



แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ในกรณีเกิดอุทกภัย (น้ำท่วม)
นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า

แก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ 5
วันที่ 19 กันยายน 2555

ผู้รับผิดชอบ :

(นายธนกฤต โพธิ์ทอง)

ช่าง 7

ผู้อนุมัติ :

(นายอรุณ แห่งถาวร)

ผอ. สน.บว.

วันที่...../...../.....

งานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. นโยบายของแผน	2
2. วัตถุประสงค์ของแผน	2
3. ขอบเขตของแผน	3
4. มาตรการระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ	3
5. การควบคุมภาวะฉุกเฉินและหน้าที่ขององค์กร	4
6. การระงับเหตุ	5
6.1 ระยะก่อนการเกิดเหตุ (เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษ)	5
6.2 ระยะขณะเกิดเหตุหรือเตรียมการของแผน (แผนเผชิญเหตุอุทกภัย)	5
6.3 ระยะหลังเกิดเหตุ (แผนปฏิบัติการหลังอุทกภัยผ่านพ้น)	5
การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6
6.4 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรดิน	6
6.5 ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกรณีน้ำมันหล่อลื่น/เชื้อเพลิงรั่วไหล	6
6.6 การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระดับรุนแรง	6
การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	7
7. ภาคผนวก	8
7.1 ภาคผนวก 1 แผนภูมิการจัดองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน/การแบ่งส่วนงานความรับผิดชอบ	9
7.2 ภาคผนวก 2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ	10
7.3 ภาคผนวก 3 ขั้นตอนการดำเนินการหรือการเตรียมการของแผน	11
7.4 ภาคผนวก 4 แผนผังจุดเผ่าระวางระดับน้ำ และศูนย์พักพิงประชาชน	17
7.5 ภาคผนวก 5 เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัยอุทกภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า	18
10. เอกสารประกอบอื่น ๆ	
10.1 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารหน่วยงานราชการที่จำเป็น	20
10.2 บัญชีแหล่งข้อมูลที่สำคัญ, การจัดหาเครื่องมือ-วัสดุอุปกรณ์	21
10.3 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อสื่อสาร ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินและผู้เกี่ยวข้อง	22

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินอุทกภัย (น้ำท่วม)

1. นโยบาย

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินนี้ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินน้ำท่วมหรืออุทกภัย เพื่อป้องกันทรัพย์สิน อาคารสถานที่ และโรงงานซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ดังนั้นจึงได้ตระหนักถึงความจำเป็นโดยได้จัดทำไว้เพื่อการเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งใช้เป็น คู่มือปฏิบัติของระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

คำจำกัดความ

“การบรรเทาอุทกภัย (Flood Control)” หมายถึง การป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงสู่พื้นที่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง โดยการขุดลอกคูคลองหรือขุดล่องน้ำขึ้นใหม่หรือการสร้างเขื่อนและกักเก็บน้ำ เป็นต้น

“ปัญหาน้ำท่วม (Flood)” การที่น้ำมีปริมาณมากเกินไปจนความต้องการของการเก็บกักน้ำหรือสถานที่แหล่งน้ำไม่สามารถรองรับน้ำได้ประกอบกับน้ำจากแหล่งน้ำต่าง ๆ ไม่สามารถระบายน้ำออกได้ทันทีทันใด

2. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน/มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม มีดังนี้

- 2.1 เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน รวมถึง การช่วยเหลืออพยพ การบรรเทาทุกข์อย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
- 2.2 เป็นแบบแผนและแนวทางปฏิบัติใช้ในกรณีเกิดอุทกภัย
- 2.3 ป้องกันทรัพย์สินและลดผลกระทบในเขตพื้นที่ 2,446 ไร่
- 2.4 สร้างความมั่นใจแก่ผู้ประกอบการหรือผู้ลงทุนในนิคมฯ

เพื่อดำเนินการตามข้อกำหนด 4.4.7 เรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

3. ขอบเขตของแผน

แผนฉุกเฉินนี้จัดทำขึ้นสำหรับใช้ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด อาจมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ เมื่อนำแผนนี้ไปใช้หรือประเมินแล้วนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุงให้ทันต่อสภาพการณ์ปัจจุบัน

4. มาตรการระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ

4.1 เชื้อนป้องกันน้ำท่วม

นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บริษัทอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด มีระบบป้องกันน้ำท่วมโดยการสร้างเชื้อนป้องกันน้ำท่วมล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันน้ำจากบริเวณรอบนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ภายใน โดยเชื้อนได้ออกแบบให้สามารถนำรถจักรยานยนต์ขึ้นสัญจรได้ เพื่อการตรวจสอบสภาพของเชื้อนดินระดับของเชื้อนดินออกแบบให้สูงเท่ากับทางหลวงหมายเลข 32 ระดับ +5.400 MSL. ซึ่งระบบป้องกันน้ำท่วมได้ออกแบบโดยใช้คาบความถี่ของฝน (Design return period) 70 ปี เป็นเกณฑ์

4.2 ระบบระบายน้ำ

ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า ได้ออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนแยกจากระบบระบายน้ำเสียโดยระบบระบายน้ำฝนได้ออกแบบเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็ก และคลองระบายน้ำโดยให้ไหลไปตามความลาดเอียงของรางระบายน้ำแนวนาน 2 ข้างถนน ภายในโครงการจะไหลมายังคลองสายใหญ่ของโครงการฯ แล้วมารวมกันที่สถานีสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำออกจากโครงการ

4.3 สถานีสูบน้ำ

สำหรับการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า ในช่วงฤดูแล้งจะรักษาระดับน้ำไว้ไม่ให้สูงกว่า +1.50 MSL ส่วนฤดูฝนจะทำการสูบน้ำออกจากคลองโดยรักษาระดับน้ำไว้ไม่ให้สูงกว่า +1.000 MSL สถานีสูบน้ำที่ใช้งานปัจจุบัน 1 แห่ง โดยมีเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า มีความสามารถสูบน้ำ 10,800 ลบ.ม./ชม./ตัว จำนวน 5 ตัว รวม 54,000 ลบ.ม./ชม. ทั้งนี้ได้ติดตั้ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไว้ใช้สำหรับสูบน้ำในกรณีฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

5. การควบคุมภาวะฉุกเฉินและหน้าที่ขององค์กร

เหตุฉุกเฉินในการป้องกันปัญหาน้ำท่วมนี้ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)/บ.ไทยอินดัสเตเรียล เอสเตท จำกัด ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องทราบถึงภารกิจบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

5.1 องค์กรเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้การควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) เป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบเป็น 5 ฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายอำนวยการและปฏิบัติการ
 - 1.1 ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 - 1.2 รองผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 - 1.3 ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 2. ฝ่ายเทคนิคและบริการ
 - 2.1 หน่วยพัฒนาป้องกันระงับภัย
 - 2.2 หน่วยปฏิบัติการป้องกันระงับภัย
 3. ฝ่ายข้อมูลข่าวสารและประสานงาน
 - 3.1 หน่วยสื่อสารป้องกันภัย (กองอำนวยการป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ / ศูนย์รับแจ้งเหตุ)
 4. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย/จราจร
 - 4.1 หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย
 - 4.2 หน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัยช่วยเหลือและอพยพ
 5. ฝ่ายช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ
 - 5.1 ประสานงานขอความช่วยเหลือจากกองสาธารณสุขจังหวัด ฯลฯ
- (แสดงในภาคผนวก 1)

5.2 การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะควบคุมเหตุฉุกเฉินการป้องกันน้ำท่วม

5.2.1 การวางบุคลากรประจำหน่วยควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานในองค์กรและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนงานที่วางไว้ หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะควบคุมเหตุฉุกเฉินได้กำหนดไว้เพื่อปฏิบัติ 3 ระยะ คือ

- ❖ ระยะก่อนเกิดเหตุ
- ❖ ระยะขณะเกิดเหตุ
- ❖ ระยะหลังเกิดเหตุ

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

ทั้งนี้เพื่อให้ฝ่าย/หน่วยงานของคณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน รับทราบถึงบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบโดยพร้อมที่จะนำไปปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงรายละเอียดจัดแสดงไว้
(ดังภาคผนวกที่ 2)

6 การระงับเหตุ

6.1 หลักปฏิบัติเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน

การควบคุม (CONTROL) ในการควบคุมจะต้องทำการปิดกั้นป้องกันมิให้น้ำท่วมเข้าพื้นที่ในนิคมฯ รวมถึง การช่วยเหลือผู้ประสบภัย และการบรรเทาทุกข์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและลดความเสียหาย

6.2 ขั้นตอนดำเนินการหรือเตรียมการของแผน

นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้จัดแบ่งภารกิจหรือการเตรียมการไว้ เพื่อดำเนินการตามแผนที่ ดังนี้

จัดแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานไว้ 4 ขั้นตอน คือ

- 6.2.1 ขั้นการเตรียมพร้อมก่อนเกิดภัย
- 6.2.2 ขั้นปฏิบัติขณะเกิดภัยและสามารถควบคุมสถานการณ์ได้
- 6.2.3 ขั้นเข้าสู่วิกฤติประเมินสถานการณ์แล้วไม่สามารถควบคุมได้
- 6.2.4 ขั้นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังน้ำลดลงสู่ภาวะปกติ

(แสดงในภาคผนวก 3)

6.3 การวางระบบสื่อสารรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน

การวางระบบรับแจ้งเหตุฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ให้ความสำคัญของการสื่อสารด้านข้อมูลข่าวสารเป็นสำคัญ ในการประเมินสถานการณ์ ทั้งนี้ จะดำเนินการจัดตั้ง “ศูนย์อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (อุทกภัย) นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า” ณ อาคารสำนักงานนิคมฯ บ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด มีการจัดเตรียมเครื่องมือสื่อสาร ยานพาหนะ และวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลเพื่อใช้ในการปฏิบัติในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินอุทกภัย (น้ำท่วม)

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

6.4 การจัดเตรียมการช่วยเหลืออพยพ

ในกรณีที่มีความเสี่ยงและอาจจะเป็นอันตรายต่อทรัพย์สินและชีวิตขึ้นได้ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ประเมินสถานการณ์ วินิจฉัยสั่งการ อพยพเคลื่อนย้ายทรัพย์สินของมีค่าหรือผู้คน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความปลอดภัยเป็นหลัก หรือความเป็นไปได้ให้มากที่สุด เช่น อาคารสูง แพลตฟอรม์ทำงาน อาคารสำนักงาน หรือพื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง เป็นต้น

6.5 การปฏิบัติการขอความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมอันเกิดผลกระทบต่อการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)/บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ซึ่งไม่สามารถดำเนินการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ได้หรือเกินขีดความสามารถ จึงจำเป็นต้องประสานงานกับส่วนราชการบางปะอิน/หน่วยงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขอรับการสนับสนุนเป็นกรณีไป สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)/บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้จัดเตรียมข้อมูลการสื่อสาร และการประสานงาน เช่น การแจ้งกองอำนวยการป้องกัน อุทกภัยอำเภอบางปะอิน/และจังหวัด เป็นต้น

6.6 การประชาสัมพันธ์ให้ข่าว

เมื่อกรณีมีสื่อมวลชนสัมภาษณ์ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินจะให้ข่าวด้วยความเป็นจริงตลอด

7 มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนป้องกันอุทกภัยของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้ประเมินสถานการณ์ไว้พอสังเขป ดังนี้

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

- 7.1 **ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องของทรัพยากรดิน** โดยใช้วิธีการหรือมาตรการในการดำเนินการดังนี้ การควบคุมและป้องกันการพังทลายของดิน คือ การปลูกพืชคลุมดิน (Cover Cropping) การรณรงค์ปลูกหญ้าแฝกคลุมดินหรือปลูกพืชที่มีใบหนาแน่น และมีระบบรากที่ลึกและแน่นสำหรับคลุมยึดดิน จะช่วยป้องกันแรงปะทะของเม็ดฝนซึ่งเป็นเหตุของการพังทลายของดิน อีกประการหนึ่งก็คือ การหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องของสารพิษตกค้างนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บริษัท ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด จะใช้วิธีการตัดหญ้าแทนการกำจัดวัชพืช โดยวิธีใช้สารเคมีในการฆ่าหญ้า รวมถึงการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้ เพื่อการป้องกันสารพิษตกค้างสะสมอยู่ในดิน
- 7.2 **ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของปั๊มน้ำประจำสถานีป้องกันน้ำท่วม** ในการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ประเมินผลกระทบของระบบน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานของปั๊มน้ำประจำสถานีสูบน้ำ กล่าวคือการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง (ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า) นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด จะควบคุมดูแลโดยมาตรการป้องกันแก้ไข เช่น การตรวจสอบ/ตรวจเช็ค และการบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานการป้องกันการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่คลองระบายน้ำของโครงการ (แก้ที่ต้นเหตุ) หากไม่สามารถควบคุมได้ จะใช้วิธีการป้องกันแก้ไข โดยการสร้าง Bund ปิดกั้นการแผ่กระจายและใช้วัสดุดูดซับ เช่น ขี้เลื่อย ทราโย ในการดูดซับทำความสะอาดแทนการล้างพื้นที่มีสารหล่อลื่นที่รั่วไหลลงบนพื้นที่อาคารสูบน้ำ
- 7.3 **การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระดับรุนแรง** คือ ไม่สามารถควบคุมน้ำที่ไหลเข้ามาในพื้นที่โครงการได้ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) / บ.ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด จะแจ้งประชาสัมพันธ์ โดยการป้องกันการไหลพัดพาของน้ำ กล่าวคือ การจัดเก็บของเสียอันตราย เช่น ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายหรือวัสดุเหลือใช้ที่ค้างเก็บในโครงการและในสถานประกอบการที่มีใช้หรือเก็บไว้อย่างไม่ได้ส่งไปกำจัด ให้อยู่อย่างปลอดภัยคือการปิดภาชนะให้แน่นหนาหรือเก็บในพื้นที่สูงในกรณีที่มีปริมาณมาก เช่น ถังบรรจุให้ผูกมัดไว้ร่วมกันป้องกันการกระจัดกระจาย

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

8. การฟื้นฟูด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

การฟื้นฟูผลกระทบจากน้ำท่วม(อุทกภัย) คือการดำเนินการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและรักษาสภาพแวดล้อมภายหลังวิกฤติน้ำลดลงสู่สภาวะปกติ โดยการเคลียร์พื้นที่ เช่น การจัดเก็บการกำจัดสิ่งปฏิกูล/ขยะที่ตกค้างจากการไหลพัดพามากับน้ำ การปรับสภาพหรือปรับปรุงสิ่งที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ เช่น ถนน อาคาร เชื้อดิน ป้องกันน้ำท่วม อาทิ การซ่อมถนน และระบบสาธารณูปโภค การทาสีอาคาร การปลูกต้นไม้ทดแทน การตกแต่งเสริมคันดินให้ใช้ได้ ต่อไป

9. ภาคนว

- 9.1 แผนภูมิการจัดองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน/การแบ่งส่วนงานความรับผิดชอบ (ภาคนว 1)
- 9.2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (ภาคนว 2)
- 9.3 ขั้นตอนการดำเนินการหรือการเตรียมการของแผน (ภาคนว 3)
- 9.4 แผนผังจุดเฝ้าระวังระดับน้ำ และศูนย์พักพิงสำหรับประชาชน (ภาคนว 4)
- 9.5 เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัยอุทกภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ภาคนว 5)

10. เอกสารประกอบอื่น ๆ

ข้อมูลที่สำคัญได้จัดแสดงไว้ท้ายเล่มดังนี้-

- 10.1 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารหน่วยงานราชการที่จำเป็น
- 10.2 บัญชีแหล่งข้อมูลที่สำคัญ,การจัดหาเครื่องมือ-วัสดุอุปกรณ์
- 10.3 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินและผู้เกี่ยวข้อง

แผนภูมิการจัดตั้งองค์กรที่ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (อุทกภัย) ของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	
นายอรุณ แห่งถาวร (ผอ.สน.บว.)	M.08-8971-0083

- เป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดในการตัดสินใจและสั่งการ

ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	
นายธนกฤต โพธิ์ทอง	M.08-6999-6522

- เป็นผู้สั่งการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินอุทกภัย

รองผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	
นายสมนึก แสนสมบุรณ์สุข	M.08-1851-3956

- ช่วยเหลือผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- พิจารณาให้คำแนะนำประสานงานหรือรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย

ฝ่ายเทคนิคและบริการ	ฝ่ายข้อมูลข่าวสารและประสานงาน	ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและจราจร	ฝ่ายช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ
- นายพิสิษฐ์ ชมโอสถ - นายกิตติศักดิ์ เกิดสิงห์ - นายพรชัย วงษ์โอภาท - นายมนู ชื่นจิตร - นายวุฒิชัย จันเต็ม - ตรวจสอบเขื่อนคันดิน แจ้งระดับน้ำทั้ง 4 ทิศ - กำหนดพื้นที่เสี่ยงหากพบจุดที่ต้องแก้ไข - เผื่อระวังพร้อมทำ Report - จัดเตรียมรถตรวจการณ์ - ประเมินสถานการณ์รายงานผู้ควบคุม - จัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ - เดินเครื่องสูบน้ำ	- นางสาวสัททยา แส่นศิริพันธ์ - นางสาวธัญญะรัตน์ เขตอดิชาติกิตติ์ - นางสาวแก้วกิริยา หล้าเขียว - นางสาวยุวดี กองทุ่งมน - นางปริดาวรรณ ท้ายนาวา - หน่วยประสานงานสื่อสาร - จัดเตรียมข้อมูลสถานการณ์น้ำท่วมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - บันทึกเหตุการณ์/รายงานเหตุการณ์ต่อผู้ประกอบการณ์ในนิคมฯ - รายงานสถานการณ์น้ำ จากเขื่อนต่างๆ - รายงานสถานการณ์น้ำทั้ง 4 ทิศ (รอบนิคมฯ)	- นายบรรเจิด ท้ายนาวา - นายเสน่ห์ สอนล้ม - นายล้ำราย รุจิชาญ - เจ้าหน้าที่ตำรวจ ประจำนิคมฯ บ้านหว้า - รปภ. (นิคมฯ บ้านหว้า) - รักษาความเรียบร้อย/ปลอดภัย - อำนวยความสะดวกด้านการจราจร - การพิทักษ์ทรัพย์สินและป้องกันอาชญากรรม/โจรกรรม	- นางจุฑามาศ ศรีประเสริฐ - นางปยุตนา บุณยสัมพันธ์ - นางสาวกาญจนา ผูกพัน - นางสาวเนตรนภา กระจายกลาง - นายกฤษฎากร เรืองเดช - ประสานงานขอความช่วยเหลือจากจังหวัด - จัดเตรียมศูนย์พยาบาลชั่วคราว ณ จุดรวมพลศูนย์พักพิง (Big C, Lotus, ตลาดโรงเกลือ) - จัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์ - จัดเตรียมยานพาหนะเพื่อรองรับผู้ป่วยหนัก - นำส่งโรงพยาบาล - จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มรองรับผู้อพยพ
ใช้ผลิตภัณฑ์เริ่มเดิมเชื่อนะ แผนฉุกเฉินการป้องกันอุทกภัย นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า นำกระสอบทรายเสริมคันดิน			
นางสาวผู้บังคับบัญชา			หน้า 9

ตารางแสดงหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

คณะกรรมการควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
1. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) - ผู้จัดการบริษัทไทยอินดัสเตเรียล เอสเตท จำกัด (EMIR)	- กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน จัดตั้งองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน และบริหารจัดการให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดหา/อนุมัติ งบประมาณ ในการดำเนินการพิจารณาจัดตั้งศูนย์รับแจ้งเหตุ/กองอำนาจการป้องกันฉุกเฉิน - จัดตั้งคณะทำงานด้านฉุกเฉิน	- ประชุมคณะทำงานฯ เพื่อดำเนินการระงับอุทกภัย - ประสานงาน, รายงาน การดำเนินการร่วมระหว่าง บริษัทไทยอินดัสเตเรียล เอสเตท จำกัด กับ สน.บว. กนอ. เพื่อรายงานผู้เกี่ยวข้อง (การแจ้งเพื่อทราบ, ขอความช่วยเหลือ, ให้ความช่วยเหลือ) - รับทราบผลการดำเนินการขององค์กรฯ เมื่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินรายงานข้อมูลสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจ - พิจารณาสั่งการอื่น ๆ ตามสถานการณ์ - ประกาศภาวะฉุกเฉินเมื่อเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยกำลังพล และเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีอยู่ ขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก	- สนับสนุนข้อมูลแก่ สน.บว. เพื่อใช้รายงาน กนอ. - ประชุมคณะทำงานและองค์กรฯ เพื่อพิจารณาเรื่องที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูภายหลังวิกฤตน้ำลด - พิจารณา/ประเมินความเสียหาย - พิจารณาลำดับความสำคัญในการดำเนินการและการอนุมัติค่าใช้จ่าย - การกระทำใด ๆ เมื่อใช้ดุลพินิจพิจารณาแล้ว เห็นควรเช่น ออกเยี่ยมเยียนผู้ประสบภัย, ช่วยเหลือแจกจ่ายสิ่งของเครื่องใช้แก่ผู้ประสบภัย (บรรเทาความเดือดร้อน) - จัดทำหนังสือแสดงความขอบคุณ ต่อหน่วยงานที่ร่วมสนับสนุนในการปฏิบัติการณ์ภาวะฉุกเฉิน - ทบทวนประเมินผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เพื่อใช้ในการปรับปรุงแผนฉบับใหม่

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ			ระยะหลังเกิดเหตุ
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ		
2. ผู้ประสานงานในภาวะฉุกเฉิน	- ร่วมประชุมรับทราบวิธีการ เมื่อเกิดเหตุ	- ช่วยเหลือผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (พิจารณาให้คำแนะนำ) - จัดเตรียมข้อมูลด้านเทคนิค	- ร่วมประชุมรับทราบนโยบายการฟื้นฟูพร้อมปฏิบัติ - ร่วมพิจารณาผลการดำเนินการเพื่อหาข้อบกพร่องของแผน	
3. ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินด้านการป้องกันน้ำท่วม	- พิจารณาแผนที่จัดทำ/ประชุมแผนปฏิบัติ - เสนองบประมาณ/ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	- เป็นผู้สั่งการระงับเหตุฉุกเฉินน้ำท่วม - ดูแลผลปฏิบัติงาน ฝ่าย/หน่วยอื่น ๆ ประจําแผน	- ประเมินความเสียหายค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	
	- ติดตามสถานการณ์ ข้อมูลข่าวสาร ผลการปฏิบัติงานของฝ่าย/หน่วยต่าง ๆ เช่น ตรวจสอบรายงานการตรวจสอบสภาพคันเขื่อนระดับน้ำที่จัดบันทึก (ตามแบบฟอร์มการรายงาน) ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงการจัดหาเพื่อใช้และเตรียมการไว้ - จัดให้มีการซ้อมแผนตามแผนที่กำหนดไว้ หรือตามดุลพินิจ เช่น เมื่อระดับน้ำสูงขึ้น และฝนตกหนักติดต่อกัน เป็นต้น	- ประเมินสถานการณ์รายงาน ผู้อำนวยการผู้เชี่ยวชาญ หรือจากข้อมูลที่ย่อยต่าง ๆ นำเสนอผลการปฏิบัติ - ปฏิบัติภารกิจแทน ผอ. ควบคุมภาวะฉุกเฉินเมื่อ ผอ. ควบคุมภาวะฉุกเฉินมอบหมายให้กระทำการ เช่น ผอ. ควบคุมภาวะฉุกเฉินติดภารกิจ หรือยังไม่ถึงพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)	- ตรวจสอบการดำเนินการ นำเสนอผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ติดตามผลการปฏิบัติ เมื่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินได้อนุมัติ การฟื้นฟูบูรณะซ่อมแซมฯ ให้บรรลุเป็นเป้าหมายและแผนงานที่อนุมัติ - ทบทวน/ประเมิน ผลการปฏิบัติงาน เพื่อหาข้อบกพร่องมาเสนอในการปรับปรุงแผนป้องกันและตอบโต้	

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
หน่วยปฏิบัติการป้องกันระงับภัย (ผู้ที่ได้รับมอบหมาย) (ต่อ)	- ร่วมประชุมรับทราบนโยบายหรือเรียนรู้วิธีปฏิบัติงาน (WI) ของสถานีสูบน้ำ - ประชุมรับทราบนโยบายหรือเรียนรู้วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินรวมถึงการฝึกซ้อม - เมื่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินวิเคราะห์สถานการณ์ระดับน้ำสูง และระดับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และอาจจะท่วมได้ถ้าไม่ป้องกันหรือเตรียมการบุคลากรของหน่วยต้องเตรียมการอพยพรายบรรจุกระสอบหินที่เมื่อ ผอ. ควบคุมฯ สั่งการ	- เดินเครื่องสูบน้ำ (ใช้คลัทช์หรือเมื่อผู้ควบคุมฯ สั่งการ) - ปฏิบัติตามผู้บังคับบัญชามอบหมายอื่น ๆ - รายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ตรวจสอบระดับอุปกรณ์ที่ใช้เป็นข้อมูลในการจัดหาเพิ่มเติมไว้ใช้ในการควบคุม	- ร่วมประชุมรับทราบนโยบายในการฟื้นฟู - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารที่ชำรุดให้ล่าช้า - จัดซื้อเพื่อนำมาเสนอในแผนปรับปรุง - ร่วมปฏิบัติการณ์ฟื้นฟู/บูรณะ เมื่อผู้ควบคุมภาวะฯ หรือผู้บริหารมอบหมายงานอื่น ๆ
5.ฝ่ายข้อมูลข่าวสารและประสานงาน หน่วยประสานงานสื่อสารป้องกันภัย (ผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	- จัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร กำหนดวิธีการสื่อสาร เช่น 1. สถานที่ติดต่อหน่วยงานโดยทำผัง ติดต่อสื่อสารบุคคลที่จะติดต่อขอความช่วยเหลือ 2. จัดทำบัญชีข้อมูลวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงแหล่งที่จะเลือกหาสิ่งซื้อ (ให้ทันสมัย) 3. เบอร์ติดต่อผู้บังคับบัญชา หรือพนักงานในองค์กร 4. ติดตามการแจ้งเตือนจากกรมอุตุนิยมวิทยา	- ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุ/กองอำนวยความสะดวก ป้องกันน้ำท่วม(เมื่อมีการจัดตั้ง) - ประสานงานสื่อสาร ภายใน-ภายนอก - รวบรวมข้อมูลสถิติติดตาม เช่น สถานการณ์น้ำหลาก การแจ้งเตือนเหตุจากกรม-อุตุนิยมวิทยา ข้อมูลจากกรมชลประทาน รายงานผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน		บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ		
		ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
หน่วยประสานงานสื่อสารป้องกันภัย	5. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร 6. ตรวจสอบข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล			
6. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย/จราจร หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า(ไฮเทค) (ผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	- กำหนดวิธีการ/เรียนรู้การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ - จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ประจำหน่วย เช่น อุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร, นกหวีด, วิทยุสื่อสาร, หรือสิ่งจำเป็น (ทุน, เชือกกันเขต, ป้ายแจ้งเตือน, ป้ายจราจร)	- อำนาจความสะดวกตามความเหมาะสม เช่น ปากทางเข้าด้านหน้านิคมนี้ห้ามซึ่งทำใหรถที่สัญจรวิ่งเข้าออกไม่สะดวกหรือมีสภาพเสียต่อการเกิดอุบัติเหตุ ด้านการจราจร รับดำเนินการอำนวยความสะดวกการจราจร - พักพิทักษ์ภัยและป้องกันอาชญากรรมการ, โจรกรรม โดยเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจตราเฝ้าระวัง พร้อมประสานต่อตำรวจจุดพักสายตรวจในนิคมฯ - รายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- อำนาจความสะดวกตามความเหมาะสม เช่น ปากทางเข้าด้านหน้านิคมนี้ห้ามซึ่งทำใหรถที่สัญจรวิ่งเข้าออกไม่สะดวกหรือมีสภาพเสียต่อการเกิดอุบัติเหตุ ด้านการจราจร รับดำเนินการอำนวยความสะดวกการจราจร - พักพิทักษ์ภัยและป้องกันอาชญากรรมการ, โจรกรรม โดยเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจตราเฝ้าระวัง พร้อมประสานต่อตำรวจจุดพักสายตรวจในนิคมฯ - รายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- ร่วมประชุมรับทราบนโยบายในการฟื้นฟู - รวบรวมข้อมูลและปัญหาอุปสรรคหรือข้อเสนอแนะ เพื่อรายงานผู้ควบคุมในการดำเนินการปรับปรุงแผนฯ
หน่วยส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย ช่วยเหลือและอพยพ (ผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	- กำหนดวิธีการ/เรียนรู้การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ - อบรมด้านการช่วยเหลือการขนย้ายผู้บาดเจ็บ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ฝึกจากดับเพลิง)	- เข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยผู้ได้รับความเดือดร้อนหรือเมื่อมีการร้องขอ	- รวบรวมข้อมูลพร้อมนำเสนอต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - รับทราบนโยบายในการฟื้นฟูขององค์กรฯ พร้อมปฏิบัติเมื่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการ	

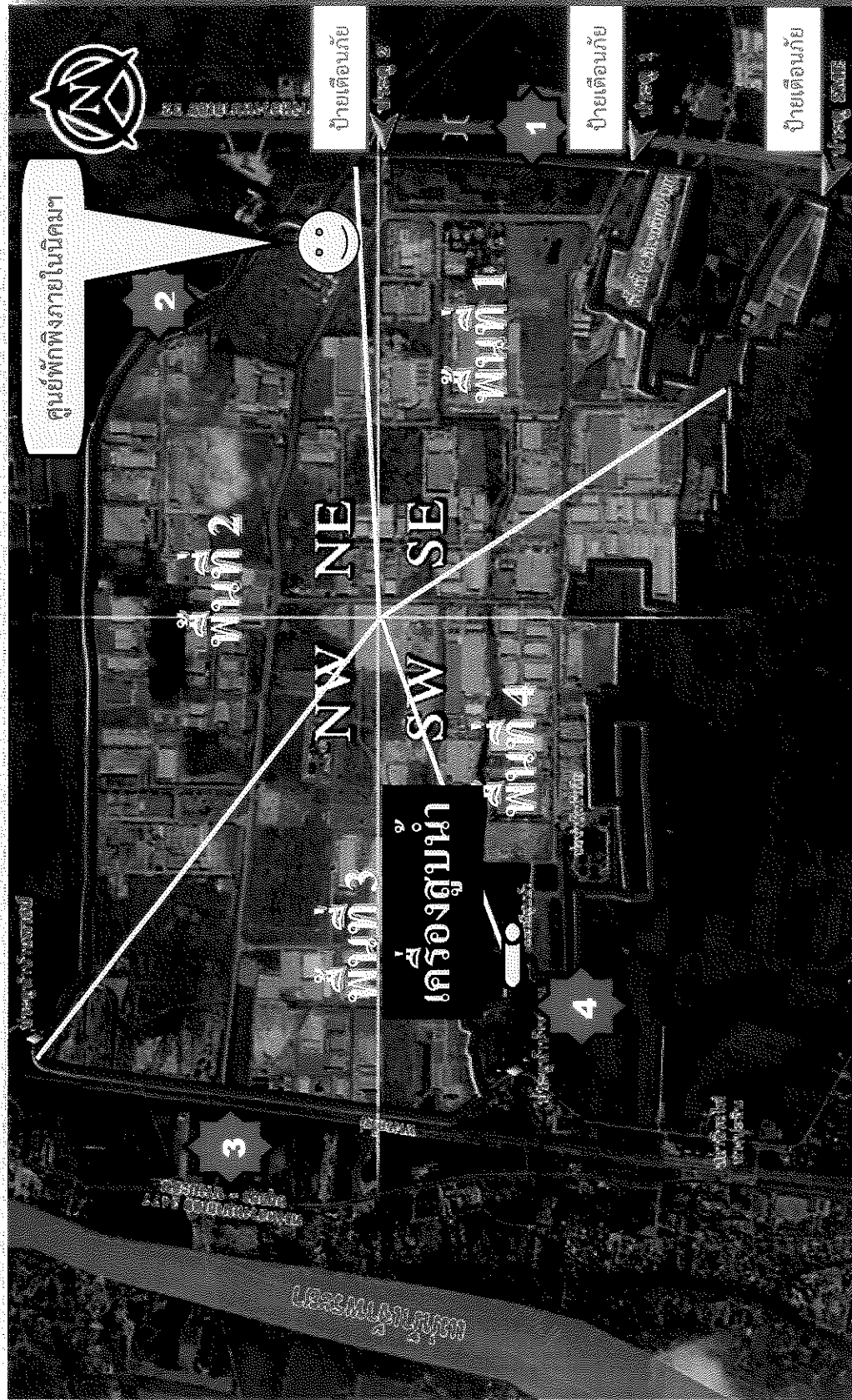
บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ			
คณะกรรมการควบคุมเหตุฉุกเฉิน	ระยะก่อนเกิดเหตุ		
	ระยะขณะเกิดเหตุ		ระยะหลังเกิดเหตุ
หน่วยส่งเคราะห์ที่ผู้ประสบภัยช่วยเหลือและอพยพ (ต่อ)	- กำหนดพื้นที่หลบภัยเส้นทางลำเลียง โดยนำเสนอต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน จากเหตุการณ์จริงของสถานการณ์ โดยอพยพขนย้ายเมื่อผู้อำนวยความสะดวกเงินขึ้นรุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ของการป้องกันได้ อพยพไปในที่จัดเตรียม/ที่ปลอดภัย - ตรวจสอบผู้ประสบภัยค้นหาผู้ที่อาจติดอยู่ในพื้นที่		- จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เช่นเวชภัณฑ์ทดแทนของเดิมที่ใช้ไป

ภาคผนวก 3

ขั้นตอนดำเนินการหรือเตรียมการของแผน

การเตรียมพร้อมก่อนเกิดภัย การตรวจสอบเฝ้าระวัง	การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุ และสามารถควบคุมสถานการณ์ได้	การดำเนินการช่วงกรณีระดับน้ำเข้าสู่ ช่วงวิกฤติและไม่สามารถควบคุมได้	การดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ภายหลังวิกฤติน้ำลดลงสู่ภาวะปกติ
- จัดทำแผนป้องกันน้ำท่วม - รวบรวมข้อมูลด้านเทคนิค ระดับความสูง และตรวจสอบสภาพพื้นที่ป้องกันน้ำท่วม ปัญหาหรือปัจจัยผลกระทบต่าง ๆ เช่น การเซาะของฝน คันเขื่อนทรุด ฯลฯ - บำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำประจำสถานีสูบน้ำ - จัดเตรียมรถตรวจการหรือจักรยายนต์ - จัดเตรียมวัสดุเครื่องมื่อต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นหรือแหล่งที่จะจัดหาได้ เช่น รถดั๊ก - ตรวจสอบทราย เรือ เป็นต้น - ชักข้อมูลการดำเนินการตามแผน - จัดเตรียมข้อมูลด้านการสื่อสารต่าง ๆ	- ประชุมคณะทำงานหรือทีมงานตรวจสอบความพร้อมของแผน และวิธีปฏิบัติ - จัดเจ้าหน้าที่ ฝ่ายพัฒนา ตรวจสอบคันดิน - จัดทำบันทึกรายงาน ระดับน้ำนอกเขื่อน โดยจัดเวรยามเฝ้าระวัง - จัดตั้งศูนย์รับแจ้งเหตุ/กองอำนวยความสะดวก ป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ ติดตามข่าวสารจากหน่วยงานต่าง ๆ - ปฏิบัติการเสริมสร้างเขื่อนขึ้นคันป้องกันระดับน้ำที่จะเข้ามาในพื้นที่ เช่น ใช้รถดั๊กดิน - วางกระสอบทราย และทำการเดินเครื่องสูบน้ำ - รายงานการดำเนินการของนิคมให้โรงงานทราบ (เพื่อสร้างความมั่นใจ) - กรณีเป็นไปได้ดำเนินการ ร่วมใจ “นิคมฯ ร่วมใจป้องกันภัยน้ำท่วม”	- ประกาศภาวะฉุกเฉิน/แจ้งผู้เกี่ยวข้อง - ขนย้ายสิ่งวัสดุอุปกรณ์/ทรัพย์สิน ตามที่เห็นสมควรลดความเสียหายน้อยที่สุด - อพยพคนไปอยู่ในที่หลบภัย (ตามเหมาะสม) - จัดเวรยามรักษาการณปกป้องทรัพย์สินของมีค่าอันอาจเกิดขึ้นได้จากการโจรกรรมของกลุ่มมิจฉาชีพ - ให้ความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร	- ประชุมคณะทำงานฯ และผู้ร่วมงานเพื่อพิจารณา - ประเมินความเสียหายและรวบรวมข้อมูลความเสียหายทั้งหมด (มูลค่าความเสียหาย) - ถอนเรือจากปรักหักพัง บูรณะซ่อมแซม ทำความสะอาด ถนน ทาสีอาคาร ทำความสะอาด ถนน อาคาร และทำการปลูกต้นไม้ทดแทน ฯลฯ - ทบทวนประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงหรือนำวิธีการปฏิบัติของแผน และเหตุการณ์จริงมาประมวลเหตุการณ์เพื่อจัดทำแผนฉบับปรับปรุงขึ้นมาใหม่

ภาคผนวก 4



แสดงตำแหน่งป้ายบอกระดับน้ำ ภายนอกนิคมฯ บ้านหว้า

ภาคผนวก 5

เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัย (อุทกภัย) นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

เกณฑ์ ระดับ	รายละเอียด			ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ	สัญลักษณ์ เตือนภัย
	ทิศ	จุดเฝ้าระวัง	MSL.			
1 (ปกติ)	ตะวันออก เหนือ ตะวันตก ใต้	1. रिमถนนสายเอเชียทาง ประตู 1 2. หลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค 3. ทางออกประตู 3 4. สถานีสูบน้ำฝนนิคมฯ 5. สถานี C.2 นครสวรรค์ 6. สถานี C.13 เขื่อนเจ้าพระยา 7. สถานี S.5 แม่น้ำป่าสัก 8. สถานี S.26 เขื่อนพระรามหก	ระดับน้ำ เจ้าพระยา < 3.500	1. ฝ่ายข้อมูล ข่าวสาร และ ประสานงาน 2. ฝ่ายเทคนิคและ บริการ	1. ติดตามข่าวสารปริมาณ น้ำฝนและสภาพอากาศ 2. ตรวจสอบเขื่อนดิน/ ระดับน้ำ	(สีเขียว)
2 (เฝ้า ระวัง)	ตะวันออก เหนือ ตะวันตก ใต้	1. रिमถนนสายเอเชียทาง ประตู 1 2. หลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค 3. ทางออกประตู 3 4. สถานีสูบน้ำฝนนิคมฯ 5. สถานี C.2 นครสวรรค์ 6. สถานี C.13 เขื่อนเจ้าพระยา 7. สถานี S.5 แม่น้ำป่าสัก 8. สถานี S.26 เขื่อนพระรามหก	ระดับน้ำ เจ้าพระยา ตั้งแต่ +3.500 ถึง +4.500	1. ฝ่ายข้อมูล ข่าวสาร และ ประสานงาน 2. ฝ่ายเทคนิคและ บริการ	1. ติดตามข่าวสารปริมาณ น้ำฝนและสภาพอากาศ 2. ตรวจสอบคันดิน/ ระดับน้ำ 3. รายงานผลการประเมิน สถานการณ์ต่อ ผอ. 4. สื่อสารผู้ประกอบการใน นิคมฯ	(สีเหลือง)
3 (เสี่ยง)	ตะวันออก เหนือ ตะวันตก ใต้	1. रिमถนนสายเอเชียทาง ประตู 1 2. หลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค 3. ทางออกประตู 3 4. สถานีสูบน้ำฝนนิคมฯ 5. สถานี C.2 นครสวรรค์ 6. สถานี C.13 เขื่อนเจ้าพระยา 7. สถานี S.5 แม่น้ำป่าสัก 8. สถานี S.26 เขื่อนพระรามหก	ระดับน้ำ เจ้าพระยา ตั้งแต่ +4.500 ถึง +5.100	1. ฝ่ายข้อมูล ข่าวสาร และ ประสานงาน 2. ฝ่ายเทคนิคและ บริการ 3. ฝ่ายรักษาความ ปลอดภัย	1. ติดตามข่าวสารปริมาณ น้ำฝนและสภาพอากาศ 2. ตรวจสอบคันดิน/ระดับ น้ำ 3. รายงานผลการประเมิน สถานการณ์ต่อ ผอ. 4. สื่อสารผู้ประกอบการใน นิคมฯ 5. อำนวยความสะดวก ด้านการจราจรและ พิทักษ์ทรัพย์สิน 6. จัดหาสถานที่/เส้นทาง อพยพ 7. เก็บของขึ้นที่สูง	(สีแดง)
4 (วิกฤต)	ตะวันออก เหนือ ตะวันตก ใต้	1. रिमถนนสายเอเชียทาง ประตู 1 2. หลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค 3. ทางออกประตู 3 4. สถานีสูบน้ำฝนนิคมฯ 5. สถานี C.2 นครสวรรค์ 6. สถานี C.13 เขื่อนเจ้าพระยา 7. สถานี S.5 แม่น้ำป่าสัก 8. สถานี S.26 เขื่อนพระรามหก	ระดับน้ำ เจ้าพระยา ตั้งแต่ +5.100 ขึ้นไป	1. ฝ่ายข้อมูล ข่าวสาร และ ประสานงาน 2. ฝ่ายเทคนิคและ บริการ 3. ฝ่ายรักษาความ ปลอดภัย 4. ฝ่ายช่วยเหลือ ผู้ได้รับบาดเจ็บ 5. ผอ.ควบคุม ภาวะฉุกเฉิน	1. ประกาศอพยพ 2. สื่อสารผู้ประกอบการใน นิคมฯ 3. อำนวยความสะดวก ด้านการจราจรและ พิทักษ์ทรัพย์สิน 4. จัดหาสถานที่/เส้นทาง อพยพ 5. จัดเตรียมศูนย์พยาบาล ชั่วคราว	(สีแดง)

เกณฑ์ระดับ 1 หมายถึง เหตุการณ์ปกติ ระดับน้ำน้อยกว่า +3.500 MSL. ไม่ส่งผลกระทบต่อนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า มีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำอย่างต่อเนื่อง ตามจุดต่าง ๆ ดังนี้

ทิศตะวันออก	จุดตรวจสอบ	ริมถนนสายเอเชียทาง ประตู 1
ทิศเหนือ	จุดตรวจสอบ	ด้านหลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค
ทิศตะวันตก	จุดตรวจสอบ	ทางออกประตู 3
ทิศใต้	จุดตรวจสอบ	สถานีสูบน้ำฝน นิคมฯ บ้านหว้า

เกณฑ์ระดับ 2 หมายถึง เหตุการณ์เฝ้าระวัง ระดับน้ำตั้งแต่ +3.500-+4.500 MSL. ต้องติดตามสถานการณ์ข้อมูลข่าวสาร มีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำอย่างต่อเนื่อง ตามจุดต่าง ๆ ดังนี้

ทิศตะวันออก	จุดตรวจสอบ	ริมถนนสายเอเชียทาง ประตู 1
ทิศเหนือ	จุดตรวจสอบ	ด้านหลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค
ทิศตะวันตก	จุดตรวจสอบ	ทางออกประตู 3
ทิศใต้	จุดตรวจสอบ	สถานีสูบน้ำฝน นิคมฯ บ้านหว้า

โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. ติดตามข่าวสาร ข้อมูลปริมาณน้ำฝน และสภาพภูมิอากาศ
2. ติดตามกระแสน้ำจากเขื่อนต่างๆ (จ.นครสวรรค์, เขื่อนเจ้าพระยา, เขื่อนป่าสัก, เขื่อนพระรามหก)
3. ตรวจสอบคันเขื่อนดิน และตรวจสอบระดับน้ำ
4. รายงานผลการประเมินสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการควบคุมสถานะฉุกเฉิน
5. สื่อสารข้อมูลปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำ สถานการณ์ปัจจุบัน ต่อผู้ประกอบการในนิคมฯ ตามช่องทาง ดังนี้

www.hitech-estate.com, E-Mail, FAX, SMS, โทรศัพท์, วิทยุสื่อสาร VHF 66.000 MHz เป็นต้น

เกณฑ์ระดับ 3 หมายถึง (เกิดความเสี่ยง) ระดับน้ำตั้งแต่ +4.500-+5.100 MSL. เก็บของขึ้นที่สูง/เตรียมอพยพ มีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำอย่างต่อเนื่อง ตามจุดต่าง ๆ ดังนี้

ทิศตะวันออก	จุดตรวจสอบ	ริมถนนสายเอเชียทาง ประตู 1
ทิศเหนือ	จุดตรวจสอบ	ด้านหลังศูนย์เทคโนโลยีไฮเทค
ทิศตะวันตก	จุดตรวจสอบ	ทางออกประตู 3
ทิศใต้	จุดตรวจสอบ	สถานีสูบน้ำฝน นิคมฯ บ้านหว้า

ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. ผู้อำนวยการประกาศและสั่งการให้แผนป้องกันอุทกภัย ของนิคมฯ
2. ดำเนินการตามแผนป้องกันอุทกภัย ตามสถานการณ์ ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
3. รายงานผลการประเมินสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการฉุกเฉิน
4. สื่อสารและแจ้งต่อผู้ประกอบการในนิคมฯ ตามช่องทาง ดังนี้ www.hitech-estate.com , E-Mail , FAX, โทรศัพท์, วิทยุสื่อสาร VHF 66.000 MHz

เกณฑ์ระดับ 4 หมายถึง (จุดวิกฤต) ระดับน้ำตั้งแต่ +5.100 MSL. ขึ้นไป แจ้งอพยพออกจากนิคมฯ โดยมีขอบเขตดังนี้ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. ประกาศอพยพ
 2. ดำเนินการตามแผนป้องกันอุทกภัย ในขั้นตอนการอพยพ
 3. ทำการอพยพไปศูนย์พักพิง ณ จุด สถานที่ ที่ประสานงานไว้ ตามเส้นทางที่กำหนด คือ ลานจอดรถ Big C (อยุธยา) และลานจอดรถ Lotus (บางปะอิน), ตลาดโรงเกลือ ฯลฯ
 4. จัดหารถยนต์ รถบรรทุก เรือ ใช้อำนวยความสะดวกในการอพยพ
- รายงานผลการปฏิบัติการต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นต่อไป

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารหน่วยงานราชการที่จำเป็น

หน่วยงาน/สถานที่	รับผิดชอบ	เลขหมายโทรศัพท์	ความถี่วิทยุ
กองพยากรณ์อากาศกรมอุตุนิยมวิทยา	แจ้งเตือนภัยและพยากรณ์อากาศ	02-398-9830,398-9836	
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษากรมชลประทาน	ให้ข้อมูลระดับแม่น้ำเจ้าพระยา และการระบายน้ำในคลองสำคัญ	035-2415667	
กองอำนวยการป้องกันอุทกภัยอำเภอบางปะอิน	ป้องกันและช่วยเหลือปัญหาอุทกภัย		155.65 MHz
กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อยุธยา)	ป้องกันและช่วยเหลือสาธารณภัย	035-261171	150.00 MHz
สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางปะอิน	พิทักษ์กฎหมาย/รักษาความสงบ	035-336555-57	154.37 MHz
สถานีตำรวจพระอินทร์ราชา	พิทักษ์กฎหมาย/รักษาความสงบ	035-261001	156.72 MHz
สถานีตำรวจทางหลวง	รับผิดชอบเส้นทางหลวง 308	035-362016	
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเลน	บริหารส่วนท้องถิ่น	035-361095	
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหว้า	บริหารส่วนท้องถิ่น	035-221405-6	
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโพ	บริหารส่วนท้องถิ่น	035-350776	
แขวงทางหลวงอยุธยา	รับผิดชอบดูแลถนน	035-728046	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางปะอิน	จ่ายกระแสไฟฟ้า	035-245093,241092	
โรงพยาบาลบางปะอิน	รักษาผู้ป่วย	035-261189,261022	
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	รักษาผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ	035-261173	
โรงพยาบาลราชธานี	รักษาผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ	035-241,027,241,728	
โรงพยาบาลนวนคร	รักษาผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ	035-335556-61	
มูลนิธิป่อเต็กตึ๊งอยุธยา	รักษาผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ	035-5292824-5	162.575 MHz
สภากาชาดไทย	หน่วยปฐมพยาบาลแพทย์เคลื่อนที่	035-244182	
ศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกภัยฯ กองทัพบก	สนับสนุนฯ เมื่อได้มีการร้องขอ	02-251-7853-6	
ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพเรือ (ศบก.ทร.)	สนับสนุนฯ เมื่อได้มีการร้องขอ	02-280-	
ศบก.ทอ.กองทัพอากาศ	สนับสนุนฯ เมื่อได้มีการร้องขอ	2526,2802533	
โครงการส่งน้ำพระอินทร์ราชา	พัฒนา/กักเก็บและส่งน้ำ	02-475-4521	
ชลประทานบางบาล	พัฒนา/กักเก็บและส่งน้ำ	02-534,1708, 523-8967	
ชลประทานบ้านป้อม	พัฒนา/กักเก็บและส่งน้ำ	035-361244	
		035-241276	
		035-242851	

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

บัญชีแหล่งข้อมูลที่สำคัญ

ที่	บัญชีวัสดุ/เครื่องกล/แหล่งจัดซื้อ	จำนวน/หน่วย	โทรศัพท์/ทะเบียนรถ
1	โทรศัพท์มือถือ สน.บว. กนอ./บ.ไทยอินดัสเตรียลา	10 เครื่อง	-
2	รถตักดินแบ็คโฮ/แทรกเตอร์ (ต.พระอินทร์วัสดุก่อสร้าง)	อย่างละ 1 คัน	035-361112
3	รถขนดิน (ดั้มเปอร์)	1 คัน	บ.ไทยอินดัสเตรียลา
4	รถบรรทุก 4 ล้อ	1 คัน	บ.ไทยอินดัสเตรียลา
5	รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ	1 คัน	บ.ไทยอินดัสเตรียลา
6	รถกระบะปิกอัพ	2 คัน	บ.ไทยอินดัสเตรียลา
7	ทราย (ส่งผ่าน ต.พระอินทร์ฯ / ร้านมิตรเจริญ)	ไม่จำกัดปริมาณ	035-361112, 335799
	ร้านกระสอบทราย (มิตรเจริญ/สำนักงานใหญ่ บ.ไทยอินดัสเตรียลา)	ไม่จำกัดปริมาณ	035-335799, 2544130-7
8	ร้านขายพลาสติกกันน้ำ (มิตรเจริญ/สำนักงานใหญ่ บริษัท ไทยอินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด)	ไม่จำกัดปริมาณ	035-335799, 2544130-7
9	ร้านวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ (มิตรเจริญ)	ไม่จำกัดปริมาณ	035-335799

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
เรื่อง : การป้องกันอุทกภัย (น้ำท่วม)

เบอร์โทรฉุกเฉินขององค์กร/ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ที่	ชื่อ/ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	เบอร์โทรสื่อสาร	
			ในเวลา	นอกเวลา
1.	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)	ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	035-350141	08-8971-0083
2.	ผู้จัดการบริษัทไทยอินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด	รองผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	035-350144-5	08-1283-8814 08-1851-3956
3.	ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	สั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน	035-350141	08-6999-6522
4.	ฝ่ายเทคนิคบริการ	สนับสนุนปฏิบัติการ	035-350144-5	08-1833-4974
5.	ฝ่ายข้อมูลข่าวสาร	ศูนย์แจ้งเหตุสื่อสาร	035-350144-5	08-1869-4097
6.	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	อำนวยความสะดวก/สนับสนุนการระงับภัย	035-350144-5	08-1365-4028
7.	บริษัท แบลคไทเกอร์ จำกัด	อำนวยความสะดวก/สนับสนุนการระงับภัย	035-350075-6	08-1911-6589
8.	เจ้าหน้าที่ตำรวจบ้านหว้า (ไฮเทค)	อำนวยความสะดวก/สนับสนุนการระงับภัย	035-350135	08-3706-3400 035-350135

แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้าไฮเทค ของ ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

1. ความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

จากเหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี พ.ศ.2554 ประเทศไทยได้พบปัญหาน้ำท่วมครั้งใหญ่ ซึ่งสร้างความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจและสังคม ประชาชนทั่วไป เกษตรกร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ ภาคบริการ และยิ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศ สำหรับภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคกลาง โดยเฉพาะโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ตั้งอยู่ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลทางการเกษตร กลุ่มเซรามิกส์และโหละชั้นมูลฐาน กลุ่มอุตสาหกรรมเบา กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก และกลุ่มบริการสาธารณสุขโรค ทำให้ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่การผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ก่อให้เกิดการขาดแคลนชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบในการผลิต และยิ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงงานเนื่องจากการหยุดการดำเนินการในช่วงน้ำท่วม ประเมินเป็นมูลค่าความเสียหาย ประมาณ 32,079 ล้านบาท (กนอ. และกรมพัฒนาธุรกิจ กระทรวงพาณิชย์ , 2555) แม้ว่าปัจจุบันจะผ่านพ้นช่วงวิกฤตน้ำท่วมไปแล้วแต่ความเสียหายยังไม่อาจฟื้นฟูให้กลับคืนได้ทั้งหมด ดังนั้น การเตรียมพร้อมของภาคอุตสาหกรรมในการป้องกันน้ำท่วมของเขตอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งและต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจะเป็นการช่วยลดความสูญเสียต่อความเสียหาย และให้เศรษฐกิจของประเทศยังสามารถขับเคลื่อนดำเนินการต่อไปได้

นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ของบริษัท ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด เป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบเหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 ด้วยเช่นกัน ดังนั้น โครงการจึงได้ทำการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมเดิม ภายใต้ “โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม” เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

1) ระบบป้องกันน้ำท่วม

จากการพิจารณาเงื่อนไขของสภาพระบบป้องกันน้ำท่วมและข้อจำกัดในการก่อสร้างจากสภาพพื้นที่ โครงการจึงพิจารณาออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยระบบป้องกันน้ำท่วมเดิมของ โครงการมีลักษณะเป็นคันดิน สูงที่ระดับ +4.20 เมตร (รทก.) มีสันคันกว้าง 2.50 เมตร และฐานคันกว้าง 10.60 เมตร ซึ่งต่ำกว่าระดับน้ำสูงสุดที่คาดการณ์น้ำท่วมที่รอบปีการเกิดซ้ำ 70 ปี ที่ระดับ +4.90 เมตร (รทก.) โครงการจึงพิจารณายกระดับความสูงระบบป้องกันน้ำท่วมให้สูงขึ้น มากกว่าระดับน้ำสูงสุดที่คาดการณ์ไว้ 0.5 เมตร เมื่อการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมแล้วเสร็จ จะมี ความสูงที่ระดับ +5.40 เมตร (รทก.) มีสันคันกว้าง 2.50-5.00 เมตร และฐานคันกว้าง 21.50 เมตร มี ระยะทางรอบพื้นที่โครงการ รวม 10.4 กิโลเมตร (รูปที่ 1 และรูปที่ 2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบป้องกันน้ำท่วมด้านทิศเหนือของ โครงการเป็นคันกันน้ำซึ่งเดิมเป็นแนวขนานกับคลองบ้านพาสณ์ มีระดับความสูงของคันดิน +4.20 เมตร (รทก.) ทั้งนี้จากแผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรมชลประทานซึ่งเป็นหน่วยงานดูแลคลองบ้านพาสณ์ จะดำเนินการปรับปรุงคันดินบริเวณดังกล่าว โดยโครงการจะใช้คันดินร่วมกับ

คลองบ้านพาสน์เป็นคันป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่ โครงการโดยภายหลัง การปรับปรุงคันดินบริเวณดังกล่าวคันดินเลียบคลองบ้านพาสน์จะมีระดับความสูง+5.40 เมตร (รทก.)

(2) ระบบป้องกันน้ำท่วมด้านทิศใต้ของ โครงการซึ่งมีลักษณะหักมุมตามขอบเขต ของโครงการเพื่อเป็นการเสริมความแข็งแรงของคันดินบริเวณนี้ โครงการจึงจัดหาพื้นที่เพื่อสร้างคันดินให้มีแนวตรงไม่หักมุมตามขอบเขตของโครงการและขยายฐานคันดินให้กว้างขึ้นเพื่อให้คันดินมีความแข็งแรงสามารถรับแรงกระทำจากกระแสน้ำที่ไหลบ่าได้ ภายหลังการปรับปรุงระดับความสูงของคันดินที่ยกระดับความสูงจากเดิมอยู่ที่ระดับ +4.20 เมตร (รทก.) เพิ่มขึ้นเป็นระดับ +5.40 เมตร (รทก.) ให้สูงกว่าระดับน้ำสูงสุดที่คาดการณ์ไว้ (+4.90 เมตร (รทก.))

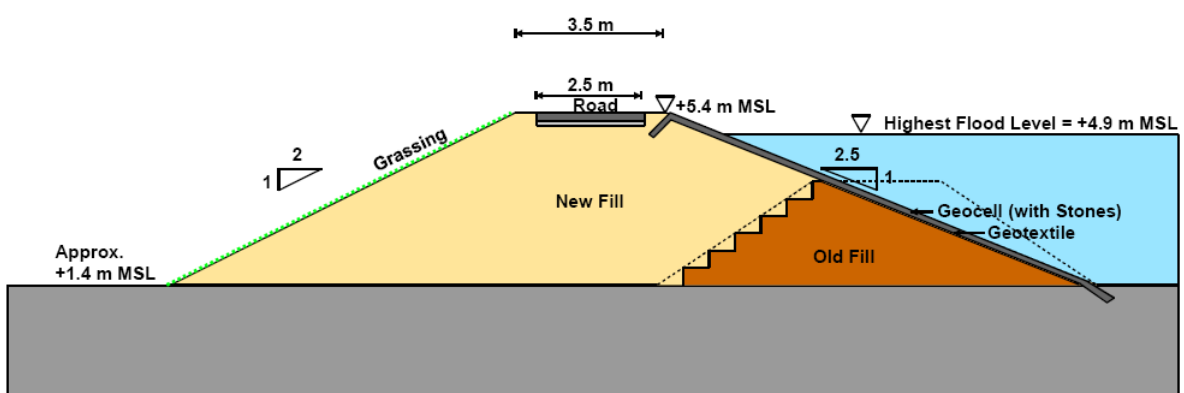
สำหรับคันดินของระบบป้องกันน้ำท่วมบางบริเวณที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ทำให้ไม่สามารถขยายฐานคันดินเพื่อยกระดับความสูงได้ โครงการจึงพิจารณาปรับรูปแบบคันดินบริเวณดังกล่าว โดยเสริมกำแพงกันดิน (Concrete Retaining Wall) (รูปที่ 4) กำแพงประเภทนี้จะทึบน้ำ ป้องกันการรั่วซึมได้ดี มีระยะก่อสร้าง ประมาณ 500 เมตร เป็นการตอกเข็มพีต (Sheet Pile) ลงบนคันดินให้เรียงชิดติดกันเป็นกำแพงซึ่งเข็มพีตมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก แต่ละแผ่นมีลิ้นและร่องที่ขัดกันเพื่อปิดช่องว่าง ภายหลังการปรับปรุงแล้วเสร็จกำแพงกันดินจะอยู่ที่ความสูงระดับ +5.40 เมตร (รทก.) มีสันคันกว้าง 2.50 เมตร และฐานคันกว้าง 10.60 เมตร

(3) ระบบป้องกันน้ำท่วมด้านทิศตะวันออกของ โครงการจะปรับปรุงโดยขยายฐานคันดินให้กว้างขึ้นเพื่อยกความสูง (+5.40 เมตร (รทก.)) และเพิ่มความแข็งแรงให้ระบบป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้บริเวณด้านทิศตะวันออกของ โครงการ (ด้านหน้าโครงการ) ติดกับถนนสายเอเชีย- นครสวรรค์ ภายในใต้การดูแลของกรมทางหลวงมีแผนที่จะสร้างถนนคู่ขนานเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดในชั่วโมงเร่งด่วนและเป็นแนวคันป้องกันน้ำท่วมอีกชั้นหนึ่ง โดยระดับความสูงของถนนคู่ขนานอยู่ระดับ +5.50 เมตร (รทก.) ซึ่งสูงกว่าระดับระบบป้องกันน้ำท่วมของ โครงการ

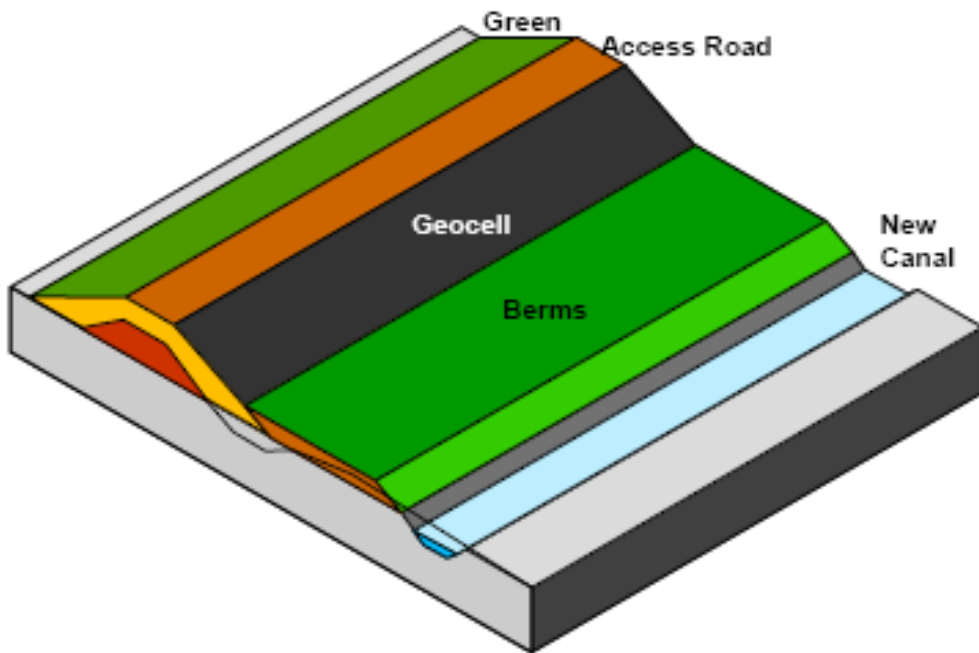
(4) ระบบป้องกันน้ำท่วมด้านทิศตะวันตกของ โครงการ เป็นแนวคันป้องกันน้ำท่วมจากแม่น้ำเจ้าพระยาของกรมชลประทาน จากแผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรมชลประทานได้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับปรุงคันกันน้ำริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาให้มีประสิทธิภาพเพื่อบรรเทา น้ำหลาก โดยยกระดับคันป้องกันน้ำท่วมจากเดิมที่ระดับ +4.20 เมตร (รทก.) ซึ่งต่ำกว่าระดับน้ำท่วมปี พ.ศ. 2554 (+4.70 เมตร (รทก.)) ภายหลังการปรับปรุงมีระดับความสูง +5.40 เมตร (รทก.) โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงคันกันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงที่ไหลผ่านอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้ โครงการซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมอยู่ระหว่างการศึกษาออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมใหม่เพื่อดำเนินการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมของโครงการ โดยมีแผนที่จะร่วมดำเนินการปรับปรุงคันป้องกันน้ำท่วมจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการ ซึ่งมีระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งสอดคล้องตามแผนการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมดังกล่าว



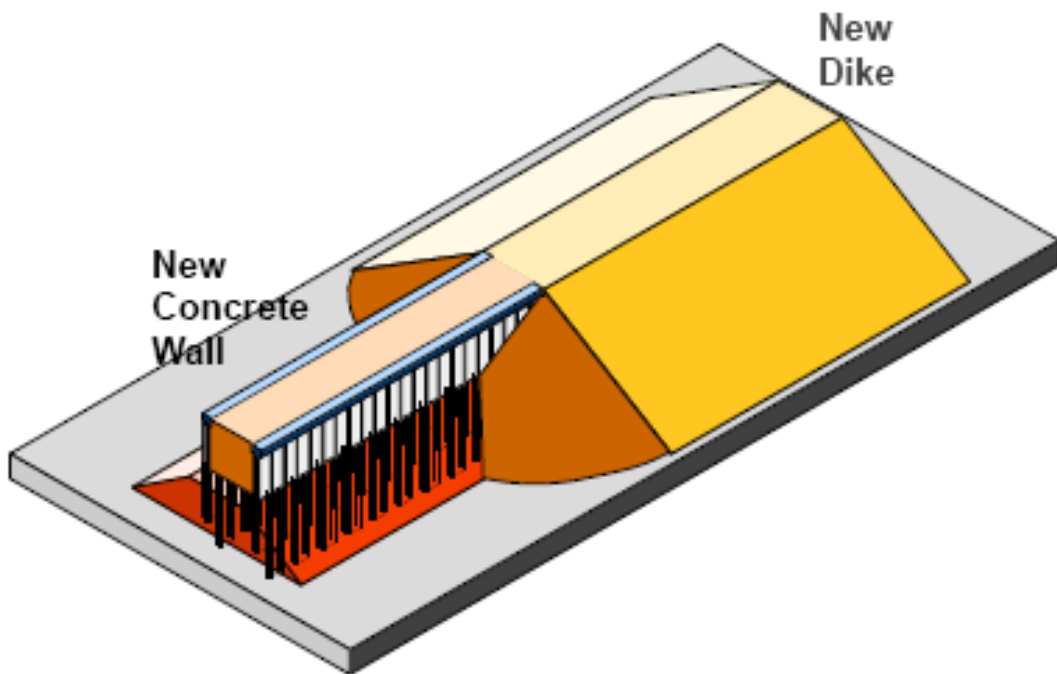
รูปที่ 1 แนวระบบป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)



รูปที่ 2 รูปตัดคันดินภายหลังการปรับปรุง

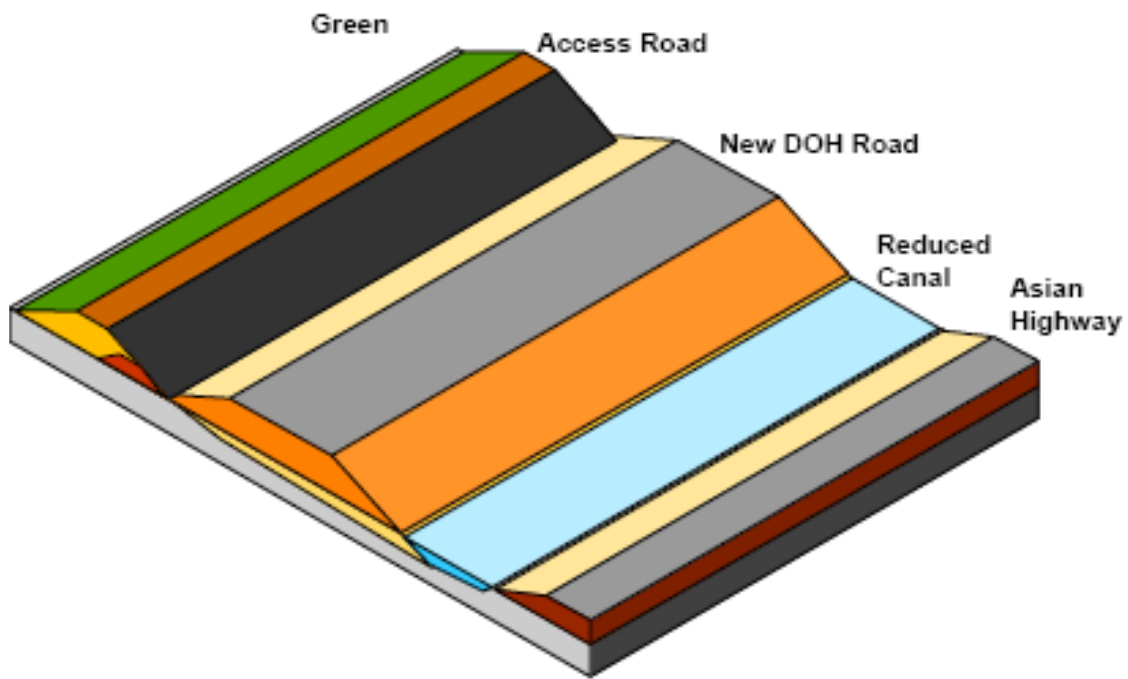


ด้านทิศเหนือ

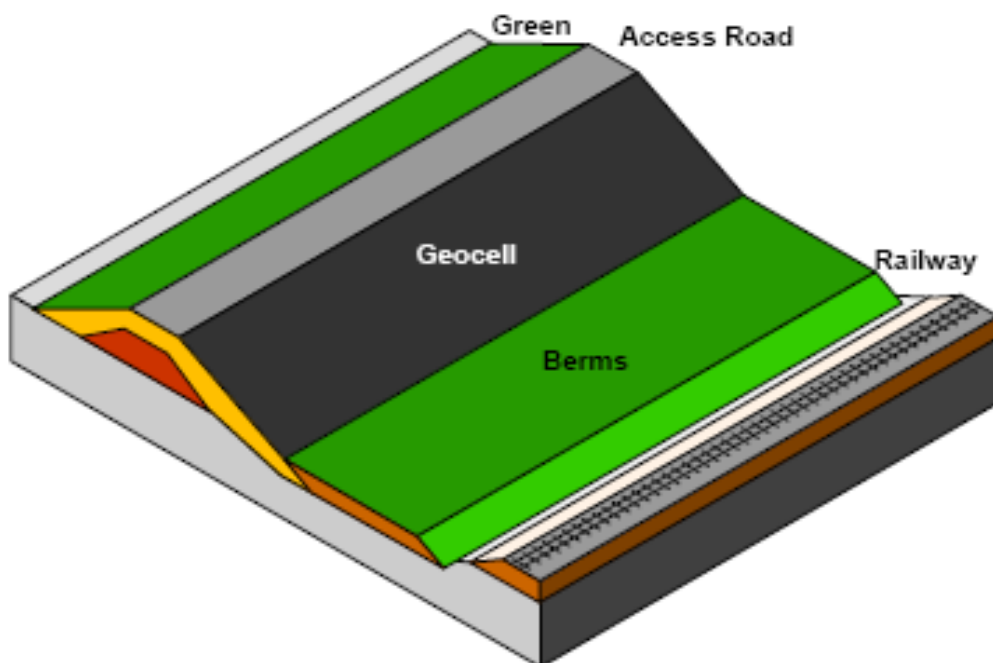


ด้านทิศใต้

รูปที่ 3 รูปแบบคันดินภายหลังการปรับปรุง

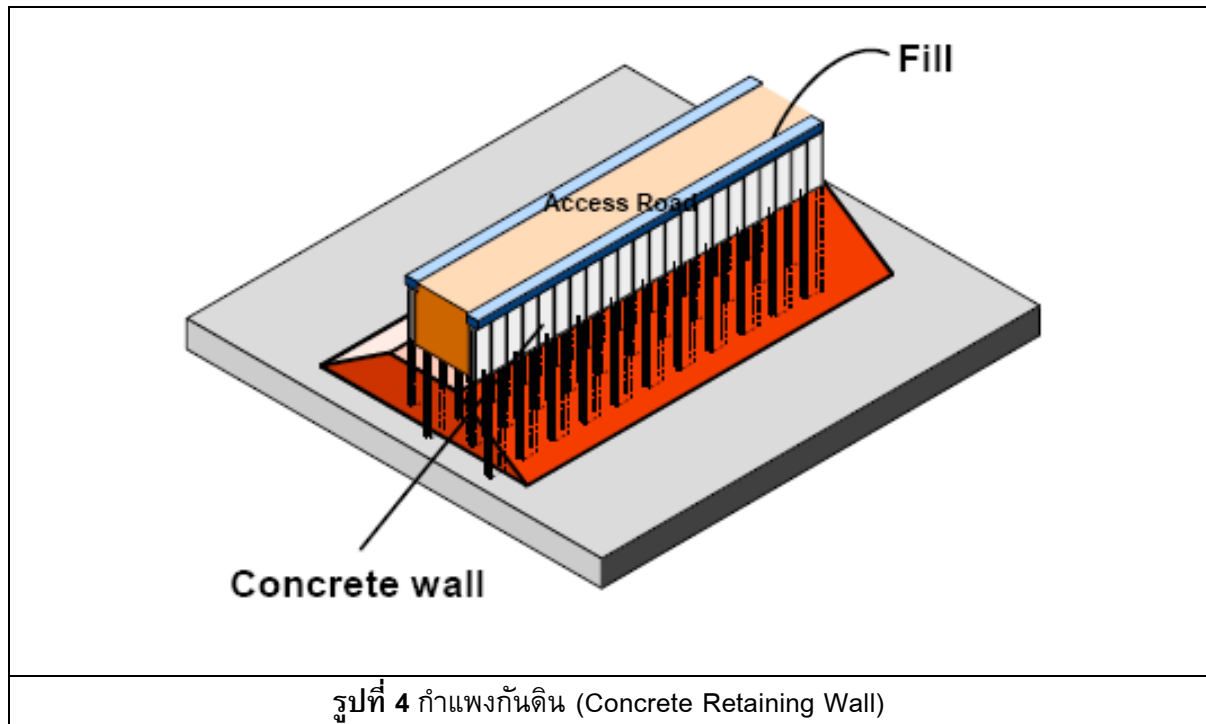


ด้านทิศตะวันออก



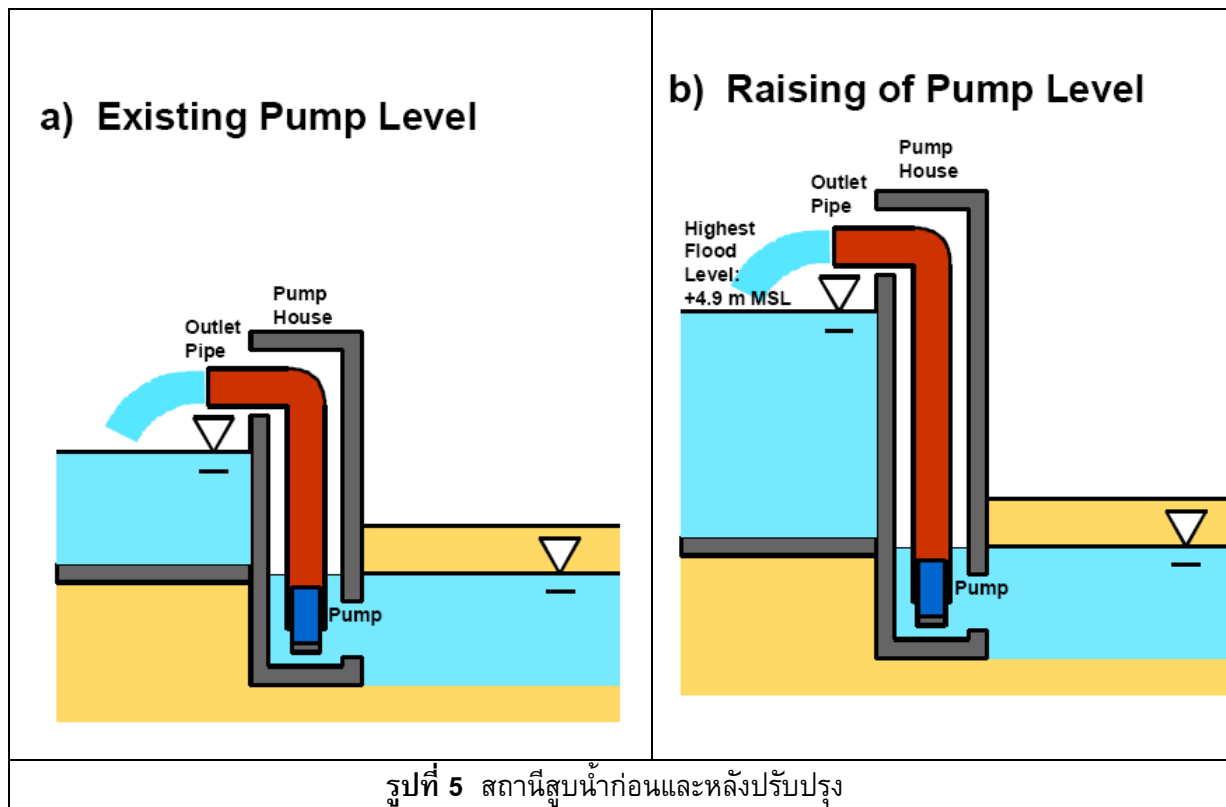
ด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3 (ต่อ) รูปแบบคันดินภายหลังการปรับปรุง



2) ระบบระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ

สถานีสูบน้ำของโครงการอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ โครงการโดยติดตั้งปั๊มสูบน้ำชนิดปั๊มจุ่ม (Submersible Pumps) จำนวน 5 เครื่อง อัตราสูบ 10,800 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง รวมความสามารถในการสูบน้ำ 54,000 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง ในช่วงเหตุการณ์น้ำท่วมในปี 2554 ที่ผ่านมาน้ำส่วนหนึ่งได้ไหลเข้าท่วม โครงกาผ่านทางท่อของปั๊มสูบน้ำ ภายหลังการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมจะยกระดับสถานีสูบน้ำให้สูงขึ้นมากกว่า +4.90 เมตร (รทก.) ซึ่งเป็นระดับน้ำสูงสุด จากการคาดการณ์ ดังรูปที่ 5 แสดงลักษณะสถานีสูบน้ำการติดตั้งสถานีสูบน้ำก่อนและหลังการ ปรับปรุง

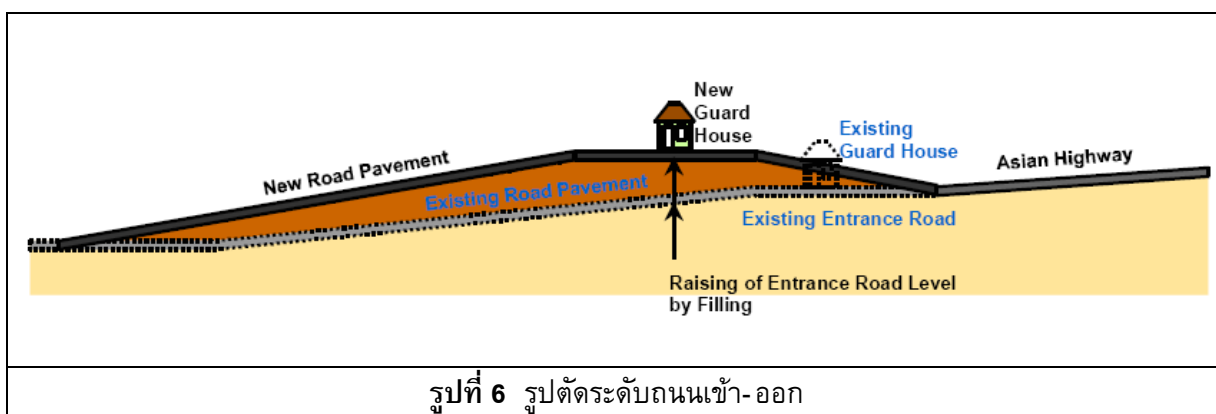


รูปที่ 5 สถานีสูบน้ำก่อนและหลังปรับปรุง

3) ถนนเข้า-ออกโครงการ

ถนนเข้า-ออกของโครงการ ปัจจุบันถูกกำหนดโดยระดับถนนสายเอเชีย- นครสวรรค์บริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันออก) การออกแบบทางเข้า- ออกของโครงการ จึงขึ้นอยู่กับแผนการพัฒนาถนนทางหลวง ซึ่ง กรมทางหลวงมีแผนจะสร้างถนนคู่ขนานเพื่อลดปัญหาจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณหน้าโครงการ การยกระดับทางเข้าออกจึงต้องสอดคล้องกับระดับถนนของกรมทางหลวงบริเวณด้านหน้า

ภายหลังการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม จะออกแบบให้มีระดับถนนสูงสุดเท่าสูงเท่ากับความสูงของระบบป้องกันน้ำท่วม +5.40 เมตร (รทก.) การยกระดับระบบป้องกันน้ำท่วมอาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งของรถบรรทุก โครงการจึงพิจารณาออกแบบถนนให้มีลักษณะลาดเทเข้าพื้นที่ โครงการและลาดเทออก โดยกำหนดให้ความลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ 6 ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง เพื่อให้รถสามารถสัญจร เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ แสดงดังรูปที่ 6



2.4 แผนการก่อสร้าง

แผนการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมของ โครงการ บางส่วนอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม ได้แก่ ระบบป้องกันน้ำท่วมด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ สามารถเริ่มดำเนินการได้ทันที ยกเว้นด้านทิศตะวันออกของ โครงการ ซึ่งติดกับถนนสายเอเชีย- นครสวรรค์ โดยมีระยะดำเนินการ 9 เดือน มีแผนงานแสดงดัง ตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 1 แผนงานการก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

กิจกรรม	แผนงานการก่อสร้าง (เดือนที่)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. งานสำรวจภูมิประเทศ									
2. งานสำรวจทางธรณี									
3. งานวิศวกรรมและออกแบบ									
4. การประชุมแผนการดำเนินงาน									
5. งานฟื้นฟู									
6. การก่อสร้างคันดิน									
7. งานโครงสร้างกำแพงคอนกรีต									
8. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำ									
9. งานระบบถนน									
10. อื่น									

ที่มา : บริษัท ไทยอินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

5. แผนป้องกันน้ำท่วม

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินนี้ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินน้ำท่วมหรืออุทกภัย เพื่อป้องกันทรัพย์สิน อาคารสถานที่ และโรงงานซึ่งอยู่ใน โครงการ โครงการจึงได้ตระหนักถึงความจำเป็นโดยจัดทำแผนป้องกันน้ำท่วมไว้เพื่อการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งใช้เป็นคู่มือปฏิบัติของระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

“การบรรเทาอุทกภัย” (Flood Control) หมายถึง การป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงสู่พื้นที่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง โดยการขุดคลองหรือขุดร่องน้ำขึ้นใหม่หรือการสร้างเขื่อนและกักเก็บน้ำ เป็นต้น

“ปัญหาน้ำท่วม ” (Flood) หมายถึง การที่น้ำมีปริมาณมากเกินไปจนความต้องการของการเก็บกักน้ำหรือสถานที่แหล่งน้ำไม่สามารถรองรับน้ำได้ ประกอบกับจากแหล่งน้ำต่างๆ ไม่สามารถระบายน้ำออกได้ทันทีทันใด

แผนฉุกเฉินนี้เป็นแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน /มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม อาจมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ เมื่อนำแผนนี้ไปใช้หรือประเมินแล้วนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุงให้ทันต่อสภาพการณ์ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน รวมถึงการช่วยเหลืออพยพ การบรรเทาทุกข์อย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
- 2) เป็นแบบแผนและแนวทางปฏิบัติใช้ในกรณีเกิดอุทกภัย
- 3) ป้องกันทรัพย์สินและลดผลกระทบในเขตพื้นที่นิคมฯ
- 4) สร้างความมั่นใจแก่ผู้ประกอบการหรือผู้ลงทุนในนิคมฯ
- 5) เพื่อดำเนินการตามข้อกำหนด เรื่อง การเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001

5.1 มาตรการระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ

1) ระบบป้องกันน้ำท่วม

นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) มีระบบป้องกันน้ำท่วมโดยการสร้างคันป้องกันน้ำท่วมล้อมรอบพื้นที่ โครงการ เพื่อป้องกันน้ำจากบริเวณรอบนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ภายใน โดยคันดินได้ ออกแบบให้สามารถนำรถจักรยานยนต์ขึ้นสัญจรได้ เพื่อการตรวจสอบสภาพของคันดิน ระดับของคันดิน ออกแบบให้สูงประมาณ +5.40 เมตร (รทก.) ซึ่งระบบป้องกันน้ำท่วมได้ออกแบบโดยใช้คาบความถี่ (Design return period) 70 ปี เป็นเกณฑ์

ทั้งนี้ จากสถานการณ์น้ำท่วมในปี 2554 ที่ผ่านมา โครงการจึงมีแผนที่จะปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม โดยยกระดับความสูงของคันดินให้สูงขึ้นจากเดิมที่มีความสูงเท่า กับระดับถนน ทางหลวงหมายเลข 32 ที่ระดับ +4.20 เมตร (รทก.) จากการคาดการณ์ระดับน้ำท่วมที่รอบปีการเกิดซ้ำ 70 ปี ที่ระดับ

+4.90 เมตร (รทก.) เพื่อเป็นการป้องกันจึงกำหนดให้มีระยะเผื่อ Freeboard อย่างน้อย 0.50 เมตร รวมเป็นความสูงของคัน +5.40 เมตร (รทก.)

2) ระบบระบายน้ำ

ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ได้ออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนแยกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนได้ออกแบบเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็ก และคลองระบายน้ำให้ไหลไปตามความลาดเอียงของรางระบายน้ำขนาด 2 ข้างถนน ภายใน โครงการ จะไหลมายังคลองสายใหญ่ของโครงการ แล้วมารวมกันที่สถานีสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออก

3) สถานีสูบน้ำ

สำหรับการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ โครงการ ในช่วงฤดูแล้งจะรักษาระดับน้ำไว้ไม่ให้สูงกว่า +1.50 เมตร (รทก.) ส่วนฤดูฝนจะทำการสูบน้ำออกโดยรักษาระดับน้ำไว้ไม่ให้สูงกว่า +1.00 เมตร (รทก.) สถานีสูบน้ำของโครงการ จำนวน 1 สถานี ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pumps) จำนวน 5 เครื่อง อัตราสูบ 10,800 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง รวมความสามารถในการสูบน้ำ 54,000 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ใช้สูบน้ำสำหรับกรณีฉุกเฉิน

5.2 การจัดการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินในการป้องกันน้ำท่วมนี้ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) และบริษัท ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องทราบถึงภารกิจ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

1) องค์กรฉุกเฉิน เพื่อให้การควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบเป็น 4 ฝ่าย และ 5 หน่วยงานหลัก ดังนี้

(1) ฝ่ายอำนวยการและปฏิบัติการ

- ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน
- ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(2) ฝ่ายเทคนิคและบริการ

- หน่วยพัฒนาป้องกันระงับภัย
- หน่วยปฏิบัติการป้องกันระงับภัย

(3) ฝ่ายข้อมูลข่าวสาร

- หน่วยสื่อสารป้องกันภัย (กองอำนวยการป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ /ศูนย์รับแจ้งเหตุ)

(4) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

- หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย
- หน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัยช่วยเหลือและอพยพ

2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการเหตุฉุกเฉินการป้องกันน้ำท่วม

(1) การวางบุคลากรประจำหน่วยควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานในองค์กรและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนงานที่วางไว้

(2) หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการเหตุฉุกเฉิน โดยรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการเหตุฉุกเฉินได้กำหนดไว้เพื่อการปฏิบัติ 3 ระยะ คือ

- ระยะก่อนเกิดเหตุ
- ระยะขณะเกิดเหตุ
- ระยะหลังเกิดเหตุ

ทั้งนี้ เพื่อให้ฝ่าย/หน่วยงานของคณะกรรมการเหตุฉุกเฉินรับทราบถึงบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบโดยพร้อมที่จะนำไปปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง

5.3 มาตรการระงับเหตุฉุกเฉิน

1) หลักปฏิบัติเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน

การควบคุม (Control) ในการควบคุมจะต้องทำการปิดกั้นป้องกันมิให้น้ำท่วมเข้าพื้นที่ในนิคมฯ รวมถึงการช่วยเหลือผู้ประสบภัย และการบรรเทาทุกข์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและลดความเสียหาย

2) ขั้นตอนดำเนินการหรือเตรียมการของแผน

นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) และบริษัท ไทยอินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้จัดแบ่งภารกิจหรือการเตรียมการไว้เพื่อดำเนินการตามแผน ดังนี้

- ขั้นการเตรียมพร้อมก่อนเกิดภัย
- ขั้นปฏิบัติขณะเกิดภัยและสามารถควบคุมสถานการณ์ได้
- ขั้นเข้าสู่วิกฤตประเมินสถานการณ์แล้วไม่สามารถควบคุมได้
- ขั้นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังจากน้ำลดลงสู่ภาวะปกติ

3) การวางระบบสื่อสารรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน

การวางระบบรับแจ้งเหตุฉุกเฉินนิคมฯ ให้ความสำคัญของการสื่อสารด้านข้อมูลข่าวสารเป็นสำคัญ ในการประเมินสถานการณ์ ทั้งนี้ จะดำเนินการจัดตั้ง “ศูนย์รับแจ้งเหตุ” “กองอำนวยการป้องกันน้ำท่วม” ณ อาคารสำนักงานนิคมฯ มีการจัดเตรียมเครื่องมือสื่อสาร ยานพาหนะ และวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรเพื่อใช้ในการปฏิบัติในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินน้ำท่วม (อุทกภัย)

4) การจัดเตรียมการช่วยเหลืออพยพ

ในกรณีที่มีความเสี่ยงและอาจจะเป็นอันตรายต่อทรัพย์สินและชีวิตขึ้นได้ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ วินิจฉัยสั่งการ อพยพเคลื่อนย้ายทรัพย์สินของมีค่าหรือผู้คน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความปลอดภัยเป็นหลัก หรือความเป็นไปได้ให้มากที่สุด เช่น อาคารสูงแฟลตที่พักพนักงาน อาคารสำนักงาน หรือพื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง เป็นต้น

5) การปฏิบัติการขอความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

เมื่อเกิดน้ำท่วมอันเกิดผลกระทบต่อการดำเนินการของนิคมฯ ซึ่งไม่สามารถดำเนินการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ได้หรือเกินขีดความสามารถ จึงจำเป็นต้องประสานงานกับส่วนราชการอำเภอ บางปะอิน/หน่วยงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และหน่วยงานต่างๆ เพื่อขอรับการสนับสนุนเป็นกรณีไป สำนักงานนิคมฯ ได้จัดเตรียมข้อมูลการสื่อสารและการประสานงาน เช่น การแจ้งกองอำนวยการป้องกันอุทกภัย อำเภอ บางปะอิน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

6) การประชาสัมพันธ์ให้ข่าว

เมื่อกรณีมีสื่อมวลชนสัมภาษณ์ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินจะให้ข่าวด้วยความเป็นจริงตลอด

5.4 มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนป้องกันอุทกภัยของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ได้ประเมินสถานการณ์ไว้พอสังเขป ดังนี้

1) ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องขอ งทรัพยากรดิน โดยใช้วิธีการหรือมาตรการในการดำเนินการดังนี้ การควบคุมและป้องกันการพังทลายของดิน คือ การปลูกพืชคลุมดิน การรณรงค์ปลูกหญ้าแฝกคลุมดินหรือปลูกพืชที่มีใบหนาแน่นสำหรับคลุมยึดดิน จะช่วยป้องกันแรงปะทะของเม็ดฝนซึ่งเป็นเหตุของการพังทลายของดิน อีกประการหนึ่งก็คือการหลีกเลี่ยงผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อมในเรื่องของสารพิษตกค้าง นิคมฯ จะใช้วิธีการตัดหญ้าแทนการกำจัดวัชพืช โดยวิธีการยกเลิกหรือห้ามหรือใช้สารเคมีในการฆ่าหญ้า รวมถึงการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้ เพื่อป้องกันสารพิษตกค้างสะสมอยู่ในดิน

2) ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของปั๊มน้ำประจําสถานีป้องกันน้ำท่วม ในการประเมินผลกระทบของระบบน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานของปั๊มน้ำประจําสถานีสูบ กล่าวคือการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น

น้ำมันเชื้อเพลิง (ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า) นิคมฯ จะควบคุมดูแลโดยมาตรการป้องกันแก้ไข เช่น การตรวจสอบ/ตรวจเช็ค และการบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งาน การป้องกันการรั่วซึม ของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่คลองระบายน้ำของนิคมฯ(แก้ที่ต้นเหตุ) หากไม่สามารถควบคุมได้ จะใช้วิธีการป้องกันแก้ไข โดยการสร้าง Bund ปิดกั้นการแผ่กระจายและใช้วัสดุดูดซับ เช่น ขี้เลื่อย ทราฟ ในการดูดซับทำความสะอาดแทนการล้างพื้นที่มีสารหล่อลื่นที่รั่วไหลลงบนพื้นที่อาคารสูบน้ำ

3) การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระดับรุนแรง คือ ไม่สามารถควบคุมน้ำที่ไหลเข้ามาในพื้นที่นิคมฯ ได้ นิคมฯ จะแจ้งประชาสัมพันธ์โดยการป้องกันการไหลพัดพาของน้ำ กล่าวคือ การจัดเก็บของเสียอันตราย เช่น ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายหรือวัสดุเหลือใช้ในนิคมฯ และสถานประกอบการที่มี ใช้ หรือเก็บไว้อย่างไม่ได้ส่งไปกำจัด ให้ดูแลเก็บอย่างปลอดภัย คือ การปิดภาชนะให้แน่นหนาหรือเก็บในพื้นที่สูงในกรณีที่มีปริมาณมาก เช่น ถึงบรรจุให้ผูกคล้องไว้ร่วมกันป้องกันการกระจัดกระจาย

5.5 การฟื้นฟูด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

การฟื้นฟูลดผลกระทบจากน้ำท่วม (อุทกภัย) คือ การดำเนินการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและรักษา สภาพแวดล้อม ภายหลังวิกฤตน้ำลดลงสู่สภาวะปกติ โดยการเคลียร์พื้นที่ เช่น การจัดเก็บ การกำจัดสิ่ง ปลูก/ขยะที่ตกค้างจากการ ไหลพัดพามากับน้ำ การปรับสภาพหรือปรับปรุงสิ่งที่ได้รับความเสียหายจาก เหตุการณ์ เช่น ถนน อาคาร คันดินป้องกันน้ำท่วม อาทิ การซ่อมถนน และระบบสาธารณูปโภค การทาสี อาคาร การปลูกต้นไม้ทดแทน การตกแต่งเสริมคันดินให้ใช้การได้ต่อไป