



แผนป้องกันแผ่นดินไหว (อาคารสูง)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## คำนำ

ปัจจุบันเรื่องภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวและเหตุต่างๆ มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอย่างรุนแรง เนื่องจากการแปรปรวนของภูมิอากาศ จนมีผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งความปลอดภัยของโครงสร้างอาคารที่พักอาศัยถือเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ใช้งานอาคารต้องให้ความสำคัญ การวิบัติของอาคารมาจากหลายสาเหตุ เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดทำแผนป้องกันแผ่นดินไหว (อาคารสูง) เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้อาคาร และเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เป็นไปด้วยความถูกต้องราบรื่น

ส่วนพัฒนากายภาพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม จึงได้จัดทำแผนป้องกันแผ่นดินไหว (อาคารสูง) ขึ้น เพื่อให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒใช้เป็นแผนในการเตรียมพร้อมรองรับเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุและเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจากแผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นได้

ส่วนพัฒนากายภาพ

สำนักงานอธิการบดี

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันแผ่นดินไหว (อาคารสูง)
2. เพื่อป้องกันความเสียหาย/ลดความเสียหายอันเกิดจากแผ่นดินไหว

## ความหมาย

แผ่นดินไหว (Earthquake) หมายถึงการสั่นสะเทือนของพื้นดินอันมีสาเหตุหลักมาจากการขยับเคลื่อนตัวของเปลือกโลกการสั่นสะเทือนนี้อาจมีระดับความรุนแรงขั้นต่ำที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใดๆแต่บางครั้งก็อาจมีระดับความรุนแรงในขั้นที่เป็นอันตรายจนก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวงได้

อาคารถล่มหมายถึงอาคารและสิ่งปลูกสร้างได้แก่ตึกบ้านโรงเรียนแพคหลังสินค้าสำนักงานที่ได้รับความเสียหายจากการโยกไหวตัวรุนแรงซึ่งเป็นผลมาจากแผ่นดินไหวและอาจทำให้เกิดความเสียหายหรือพังทลายลงมาได้

## พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย

แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ที่มีแหล่งกำเนิดจากภายนอกประเทศโดยมีแหล่งกำเนิดจากตอนใต้ของประเทศจีน พม่า ลาว ทะเลอันดามัน ตอนเหนือของเกาะสุมาตราซึ่งจะทำให้เกิดแรงสั่นไหวในบริเวณ ภาคเหนือภาคใต้ภาค ตะวันตกภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร

แผ่นดินไหวเกิดจากแนวรอยเลื่อนที่ยังสามารถเคลื่อนตัวซึ่งอยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศเช่นรอยเลื่อนเชียงแสนรอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนแพร่ รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนเมย อุทัยธานี รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนคลองมะรุย

## สาเหตุส่วนใหญ่มาจาก

### ภัยที่เกิดจากแผ่นดินไหวสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ภัยจากการสั่นไหวของพื้นดินก่อให้เกิดการปรับตัวของดินที่ต่างกันการพังทลายของดินและโคลนและการที่ดินมีสภาพกลายเป็นของเหลวอาจเกิดอาคารถล่มได้
2. ภัยจากการยกตัวของพื้นดินบริเวณรอยเลื่อน
3. ภัยที่เกิดจากคลื่นใต้น้ำที่เรียกว่า “Tsunami” คลื่นนี้เกิดขึ้นจากแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในทะเลและมหาสมุทรทำให้เกิดคลื่นทะเลซัดฝั่ง
4. ภัยจากอัคคีภัยหลังการเกิดแผ่นดินไหว

## ขั้นตอนการปฏิบัติในการบรรเทาภัยที่เกิดจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม

เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่มได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในระยะก่อนเกิดภัยขณะเกิดภัยและภายหลังที่ภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

### 1. ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการเกิดแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม

เป็นการดำเนินการเพื่อจัดเตรียมและลดผลกระทบความเสียหายหรือแก้ไขปัญหาอุปสรรคไว้ล่วงหน้าก่อนที่แผ่นดินไหวและอาคารถล่มจะเกิดขึ้น

1.1 จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหวและอาคารถล่มรวมทั้งประสานและฝึกซ้อมแผนการบรรเทาภัยกับเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

1.2 การติดตามข้อมูลข่าวสารของกรมอุตุนิยมวิทยาหรือทางราชการจากวิทยุโทรทัศน์และสื่อฟัง  
คำเตือนอย่างเคร่งครัด

