

# คู่มือการใช้งาน



## ระบบน้องฟางข้าว

## สำหรับเกษตรกร



โครงการการพัฒนากระบวนการคาดการณ์ศักยภาพการรองรับปริมาณการระบายน PM2.5 ของพื้นที่  
สำหรับสนับสนุนการจัดการและควบคุมการเผาในที่โล่ง ของภาคการเกษตรกรรมในระดับท้องถิ่น

ศูนย์ความร่วมมือด้านอากาศสะอาดและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CCCACC)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิงหาคม 2566

# โครงการพัฒนาระบบการคาดการณ์ศักยภาพการรองรับปริมาณการระบาย PM<sub>2.5</sub> ของพื้นที่สำหรับสนับสนุนการจัดการและควบคุมการเผาในที่โล่งของภาคการเกษตรกรรมในระดับท้องถิ่น

โดย อาจารย์สมโภช กิ่งแก้ว (หัวหน้าโครงการ)

## หลักการและเหตุผล

การเผาในที่โล่งเป็นหนึ่งในแหล่งกำเนิดสำคัญของฝุ่นละออง PM<sub>2.5</sub> ในบรรยากาศ ซึ่งมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 25-40 ในปี 2562 คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบให้การแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านฝุ่นละออง เป็นวาระแห่งชาติ และมีการกำหนดแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านฝุ่นละออง ปี 2562 ซึ่งในมาตรการที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ ตามแนวทางการดำเนินการที่ 3.2 ในการทบทวนปรับปรุงกฎหมาย มาตรฐานแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ในมาตรการที่ 3.2.4 มีการเสนอให้มีการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดระเบียบการเผาภาคการเกษตร โดยมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และ ท้องถิ่น เป็นหน่วยงานหลัก โครงการวิจัยการพัฒนาระบบการคาดการณ์ศักยภาพของพื้นที่ในประเทศไทยในการรองรับการระบาย PM<sub>2.5</sub> สำหรับสนับสนุนการจัดการและควบคุมการเผาในที่โล่งในภาคการเกษตรระดับท้องถิ่น เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ คือ การคาดการณ์ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับปริมาณการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> จากแหล่งกำเนิดการเผาในที่โล่งของภาคการเกษตรกรรม ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ในการคาดการณ์ศักยภาพของพื้นที่เพื่อรองรับการระบาย PM<sub>2.5</sub> ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ล่วงหน้าในการพัฒนาระบบการคาดการณ์ศักยภาพของพื้นที่และระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการอนุญาตให้มีการดำเนินการบริหารจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรด้วยวิธีการเผาในที่โล่งระดับท้องถิ่น เพื่อสร้างศักยภาพของท้องถิ่นสำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดการและควบคุมการเผาในที่โล่งในช่วงที่มีวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> เกินค่ามาตรฐาน เป้าหมายของโครงการคือการพัฒนากระบวนการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรด้วยวิธีการเผาในที่โล่ง ซึ่งเป็นทางเลือกสุดท้ายของการจัดการวัสดุทางการเกษตรในระดับท้องถิ่น โดยผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ คือ การสามารถบอกถึงวันที่ พื้นที่ และปริมาณเศษวัสดุทางการเกษตรที่สามารถอนุญาตให้มีการดำเนินการเผาได้ล่วงหน้าได้ รวมถึงการมีระบบและกลไกที่สามารถอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการและติดตามการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดวันที่มีระดับฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> ลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ในการคาดการณ์ศักยภาพของพื้นที่เพื่อรองรับการระบาย PM<sub>2.5</sub> จากการผลิตเศษวัสดุทางการเกษตรในโรง
- 2) เพื่อพัฒนาระบบคาดการณ์ศักยภาพการรองรับปริมาณ PM<sub>2.5</sub> ของพื้นที่และระบบสนับสนุนการบริหารจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรด้วยวิธีการเผาในที่โล่ง
- 3) เพื่อสร้างศักยภาพของท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการและควบคุมการเผาในที่โล่งในช่วงที่มีวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> เกินค่ามาตรฐาน

## กรอบแนวคิดการดำเนินการ

โครงการวิจัยนี้มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีของระบบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการประเมินและคาดการณ์ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> ล่วงหน้า โดยออกแบบระบบการสนับสนุนการตัดสินใจและการอนุญาตของท้องถิ่นตัวอย่าง ที่จะมีการเลือกให้มีการดำเนินการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรประเภทข้าวและข้าวโพด ด้วยวิธีการเผาในที่โล่งซึ่งเป็นทางเลือกสุดท้ายในการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับพื้นที่ที่มีการดำเนินการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร เพื่อลดปริมาณการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> จากการผลิตในที่โล่ง ในช่วงที่สภาพอากาศปิดและไม่เอื้อต่อการแพร่กระจายของสารมลพิษอากาศ โครงการนี้จะส่งเสริมศักยภาพท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อบรรเทาสถานการณ์และลดจำนวนวันที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> ลง อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ดีขึ้น

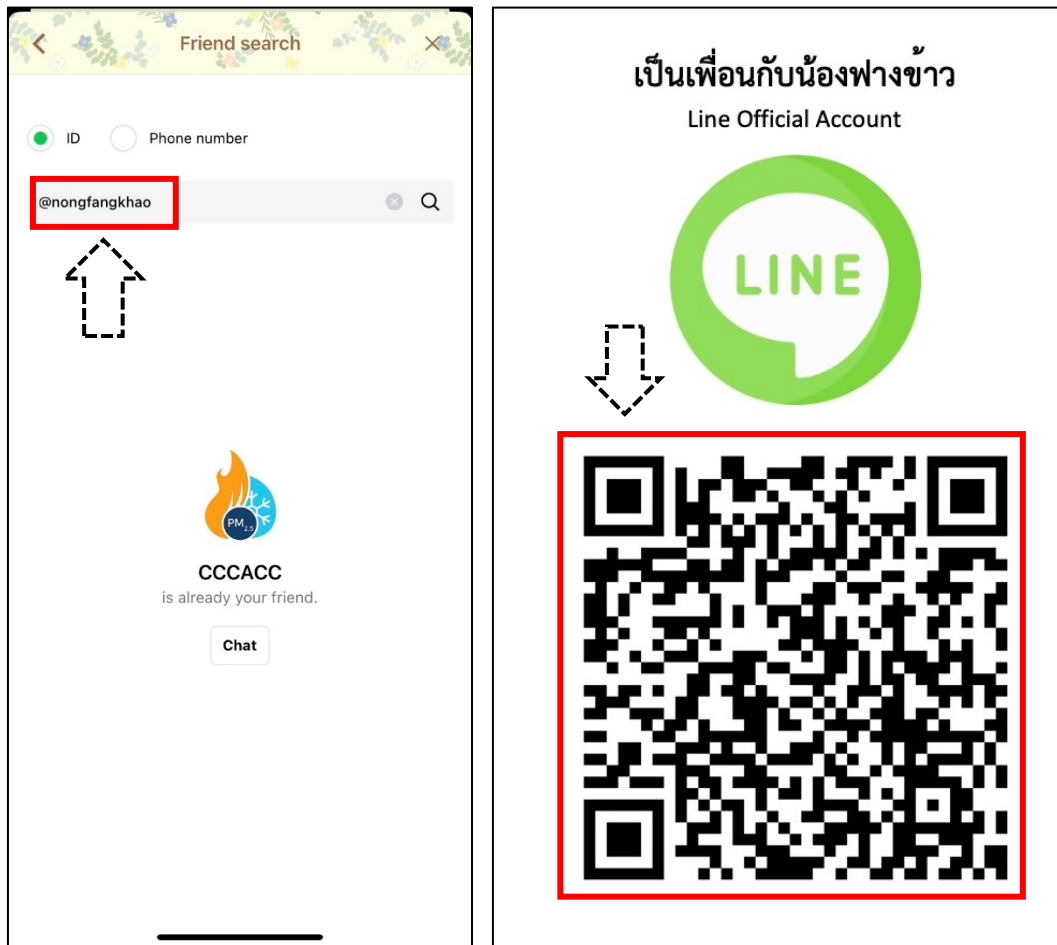
การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) ร่วมกับระบบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย WRF-Box ในการคาดการณ์ศักยภาพการรองรับปริมาณการระบาย PM<sub>2.5</sub> ของพื้นที่ รวมถึงการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ขั้นสูง WRF-Chem ในการจำลองและคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM<sub>2.5</sub> ในบรรยากาศ เพื่อเป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในการนำไปใช้ในการบริหารจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรโดยวิธีการเผาซึ่งเป็นทางเลือกสุดท้ายในการบริหารจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร ที่มีระบบและกลไกไม่ซับซ้อนต่อการใช้งานระดับท้องถิ่น

## การดาวน์โหลด

-สามารถดาวน์โหลด Line application ได้ทั้งระบบ IOS และ ANDROID

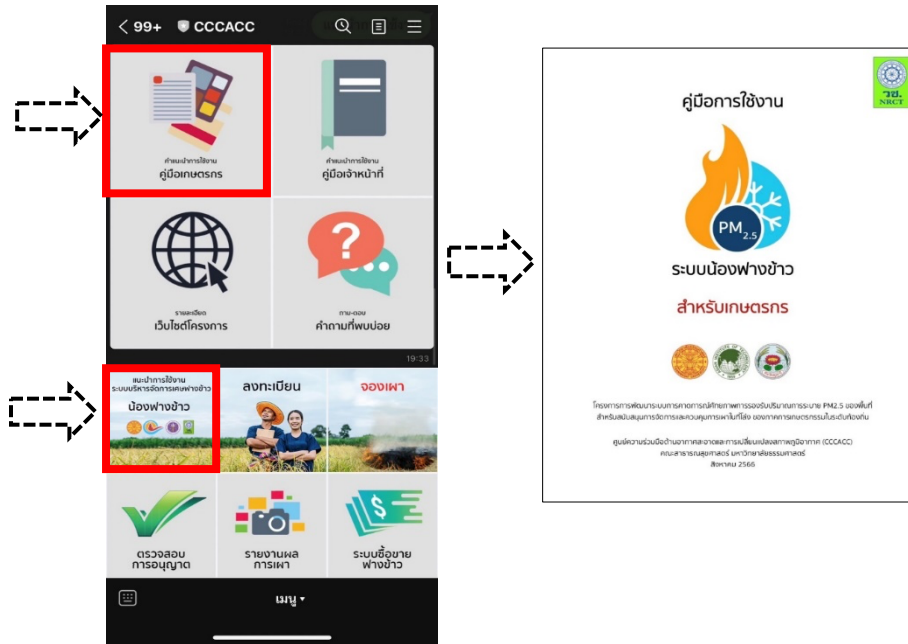
## การเพิ่มเพื่อนน้องฟางข้าว ใน Line application

-พิมพ์คำว่า “@nongfangkhao” ในช่องค้นหาเพื่อนโดย ID ดังภาพ หรือสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างเพื่อเป็นเพื่อนกับน้องฟางข้าว

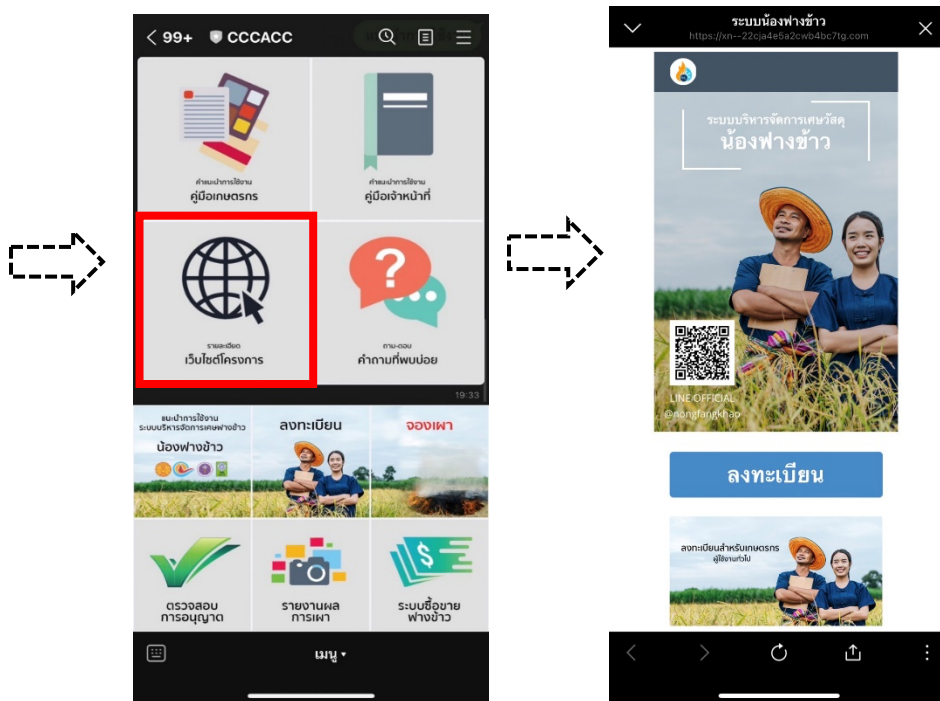


### คำอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดระบบบริหารจัดการฟางข้าว

-เมื่อผู้ใช้งานเพิ่มเพื่อนกับน่องฟางข้าวสำเร็จ ระบบจะเข้าสู่หน้าพูดคุยกับทางน่องฟางข้าว โดยจะปรากฏข้อความแสดงขึ้นดังภาพ จากนั้นให้กดที่เมนูและเลือก “แนะนำการใช้งานระบบบริหารจัดการฟางข้าว” และกดเลือก “คำแนะนำการใช้งานคู่มือเกษตรกร” เพื่ออ่านคู่มือในการใช้งานระบบ ดังภาพ



-เกษตรกรสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ของทางโครงการได้ โดยกดเลือก “เว็บไซต์โครงการ”



## การลงทะเบียนและการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน

-สำหรับผู้ใช้งานใหม่และยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน เมื่อเพิ่มเพื่อนกับน่องฟางข้าวสำเร็จ ให้กดที่เมนูและเลือก “ลงทะเบียน” หลังจากนั้นกดเลือก “ลงทะเบียนสำหรับเกษตรกร” และ กรอกข้อมูลให้สมบูรณ์ จากนั้นกดเลือก “สมัครสมาชิก”




**ลงทะเบียน**

ชื่อ \*

นามสกุล \*

อีเมล \*

เลขประจำตัวประชาชน \*

รหัสผ่าน \*

เบอร์โทรศัพท์ \*

ที่อยู่ \*

ตำบล \*

อำเภอ

จังหวัด

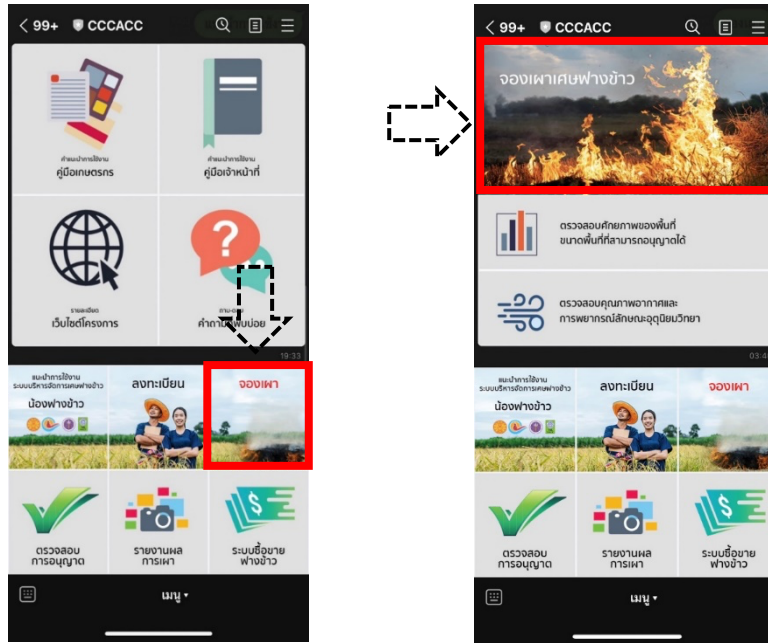
ปทุมธานี

ฉันได้อ่านและยอมรับข้อตกลง [และเงื่อนไขในการให้บริการ](#)

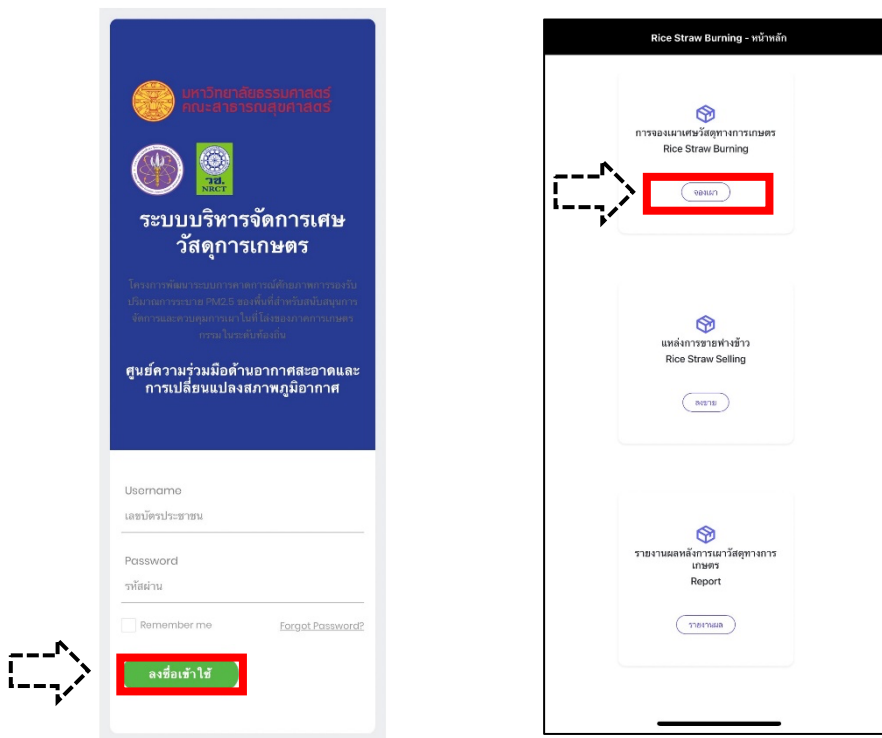
**สมัครสมาชิก**

### การจองเผาฟางข้าว

-เมื่อสมัครบัญชีผู้ใช้เสร็จสมบูรณ์ เกษตรกรสามารถใช้บัญชีผู้ใช้นี้ในการจองการเผาฟางข้าว โดยกดเลือก “จองเผา” และกดเลือก “จองเผาเศษฟางข้าว”

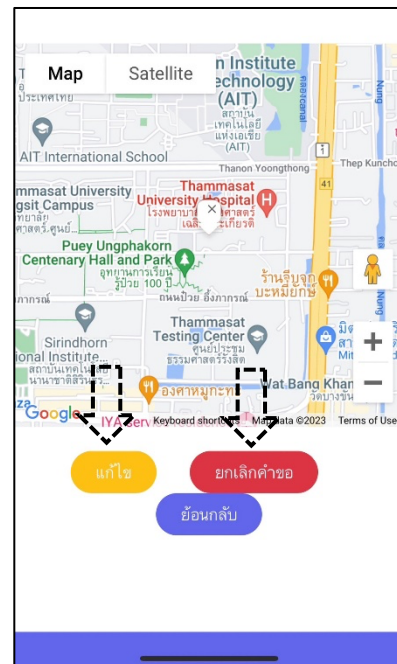


-ระบบจะขึ้นให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชีผู้ใช้นี้ที่ได้สมัครไว้ หลังกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นให้กดเลือก “ลงชื่อเข้าใช้” หลังจากนั้นกดเลือก “จองเผา” ดังภาพ



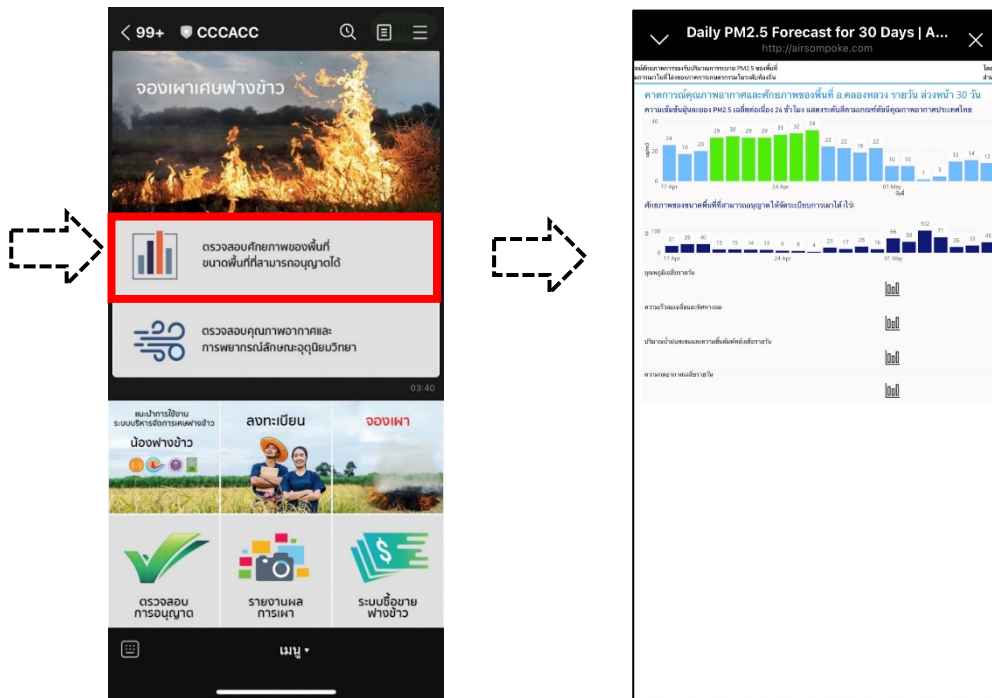
-ระบบจะขึ้นให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลพื้นที่การเผา ได้แก่ วันที่ต้องการเผา ปริมาณพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูก พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูก วิธีการเพาะปลูก ปริมาณพื้นที่ที่ต้องการเผา และตำแหน่งพื้นที่ของท่านที่ต้องการเผา โดยสามารถเลือกจากแผนที่ได้ ดังภาพ หลังจากกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น กดเลือก “ส่งคำร้อง” ระบบจะขึ้นตารางสถานะ ดังภาพ เป็นอันเสร็จสิ้นการจองเผา

-ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลคำร้อง หรือยกเลิกคำร้องได้ โดยกดเลือก “เลือกดู”





-ผู้ใช้สามารถตรวจสอบการคาดการณ์คุณภาพอากาศของพื้นที่ และขนาดพื้นที่ที่สามารถอนุญาตให้ทำการเผาได้ โดยกดเลือก “ตรวจสอบศักยภาพของพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ที่สามารถอนุญาตได้” โดยระบบจะแสดงดังภาพ



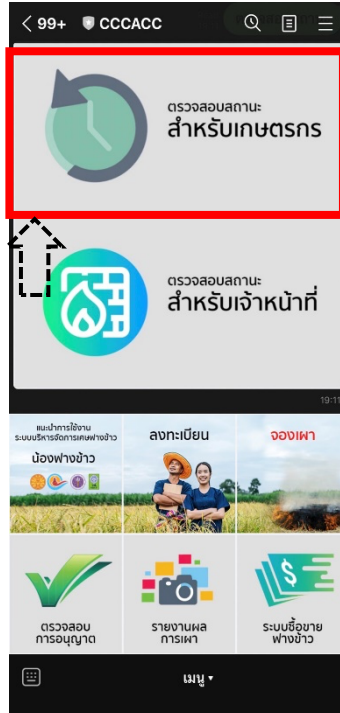
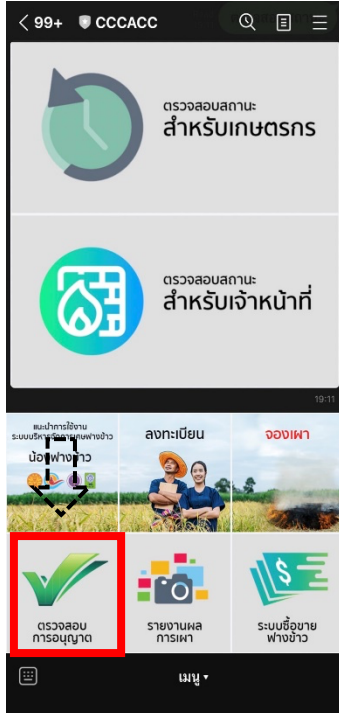
-ผู้ใช้สามารถตรวจสอบคุณภาพอากาศของพื้นที่ และการพยากรณ์ลักษณะอุตุนิยมวิทยาได้ โดยกดเลือก “ตรวจสอบคุณภาพอากาศและการพยากรณ์ลักษณะอุตุนิยมวิทยา” โดยระบบจะแสดงดังภาพ



“โครงการพัฒนาระบบการคาดการณ์ศักยภาพการรองรับปริมาณการระบาย PM2.5 ของพื้นที่สำหรับสนับสนุนการจัดการและควบคุม การเผาในที่โล่ง ของภาคการเกษตรกรรมในระดับท้องถิ่น”

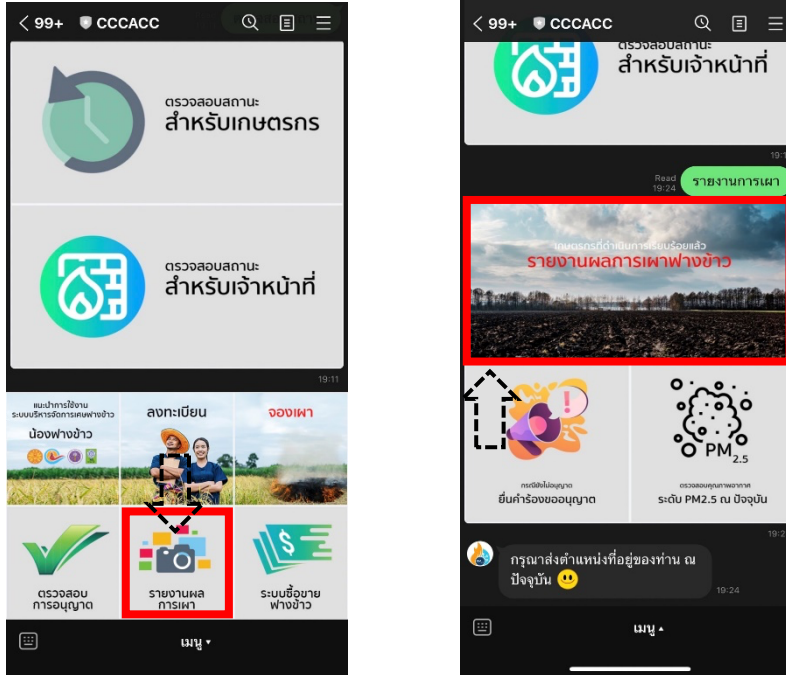
**การตรวจสอบสถานะการจอบเผา**

-ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบสถานะการจอบเผาได้ โดยกดเลือก “ตรวจสอบการอนุญาต” และกดเลือก “ตรวจสอบสถานะสำหรับเกษตรกร” โดยระบบจะขึ้นตารางสถานะดังภาพ



## การรายงานผลการเผา

-เมื่อทางเกษตรกรทำการเผาเสร็จสิ้น ต้องมีการรายงานผลการเผาในระบบ โดยกดเลือก “รายงานผลการเผา” และกดเลือก “รายงานผลการเผาฟางข้าว”



-ระบบจะขึ้นตารางแบบฟอร์มรายงานหลังจากการเผาฟางข้าว ดังภาพ เกษตรกรต้องทำการกรอกแบบฟอร์มให้สมบูรณ์ จากนั้นกดเลือก “บันทึกข้อมูล” เป็นอันเสร็จสิ้นการรายงานผลการเผาฟางข้าว

**Rice Straw Burning - รายงานผล**

แบบฟอร์มรายงานหลังจากเผา

วันที่ทำการเผา

จำนวนไร่ทำการเผา

ภาพพร้อม

Choose File no file selected

ภาพพร้อม

Choose File no file selected

ผลลัพธ์หลังจากการเผาเสร็จดูผลได้ที่ทางการเกษตรในทีโล่ง

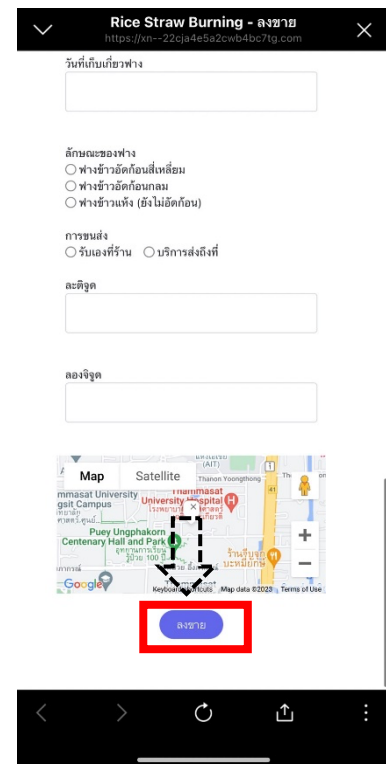
ปัญหาหลังการเผา  ไม่มีปัญหา  ไม่มีปัญหา

ปัญหาเกี่ยวกับการเผาเสร็จดูผลได้ที่ทางการเกษตรในทีโล่งในพื้นที่ย่อยท่าน

**บันทึกข้อมูล**

## การขายฟาง

-เกษตรกรสามารถลงขายเศษฟางได้ผ่านระบบนี้ โดยกดเลือก “ระบบซื้อขายฟางข้าว” ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการขายฟางข้าว โดยระบบจะให้เกษตรกรกรอกข้อมูลฟางที่ต้องการขาย เมื่อเกษตรกรทำการกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นให้กดเลือก “ลงขาย”



## คำแนะนำการปฏิบัติเมื่อดำเนินการเผาฟางข้าว

การเผาฟางข้าวในทุ่งนาตอนกลางวันต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันอันตรายและผลกระทบ  
คำแนะนำเบื้องต้น:

1. ตรวจสอบสภาพอากาศและสภาพอากาศ: ก่อนที่คุณจะเผาฟางข้าวในทุ่งนาตอนกลางวัน ตรวจสอบสภาพอากาศและสภาพอากาศในพื้นที่ของคุณ โดยเฉพาะอากาศและลมพัดที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ง่ายขึ้นหรือกระทบต่อการเผาฟาง
2. เตรียมพื้นที่และสิ่งแวดลอมให้พร้อม: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่รอบๆ ที่คุณจะเผาฟางนั้นไม่มีวัตถุที่อาจเกิดปัญหาหรือเป็นอันตรายเมื่อมีไฟ อย่างเช่นวัตถุเสียหาย เชื้อขนและท่อ น้ำ สิ่งเหลือเฟือ หรือแม้แต่สัตว์
3. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น: คุณควรมีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถังบรรจุน้ำ หรือรถเข็นที่สามารถใช้พาน้ำให้กับที่ดินที่เผาได้ เสื้อผ้าที่ปิดร่างกายและผ้าคลุมหน้า และถุงมือ รวมถึงถังน้ำสำรองเพื่อป้องกันจากการลุกเลียนแบบอันตราย
4. ควบคุมไฟไหม้: เมื่อเผาฟางข้าว ควรจัดการไฟให้มีการควบคุมอย่างแน่นหนา เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟลุกลามไปสู่พื้นที่อื่น ตรวจสอบไฟบ่อยๆ และใช้ถังน้ำหรืออุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเพลิงไหม้โดยไม่ควบคุม
5. ติดตามการเผาฟาง: คุณควรติดตามการเผาฟางข้าวอย่างใกล้ชิด อย่าทิ้งไว้เพียงแค่วันเดียว เมื่อเผาฟางเสร็จสิ้นแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟไหม้ได้หมดและไม่มีควันออกมากับลมพัด
6. รักษาระยะห่างและความปลอดภัย: ในระหว่างกระบวนการเผาฟาง ควรรักษาระยะห่างจากไฟให้ปลอดภัยไม่ให้เข้าไปใกล้ไฟที่กำลังเผาฟาง และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในพื้นที่ที่มีควันอยู่
7. ดูแลสิ่งแวดลอม: เมื่อเผาฟางข้าวเสร็จสิ้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเศษเถ้าและเศษฟางที่เกิดขึ้น ถ้ามีการสะตูดตามสิ่งแวดลอม ควรดูแลให้มั่นใจว่าจะไม่เกิดผลกระทบอันตรายต่อแวดลอมในรอบๆ พื้นที่ที่เผาฟาง
8. รายงานและปฏิบัติตามกฎหมาย: ตรวจสอบกฎหมายและข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับการเผาฟางข้าวในทุ่งนา และปฏิบัติตามระเบียบเพื่อให้แน่ใจว่าคุณปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้

การเผาฟางข้าวในทุ่งนาตอนกลางวันเป็นกระบวนการที่ต้องการความระมัดระวังและความปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม ดังนั้น ควรปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อย่างเคร่งครัดและอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การเผาฟางข้าวเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพที่สูงสุด

## ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

การเผาฟางข้าวเป็นกระบวนการที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างมาก เพื่อป้องกันอันตรายและเหตุการณ์ไม่คาดคิด ด้านความปลอดภัยที่ควรปฏิบัติขณะเผาฟางข้าว:

1. สวมใส่เสื้อผ้าที่ปิดร่างกาย: คุณควรสวมเสื้อผ้าที่ปิดร่างกายให้ถึงที่คอและข้อมือเพื่อป้องกันไม่ให้ผิวหนังได้รับควันหรือเม็ดละอองของฟางที่อาจก่อให้เกิดการระคายเคือง
2. สวมใส่หมวกและแว่นตา: ใส่หมวกที่ป้องกันไม่ให้ฟางหรือเม็ดละอองเข้าสู่ส่วนบนของศีรษะ และใส่แว่นตาป้องกันไม่ให้มีฟางเข้าสู่ตา
3. ใช้เสื้อผ้าคลุมหน้า: ใช้ผ้าคลุมหน้าที่ป้องกันไม่ให้ควันหรือละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ อย่างเช่นผ้าคลุมหน้าหรือผ้าปิดจมูก
4. ใช้ถุงมือ: สวมถุงมือเพื่อป้องกันไม่ให้มีการสัมผัสกับฟางหรืออุณหภูมิสูงของเศษไฟ
5. ใช้รองเท้าปิดหน้าเท้า: สวมรองเท้าปิดหน้าเท้าเพื่อป้องกันไม่ให้ฟางเข้าสู่รองเท้าและทำให้เท้าได้รับควัน
6. รักษาระยะห่าง: ควรรักษาระยะห่างจากไฟที่กำลังเผาฟางให้เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้มีการสัมผัสกับไฟหรือควันอันตราย
7. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง: มีอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมใช้งานเสมอ เช่น ถังน้ำหรือหัวฉีดน้ำดับเพลิง เพื่อป้องกันและสามารถเข้าไปดับเพลิงที่เกิดขึ้นได้ทันที
8. ไม่ใช่เหยื่อกลางในการเผา: อย่าใช้เหยื่อกลางเช่น น้ำมันหรือสารเคมีในกระบวนการเผาฟาง เนื่องจากอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือสร้างสารพิษ
9. ปฏิบัติตามคำแนะนำ: ปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้มีความเชี่ยวชาญและตั้งใจศึกษาวิธีการเผาฟางข้าวอย่างถูกต้อง
10. สำรองอุปกรณ์: สำรองอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้เพียงพอเสมอ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน

การปฏิบัติตามข้อธรรมดาเหล่านี้จะช่วยให้กระบวนการเผาฟางข้าวเป็นไปอย่างปลอดภัยและลดความเสี่ยงของการเกิดอันตราย อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติตามคำแนะนำและกฎหมายท้องถิ่นเป็นสิ่งสำคัญอีกด้วย เพื่อให้การเผาฟางข้าวเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัยที่สุด



## ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะที่คุณกำลังเผาฟางข้าวในทุ่งนา ควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้เพื่อรับมือกับสถานการณ์และป้องกันความเสี่ยง:

1. ดับเพลิงเบื้องต้น: ใช้ถังน้ำหรืออุปกรณ์ดับเพลิงที่คุณเตรียมไว้เพื่อดับเพลิงที่เกิดขึ้นจากการเผาฟาง หากเพลิงไม่ใหญ่มาก คุณอาจจะสามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง แต่หากเพลิงขนาดใหญ่และไม่สามารถควบคุมได้ ให้โทรแจ้งหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นทันที
2. ป้องกันควันและเม็ดละออง: หากเกิดควันหรือเม็ดละอองจากการเผาฟางข้าว ให้ใช้ผ้าคลุมหน้าหรือผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันไม่ให้เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ
3. เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ปลอดภัย: หากเหตุการณ์กลายเป็นอันตรายมากขึ้น ให้รีบเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ปลอดภัยออกนอกพื้นที่ที่เผาฟาง และให้สังเกตแนวทางลมพัดเพื่อป้องกันไม่ให้เม็ดละอองหรือควันกลับมาจากที่เผา
4. โทรแจ้งหน่วยช่วยเหลือ: หากสถานการณ์เป็นอันตรายและคุณไม่สามารถควบคุมได้ โทรแจ้งหน่วยช่วยเหลือหรือหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นทันที เพื่อให้ได้ความช่วยเหลือตรงนี้
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำ: หากมีผู้เชี่ยวชาญด้านการเผาฟางข้าวอยู่ใกล้เคียง ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับมือกับสถานการณ์อย่างถูกต้อง
6. รักษาระยะห่างและความปลอดภัย: รักษาระยะห่างจากพื้นที่ที่เผาฟางข้าวและรักษาระยะห่างจากไฟหรือละอองที่มีควันอยู่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย

การปฏิบัติตามข้อปฏิบัติเหล่านี้จะช่วยให้คุณรับมือกับสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในกระบวนการเผาฟางข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุด

## การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเป็นทักษะที่สำคัญในการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินทางสุขภาพหรืออุบัติเหตุ นี่คือขั้นตอนเบื้องต้นในการปฐมพยาบาลที่คุณสามารถทำได้:

1. เช็คสถานการณ์และปลอดภัย: ก่อนอื่นให้แน่ใจว่าคุณและผู้อื่นรอบข้างอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายเพิ่มเติม
2. เรียกผู้ช่วย: หากเหตุการณ์เป็นอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉินทางสุขภาพที่ร้ายแรง เช่น การบาดเจ็บหนัก อาการหายใจไม่สะดวก หรืออาการหนักที่ไม่แน่ใจ เรียกหน่วยงานดับเพลิงหรือการแพทย์ทันที
3. เรียกเข้าแล้วเสนอช่วยเหลือ: หากคุณเป็นผู้ปฏิบัติการและพบว่า มีผู้อื่นอยู่ใกล้เคียง หรือคุณต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม เรียกให้มาช่วยเหลือและสอบถามว่ามี การปฏิบัติตามขั้นตอนปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือไม่
4. การปฏิบัติตามหลักการ ABC:
  - A (Airway - ทางเดินหายใจ): ตรวจสอบทางเดินหายใจของผู้ประสบเหตุว่ามีสิ่งกีดขวางหรือไม่ หากมีสิ่งกีดขวางให้ถอดออกให้เป็นปกติ ถ้าผู้ประสบเหตุไม่หายใจ ให้เริ่มทำการหายใจกเด็กรีดสมอง (Rescue Breathing) หรือการมองทางการส่ายปากถ่ายในให้สามารถหายใจได้
  - B (Breathing - การหายใจ): ตรวจสอบหายใจของผู้ประสบเหตุ ถ้าไม่หายใจหรือหายใจไม่เป็นปกติ ให้เริ่มทำการกระตุ้นหัวใจและปอดด้วยการกดที่หน้าอก (CPR)
  - C (Circulation - ระบบหมองเลือด): ตรวจสอบสภาพหมองเลือดของผู้ประสบเหตุ ถ้าไม่มีหลอดเลือดไหลให้เริ่มทำ CPR
5. ปฏิบัติตามหลักการห้ามกัมน้ำได้: หากผู้ประสบเหตุเป็นอาการชัก ไม่สามารถหายใจเอง หรือหลงคลั่ง ควรเลี้ยงสัมผัสจุดแขนหรือขาเพื่อป้องกันการกัมน้ำได้
6. รักษาระยะห่างและความปลอดภัย: รักษาระยะห่างจากสิ่งของที่อาจเป็นอันตรายเช่นสายไฟฟ้าหรือวัตถุที่คาดว่าคุณอาจมีความเสี่ยง
7. ให้การปฐมพยาบาลอย่างต่อเนื่อง: หากการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไม่สามารถรักษา ระยะห่างกับอันตรายหรือป้องกันความเสี่ยงได้ รวมถึงหากมีอาการที่คุณไม่แน่ใจ ให้รอให้หน่วยช่วยเหลือมาถึงและดำเนินการตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเป็นเพียงขั้นตอนแรกเพื่อรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน หากเหตุการณ์เป็นอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ร้ายแรง ควรรีบเรียกหน่วยแพทย์หรือหน่วยดับเพลิงทันทีเพื่อให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติม