



# ทำอย่างไรก่อน ระหว่าง และหลังเกิดอุบัติเหตุ (ฉบับโรงงานอุตสาหกรรม)

คำแนะนำข้อควรปฏิบัติในการป้องกัน  
ทรัพย์สินและบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรม

จัดทำโดย



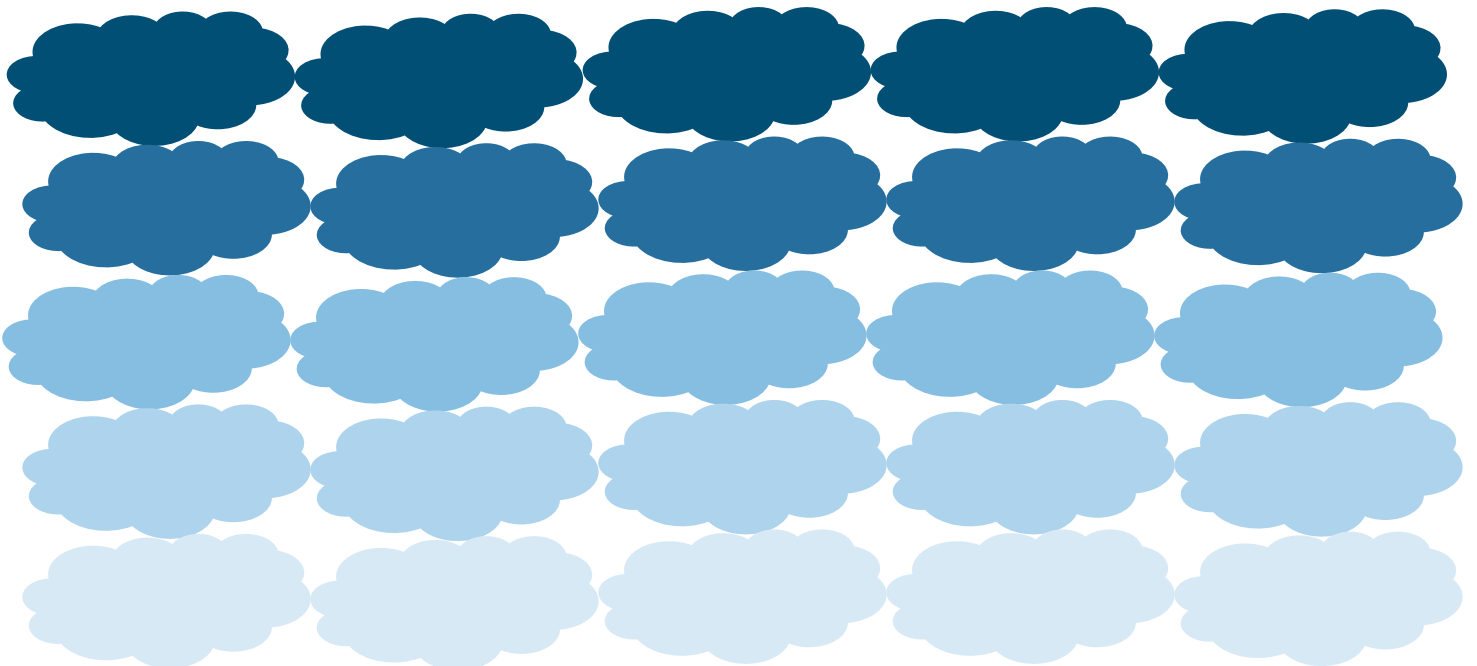
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

นางสาวนิรนาฏ ไชยศิริ  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ กลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล ๒  
กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

---

ตามพันธกิจหลักของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการส่งเสริมสนับสนุน ข้อมูลและองค์ความรู้ด้านเครื่องจักร การผลิต สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย วัตถุอันตราย พลังงานและความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อประโยชน์ในการ พัฒนารูรกิจอุตสาหกรรม

เป็นหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเผยแพร่องค์ความรู้และ สร้างความตระหนักรู้ต่อกฎพิบัติที่สามารถเกิดขึ้นได้ เอกสารชุดนี้ได้ให้ข้อมูล แนวทางที่ควรปฏิบัติเมื่อเกิดอุทกภัยบริเวณโรงงาน และหน่วยงาน ความ ช่วยเหลือ พร้อมทั้งการช่วยเหลือตนเองเบื้องต้น เพื่อความรุนแรงของลด ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากเหตุอุทกภัย



# การวางแผนสำหรับ

## การเกิดอุทกภัย

เริ่มต้นวางแผนโดยจัดทำรายการสิ่งที่จำเป็นตั้งแต่ตอนนี้ก่อนที่จะเกิดอุทกภัยและใช้ checklist เมื่อเกิดอุทกภัย

1. รวบรวมหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุทกภัย

- ตกลงร่วมกันว่าเมื่อเกิดอุทกภัยจะอพยพไปที่ใดและมีวิธีการติดต่อเพื่อนร่วมงานอย่างไร

เพียงใด เพียงพอต่อพนักงานทุกคนหรือไม่

- ตรวจสอบความพร้อมของศูนย์อพยพว่าสามารถรองรับคนได้มาก

- เก็บรักษาข้อมูลการติดต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องไว้ในที่ที่ง่ายต่อการพบเห็น

2. คิดว่าสามารถเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขึ้นใดไว้บนที่สูงขึ้นได้บ้าง

- อพยพให้นำท่วมขึ้นถึงอุปกรณ์ ให้เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร สารเคมี ที่เคลื่อนย้ายได้ไว้ในที่ที่ปลอดภัยก่อน

3. คิดถึงสิ่งที่ต้องการการเคลื่อนย้ายระหว่างที่เกิดอุทกภัย

- เครื่องจักร
- สารเคมี

- เอกสาร
- ฯลฯ

# ตรวจสอบปิดการใช้งานก๊าซ ไฟฟ้า และน้ำประปา



## 4. ตรวจสอบความครอบคลุมประกันภัย

- ตรวจสอบอาคารและบริเวณโดยรอบ เพื่อดูความเสียหายว่าเข้าหลักเกณฑ์ครอบคลุมของแผนประกันภัยที่โรงงานถืออยู่
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าแผนการประกันภัยที่มีอยู่ครอบคลุมถึงเรื่องอุทกภัย
- อย่าประเมินมูลค่าสินทรัพย์ที่มีอยู่ต่ำกว่าความเป็นจริง

## 5. ศึกษา เตรียมการ เพื่อพร้อมในการปิดระบบก๊าซ ไฟฟ้า และน้ำประปา

- สอบถามบริษัทคู่ค้าถึงการปิดระบบดังกล่าว
- ใช้สัญลักษณ์เป็นเทปกาว หรือกาเครื่องหมายไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าปิดการทำงานเรียบร้อยแล้ว

## 6. เตรียมเก็บสิ่งของที่จำเป็นจัดเป็นหมวดหมู่กล่องอุทกภัย

- เอกสารสำคัญของโรงงานเช่น เอกสารทางราชการ เอกสารประกันภัย
- ไฟฉายและถ่านไฟสำรอง
- เครื่องปั่นไฟ และวิทยุสื่อสารแบบที่ใช้ไฟกระแสตรงได้ (ใส่ถ่านไฟ)
- ชุดและผ้าห่มกันน้ำที่ให้ความอบอุ่นได้
- อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
- น้ำและอาหารแห้ง

# โทรศัพท์ฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินควรมีหมายเลขโทรศัพท์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้  
(เติมหมายเลขที่เกี่ยวข้องกับโรงงานในช่องว่างแล้วติดไว้กับกล่องฉุกเฉิน)

หน่วยงาน	โทรศัพท์
สายด่วนนิรภัย (ปภ.)	1784
กรมโรงงานอุตสาหกรรม	0-2202-4000
โรงพยาบาลใกล้เคียง _____	
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด _____	
องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น _____	
หน่วยงานฉุกเฉินของโรงงาน	
สถานีตำรวจใกล้เคียง _____	
โรงแรมใกล้เคียง	
บริการรถขนาน้ำอุปโภค บริโภค	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ใกล้เคียง	
ผู้ให้บริการด้านก๊าซ	
ผู้ให้บริการด้านสารเคมี	
ช่างไฟฟ้า	
สถานีวิทยุท้องถิ่นสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน	
หมายเหตุ: กรอกโทรศัพท์ของสถานที่ใกล้เคียงโรงงานเพื่อง่ายต่อการติดต่อเมื่อเกิดน้ำท่วม	

# การป้องกันอุทกภัยขั้นต้น



การเคลื่อนย้าย: ทำการย้ายอาคาร อุปกรณ์ เครื่องจักร และ  
การยกพื้นอาคาร: เพิ่มความสูงพื้นอาคารเหนือระดับน้ำท่วม



การสร้างผนังกันน้ำ: สร้างกำแพงกันน้ำไม่ให้เข้าบริเวณ  
โรงงาน



การป้องกันน้ำท่วมแบบแห้ง: ทำให้บริเวณผนังสามารถกัน  
น้ำซึมลอดและปิดทางที่น้ำสามารถเข้าไปในอาคารได้



การป้องกันน้ำท่วมแบบเปียก: เปิดตัวอาคารให้น้ำไหลเข้า  
ได้ โดยดูแลอาคารและเครื่องมือภายในอาคารให้มีความ  
เสียหายน้อยที่สุดเมื่อเปิดทางให้น้ำไหลผ่าน



# อุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วม

## แบบชั่วคราว

อุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมเหล่านี้สามารถช่วยป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าท่วมทรัพย์สิน โดยทำตามแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุน้ำท่วมเมื่อมีการแจ้งเตือนน้ำท่วม

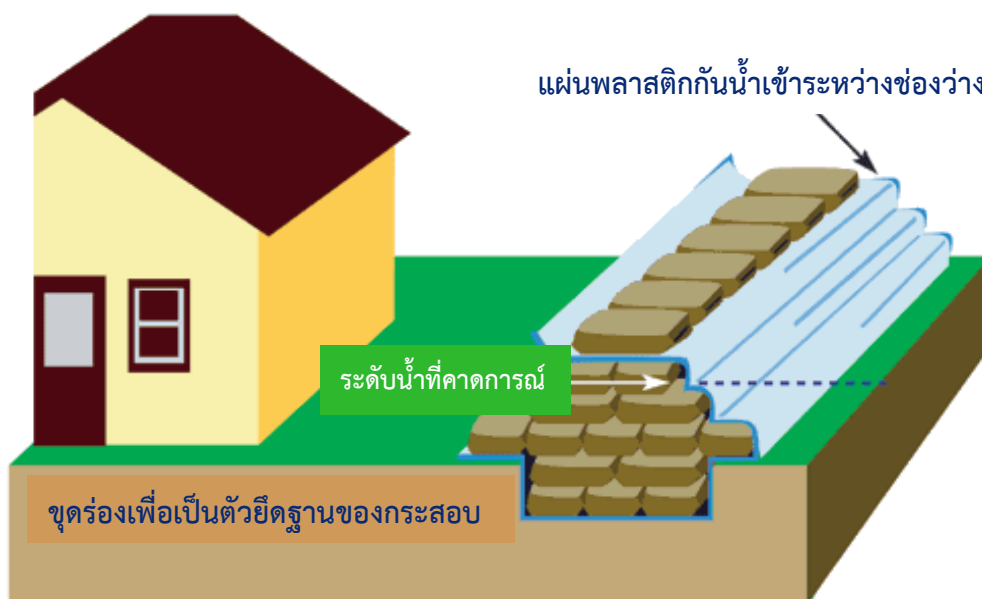
### แผงกั้นน้ำ

สำหรับปิดกั้นที่ประตู หน้าต่าง เมื่อเกิดการแจ้งเตือนน้ำท่วม โดยแผงกั้นน้ำสามารถนำมาใช้ซ้ำได้

### ถุงทราย

โดยปกติแล้วองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจะมีแจกเมื่อเกิดเหตุน้ำท่วมแต่อาจจำเป็นต้องมีสำรองไว้ในกรณีที่ถุงทรายไม่พอ อย่างไรก็ตามสามารถทดแทนด้วยการใช้ถุงพลาสติกใส่ดินได้

พลาสติกสำหรับซีลช่องอากาศบริเวณอิฐในโครงสร้าง



# รู้จักการแจ้งเตือน

ปัจจุบันประเทศไทยมีการแจ้งเตือนด้านอุทกภัยผ่านทางเว็บไซต์ [ews.dwr.go.th](https://ews.dwr.go.th)

โดยแบ่งระดับความรุนแรงของการแจ้งเตือนดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
 ฝ้าระวัง	<p>มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดน้ำท่วม</p> <p>ควรเตรียมตัวสำหรับแผนฉุกเฉินในกรณีน้ำท่วม</p> <p>เตรียมอุปกรณ์กล่องอุทกภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>ตรวจสอบสภาพอากาศบนเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้อย่างสม่ำเสมอ</p>
 เตือนภัย	<p>กำลังจะเกิดน้ำท่วมต้องเตรียมตัวอย่างเร่งด่วน</p> <p>ปกป้องบริเวณโดยรอบ</p> <p>เตรียมกล่องอุทกภัยให้พร้อม</p> <p>ปิดก๊าซ ไฟฟ้าและน้ำประปา</p>
 อพยพ	<p>น้ำท่วมสูง อันตรายต่อชีวิต</p> <p>อยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัย เช่น ศูนย์อพยพ</p> <p>เตรียมพร้อมสำหรับการอพยพเสมอ</p> <p>มีการติดต่อศูนย์ช่วยเหลือฉุกเฉิน</p> <p>เตรียมเครื่องมือสื่อสารให้พร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโทรติดต่อ ปก. 1784</p>



# ทำการป้องกันสิ่งที่สามารถ ป้องกันได้



เคลื่อนย้ายสิ่งของที่สำคัญ เช่น อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องจักร เอกสาร แหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังที่ปลอดภัย และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมเมื่อมีการแจ้งเตือนน้ำท่วม ทำตามคู่มือหรือคำแนะนำตามแผนฉุกเฉินอย่างเคร่งครัดเพื่อหยุดหรือลดการเกิดน้ำท่วมบริเวณทรัพย์สินภายในโรงงาน

เคลื่อนย้ายสิ่งของไปยังชั้นบน

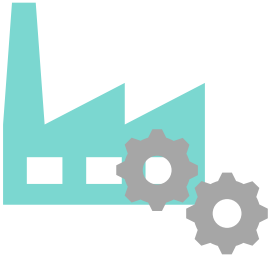
- เก็บเอกสารสำคัญไว้ในที่ปลอดภัย เช่น ใบบันทึก เอกสารขึ้นทะเบียน ใบบรรณมาตรฐาน
- หากมีห้องควบคุมอยู่ชั้นล่าง ให้มั่นใจว่าห้องควบคุม ถูกป้องกันเรียบร้อยแล้ว เช่น ปิดประตูหน้าต่าง ด้วยแผงกันน้ำ หรือซีลช่องอากาศบริเวณกระจกด้วยพลาสติก
- จัดอันดับความสำคัญของสิ่งของในการเคลื่อนย้ายตามมูลค่าของสิ่งของและความสำคัญในการใช้งาน ระยะเวลาในการดำเนินการสั่งซื้อผลิตหากน้ำลดและจะดำเนินการต่อ

หากเป็นไปได้ เคลื่อนย้ายสิ่งของบริเวณนอกอาคารให้สูงกว่าระดับพื้นดิน

- หากยังมีเวลาระหว่างการแจ้งเตือน คือน้ำยังไม่ท่วมเข้าภายในบริเวณอาคาร ให้เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไว้บนที่สูงกว่าระดับพื้น เช่น รถโฟล์คลิฟท์ ยานพาหนะ

ช่วยกันหยุดน้ำที่จะเข้าบริเวณในโรงงาน

- ในกรณีที่น้ำยังเข้ามาไม่ถึงบริเวณโรงงาน ให้ทำการเตรียมปิดท่อระบายน้ำต่างๆ เพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าภายในจากท่อระบายน้ำ โดยใช้ถุงทราย หรือถุงพลาสติกนำมาบรรจุวัสดุหนักๆ เช่น ดิน ทราย ก้อนกรวด บริเวณโรงงาน



# การป้องกันอุปกรณ์ เครื่องจักร

## แนวทางปฏิบัติการป้องกันอุปกรณ์เครื่องจักร ก่อนน้ำท่วม

อุปกรณ์เครื่องจักรทั้งหมด หากพบว่าอุปกรณ์เครื่องจักรมีโอกาสน้ำท่วมปฏิบัติ ดังนี้

1. ย้ายเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ไปไว้ในบริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง
2. ย้ายถังบรรจุก๊าซ และปิดวาล์วของระบบต่อเนื่องก๊าซ
3. หากเครื่องจักร หรือภาชนะรับแรงดัน ไม่สามารถย้ายได้ให้พยายามกั้นน้ำไม่ให้เข้าสู่เครื่องจักร เช่น การก่อกำแพงกันน้ำรอบเครื่องจักร
4. ท่อหรือผิวเปิดของโลหะให้ทาสีป้องกันน้ำสัมผัสกับโลหะหรือทาสารเคลือบต่าง ๆ เช่น จารบีหรือน้ำมัน
5. ปิดจุดที่ระบบหล่อลื่นของเครื่องจักร ที่อาจจะทำให้น้ำปะปนในระบบหล่อลื่น เช่น จุดระบายน้ำมันต่าง ๆ
6. เตรียมหาเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้สูบน้ำออกระหว่างน้ำท่วม

## แนวทางปฏิบัติการป้องกันอุปกรณ์เครื่องจักร ระหว่างน้ำท่วม

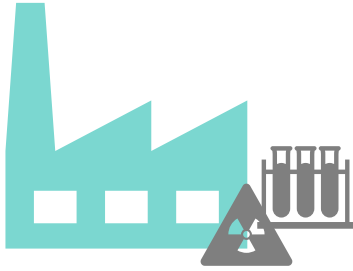


ห้ามใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ระหว่างน้ำท่วมโดยเด็ดขาด นอกจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรเทาน้ำท่วมเช่นปั๊มสูบน้ำ เป็นต้น

## แนวทางปฏิบัติการป้องกันอุปกรณ์เครื่องจักร หลังน้ำท่วม

1. อุปกรณ์เครื่องจักร ต้องทำความสะอาด ทำให้แห้ง และตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อนใช้งาน
2. ทำความสะอาดและตรวจสอบถังบรรจุก๊าซ และระบบต่อเนื่องก๊าซ หากพบการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์เครื่องจักรต้องทำการซ่อมแซม โดยช่างหรือวิศวกรผู้ชำนาญการ
3. หากเครื่องจักร หรือภาชนะรับแรงดัน อยู่ใต้น้ำ (บางส่วนหรือทั้งหมด) ต้องตรวจสอบการกัดกร่อน และตรวจสอบความปลอดภัย





# การจัดการสารเคมี

## แนวทางปฏิบัติการจัดการสารเคมี ก่อนน้ำท่วม

1. สำรวจชนิด ปริมาณและสภาพภาชนะบรรจุสารเคมีที่มีอยู่ในโรงงาน รวมทั้งสถานที่จัดเก็บสารเคมีแต่ละชนิดและจัดการตามคุณสมบัติเฉพาะของสารเคมีนั้น
2. ตรวจสอบคุณภาพถังและชนิดสารเคมีที่บรรจุให้ตรงกับป้ายบอกชนิดเสมอ
3. ดำเนินการป้องกันไม่ให้น้ำท่วมบริเวณสถานที่จัดเก็บสารเคมี เช่น สร้างแผงกั้นน้ำ
4. กรณีที่ไม่มีสถานที่จัดเก็บสารเคมีให้สูงพ้นน้ำให้ทำการขนย้ายไปจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย
5. การขนย้ายสารเคมีควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง
6. ปฏิบัติตามวิธีการจัดการสารเคมีที่กำหนดในข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างเคร่งครัด
7. หยุดการผลิตและขนถ่ายสารเคมีออกจากระบบกระบวนการผลิตตามขั้นตอนการปฏิบัติงานหยุดระบบการทำงาน

## แนวทางปฏิบัติการจัดการสารเคมี หลังน้ำท่วม

โรงงานอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วม สามารถจัดแบ่งสารเคมีได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

- การจัดการสารเคมีที่ขนย้ายพ้นน้ำ
- การจัดการสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม

โดยทั้ง 2 กรณีให้ปฏิบัติตามคำแนะนำข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) อย่างเคร่งครัด

ในกรณีที่มีสารเคมีที่ถูกน้ำท่วมและเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ ให้รวบรวมและส่งไปบำบัด/กำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมยังโรงงานรับบำบัด/กำจัดเพื่อลดโอกาสปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่เกี่ยวกับกากอุตสาหกรรม

---

## เอกสารอ้างอิง

A guide to resistant and resilient repair after a flood

<https://www.abi.org.uk/globalassets/files/publications/public/flooding/abi-guide-to-resistant-and-resilient-repair-after-a-flood-2019.pdf>

The Flood Guide Essential flood risk information

[http://www.knowyourfloodrisk.co.uk/sites/default/files/FloodGuide\\_ForCouncils.pdf](http://www.knowyourfloodrisk.co.uk/sites/default/files/FloodGuide_ForCouncils.pdf)

แนวทางปฏิบัติในการป้องกันอุทกภัยในโรงงานอุตสาหกรรม, กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556