1.3 ตรวจสอบความปลอดภัยของอาคารและเครื่องใช้ภายในอาคารทำการยึดอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิด  
อันตรายเช่นตู้และชั้นหนังสือยึดติดกับฝาหรือเสาไม่วางของหนักบนที่สูง

1.4 สอนเจ้าหน้าที่ให้รู้จักตัดไฟปิดวาล์วน้ำและแก๊ส

1.5 สำรองเสบียงอาหารน้ำดื่มยารักษาโรคเครื่องนุ่งห่มวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อาทิ ไฟฉายเครื่องมือช่าง  
อุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อเตรียมรับแผ่นดินไหวและอาคารถล่มที่จะเกิดขึ้น

1.6 ซักซ้อมความพร้อมของเจ้าหน้าที่โดยกำหนดวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหวและกำหนดจุดนัดพบที่  
ปลอดภัยเมื่อมีการพลัดพรากหรือเตรียมการเพื่อการอพยพเคลื่อนย้ายไปอยู่ที่ปลอดภัย

1.7 ทางอาคารจัดเตรียมเจ้าหน้าที่รวมทั้งฝึกซ้อมการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่เมื่อเกิดแผ่นดินไหวหรืออาคาร  
ถล่มอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหว

1.8 สำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยในพื้นที่รับผิดชอบตลอดจนปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันรวมทั้งสำรวจพื้นที่  
ปลอดภัยเพื่อรองรับการอพยพโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.9 ให้มีการตรวจสอบสภาพของอาคารหากไม่แข็งแรงให้ประสานแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อให้มีการเสริม  
ความแข็งแรงรวมทั้งควบคุมการก่อสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว

1.10 ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ในการป้องกันภัยให้เพื่อเตรียมรับสถานการณ์

## 2. ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม

เป็นการดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉินโดยการระดมทรัพยากรต่างๆเข้าช่วยเหลือเพื่อรักษาชีวิต  
ทรัพย์สินและบรรเทาทุกข์แก่เจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัยตลอดจนลดความรุนแรงของแผ่นดินไหวและอาคารถล่มที่  
เกิดขึ้น



2.1 ไม่ตื่นตกใจพยายามควบคุมสติอย่างสงบอยู่ในที่แข็งแรงปลอดภัยถ้าอยู่ในอาคารให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของอาคารที่มีโครงสร้างแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้มากหรืออยู่ใต้โต๊ะที่แข็งแรงเพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงหล่นลงมาอยู่ให้ห่างจากประตูหน้าต่างสายไฟอุปกรณ์ไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวน

2.2 ตัดสะพานไฟปิดวาล์วน้ำและแก๊สหยุดต้มให้เรียบร้อย

2.3 หากอยู่ในรถให้หยุดรถจนกว่าความสั่นสะเทือนจะหยุด

2.4 อย่าใช้เทียนไม้ขีดไฟหรือสิ่งที่จะทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟเพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่

2.5 ติดตามเหตุการณ์และคำแนะนำของทางราชการอย่างใกล้ชิดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ไม่ตื่นตกใจ

2.6 เตรียมความพร้อมที่จะอพยพไปที่ปลอดภัย

2.7 จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจตามแผนที่กำหนดไว้เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยในพื้นที่ที่เกิดภัยและเป็นศูนย์กลางในการประสานการช่วยเหลือผู้ประสบภัย





## 2.8 จัดระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณที่ได้รับผลกระทบโดยเฉพาะบริเวณอาคารที่ถล่ม



2.9 ดำเนินการอพยพเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยรวมทั้งเคลื่อนย้ายทรัพย์สินขององค์กรไปไว้ในพื้นที่ปลอดภัย

2.10 เมื่อจวนตัวให้คำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตมากกว่าทรัพย์สิน

### 3. ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม

เป็นการดำเนินการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่มให้กลับคืนสู่สภาพคงเดิมในช่วงก่อนเหตุการณ์เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจของเจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัย

3.1 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชีวิตความเป็นอยู่



ก. สำรวจความเสียหายและความต้องการด้านต่างๆของเจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัย

ข. ให้การช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัยเช่นที่พักอาศัยชั่วคราวน้ำอุปโภคบริโภคเพื่อบรรเทาความเดือดร้อน

