

# Business Continuity Management

## **Apichai Phongphotakul**

Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC)

Certified Information Systems Auditor (CISA)

Certified Information Security Manager (CISM)

5 February 2016

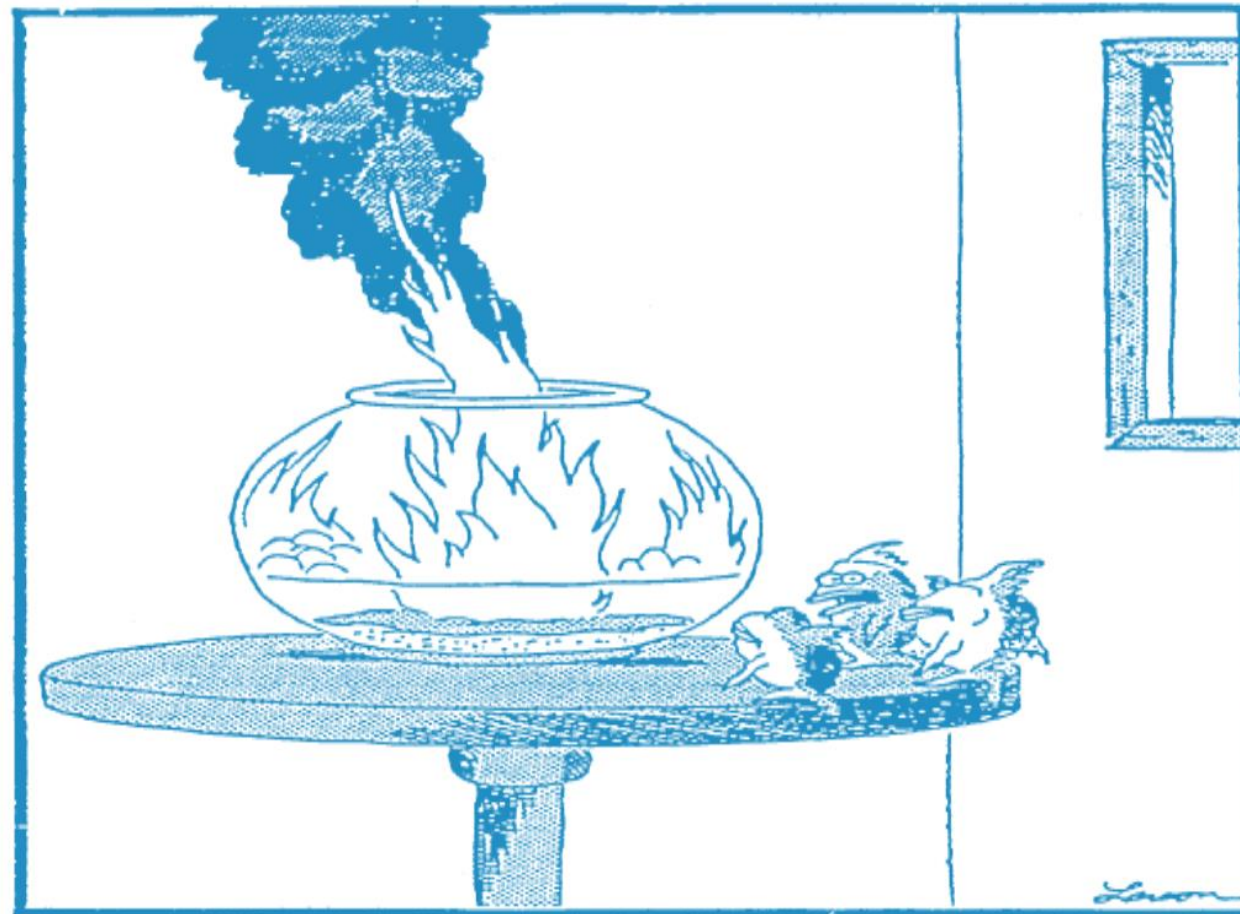
# หัวข้อการบรรยาย

1. วัตถุประสงค์และแนวทางของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
2. กรณีศึกษาเรื่องการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ



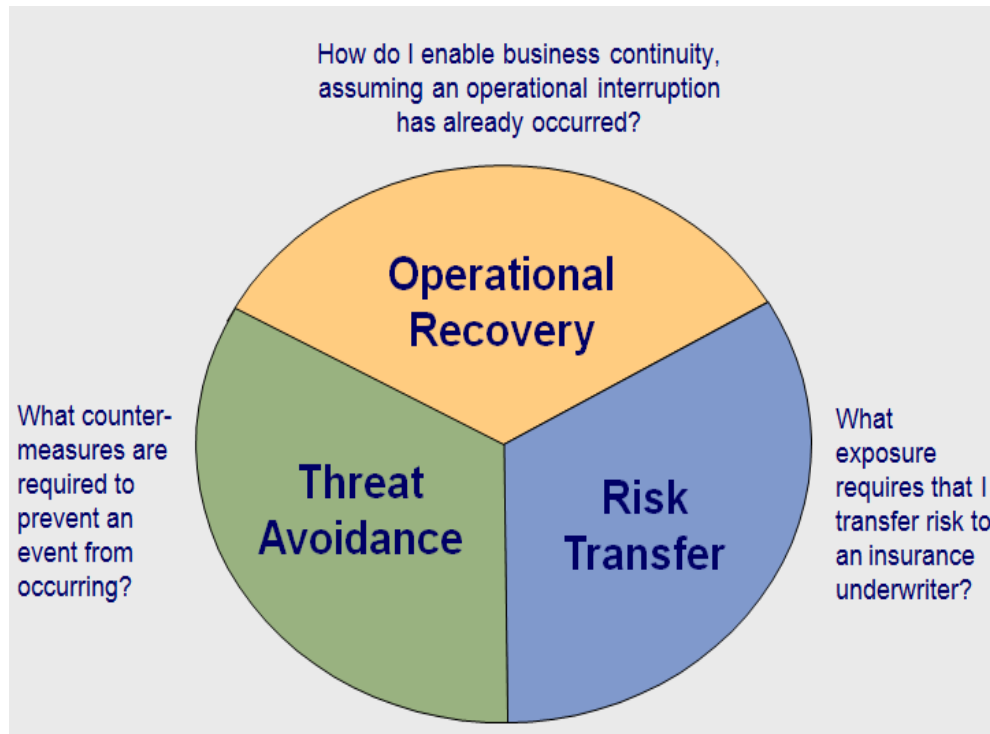
# 1. วัตถุประสงค์และแนวทางของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

## Don't get caught without a plan



**"Well, thank God we all made it out in time.  
... 'Cause, now we're equally screwed."**

# Business Continuity Management



Source: Business Continuity Planning and Enterprise Risk Management, John Phelps

ในองค์กรที่ ERM มีระดับการพัฒนาที่ชัดเจน BCM สามารถมองได้เสมือนการ  
บรรเทาความเสี่ยง (Risk Treatment) ของเหตุการณ์ ในระดับของการ  
ปฏิบัติงาน (Operation Events)

BCM มีวิวัฒนาการมาจากการกอบกู้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเหตุการณ์  
ภัยพิบัติ (Disaster Recovery) ในขณะที่ ERM มีวิวัฒนาการมาจากการ  
ประกัน (Insurance) แนวทางการปฏิบัติงานด้าน BCM ได้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วง  
ระยะเวลาแรกเริ่มของการพัฒนา ERM ในองค์กร ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็น  
สำหรับการผสมผสานการประเมินความเสี่ยงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของแนว  
ทางการปฏิบัติงานด้าน BCM ขององค์กร

# การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

เพื่อปกป้อง ลดโอกาสของการเกิด การเตรียมการ การตอบสนอง และการฟื้นฟูจากอุบัติการณ์ที่ทำให้เกิดการหยุดชะงักขึ้น

## การชะงักทางธุรกิจ

- ธุรกิจไม่สามารถดำเนินการได้ในระดับเดียวกับต่อนก่อนเกิดอุบัติการณ์
- มีการสูญเสียรายได้ หรือ ลูกค้าจำนวนมาก จนรับไม่ได้จากการหยุดชะงักของการให้บริการ
- เสื่อมเสียชื่อเสียง ภาพลักษณ์องค์กร



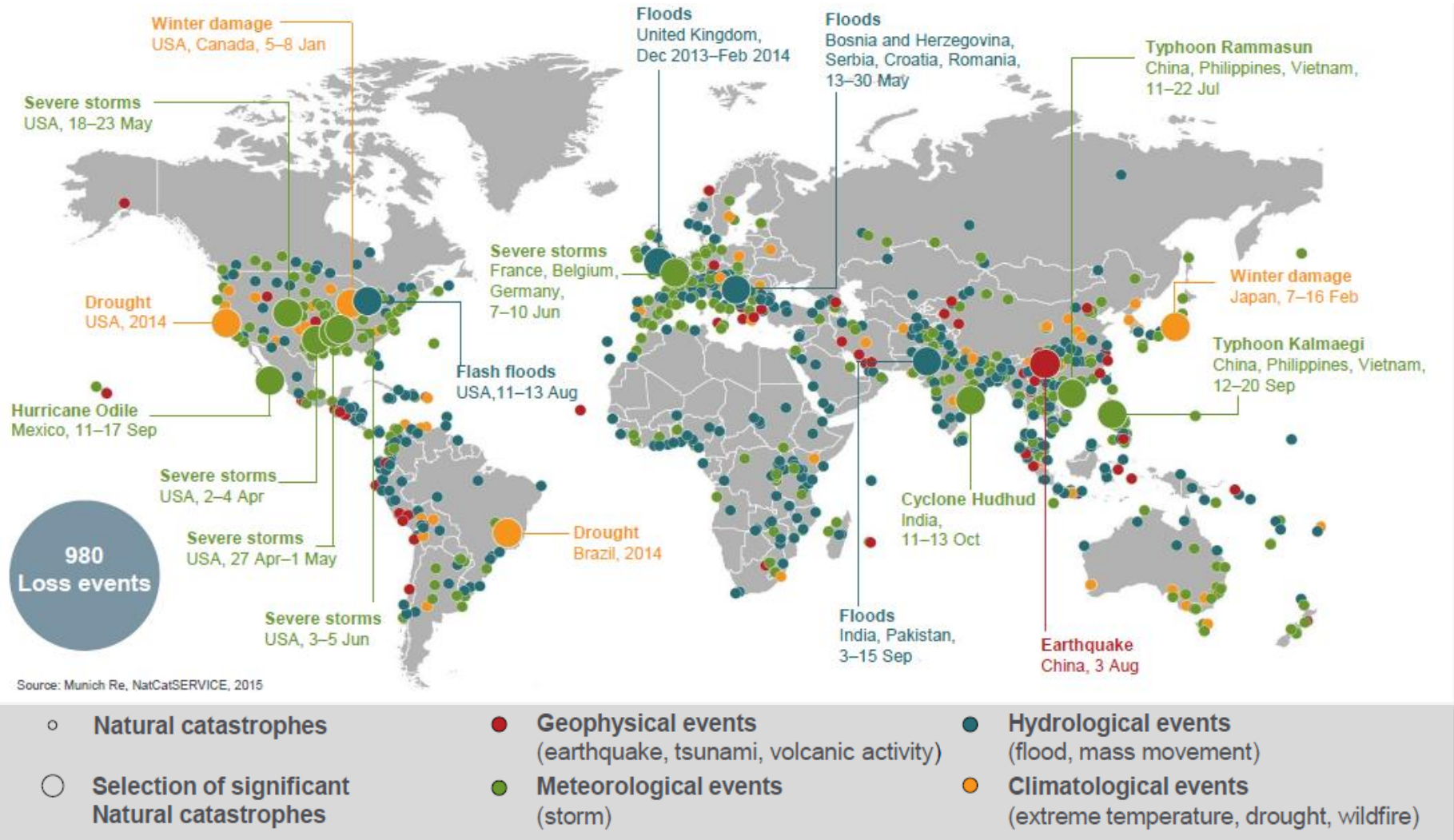
## ทำไม BCM ถึงมีความสำคัญกับความสำเร็จขององค์กรในปัจจุบัน?

ตอบคำถามเหล่านี้.....

- หากเกิดภาวะวิกฤติ ท่านแน่ใจว่าจะสามารถจัดการภาวะวิกฤติได้ดีกว่าคู่แข่ง และหากไม่ดีไปกว่าคู่แข่ง เราจะสูญเสียอะไรไป และมูลค่าเท่าไร
- พนักงานท่านและลูกค้าท่านมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินหรือไม่
- ท่านวางแผนรองรับสื่อมวลชน ผู้ถือหุ้น พนักงานท่านได้ดีเพียงใดเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ
- ท่านได้เริ่มลด หรือ กำจัดเหตุที่อาจทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่องบ้างหรือยัง เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม เป็นต้น



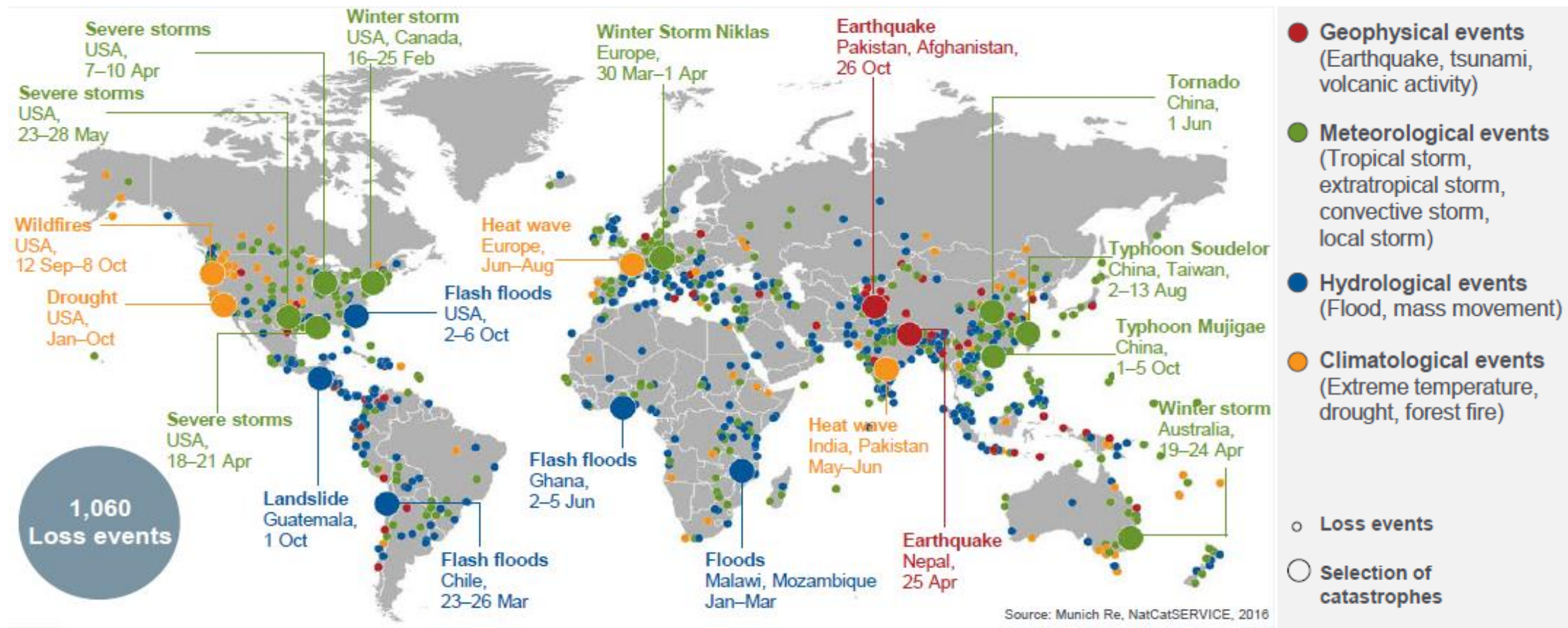
# สรุปเหตุการณ์ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นรอบโลกในปี 2557



Source: Munich Re, NatCatSERVICE January 2015



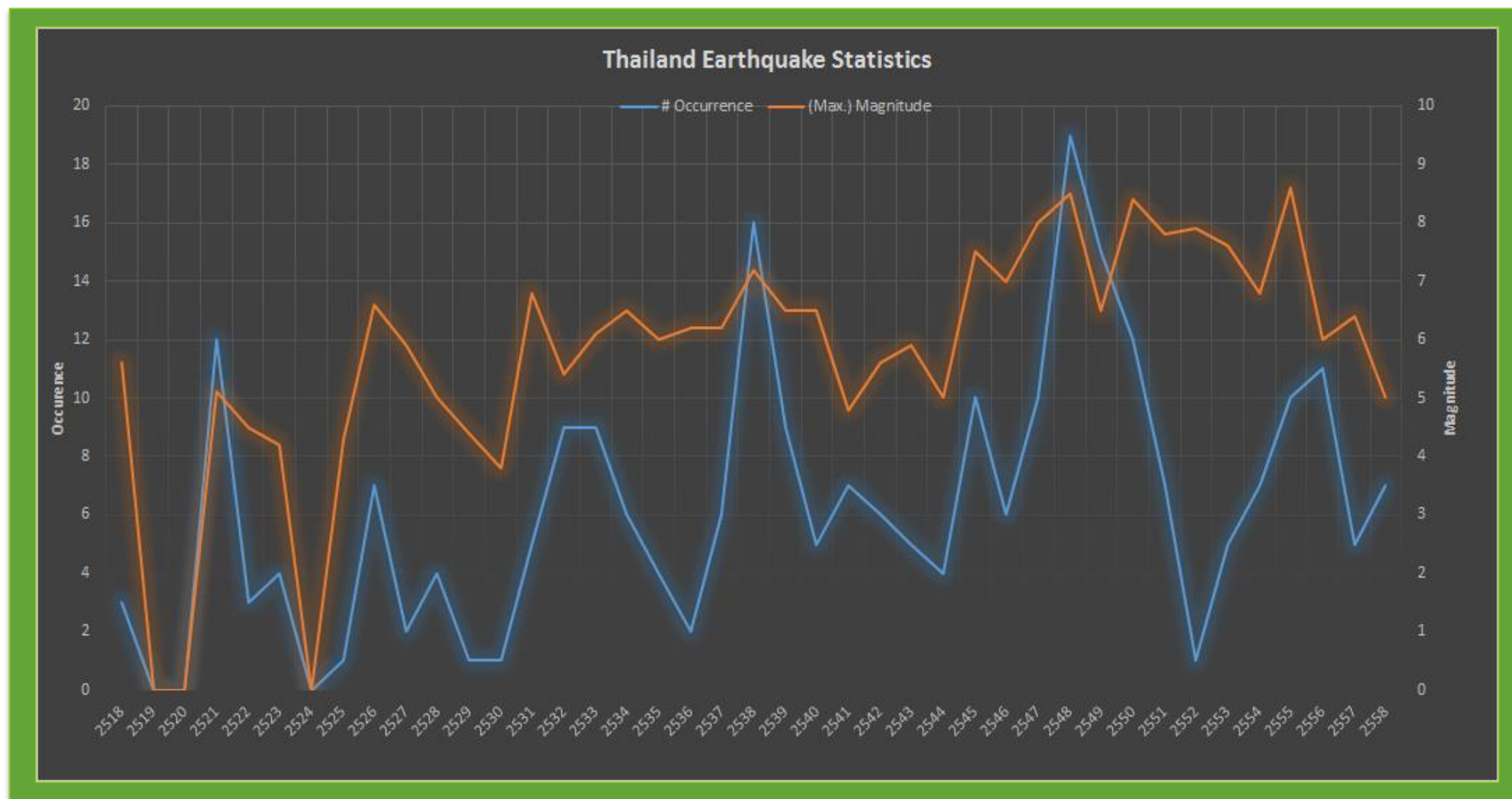
# สรุปเหตุการณ์ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นรอบโลกในปี 2558



Source: Munich Re, NatCatSERVICE January 2016

# Thailand Earthquake Stat.

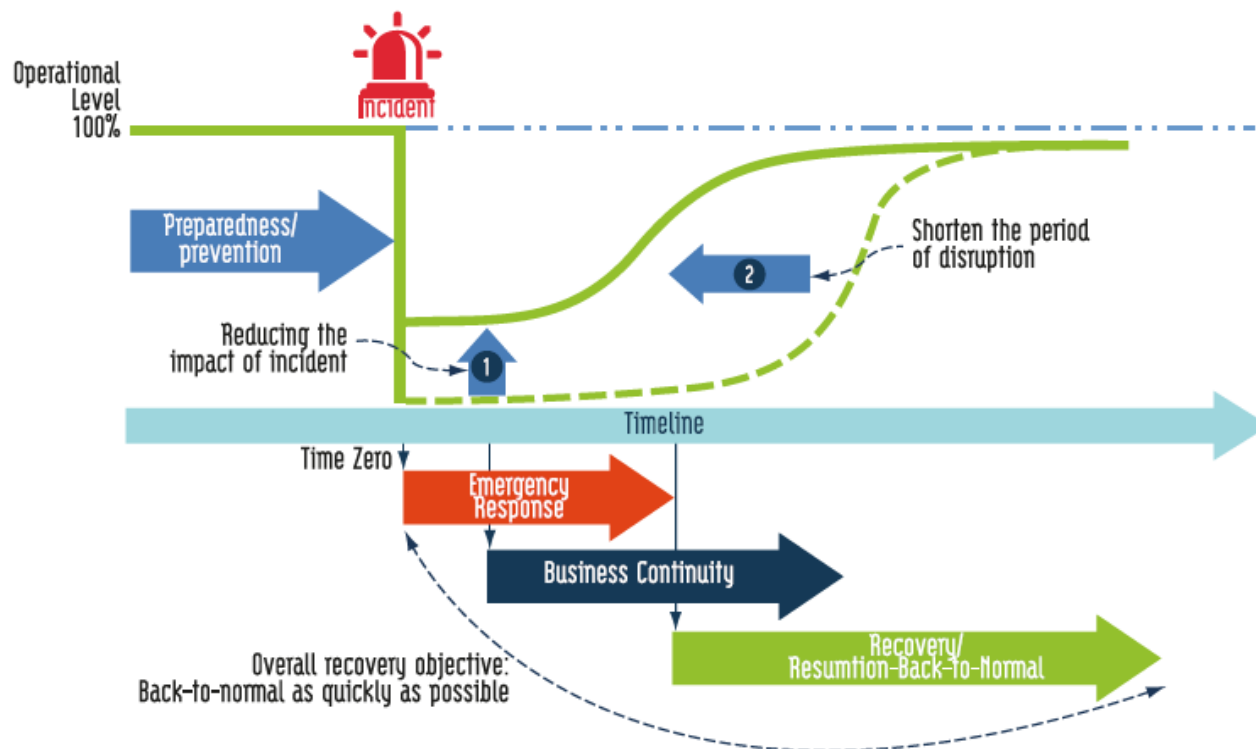
**Source:** Seismological Bureau, Thai Meteorological Department  
As of July 2015



# BCM คืออะไร

BCM คือ องค์กรรวมของกระบวนการบริหารซึ่งขึ้นกับภัยคุกคามต่อองค์กร และผลกระทบของภัยคุกคามนั้นต่อการดำเนินธุรกิจ และให้แนวทางในการสร้างขีดความสามารถให้องค์กรมีความยืดหยุ่น เพื่อการตอบสนองและปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และกิจกรรมที่สร้างมูลค่าที่มีประสิทธิภาพ

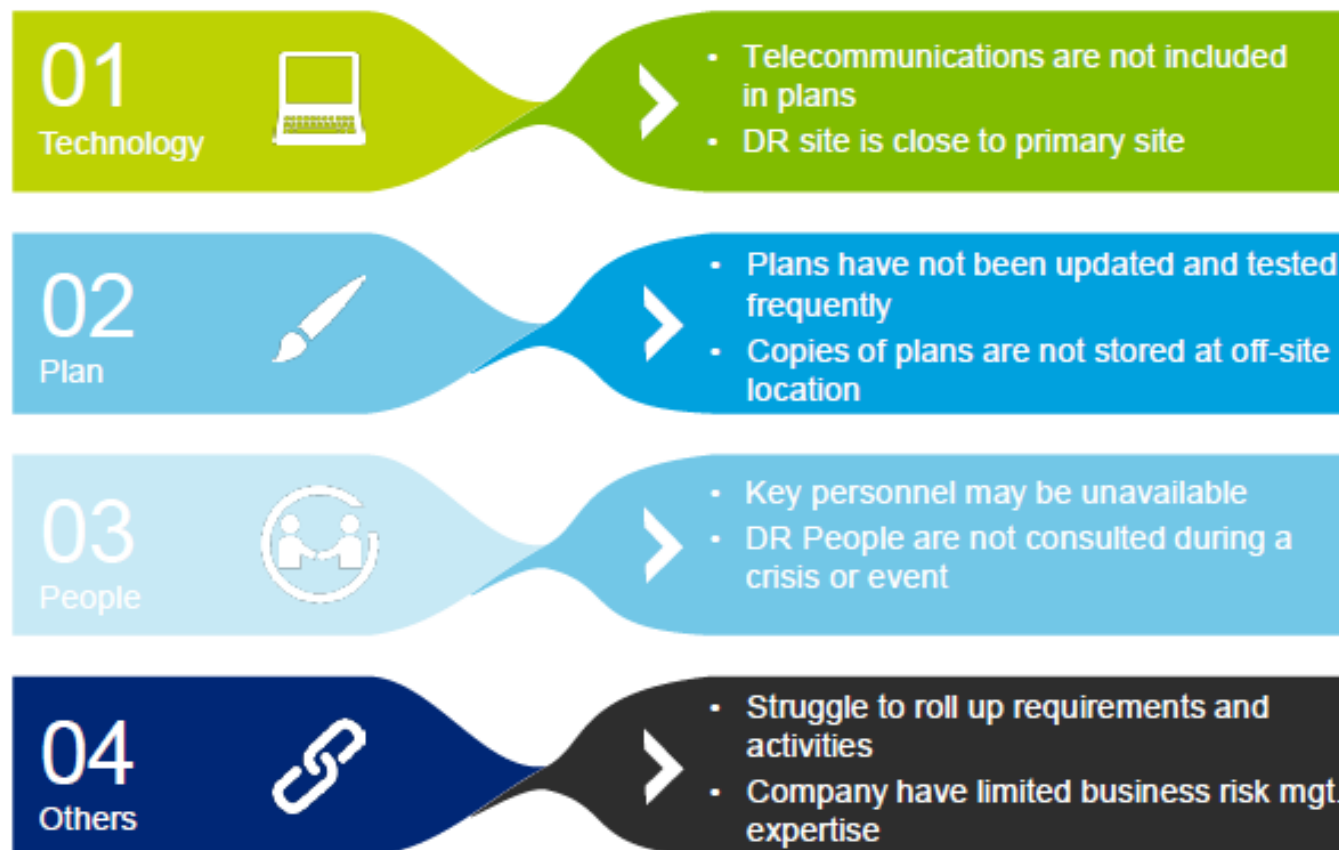
มอก. 22301 - 2553



## วัตถุประสงค์หลัก

1. เกิดผลกระทบต่อองค์กรน้อยที่สุด
  - > การวางแผนและเตรียมการรองรับเพื่อลดระดับผลกระทบและความเสียหายจากเหตุการณ์ให้น้อยที่สุด
2. กลับมาดำเนินธุรกิจหลักภายหลังการหยุดชะงักได้เร็วที่สุด
  - > ดำเนินการตามแผนเพื่อให้สามารถกลับมาดำเนินงาน / ให้บริการได้เร็วที่สุด
  - > กำหนดระยะเวลาในการกู้คืนกระบวนการทางธุรกิจ / การให้บริการที่มีความสำคัญ

## บทเรียนจากการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ



*There is a gap in many organizations between management expectations and the company's ability to continue business operations.*

## Benefits



สร้างหลักประกันให้ลูกค้า และผู้ลงทุน



ทำให้มั่นใจในเวลาที่สามารถกลับมาให้บริการ



ลดผลกระทบด้านการเงิน



ลดความสับสนและลดการตัดสินใจที่ผิดพลาด



สร้างความสามารถในการแข่งขันในช่วงที่เกิดภัยพิบัติ ภัยคุกคาม



ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

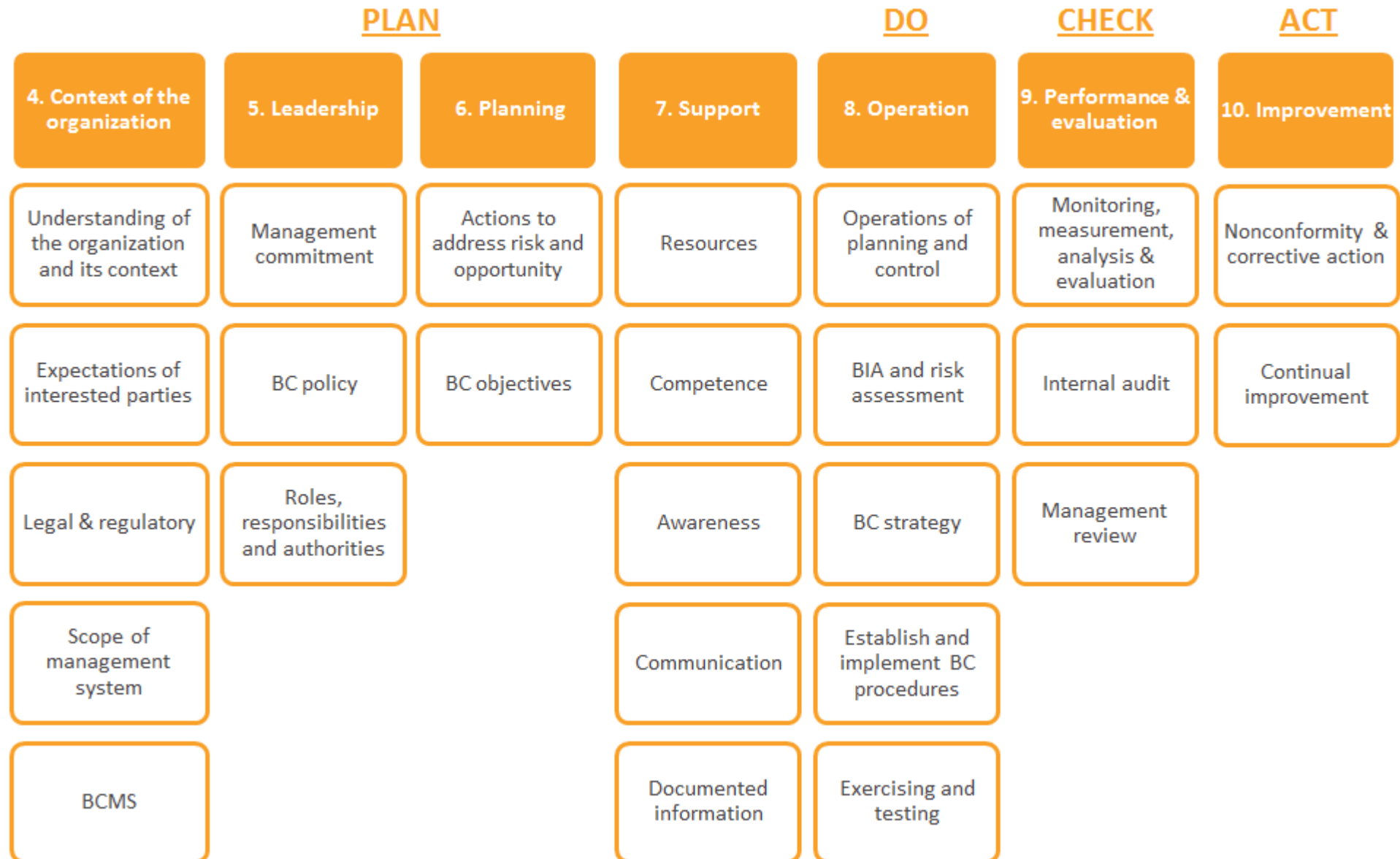
## BCM Standards

รหัส	ชื่อ	ปีที่เผยแพร่
ISO22300	Societal security – Terminology	2012
ISO22301	Societal security – Business continuity management systems - Requirements	2012
ISO22313	Societal security – Business continuity management systems - Guidance	2012
ISO22320	Societal security – Emergency management - Requirements for incident response	2011
ISO22399	Societal security — Guideline for incident preparedness and operational continuity management	2007
CPS232	Prudential Standard: Business Continuity Management	2014
มอก. 22301	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม – ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ – ข้อกำหนด	2553
ISO27001	Information Technology – Security techniques – information security management systems	2013
ISO20000	IT Service Management	2011
BS25777	ICT Continuity Management	2008



# ISO22301

Source: ISO22301 Societal security – Business continuity management systems





# BC Policy

-- ตัวอย่าง --

บริษัท.....

## นโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

### บทนำ

นโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทฯ ได้มีการกำหนดกรอบภายในบริษัท ที่มีการดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการความต่อเนื่องทางธุรกิจของลูกค้า โดยมีการนำระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCMS) ตามมาตรฐาน ISO22301-2012 มาบริหารจัดการองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ และ บริหารในช่วงเกิดเหตุการณ์หยุดชะงักของธุรกิจ ได้ไม่น้อยกว่าระดับความต้องการต่ำสุดของลูกค้าหลัก

### การประยุกต์ใช้

นโยบายที่กำหนดนี้ มีการประยุกต์ใช้ในทุกกิจกรรมและพื้นที่ต่างๆของบริษัท ที่มีการระบุในขอบข่าย BCMS รวมถึงพนักงานทุกคนที่อยู่ในขอบข่าย BCMS นั้นมีความตระหนักต่อนโยบายที่กำหนด

### วัตถุประสงค์

นโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- จัดทำระบบ BCM และรักษาระบบไว้ให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- ระบุผลิตภัณฑ์หลัก (และ/หรือบริการหลัก) กระบวนการวิกฤต กิจกรรมวิกฤต ทรัพยากร และสิ่งที่ต้องใช้ในการสนับสนุนกระบวนการดังกล่าวเพื่อให้สามารถรับมือกับผลิตภัณฑ์ (และ/หรือบริการหลัก) ได้
- ดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบต่อธุรกิจ และประเมินความเสี่ยง สำหรับกระบวนการวิกฤต กิจกรรมวิกฤต ทรัพยากร และสิ่งที่ต้องพึ่งพาต่างๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนเพื่อให้สามารถรับมือกับผลิตภัณฑ์หลัก (และ/หรือบริการหลัก) ได้
- มั่นใจว่าในช่วงการหยุดชะงัก บริษัทฯ ยังกังมีความสามารถในการรับมือกับผลิตภัณฑ์หลัก (และ/หรือบริการหลัก) ไปยังกลุ่มลูกค้าหลักได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่าระดับความต้องการต่ำสุดที่ลูกค้ายอมรับได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด
- มีการบริหารจัดการเรื่องการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจและการสื่อสารไปยังลูกค้า
- กำหนดแผนการฝึกซ้อมให้กับการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทบทวนและปรับปรุงแก้ไขไม่ครั้งที่พบปัญหา และ
- ช่วยให้ผู้บริหารมั่นใจว่า BCMS ยังกังถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

# นโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจกลุ่ม ปตท.

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเลียมและปิโตรเคมีอย่างครบวงจร มีหน้าที่สร้างความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ ได้กำหนดแนวทางการสร้างขีดความสามารถให้องค์กรมีความยืดหยุ่น มีการจัดทำแผนป้องกันและมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการภาวะวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อการตอบสนองและบรรเทาผลกระทบที่มีประสิทธิภาพต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อองค์กร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่จึงกำหนดนโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) ของกลุ่ม ปตท. ดังนี้

ปี 1 ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ถือว่าพัฒนาระบบ BCM ตามมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของกลุ่ม มีความเชื่อมโยงกัน โดยมีการวางแผนการนำไปปฏิบัติ การฝึกซ้อม และปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสร้างวัฒนธรรมองค์กร ควบคู่ไปกับการติดตามสื่อสารกับภายในและภายนอก อย่างมีประสิทธิภาพ

ปี 2 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control Committee: RMCC) มีหน้าที่บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจในภาพรวม

ปี 3 ผู้บริหารระดับรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ของทุกหน่วยธุรกิจและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทในกลุ่ม ปตท. มีหน้าที่พัฒนาระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจด้านขอบข่ายที่รับผิดชอบ โดยมีการวางแผน การนำไปปฏิบัติ การฝึกซ้อม และปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดทำแผนเพื่อปกป้องโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ และสร้างวัฒนธรรมองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรายงานผลการดำเนินงานต่อ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (RMCC) อย่างเป็นระยะๆ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ

ปี 4 หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความมั่นคง ความปลอดภัย ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ประเมินความเสี่ยงเชื่อมโยงของแต่ละขอบข่าย ในการจัดทำแผนป้องกัน/ระงับเหตุฉุกเฉิน และโครงสร้างศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต

ปี 5 ผู้บริหารในกลุ่ม ปตท. มีหน้าที่รับผิดชอบ ผลิตสินค้า และสนับสนุนการดำเนินงานด้านต่างๆ ตามกระบวนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมถึงเสริมสร้าง และพัฒนาความรู้ ความสามารถ ของบุคลากรเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปี 6 ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างทุกท่าน ต้องตระหนักถึงการมีส่วนร่วมที่จะทำได้ กลุ่ม ปตท. บรรลุวัตถุประสงค์ของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

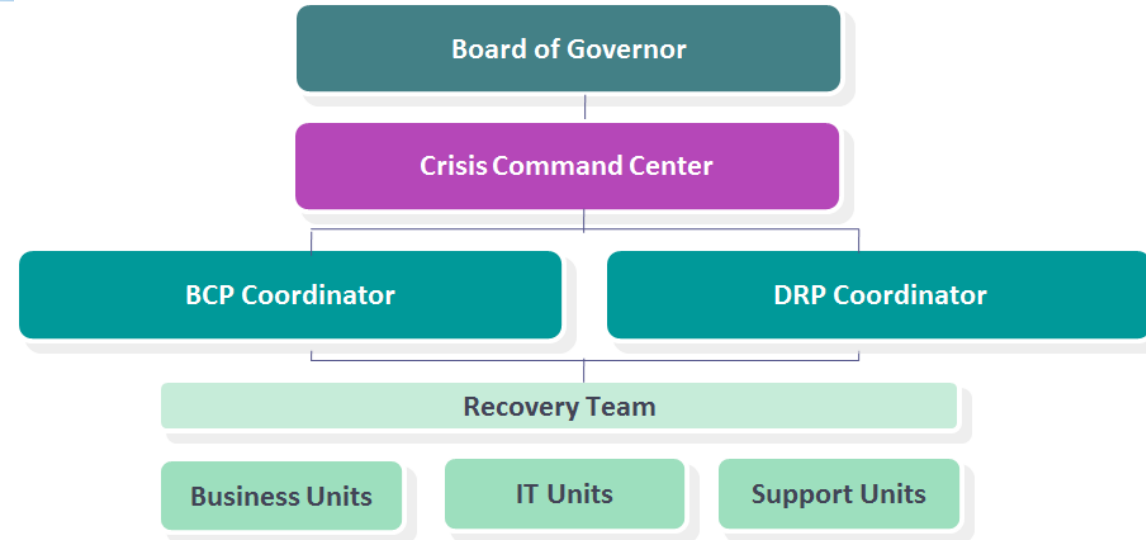
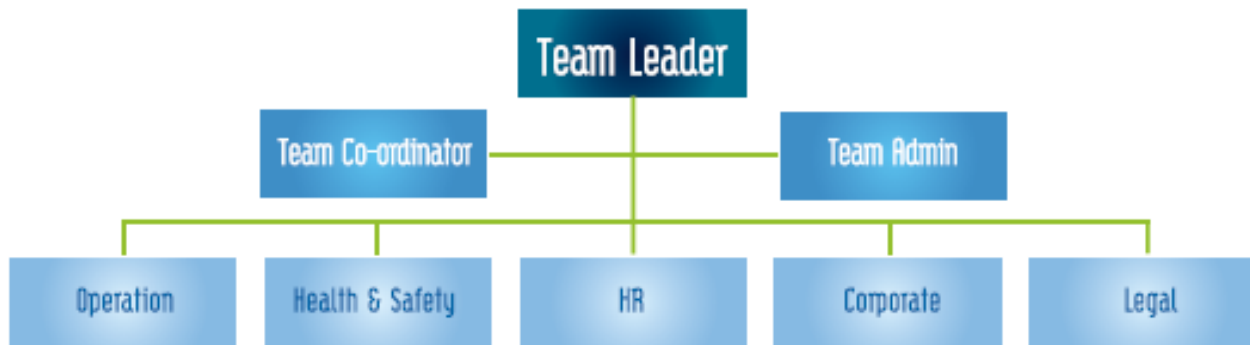
ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2556



(นายไพโรจน์ สุโสภาว)  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
และกรรมการผู้จัดการใหญ่

# โครงสร้างการบริหารความต่อเนื่อง

-- ตัวอย่าง --



# Operational Planning and Control

Source: ISO22301 Societal security – Business continuity management systems



# การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบทางธุรกิจ

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 แบ่งประเภทของสาธารณภัย ออกเป็น 14 ภัยหลัก ดังนี้

1. ภัยจากอัคคีภัย
2. ภัยจากวาตภัย
  - I. ภัยจากพายุหมุนเขตร้อนอุทกภัย
  - II. ภัยจากคลื่นพายุซัดฝั่ง
  - III. ภัยจากพายุฤดูร้อน
  - IV. ภัยจากลูกเห็บ
3. ภัยจากอุทกภัย
  - I. ภัยจากอุทกภัย
  - II. ภัยจากดินถล่มหรือโคลนถล่ม
4. ภัยแล้ง
5. ภัยจากโรคระบาดในมนุษย์
6. ภัยจากโรคระบาดสัตว์
7. ภัยจากโรคระบาดสัตว์น้ำ

8. ภัยจากการระบาดของศัตรูพืช
9. ภัยจากการคมนาคม
10. ภัยจากไฟฟ้าและหมอกควัน
11. ภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม
  - I. ภัยจากแผ่นดินไหว
  - II. ภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม
12. ภัยสึนามิ
13. ภัยทางอากาศ
14. ภัยจากการก่อวินาศกรรม
  - I. ภัยจากการก่อวินาศกรรม
  - II. ภัยจากการก่อการร้าย
  - III. ภัยจากการก่อการร้ายสากล

# การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบทางธุรกิจ

- อะไรคือ บริการ / กระบวนการหลักที่มีความสำคัญ ซึ่งหากเกิดการหยุดชะงักจากเหตุการณ์จะเกิดผลกระทบและความเสียหายเป็นอย่างมากต่อการดำเนินงานขององค์กร และจำเป็นต้องดำเนินการตามแผนเพื่อให้สามารถกลับมาดำเนินงาน / ให้บริการได้เร็วที่สุด
- อะไรคือ ทรัพยากรหลักที่จำเป็นต้องใช้ในภาวะวิกฤต



สถานที่ปฏิบัติงาน



ข้อมูลสำคัญ



อุปกรณ์และ  
สิ่งอำนวยความสะดวก



ระบบคอมพิวเตอร์



บุคลากรหลัก



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

## การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ (BIA)

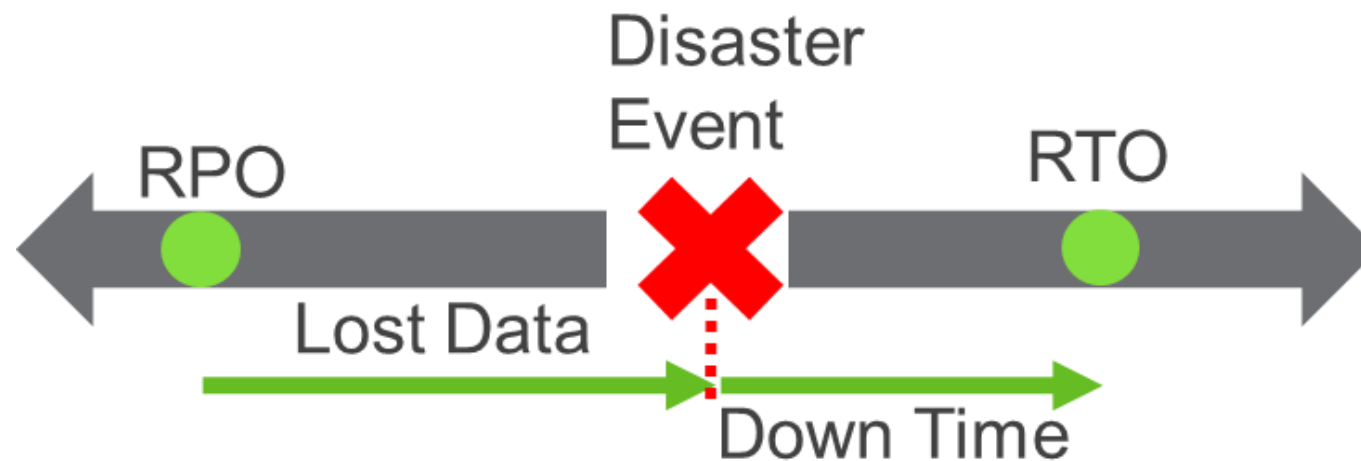
ที่มา ISO 22301 – ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

องค์กรต้องกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาหาลำดับของการฟื้นคืนสภาพและความต่อเนื่อง วัตถุประสงค์ และ เป้าหมาย เป็นเอกสารและเป็นทางการ รวมถึงมีการนำไปปฏิบัติและรักษาไว้ โดยกระบวนการนี้จะรวมถึงการประเมินผลกระทบจากการหยุดชะงักของกิจกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนและบริการขององค์กร

การทำ BIA จะต้องรวมถึงประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ชี้บ่งกิจกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนการเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการ
- ประเมินผลกระทบเกี่ยวกับระยะเวลาที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมใดๆ ได้
- จัดลำดับกรอบเวลาสำหรับการฟื้นคืนสู่ภาวะปกติ ที่ระดับต่ำสุดที่ยอมรับได้ และพิจารณาถึงภายในระยะเวลาเท่าไรที่ไม่สามารถฟื้นคืนสู่ภาวะปกติได้ (Resume) ที่จะไม่สามารถยอมรับได้
- ชี้บ่งที่ทรัพยากรที่ใช้ในการสนับสนุนและที่ต้องพึ่งพา สำหรับกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ รวมถึงผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้างช่วง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

## RTO & RPO



Recovery Time Objective (RTO) is the **duration of time** and a service level within which a business process must be restored after a disruption.

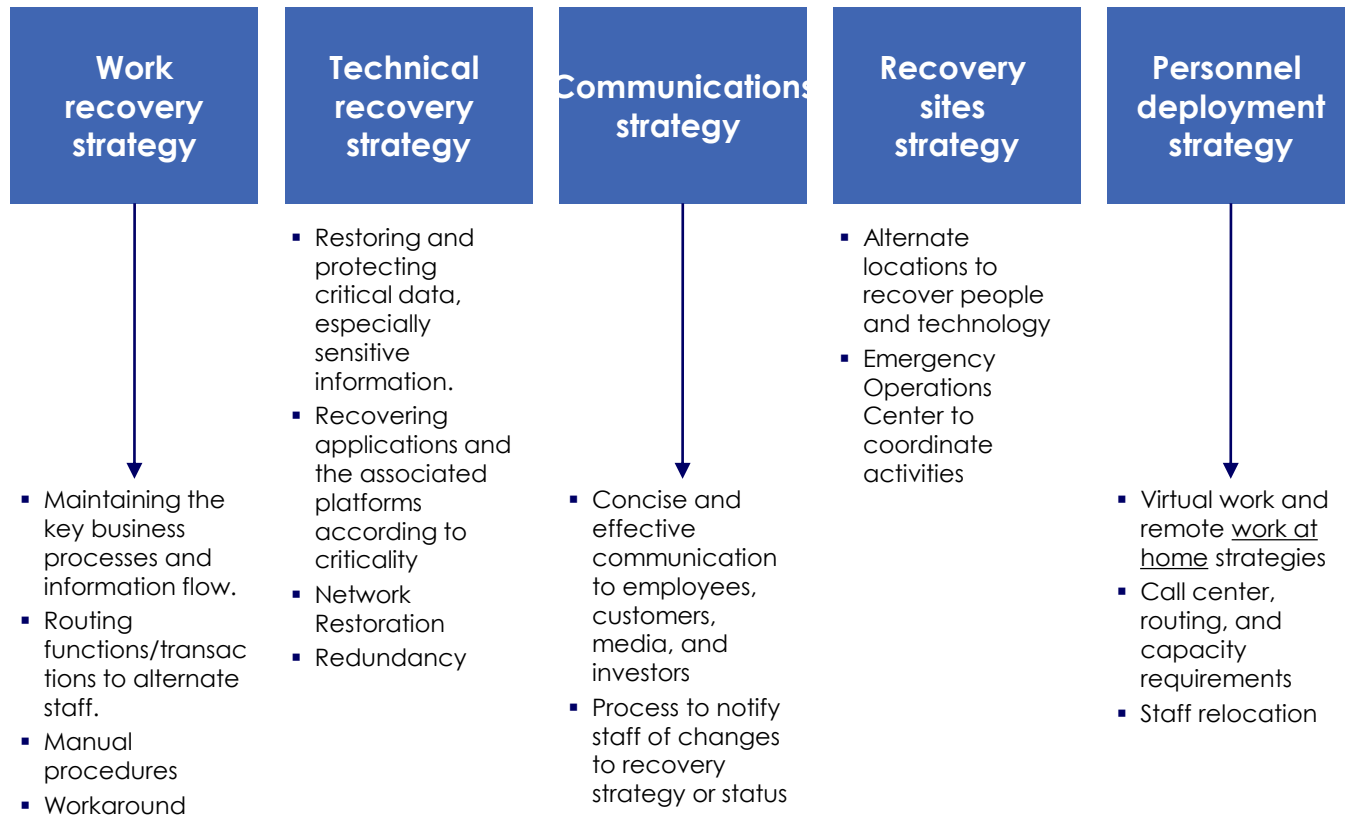
Recovery Point Objective (RPO) describes the acceptable amount of data loss measured in time. The **point in time** for which data must be restored in order to resume transaction processing.



# BC Strategies

Recovery time  
and point  
objectives

## Recovery strategy components



# ตัวอย่างการบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินงาน



ไฟไหม้สถานที่ทำการ



Building

อาคารที่ทำการเสียหาย

- ย้ายไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง
- ปฏิบัติงานจากที่บ้าน
- หยุดทำงานชั่วคราว



Human  
Resource

บุคลากรหลักได้รับบาดเจ็บ

- สรรหาบุคลากรจากหน่วยงานอื่นมาปฏิบัติงานแทนชั่วคราว
- จ้างบุคลากรภายนอกมาปฏิบัติงานแทนชั่วคราว



Technology

ระบบ IT เสียหาย / ข้อมูลสำคัญสูญหาย

- ใช้ระบบสารสนเทศ ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง
- ปฏิบัติงานมือ (Manual) ชั่วคราว
- ใช้สำเนาเอกสารที่มี
- ใช้ชุดข้อมูลสำรองที่จัดเก็บไว้

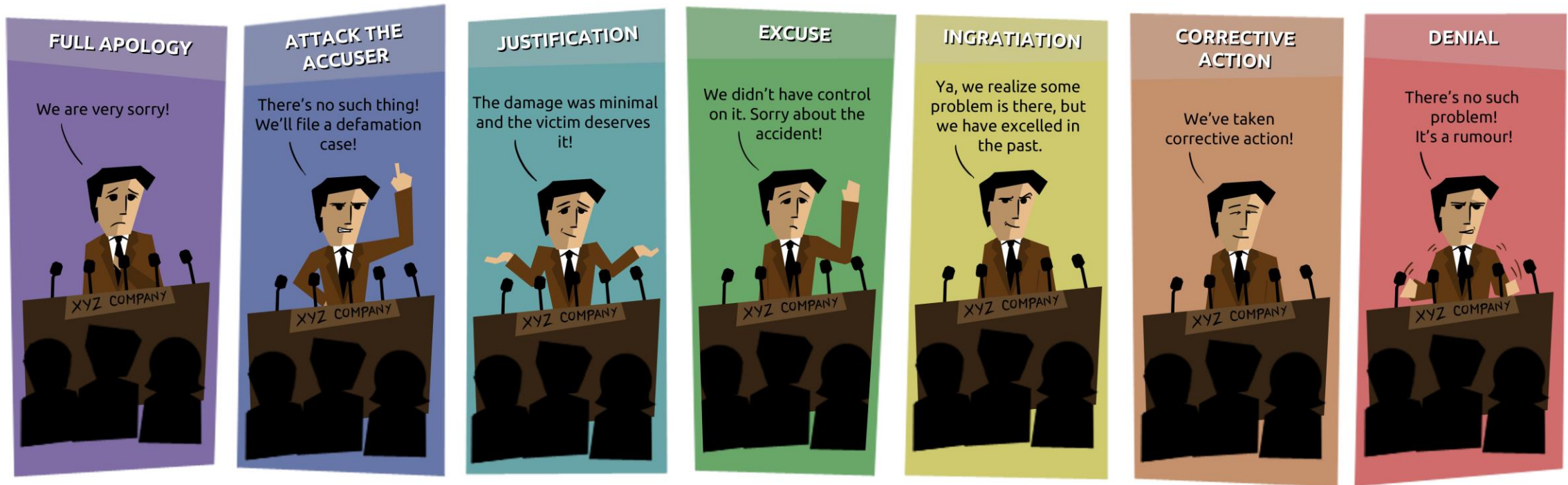


Equipment

อุปกรณ์สำคัญเสียหาย

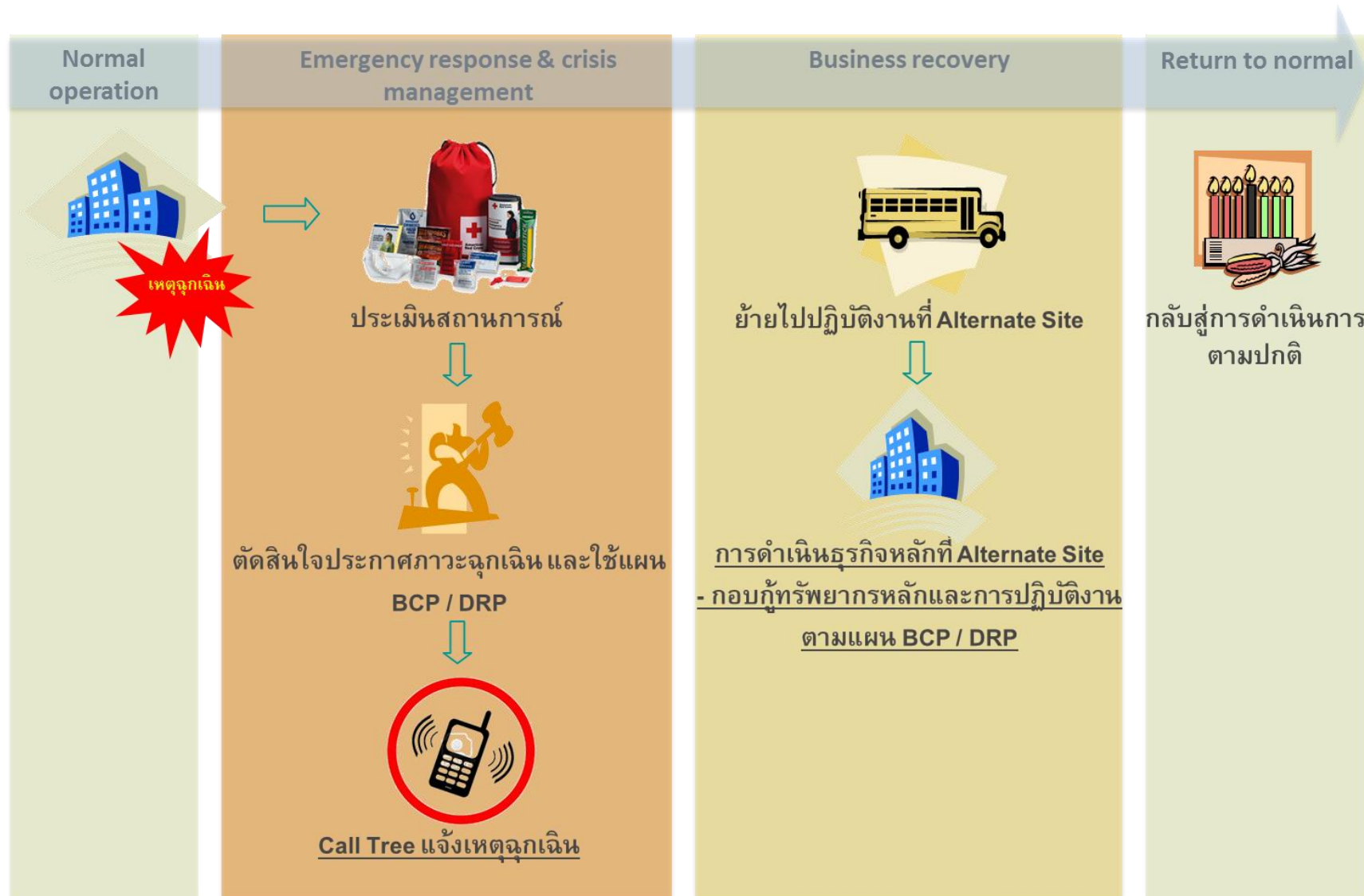
- จัดซื้ออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกมาใช้ทดแทน
- ยืมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกจากหน่วยงานอื่น

# Crisis Communication Strategies



## CRISIS COMMUNICATION STRATEGIES

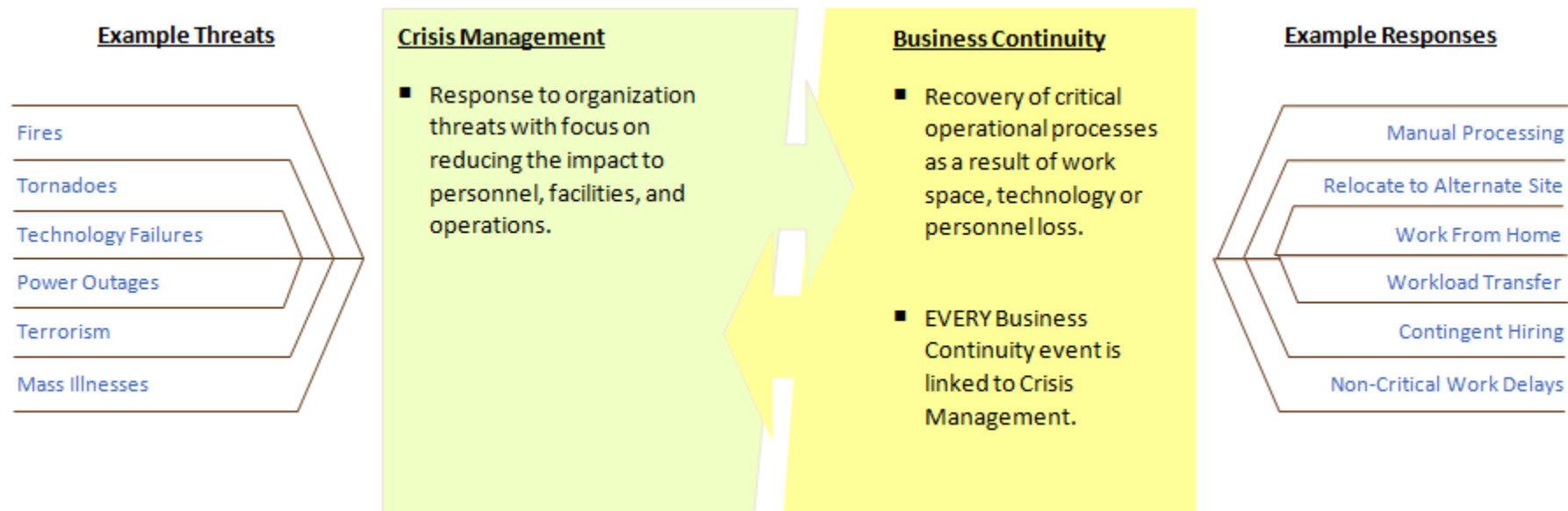
# BCM Timeline



## Establish & Implement BCPs

- **แผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan)** แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เมื่อเกิดอุบัติการณ์ โดยปกติจะครอบคลุมถึงบุคลากรหลัก ทรัพยากร การบริการ และการปฏิบัติการที่จำเป็นในการนำกระบวนการจัดการอุบัติการณ์ไปปฏิบัติ
- **แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan)** เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่ให้แนวทางในการตอบสนอง ฟื้นฟู กลับมาดำเนินการและติดตั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ในระดับที่กำหนดไว้ ภายหลังจากการหยุดชะงัก

ที่มา: มอก. 22301-2553



## Exercising & Testing



เพื่อให้มั่นใจว่าระบบ BCM ที่จัดเตรียมไว้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ



เพื่อประเมินความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ



เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนกอบกู้ทรัพยากรและกระบวนการทำงานต่างๆ และกลับสู่ภาวะการดำเนินธุรกิจตามปกติได้ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด



เพื่อทดสอบและยืนยันสิ่งที่ได้มีการเตรียมการไว้สามารถทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง



เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบไปปรับปรุงแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## แนวทางการซ้อม/ทดสอบการปฏิบัติตามแผน BCP





# ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร



การมีส่วนร่วมหรือการให้คำมั่นสัญญาของผู้บริหาร



การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ



ความร่วมมือของพนักงานที่เกี่ยวข้อง



การกำหนดความเป็นเจ้าของแผน



การกำหนดขอบเขตและความต้องการที่ชัดเจน



การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรเกี่ยวกับความตระหนักของ  
การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจภายในองค์กร

## สิ่งที่ได้รับหากระบบ BCM มีประสิทธิภาพ

สามารถระบุผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการทางธุรกิจหลักขององค์กร

มีแผนการจัดการอุบัติการณ์ เพื่อให้องค์กรมีความสามารถที่จะตอบสนองต่ออุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

พนักงานภายในองค์กรได้รับและผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสมตามหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ BCM

องค์กรมีความเข้าใจในความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

พนักงานได้รับการสนับสนุนและสื่อสารที่เพียงพอ

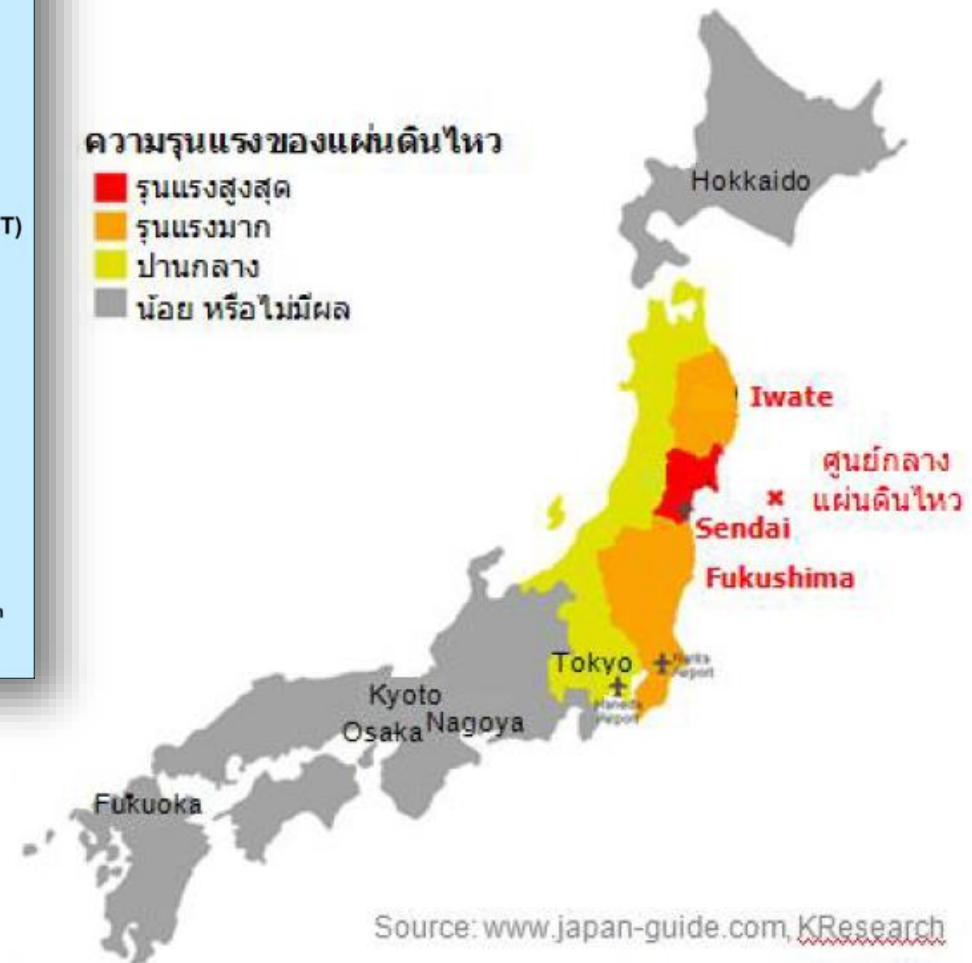
Supply chain ได้รับการดูแลให้ปลอดภัยและสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

สามารถรักษาภาพลักษณ์และชื่อเสียงในการบริหารจัดการภาวะวิกฤติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และมาตรฐานที่องค์กรต้องยึดถือได้

## 2. กรณีศึกษาการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

## March 2011: The Great Tsunami hit **Japan**



## ผลกระทบจากเหตุการณ์

- ธนาคารโลกได้ประมาณความเสียหายไว้ประมาณ 235,000 ล้านดอลลาร์ ถือเป็นมูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติที่สูงที่สุดในโลก โดยความเสียหายนี้ไม่รวมความเสียหายที่อาจเกิดจากผลกระทบจากการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะ
- โครงสร้างพื้นฐานเสียหาย เช่น สนามบิน โรงไฟฟ้า ถนน ท่าเรือ สะพาน เรือขนส่ง รถไฟ เป็นต้น
- ผู้เสียชีวิต 15,373 คน ผู้ได้รับบาดเจ็บ 5,364 คน และอีก 8,198 คนยังคงหายสาบสูญ ใน 18 จังหวัด
- บ้านเรือนราว 4.4 ล้านหลังคาเรือนทางตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่นไม่มีกระแสไฟฟ้าใช้ และ อีก 1.5 ล้านคนไม่มีน้ำใช้
- ประชาชนไร้ที่อยู่อาศัย จำนวนอาคารบ้านเรือนที่เสียหายมีทั้งสิ้นอย่างน้อย 111,044 หลัง และการเสียชีวิตของประชาชน ที่ไม่สามารถประเมินได้

# BCM Practice in JPX Group

Source: <http://www.jpx.co.jp/>

## Establishment of JPX

Japan Exchange Group (JPX) was formed by the merger of Tokyo Stock Exchange Group (TSE) and Osaka Securities Exchange (OSE) in January 2013.



- JPX's core responsibility as a market that is part of the social infrastructure is to provide reliable markets for investors to trade with confidence.
- Therefore, even when major risks occur, including natural disasters and terrorist acts, JPX must be prepared to respond to the call of society and continue its operations.
- To be ready for such situations, JPX's Business Continuity Plan defines how we respond when risks materialize.

## BCM Practice in JPX Group

Source: <http://www.jpx.co.jp/>



JAPAN EXCHANGE GROUP

Tokyo Stock Exchange  
Osaka Exchange  
Japan Exchange Regulation



- To **minimize the impact** on stakeholders, including trading participants, listed companies, and investors, by **continuing business activities to the greatest extent possible** when an emergency situation arises.
- Aim to **enhance our brand image**, which is a source of corporate value of the JPX group, and **improve confidence** in the Japanese securities market.



Aims to resume necessary operations within approximately 24 hours following the occurrence of such risks, and to secure a state where trading and transactions can be resumed in the TSE and OSE markets and avoid a gap in trading days as far as possible.



JPX group has been constructing a secondary center (a back-up data center) in a location that enables it to avoid being affected at the same time as the primary center.



## BCM Practice in JPX Group

Source: <http://www.jpx.co.jp/>



The BCP covers responses for as wide a range of cases as possible by addressing assumed risks that may lead to suspension of operations with a combination of causal events and resultant events.

*including earthquakes, damage by wind or floods; system failure; breakdown of the social infrastructure such as electricity or telecommunication systems; terrorist attacks (actual destruction or cyber-terrorism); and flu epidemics.*

Such causal events will result in the inability to use the building, inability to use systems, a lack of manpower, and the cessation of operations at external institutions among others.

The BCP classifies the resultant events into the following three categories and sets forth a response policy for each category.

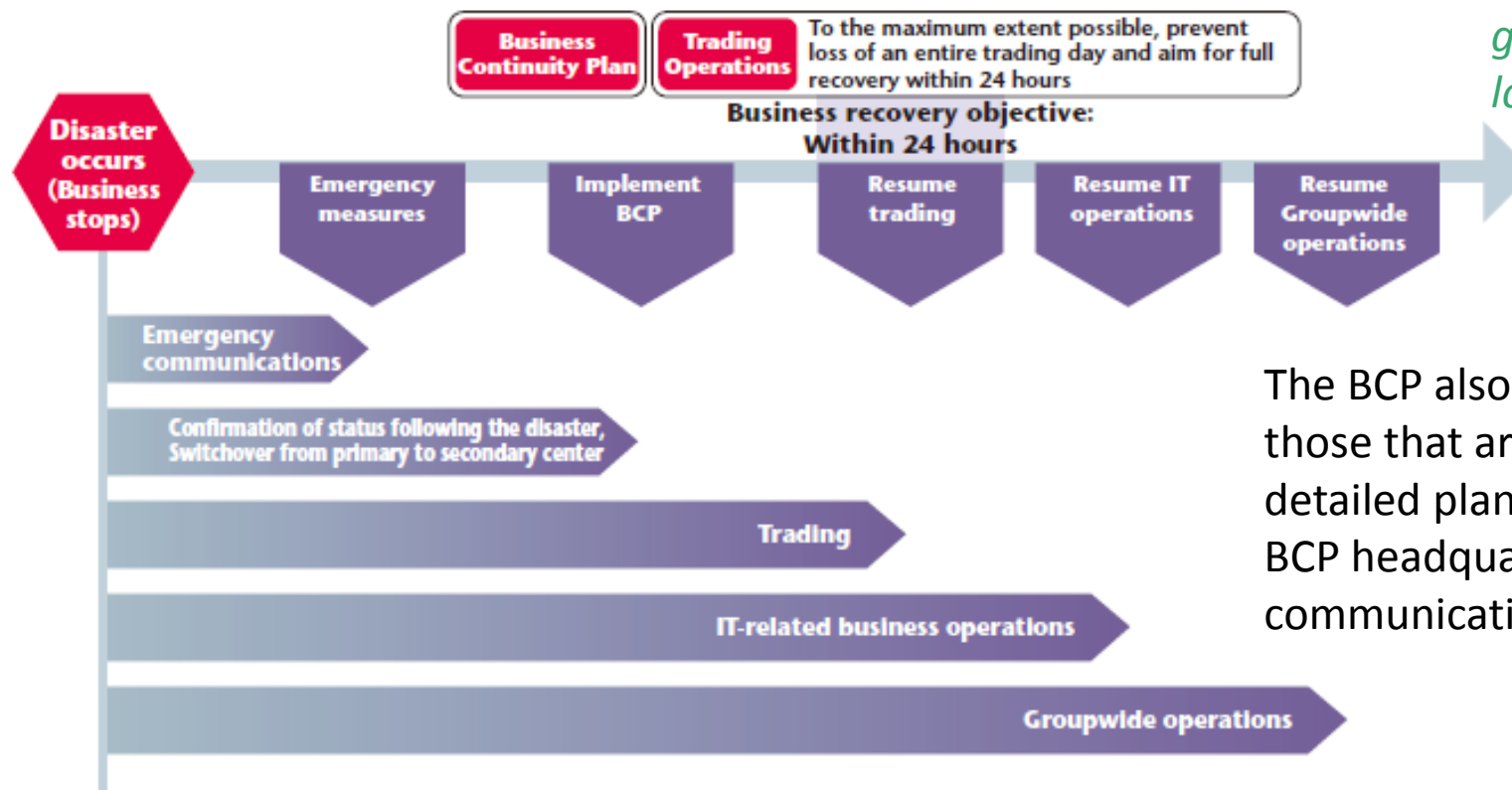
- ① Response based on the continued use of the primary center
- ② Response based on the switching of operations to the secondary center
- ③ System Failure

# BCM Practice in JPX Group

Source: <http://www.jpx.co.jp/>

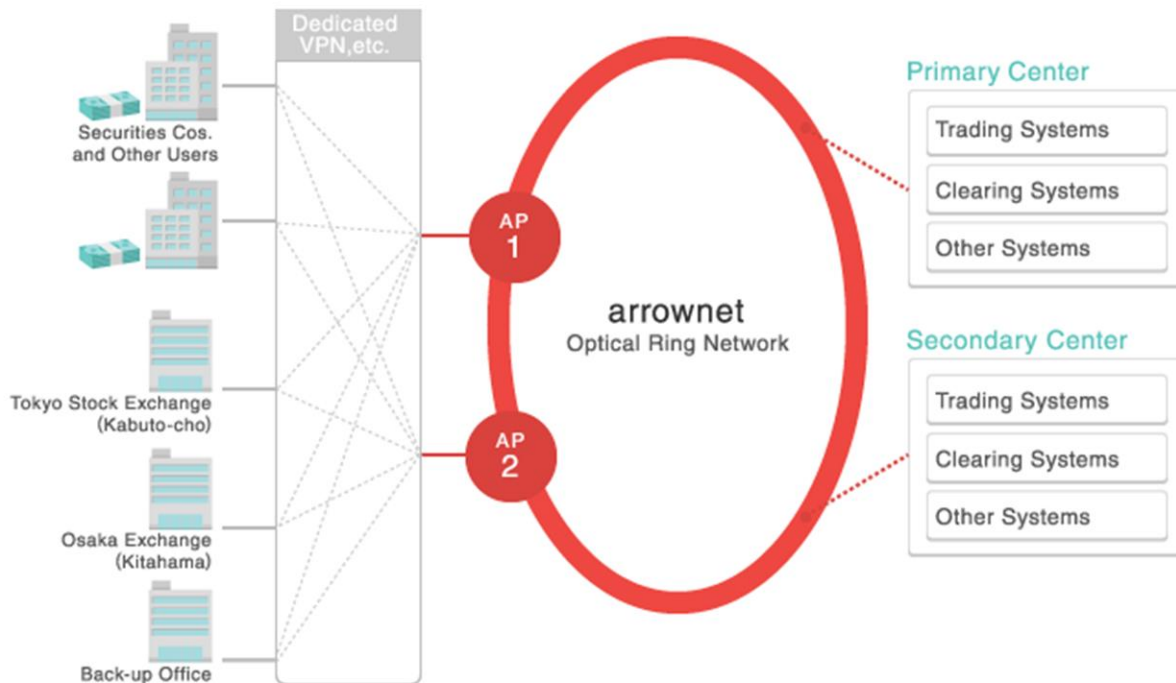
## Procedures for Restoring Business Activities after Disaster Occurs

*JPX aims to resume all necessary business operations within 24 hours, and, to the greatest extent possible, prevent the loss of a trading day.*



The BCP also defines activities by type of risk for those that are currently identified, as well as detailed plans for securing personnel for the BCP headquarters and methods of communication.

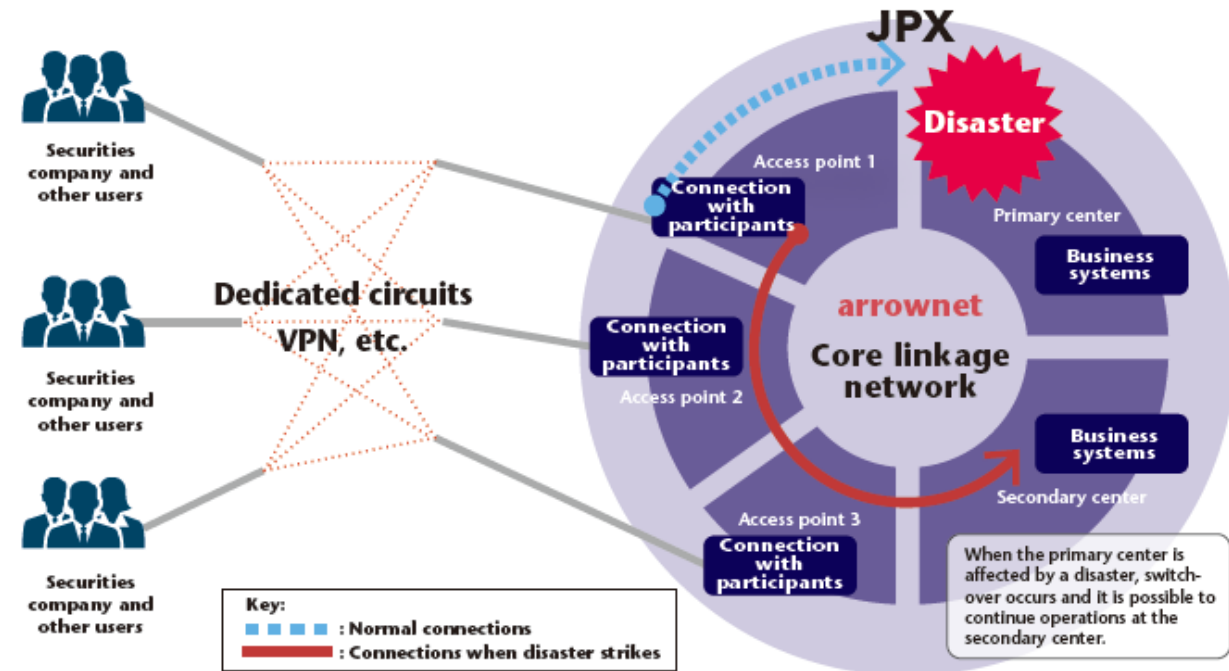
# Overview of JPX System



In addition to primary data center where operations take place in normal times, JPX also maintains a secondary (backup) center, in order to reduce the impact of natural disasters. If the primary center cannot continue operations, trading and other core systems in the backup center go into operation, allowing trading to resume quickly.

Source: <http://www.jpx.co.jp/>

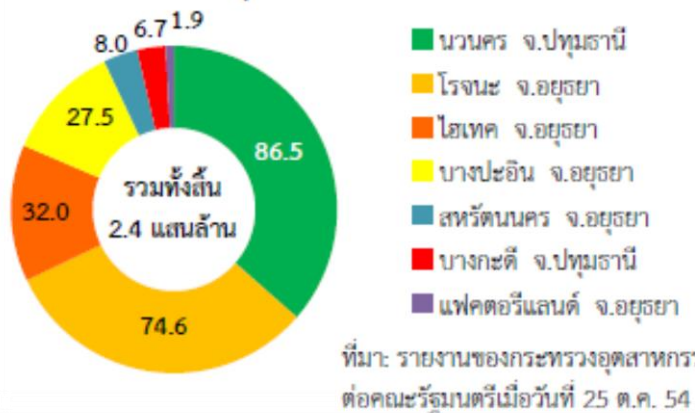
In preparation for potential widespread disasters such as large-scale earthquakes, the core telecommunications network, “arrownet,” is designed as an optical ring network surrounding the Tokyo metropolitan area. Even if a portion of the network is severed by a disaster, transmissions will be re-routed immediately, ensuring that communication connections are maintained.



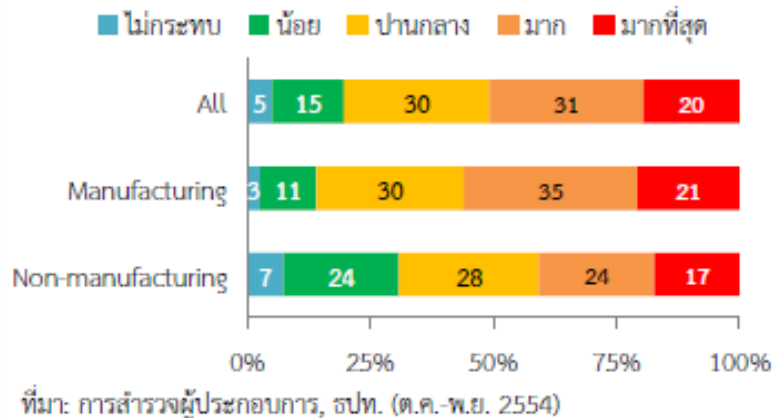
# มหาอุทกภัย 2554

Source: Bank of Thailand

มูลค่าความเสียหายประมาณการ  
ของนิคมอุตสาหกรรม (พันล้านบาท)

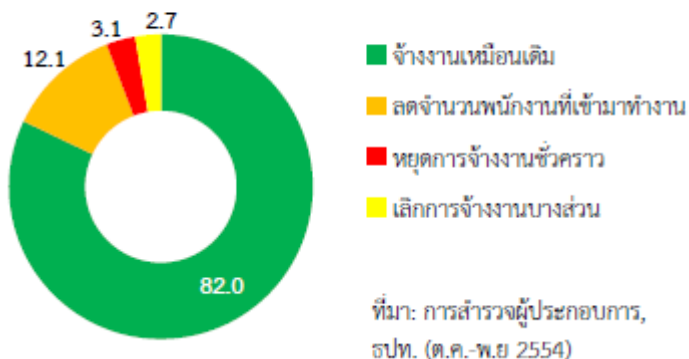


ผลกระทบของอุทกภัยต่อธุรกิจ  
(% ผู้ตอบ)

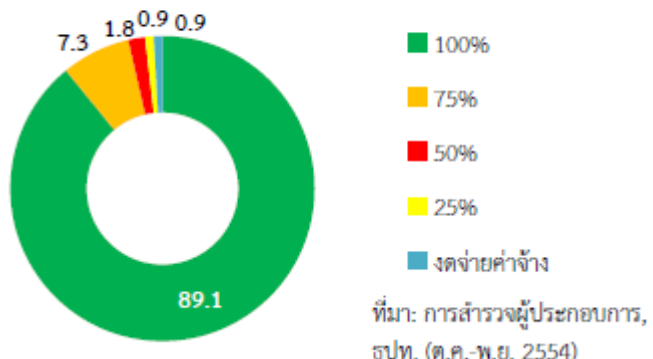


- เหตุการณ์เริ่มขึ้นตั้งแต่วันที่ 25 กรกฎาคม 2554 ในพื้นที่ภาคเหนือ และแผ่ขยายวงกว้างครอบคลุมพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมทั้งสิ้น 64 จังหวัด โดยสถานการณ์ได้รุนแรงขึ้นตามลำดับจนเข้าสู่จุดสูงสุดในเดือนตุลาคม
- เหตุการณ์น้ำท่วมนิคมอุตสาหกรรมครั้งแรกในประวัติศาสตร์จำนวน 7 แห่งในจังหวัดอยุธยาและปทุมธานี
- ในเบื้องต้นประเมินว่าความเสียหายของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมจะอยู่ที่ 2.4 แสนล้านบาท และโรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรมอยู่ที่ 2.4 แสนล้านบาท
- พื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหายประมาณ 11.4 ล้านไร่
- ธปท. ประเมินว่าเศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่ 4 จะหดตัวลงมาก และทั้งปี 2554 เศรษฐกิจขยายตัวลดลงจากร้อยละ 2.6 เหลือเพียงร้อยละ 1.8 (ประมาณการ 30/11/2554)

การปรับตัวด้านการจ้างงานของผู้ประกอบการ  
ในภาวะน้ำท่วม (% ผู้ตอบ)



นโยบายการจ่ายค่าจ้างของผู้ประกอบการ  
ในภาวะน้ำท่วม (% ผู้ตอบ)



# ผลกระทบและแนวโน้มการฟื้นตัวของธุรกิจในประเทศ

Source: Bank of Thailand

## ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์



- ความต้องการในตลาดอสังหาริมทรัพย์หยุดชะงักลง
- ผู้ประกอบการคาดว่าตลาดอสังหาริมทรัพย์จะใช้เวลาฟื้นตัวประมาณ 6 เดือนเพื่อกลับสู่สภาวะปกติ
- ผู้ประกอบการคาดว่าผู้บริโภคจะย้ายทำเลหนีพื้นที่น้ำท่วม และย้ายประเภทบ้านจากแนวราบไปอยู่อาคารชุดเพิ่มขึ้น แต่ไม่สูงมากอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากปัจจัยสำคัญในการซื้อที่อยู่อาศัยยังคงเป็นทำเลที่ตั้ง ซึ่งใกล้กับสถานที่ทำงาน

## อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน



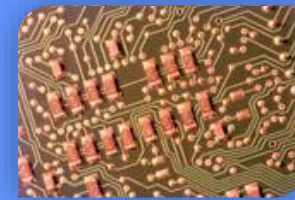
- อุทกภัยส่งผลกระทบต่อบริษัทประกอบรถยนต์และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
- ลดปริมาณการผลิตลง หรือ หยุดการผลิตชั่วคราว เพื่อหาวัตถุดิบจากแหล่งใหม่ ส่งผลให้การผลิตรถยนต์ในปี 2554 ลดลงประมาณ 3-3.5 แสนคัน เทียบกับเหตุการณ์สึนามิญี่ปุ่นซึ่งทำให้การผลิตรถยนต์ของไทยลดลงไปราว 1 แสนคัน
- ในปี 2555 ผู้ประกอบการยังคงเป้าหมายการผลิตรถยนต์ที่ 2 ล้านคันต่อปี โดยมีแผนเร่งการผลิตอย่างเต็มที่

## อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า



- ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในสัดส่วนที่น้อยกว่าอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนหนึ่งเพราะเครื่องใช้ไฟฟ้ามีผู้ผลิตหลายรายและกระจายอยู่ในหลายพื้นที่
- ผู้ประกอบการบางรายได้ลงทุนสร้างผนังป้องกันน้ำท่วมโรงงาน ย้ายสินค้าและวัตถุดิบไปไว้ในที่ปลอดภัย ย้ายเครื่องจักรไปผลิตที่โรงงานอื่นซึ่งน้ำไม่ท่วม เพิ่มการผลิตที่โรงงานต่างประเทศทดแทน
- ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังลงทุนตามแผนเดิม แต่อาจมีการเลื่อนแผนลงทุนออกไปบ้างเพื่อฟื้นฟูโรงงานก่อน

## อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์



- ได้รับผลกระทบมากเนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่กระจุกตัวในบริเวณที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมโดยตรง
- ผู้ผลิต Hard Disk Drive (HDD) รายใหญ่และ Supplier จำนวนมากในอยุธยาและปทุมธานีถูกน้ำท่วมจนต้องหยุดผลิตชั่วคราว ส่งผลให้ผู้ผลิต HDD รายอื่นนอกพื้นที่ต้องชะลอการผลิตเนื่องจากขาดแคลนวัตถุดิบ รวมถึงปรับขบวนการผลิตให้สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีอยู่ การให้ Supplier ย้ายไปผลิตที่โรงงานอื่น การหา Supplier รายใหม่จากในประเทศ การนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น การย้ายแรงงานและเครื่องจักรไปผลิตที่โรงงานอื่นในต่างจังหวัด เพิ่มการผลิตในโรงงานต่างประเทศเพื่อชดเชยโรงงานที่ถูกน้ำท่วม
- ในอนาคตผู้ผลิตจะกระจายความเสี่ยงโดยลงทุนในภูมิภาค หรือในต่างประเทศมากขึ้น

การฟื้นฟูธุรกิจของภาคเอกชนได้ทยอยดำเนินการและจะใช้เวลาประมาณครึ่งปีที่จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ สะท้อนถึงความยืดหยุ่นในการปรับตัวและความทนทานของธุรกิจไทย การฟื้นตัวดังกล่าวจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนให้กลับคืนมา และเอื้อต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจในปี 2555



## April 2015: Nepal Earthquake

Source: <https://th.wikipedia.org/>

วันที่ 25 เมษายน 2558 วัดขนาดได้ 7.8 แมกนิจูด โดยมี epicenter หรือ จุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหวอยู่ห่างจากเมืองลัมซุง ประเทศเนปาล ไปทางตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 34 กิโลเมตร และศูนย์เกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ระดับความลึกประมาณ 15 กิโลเมตร นับเป็นแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงที่สุดของประเทศเนปาล นับแต่เหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศเนปาล-รัฐพิหาร พ.ศ. 2477

แผ่นดินไหวนี้ยังทำให้เกิดหิมะถล่มบนยอดเขาเอเวอเรสต์ ทำให้มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 17 คน ยอดผู้เสียชีวิตเกินเหตุการณ์หิมะถล่มที่ยอดเขาเอเวอเรสต์ พ.ศ. 2557 ทำให้เป็นวันที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดบนเขาดังกล่าว อาคารเก่าแก่หลายศตวรรษที่แหล่งมรดกโลกของยูเนสโกในหุบเขากาฐมาณฑุถูกทำลาย รวมทั้งบางส่วนของจัตุรัสกาฐมาณฑุตุร์บาร์

**แผ่นดินไหวใหญ่ครั้งที่สอง** เกิดขึ้นในวันที่ 12 พฤษภาคม 2558 ที่เวลา 12:35 น. ที่ระดับความแรง 7.3 แมกนิจูด โดยศูนย์กลางของแผ่นดินไหวอยู่ใกล้ชายแดนจีน ระหว่างกาฐมาณฑุกับภูเขเอเวอเรสต์

ผู้ประสบภัยเสียชีวิตในประเทศเนปาล 8,786 คน (อย่างเป็นทางการ)

บาดเจ็บ 23,447 คน (อย่างเป็นทางการ)

Disaster Risk Reduction Portal. [drrportal.gov.np](http://drrportal.gov.np).

สืบค้นเมื่อ 28 May 2015



## November 2015: กลุ่มก่อการร้ายกราดยิงและวางระเบิดกรุงปารีส ฝรั่งเศส

คืนวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 เกิดเหตุก่อการร้ายซึ่งประกอบด้วยกราดยิง การระเบิดฆ่าตัวตาย และการจับตัวประกันในกรุงปารีสและเมืองแซ็ง-เดอนี (ย่านชานกรุงปารีสทางทิศเหนือ) ประเทศฝรั่งเศส เริ่มตั้งแต่เวลา 21:16 น. ตามเวลายุโรปกลาง เกิดเหตุกราดยิงผู้คน 6 จุด และระเบิดฆ่าตัวตายอีก 4 จุด รวมถึงที่บริเวณใกล้กับstad de France (สนามกีฬาแห่งชาติ) ซึ่งกำลังมีการแข่งขันฟุตบอลนัดกระชับมิตรระหว่างทีมชาติฝรั่งเศสกับทีมชาติเยอรมนี การโจมตีที่ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดอยู่ที่โรงแรมสหประชาชาติ (Bataclan) ที่ซึ่งผู้ก่อเหตุได้จับผู้ชมคอนเสิร์ตเป็นตัวประกันและเผชิญหน้ากับตำรวจจนสิ้นสุดลงเมื่อเวลา 00:58 น. ของวันที่ 14 พฤศจิกายน

ระบบขนส่งสาธารณะทั้งรถเมล์และรถไฟฟ้่าใต้ดินปิดให้บริการทั้งหมด กระแสไฟฟ้าตามถนนปิดเป็นส่วนใหญ่ และหอไอเฟลปิดไฟเพื่อไว้อาลัยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

บรรยากาศทั่วกรุงปารีสเต็มไปด้วยความเงียบสงบ มีเพียงเจ้าหน้าที่ทหารและตำรวจเท่านั้นที่อยู่ในพื้นที่ ส่วนประชาชนอยู่ในที่พักอาศัย

รถไฟฟ้่าปารีสหลายสถานีในเขต 10 และเขต 11 ได้ปิดลงหลังเกิดเหตุโจมตี

อเมริกันแอร์ไลน์เลื่อนเที่ยวบินที่จะเดินทางไปยังปารีส จนกว่าจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

รัฐบาลฝรั่งเศสส่งทหาร 1,500 นาย เข้าประจำทั่วกรุงปารีส เพื่อรักษาความปลอดภัย ขณะที่เจ้าหน้าที่ตำรวจเร่งเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุทั้ง 6 จุด





# Ebola Virus Outbreak in West Africa

Source : Horizon Scan 2015 Survey Report, BSI



## CASE STUDY

### Ebola Virus Outbreak In West Africa

Ebola is a highly contagious, oftentimes deadly, disease which is manifested by flu-like symptoms and internal bleeding. According to the US Centers for Disease Control and Prevention (2015), the ongoing Ebola epidemic is the largest in history, causing more than 8,000 deaths and 20,000 infections over the last 10 months alone. The worst affected countries include Guinea, Liberia and Sierra Leone in West Africa. A recent World Bank (2014) report estimates that the economic cost of the outbreak may exceed US\$500 billion. It is also highly likely to depress economic growth in the worst-affected countries (McKenna 2015).

#### References

- BBC, 2014. Ebola basics: What you need to know. BBC (online)  
Available from: <http://www.bbc.co.uk/news/health-29556006>
- Centers for Disease Control and Prevention, 2015. 2014 Ebola Outbreak in West Africa. CDC (online)  
Available from: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/2014-west-africa/>
- McKenna, M., 2015. The Long Tail of Ebola: Depressing African Economic Progress. Wired (online)  
Available from: <http://www.wired.com/2015/01/long-tail-ebola-depressing-african-economic-progress/>
- United Nations, 2014. Ebola: World Bank reports economic impact in worst-hit countries to exceed \$500 million in 2014. UN News Service (online)  
Available from: [http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=49490#\\_VLTwAHtHWdM](http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=49490#_VLTwAHtHWdM)

# Top 10 threats in 2015

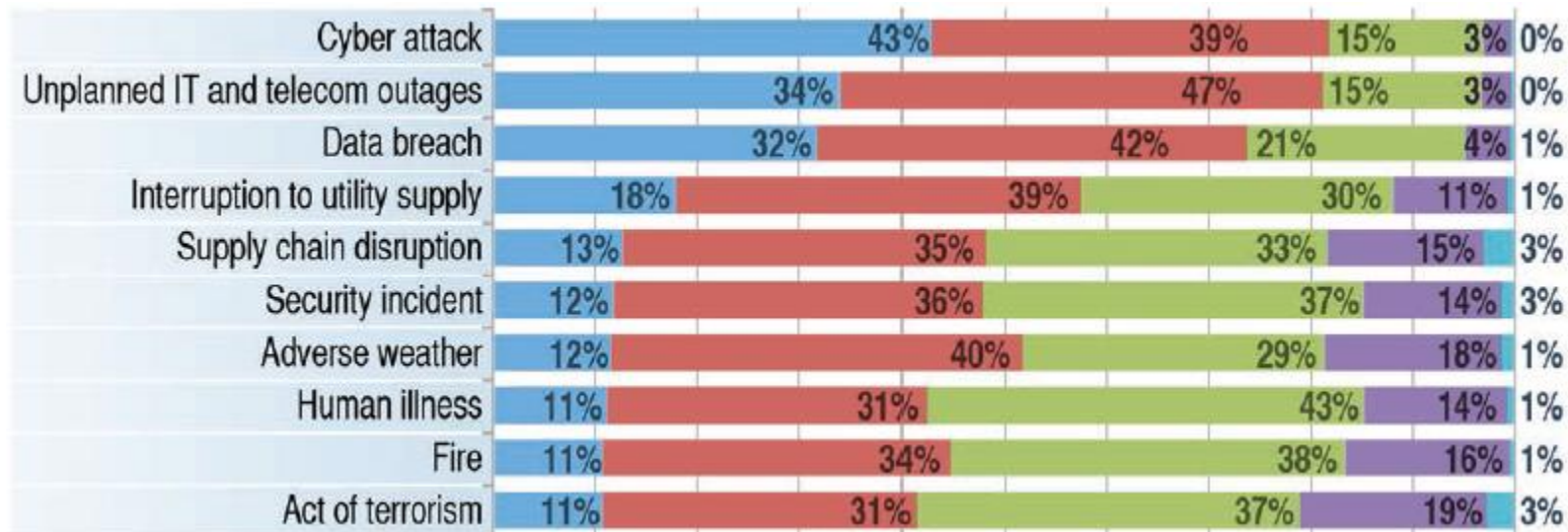
Source : Horizon Scan 2015 Survey Report, BSI



**Cyber attacks (82%), unplanned IT and telecommunications outages (81%) and data breach (74%)** remain the top threats facing businesses.

However, cyber attacks have climbed from third (2013) to second (2014) and now first (2015), reflecting increased concern among BC professionals.

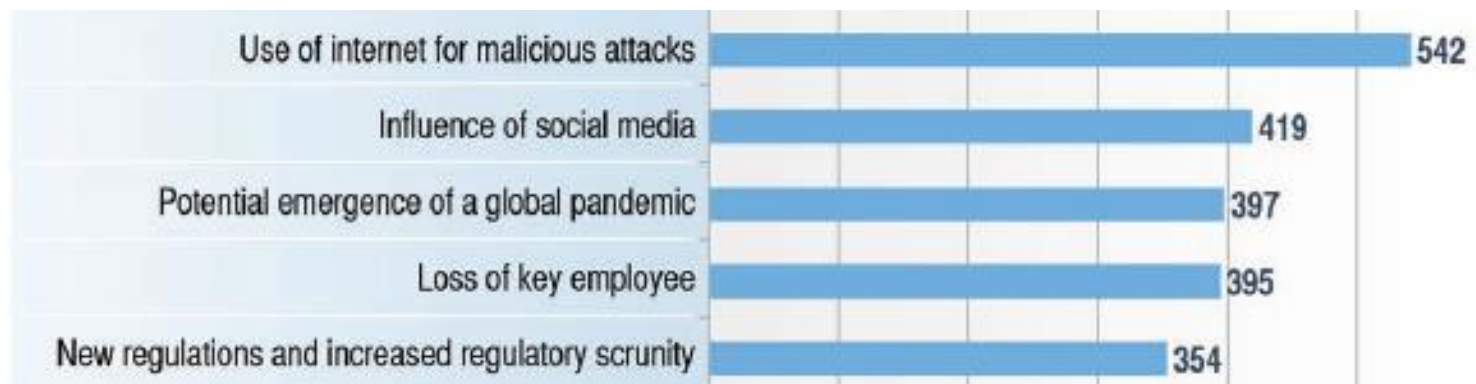
Rounding out the top 10 threats are **interruption to utility supply, supply chain disruption, security incidents, adverse weather, human illness, fire and acts of terrorism.**



Extremely Concerned	Concerned	Somewhat Concerned	Not Concerned	Not Applicable
---------------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

## Emerging Trends and Uncertainties

Source : Horizon Scan 2015 Survey Report, BSI



*Which of the following trends or uncertainties are on your radar for evaluation in terms of their business continuity implications? (N=670, multiple answers allowed)*

The top two trends remain unchanged for the third consecutive year.

- The use of the Internet for malicious attacks remain on top.
- The influence of social media remains unchanged in second place at 63% since last year.

Reflecting mounting concerns over the Ebola outbreak in West Africa, the potential emergence of a global pandemic rises to third (59%) from fifth (45%) in 2014.

## Take Away Points

**“No company is immune from business disruption, so it’s important that your organization is well-equipped to effectively minimize the disruption to your business.”**

### 1 Identify critical business functions

Mitigate this risk by identifying your critical operations and applying a methodical approach to the threats that are posed to them

### 2 Produce a plan

Make a plan considering the seven ‘P’s needed to keep your business operational: providers (internal and suppliers), performance (service level agreements you need to meet), processes, people, premises, profile (your brand) and preparation.

### 3 Document your plan

Plans for disruption should never remain in the mind of the Managing Director alone.

### 5 Test your plans

Exercise your business continuity plans in mock scenarios to ensure roles and responsibilities are clear and that any flaws are exposed

### 4 Communicate

Don’t let your plan gather dust on a shelf. Ensure plans are communicated, understood and made available to key staff.

### 9 Insure your organization

Unexpected disruption can have a huge cost to business, so insure your organization against worst case scenarios.

### 10 Have an incident communications plan

Have a business continuity plan in place, so that once the situation has been assessed, a nominated senior spokesperson can communicate a strong message to your stakeholders. Reinforcing confidence in your organization’s ability to recover is half the battle in business continuity.

*Source : Business continuity management, top ten tips, BSI*

### 6 Your suppliers need BCM too

While lean and efficient supply chains make good economic sense, unexpected events can have a significant impact on the operations and reputation of businesses. To avoid this, identify your ‘critical’ suppliers and ensure they have business continuity arrangements in place

### 7 Ensure continual improvement

Business continuity plans should be nimble and continually improving. If your plans haven’t been reviewed for a few years then they probably won’t meet current requirements.

### 8 Align to organizational objectives

Make sure your plans allow you to get back up and running in a way that aligns with your organization’s objectives.



## **BCM is the ability and readiness**

- To manage business interruptions and to continue services at a minimum acceptable level
- While safeguarding financial and competitive position in the short and longer term
- It encompasses crisis management, emergency response, disaster recovery and business continuity

...

**RESILIENCE**

**... and ...**

## **Resilience is taking BCM further and attains**

- To develop organizations that can anticipate events and pro-actively manage risks including their people, technology, information, suppliers, partners and stakeholders and
- To quickly bounce back after a disaster

# Thank you

Apichai Phongphotakul

[aphongphotakul@gmail.com](mailto:aphongphotakul@gmail.com)

[apichai@set.or.th](mailto:apichai@set.or.th)