

คู่มือการใช้งาน

โปรแกรมต้นแบบแผนที่การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม
โครงการความร่วมมือพัฒนาต้นแบบแผนที่และแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม
เพื่อการพิจารณารับประกันวินาศภัย ระยะที่ 4 (เพิ่มเติม)





คำนำ

คู่มือการใช้งานระบบโปรแกรมต้นแบบแผนที่การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม (Flood Risk Assessment Mapping: FRAM) เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานภายใต้โครงการความร่วมมือพัฒนาต้นแบบแผนที่และแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม เพื่อการพิจารณารับประกันวินาศภัย ระยะที่ 4 (เพิ่มเติม) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. หรือ GISTDA กับสมาคมประกันวินาศภัยไทย

เอกสารฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้งานระบบฯ สำหรับบริษัทประกันภัยที่เป็นสมาชิกของสมาคมประกันวินาศภัยไทยเพื่อส่งเสริมธุรกิจประกันภัย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบระบบ การทำงานของระบบ โครงสร้างของระบบ และขั้นตอนการใช้งานของระบบ

ทั้งนี้ สทอภ. หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ช่วยสนับสนุนภารกิจของสมาคมประกันวินาศภัยไทย ในการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม เพื่อนำไปสู่การพิจารณารับประกันภัยที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการกำหนดอัตราเบี้ยประกันภัยและค่าสินไหมทดแทนที่มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

คณะทำงาน สทอภ. มีนาคม 2567



สารบัญ

บทที่ 1.	เกี่ยวกับระบบ	1
1.1.	ความเป็นมาของระบบโปรแกรม.....	1
1.2.	วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3.	เป้าหมายของโครงการ	1
1.4.	ส่วนประกอบของระบบ	1
1.4.1.	ขอบเขตการปกครอง.....	1
1.4.2.	ฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์.....	1
1.4.3.	โปรแกรมให้บริการออนไลน์.....	3
1.4.4.	ระบบคอมพิวเตอร์.....	4
บทที่ 2.	การเข้าสู่ระบบ	7
2.1.	เปิดระบบงาน.....	7
2.2.	ลงชื่อเข้าใช้งาน.....	7
2.3.	ลิ้มรสผ่าน.....	8
บทที่ 3.	การดูแลระบบงาน สำหรับผู้ดูแลระบบ.....	9
3.1.	ขั้นตอนการทำงาน.....	9
3.2.	การบริหารข้อมูลผู้ใช้.....	9
3.2.1.	ลงทะเบียนผู้ใช้.....	10
3.2.2.	ค้นหาผู้ใช้.....	10
3.2.3.	ปรับปรุง/แก้ไขข้อมูลผู้ใช้.....	11
3.2.4.	ระงับสิทธิใช้งาน.....	12
3.2.5.	ให้สิทธิใช้งาน.....	12
3.2.6.	ลบบัญชีผู้ใช้.....	12
3.2.7.	ส่งอีเมลให้ผู้ใช้.....	13
3.2.8.	บันทึกรายชื่อผู้ใช้เป็นไฟล์ Excel.....	13
3.3.	การดูแลข้อมูลบริษัทสมาชิก.....	13
3.3.1.	ลงทะเบียนบริษัทใหม่.....	14
3.3.2.	ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของบริษัทสมาชิก.....	14
3.3.3.	ลบบริษัทสมาชิก.....	15
3.3.4.	บันทึกรายชื่อบริษัทฯ เป็นไฟล์ Excel.....	15
3.4.	การรายงานการใช้งานของผู้ใช้และบริษัท.....	15
3.4.1.	รายงานการใช้งานต่อวันของบริษัท.....	15
3.4.2.	รายงานการใช้งานต่อวันของผู้ใช้ในรอบหนึ่งเดือน.....	16



สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4.	การแสดงผลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	18
4.1.	ขั้นตอนการทำงาน	18
4.2.	การใช้งานแผนที่เบื้องต้น	18
4.2.1.	ขยายแผนที่ (Zoom in).....	19
4.2.2.	ย่อแผนที่ (Zoom out).....	19
4.2.3.	เลื่อนแผนที่ (Pan).....	19
4.2.4.	กลับไปหน้าจอแผนที่เริ่มต้น.....	19
4.2.5.	ย้อนแผนที่กลับไปหน้าจอหน้าหรือหน้าหลัง.....	19
4.2.6.	อ่านพิกัดแผนที่.....	19
4.2.7.	วัดระยะทาง.....	20
4.2.8.	วัดขนาดพื้นที่.....	20
4.2.9.	ปิดเมนูด้านซ้ายมือ.....	21
4.3.	เปลี่ยนแผนที่พื้นฐาน (Basemap).....	21
4.4.	แสดงพื้นที่ตามขอบเขตการปกครอง.....	22
4.5.	ค้นหาตำแหน่งพิกัด.....	22
4.6.	แสดงหรือปิดชั้นข้อมูลแผนที่.....	23
4.7.	การพิมพ์แผนที่.....	23
4.8.	ค้นหาตำแหน่งที่อยู่.....	24
4.9.	ค้นหาตำแหน่งและตรวจสอบความเสี่ยง.....	26
4.10.	กำหนดขอบเขตพื้นที่ของตนเอง.....	28
4.10.1.	กำหนด/สร้าง ขอบเขต.....	28
4.10.2.	แก้ไขขอบเขต.....	28
4.10.3.	ลบขอบเขต.....	28
4.10.4.	แสดง/ปิด ขอบเขต.....	28
4.11.	การเชื่อมโยงและคำนวณข้อมูลธุรกิจประกันวินาศภัย	29
4.12.	ส่งผลการเชื่อมโยงและคำนวณข้อมูลออกเป็นไฟล์ *.csv.....	33
4.13.	รายงานผลข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ประกันภัย.....	34
4.14.	รายงานรูปแบบแผนที่.....	35
4.15.	ข้อจำกัดและคำแนะนำการใช้งาน.....	37
บทที่ 5.	การปรับปรุงข้อมูลทะเบียนผู้ใช้.....	38
5.1.	แสดงข้อมูลส่วนตัว.....	38
5.2.	แก้ไข / อัปเดต ชื่อและนามสกุล	39
5.3.	เปลี่ยนอีเมล	39
5.4.	เปลี่ยนรหัสผ่าน	40



สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 6.	การดาวนโหลดเอกสาร.....	41
6.1.	ดาวนโหลดระเบียบและประกาศ.....	41
6.2.	ดาวนโหลดรายงานผลการวิจัย.....	42
บทที่ 7.	การออกจากระบบ.....	43
7.1.	ออกจากระบบจากหน้าแผนที่.....	43
7.2.	ออกจากระบบจากหน้าข้อมูลลงทะเบียนผู้ใช้งาน.....	43



บทที่ 1

เกี่ยวกับระบบ

1.1. ความเป็นมาของระบบโปรแกรม

สืบเนื่องจากร่วมมือระหว่าง สมาคมประกันวินาศภัยไทย (สมาคมฯ) และ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. ในการจัดทำต้นแบบแผนที่และแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วมเพื่อการรับประกันวินาศภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำท่าจีน เพื่อการประยุกต์ใช้งานข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศและการจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อการประเมินความเสี่ยงของพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมอันจะนำไปสู่การพิจารณารับประกันภัยที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการกำหนดอัตราเบี้ยประกันภัย ที่มีความน่าเชื่อถือและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ด้วยภัยธรรมชาติเกิดขึ้นในบริเวณกว้างไม่จำกัดเฉพาะพื้นที่ในลุ่มน้ำภาคกลาง สทอภ. และ สมาคมประกันวินาศภัยไทย จึงมีความเห็นร่วมกันที่จะพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลที่จะได้นำเอาข้อมูลภูมิสารสนเทศที่มีความครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศไทยมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลประกันภัย ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการแก่บริษัทสมาชิกของสมาคมฯ ได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1. เพื่อปรับเพิ่มขึ้นข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การประเมินความเสี่ยงพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเพิ่มเติมให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ ย้อนหลัง 17 ปี (2549 – 2565)
- 1.2.2. เพื่อกำหนดและพัฒนามาตรฐาน ในการจัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ประกันภัย ของบริษัทสมาชิกสมาคมประกันวินาศภัยไทย
- 1.2.3. เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบให้สามารถประเมินความเสี่ยงภัยจากภัยแผ่นดินไหว
- 1.2.4. เพื่อปรับปรุงการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศออนไลน์ เพื่อการวิเคราะห์และประเมินผลความเสี่ยงด้านอุทกภัย สำหรับธุรกิจประกันวินาศภัย

1.3. เป้าหมายของโครงการ

สทอภ. และ สมาคมประกันวินาศภัยไทย มีระบบต้นแบบแผนที่และแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม เพื่อการพิจารณารับประกันวินาศภัยที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ

1.4. ส่วนประกอบของระบบ

ระบบต้นแบบแผนที่การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม ประกอบด้วยฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์และโปรแกรมให้บริการออนไลน์ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 1.4.1. ขอบเขตการปกครอง
ประกอบด้วย ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด อำเภอ และ ตำบล
- 1.4.2. ฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์
ประกอบด้วย ชั้นข้อมูลแผนที่ และ ข้อมูลที่อยู่ ครอบคลุมทั่วประเทศ ดังนี้



- 1) ชั้นข้อมูลแผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมในระยะเวลา 17 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2549 – พ.ศ. 2565 (Yearly Flooding Area)
เป็นข้อมูลจัดทำจากข้อมูลภาพถ่ายเทียมระบบเรดาร์ และข้อมูลดาวเทียมระบบอื่นๆ ของ สทอภ. แสดงถึงพื้นที่น้ำท่วมในแต่ละปีระหว่าง 2549 – 2565
- 2) ชั้นข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วมซ้ำซาก (Repeated Flooding Check)
เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมในระยะเวลา 17 ปี ตามชั้นข้อมูลที่ได้จากการ วิเคราะห์ ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และแสดงผลเป็นพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมรายปี (พ.ศ. 2549 – 2565) (Yearly Flooding Area) และชั้นข้อมูลตามเงื่อนไขค่าดัชนี (Index) เป็น 4 แบบ ดังนี้
 - พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมตั้งแต่ 7 ครั้งขึ้นไป ในระยะเวลาเก็บข้อมูล 17 ปี กำหนดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงระดับรุนแรง หรือระดับสูง
 - พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม 4 - 6 ครั้งในระยะเวลา 17 ปี กำหนดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง
 - พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม 2 - 3 ครั้งในระยะเวลา 17 ปี กำหนดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงระดับต่ำ
 - พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม 1 ครั้งหรือพื้นที่ที่ไม่เคยเกิดเหตุน้ำท่วม ในระยะเวลา 17 ปี กำหนดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากน้ำท่วม ในระดับต่ำที่สุด
- 3) ชั้นข้อมูลแผนที่ประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยเนื่องจากน้ำท่วมรายตำบล (Flooding Risk Zoning)
เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วมซ้ำซากที่ได้จาก 2) โดยซ้อนทับกับชั้นข้อมูลขอบเขตตำบล และแสดงผลเป็น 5 กลุ่ม (Zone) กำหนดเงื่อนไขแบ่งกลุ่ม (Zoning Index) เป็น 5 แบบ ดังนี้
 - โซนที่ 1: กำหนดเงื่อนไข: ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากตั้งแต่ 80% ขึ้นไปในช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น และพื้นที่เสียหายรวมกันเกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ
 - โซนที่ 2: กำหนดเงื่อนไข: ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากตั้งแต่ 80% ขึ้นไปในช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้นแต่มีพื้นที่เสียหายรวมไม่เกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ หรือ ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากระหว่าง 60-79% และพื้นที่เสียหายรวมกันเกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ
 - โซนที่ 3: กำหนดเงื่อนไข: ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากระหว่าง 60-79% ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น และพื้นที่เสียหายรวมกันไม่เกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ หรือ ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากระหว่าง 40-59% ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น และพื้นที่เสียหายรวมกันเกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ
 - โซนที่ 4: กำหนดเงื่อนไข: ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากระหว่าง 40-59% ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น และพื้นที่เสียหายรวมกันไม่เกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ หรือ ตำบลใดๆ ที่พื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากระหว่าง 1-39% ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น และพื้นที่เสียหายรวมกัน



เกินร้อยละ 50 ของปริมาณพื้นที่ทั้งหมดของตำบลนั้นๆ

โซนที่ 5: กำหนดเงื่อนไข: ตำบลใดๆ ที่ไม่มีพื้นที่น้ำท่วมตลอดช่วงระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น หรือ ตำบลใดๆ ที่ไม่ถูกจัดอยู่ในโซนที่ 1 ถึง 4

4) ชั้นข้อมูลอาคารและที่อยู่

ใช้ในการสืบค้นข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของอาคาร จากข้อมูลเลขที่บ้าน ถนน และขอบเขตการปกครอง (ตำบล อำเภอ และจังหวัด) เพื่อสนับสนุนการจัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ประกันภัย

5) ชั้นข้อมูลแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหว (Earthquake Intensity)

เป็นข้อมูลจากกรมทรัพยากรธรณี (Department of Mineral Resources : DMR) แสดงขอบเขตความเสี่ยงโดยกำหนดเงื่อนไขแบ่งกลุ่ม (Zoning Index) เป็น 5 แบบ ดังนี้

โซนที่ 1: กำหนดเงื่อนไข: พื้นที่ใดๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหวที่อยู่ในระดับเบา (\leq III)

โซนที่ 2: กำหนดเงื่อนไข: พื้นที่ใดๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหวที่อยู่ในระดับพอประมาณ (IV)

โซนที่ 3: กำหนดเงื่อนไข: พื้นที่ใดๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหวที่อยู่ในระดับค่อนข้างแรง (V)

โซนที่ 4: กำหนดเงื่อนไข: พื้นที่ใดๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหวที่อยู่ในระดับแรง (VI)

โซนที่ 5: กำหนดเงื่อนไข: พื้นที่ใดๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหวที่อยู่ในระดับแรงมาก (VII)

1.4.3. โปรแกรมให้บริการออนไลน์

เป็นระบบโปรแกรมต้นแบบแผนที่การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม ให้บริการใช้งานแบบออนไลน์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยชื่อเว็บไซต์ <https://fram.gistda.or.th>

ฟังก์ชันของโปรแกรม แบ่งออกเป็นสองกลุ่มใช้งาน ดังนี้

(1) การบริหารจัดการระบบ

มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้

- บริหารจัดการข้อมูลบริษัทสมาชิกของสมาคมประกันวินาศภัยไทย เช่น ชื่อบริษัท ที่อยู่ และรายละเอียดสำหรับการติดต่อ คือ อีเมลและชื่อเว็บไซต์
- บริหารจัดการลงทะเบียนผู้ใช้งาน
- รายงานการใช้งานของผู้ใช้ และ บริษัทในแต่ละเดือน

(2) การใช้ระบบเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลประกันวินาศภัย

มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้

- การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ อาทิเช่น ชื่อและนามสกุล รหัสผ่าน และอีเมล
- ค้นหาตำแหน่งที่ตั้งธุรกิจประกันวินาศภัย เพื่อตรวจสอบความเสี่ยงภัยด้านอุทกภัยจากน้ำท่วมซ้ำซากในบริเวณพื้นที่ของธุรกิจนั้นๆ
- ปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ประกันภัย โดยเพิ่มเติมข้อมูลจากระบบฯ



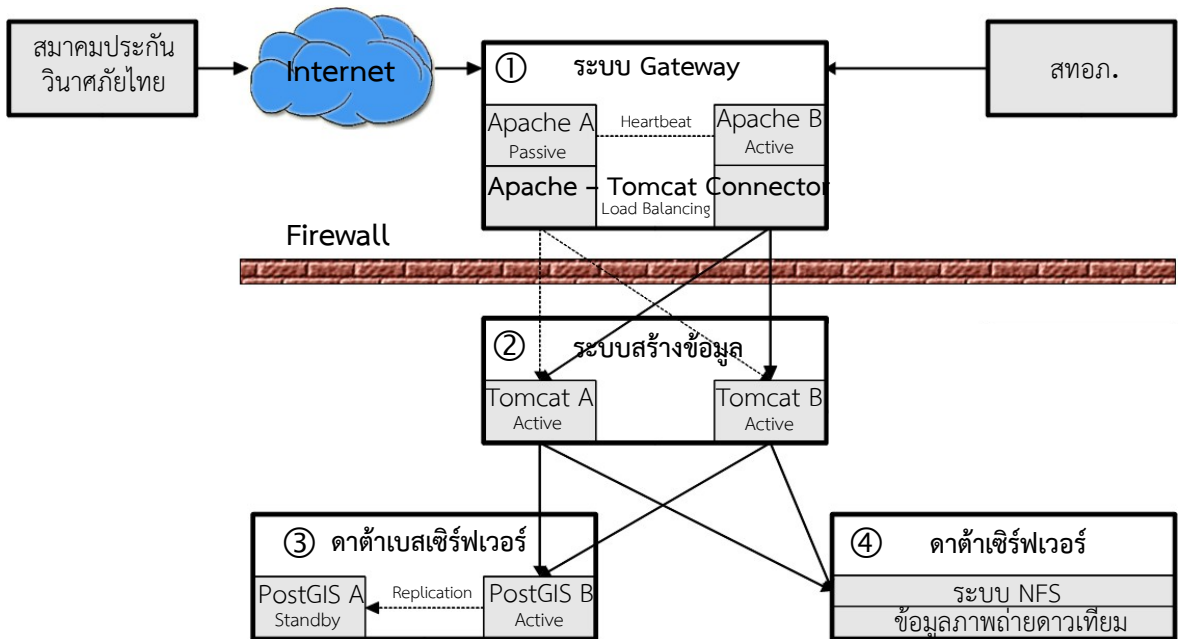
ลงในข้อมูลของผู้ใช้ ประกอบด้วย ค่าพิกัด รหัสขอบเขตการปกครองระดับตำบล ความรุนแรงในการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก (Yearly Flooding Area และ Repeated Flooding Check) รหัสโซนของพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม (Flood Risk Zone) และ รหัสโซนของพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหว (Earthquake Intensity)

- คำนวณและแสดงข้อมูลธุรกิจประกันวินาศภัยในระดับต่างๆ ประกอบด้วยระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล หรือในบริเวณพื้นที่ที่ผู้ใช้งานเอง
- รายงานผลการคำนวณในรูปแบบแผนที่

ทั้งนี้ สำหรับวิธีการใช้งาน ให้อ้างอิงกับรายละเอียดตามที่ระบุในบทที่ 4 และบทที่ 5

1.4.4. ระบบคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยระบบย่อย 4 ระบบ ดังนี้



(1) ระบบ Gateway

เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้บริการข้อมูลแก่ระบบโปรแกรมต่างๆ ของ สตอก. หรือหน่วยงานภายนอก การทำงานแบบ Virtual Server ประกอบด้วยระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์จริง (Apache) จำนวนสองระบบ โดยชุดหนึ่งเป็นระบบหลัก (Active) และอีกชุดหนึ่งเป็นระบบสำรอง (Passive) ทำงานในลักษณะ High Availability ด้วยโปรแกรม Heartbeat หมายถึงกรณีระบบหลักล้มเหลว โปรแกรม Heartbeat จะสั่งระบบสำรองทำงานแทน และเมื่อระบบหลักทำงานปกติแล้ว จะรับหน้าที่กลับมาเพื่อให้บริการต่อ

ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์แต่ละชุด ได้ติดตั้งโปรแกรม Apache – Tomcat Connector ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบคำนวณและสร้างข้อมูลอีกสองระบบ ซึ่งทำงานพร้อมๆ กันในลักษณะ Load Balancing เพื่อการให้บริการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้ ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์นี้ เป็น Gateway ซึ่งเป็นช่องทางเดียวที่ระบบโปรแกรมภายนอก



สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบคำนวณและสร้างข้อมูล คือ GeoServer และ RESTful Services ที่พัฒนาติดตั้งบนระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Tomcat) ในระดับถัดไป

(2) ระบบคำนวณและสร้างข้อมูล

เป็นระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ทำงานการคำนวณและผลิตข้อมูลตามที่ต้องการ ประกอบด้วยระบบ Tomcat Server จำนวนสองชุด ทำงานพร้อมๆ กัน โดยรับคำสั่งจากระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ ในระดับที่ (1) ทำหน้าที่ ดังนี้

(a) การตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

รับคำสั่งหรือคำขอจากระบบ Gateway ในระดับที่ (1) และตรวจสอบสิทธิการใช้งานของผู้ขอ คือระบบโปรแกรมของหน่วยงานภายนอก โดยตรวจสอบจาก IP Address ของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ฉะนั้น สำหรับหน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูล ต้องนำ IP Address มาลงทะเบียนในระบบ

หลังจากผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานแล้ว โปรแกรม (b) RESTful Service หรือ (c) GeoServer จะรับหน้าที่ต่อ ซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบของ URL ที่ผู้ขอส่งมา

(b) การให้บริการข้อมูลแบบ RESTful Service

รูปแบบของ URL ที่ให้บริการ ขึ้นต้นด้วย: <https://fram.gistda.or.th/rest/>* โปรแกรมส่วนนี้เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยเฉพาะ พัฒนาด้วยเทคโนโลยี Java Servlet ตามโครงสร้างของ Representative State Transfer หรือ RESTful Service ซึ่งเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลส่วนกลาง (ระบบส่วนที่ (3) ข้างล่าง) และส่งข้อมูลที่ต้องการให้แก่ผู้ขอในรูปแบบ JSON (สำหรับข้อมูล MIS) หรือ GeoJSON (สำหรับข้อมูล GIS) โปรแกรมสนับสนุน HTTP Methods ต่างๆ ประกอบด้วย GET: สำหรับการขอข้อมูล หรือ Read-Only POST: สำหรับการแก้ไข หรืออัปเดต (Update) ข้อมูล PUT: สำหรับการสร้างข้อมูลใหม่ และ DELETE: สำหรับการลบทิ้งข้อมูล ซึ่งการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมนี้ และโปรแกรมผู้ขอด้วย JSON และ GeoJSON

(c) การให้บริการข้อมูลแผนที่ GeoServer

รูปแบบของ URL ที่ให้บริการ คือ <https://fram.gistda.or.th/rest/gis/wms?> โปรแกรมให้บริการข้อมูลแผนที่ส่วนนี้ พัฒนาระบบ GeoServer ซึ่งเป็น Open Source สามารถดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ <https://geoserver.org/>

GeoServer สนับสนุนการให้บริการข้อมูลแผนที่เชิงเส้น (Vector) และข้อมูลเชิงกริด (Raster และ Imagery) โดย API ตามมาตรฐาน OGC WMS, WFS และ WCS รายละเอียดของวิธีการ ดังนี้

ข้อมูลแผนที่เชิงเส้น (Vector)

จัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล PostGIS โดย GeoServer เชื่อมต่อกับ PostGIS และนำข้อมูล Feature Classes มาสร้างเป็นชั้นข้อมูล Layer หรือ Layer Group ผู้ใช้สามารถใช้ API ของ OGC WMS และ WFS ในการขอข้อมูล GeoServer จะผลิตและส่งข้อมูลในรูปแบบ Raster เช่น *.png, *.jpg *.gif สำหรับคำสั่ง WMS และ ในรูปแบบ Vector เช่น OpenLayers, KML, GML และ GeoJSON เป็นต้น สำหรับคำสั่ง WFS



ข้อมูลแผนที่เชิงกริด (Raster และ Imagery)

ข้อมูล Raster และ Imagery จัดเก็บในระบบดาต้าเซิร์ฟเวอร์ ประกอบด้วยเนื้อที่ 20 Terabytes และสามารถขยายเพิ่มเติมตามจำนวนข้อมูลที่มีให้บริการ

GeoServer สามารถให้บริการข้อมูล Raster และ Imagery ด้วยคำสั่ง OGC WMS และ WCS ตัวคำสั่ง WCS ใช้สำหรับการขอข้อมูลตามรายละเอียด (Resolution) ของข้อมูลต้นฉบับ และส่งข้อมูลในรูปแบบ GeoTIFF หรือ ArcGrid เป็นตัวอย่าง ซึ่งไม่เหมาะสมกับการเผยแพร่ข้อมูลสำหรับเว็บแอปพลิเคชัน ฉะนั้นในปัจจุบันระบบ FRAM ยังไม่เปิดบริการ WCS

GeoServer เชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บข้อมูล หรือ ดาต้าเซิร์ฟเวอร์ผ่านมาตรฐาน NFS เพื่ออ่านข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ หรือเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น เช่น Cache Tiles บนเซิร์ฟเวอร์

(3) ระบบดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

เป็นระบบฐานข้อมูลส่วนกลางประกอบด้วยข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงเส้น (Vector) เช่น ชั้นข้อมูลพื้นที่น้ำท่วม และข้อมูล MIS เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้ และประวัติการใช้งาน

ระบบฐานข้อมูลส่วนกลางนี้ ประกอบด้วย PostgreSQL เวอร์ชัน 9.3 และ PostGIS เวอร์ชัน 2.0 จำนวนสองระบบ ทำหน้าที่เป็นระบบหลัก (Active) และระบบสำรอง (Standby) ระบบหลักให้บริการข้อมูลได้ Read-Only และ Read-Write ข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่แก้ไขในระบบหลัก จะถูกสำรองไปที่ระบบสำรองด้วย WAL Streaming Replication โดยอัตโนมัติ ในขณะเดียวกัน ระบบสำรองสามารถให้ใช้งานได้เป็น Read-Only หมายถึงรองรับคำสั่ง SQL Select สำหรับแอปพลิเคชันที่ไม่ต้องการ Write ข้อมูล ก็สามารถดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลสำรองเพื่อลดปริมาณงานบนระบบฐานข้อมูลหลัก

(4) ระบบดาต้าเซิร์ฟเวอร์

เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์ เช่น ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูล Cache Tiles และ Source Code ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ซึ่งมีขนาดจัดเก็บข้อมูล 20 Terabytes และสามารถขยายเพิ่มเติมตามจำนวนข้อมูลที่มีให้บริการ

ระบบดาต้าเซิร์ฟเวอร์เชื่อมต่อกับระบบโปรแกรมและเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ ผ่านระบบ NFS เพื่อการใช้ข้อมูลร่วมกันในระบบฯ



บทที่ 2 การเข้าสู่ระบบ

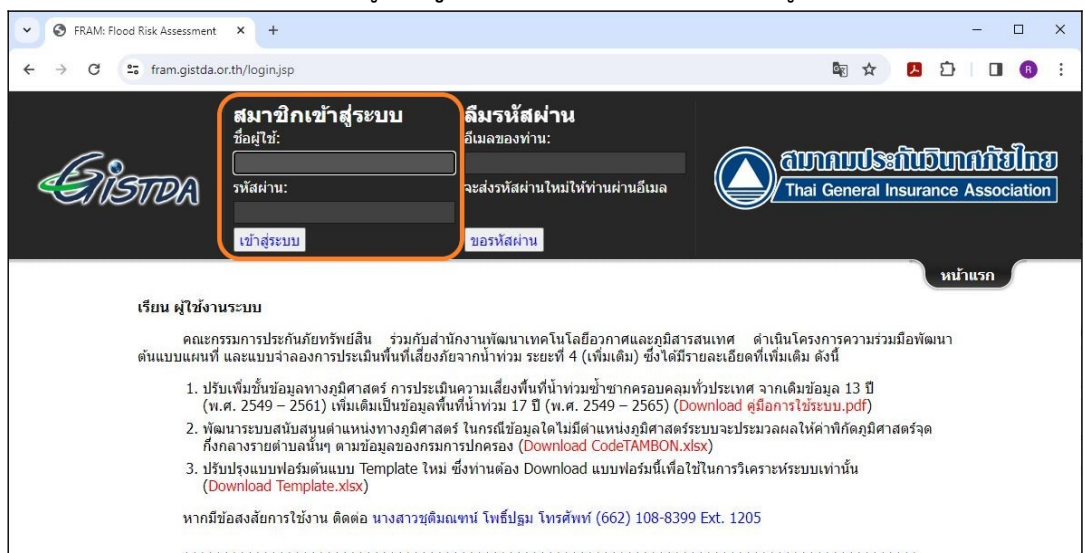
2.1. เปิดระบบงาน

เปิดเบราว์เซอร์ และพิมพ์ชื่อเว็บไซต์: <https://fram.gistda.or.th> จะเข้าสู่หน้าของระบบ FRAM



2.2. ลงชื่อเข้าใช้งาน

(1) จากหน้าแรกของระบบ คลิกที่เมนู **เข้าสู่ระบบ** จะแสดงหน้าสมาชิกเข้าสู่ระบบ



คู่มือการใช้โปรแกรมต้นแบบแผนที่การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม
โครงการความร่วมมือพัฒนาระบบต้นแบบแผนที่และแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม
เพื่อการพิจารณาปรับประกันวินาศภัยระยะที่ 4 (เพิ่มเติม)



- (2) แล้วกรอก ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ให้ถูกต้อง
- (3) แล้วคลิกปุ่ม [เข้าสู่ระบบ] หรือกดคีย์ [Enter] จะเข้าสู่หน้าเริ่มต้นใช้งานตามสิทธิของผู้ใช้
 - ถ้าเข้าด้วยสิทธิ์ผู้ดูแลระบบจะเข้าสู่หน้าจอ **บริหารการลงทะเบียนผู้ใช้งาน** เป็นหน้าเริ่มต้น
 - ถ้าเข้าด้วยสิทธิ์เจ้าหน้าที่ จะเข้าสู่หน้าจอ **แผนที่** เป็นหน้าเริ่มต้น

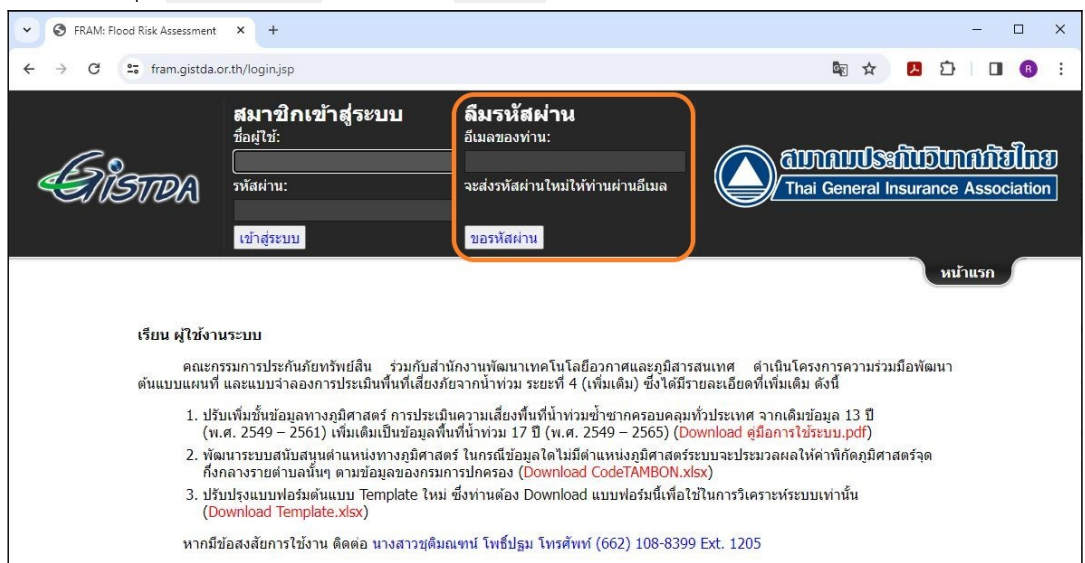
**** หมายเหตุ ****

เมื่อลงชื่อเข้าใช้งานแล้วจะไม่สามารถลงชื่อเข้าใช้งานจากเครื่องอื่นๆ ได้ จะแจ้งเตือน “คุณไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ในขณะนี้ เนื่องจากรหัสผู้ใช้นี้ กำลังใช้งานอยู่”

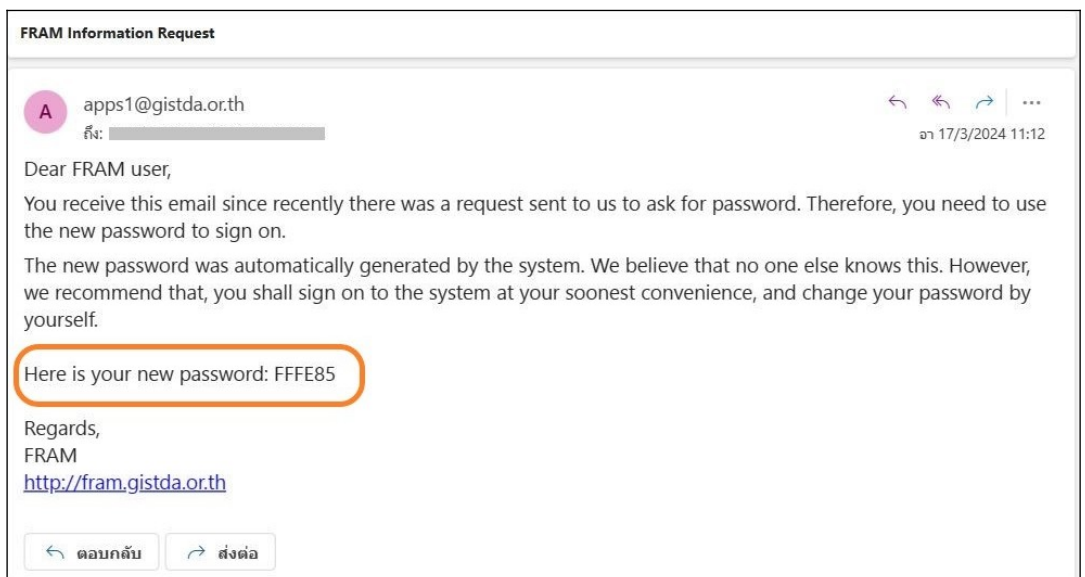
2.3. ลืมรหัสผ่าน

เมื่อลืมรหัสผ่าน สามารถขอรหัสผ่านใหม่ได้

- (1) ในช่องอีเมลให้ใส่อีเมลที่ลงทะเบียนไว้กับระบบ
- (2) แล้วคลิกที่ปุ่ม [ขอรหัสผ่าน] หรือกดคีย์ [Enter] ระบบจะสร้างรหัสผ่านใหม่ และส่งไปที่อีเมล



ระบบส่งอีเมลแจ้งรหัสผ่านใหม่เป็นตัวอักษร 6 ตัว สามารถนำรหัสผ่านใหม่มาลงชื่อเข้าใช้งานระบบได้ทันที

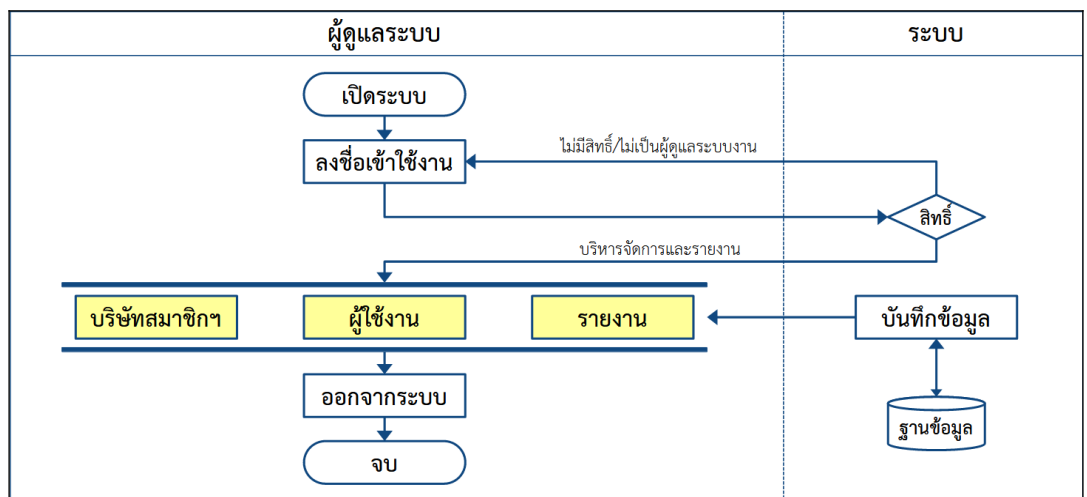




บทที่ 3 การดูแลระบบงาน สำหรับผู้ดูแลระบบ

3.1. ขั้นตอนการทำงาน

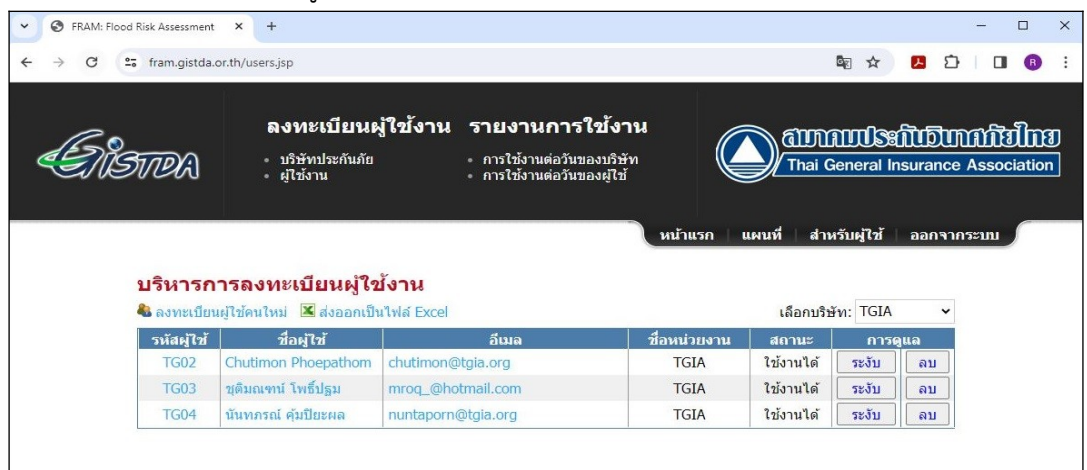
ส่วนนี้เป็นฟังก์ชันสำหรับผู้ดูแลระบบงานเท่านั้น



3.2. การบริหารข้อมูลผู้ใช้

สามารถสร้างผู้ใช้คนใหม่ ลบผู้ใช้ออกจากระบบ และระงับการใช้งานของผู้ใช้ เป็นต้น โดยหลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว จะไปที่หน้าจอบริหารการลงทะเบียนผู้ใช้งานทันที หรือจากหน้าที่เมนู Web Admin หรือ จากหน้าแรก ที่เมนู สำหรับผู้ดูแลระบบ มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

หน้าบริหารการลงทะเบียนผู้ใช้งาน





3.2.1. ลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่

- (1) จากหน้าจอด้านบน ให้คลิกที่ลิงค์ ลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่ จะแสดงหน้าจอด้านข้าง
- (2) กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามที่กำหนด แล้วคลิกที่ปุ่ม [บันทึก]

ลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่
 รายการที่มีสัญลักษณ์ดอกจัน (*) เป็นข้อมูลที่บังคับกำหนด

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อเจ้าหน้าที่: *

นามสกุล: *

อีเมล: *

สิทธิ์การใช้งาน

รหัสผู้ใช้: * 4 ตัวอักษร

รหัสผ่าน: * 6-16 ตัวอักษร

ยูสเซอร์กรุป: *

สถานที่ทำงาน

ชื่อบริษัท:

** หมายเหตุ **

- การลงทะเบียนผู้ใช้งานนั้น รหัสผู้ใช้และอีเมลเป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องไม่ซ้ำกับผู้ใช้งานอื่นๆ
- สำหรับรหัสผู้ใช้ รับอักษรไม่เกิน 4 ตัว แนะนำใช้อักษรเริ่มต้นของชื่อและนามสกุลของผู้ใช้ ตามด้วยอักษรอีกสองตัว เรียงจาก A-Z เพื่อให้รหัสไม่ซ้ำกัน รหัสผู้ใช้เป็นตัว Identifier ของผู้ใช้ เช่น จะใช้ในการรายงานการใช้งานซึ่งไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้หลังจากลงทะเบียนแล้ว
- ส่วนอีเมล จะใช้ในการสื่อสารระหว่างระบบและผู้ใช้งาน เช่น การส่งรหัสผ่านใหม่ การส่งอีเมลเพื่อยืนยันการลงทะเบียน และการแก้ไขอีเมล เป็นต้น
- ส่วนชื่อบริษัท ถ้าไม่ได้ปรากฏในรายชื่อ ให้ดำเนินการข้อ 3.3.1

3.2.2. ค้นหาผู้ใช้

ในหน้าจอ บริหารการลงทะเบียนผู้ใช้งาน เลือกแสดงรายชื่อผู้ใช้งานของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง โดยให้คลิกเลือกชื่อรหัสบริษัทที่ปรากฏมุมขวาบนของตารางรายชื่อผู้ใช้งาน

บริหารการลงทะเบียนผู้ใช้งาน

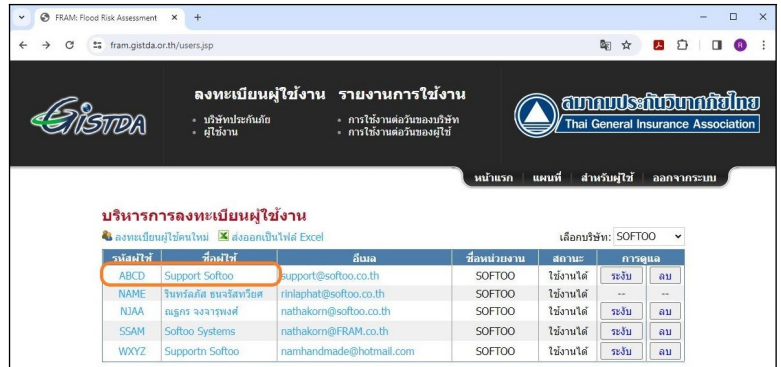
ลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่ ส่งออกเป็นไฟล์ Excel

เลือกบริษัท:

รหัสผู้ใช้	ชื่อผู้ใช้	อีเมล	ชื่อหน่วยงาน	สถานะ	การดูแล
JANG	แสงระวี วงษ์กาไชย	sangrawee@gistda.or.th	GISTDA	ใช้งานได้	<input type="button" value="ระงับ"/> <input type="button" value="ลบ"/>
MANA	มนัญญา สุวรรณโณ	mananya.suw@gistda.or.th	GISTDA	ใช้งานได้	<input type="button" value="ระงับ"/> <input type="button" value="ลบ"/>
TOOM	ธนยศ คำนวน	thanayos@gistda.or.th	GISTDA	ใช้งานได้	<input type="button" value="ระงับ"/> <input type="button" value="ลบ"/>
YEAN	ชัยจิรา บุญมา	Thunjira@gistda.or.th	GISTDA	ใช้งานได้	<input type="button" value="ระงับ"/> <input type="button" value="ลบ"/>
YUIB	รัชชก ศรีฝั่ง	ratchanok@gistda.or.th	GISTDA	ใช้งานได้	<input type="button" value="ระงับ"/> <input type="button" value="ลบ"/>

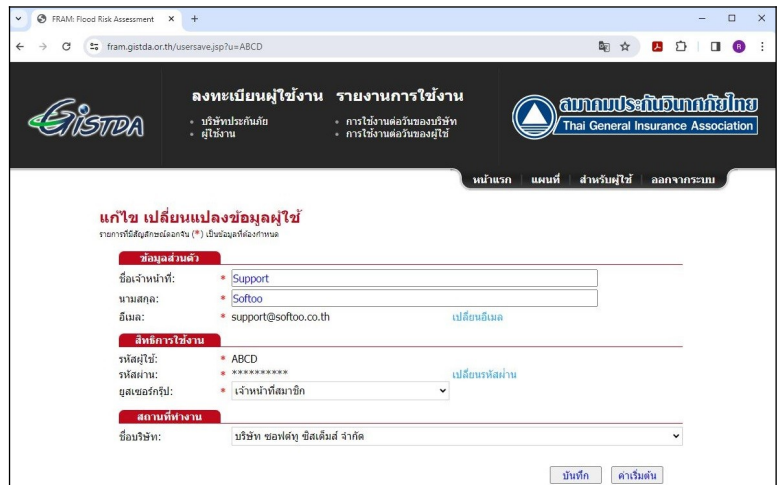


3.2.3. ปรับปรุง/แก้ไขข้อมูลผู้ใช้
 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ อาทิเช่น ชื่อ
 นามสกุล และสิทธิการใช้งาน เป็นต้น โดยคลิกที่
 รหัสผู้ใช้ หรือ ชื่อของผู้
 ใช้ จากตารางรายชื่อผู้
 ใช้ หน้าจอจะแสดงแบบ
 ฟอรมพร้อมรายละเอียด
 ข้อมูลผู้ใช้เพื่อให้ดำเนิน
 การตามที่ต้องการ



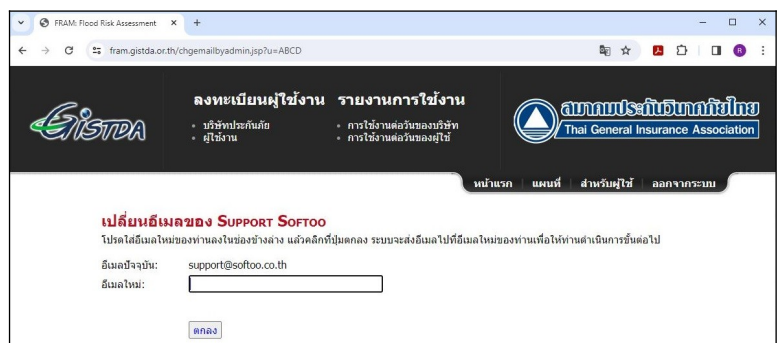
เปลี่ยนชื่อ-นามสกุล

- (1) ในหน้าแก้ไข เปลี่ยนแปลง
ข้อมูลผู้ใช้ แก้ไขที่ช่อง ชื่อ
เจ้าหน้าที่ และ /หรือ
นามสกุล
- (2) แก้ไขข้อมูลแล้วคลิกปุ่ม
[บันทึก]



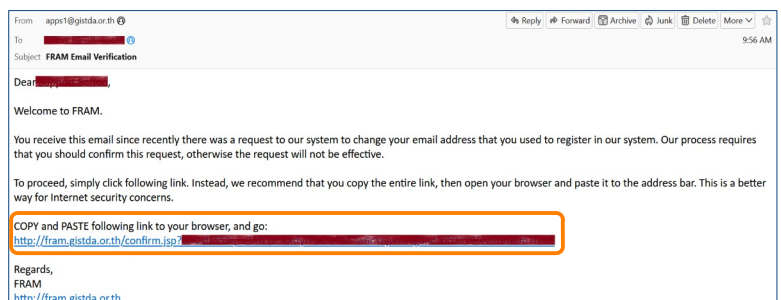
เปลี่ยนอีเมล

- (1) ในหน้าจอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ใช้ ตามตัวอย่างที่แสดงด้านบน ให้คลิกที่ลิงก์ เปลี่ยนอีเมล
จะแสดงหน้า เปลี่ยนอีเมล
- (2) กรอกอีเมลที่ช่อง อีเมล
ใหม่
- (3) คลิกปุ่ม [ตกลง] ระบบจะ
ส่งอีเมลไปที่อีเมลของผู้ใช้
- (4) แจ้งผู้ใช้เข้าอีเมลใหม่ เพื่อ
คลิกลิงก์ยืนยันอีเมลใหม่



**** หมายเหตุ ****

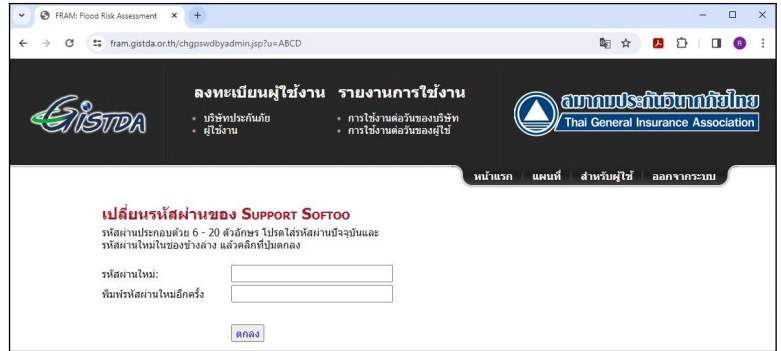
ระบบจะส่งอีเมลไปที่อยู่อีเมลใหม่ที่จะ
 เปลี่ยน ผู้ใช้ ต้องเปิด
 อีเมลเพื่อตอบรับการ
 ยืนยันจึงจะสามารถ
 เปลี่ยนใช้อีเมลใหม่ได้





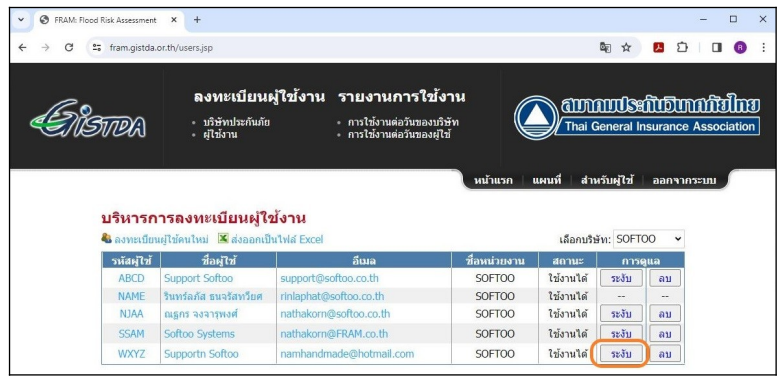
เปลี่ยนรหัสผ่าน

- (1) ในหน้าแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ใช้ ให้คลิกที่ลิงก์ **เปลี่ยนรหัสผ่าน** จะแสดงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้
- (2) กรอกช่องรหัสผ่านใหม่ และพิมพ์ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง
- (3) คลิกปุ่ม **[ตกลง]**



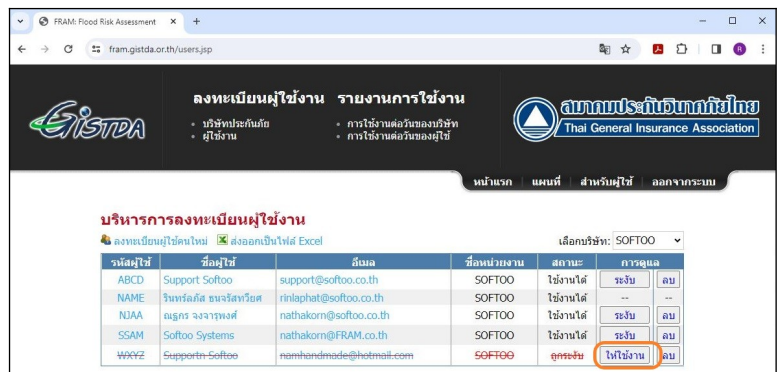
3.2.4. ระบุสิทธิใช้งาน

ระบุหรือยกเลิกสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ โดยคลิกที่ปุ่ม **[ระบุ]** ที่ปรากฏในช่องขวามือของตารางรายชื่อผู้ใช้งาน



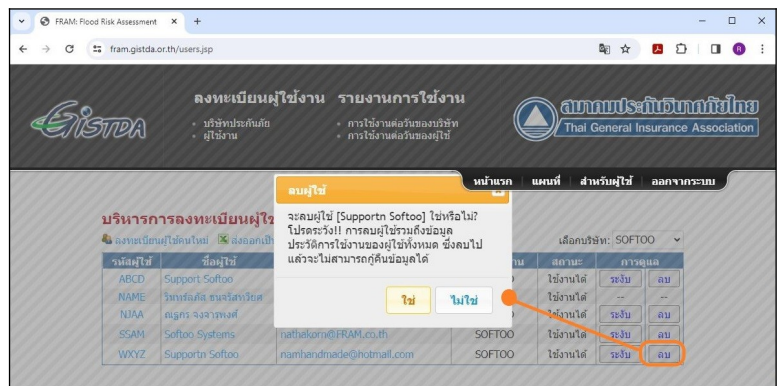
3.2.5. ให้สิทธิใช้งาน

ผู้ใช้ที่ระบุไปจะไม่สามารถล็อกอินได้ ผู้ดูแลระบบสามารถคลิกที่ปุ่ม **[ให้ใช้งาน]** เพื่อคืนสิทธิ์การใช้งานให้แก่ผู้ใช้นั้นๆ



3.2.6. ลบบัญชีผู้ใช้

- (1) ลบผู้ใช้งานออกจากระบบ โดยคลิกที่ปุ่ม **[ลบ]** ที่ปรากฏในด้านขวาของปุ่ม **[ระบุ]** เมื่อคลิกที่ปุ่มนี้แล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าจอเพื่อให้อืนยัน
- (2) คลิกปุ่ม **[ใช่]** เพื่อยืนยันการลบ

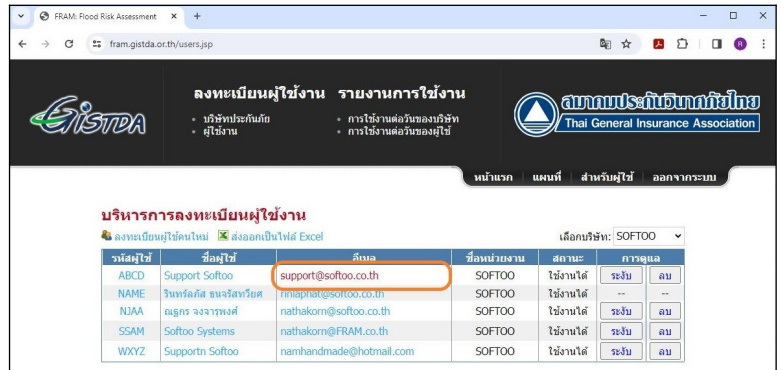


**** หมายเหตุ ****

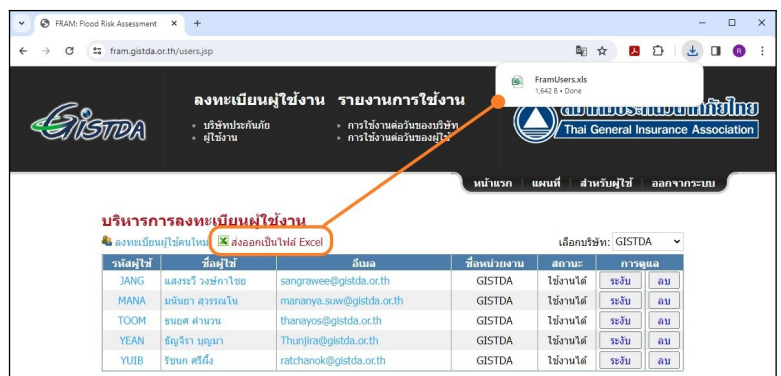
ซึ่งการใช้ฟังก์ชันนี้ ต้องระมัดระวัง เนื่องจากข้อมูลลบไปแล้วจะไม่สามารถกู้คืนได้



3.2.7. ส่งอีเมลให้ผู้ใช้
 ในหน้าจอ บริหารลงทะเบียนผู้ใช้
 คลิกที่อีเมลของผู้ใช้ที่
 ต้องการ ระบบจะเปิด
 โปรแกรมส่งอีเมล เช่น
 Microsoft Outlook เพื่อ
 ดำเนินการต่อไป

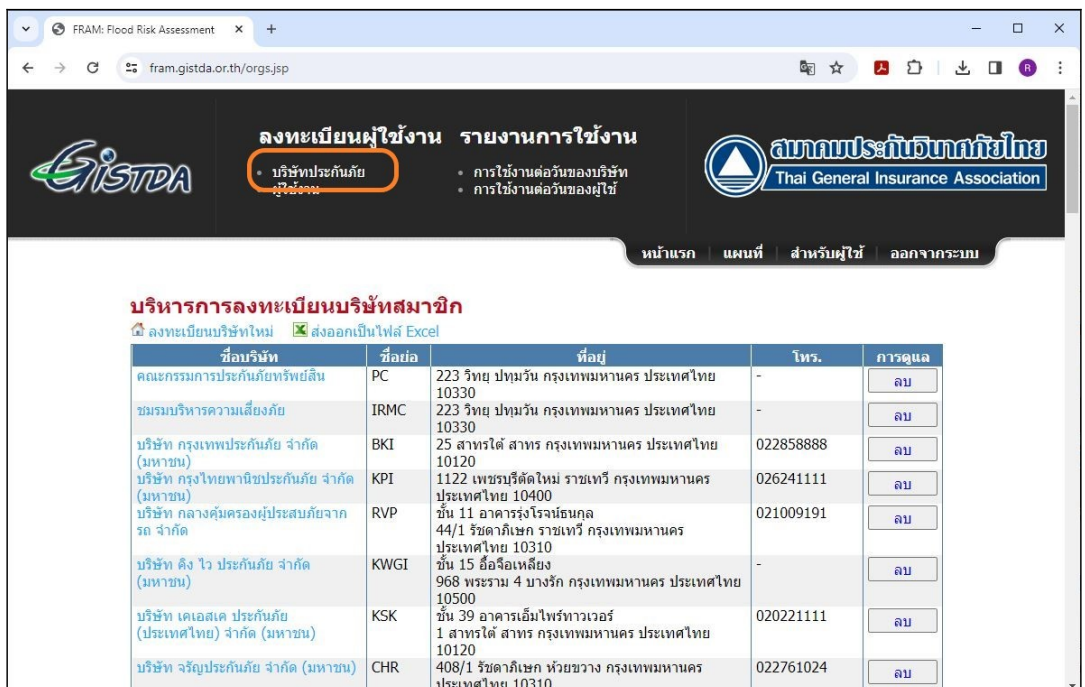


3.2.8. บันทึกรายชื่อผู้ใช้เป็นไฟล์ Excel
 โดยคลิกที่ลิงก์ ส่งออกเป็นไฟล์ Excel ระบบจะส่งรายชื่อ
 ผู้ใช้ตามรายการที่แสดง
 บนหน้าจอเป็นไฟล์แบบ
 MS Excel (*.xls) ให้ โดย
 จะปรากฏในมุมบนขวา
 ของหน้าจอ สามารถเปิด
 ไฟล์หรือบันทึกข้อมูลลง
 ในที่เก็บ เช่น Hard Disk ของคอมพิวเตอร์



3.3. การดูแลข้อมูลบริษัทสมาชิก

หลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว จากหน้าบริหารการลงทะเบียนผู้ใช้งาน หรือหน้าอื่นๆ เลือกคลิก **บริษัทประกันภัย**
 ที่ปรากฏในเมนูด้านบนสุดของหน้าจอ จะแสดงหน้าจอ บริหารการลงทะเบียนบริษัทสมาชิก มี
 ฟังก์ชันการใช้งาน ดังต่อไปนี้



คู่มือการใช้โปรแกรมต้นแบบแผนที่การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม
 โครงการความร่วมมือพัฒนาระบบต้นแบบแผนที่และแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม
 เพื่อการพิจารณารับประกันวินาศภัยระยะที่ 4 (เพิ่มเติม)



- 3.3.1. ลงทะเบียนบริษัทใหม่
- (1) ให้คลิกที่ลิงก์ ลงทะเบียนบริษัทใหม่ หน้าจอจะแสดงแบบฟอร์มตามตัวอย่าง
 - (2) กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามที่กำหนด
 - (3) แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

The screenshot shows the 'ลงทะเบียนบริษัทใหม่' (Register New Company) form on the GISTDA website. The form is divided into three main sections: 'ข้อมูลบริษัท' (Company Information), 'สำหรับการติดต่อ' (Contact Information), and 'ข้อมูลที่อยู่' (Address Information). Each section contains various input fields for text, numbers, and dropdown menus, along with a 'บันทึก' (Save) button at the bottom right.

**** หมายเหตุ ****

- การลงทะเบียนบริษัทสมาชิกนั้น ชื่อย่อของบริษัทเป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องไม่ซ้ำกับบริษัทอื่นๆ เนื่องจากชื่อย่อใช้เป็นรหัสส่งชี้ในการตรวจสอบเจ้าหน้าที่ของบริษัท และรายงานการใช้งานของผู้ใช้ต่อวันในแต่ละเดือน
- กรณีบริษัทมีการเปลี่ยนชื่อย่อ ให้ดำเนินการลงทะเบียนบริษัทใหม่ก่อน และโอนย้ายผู้ใช้ทั้งหมดของบริษัทนั้นๆ มาที่บริษัทใหม่ จากนั้น ให้ลบข้อมูลเก่าของบริษัทนั้นออกไป

- 3.3.2. ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของบริษัทสมาชิก
- (1) โดยคลิกที่ชื่อบริษัทที่ปรากฏในช่องซ้ายสุดของตารางรายชื่อบริษัท หน้าจอจะแสดงแบบฟอร์มพร้อมรายละเอียดข้อมูล
 - (2) แก้ไขรายละเอียดให้ครบถ้วน
 - (3) แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

The screenshot shows the 'เปลี่ยนแปลงข้อมูลของบริษัท' (Edit Company Information) form on the GISTDA website. The form is divided into three main sections: 'ข้อมูลบริษัท' (Company Information), 'สำหรับการติดต่อ' (Contact Information), and 'ข้อมูลที่อยู่' (Address Information). Each section contains various input fields for text, numbers, and dropdown menus, along with a 'บันทึก' (Save) button at the bottom right.

**** หมายเหตุ ****

ไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงชื่อย่อของบริษัท เนื่องจากเป็น Identifier ที่ใช้ในการเชื่อมโยงในระบบ

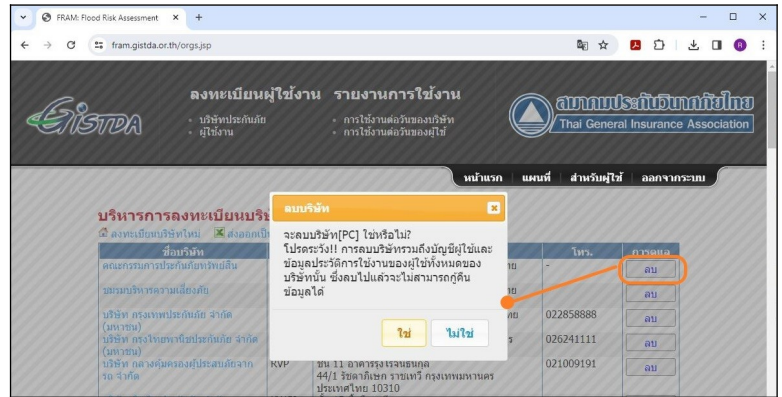


3.3.3. ลบบริษัทสมาชิก

ในหน้าจอ บริหารการลงทะเบียนบริษัทสมาชิก คลิกที่ปุ่ม [ลบ] ที่อยู่ด้านขวามือสุด โปรแกรมจะแสดงหน้าจอแจ้งเตือนการลบและให้ยืนยัน

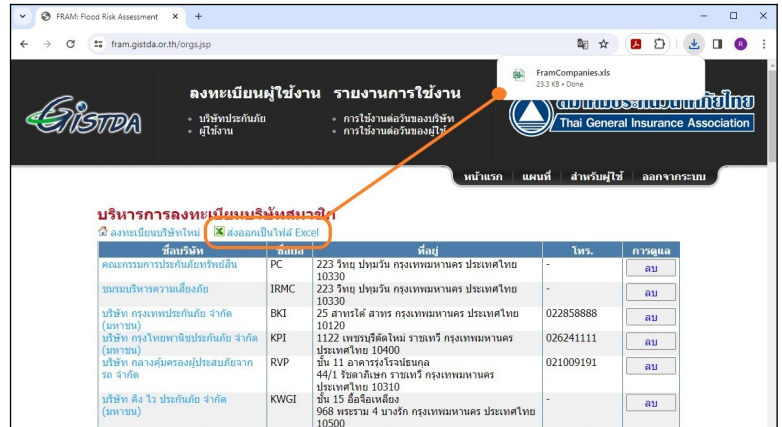
** หมายเหตุ **

ถ้าลบบริษัทไปแล้ว ไม่สามารถกู้คืนข้อมูลบริษัทรวมถึงบัญชีผู้ใช้ และประวัติการใช้งานทั้งหมดของบริษัทนั้นได้



3.3.4. บันทึกรายชื่อบริษัทฯ เป็นไฟล์ Excel

โดยคลิกที่ลิงก์ ส่งออกเป็นไฟล์ Excel ระบบจะส่งรายชื่อบริษัททั้งหมดเป็นไฟล์ MS Excel (*.xls) ให้ โดยจะปรากฏในมุมบนขวาของหน้าจอ สามารถเปิดไฟล์หรือบันทึกข้อมูลลงในที่เก็บ เช่น Hard Disk ของคอมพิวเตอร์



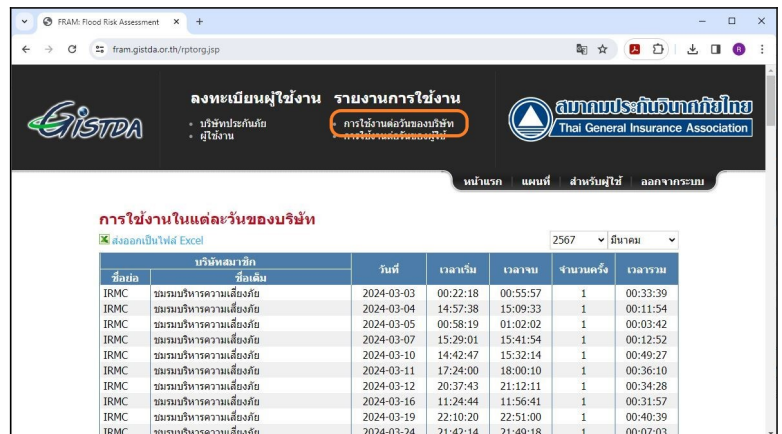
3.4. การรายงานการใช้งานของผู้ใช้และบริษัท

ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูรายงานการใช้งานได้สองรูปแบบ คือการใช้งานต่อวันของบริษัท และ การใช้งานต่อวันของผู้ใช้ในรอบหนึ่งเดือน ผู้ดูแลระบบยังสามารถบันทึกรายงานการใช้งานเป็นไฟล์ MS Excel (*.xls)

3.4.1. รายงานการใช้งานต่อวันของบริษัท

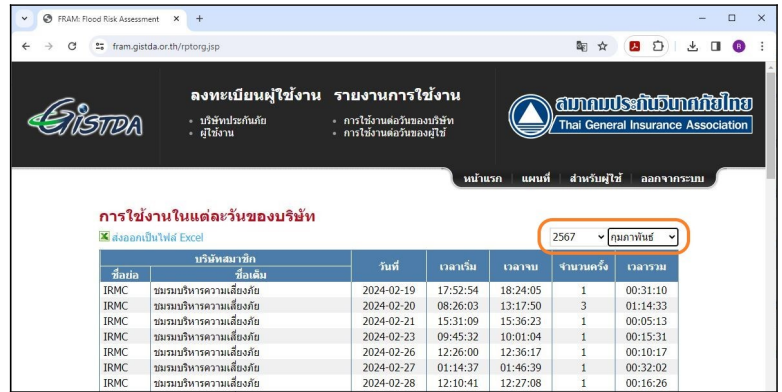
(1) เรียกดูรายงานฯ


คลิกเมนู การใช้งานต่อวันของบริษัท ที่ด้านบนของหน้าจอ จะแสดงรายการชื่อบริษัท ที่เข้าใช้งานรายการเริ่มต้นตามปี พ.ศ. - เดือน ปัจจุบัน

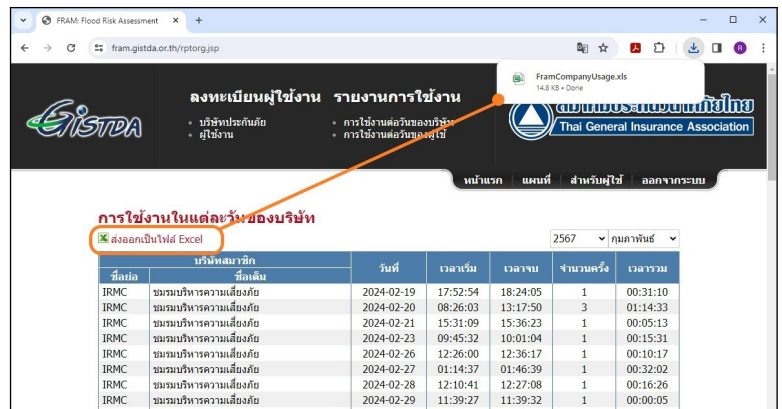




(2) ค้นหารายงานฯ
 ที่มุมบนขวาของตาราง คลิกเลือก
 ปี พ.ศ. และเดือน จะ
 แสดงรายการชื่อบริษัทที่
 เข้าใช้งานตามที่เลือกทันที

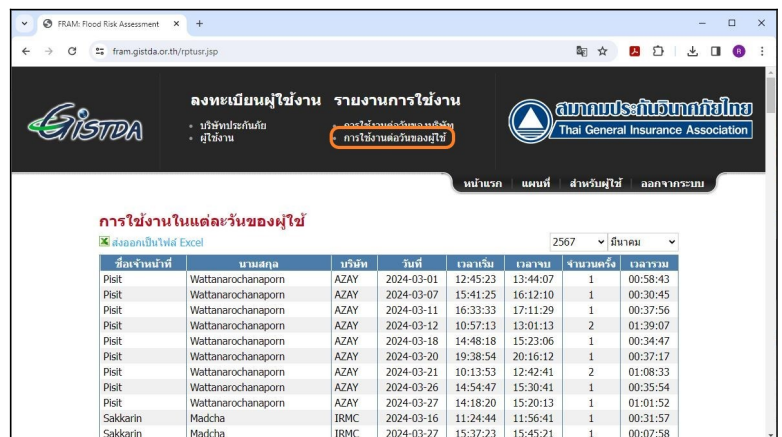


(3) บันทึกรายงานฯ เป็นไฟล์ Excel
 ที่มุมบนซ้ายของตาราง คลิกที่ลิงก์
 ส่งออกเป็นไฟล์
 Excel ระบบจะส่ง
 รายงาน ตามรายการที่
 แสดงบนหน้าจอเป็นไฟล์
 MS Excel (*.xls) โดยจะ
 ปรากฏในมุมบนขวาของ
 หน้าจอ



3.4.2. รายงานการใช้งานต่อวันของผู้ใช้ในรอบหนึ่งเดือน

(1) เรียกดูรายงานฯ
 คลิกเมนู การใช้งานต่อวันของผู้
 ใช้ ที่ด้านบนของหน้าจอ
 จะแสดงรายการชื่อผู้ใช้ที่
 เข้าใช้งาน รายการเริ่มต้น
 ตาม ปี พ.ศ. - เดือน
 ปัจจุบัน





(2) คั้นหารายงานฯ
 ที่มุมบนขวาของตาราง คลิกเลือก
 ปี พ.ศ. และเดือน จะ
 แสดงรายการชื่อผู้ใช้ที่เข้า
 ใช้งานตามที่เราเลือกทันที

การรายงานในแต่ละวันของบริษัท

ส่งออกเป็นไฟล์ Excel

ชื่อผู้ใช้	ชื่อเล่น	วันที่	เวลาเริ่ม	เวลาจบ	จำนวนครั้ง	เวลารวม
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-19	17:52:54	18:24:05	1	00:31:10
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-20	08:26:03	13:17:50	3	01:14:33
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-21	15:31:09	15:36:23	1	00:05:13
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-23	09:45:32	10:01:04	1	00:15:31
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-26	12:26:00	12:36:17	1	00:10:17
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-27	01:14:37	01:46:39	1	00:32:02
IRMC	ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย	2024-02-28	12:10:41	12:27:08	1	00:16:26

(3) บันทึกรายงานฯ เป็นไฟล์ Excel
 ที่มุมบนซ้ายของตาราง คลิกที่ลิงก์
 ส่งออกเป็นไฟล์
 Excel ระบบจะส่ง
 รายงาน ตามรายการที่
 แสดงบนหน้าจอเป็นไฟล์
 MS Excel (*.xls) โดยจะ
 ปรากฏในมุมบนขวาของ
 หน้าจอ

การรายงานในแต่ละวันของผู้ใช้

ส่งออกเป็นไฟล์ Excel

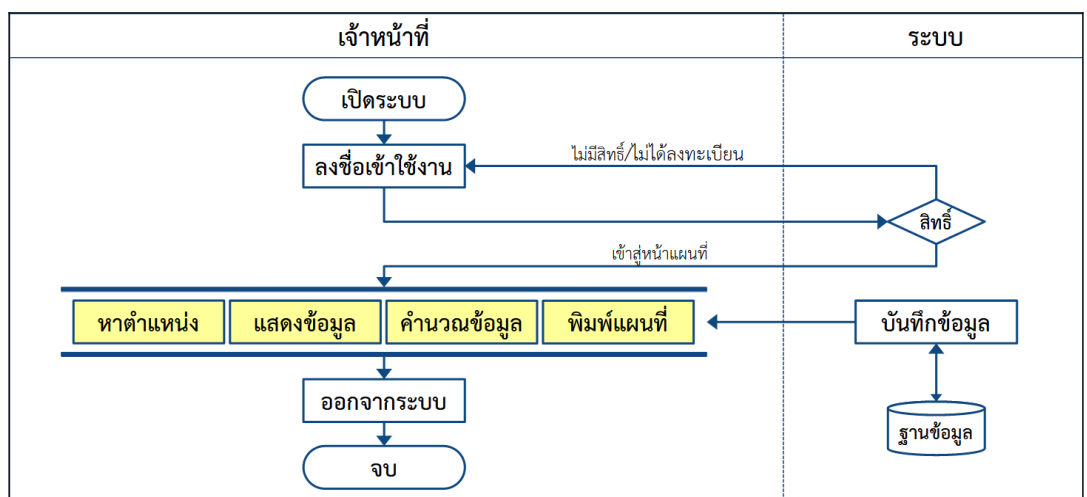
ชื่อเจ้าหน้าที่	นามสกุล	บริษัท	วันที่	เวลาเริ่ม	เวลาจบ	จำนวนครั้ง	เวลารวม
Pisit	Wattananochanaporn	AZAY	2024-01-03	21:33:03	22:06:57	1	00:33:54
Sakkarin	Madcha	IRMC	2024-01-04	17:48:15	18:38:42	1	00:50:26
Sakkarin	Madcha	IRMC	2024-01-14	14:20:20	14:27:58	1	00:07:37
Suthut	Thong-In	IRMC	2024-01-05	22:40:14	22:44:31	1	00:04:17
Suthut	Thong-In	IRMC	2024-01-10	12:36:44	12:40:50	1	00:04:06
Suthut	Thong-In	IRMC	2024-01-15	08:53:33	08:55:27	1	00:01:53
Suthut	Thong-In	IRMC	2024-01-16	13:16:34	13:47:08	1	00:30:33
Thanin	Amnuualphon	AIG	2024-01-15	13:32:13	14:04:24	1	00:32:10
Wittaya	Sureyasakol	AZAY	2024-01-09	18:32:40	19:07:46	1	00:35:06
Worasil	Thittitanakarn	IPRB	2024-01-18	16:26:02	16:26:02	1	00:00:00
		IRMC	2024-01-12	15:13:42	15:45:30	1	00:31:48



บทที่ 4 การแสดงและวิเคราะห์ข้อมูล

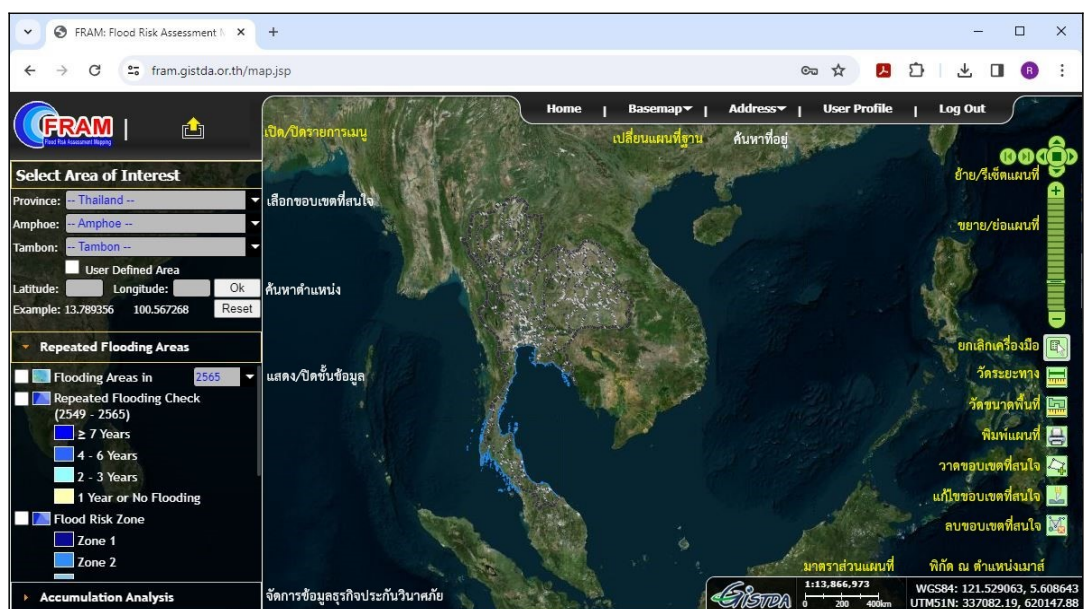
4.1. ขั้นตอนการทำงาน

เป็นฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ของบริษัทสมาชิก



4.2. การใช้งานแผนที่เบื้องต้น

หลังจากการลงชื่อเข้าใช้งานแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอแผนที่ ดังนี้





มีฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

4.2.1. ขยายแผนที่ (Zoom in)

- (1) คลิกบนแผนที่สองครั้งโดยรวดเร็ว (Double Click)
- (2) จากเครื่องมือการควบคุมแผนที่ ที่ปรากฏในมุมบนขวาของหน้าจอ คลิกที่ปุ่มบวก (+)
- (3) จากเครื่องมือการควบคุมแผนที่ ให้เลื่อน Zoom Bar สูงขึ้นจากที่แสดง
- (4) กดคีย์ [Shift] ค้างไว้ แล้วคลิกบนแผนที่ จากนั้น ให้ลากเมาส์บนแผนที่ให้ครอบคลุมบริเวณที่ต้องการ แล้วปล่อยเมาส์



4.2.2. ย่อแผนที่ (Zoom out)

- (1) จากเครื่องมือการควบคุมแผนที่ ที่ปรากฏในมุมบนขวาของหน้าจอ คลิกที่ปุ่มลบ (-)
- (2) จากเครื่องมือการควบคุมแผนที่ ให้เลื่อน Zoom Bar ต่ำลงจากที่แสดง
- (3) กดคีย์ [Ctrl] + [Shift] ค้างไว้ แล้วคลิกบนแผนที่ จากนั้นให้ลากเมาส์บนแผนที่ให้ครอบคลุมบริเวณที่ต้องการ แล้วปล่อยเมาส์

** หมายเหตุ **

ถ้าต้องการย่อแผนที่ที่น้อยๆ ให้ลากเมาส์ครอบคลุมพื้นที่ใหญ่ๆ ในทางตรงข้าม ถ้าต้องการย่อแผนที่มาก ให้ลากเมาส์ครอบคลุมพื้นที่เล็กๆ

4.2.3. เลื่อนแผนที่ (Pan)

- (1) คลิกเมาส์บนแผนที่และค้างไว้ แล้วเลื่อนเมาส์บนแผนที่ เมื่อได้บริเวณที่ต้องการแล้ว ให้ปล่อยเมาส์
- (2) จากเครื่องมือการควบคุมแผนที่ คลิกที่ปุ่ม ไปซ้าย (◀) ไปขวา (▶) ไปบน (▲) ไปล่าง (▼)

4.2.4. กลับไปที่หน้าจอแผนที่เริ่มต้น

- (1) จากเครื่องมือการควบคุมแผนที่ คลิกที่ปุ่ม (■)
- (2) คลิกที่ปุ่ม [Reset] ที่ปรากฏในหน้าจอด้านซ้ายมือ

4.2.5. ย้อนแผนที่กลับไปหน้าจอหน้าก่อนหรือหน้าหลัง

ให้คลิกที่ปุ่ม (◀◀) และ (▶▶) ของเครื่องมือการควบคุมแผนที่


4.2.6. อ่านพิกัดแผนที่

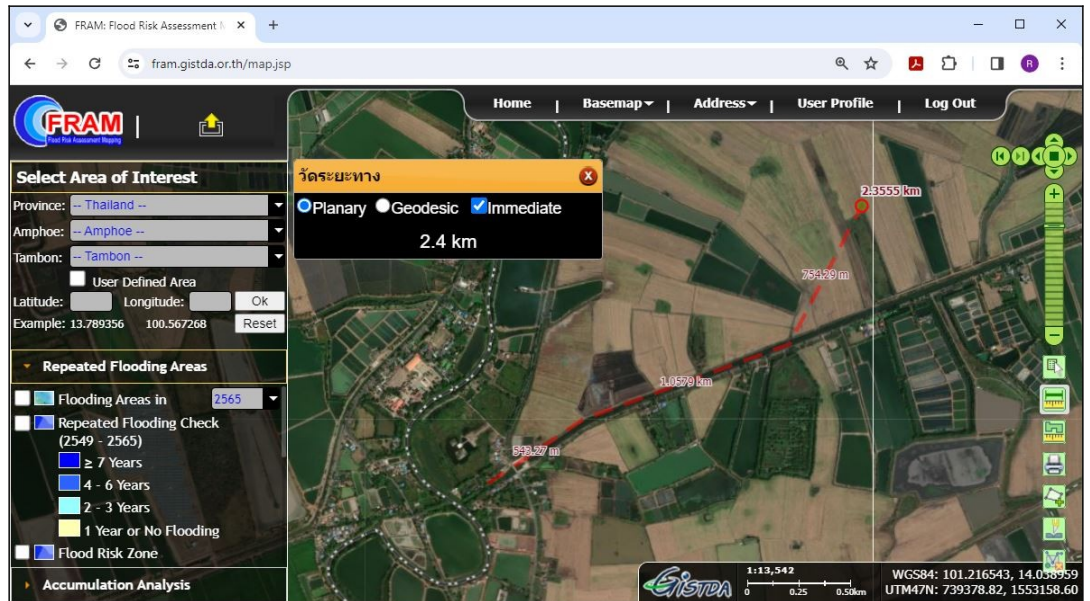
ให้เลื่อนเมาส์บนแผนที่ไปตำแหน่งที่ต้องการ พิกัดของตำแหน่งนั้นๆ จะแสดงในมุมล่างขวาของแผนที่ด้วยระบบพิกัดสองระบบ คือระบบละติจูด/ลองจิจูด และระบบ UTM พร้อมกันนี้ สามารถอ้างอิงมาตราส่วนแผนที่ที่ตามทีแสดง เช่น 1:6,771 ตามรูปตัวอย่าง







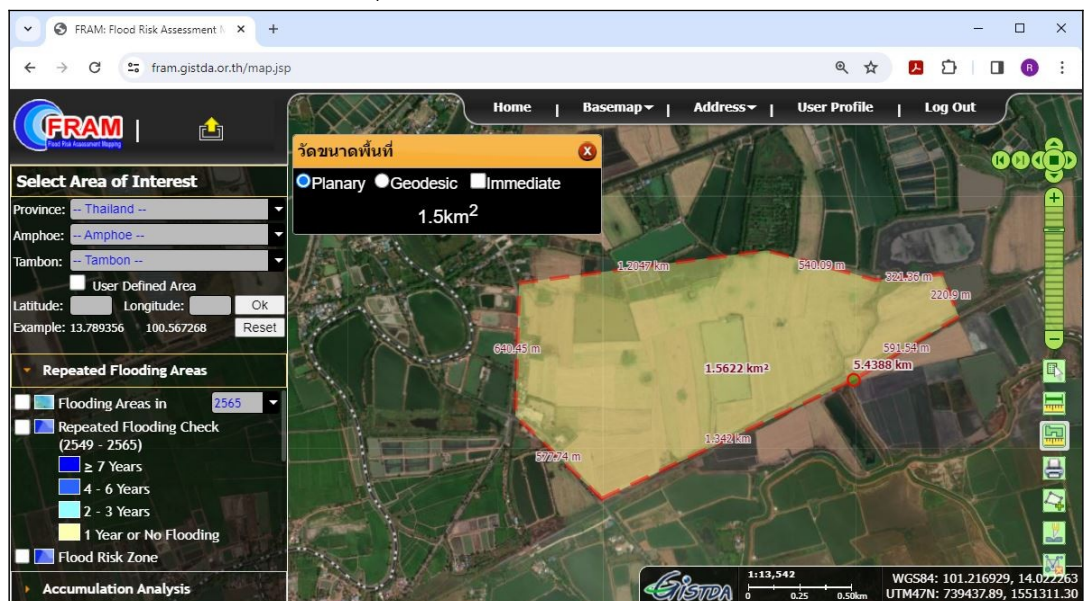
4.2.7. วัดระยะทาง

- (1) คลิกที่เครื่องมือ  ที่ปรากฏในด้านขวามือของหน้าจอ แล้วคลิกบนแผนที่
- (2) วาดและคลิกเส้นทางในจุดต่างๆ ตามที่ต้องการ และเมื่อไปถึงจุดสุดท้ายให้ Double Click



4.2.8. วัดขนาดพื้นที่

- (1) คลิกที่เครื่องมือ  ที่ปรากฏในด้านขวามือของหน้าจอ แล้วคลิกบนแผนที่
- (2) วาดและคลิกตามขอบเขตพื้นที่ในจุดต่างๆ ตามที่ต้องการ เมื่อไปถึงจุดสุดท้ายให้ Double Click
- (3) เมื่อต้องการจบการรังวัด ให้คลิกปุ่ม  หรือปิดหน้าต่างแสดงผลการรังวัด




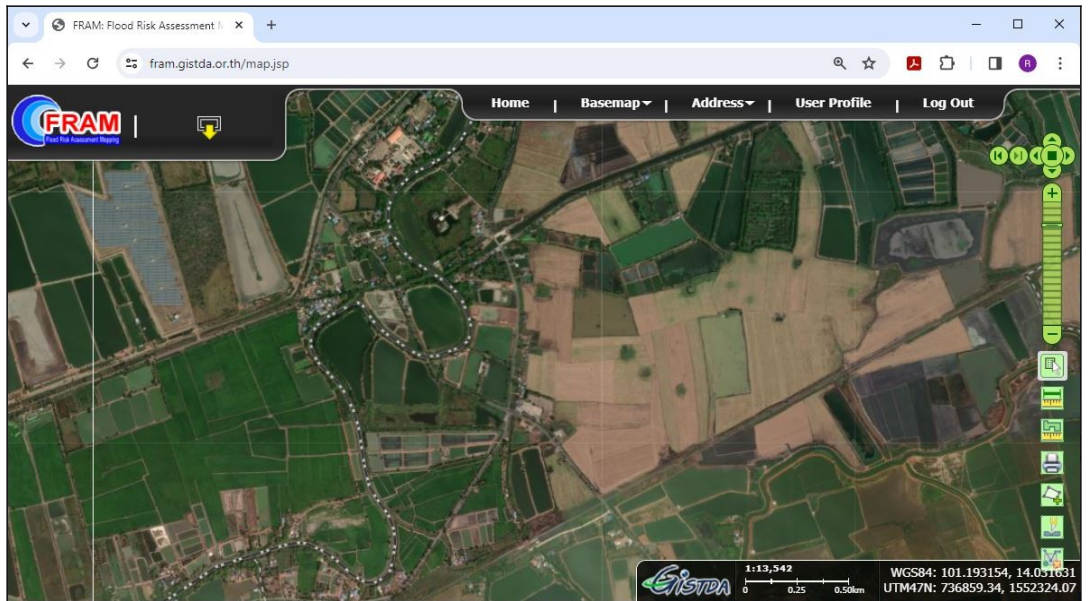
หมายเหตุ

- Planary : การคำนวณแนวพื้นราบ
- Geodesic : การคำนวณตามลักษณะภูมิประเทศ
- Immediate : แสดงผลการคำนวณรวมทั้งที่ตามการลากเมาส์



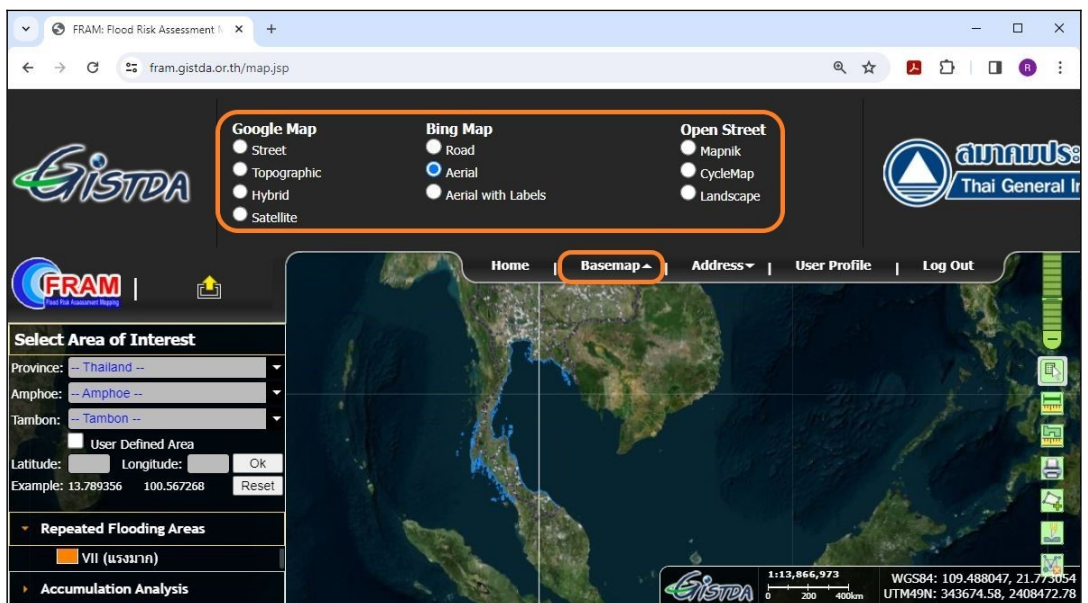
4.2.9. ปิดเมนูด้านซ้ายมือ

ให้คลิกที่ปุ่ม  ที่ปรากฏในด้านขวาของ Logo FRAM จากนั้น หน้าจอส่วนนี้จะถูกซ่อนไว้ในด้านบน เพื่อให้หน้าจอมีพื้นที่แสดงแผนที่ที่กว้างขึ้น ตัวอย่างดังนี้



4.3. เปลี่ยนแผนที่พื้นฐาน (Basemap)

มีแผนที่พื้นฐานในรูปแบบภาพถ่ายดาวเทียม และแผนที่เชิงเส้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น Google Map, Microsoft Bing Map และ OpenStreet Map ให้เลือก โดยคลิกที่เมนู Basemap จะปรากฏหน้าจอตามที่แสดงข้างล่างเพื่อให้เลือกใช้

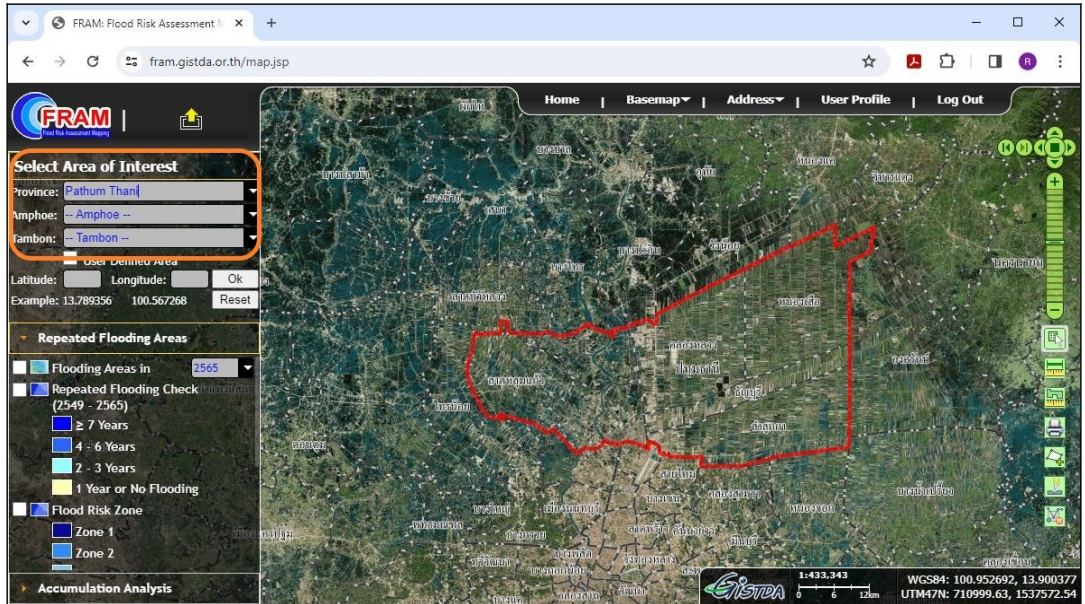


เมื่อได้เลือกแผนที่พื้นฐานที่ต้องการแล้ว ให้คลิกที่เมนู Basemap อีกครั้ง เพื่อปิดเมนูส่วนนี้ ทำให้มีพื้นที่แสดงแผนที่ที่กว้างขึ้น



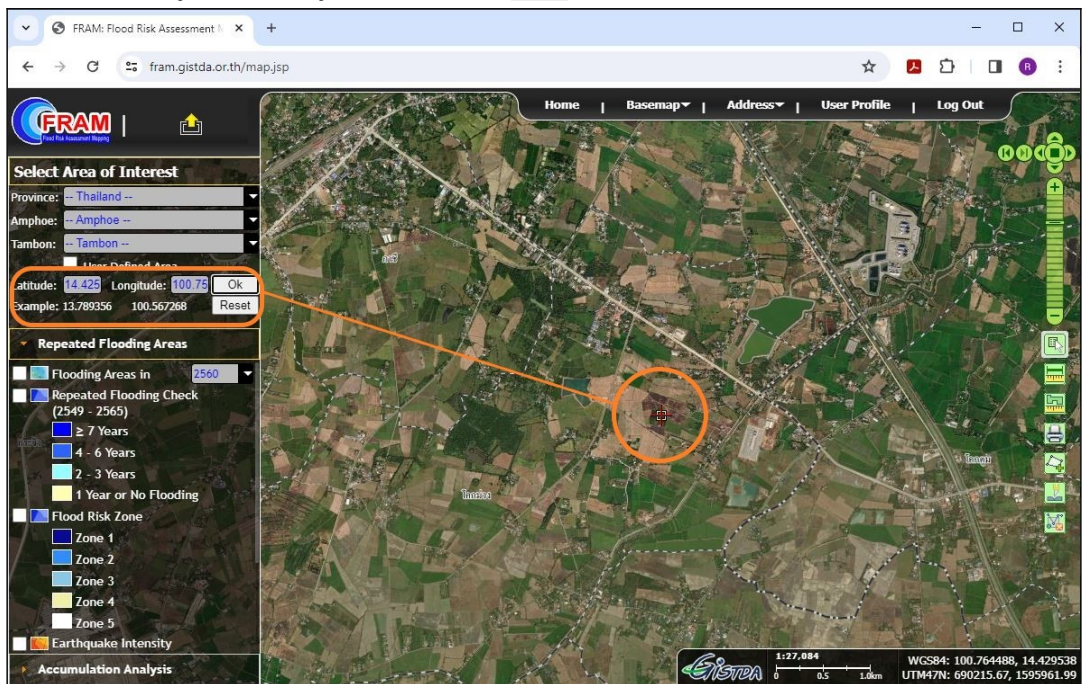
4.4. แสดงพื้นที่ตามขอบเขตการปกครอง

โดยเลือกพื้นที่ที่ต้องการจากรายชื่อ Province, Amphoe และ Tambon ที่ปรากฏในหน้าจอย้ายมือภายใต้ Select Area of Interest หน้าจอแผนที่ที่จะแสดงตามขอบเขตที่เลือก ตัวอย่างดังนี้



4.5. ค้นหาตำแหน่งพิกัด

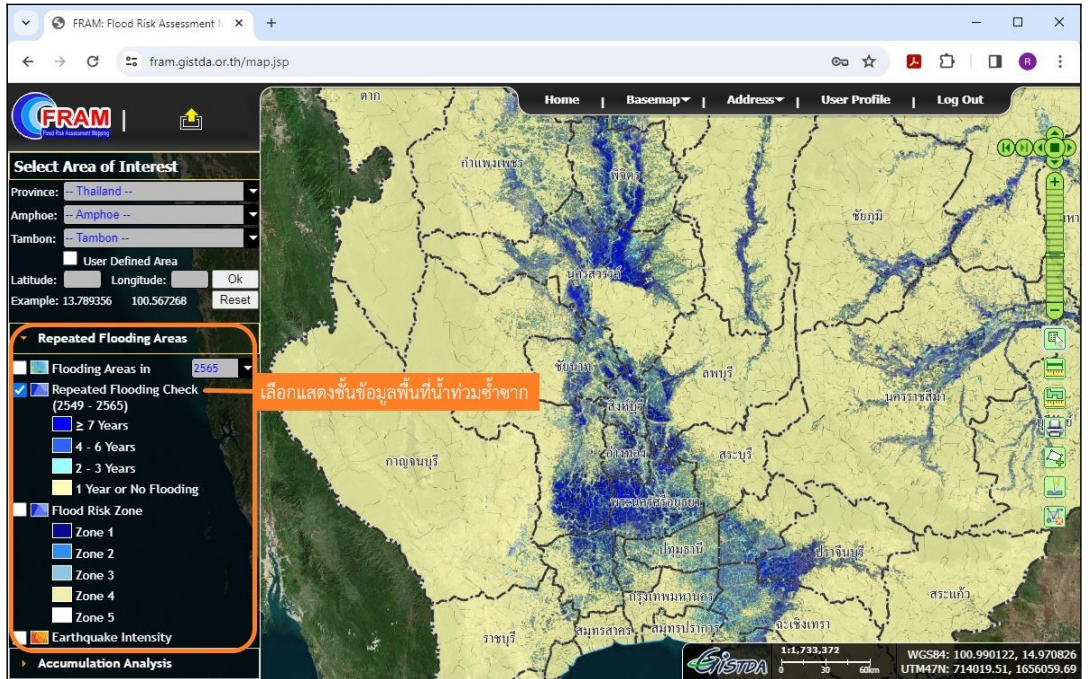
ให้ใส่ค่าพิกัดในช่องละติจูดและลองจิจูด แล้วคลิกที่ปุ่ม [OK] จะแสดงตำแหน่งบนแผนที่





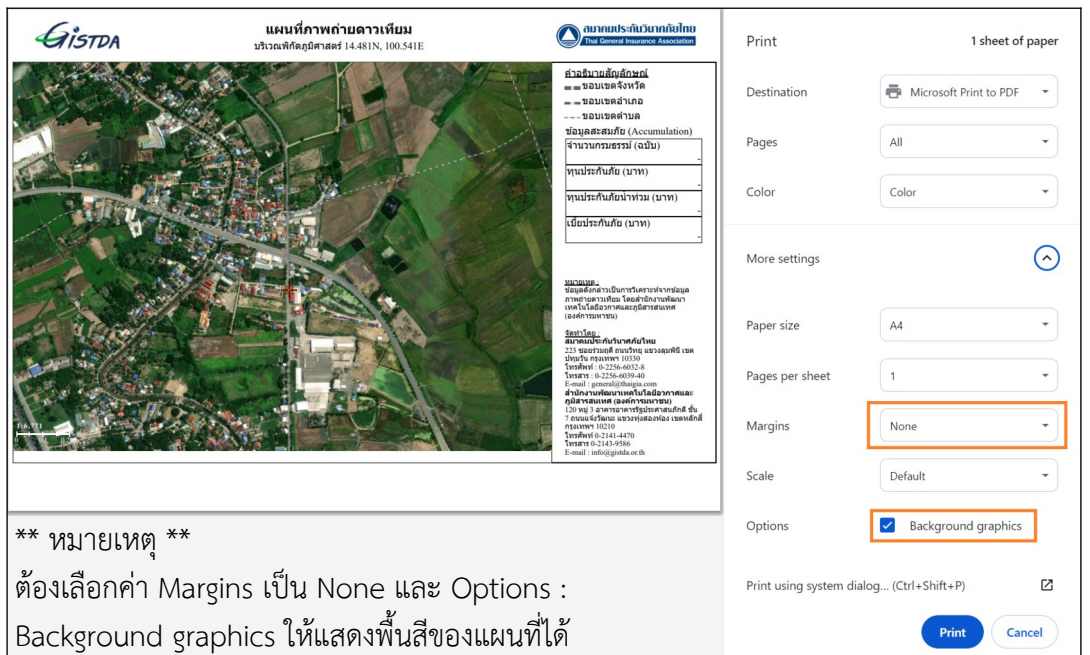
4.6. การแสดงหรือปิดชั้นข้อมูลแผนที่

ชั้นข้อมูลแผนที่ต่างๆ ปรากฏด้านซ้ายมือของหน้าจอ ให้คลิกที่ Checkbox เพื่อแสดงหรือปิดชั้นข้อมูลแผนที่นั้นๆ ได้ อาทิเช่นคลิกเลือกที่ Checkbox รายการ Repeated Flooding Check เพื่อแสดงชั้นข้อมูลพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมซ้ำซาก และคลิกที่ Checkbox ซ้ำอีกครั้งเพื่อปิดการแสดงชั้นข้อมูล



4.7. การพิมพ์แผนที่

ผู้ใช้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่โดยเลือกบริเวณแผนที่ที่จะพิมพ์ แล้วคลิกที่เครื่องมือ จะแสดงรูปแบบหน้าจอแผนที่สำหรับการพิมพ์ จากนั้นเลือกเมนู Print ของเบราว์เซอร์ เพื่อกำหนดการสั่งพิมพ์





4.8. ค้นหาตำแหน่งที่อยู่

เพื่อให้ได้มา ซึ่งค่าพิกัดละติจูด ลองจิจูด และรหัสขอบเขตตำบล เพื่อสนับสนุนการจัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ประกันภัย ผลการค้นหาจะแสดงบนแผนที่ ซึ่งเป็นบ้าน/อาคาร หรือจุดกึ่งกลางของตำบลกรณีที่ไม่ใช่ข้อมูลที่อยู่ตามเงื่อนไข

วิธีการใช้งานตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

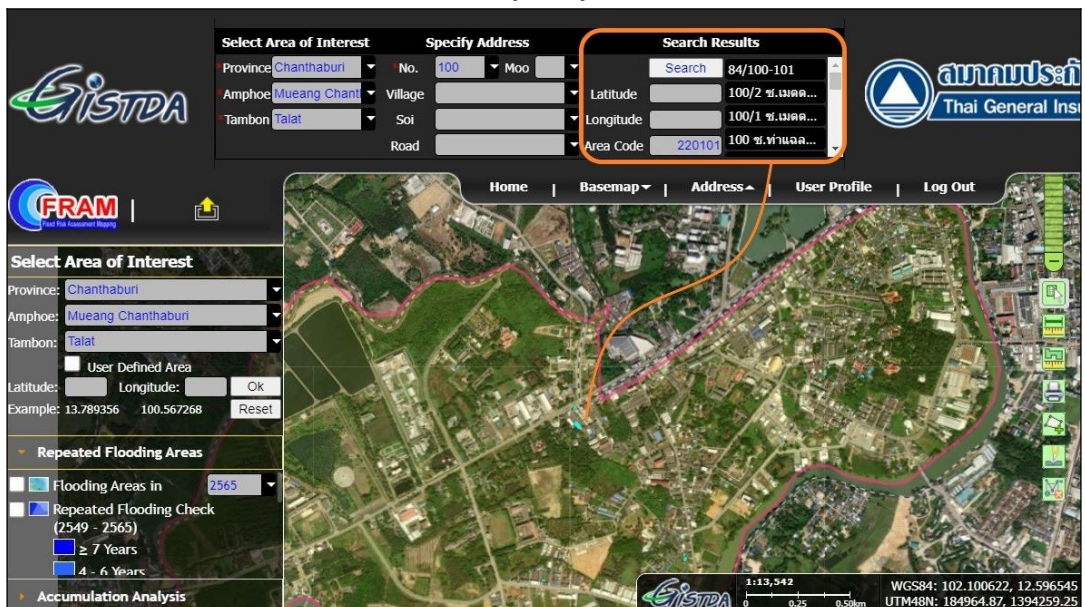
- (1) เลือกเมนู Address จะปรากฏแบบฟอร์มสำหรับค้นหาที่อยู่ ด้านบนหน้าจอ



- (2) ที่กรอบ Select Area of Interest เลือกขอบเขตจังหวัด (Province) อำเภอ (Amphoe) และตำบล (Tambon)
- (3) ที่กรอบ Specify Address ระบุที่อยู่ (Address) ที่จะค้นหาอย่างน้อยต้องมี เลขที่บ้าน (No) หรือรายละเอียดอื่นๆ เช่น หมู่ที่ (Moo) ชื่อหมู่บ้าน (Village) ชื่อซอย (Soi) หรือ ชื่อถนน (Road)



- (4) ที่กรอบ Search Results คลิกปุ่ม [Search] ผลการค้นหาที่ได้ จะแสดงในช่องรายการที่อยู่ที่ปรากฏในด้านขวามือของแบบฟอร์มพร้อมข้อมูลที่อยู่ และแสดง บ้าน/อาคาร บนแผนที่เป็น สีฟ้า



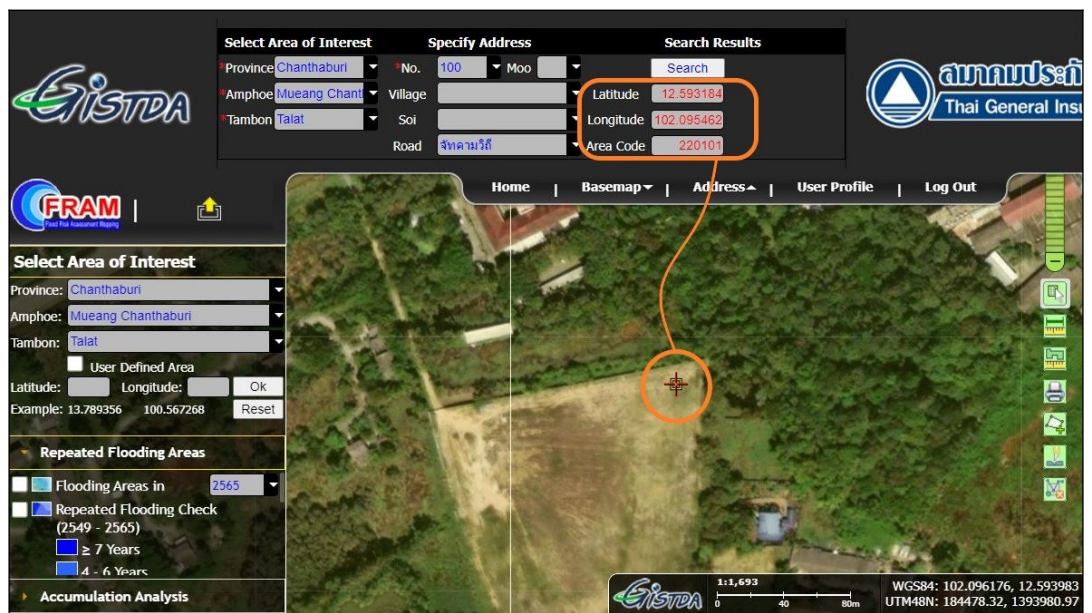


- (5) ที่กรอบ Search Results คลิกที่รายการผลลัพธ์ที่อยู่จะปรากฏ บ้าน/อาคาร ตรงกลางแผนที่เป็นสีแดง และแสดงค่าพิกัดในช่อง ละติจูด (Latitude) ลองจิจูด (Longitude) พร้อมรหัสตำบล (Area Code)



หมายเหตุ

กรณีไม่สามารถค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุได้ ระบบจะแสดงค่าพิกัดจุดศูนย์กลางของขอบเขตตำบลแทน โดยแสดงค่าพิกัดเป็นสีแดง



- (6) คัดลอกค่าพิกัด ละติจูด ลองจิจูด และ รหัสตำบล บันทึกลงในฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ ประกันภัยของบริษัทเอง



4.9. ค้นหาตำแหน่งและตรวจสอบความเสี่ยง

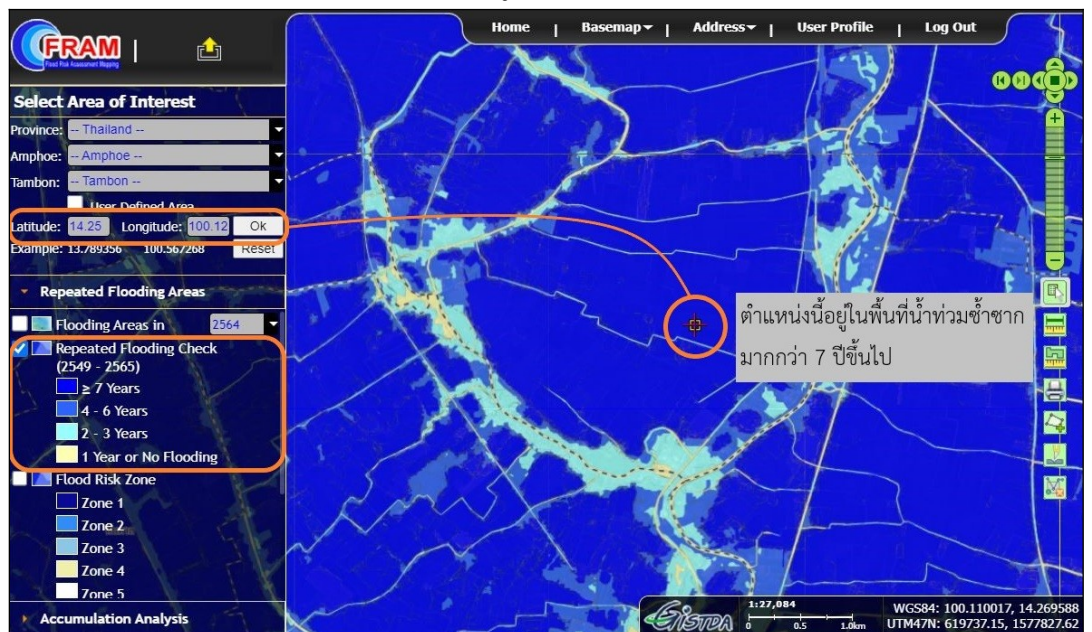
เพื่อนำไปช่วยในการวิเคราะห์และประเมินผลความเสี่ยงด้านอุทกภัยสำหรับธุรกิจประกันวินาศภัย สามารถค้นหาตำแหน่งและเทียบกับชั้นข้อมูลพื้นที่ต่างๆ ได้ ดังนี้

- (1) ค้นหาตำแหน่งพิกัด (ขั้นตอนที่ 4.5.)
- (2) เปิดชั้นข้อมูลพื้นที่ (ขั้นตอนที่ 4.6.) เพื่อตรวจสอบว่าตำแหน่งตกอยู่ในพื้นที่ใดบ้างและระดับไหน

ตัวอย่างการตรวจสอบตำแหน่งตามค่าพิกัดเคยเกิดน้ำท่วมในปี 2564

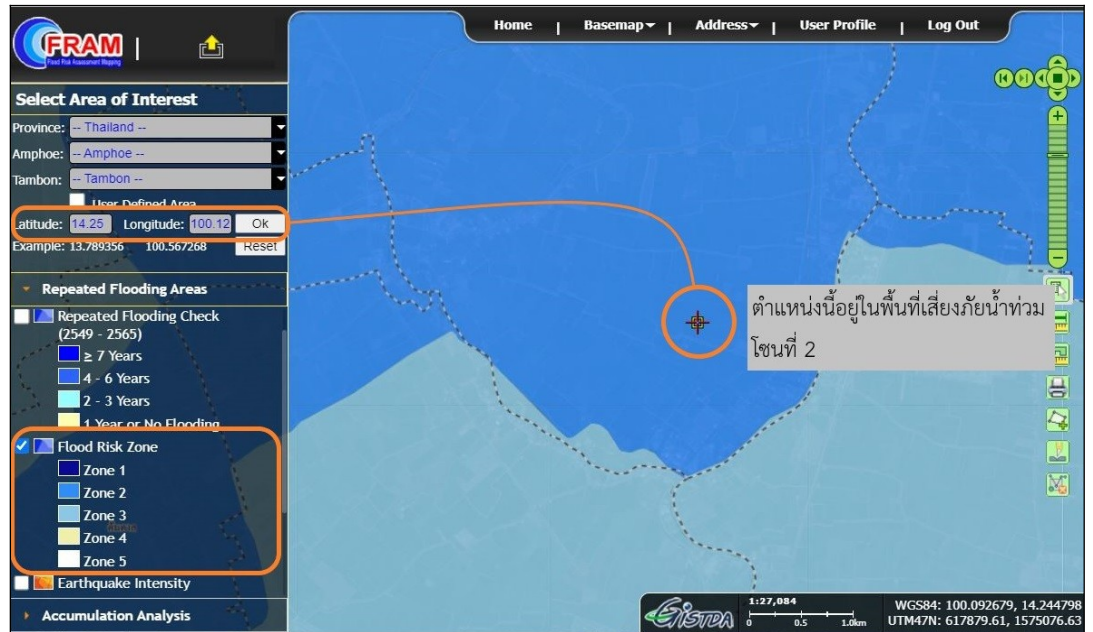


ตัวอย่างการตรวจสอบตำแหน่งตามค่าพิกัดอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากมากกว่า 7 ปีขึ้นไป

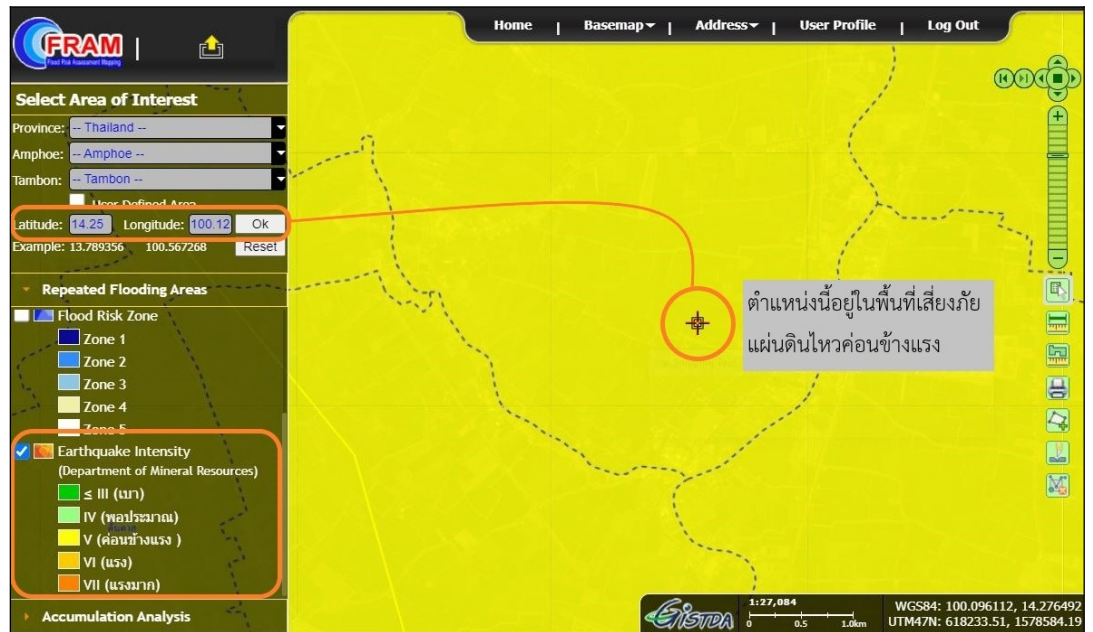




ตัวอย่างการตรวจสอบตำแหน่งตามค่าพิกัดอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม โซนที่ 2



ตัวอย่างการตรวจสอบตำแหน่งตามค่าพิกัดอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวค่อนข้างแรง



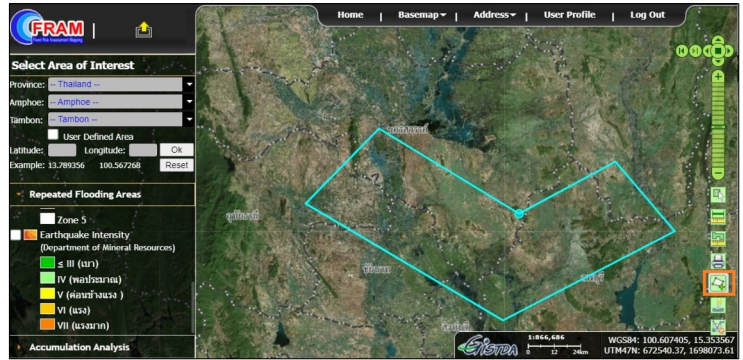


4.10. กำหนดขอบเขตพื้นที่ของตนเอง

ผู้ใช้สามารถ กำหนด/สร้าง ขอบเขตพื้นที่เฉพาะขึ้นมาใหม่ด้วยตนเองซึ่งสามารถสร้างได้เพียงครั้งละ 1 ขอบเขตเท่านั้น รวมทั้งการแก้ไขและลบออกได้ แต่เมื่อมีการ Refresh หน้าจอ หรือออกจากระบบ แล้ว ระบบจะไม่ทำการจัดเก็บขอบเขตไว้ให้ เมื่อต้องการใช้งานต้องทำการสร้างขึ้นมาใหม่ทุกครั้ง

4.10.1. กำหนด/สร้าง ขอบเขต

- (1) คลิกเครื่องมือ แล้วคลิกบนแผนที่บริเวณจุดเริ่มต้นที่จะสร้างขอบเขต
- (2) คลิกและวาด ตามขอบเขตที่ต้องการ และเมื่อถึงตำแหน่งสุดท้ายให้ Double Click จะได้ขอบเขตตนเองเป็นสีแดง



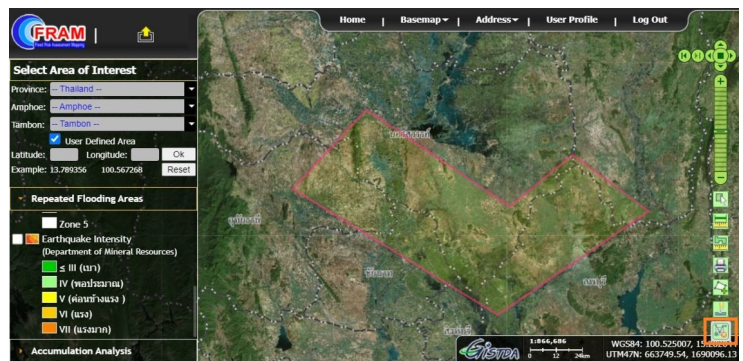
4.10.2. แก้ไขขอบเขต

- (1) คลิกเครื่องมือ แล้วคลิกบริเวณขอบเขตตนเอง จะเกิดหมุดของขอบเขต
- (2) คลิกหมุดที่ต้องการแก้ไข แล้วลากไปบริเวณที่ต้องการ แล้วปล่อยเมาส์
- (3) คลิกหมุดให้เป็นสีน้ำเงิน แล้วกดคีย์ [Delete] เพื่อลบหมุดนั้นออก



4.10.3. ลบขอบเขต

คลิกเครื่องมือ แล้วคลิกบริเวณขอบเขตตนเอง จะถูกลบออกทันที

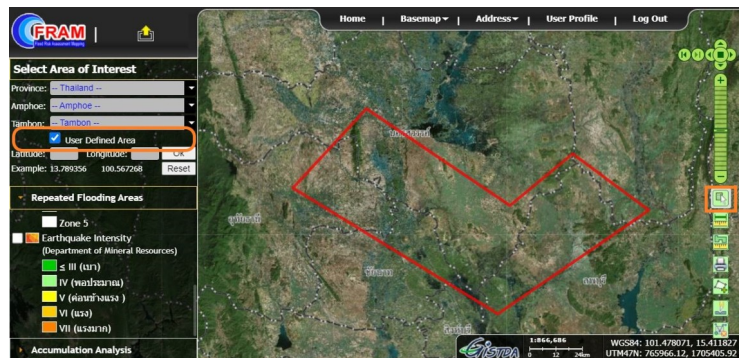


4.10.4. ออกจากเครื่องมือ

คลิกเครื่องมือ เพื่อออกจากฟังก์ชันการทำงาน

4.10.5. แสดง/ปิด ขอบเขต

- ที่กรอบ Select Area of Interest
- คลิกช่อง User Defined Area
- เพื่อแสดงขอบเขต
- ปิดขอบเขต





4.11. การเชื่อมโยงและคำนวณข้อมูลธุรกิจประกันวินาศภัย

เพื่อให้ได้มา ซึ่งค่าต่างๆ ประกอบด้วย รหัสขอบเขตการปกครองระดับตำบล ความรุนแรงในการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก (Yearly Flooding Area และ Repeated Flooding Check) รหัสโซนของพื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม (Flood Risk Zone) และ รหัสโซนของพื้นที่เสี่ยงภัยจากเหตุแผ่นดินไหว (Earthquake Intensity : EQI) เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลความเสี่ยงด้านอุทกภัยสำหรับธุรกิจประกันวินาศภัย

ผู้ใช้ต้องโหลดเข้าข้อมูลธุรกิจประกันวินาศภัยที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ Excel (*.xlsx) และมีโครงสร้างตามที่กำหนด ดังนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	POLICY NO.	SUB POLICY NO.	SUM INSURED	SUBLIMIT	PREMIUM	OCCUPANCY	YEAR	TAMBON	LATITUDE	LONGITUDE
2	5000000000001		7153382475.50	4125364.72	40800.00	0101	2009	860207		
3	5000000000002		6725649056.94	3878690.32	17900.00	0202	2009	530406		
4	5000000000003	1219	7270512675.28	4192913.92	88500.00	0303	2009	820301		
5	5000000000004		7074511235.00	4079879.60	46200.00	0204	2008	301503		
6	5000000000005		6966544701.30	4017615.20	13600.00	0105	2011	470806		
7	5000000000006		6347952211.80	3660872.08	43700.00	0006	2009	580105		
8	5000000000007	5361	6456810829.62	3723650.96	78800.00	0107	2009		18.8634840	98.6612720
9	5000000000008		6986535962.52	4029144.16	30200.00	0208	2006		14.1322240	100.4767260
10	5000000000009		7728229020.85	4456879.52	56400.00	0309	2009		6.2590120	101.7698760
11	5000000000010	1118	6451709807.67	3720709.20	74600.00	0010	2009		19.6068540	99.3416000
12	5000000000011		6910066673.68	3985044.24	34100.00	0111	2009		16.7325690	102.1320100
13	5000000000012		6708729154.36	3868932.64	97100.00	0212	2009		17.1694050	100.0805760
14	5000000000013		7204628965.83	4154918.64	14800.00	0313	2009		12.7375150	101.7773630
15	5000000000014		6766181232.65	3902065.28	60400.00	0214	2009		17.1370120	100.7582160
16	5000000000015		6974811671.13	4022382.72	10500.00	0115	2009		17.8992300	104.0988350
17	5000000000016	1219	6939623908.66	4002089.92	73000.00	0016	2009		14.1148770	99.8796070
18	5000000000017		6775392881.13	3907377.68	74800.00	0117	2006		16.4553930	100.1904410
19	5000000000018	1219	6992781845.99	4032746.16	49300.00	0218	2009		13.0362310	99.4579240
20	5000000000019		6603453518.57	3808220.00	60100.00	0319	2009		18.8533190	100.4634200
21	5000000000020		7363315316.34	4246433.28	10500.00	0020	2009		8.5637490	99.5647540
22	5000000000021		6660943141.27	3841374.40	39800.00	0121	2009		16.6334830	98.9540810
23	5000000000022		6532644452.90	3767384.32	79300.00	0222	2009		18.7628820	99.4978750
24	5000000000023	4125	7455193264.66	4299419.44	19700.00	0323	2009		7.9148230	100.0513200
25	5000000000024	4125	6386055167.61	3682846.08	94000.00	0224	2009		18.9006640	97.8240040
26	5000000000025	4125	7021930785.60	4049556.40	73600.00	0125	2009		12.7465990	99.5285350
27	5000000000026		6461857962.41	3726561.68	86400.00	0026	2009		18.3650450	98.2252090
28	5000000000027		6739231067.99	3886523.12	23500.00	0127	2006		16.8041180	100.0922530
29	5000000000028		7001405487.63	4037719.44	57000.00	0228	2011		17.3640910	103.8923610
30	5000000000029		6531376601.10	3766653.20	72400.00	0329	2009		17.6350010	98.3543250

- บรรทัดที่ 1 ต้องเป็นชื่อคอลัมน์ (Column) เท่านั้น และต้องสะกดตามที่แสดงในตาราง
- ต้องมีคอลัมน์ต่อไปนี้ และ คอลัมน์ LATITUDE และ LONGITUDE ต้องมีค่า
 - POLICY NO. เลขที่กรมธรรม์
 - SUB POLICY NO. เลขที่กรมธรรม์ย่อย
 - SUM INSURED หุนประกันวินาศภัย
 - SUBLIMIT หุนประกันวินาศภัยน้ำท่วม
 - PREMIUM เบี้ยประกันวินาศภัย
 - OCCUPANCY รหัสภัย
 - YEAR ปีที่เริ่มประกันวินาศภัย
 - TAMBON รหัสตำบล เป็นเลขจำนวน 6 หลักตามกรมการปกครอง
 - LATITUDE ค่าละติจูด ที่ได้จากการค้นหาตำแหน่งจากขั้นตอนที่ 4.8.
 - LONGITUDE ค่าลองจิจูด ที่ได้จากการค้นหาตำแหน่งจากขั้นตอนที่ 4.8

ระบบจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลและส่งกลับให้ผู้ใช้ สามารถบันทึกผลการเชื่อมโยงพร้อมข้อมูลเดิมให้เป็นไฟล์ Excel (*.xlsx) เพื่อใช้เป็นประโยชน์ของบริษัทตามที่ต้องการ

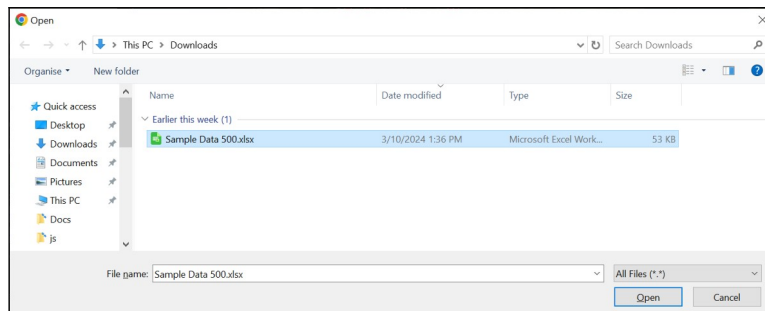


วิธีการใช้งานตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

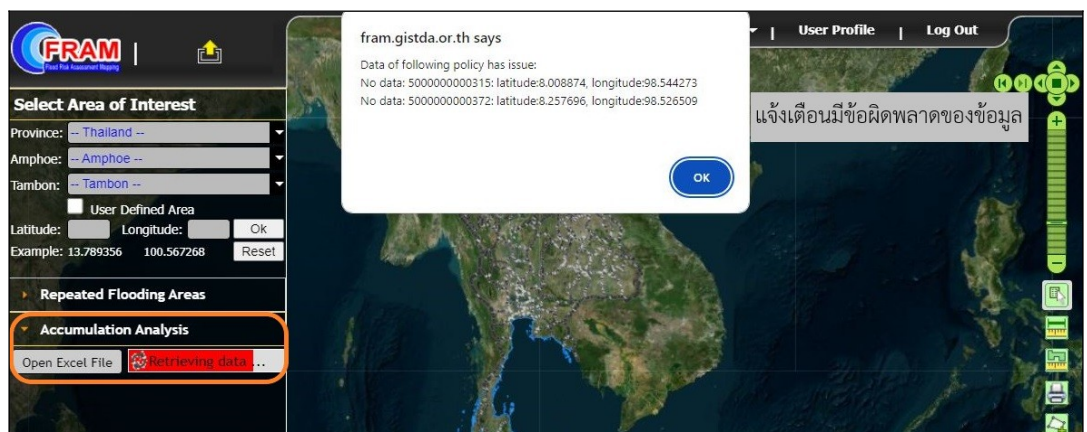
- (1) จากหน้าจอแผนที่ คลิกที่แถบ การวิเคราะห์สะสมภัย (Accumulation Analysis) ที่ปรากฏในมุมล่างซ้ายของหน้าจอ จากนั้นแถบนี้จะเลื่อนขึ้นและปรากฏปุ่ม [Open Excel File] และเมนู Download Example File ตามตัวอย่างหน้าจอที่แสดงด้านล่าง



- (2) คลิกที่ปุ่ม [Open Excel File] จะปรากฏหน้าต่างตามตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง จากนั้นให้ไปที่โฟลเดอร์ที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย คลิกเลือกไฟล์ที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม [Open]



- (3) โปรแกรมจะดำเนินการโหลดข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ คำนวณเบี้ยประกันภัยและทุนประกันภัย และ จำแนกผลการคำนวณตามประเภทภัยและปีที่เอาประกันภัย



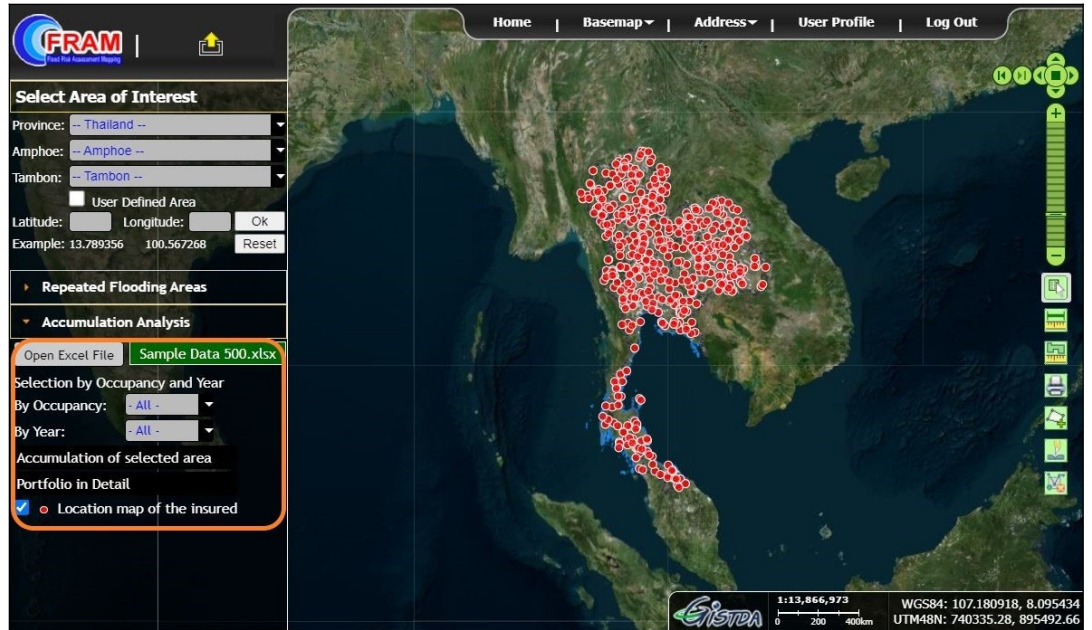
หมายเหตุ

ระหว่างประมวลผล อาจมีการแจ้งเตือนกรณีที่มีข้อผิดพลาดของข้อมูล ให้คลิกปุ่ม [OK] เพื่อดำเนินการต่อ

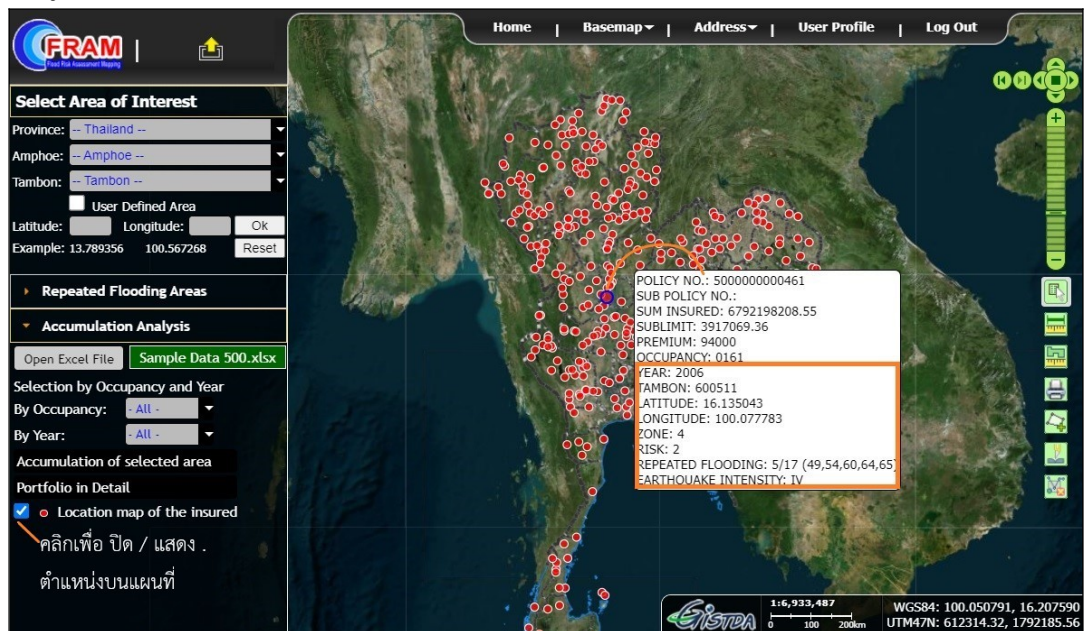


- (4) เมื่อแล้วเสร็จ ตำแหน่งของที่ตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัยต่างๆ จะแสดงบนแผนที่ และมีเมนูปรากฏเพิ่มขึ้นภายใต้ปุ่ม [Open Excel File]

ตัวอย่างผลการโหลดและเชื่อมโยงข้อมูล



- (5) แสดงรายละเอียดข้อมูลโดยเอาเมาส์ (Mouse) วางบนที่ตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย รายละเอียดข้อมูลของทรัพย์สินนั้นๆ จะแสดงบนหน้าจอ



- (6) คลิกที่ Checkbox ของชั้นข้อมูลที่ตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย (Location map of the insured) สามารถปิดหรือเปิดแสดงชั้นข้อมูลรายละเอียดของตำแหน่งทรัพย์สิน

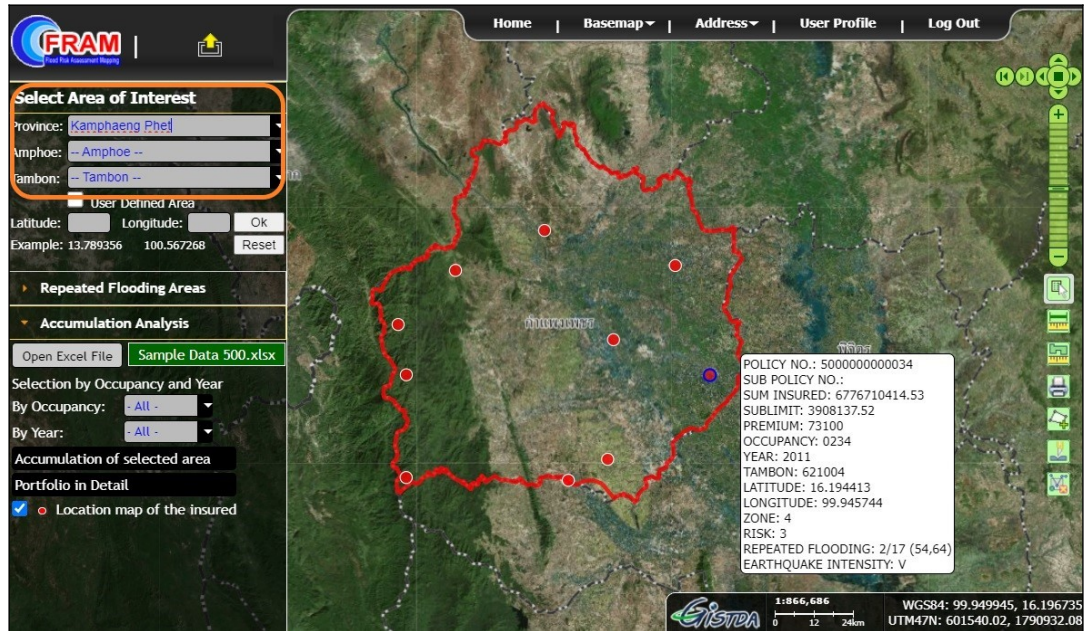


(7) กรองข้อมูลเพื่อแสดงผล

สามารถกรองข้อมูลได้ตามขอบเขตพื้นที่การปกครองระดับจังหวัด (Province) อำเภอ (Amphoe) ตำบล (Tambon) ขอบเขตของตนเอง และ/หรือ รหัสภัย (Occupancy) และ ปีที่ (Year) ตามที่ต้องการ หน้าจอจะแสดงตำแหน่งที่ตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัยตามทีเลือกไว้

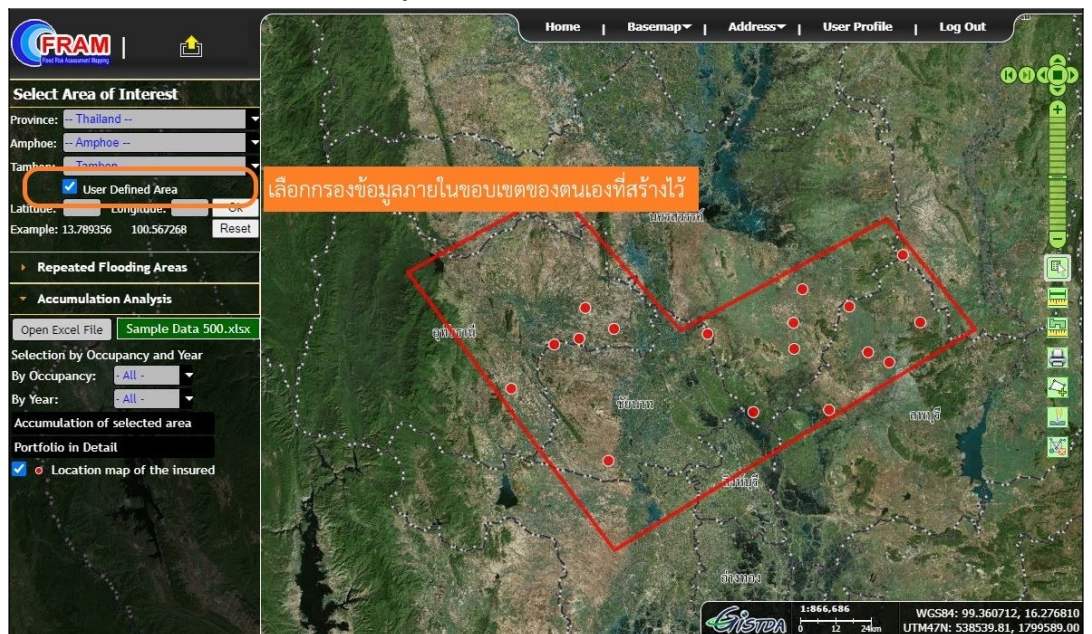
เลือกกำหนดพื้นที่ตามขอบเขตพื้นที่การปกครอง (Select Area of Interest)

ตัวอย่างผลการเลือกกรองข้อมูลเฉพาะจังหวัดกำแพงเพชร



เลือกกำหนดพื้นที่ตามขอบเขตของตนเอง (User Defined Area)

โดยที่ช่อง User Defined Area คลิกเลือกให้แสดงขอบเขตของตนเองที่วาดขึ้นตามขั้นตอนที่ 4.10. ตัวอย่างผลการเลือกกรองข้อมูลตามขอบเขตของตนเอง





เลือกกรองข้อมูลเพิ่มเติมตามรหัสภัย (Occupancy) และ ปีที่ (Year)

ตัวอย่างผลการเลือกกรองข้อมูลเฉพาะจังหวัดกำแพงเพชร และกำหนดรหัสภัย 0131 ของปี 2009

FRAM (Food Risk Assessment Mapping)

Home | Basemap | Address | User Profile | Log Out

Select Area of Interest

Province: Kamphaeng Phet
 Amphoe: -- Amphoe --
 Tambon: -- Tambon --

User Defined Area
 Latitude: Longitude: Ok
 Example: 13.789356 100.567268 Reset

Repeated Flooding Areas

Accumulation Analysis

Open Excel File **Sample Data 500.xlsx**

Selection by Occupancy and Year
 By Occupancy: 0131
 By Year: 2009

Accumulation of selected area

Portfolio in Detail
 Location map of the insured

POLICY NO.: 500000000131
SUB POLICY NO.:
SUM INSURED: 6747694660.44
SUBLIMIT: 3891404.08
PREMIUM: 33400
OCCUPANCY: 0131
YEAR: 2009
TAMBON: 620504
LATITUDE: 16.288341
LONGITUDE: 99.681075
ZONE: 3
RISK:
REPEATED FLOODING: 0/17
EARTHQUAKE INTENSITY: VI

1:866,686
 0 12 24km
 WCS84: 99.691766, 16.283755
 UTM47N: 573909.33, 1800448.33

4.12. ส่งผลการเชื่อมโยงและคำนวณข้อมูลออกเป็นไฟล์ *.csv

ต่อจากขั้นตอน 4.11 สามารถดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์และประมวลผลความเสี่ยงด้านอุทกภัยต่อไปได้ วิธีการใช้งานตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- (1) คลิกปุ่ม **Accumulation of selected area** หน้าจอจะปรากฏตารางแสดงผลการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินที่เอาประกันภัยของพื้นที่ที่เลือก ตัวอย่างดังนี้

FRAM (Food Risk Assessment Mapping)

Home | Basemap | Address | User Profile | Log Out

Select Area of Interest

Province: Kamphaeng Phet
 Amphoe: -- Amphoe --
 Tambon: -- Tambon --

User Defined Area
 Latitude: Longitude: Ok
 Example: 13.789356 100.567268 Reset

Repeated Flooding Areas

Accumulation Analysis

Open Excel File **Sample Data 500.xlsx**

Selection by Occupancy and Year
 By Occupancy: - All -
 By Year: - All -

Accumulation of selected area

Portfolio in Detail
 Location map of the insured

Accumulation of Kamphaeng Phet Province

AREA	CODE	ZONE	POLICIES	SUM INSURE	SUBLIMIT	PREMIUM
▼ Kamphaeng 62		3		10,673,353,579.38	842,894.6	627,900.00
○ Bueng Sa 6210		4		1,677,710.4	3,908,137.5	73,100.00
○ Khanu W 6204		3		2,13,539,877.7	7,808,464.2	127,800.00
○ Khlong Kf 6205		3		1,674,769,6	3,891,404.0	33,400.00
○ Khlong La 6203		5		320,103,543.4	11,593,739.7	246,800.00
○ Mueang K 6201		4		1,670,898,9	3,869,082.7	98,700.00
○ Pang Sila 6209		4		1,673,124,9	3,881,900.1	16,600.00
○ Sai Ngam 6202		4		1,674,548,8	3,890,166.6	31,500.00

Export to *.csv Print View 1 - 8 of 8



- (2) จากหน้าจอตาราง Accumulation of ... คลิกที่ปุ่ม **[Export to *.csv]** ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูลที่ได้จากการคำนวณจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ในรูปแบบไฟล์ *.csv เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อไป อาทิ เช่น นำเข้าโปรแกรม Microsoft Excel มีตัวอย่างข้อมูล ดังนี้

	A	B	C	D	E	F	G
1	AREA	CODE	ZONE	POLICIES	SUM INSURED	SUBLIMIT	PREMIUM
2	Kamphaeng Phet	62	3	10	67353579179	38842894.64	627900
3	Bueng Samakkhi	6210	4	1	6776710414.5	3908137.52	73100
4	Khanu Worakasaburi	6204	3	2	13539877010	7808464.24	127800
5	Khlong Khlung	6205	3	1	6747694660.4	3891404.08	33400
6	Khlong Lan	6203	5	3	20103543900	11593739.28	246800
7	Mueang Kamphaeng Phet	6201	4	1	6708989375.9	3869082.72	98700
8	Pang Sila Thong	6209	4	1	6731214933.6	3881900.16	16600
9	Sai Ngam	6202	4	1	6745548884.6	3890166.64	31500

- (3) คลิกที่ปุ่ม **[Print]** เพื่อพิมพ์รายงานในรูปแบบเอกสาร ขนาด A4 ตัวอย่าง ดังนี้

AREA	CODE	ZONE	POLICIES	SUM INSURED	SUBLIMIT	PREMIUM
Kamphaeng Phet	62	3	10	67,353,579,179.05	38,842,894.64	627,900
Bueng Samakkhi	6210	4	1	6,776,710,414.53	3,908,137.52	73,100
Khanu Worakasaburi	6204	3	2	13,539,877,009.72	7,808,464.24	127,800
Khlong Khlung	6205	3	1	6,747,694,660.44	3,891,404.08	33,400
Khlong Lan	6203	5	3	20,103,543,900.25	11,593,739.28	246,800
Mueang Kamphaeng Phet	6201	4	1	6,708,989,375.91	3,869,082.72	98,700
Pang Sila Thong	6209	4	1	6,731,214,933.61	3,881,900.16	16,600
Sai Ngam	6202	4	1	6,745,548,884.59	3,890,166.64	31,500

4.13. รายงานผลข้อมูลภูมิสารสนเทศกรมธรรม์ประกันภัย

ต่อการขั้นตอน 4.12 สามารถบันทึกผลการเชื่อมโยงพร้อมข้อมูลเดิมให้เป็นไฟล์ Excel (*.xlsx) เพื่อใช้เป็นประโยชน์ของบริษัทตามที่ต้องการ วิธีการใช้งานตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- (1) คลิกที่เมนู **Portfolio in Detail** เพื่อเรียกดูข้อมูลทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ในพื้นที่ที่เลือก แสดงในลักษณะเป็นตารางข้อมูลตามตัวอย่าง ดังนี้

	POLIC	SUM	SUBL	PREM	OC	YE	LATIT	LONG	PF	AN	TA	EC	ZC	ZL	FC	4'	5'	5'	5'	5'	5'	6'	6'	6'	6'	
1	50000	6,776,3,908,73,10	02320	16.19	99.94	62	62	62	V	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	50000	6,708,3,869,98,70	02920	16.57	99.49	62	62	62	VI	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	50000	6,747,3,891,33,40	01320	16.28	99.68	62	62	62	VI	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	50000	6,745,3,890,31,50	00620	16.48	99.85	62	62	62	VI	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	50000	6,697,3,862,79,80	00920	16.47	99.24	62	62	62	VII	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	50000	6,709,3,869,96,10	02820	16.19	99.11	62	62	62	VII	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	50000	6,696,3,861,70,90	02120	16.32	99.08	62	62	62	VII	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	50000	6,731,3,881,16,60	01220	15.92	99.11	62	62	62	VII	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	50000	6,767,3,903,65,10	01920	15.91	99.55	62	62	62	VI	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	50000	6,772,3,905,62,70	02020	15.97	99.66	62	62	62	V	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



- (2) จากหน้าจอตารางที่แสดงข้างบน คลิกที่ปุ่ม [Export to *.csv] ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูลที่ได้จากการเชื่อมโยงจากขั้นตอน 3.5 จัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ในรูปแบบไฟล์ *.csv เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อไป อาทิเช่น นำเข้าโปรแกรม Microsoft Excel มีตัวอย่างข้อมูล ดังนี้

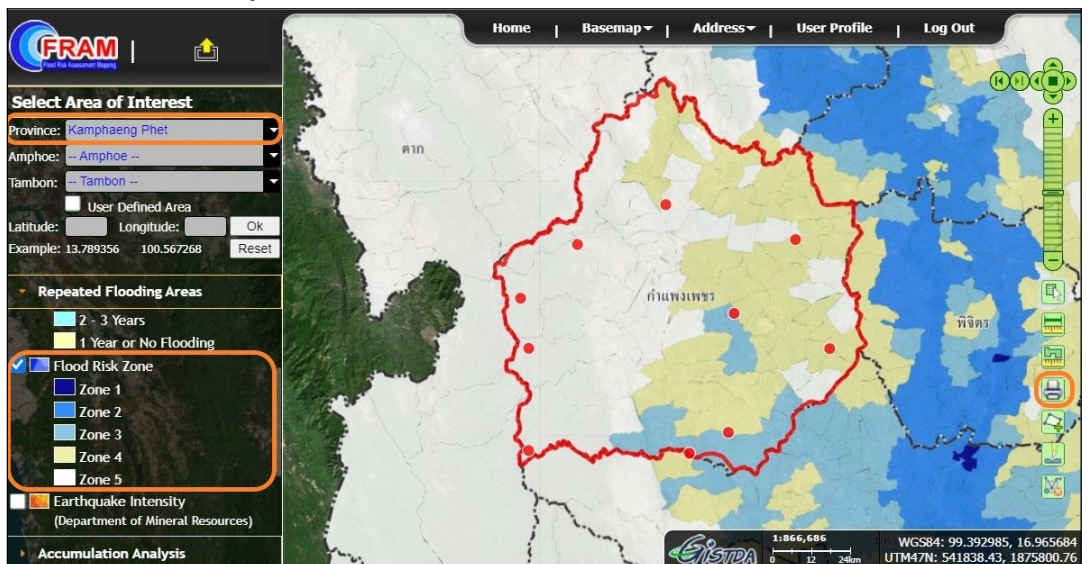
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	POLICY NO.	SUB POLICY NO.	SUM INSURED	SUBLIMIT	PREMIUM	OCCUPANCY	YEAR	LATITUDE	LONGITUDE	PROVINCE	AMPHOE	TAMBON	EQI	ZONE	FLOOD REPT	49	50
2	5000000000034		6776710414.53	3908137.52	73100	0234	2011	16.194413	99.945744	62	6210	621004V		4	2/17	0	0
3	5000000000092		6708989375.91	3869082.72	98700	0292	2009	16.577487	99.491874	62	6201	620110VI		5	0/17	0	0
4	5000000000131		6747694660.44	3891404.08	33400	0131	2009	16.288341	99.681075	62	6205	620504VI		3	0/17	0	0
5	5000000000160		6745548884.59	3890166.64	31500	0060	2010	16.484677	99.850892	62	6202	620202V		4	1/17	0	0
6	5000000000196		6697751219.79	3862601.6	79800	0096	2009	16.471765	99.247263	62	6203	620302VII		5	0/17	0	0
7	5000000000288		6709197650.24	3869202.8	96100	0288	2009	16.195363	99.112324	62	6203	620301VII		5	0/17	0	0
8	5000000000318		6696595030.22	3861934.88	70900	0218	2009	16.328511	99.08972	62	6203	620302VII		5	0/17	0	0
9	5000000000327		6731214933.61	3881900.16	16600	0127	2009	15.922921	99.111987	62	6209	620903VII		5	0/17	0	0
10	5000000000397		6767819511.76	3903010.08	65100	0197	2009	15.915661	99.557112	62	6204	620411VI		3	0/17	0	0
11	5000000000408		6772057497.96	3905454.16	62700	0208	2009	15.971311	99.665138	62	6204	620409V		4	0/17	0	0

- (3) คลิกที่ปุ่ม [Print] เพื่อพิมพ์รายงานในรูปแบบเอกสาร ขนาด A4 ตัวอย่าง ดังนี้

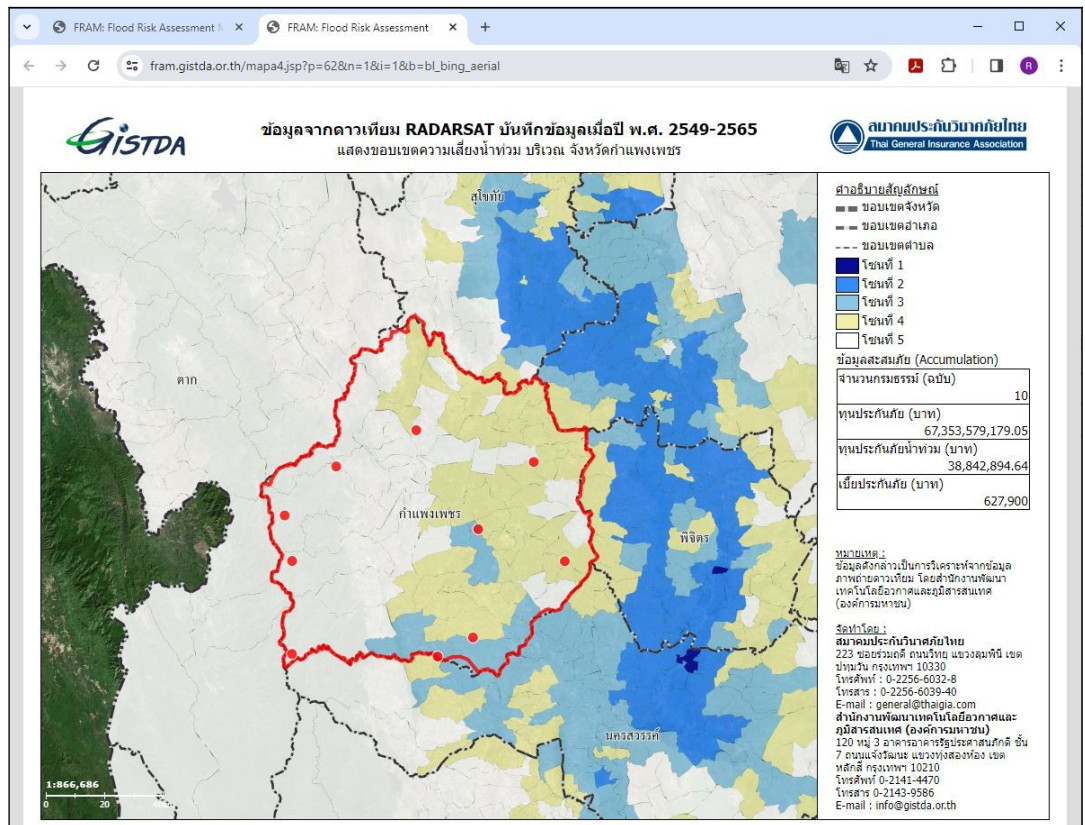
4.14. รายงานรูปแบบแผนที่

ในหน้าแผนที่ ให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

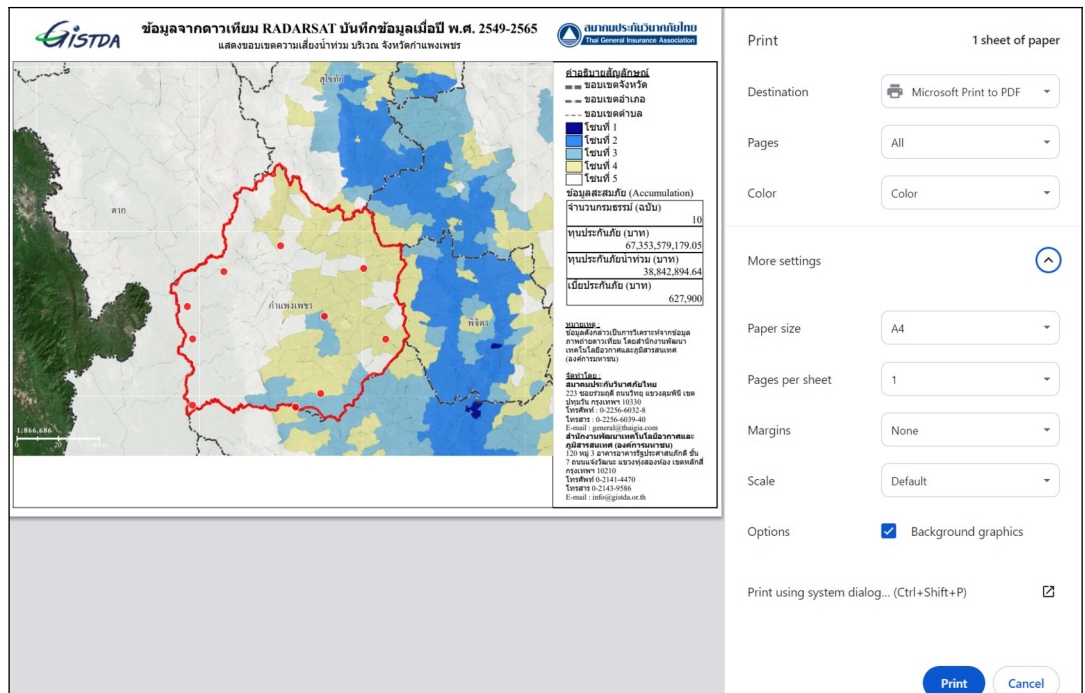
- สร้างพื้นที่บนแผนที่สำหรับการพิมพ์ เช่น
 - เลือกขอบเขตพื้นที่ที่ต้องการ เช่น กำแพงเพชร
 - เลือกแสดงชั้นข้อมูลแผนที่ที่ต้องการ เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจากน้ำท่วม (Flood Risk Zone)



- (2) คลิกที่เครื่องมือ ที่ปรากฏในด้านขวา จะแสดงรูปแบบหน้าจอรายงานแผนที่สำหรับการพิมพ์



(3) จากนั้น เลือกเมนู **Print** ของเบราว์เซอร์ และกำหนดการพิมพ์



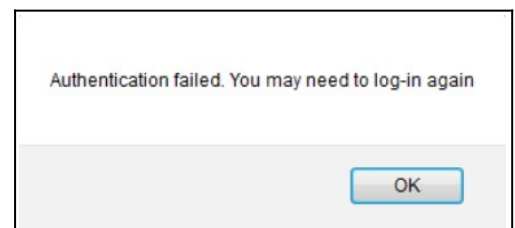
**** หมายเหตุ ****

- รูปแบบรายงานแผนที่ ออกแบบสำหรับกระดาษขนาด A4 และกำหนดพื้นที่ว่างรอบขอบกระดาษ (Margin) เป็นศูนย์ (0)
- สามารถตั้งค่า Margin ของกระดาษด้วยโปรแกรมเบราว์เซอร์ เช่น คำสั่ง Page Setup...



4.15. ข้อจำกัดและคำแนะนำการใช้งาน

- การโหลดข้อมูลที่ตั้งทรัพยากรที่เอาประกันภัยสู่คอมพิวเตอร์ อาศัยความสามารถของเบราว์เซอร์ที่สนับสนุนฟังก์ชัน HTML File API เช่น Firefox เวอร์ชัน 25, Google Chrome เวอร์ชัน 30 หรือ IE เวอร์ชัน 10 เป็นต้น
- สำหรับการทดสอบสามารถคลิกที่เมนู Download Sample File เพื่อดาวน์โหลดข้อมูลตัวอย่างมาใช้งาน
- หลังจากโหลดข้อมูลประกันวินาศภัยลงในคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลเสี่ยงภัยจากน้ำท่วมซ้ำซากจากระบบฐานข้อมูลส่วนกลางสู่ตารางข้อมูลทรัพยากรที่เอาประกันภัย ซึ่งจะมี Progress Bar แสดงเป็นสีแดงภายใต้ชื่อตาราง เช่น “Sample Data 500.xlsx” ควรรอสักครู่จนการทำงานสมบูรณ์ ซึ่ง Progress Bar จะเปลี่ยนสีเป็นสีเขียว ค่อยดำเนินการใช้ฟังก์ชันของโปรแกรมต่างๆ ต่อไป
- การโหลดข้อมูลฯ จะมีการตรวจสอบข้อมูล (Parse) และต้องดำเนินการคำนวณ ซึ่งจะใช้เวลาคอมพิวเตอร์มากพอสมควร ซึ่งไม่ควรโหลดข้อมูลที่มีจำนวนเรคคอร์ดมากภายในครั้งเดียว แนะนำการโหลดข้อมูลแต่ละครั้งประมาณ 5,000 เรคคอร์ด แต่ไม่ควรเกิน 10,000 เรคคอร์ด
- ข้อมูลที่โหลดจะเก็บไว้ในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เอง เมื่อมีการเปลี่ยนหน้าจอจากหน้าโปรแกรมแผนที่ไปที่หน้าอื่นๆ หรือทิ้งเครื่องไว้โดยไม่ใช้งานเกิน 20 นาที ข้อมูลที่โหลดจะหายไปจากหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์
- กรณีที่ไม่ได้ใช้งานต่อเนื่อง 20 นาทีโดยประมาณ เมื่อจะใช้โปรแกรมอีกครั้ง เช่น จะเปลี่ยนไปที่พื้นที่ขอบเขตการปกครองอื่นๆ โปรแกรมจะแจ้งให้ Login ใหม่ มีหน้าจอตามที่แสดงด้านขวามือ
- แนะนำวิธีการใช้งาน ดังนี้
 - ให้โหลดข้อมูลที่ละน้อย แล้วปฏิบัติงานครบขั้นตอนเพื่อบันทึกผลการดำเนินการในแต่ละครั้งให้ครบตามขั้นตอนในหัวข้อ 4.11 ถึง 4.14 ทั้งนี้เพื่อป้องกันการใช้งานอาจจะขัดข้อง เนื่องจากโปรแกรมต้องการโหลดข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ เช่น ข้อมูลขอบเขตการปกครองและข้อมูลเสี่ยงภัยจากน้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งก็ต้องใช้เวลาและขึ้นอยู่กับความเร็วของเครือข่ายด้วย
 - เมื่อเริ่มต้นเข้าสู่โปรแกรมแผนที่ โปรแกรมจะโหลดข้อมูลขอบเขตจังหวัดของตนเอง ซึ่งจะใช้เวลา 30 วินาทีโดยประมาณ เพราะฉะนั้นแนะนำให้รอสักครู่ จนถึงโปรแกรมแจ้งผลการโหลดข้อมูลจังหวัดแล้วเสร็จ (ซึ่งสัญลักษณ์ที่แสดงด้านขวาของข้อความ **Select Area of Interest** จะหายไปตามที่แสดงข้างล่าง) แล้วค่อยดำเนินการโหลดข้อมูลของผู้ใช้เอง อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่โปรแกรมแผนที่แล้ว สามารถใช้ฟังก์ชันอื่นๆ ได้ทันที



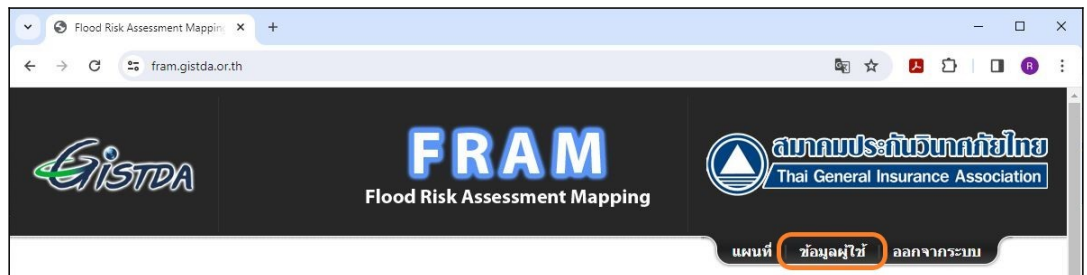


บทที่ 5 การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลทะเบียนผู้ใช้

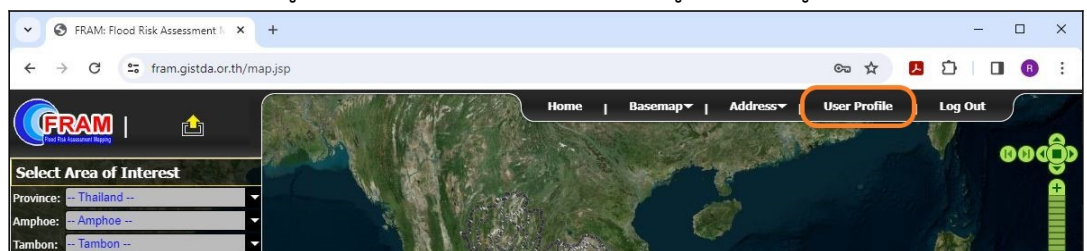
หลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลลงทะเบียนของตนเองได้ ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล อีเมล และรหัสผ่าน

5.1. แสดงข้อมูลส่วนตัว

- (1) ที่หน้าแรกของระบบ เลือกเมนู **ข้อมูลผู้ใช้** จะไปที่หน้าจอข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ หรือ



- (2) ในหน้าจอแผนที่ เลือกเมนู **User Profile** จะไปที่หน้าจอข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ ตามที่แสดงด้านล่าง



หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลทะเบียนผู้ใช้

ข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ เอกสารประกันฯ

- เปลี่ยนชื่อและนามสกุล
- เปลี่ยนอีเมล
- เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ระเบียนและประกาศ
- รายงานผลการวิจัย

ข้อมูลทะเบียนผู้ใช้
รายการที่ใส่สัญลักษณ์ดอกจัน (*) เป็นข้อมูลที่บังคับกำหนด

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อเจ้าหน้าที่: * [Redacted]

นามสกุล: * [Redacted]

อีเมล: * [Redacted]

สิทธิการใช้งาน

ชื่อผู้ใช้: * [Redacted]

รหัสผ่าน: * [Redacted]

ยูสเซอร์กรุป: * เจ้าหน้าที่สมาชิก

สถานที่ทำงาน

ชื่อบริษัท: [Redacted]

บันทึก ค่าเริ่มต้น



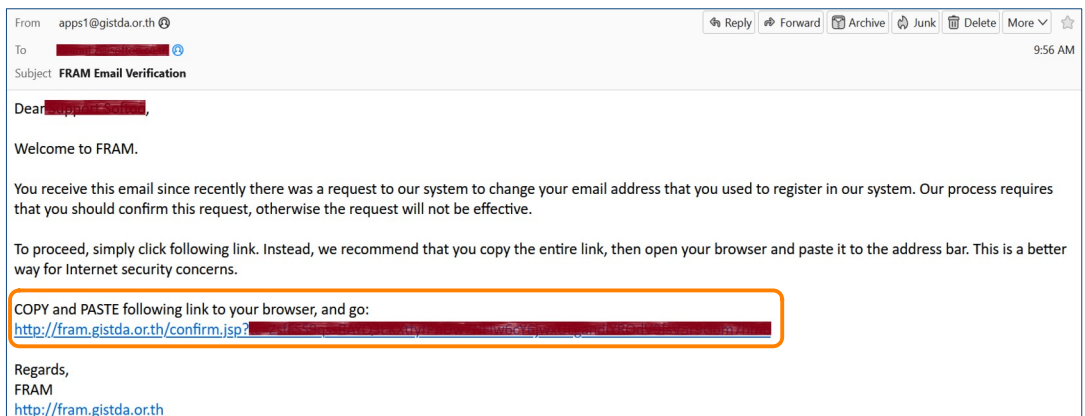
5.2. แก้ไข / อัปเดต ชื่อและนามสกุล

- (1) จากหน้าจอข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ฯ คลิกเลือกเมนู **เปลี่ยนชื่อและนามสกุล** จะแสดงรายละเอียดข้อมูลทะเบียนผู้ใช้งาน
- (2) แก้ไขชื่อ และ/หรือ นามสกุล ให้ถูกต้อง
- (3) คลิกที่ปุ่ม **[บันทึก]**

5.3. เปลี่ยนอีเมล

- (1) จากหน้าจอข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ฯ เลือกเมนู **เปลี่ยนอีเมล** จะไปที่หน้าเปลี่ยนอีเมล

- (2) ใส่อีเมลใหม่ลงในช่องอีเมลใหม่
- (3) คลิกที่ปุ่ม **[ตกลง]** จากนั้น ระบบจะส่งข้อความไปที่อีเมลใหม่ของผู้ใช้ เพื่อยืนยัน และเป็นการตรวจสอบอีเมลใหม่
- (4) เข้าสู่ระบบอีเมลใหม่ของผู้ใช้ และคลิกที่ลิงก์เพื่อยืนยันอีเมล ระบบจึงจะทำการเปลี่ยนอีเมลใหม่ให้
หน้าจอระบบส่งข้อความมาที่อีเมลใหม่ที่ขอเปลี่ยน





5.4. เปลี่ยนรหัสผ่าน

- (1) จากหน้าจอ ข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ เลือกเมนู **เปลี่ยนรหัสผ่าน** จะไปที่หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน ดังนี้

The screenshot shows a web browser window with the URL 'fram.gistda.or.th/chgpswd.jsp'. The page header includes the GISTDA logo, navigation links for 'ข้อมูลทะเบียนผู้ใช้' and 'เอกสารประกาศฯ', and the Thai General Insurance Association logo. The main content area is titled 'เปลี่ยนรหัสผ่าน' and contains a form with three input fields: 'รหัสผ่านปัจจุบัน:', 'รหัสผ่านใหม่:', and 'พิมพ์รหัสผ่านใหม่อีกครั้ง'. A 'ตกลง' button is located at the bottom of the form.

- (2) ใส่รหัสผ่านเดิมลงในช่องรหัสผ่านปัจจุบัน
(3) ใส่รหัสผ่านใหม่ลงในช่องรหัสผ่านใหม่ และ พิมพ์รหัสผ่านใหม่อีกครั้ง
(4) คลิกที่ปุ่ม **[ตกลง]**

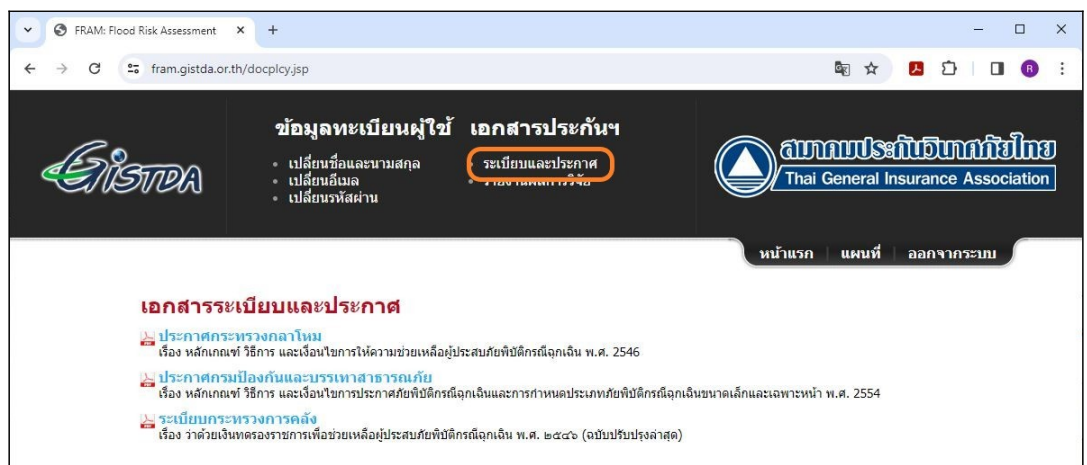


บทที่ 6 การดาวน์โหลดเอกสาร

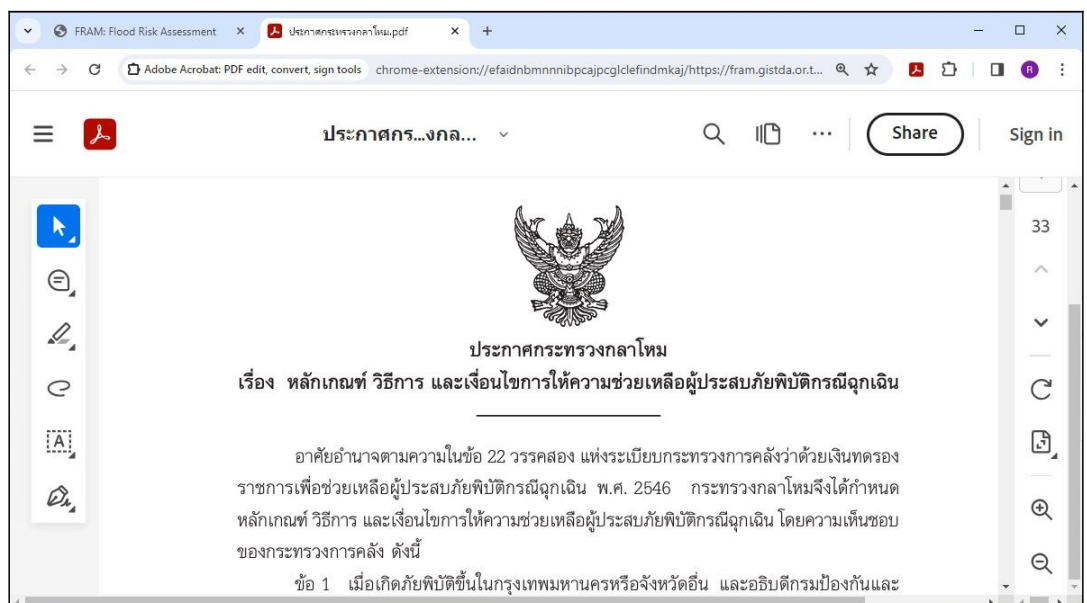
มีเอกสารอ้างอิงที่สามารถดาวน์โหลดได้ 2 ประเภท คือ ระเบียบและประกาศ และรายงานผลการวิจัย ในรูปแบบไฟล์ pdf ดังนี้

6.1 ดาวน์โหลดระเบียบและประกาศ

จากหน้าจอ ข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ เอกสารประกาศฯ คลิกที่เมนู **ระเบียบและประกาศ** จะแสดงรายการเอกสารระเบียบและประกาศ แล้วคลิกเลือกเอกสารที่ต้องการ



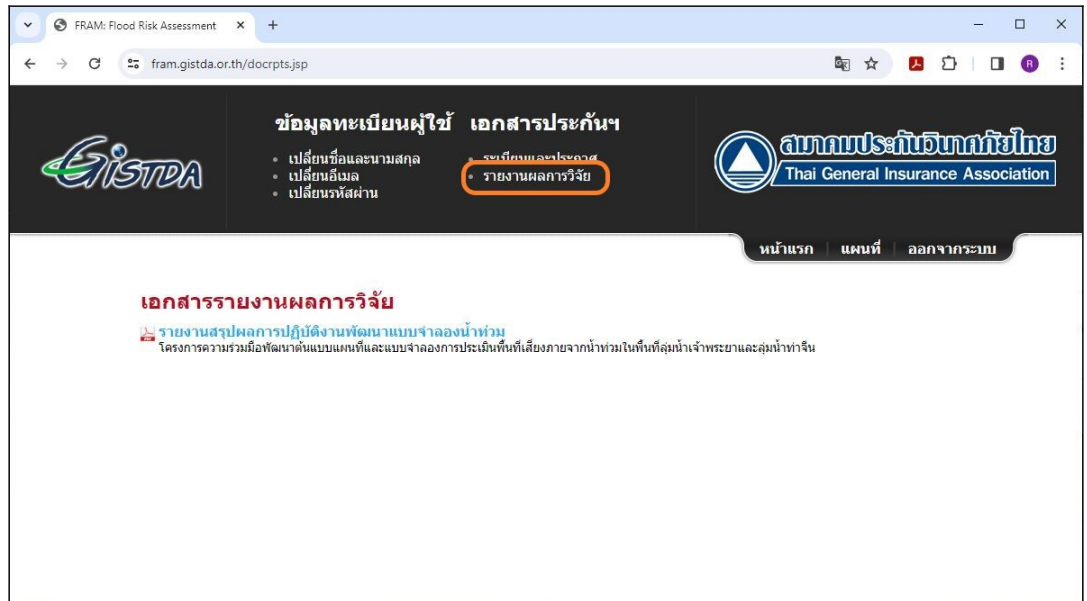
จะปรากฏแถบหน้าจอใหม่พร้อมไฟล์ pdf ตามเอกสารระเบียบฯ ที่เลือก สามารถบันทึกได้ตามขั้นตอนของเบราว์เซอร์



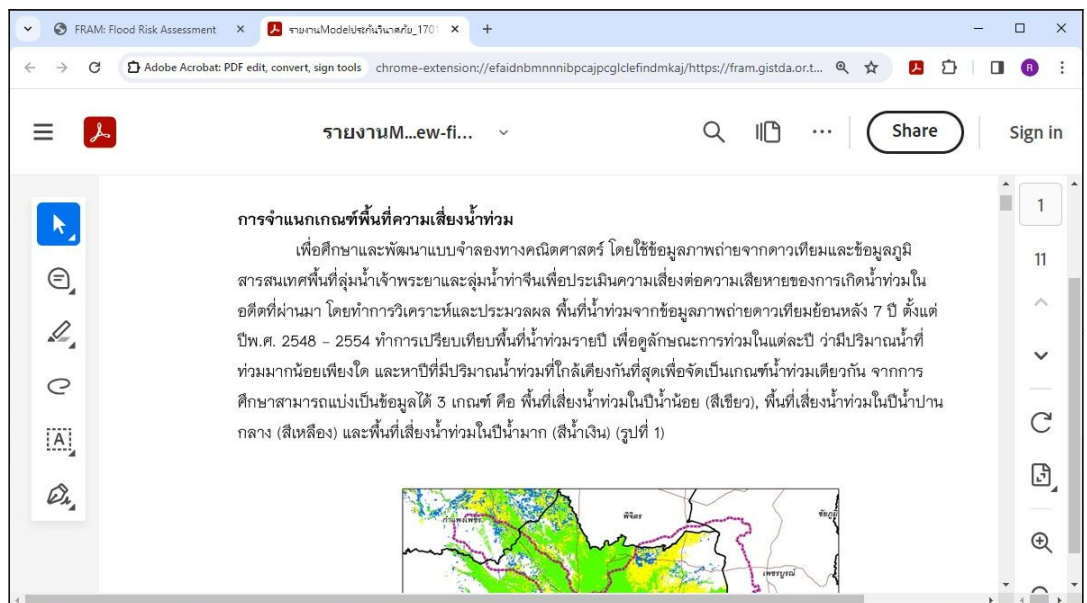


6.2 ดาว์นโหลดรายงานผลการวิจัย

จากหน้าจอ ข้อมูลทะเบียนผู้ใช้ เอกสารประกันฯ คลิกที่เมนู **รายงานผลการวิจัย** จะแสดงรายการเอกสาร รายงานผลการวิจัย แล้วคลิกเลือกเอกสารที่ต้องการ



จะปรากฏแถบหน้าจอใหม่พร้อมไฟล์ pdf ตามเอกสารรายงานฯ ที่เลือก สามารถบันทึกได้ตามขั้นตอนของเบราว์เซอร์



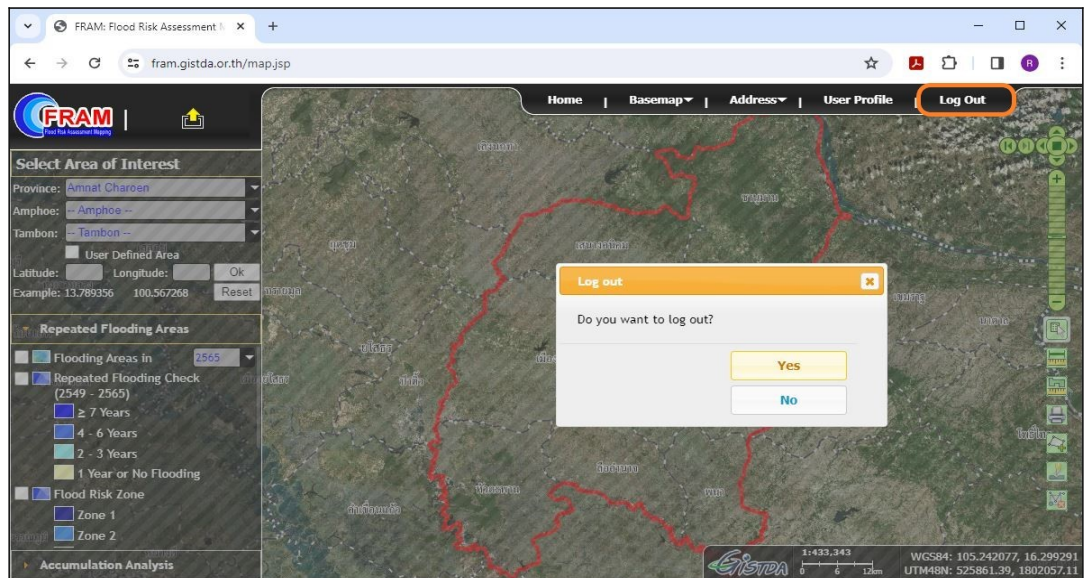


บทที่ 7 การออกจากระบบ

เมื่อทำงานแล้วเสร็จให้ออกจากระบบการทำงาน โดยมีสองวิธีการขึ้นอยู่กับหน้าจอการใช้งานปัจจุบัน ดังนี้

7.1. ออกจากระบบจากหน้าแผนที่

จากหน้าจอ แผนที่ คลิกที่เมนู **Log Out** จะปรากฏหน้าต่างตามที่แสดงข้างล่างเพื่อให้ยืนยันอีกครั้ง คลิกที่ปุ่ม **[Yes]** จะออกจากระบบงาน



7.2. ออกจากระบบจากหน้าข้อมูลลงทะเบียนผู้ใช้

คลิกที่เมนู **ออกจากระบบ** จะปรากฏหน้าต่างตามที่แสดงข้างล่าง คลิกที่ปุ่ม **[ใช่]** จะออกจากระบบงาน