ค. ทำความสะอาดหรือสิ่งปรักหักพังสิ่งชำรุดเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็ว

### 3.2 การฟื้นฟูทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ประสบภัย

ง. จัดให้มีบริการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บผู้ป่วยเพื่อรักษาชีวิตผู้ได้รับอันตรายในระยะแรก



จ. จัดการประชาสัมพันธ์เพื่อฟื้นฟูสภาพจิตใจและสร้างความเชื่อมั่นในการให้ความช่วยเหลือของการประสานส่วนภูมิภาคต่อเจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัยอย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน

#### แผนอพยพ

แผนอพยพกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในขณะเกิดภัยพิบัติ

แผนการอพยพที่กำหนดนั้นมีองค์ประกอบต่างๆเช่นผู้นำทางจุดนัดพบหน่วยตรวจสอบจำนวนเจ้าหน้าที่หน่วยช่วยชีวิตแลอพยพ ฯลฯควรได้มีการกำหนดความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพดังนี้

- ผู้ควบคุมการอพยพผู้อำนวยการส่วนพัฒนากายภาพ
- ผู้ช่วยผู้ควบคุมการอพยพเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

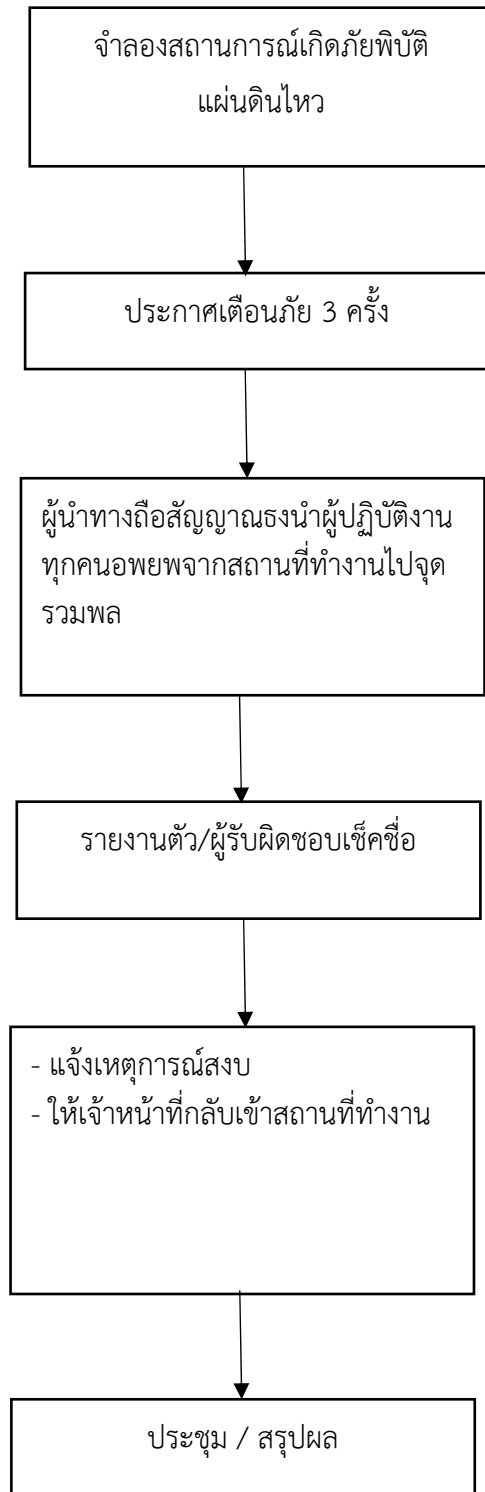
#### แผนงานกำหนดหน้าที่การปฏิบัติดังนี้

นำทางจะพาผู้ปฏิบัติงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่ได้กำหนดไว้จุดนัดพบหรือจุดรวมพลจะเป็นสถานที่ปลอดภัยที่เจ้าหน้าที่สามารถรายงานตัวและทำการตรวจนับจำนวนได้

หน่วยตรวจสอบเจ้าหน้าที่มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่ว่าได้อพยพออกมานอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนแล้วหรือไม่

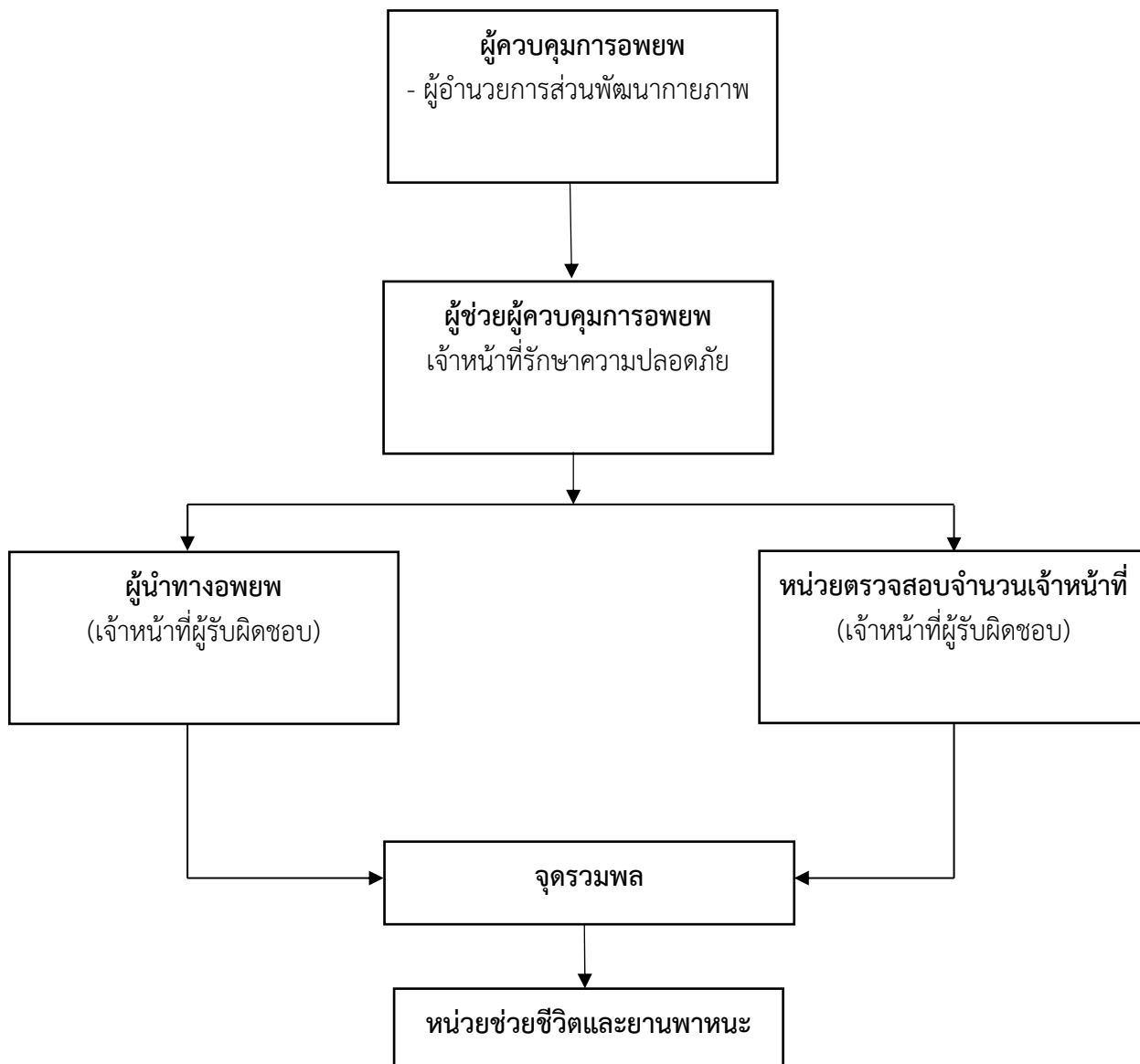
หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะเข้าค้นหาและช่วยชีวิตเจ้าหน้าที่ที่ติดค้างอยู่ในอาคารรวมถึงกรณีเจ้าหน้าที่ออกมาถึง “จุดรวมพล” แล้วมีอาการเป็นลมช็อคหมดสติหรือบาดเจ็บเป็นต้นจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อยานพาหนะในกรณีที่ต้องนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

## ขั้นตอนการใช้แผนอพยพป้องกันแผ่นดินไหว (อาคารสูง)





## แผนอพยพป้องกันแผ่นดินไหว (อาคารสูง)



ระยะเวลาดำเนินการ  
หน่วยงานที่รับผิดชอบ  
วิธีการติดตามและรายงานผล

ตลอดปีงบประมาณ  
ส่วนพัฒนากายภาพ  
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานผลการติดตามสถานการณ์