



## บทที่ 1

### บทนำ

ชื่อโครงการ	โครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
สถานที่ตั้ง	39/5 หมู่ 2 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
ชื่อเจ้าของโครงการ	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
สถานที่ติดต่อ	39/5 หมู่ 2 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร โทรศัพท์ 034 490 066-8 โทรสาร 034 490 070
จัดทำโดย	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2535 นิคมฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/6072 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2535 โดยมีพื้นที่รวม 1,456 ไร่

ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2555 นิคมฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/5605 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2555 มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,688.23 ไร่

ครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2558 นิคมฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/1055 ลงวันที่ 28 มกราคม 2558 มีพื้นที่เพิ่มขึ้นรวมเป็น 1,771.94 ไร่

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย นำส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตของโครงการ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย คือรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 เมื่อเดือนมกราคม 2565



## รายละเอียดโครงการ ดังนี้



### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ดำเนินการก่อตั้งโดยบริษัท มหาชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 จนถึงปัจจุบันนิคมฯ อยู่ในความรับผิดชอบการบริหารและกำกับดูแลโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำหรับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร มีรายละเอียดดังนี้

1) ปี พ.ศ. 2535 นิคมฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/6072 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2535 โดยมีพื้นที่รวม 1,456 ไร่

2) ปี พ.ศ. 2555 นิคมฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/5605 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2555 มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,688.23 ไร่



ต่อมาในปี 2556 โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร มีความต้องการขยายพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อรองรับการดำเนินกิจกรรมการผลิต จึงต้องผนวกพื้นที่จำนวน 8 แปลง ขนาดพื้นที่ 83.71 ไร่ เข้ากับพื้นที่โครงการเดิมขนาด 1,688.23 ไร่ ทำให้มีพื้นที่รวม 1,771.94 ไร่ ในการดำเนินการดังกล่าวทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลง (ขยาย) ผังแม่บทของโครงการโดยการเพิ่มพื้นที่ส่วนอุตสาหกรรมและพื้นที่สีเขียวโดยไม่มีผลต่อระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการแต่อย่างใด โดยผู้ประกอบการกิจการโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ จำนวน 4 ราย มีความจำเป็นต้องขยายพื้นที่โรงงานเพิ่มเติม เนื่องจากพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโรงงานเดิมในนิคมฯ ได้จำหน่ายทั้งหมดแล้ว จึงไม่มีพื้นที่เพิ่มเติมตามความต้องการของผู้ประกอบการ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงได้มีแนวคิดในการจัดหาที่ดินติดกับโรงงานและขอผนวกที่ดินดังกล่าวเพิ่มเติมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ซึ่งโรงงานทั้ง 4 รายได้ทำสัญญาร่วมกันเพื่อดำเนินงานขอผนวกพื้นที่เข้าเป็นส่วนหนึ่งของนิคมฯ ตามสัญญาเลขที่ ผกม.นค. 2/2556 หลังผนวกพื้นที่นิคมฯ มีพื้นที่เพิ่มขึ้นรวมเป็น 1,771.94 ไร่ โดยผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 4 ราย มีรายละเอียดดังนี้

- (1) บริษัท รอยัล สตีล อินดัสตรี จำกัด ดำเนินกิจการโรงงานผลิตท่อร้อยสายไฟฟ้า ขอผนวกพื้นที่เข้าร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มประมาณ 13.57 ไร่
- (2) บริษัท สตาร์มาร์ค แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ดำเนินกิจการโรงงานผลิตเครื่องเรือนจากไม้ ขอผนวกพื้นที่เข้าร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มประมาณ 23.02 ไร่
- (3) บริษัท สยามอินเตอร์ลีดคเทค จำกัด ดำเนินกิจการโรงงานผลิตกุญแจเฟอร์นิเจอร์ ขอผนวกพื้นที่เข้าร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มประมาณ 12.85 ไร่
- (4) บริษัท เอ็น เอส แอล อุตสาหกรรม จำกัด ดำเนินกิจการโรงงานผลิตทองเหลืองเส้นและชิ้นส่วนทองเหลืองขอผนวกพื้นที่เข้าร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มประมาณ 25.07 ไร่

นอกจากนี้ยังเพิ่มพื้นที่รวมกรรมสิทธิ์ของทั้ง 4 บริษัท อีก 9.2 ไร่ เพื่อจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวให้กับทางนิคมฯ เพิ่มเติม โดยทั้ง 4 โรงงาน และนิคมฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/1055 ลงวันที่ 28 มกราคม 2558 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด



การดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของผู้ประกอบการภายในนิคมฯ หรือชุมชนใกล้เคียง ดังนั้นการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้นจึงมอบหมายให้ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทางนิคมฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับการเห็นชอบจาก สม. เพื่อนำไปกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน 14001 ต่อไป สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)

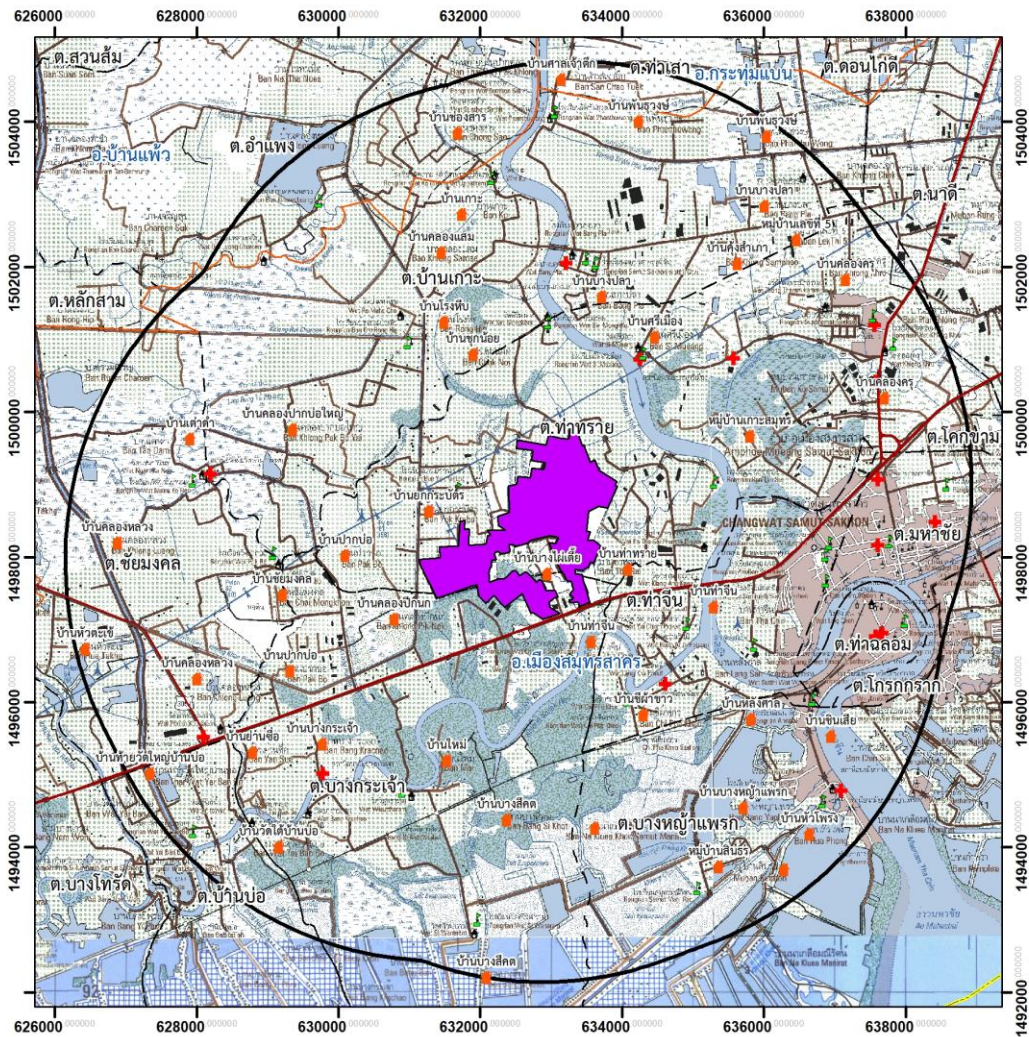
## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,771.94 ไร่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าทรายและตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านปากคลอง บ้านท่าทราย
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านบางไผ่เตี้ย และถนนทางหลวงหมายเลข 35
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านท่าทราย มีแนวคลองปึกนกเป็นเขตกัน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านยกกระบัตร บ้านสวนชี

การเดินทางเข้าสู่โครงการจากกรุงเทพมหานครมุ่งหน้าสู่จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนธนบุรี-ปากท่อ หรือถนนพระราม 2) เป็นระยะทางประมาณ 32 กิโลเมตร จะพบโครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ ให้ทำการกลับรถบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 33 และใช้ทางคู่ขนานเพื่อเข้าสู่โครงการบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 32





ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร พ.ศ.2554 ดัดแปลงโดย บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



### 1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

#### 1.3.1 ลักษณะโครงการ

พื้นที่โครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 จำนวน 8 แปลง ขนาดพื้นที่ 83.71 ไร่ รวมกับพื้นที่โครงการส่วนเดิมจำนวน 1,688.23 ไร่ จะมีพื้นที่รวมประมาณ 1,771.94 ไร่ แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการดังตารางที่ 1.3-1 ผังแม่บทของโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 แสดงดังรูปที่ 1.3-1 ซึ่งแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 1) **พื้นที่อุตสาหกรรม** : มีพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 1,284.94 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.52 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ที่จำหน่ายแล้วประมาณ 1,121.91 ไร่ และยังไม่จำหน่ายประมาณ 163.03 ไร่
- 2) **พื้นที่พาณิชยกรรม** : มีพื้นที่พาณิชยกรรมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของนิคมฯ ประมาณ 37.8 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.13 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้วประมาณ 27.6 ไร่ และยังไม่เปิดดำเนินการประมาณ 10.2 ไร่
- 3) **พื้นที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** : มีพื้นที่สาธารณูปโภค-สาธารณูปการส่วนกลางรวมประมาณ 312.4 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.63 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุมสายโทรศัพท์ สถานีสูบน้ำเสีย สถานีจ่ายน้ำประปา รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำฝน สถานีไฟฟ้าย่อย ถนน สำนักงานนิคมฯ เป็นต้น
- 4) **พื้นที่สีเขียว** : มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 136.8 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.72 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีแนวกันชนบนคันดินรอบพื้นที่โครงการกว้างประมาณ 6.5-10 เมตร แนวคันดินจะทำการปลูกต้นไม้ จำนวน 3 แถว โดยแถวที่ 1 (ฐานคันดินด้านที่ติดริมรั้วโครงการ) ปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง เช่น โอศกอินเดียนหรือสนประดิพัทธ์ แถวที่ 2 (ฐานคันดินด้านในโครงการ) ปลูกไม้ทรงพุ่ม เช่น พญาสัตบรรณหรือกระถินณรงค์ และแถวที่ 3 ปลูกไม้ประดับ เช่น ต้นเข็มหรือโมก เป็นต้น



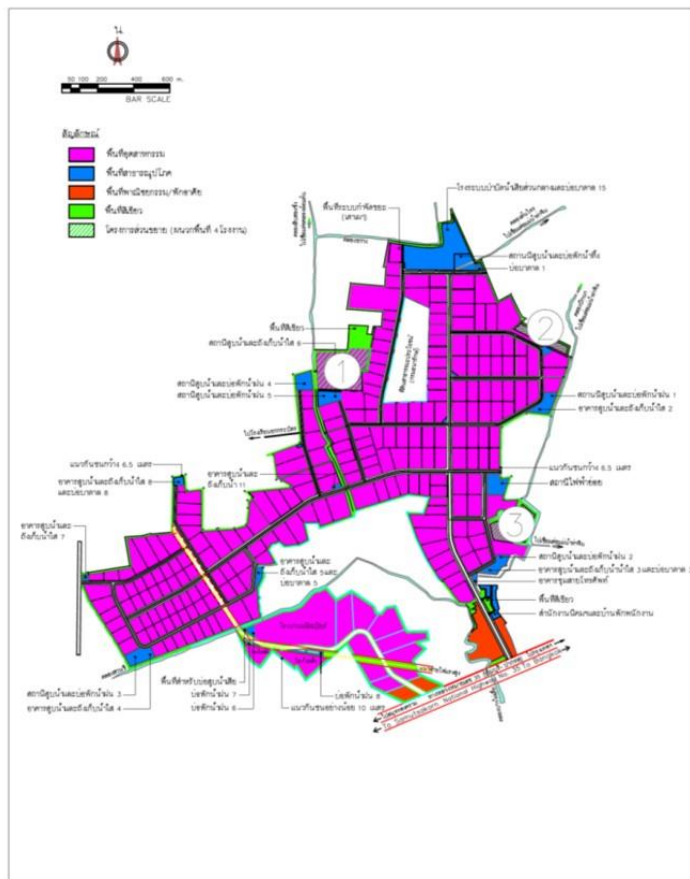
## ตารางที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยายครั้งที่ 2)

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการทั้งหมด	
	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อุตสาหกรรม	1,284.94	72.52
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	37.8	2.13
3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	312.4	17.63
- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	37.0	2.09
- สถานีไฟฟ้าย่อย	7.1	0.40
- อาคารชุมสายโทรศัพท์	0.9	0.05
- สำนักงานและบ้านพักนิคมฯ	8.8	0.50
- ป่อหนองน้ำฝน	45.3	2.55
- ถนนและระบบระบายน้ำ	213.3	12.04
4. พื้นที่สีเขียว	136.8	7.72
รวม	1,771.94	100

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)



ผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร



ผังเปรียบเทียบพื้นที่ ที่มีการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 1.3-1 ผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร





## 1.4 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการพิจารณาจากลักษณะของอุตสาหกรรมการผลิตที่นักลงทุนสนใจจะเข้ามาตั้งในโครงการแล้ว โครงการพิจารณาถึงความเพียงพอและศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางรวมทั้งพิจารณาถึงมลพิษหลักที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ประกอบด้วย

### 1.4.1 ข้อกำหนดในการคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรม

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการใช้หลักเกณฑ์โดยพิจารณาประเภทของมลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของโครงการ รายละเอียดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ ดังนี้

1) โรงงานที่จะเปิดดำเนินงานนั้นจะต้องสามารถตรวจสอบความเป็นมาและการดำเนินการได้แน่นอน พร้อมทั้งยังไม่เคยถูกเพิกถอนการดำเนินกิจการมาก่อน อันเนื่องมาจากการก่อให้เกิดปัญหาทางด้านมลพิษกับชุมชนอื่น

2) ต้องเป็นโรงงานที่มีปริมาณสารพิษด้านต่าง ๆ เช่น น้ำเสีย อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล และของเสียอันตราย อยู่ในเกณฑ์ข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ

3) จะต้องไม่เป็นอุตสาหกรรมที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงสูงและครอบคลุมพื้นที่เป็นวงกว้าง

### 1.4.2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร
- 2) กลุ่มเซรามิกและโลหะขั้นกลาง/ขั้นปลาย
- 3) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา
- 4) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง
- 5) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 6) กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก
- 7) กลุ่มบริการสาธารณูปโภค



### 1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการอบพืชและไซโล กิจการผลิตหรือถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหารโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจการบรรจุ/เก็บรักษาพืชผัก ผลไม้ หรือดอกไม้โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ กิจการผลิตเดกซ์ตริน หรือโมดิไฟด์สตาร์ช กิจการผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้หรือเศษวัสดุทางการเกษตร กิจการห้องเย็น กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร กิจการตรวจวิเคราะห์ และรับรองคุณภาพมาตรฐาน ผลิตผลการเกษตร กิจการแปรรูปไม้ยางพารา และการผลิตแอลกอฮอล์ หรือเชื้อเพลิงจากผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น

### 2) กลุ่มเซรามิคและโลหะขั้นกลาง/ขั้นปลาย

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กิจการผลิตแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว กิจการผลิตผงโลหะ กิจการผลิตเฟอร์โรอัลลอย กิจการผลิตเหล็กทรงแบน กิจการผลิตเหล็กทรงยาว กิจการผลิตท่อเหล็กหรือท่อเหล็กไร้สนิม กิจการผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ และเหล็กทุบ กิจการรีด ดึงหล่อ หรือทุบโลหะที่มีใช้เหล็ก กิจการผลิตวัสดุทนไฟหรือฉนวนกันความร้อน กิจการผลิตกระเบื้องมุงหลังคาเซรามิค กิจการผลิตแผ่นยิปซัมหรือผลิตภัณฑ์จากแผ่นยิปซัม กิจการตัดและแปรรูปโลหะแผ่น (Coil Center) เป็นต้น

### 3) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม กิจการผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตของเล่น กิจการผลิตดอกไม้ ต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ กิจการผลิตเลนส์ หรือแว่นตา หรือส่วนประกอบ กิจการผลิตเวชภัณฑ์หรืออุปกรณ์การแพทย์ กิจการผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตแผ่นซีดี กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจการผลิตแห อวน กิจการผลิตกระดาษทราย เป็นต้น

### 4) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตเครื่องมือช่างและเครื่องมือวัด กิจการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ กิจการต่อเรือ หรือซ่อมเรือเหล็ก กิจการผลิตรถไฟหรือรถไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ กิจการผลิตหรือซ่อมอากาศยาน รวมทั้งชิ้นส่วนอุปกรณ์อากาศยานหรือเครื่องใช้บนอากาศยาน กิจการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจการประกอบรถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ กิจการประกอบรถยนต์ กิจการชุบเคลือบผิวด้วยโลหะ Painting หรือ Anodize (Surface Treatment) กิจการชุบแข็ง กิจการผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า



หรืออุปกรณ์ กิจการผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถจักรยานยนต์ประเภท 4 จังหวะ กิจการผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ กิจการผลิตเครื่องยนต์อเนกประสงค์ กิจการซ่อมเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม กิจการผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำจากโลหะ กิจการผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจการผลิตเครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ กิจการผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ กิจการซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### 5) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม กิจการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจการผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจการผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจการผลิตสาร หรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ กิจการออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจการซอฟต์แวร์ กิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### 6) กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ กิจการเกี่ยวกับสี (Paint) สีฝุ่น น้ำมันชักเงา เซลลูล์ แล็กเกอร์ กิจการการทา ฟัน หรือเคลือบสี เซลลูล์ แล็กเกอร์ หรือน้ำมันเคลือบเงาอื่นๆ การผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติก กิจการผลิตสารออกฤทธิ์สำคัญในยา (Active Ingredient) กิจการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือเคลือบด้วยพลาสติก กิจการผลิตกระดาษซึ่งมีใช้ผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใย (fiber) หรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ (Fiberboard) การฉาบ ชัดมัน หรือทากาวกระดาษ หรือกระดาษแข็ง หรือการอัดอากาศกระดาษแข็งหลายชั้นเข้าด้วยกัน กิจการผลิตภาชนะหรือกล่องกระดาษ ได้แก่ การผลิตภาชนะบรรจุจากกระดาษทุกชนิดหรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ กิจการผลิตสิ่งตีพิมพ์ กิจการผลิตสิ่งปรุงแต่งสำหรับประติณร่างกาย เช่น สบู่ วัสดุสังเคราะห์สำหรับชักฟอก แชมพู ผลิตภัณฑ์สำหรับโกนหนวด ยาสีฟัน เครื่องสำอาง หรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย เป็นต้น

### 7) กลุ่มบริการสาธารณูปโภค

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการสาธารณูปโภคและบริการพื้นฐาน กิจการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจการพัฒนาศูนย์สำหรับกิจการอุตสาหกรรม กิจการบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจการบริการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration) กิจการเคลือบหรือพอกท่อสำหรับปิโตรเลียม



ปัจจุบันในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร มีโรงงานที่เปิดดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ จำนวนทั้งสิ้น 99 โรงงาน รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 1.4-1

#### ตารางที่ 1.4-1 ประเภทโรงงานที่ตั้งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ลำดับที่	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน (ราย)	
		2-64	1-65
1.	กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	21	21
2.	กลุ่มเซรามิคและโลหะชั้นกลาง/ชั้นปลาย	13	13
3.	กลุ่มอุตสาหกรรมเบา	24	24
4.	กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง	4	4
5.	กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า	2	2
6.	กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก	34	33
7.	กลุ่มบริการสาธารณูปโภค	2	2
รวม		100	99

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)

#### 1.4.3 มลพิษจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

นอกจากการพิจารณาโรงงานอุตสาหกรรมตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว นิคมฯ ยังพิจารณาถึงมลพิษที่เกิดขึ้นจากกลุ่มเป้าหมายของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ แสดงลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากประเภทอุตสาหกรรมดังตารางที่ 1.4-2

#### ตารางที่ 1.4-2 ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากประเภทอุตสาหกรรมต่าง ๆ

ลำดับ	ประเภทอุตสาหกรรม	ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย
1.	เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	pH, BOD, COD, TKN
2.	อุตสาหกรรมเซรามิคและโลหะชั้นกลาง/ชั้นปลาย	pH, COD, Oil&Grease, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Cu, Hg, Ni, Ag, Phenol
3.	อุตสาหกรรมเบา	pH, BOD, COD, TKN, Color, TSS, Cd, Cr <sup>6+</sup> , C <sup>3+</sup> , Cu, Ni, Zn, Phenol, Oil&Grease
4.	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง	pH, COD, Oil&Grease, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Cu, Hg, Ni, Ag, Phenol
5.	อุตสาหกรรมอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์	pH, COD, BOD, SS, Oil&Grease, CN, As, Cr <sup>6+</sup> , Cu, Cd, Pb, Hg, Ni, Ag, Zn
6.	เคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก	pH, COD, BOD, Phenol, As, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Cr <sup>3+</sup> , Ag, Pb, Al, TSS, Cd, Hg

ที่มา: <http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/EHSGuidelines> สืบค้นข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2556

**1.4.4 กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร มีดังนี้**

- 1) โรงถลุงแร่เหล็ก
- 2) โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ
- 3) โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์
- 4) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลัก
- 5) โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่
- 6) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์
- 7) โรงงานผลิต ดัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุระเบิด
- 8) โรงงานเกี่ยวกับกระดุกสัตว์
- 9) โรงงานผลิตวัตถุระเบิดสารเคมี สารกัมมันตภาพรังสี หรือวัตถุอื่นเพื่อการสงคราม
- 10) กลุ่มอุตสาหกรรมฟอกย้อมห้ามตั้งเฉพาะในพื้นที่โครงการส่วนขยาย (ครั้งที่ 1 และ 2)

**1.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ**

นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ บ่อหนองน้ำฝน ระบบถนน ระบบรางระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำประปา ระบบดับเพลิง การกำจัดมูลฝอย และระบบป้องกันอัคคีภัย

**1.6 การใช้น้ำและแหล่งน้ำใช้****1.6.1 ปริมาณน้ำใช้ของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร**

ปริมาณการใช้น้ำของโรงงานภายในนิคมฯ ที่เปิดดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีปริมาณการใช้น้ำประปาเฉลี่ย 331,723 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน หรือปริมาณ 11,057 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังตารางที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.6-1 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงานภายในนิคมฯ

เดือน/2565	ปริมาณการใช้น้ำประปา (ลบ.ม.)
มกราคม	338,715
กุมภาพันธ์	311,874
มีนาคม	345,774
เมษายน	294,456
พฤษภาคม	356,915
มิถุนายน	342,603
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>331,723</b>

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร : (ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)





## 1.6.2 ปริมาณน้ำใช้

### 1) พื้นที่อุตสาหกรรม

พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมมีพื้นที่ที่จำหน่ายแล้วและมีโรงงานที่เปิดดำเนินการ จำนวน 99 โรงงาน ปัจจุบันระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีการใช้น้ำปริมาณ 11,057 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป

- โรงงานผลิตเครื่องดื่ม (เบียร์) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากเกณฑ์การออกแบบเบื้องต้นของโรงงานทั้ง 2 แห่ง ดังนั้นพื้นที่ส่วนนี้คาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมประมาณ 6,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปัจจุบันยังไม่เปิดดำเนินการ

ดังนั้นเมื่อพื้นที่อุตสาหกรรมเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำรวมประมาณ 22,540 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2) พื้นที่พาณิชยกรรม

พื้นที่พาณิชยกรรมประมาณ 37.8 ไร่ จำแนกเป็นพื้นที่จำหน่ายแล้วประมาณ 27.6 ไร่ และพื้นที่ยังไม่จำหน่ายประมาณ 10.2 ไร่ พื้นที่ที่จำหน่ายแล้วมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับพื้นที่พาณิชยกรรมที่ยังไม่จำหน่าย เมื่อพื้นที่พาณิชยกรรมเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำรวมประมาณ 113 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการใช้น้ำในสำนักงานนิคมฯ ประมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน สรุปปริมาณการใช้น้ำของโครงการดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-1 แสดงสมดุลน้ำใช้น้ำของนิคมฯ

ตารางที่ 1.6-2 ปริมาณการใช้น้ำประปาเมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่โครงการ

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
<b>1. พื้นที่อุตสาหกรรม</b>	<b>1,210.43</b>	<b>22,540</b>
- พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว <sup>1/</sup>	894.90	12,584
- พื้นที่ที่ยังไม่เปิดดำเนินการ	315.53	9,956
* อุตสาหกรรมทั่วไป <sup>2/</sup>	208.47	2,085
* อุตสาหกรรมใช้น้ำมาก <sup>2/</sup>	30.46	1,371
* โรงงานผลิตเครื่องดื่ม (เบียร์)	60	2,000
* โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	16.6	4,500
<b>2. พื้นที่พาณิชยกรรม</b>	<b>37.8</b>	<b>113</b>
<b>3. สำนักงานนิคมฯ</b>	<b>8.8</b>	<b>42</b>
<b>รวม</b>	<b>1,257.03</b>	<b>22,695</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้วคิดอัตราการใช้น้ำจากการใช้น้ำจริงของโรงงาน

<sup>2/</sup> พื้นที่ที่ยังไม่เปิดดำเนินการคิดอัตราการใช้น้ำจากเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)

**1.6.3 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2**

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ทั้ง 4 บริษัท มีความต้องการใช้น้ำประปาประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.6-3

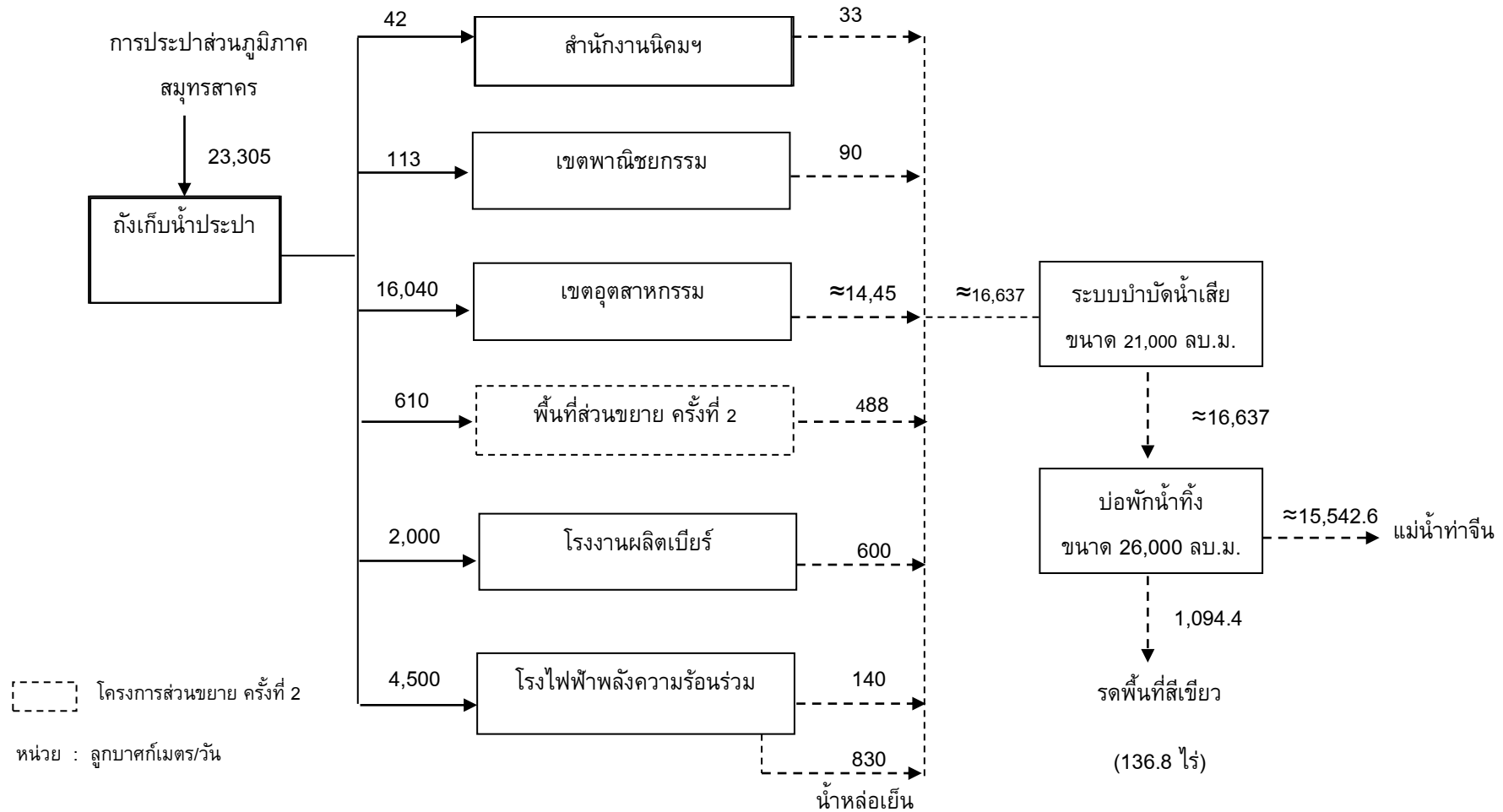
**ตารางที่ 1.6-3 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2**

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
บริษัท สยามอินเตอร์ลคอกเทค จำกัด	12.85	77
บริษัท เอ็น เอส แอล อุตสาหกรรม จำกัด	25.07	301
บริษัท รอยัลสตีล อินดัสตรี จำกัด	13.57	163
บริษัท สตาร์มาร์คแมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด	23.02	69
<b>รวม</b>	<b>74.51</b>	<b>610</b>

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)



## ดุลการใช้ของนิคมฯ



รูปที่ 1.6-1 ดุลน้ำใช้ของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2558



### 3) แหล่งน้ำใช้

โครงการรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคของจังหวัดสมุทรสาคร โดยผ่านระบบท่อประปานำมากักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใส ของนิคมฯ ซึ่งมีจำนวน 5 ถังเพื่อสำรองไว้จ่ายให้กับโรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ ด้วยระบบแรงดัน โดยการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร มีความสามารถผลิตจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้ในพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 207,580 ลูกบาศก์เมตร/วัน และจำหน่ายให้กับนิคมฯประมาณ 14,301 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาสมุทรสาคร, เดือนพฤษภาคม 2556) และโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ของนิคมฯ จะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเป็น 23,305 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาครยังคงมีความสามารถจ่ายน้ำให้กับทางนิคมฯ ได้อย่างเพียงพอ

### 4) ระบบจ่ายน้ำประปา

ระบบจ่ายน้ำประปาของนิคมฯ จะใช้ระบบเพิ่มความดันให้กับเส้นท่อ โดยใช้เครื่องสูบน้ำความเร็วคงที่ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 21 ชุด เครื่องสูบน้ำปรับความเร็วได้ ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 11 ชุด ควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องสูบน้ำโดยแรงดัน ที่ปลายท่อน้ำไม่ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร โดยออกแบบระบบจ่ายน้ำประปามีลักษณะเป็นวงรอบ (Loop network) วัสดุที่ใช้เป็นท่อโพลีเอททิลีน ความหนาแน่นสูง (HDPE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อจ่ายน้ำหลักไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร วางระบบท่อจ่ายน้ำประปาขนานไปกับแนวถนนทั้ง 2 ฝั่ง เพื่อให้ผ่านหน้าแปลงที่ดินทุกแปลงในโครงการ **แสดงดังรูปที่ 1.6-2** แนวท่อจ่ายน้ำประปา

### 5) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จะใช้ท่อร่วมกับระบบท่อจ่ายน้ำประปา โดยมีแรงดันของน้ำที่หัวดับเพลิงจุดที่ไกลที่สุดมีค่าไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ด้วยเครื่องสูบน้ำความเร็วคงที่ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 21 ชุด เครื่องสูบน้ำปรับความเร็วได้ ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 11 ชุด

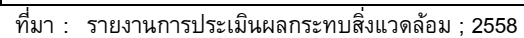
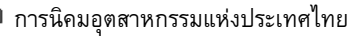


## 6) ระบบน้ำดับเพลิง

ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ท่อจ่ายน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงภายในพื้นที่นิคมฯ ได้ออกแบบให้ใช้ร่วมกับระบบท่อส่งน้ำประปา ซึ่งวางขนานไปตามแนวถนนทั้ง 2 ฝั่ง เพื่อให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่นิคมฯ สำหรับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงได้ติดตั้งกระจายทั่วไปในพื้นที่นิคมฯ มีระยะห่างกัน 350 เมตร ติดตั้งจำนวน 59 หัว ขนาดท่อทางน้ำเข้าหัวจ่ายน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ทั้งนี้นิคมฯ ได้ออกแบบระบบดับเพลิงตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และข้อกำหนดของ NFPA 24 Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances 2002 edition NFPA 1142: Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting, 2001 Edition และข้ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA 13, NFPA 20 และ NFPA 22 เป็นต้น สำหรับหลักเกณฑ์ในการออกแบบระบบดับเพลิงของนิคมฯ เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ขนาดของข้อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกให้มีวาล์วปิด-เปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร
- ชนิดของหัวดับเพลิงจะต้องเป็นระบบเปียก (Wet Barrel)
- หัวต่อสายฉีดดับเพลิงเป็นหัวต่อแบบสวมเร็ว ชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่
- ความสูงของหัวดับเพลิง 0.6 เมตร วัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับพื้น
- ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวไม่เกิน 350 เมตร
- ความดันน้ำ ณ จุดจ่ายทุกจุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร







## 1.7 ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม

### (1) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำเสียของนิคมฯ แยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด (Separate System) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ จากสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของนิคมฯ มีลักษณะเป็นที่ราบ ดังนั้นการระบายน้ำในพื้นที่นิคมฯ จึงอาศัยการรวบรวมน้ำจากรังระบายน้ำฝนในพื้นที่ด้วยระบบแรงโน้มถ่วงไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน ปัจจุบันมีจำนวน 5 บ่อ ก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1.7-1 ระบบระบายน้ำฝนในนิคมฯ มีลักษณะเป็นรางระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างท้องราง ประมาณ 0.52-1.87 เมตร ความลึกประมาณ 0.9-1.90 เมตร โดยมี Slope = 1:2"

### (2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

สภาพภูมิประเทศที่ตั้งของนิคมฯ บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) ก่อนแยกเข้าพื้นที่โครงการมีระดับความสูงของถนนประมาณ 2.05 เมตร (รทก.) และภายในพื้นที่นิคมฯ มีระดับความสูงเฉลี่ยประมาณ 1.7 เมตร (รทก.) โดยมีคลองสิบสองซึ้ง คลองสวนชีและคลองปึกนกเป็นลำน้ำธรรมชาติที่รับน้ำหลาก การป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ โดยใช้แนวกันชนเป็นคันดินโดยรอบพื้นที่นิคมฯ มีความยาวประมาณ 14.5 กิโลเมตร มีความกว้างฐานคันดินประมาณ 6.5 และ 10 เมตร และมีความสูงคันดินประมาณ +1.85 เมตร (รทก.) โดยได้จัดให้มีการวางของสันคันดินอย่างเพียงพอเพื่อให้รถตรวจการณ์วิ่งตรวจสอบและซ่อมบำรุงคันดินได้ สำหรับโครงการฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 จะมีลักษณะเช่นเดียวกัน โดยมีข้อแตกต่างเฉพาะความกว้างฐานคันดินเท่านั้น ซึ่งจัดให้มีการวางประมาณ 10 เมตร

สภาพน้ำหลากและน้ำท่วม ส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะภูมิประเทศของสภาพที่ตั้งนิคมฯ ที่มีคลองสิบสองซึ้งและคลองสวนชีไหลผ่านกลางพื้นที่โครงการ โดยทิศทางการไหลจากทางด้านทิศเหนือของโครงการไปทางทิศใต้ ก่อนไหลลงสู่คลองบางไผ่ต่อไป และด้านทิศตะวันออกมีคลองปึกนก โดยมีทิศทางการไหลจากทางด้านทิศใต้ของนิคมฯ ไปทางทิศเหนือ ก่อนไหลลงสู่คลองสาขาของแม่น้ำท่าจีน และลงสู่แม่น้ำท่าจีนต่อไป การเกิดภาวะน้ำท่วมในพื้นที่นิคมฯ จึงเกิดจากการหลากของน้ำที่มาจากแม่น้ำท่าจีนล้นตลิ่งไหลย้อนกลับมายังพื้นที่นิคมฯ



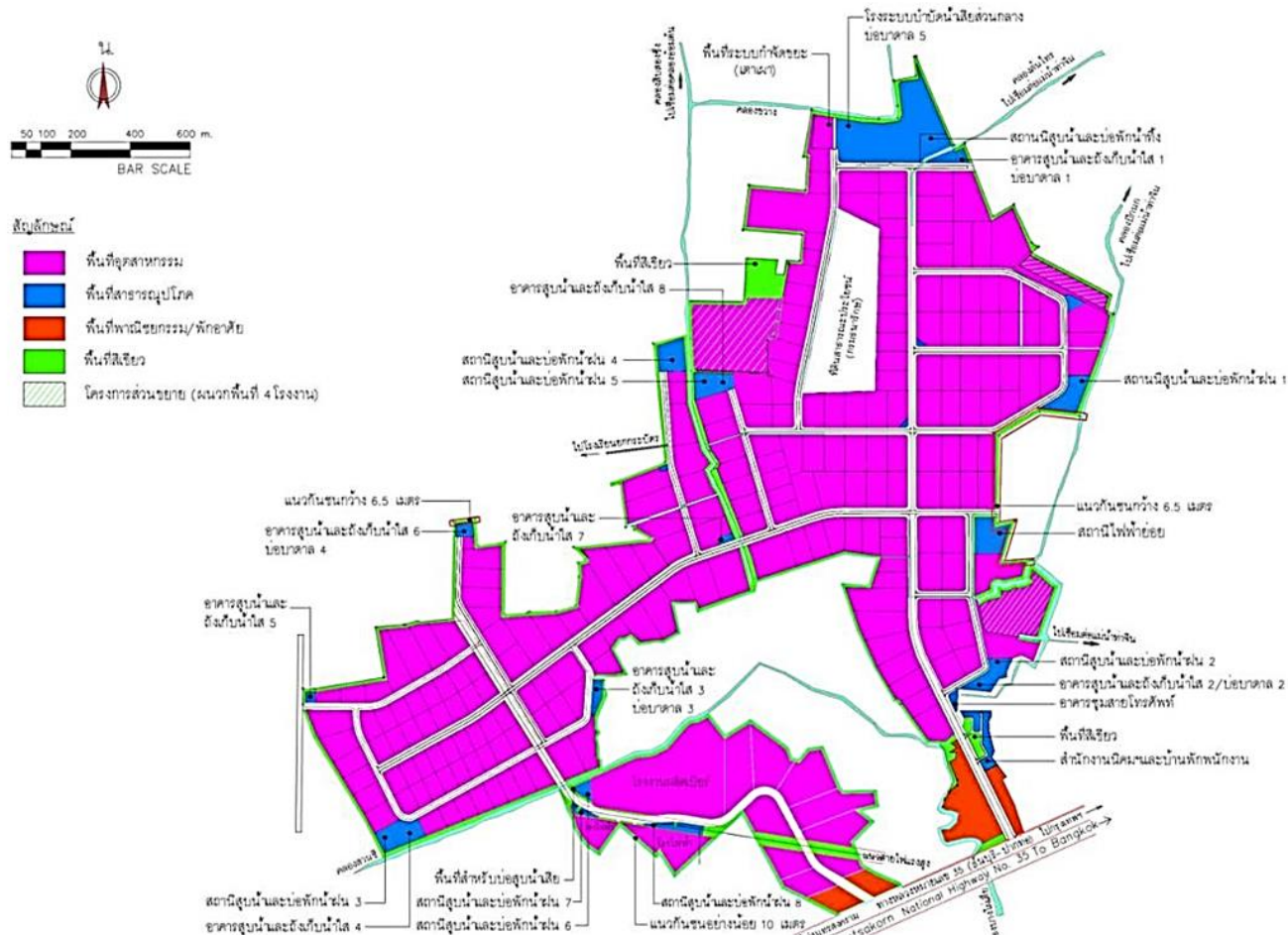
### (3) บ่อหน่วงน้ำฝน

น้ำฝนที่ตกในพื้นที่นิคมฯ จะรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำหรือบ่อพักน้ำฝน จำนวนรวม 8 บ่อกระจายตามพื้นที่ต่างๆ ในนิคมฯ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่นิคมฯ มาทำการหน่วงไว้ก่อนระบายออกสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกนิคมฯ ได้แก่ คลองสิบสองซ่ง คลองสวนชี และคลองปึกนก โดยบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 1-5 อยู่พื้นที่โครงการในส่วนปัจจุบัน และโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ทางนิคมฯ อยู่ระหว่างรอการส่งมอบพื้นที่เพื่อพัฒนา ปรับปรุง ก่อสร้าง โครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ต่อไป สำหรับบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 6 ความจุ 5,700 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 7 ความจุ 3,300 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 8 ความจุ 23,000 ลูกบาศก์เมตร และนิคมฯ เพิ่มความจุบ่อหน่วงน้ำฝนที่ 1, 2 และ 5 ให้มีความจุเป็น 12,800 15,300 และ 17,750 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝนที่ 3 และ 4 มีความจุ บ่อละ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยการเพิ่มความลึกของบ่อซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝนไว้ได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนขยายก่อนระบายลงสู่คลองสิบสองซ่งและคลองปึกนก ซึ่งปัจจุบันบ่อพักน้ำฝนของนิคมฯ จำนวน 5 บ่อ ยังมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำหรือภาวะน้ำท่วมต่อพื้นที่ภายนอกนิคมฯ แต่อย่างใด

### 1.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 1) เกณฑ์การกำหนดให้ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 21,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รองรับน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือพื้นที่พาณิชยกรรมเข้ามาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต้องควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม แสดงดังตารางที่ 1.8-1 และน้ำเสียเมื่อทำการบำบัดแล้วต้องมีคุณลักษณะของน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 แสดงดังตารางที่ 1.8-2



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม; 2558



**ตารางที่ 1.8-1 เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ**

ดัชนี	เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงาน		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าระหว่าง	5.5-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าไม่มากกว่า	45	°C
3. กลิ่น (Odor)	ต้องไม่เป็นที่พึงรังเกียจ		
4. สี (Color)	มีค่าไม่มากกว่า	600	ADMI
5. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มีค่าไม่มากกว่า	3,000	mg/L
6. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มีค่าไม่มากกว่า	200	mg/L
7. บีโอดี (BOD)	มีค่าไม่มากกว่า	500	mg/L
8. ซีโอดี (COD)	มีค่าไม่มากกว่า	750	mg/L
9. ซัลไฟด์ (Sulfide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
10. ไซยาไนด์ในรูปไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Cyanide as HCN)	มีค่าไม่มากกว่า	0.2	mg/L
11. น้ำมันและไขมัน (O&G)	มีค่าไม่มากกว่า	10	mg/L
12. ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
13. สารประกอบฟีนอล (Phenol compound)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
14. คลอรีนอิสระ (Cl <sup>-</sup> )	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
15. สารกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (Pesticide)	ต้องตรวจไม่พบ		
16. ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าไม่มากกว่า	100	mg/L
17. ฟลูออไรด์ (F)	มีค่าไม่มากกว่า	5	mg/L
18. สารซักฟอก (Surfactant)	มีค่าไม่มากกว่า	30	mg/L
19. โลหะหนัก			
- เงิน (Ag)	มีค่าไม่มากกว่า	1.0	mg/L
- สารหนู (As)	มีค่าไม่มากกว่า	0.25	mg/L
- แบเรียม (Ba)	มีค่าไม่มากกว่า	1.0	mg/L
- แคดเมียม (Cd)	มีค่าไม่มากกว่า	0.03	mg/L
- โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr <sup>+3</sup> )	มีค่าไม่มากกว่า	0.75	mg/L
- โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr <sup>+6</sup> )	มีค่าไม่มากกว่า	0.25	mg/L
- ทองแดง (Cu)	มีค่าไม่มากกว่า	2.0	mg/L
- แมงกานีส (Mn)	มีค่าไม่มากกว่า	5.0	mg/L
- นิกเกิล (Ni)	มีค่าไม่มากกว่า	1.0	mg/L
- ตะกั่ว (Pb)	มีค่าไม่มากกว่า	0.2	mg/L
- ซีลีเนียม (Se)	มีค่าไม่มากกว่า	0.02	mg/L
- เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มีค่าไม่มากกว่า	10.0	mg/L
- สังกะสี (Zn)	มีค่าไม่มากกว่า	5.0	mg/L

ที่มา : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม วันที่ 13 กรกฎาคม 2560





## ตารางที่ 1.8-2 เกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ดัชนี	มาตรฐาน		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าระหว่าง	5.5-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าไม่มากกว่า	40	°C
3. สี (Color)	มีค่าไม่มากกว่า	300	ADMI
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มีค่าไม่มากกว่า	50	mg/L
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)			
(1) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ	มีค่าไม่มากกว่า	3,000	mg/L
(2) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/L ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/L			
6. บีโอดี (BOD)	มีค่าไม่มากกว่า	20	mg/L
7. ซีโอดี (COD)	มีค่าไม่มากกว่า	120	mg/L
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
9. ไซยาไนด์ในรูปไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Cyanide as HCN)	มีค่าไม่มากกว่า	0.2	mg/L
10. น้ำมันและไขมัน (O&G)	มีค่าไม่มากกว่า	5	mg/L
11. ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
12. สารประกอบฟีนอล (Phenol)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
13. คลอไรต์อิสระ (Free Chlorine)	มีค่าไม่มากกว่า	1	mg/L
14. สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Insecticide)	ต้องตรวจไม่พบ		
15. ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าไม่มากกว่า	100	mg/L
16. โลหะหนัก			
- อาร์เซนิก (As)	มีค่าไม่มากกว่า	0.25	mg/L
- แบเรียม (Ba)	มีค่าไม่มากกว่า	1.0	mg/L
- แคดเมียม (Cd)	มีค่าไม่มากกว่า	0.03	mg/L
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	มีค่าไม่มากกว่า	0.25	mg/L
- โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr <sup>3+</sup> )	มีค่าไม่มากกว่า	0.75	mg/L
- ทองแดง (Cu)	มีค่าไม่มากกว่า	2.0	mg/L
-ปรอท (Hg)	มีค่าไม่มากกว่า	0.005	mg/L
- แมงกานีส (Mn)	มีค่าไม่มากกว่า	5.0	mg/L
- นิกเกิล (Ni)	มีค่าไม่มากกว่า	1.0	mg/L
- ตะกั่ว (Pb)	มีค่าไม่มากกว่า	0.2	mg/L
- ซีลีเนียม (Se)	มีค่าไม่มากกว่า	0.02	mg/L
- สังกะสี (Zn)	มีค่าไม่มากกว่า	5.0	mg/L

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม วันที่ 6 มิถุนายน 2559



## 2) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโรงงานรายโรงภายในนิคมฯ จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของนิคมฯ โดยสามารถอธิบายปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

(ก) พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป และอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมาก ประมาณ 238.93 ไร่ จะมีน้ำเสียประมาณ 2,765 ลูกบาศก์เมตร/วัน ยังไม่ได้ดำเนินการ

(ข) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่

- พื้นที่พาณิชยกรรม ประมาณ 37.8 ไร่ จะมีน้ำเสีย ประมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- สำนักงานนิคมฯ ประมาณ 8.8 ไร่ จะมีน้ำเสีย ประมาณ 33 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(ค) โรงงานผลิตเครื่องดื่ม (เบียร์) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ประมาณ 76.6 ไร่ จะมีน้ำเสียจากกิจกรรมของโรงงาน ประมาณ 740 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำหล่อเย็นประมาณ 830 ลูกบาศก์เมตร/วัน ยังไม่ได้ดำเนินการ

โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีปริมาณน้ำเสียจากโรงงานรายโรงในพื้นที่นิคมฯ ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ มีประมาณ 315,835 ลบ.ม.ต่อเดือน หรือประมาณ 10,528 ลบ.ม.ต่อวัน แสดงดังตารางที่ 1.8-3

**ตารางที่ 1.8-3** ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เดือน/2565	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดฯ (ลบ.ม.)
มกราคม	295,139
กุมภาพันธ์	297,027
มีนาคม	317,107
เมษายน	291,511
พฤษภาคม	353,345
มิถุนายน	340,889
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>315,835</b>

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)



### 3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เป็นท่อแยกออกจากระบบท่อรวบรวมน้ำฝนโดยเด็ดขาดและถูกออกแบบป้องกันไม่ให้น้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ และแยกระบบรวบรวมน้ำเสียของพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปและพื้นที่อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมากออกจากกัน เนื่องจากอุตสาหกรรมใช้น้ำมากจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดเบื้องต้นก่อนที่จะนำมาบำบัดรวมที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในการออกแบบระบบระบายน้ำได้ออกแบบให้มีลักษณะการไหลโดยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) กำหนดให้รางระบายน้ำสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของอัตราการไหลเฉลี่ยต่อชั่วโมงคิดอัตราการไหลไม่เต็มเส้นท่อ โดยให้มีอัตราการไหลสูงสุดเพียงร้อยละ 75 ของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ กรณีที่บ่อบำบัดน้ำเสีย (Manhole) มีความลึกมากกว่า 4 เมตร จะพิจารณาใช้ Lift Pump หรือ Lift Station ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำเสีย โดยมีระยะห่างระหว่างบ่อบำบัดน้ำเสีย (Manhole) ไม่เกิน 40 เมตร หรือบางพื้นที่สภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยในการไหลแบบแรงโน้มถ่วงจะพิจารณาใช้ระบบท่อที่มีแรงดันแทน

### 4) ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### (4.1) ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโรงงานรายโรง

นิคมฯ ได้กำหนดมาตรการในการรับน้ำเสียที่ส่งมาจากโรงงานรายโรงซึ่งจะต้องมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 1.8-1 (ประกาศนอ. ที่ 76/2560) ซึ่งหากโรงงานใดที่มีความประสงค์จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ และมีลักษณะของน้ำเสียที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน เพื่อสามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในลำดับต่อไป

#### (4.2) ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของนิคมฯ

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุดปริมาณ 21,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางฯ ปริมาณ 10,528 ลบ.ม./วัน แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางยังคงมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 50.1 ของความสามารถในการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียฯ



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางๆ ประกอบด้วย ตะแกรงดักขยะ (Bar screening) ถังดักกรวดทราย (Grit Chamber) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) บ่อสัมผัสคลอรีน (Chlorination) ถังทำตะกอนข้น (Sludge Thickening) ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของนิคมฯ มีขั้นตอนการทำงาน แสดงดังรูปที่ 1.8-1 และรูปที่ 1.8-2

ก) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโรงงาน ถูกรวบรวมโดยระบบท่อรวบรวมน้ำเสียมายังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยนิคมฯ จัดให้มีระบบแยกท่อรวบรวมน้ำเสียของกลุ่มอุตสาหกรรมทั่วไปและกลุ่มอุตสาหกรรมฟอกย้อม

ข) น้ำเสียจะถูกสูบจากบ่อสูบน้ำหลัก (Pumping Station) ไปยังบ่อดักขยะและบ่อปรับเสมือและบ่อดักกรวดทราย ซึ่งทำหน้าที่ดักขยะหรือวัสดุที่อาจติดมากับน้ำเสีย พร้อมปรับสภาพน้ำเสียก่อนทำการดักกรวดทรายและระบายเข้าสู่ถังตกตะกอน 1 ซึ่งต่อขนานกัน จำนวน 4 ชุด เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอนขนาด 5,250 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง

ค) ส่วนบำบัดน้ำเสีย (Activated Sludge) น้ำเสียที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะส่งไปที่ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 4 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ในระบบ และทำการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายไปยังถังตกตะกอน 2 เพื่อแยกน้ำใสด้านบนไปฆ่าเชื้อโรคยังบ่อสัมผัสคลอรีน (Chlorination) โดยระยะเวลาในถังสัมผัสคลอรีนได้กำหนดค่า Peak Factor = 2 Times HRT = 15 นาที ก่อนปล่อยลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond) โดยมีการตรวจสอบสภาพน้ำทั้งภายในบ่อกักน้ำทิ้งหลังบำบัด และติดตั้ง pH, SS, BOD และ COD online เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 แสดงดังตารางที่ 1.8-2 หากพบคุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะทำการสูบกลับไปยังบ่อกักน้ำทิ้ง Emergency pond ความจุประมาณ 3,800 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ในอัตรา 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้จัดให้มีการปูพื้นด้วยการลาดคอนกรีต เพื่อเป็นระบบป้องกันการซึมของบ่อกักน้ำทิ้ง (Emergency pond )

สำหรับตะกอน (Sludge) จากถังตกตะกอน บางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสีย ส่วนตะกอนส่วนเกินส่งไปยังถังทำตะกอนข้น และตะกอนที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ หจก. เอส อาร์ ครีเอทีฟ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เข้ามารับไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบยังพื้นที่ฝังกลบของ อบต. คลองมะเดื่อ บริเวณอำเภอกะทู้มูแบน ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการกำจัดต่อไป โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีปริมาณกากตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 326 ตัน/เดือน หรือประมาณ 10-11 ตัน/วัน แสดงดังตารางที่ 1.8-4



ง) น้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (Holding Pond) ขนาด 26,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำหน้าที่ในการเก็บกักน้ำรอการนำกลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในนิคมฯ ทั้งนี้บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดสามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน

ตารางที่ 1.8-4 ปริมาณตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เดือน/2565	ปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ตัน)
มกราคม	339
กุมภาพันธ์	239
มีนาคม	300
เมษายน	215
พฤษภาคม	355
มิถุนายน	508
ค่าเฉลี่ย	326

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)

#### (4.3) มาตรการควบคุมน้ำเสียจากโรงงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโรงงานจะต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องออกแบบโดยวิศวกรผู้มีความชำนาญ และมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียให้มีลักษณะสมบัติให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ นอกจากนี้โครงการจะดำเนินการติดตั้งประตูเปิด-ปิด ระบบรวบรวมน้ำเสีย เพื่อเป็นการควบคุมการปล่อยน้ำเสียของแต่ละโรงงานก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งนิคมฯ มีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อีกทั้งได้กำหนดให้มีมาตรการกำกับดูแลและมาตรการควบคุมน้ำเสียจากโรงงานรายโรงเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

ก) โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) โดยโรงงานจะต้องดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำพร้อมกับรายงานผลให้นิคมฯ ทราบ เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ข) โรงงานที่ปล่อยน้ำเสียไม่ได้มาตรฐานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนั้น การนิคมฯ ได้กำหนดอัตราค่าปรับเพื่อควบคุมให้โรงงานแต่ละโรงมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด



ค) หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนด นิคมฯ จะออกจดหมายตักเตือน แจ้งให้โรงงานรีบปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด และมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทำการตรวจสอบผลการดำเนินการจนกว่าจะเป็นไปตามมาตรฐานก่อนอนุญาตให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

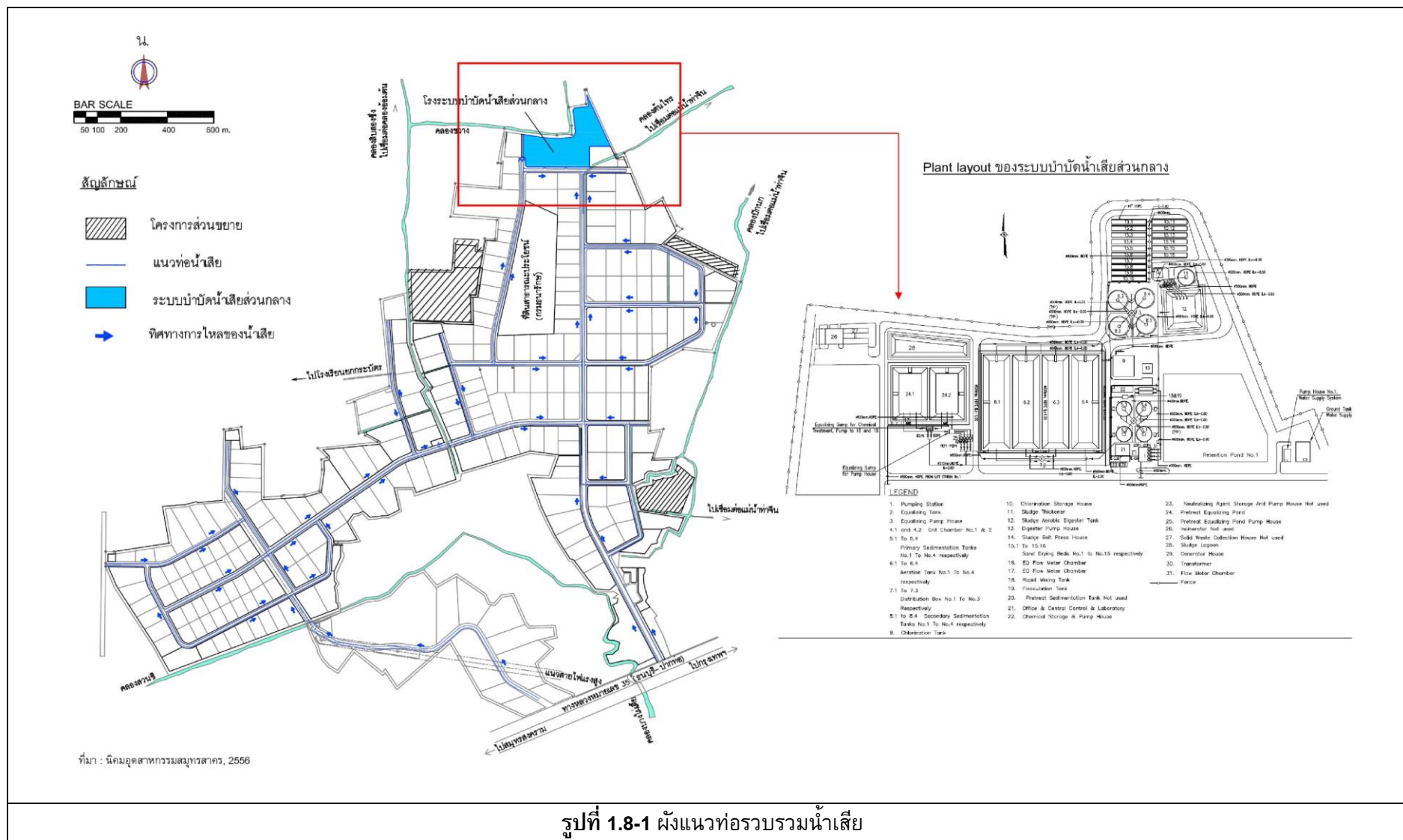
ง) หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะเข้าไปปรับปรุงแก้ไข หรือจ้างที่ปรึกษามาดำเนินการแก้ไข โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปรับปรุงแก้ไขนั้น โรงงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด จนกระทั่งระบบมีความสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

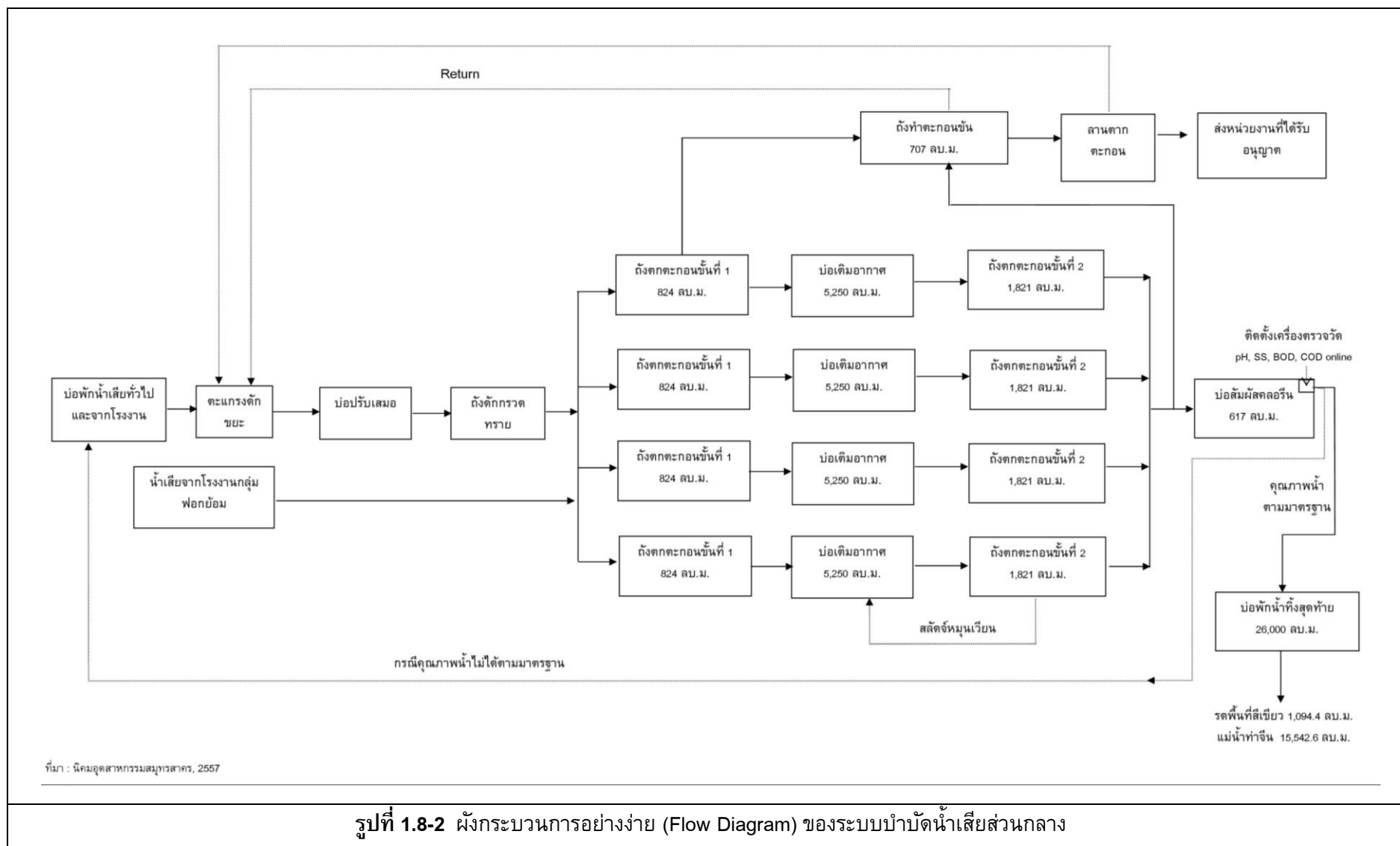
#### (4.4) แนวทางการจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัด

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพนิคมฯ จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด เพื่อเป็นการประหยัดน้ำใช้และช่วยลดปริมาณน้ำทิ้งหลังจากบำบัดที่จะปล่อยสู่ทางน้ำสาธารณะ โดยมีการจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัด ดังนี้

ก) ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

ข) น้ำทิ้งที่ต้องระบายลงแม่น้ำท่าจีน









## 1.9 การจัดการของเสีย

โครงการให้บริการการขนส่งและกำจัดมูลฝอยของ อบต.บางกระเจ้าและอบต. ท่าทราย และเลือกให้บริการการขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และของเสียอันตรายของบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

**1) ประเภทของเสีย** นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครได้ให้นิยามประเภทของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายในนิคมฯ ตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 โดยแบ่งประเภทของเสียตามแหล่งกำเนิดของเสียดังนี้

**(1) มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** หมายถึง ขยะหรือของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานที่หรือบริเวณใด ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม เช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ สถานบริการที่พักอาศัย เป็นต้น

**(2) กากอุตสาหกรรม** หมายถึง ของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการในโรงงานในพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ก) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย หมายถึง ของเสียที่ไม่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตรายหรือมีลักษณะสมบัติที่ไม่เป็นอันตรายนอกเหนือที่กฎหมายกำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข) กากอุตสาหกรรมอันตราย หมายถึง ของเสียที่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

**2) ปริมาณของเสีย** จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) มีรายละเอียดดังนี้

**(1) มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

ก) ของเสียทั่วไป เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ ถูพลาสติก รวมถึงเศษอาหาร จากการอุปโภคและบริโภคของคณาในโรงงานต่างๆ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการได้จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้บริเวณริมรั้วโรงงานเพื่อให้หน่วยงานท้องถิ่นสามารถเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดได้โดยสะดวก

ข) ปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ กระดาษแข็ง เศษไม้ พลาสติก ฯลฯ ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้โรงงานรายโรงจะคัดแยกและขายให้แก่หน่วยงานรับซื้อต่อไป



ค) ของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารสำนักงาน ซึ่งโรงงานจะต้องติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

**(2) กากอุตสาหกรรม** กากอุตสาหกรรมของโครงการ หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว หรือของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงานภายในโรงงาน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย และกากอุตสาหกรรมอันตราย

ก) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย หมายถึง กากของเสียที่ไม่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยองค์ประกอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยวัสดุที่ย่อยสลายได้หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ข) กากอุตสาหกรรมอันตราย หมายถึง ของเสียที่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนมากับสารอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้

### 1.10 คมนาคมขนส่ง

ถนนของโครงการปัจจุบัน แบ่งเป็นถนนสายหลัก ซึ่งประกอบด้วยช่องจราจร 4 ช่องทาง ชนิด A&A โดยเริ่มจากทางเข้านิคมฯ ไปถึงทางแยกบริเวณศูนย์กลางของนิคมฯ แล้วเปลี่ยนเป็นชนิด B วิ่งตรงไปยังบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับถนนสายรองซึ่งไปสู่ทิศตะวันตกเป็นถนนชนิด B ตลอดสาย โดยที่ถนนสายต่าง ๆ สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้หมดเป็นวงรอบซึ่งเป็นถนนชนิด C สะดวกแก่การติดต่อในแต่ละส่วนของพื้นที่โครงการ สำหรับถนนในเขตพาณิชย์กรรมเป็นถนนชนิด D ซึ่งมีขอบถนนและทางเดินที่กว้างพอประมาณ โครงสร้างของงานถนนเป็นถนนชนิดลาดยางแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete) และไหล่ถนนเป็นแบบ Double Surface Treatment ชนิดของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.10-1 สำหรับโครงการส่วนขยายจะใช้ถนนร่วมกับนิคมฯ โดยไม่มีการเพิ่มถนนแต่อย่างใด

ตารางที่ 1.10-1 ชนิดและรายละเอียดของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

ชนิด	รายละเอียด	ขอบเขตถนน	ความยาวโดยประมาณ
A&A	4 ช่องทาง	28 เมตร และ 35 เมตร	1,160 เมตร
B	2 ช่องทาง	27 เมตร	3,350 เมตร
C	2 ช่องทาง	22 เมตร	8,630 เมตร
D	2 ช่องทาง (มีทางเดินเท้า)	17 เมตร	(ใช้ในเขตธุรกิจ, อาคารทำการ)

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 2558)



## 1.11 ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร

### (1) ระบบไฟฟ้า

นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร และมีสถานีไฟฟ้าย่อยภายในพื้นที่นิคมฯ สามารถให้กำลังไฟฟ้าได้ถึง 80 เมกกะโวลต์แอมป์ ด้วยสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 กิโลโวลต์ 3 เฟส ตามแนวกั้นในนิคมฯ และสามารถให้บริการสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 115 กิโลโวลต์ สำหรับผู้ประกอบการขนาดใหญ่

### (2) ระบบสื่อสาร

ในนิคมฯ มีอาคารชุมสายโทรศัพท์ เพื่อให้บริการสำหรับผู้ประกอบการภายในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,000 เลขหมาย

## 1.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครกำหนดให้มีการจัดระดับภาวะฉุกเฉินไว้ 3 ระดับ ดังนี้

### (ก) เหตุฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ

เหตุฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการเป็นภัยขนาดเล็กที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง หรือผู้ประกอบการต้นเหตุสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้

### (ข) ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม

ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม เป็นภัยขนาดเล็กที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้ ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายในนิคมอุตสาหกรรม โดยนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครต้องเข้ามาอำนวยความสะดวก และสั่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรือการอพยพ โดยสามารถดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบได้ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ที่เกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการร้องขอความช่วยเหลือมายังนิคมอุตสาหกรรมในการเข้ามาควบคุมสถานการณ์ โดยใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุที่มีอยู่ของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร



**ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2** หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์โดยเหตุการณ์ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบ ทรัพยากรในการระงับเหตุที่มีอยู่ของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครไม่เพียงพอ จำเป็นต้องร้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่น

#### (ค) ภาวะฉุกเฉินระดับจังหวัด

ภาวะฉุกเฉินระดับจังหวัด เป็นภัยที่ขนาดปานกลาง เหตุการณ์ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบ เกินขีดความสามารถของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครควบคุมหรือระงับเหตุได้ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ อบต. ในการอำนวยความสะดวก ส่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรือการอพยพ ตามอำนาจหน้าที่ ใน พ.ร.บ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

#### (ง) การปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

##### เหตุฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามผังปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม แสดงดังรูปที่ 1.12-1 ดังนี้

- การแจ้งเหตุและการรายงานเมื่อเกิดเหตุขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง หรือผู้ประกอบการต้นเหตุต้องแจ้งเหตุที่เกิดมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครทันทีเมื่อเกิดเหตุ
- การควบคุมและการระงับเหตุฉุกเฉิน ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม ส่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ในกรณีเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้โดยโรงงาน/สถานประกอบการ นิคมอุตสาหกรรมจะประกาศภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรมให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรม (Emergency Center) ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับทางนิคมอุตสาหกรรม

#### (ข) เหตุฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามผังปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม แสดงดังรูปที่ 1.12-2 ดังนี้



### บทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการ

- การแจ้งเหตุและการรายงานผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง หรือผู้ประกอบการต้นเหตุต้องแจ้งเหตุที่เกิดมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทันทีเมื่อเกิดเหตุ
- ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องเดินทางมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) ของนิคมฯ ดำเนินการประสานงานให้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดกับผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินของ กนอ.

### บทบาทความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรม

- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินเดินทางไปยังโรงงานหรือสถานที่เกิดเหตุเพื่อทำหน้าที่ประเมินสถานการณ์ ประสานงานกับผู้แทนของโรงงานที่เกิดเหตุและสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้อง
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมประเมินสถานการณ์ และจะประกาศภาวะฉุกเฉินจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนฯ
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมรายงานตัวและปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฯ โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร แสดงดังรูปที่ 1.12-3 บทบาทและหน้าที่ของพนักงานแสดงดังตารางที่ 1.12-1 โดยนิคมฯ มีทีมฉุกเฉินพร้อมกำหนดบทบาทและหน้าที่ในการทำงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว ซึ่งในกรณีการคัดกรองและส่งผู้ประสบภัย ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินจะประเมินสถานการณ์ว่าต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอกหรือไม่ ซึ่งรวมถึงการขอรถพยาบาลจากสถานพยาบาลใกล้เคียง มีทีมระงับเหตุ ทำหน้าที่สั่งการและควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ/ผู้ประสบภัย ทีมสื่อสารและประสานงาน ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงที่ได้ติดต่อไว้ เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมในกรณีต้องส่งผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ/ผู้ประสบภัยไปยังโรงพยาบาล ทีมสนับสนุนได้มีการจัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ และสามารถใช้งานได้ทันทีโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้
  - ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ พิจารณาขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลภายนอก (รถพยาบาล พยาบาล หรือแพทย์)
  - หากพิจารณาแล้วไม่จำเป็นต้องเรียกรถพยาบาล ให้ทีมระงับเหตุทำหน้าที่สั่งการและควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ/ผู้ประสบภัย



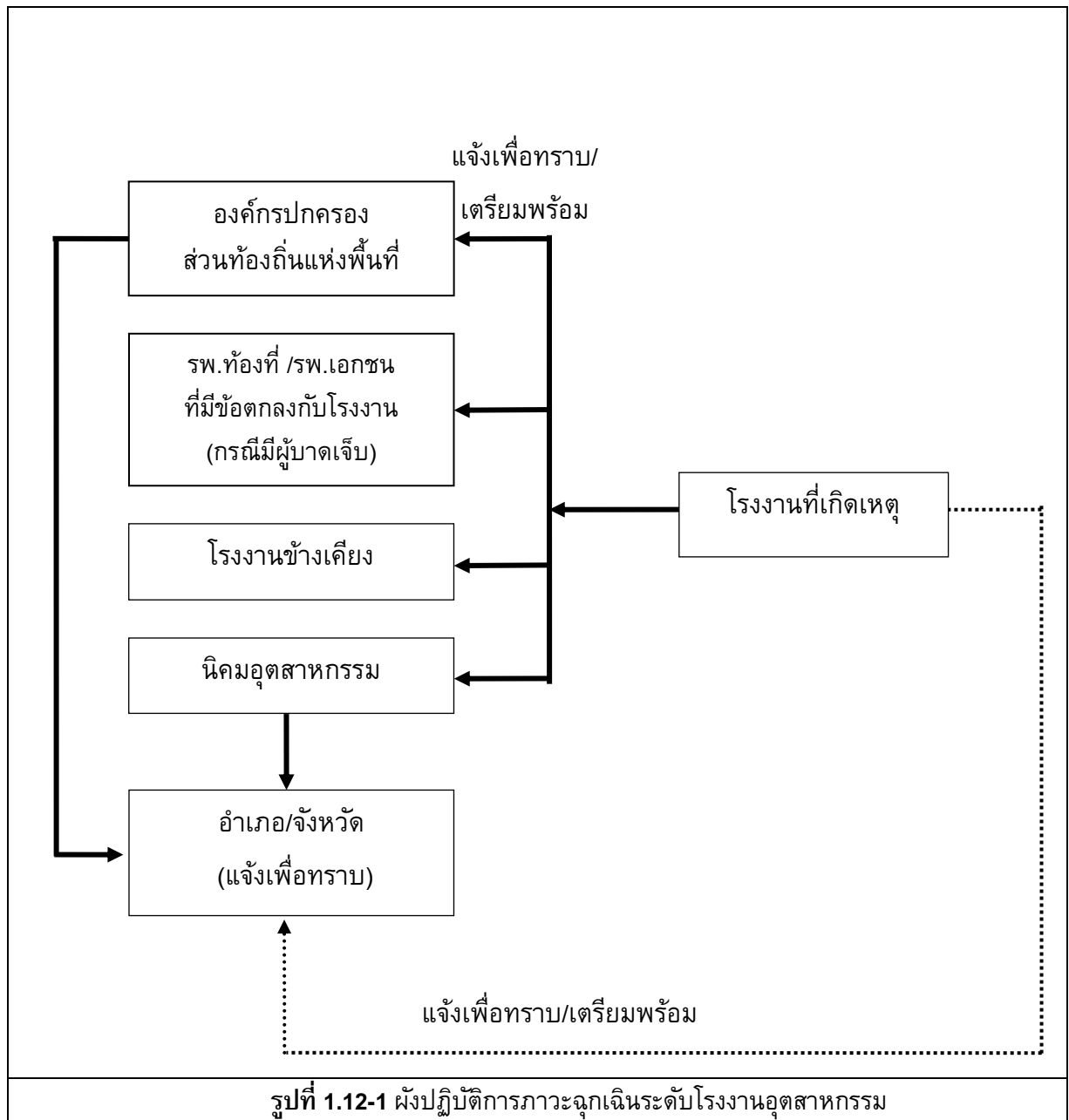
- ทีมสื่อสารและประสานงาน ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงที่ได้ติดต่อไว้ เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมในกรณีต้องส่งผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ/ผู้ประสบภัยไปยังโรงพยาบาล
- ทีมสนับสนุนได้มีการจัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ และสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมกันนี้ได้จัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมดังนี้
  - จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในนิคมและหน่วยงานภายนอกที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา
  - จัดฝึกอบรมป้องกันอัคคีภัย และการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินแก่พนักงานที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องของแต่ละโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
  - จัดเตรียมรถยนต์พร้อมใช้งาน และประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง กรณีต้องส่งต่อผู้ประสบภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### (ค) เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามผังปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม แสดงดังรูปที่ 1.12-4 ดังนี้

#### บทบาทความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ

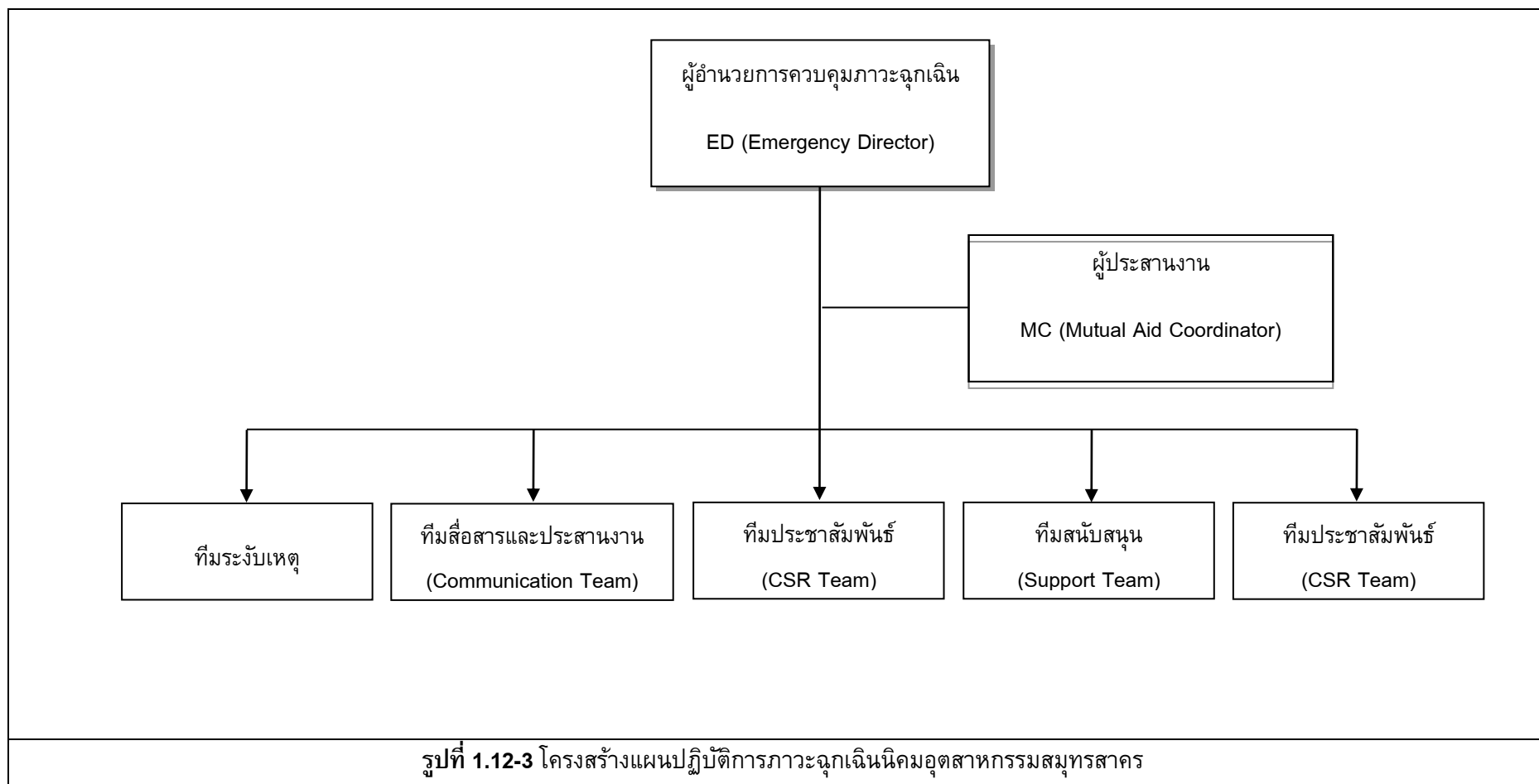
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสั่งการแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาล/อบต.
  - ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรายงานเหตุการณ์ ที่ดำเนินการอยู่ให้แก่ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.)
  - ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ (ศกจ.) และ/หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด (ศอร.) ตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ดังต่อไปนี้
    - ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมหรือสถานที่ที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่เกิดภัย
    - สำนักงานเทศบาล/ อบต. เขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด
    - สถานที่อื่นที่สามารถอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่เกิดภัย
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ สนับสนุน ประสานงานในการควบคุมเหตุฉุกเฉินแก่ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) หรือผู้อำนวยการอำเภอ (นายอำเภอ) หรือผู้ว่าราชการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด)



ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)







ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)



**ตารางที่ 1.12-1** หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมภาวะฉุกเฉินของสำนักงาน  
นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

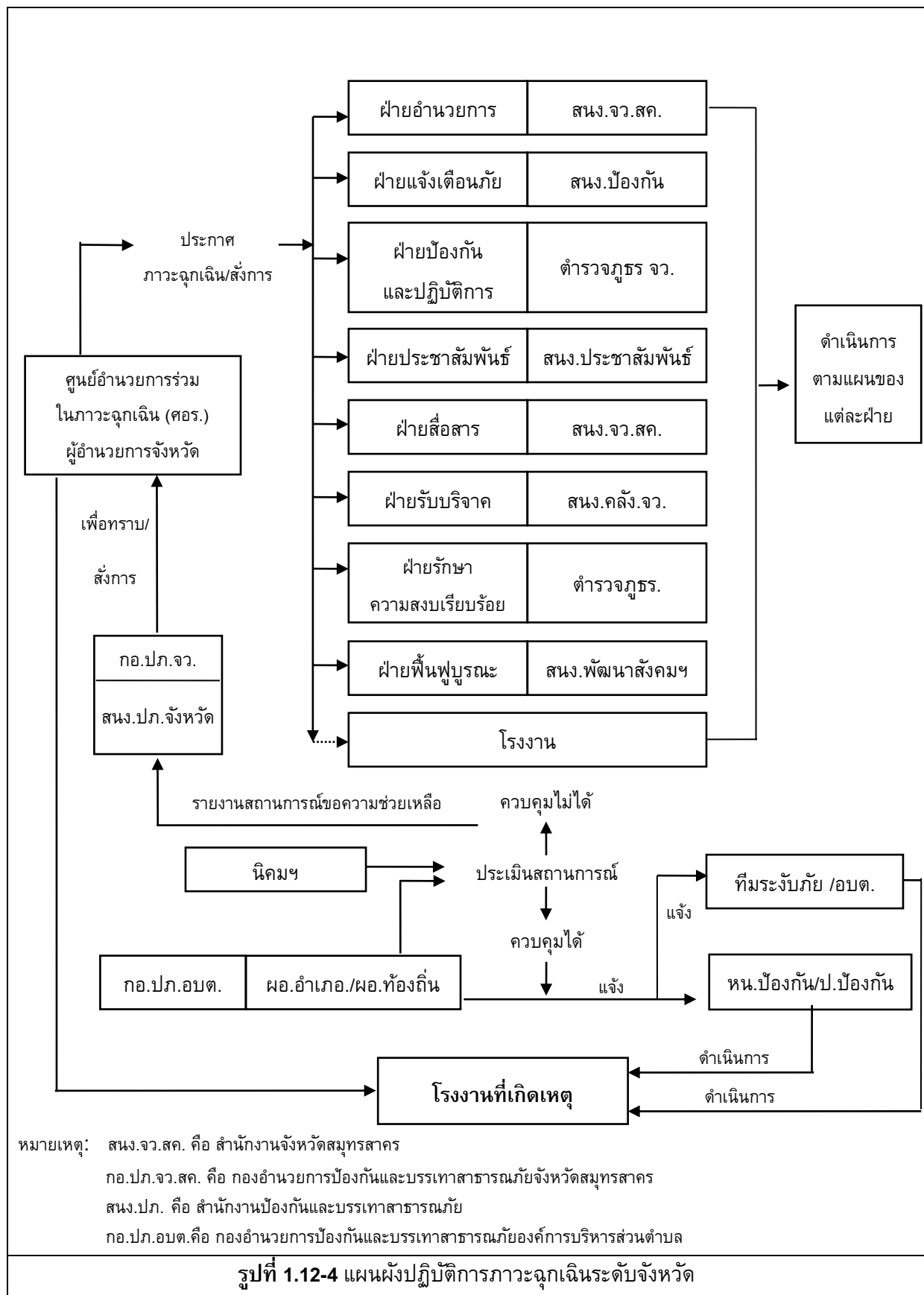
ทีมงาน	หน้าที่
ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ</li> <li>2. กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยอื่นๆ</li> <li>3. พิจารณาระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก</li> <li>4. รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่</li> <li>5. ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้</li> <li>6. ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการ และชุมชน</li> <li>7. สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น</li> </ol>
ผู้ประสานงาน (Mutual Aid Coordinator : MC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานติดต่อ ED ที่ Emergency Center</li> <li>2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>3. ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ</li> <li>4. ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งการและรายงานการปฏิบัติงานให้ ED รับทราบเป็นระยะ</li> </ol>
หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์</li> <li>2. สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ</li> <li>3. เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับผู้ที่รับผิดชอบของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้รับมอบหมาย</li> <li>4. วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ</li> <li>5. รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบ</li> <li>6. ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก</li> <li>7. ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน</li> </ol>
ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานติดต่อ ED ที่ Emergency Center</li> <li>2. จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน</li> <li>3. ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ การสั่งการของ ED</li> <li>4. รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>



**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมภาวะฉุกเฉินของสำนักงาน  
นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร**

ทีมงาน	หน้าที่
ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center</li> <li>2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเตรียมออกแถลงการณ์ฉบับแรก (Press Release) เสนอต่อ ED พิจารณา</li> <li>3. ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอนุมัติแล้ว</li> <li>4. ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร วางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน</li> <li>5. ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ</li> <li>6. ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้อง</li> </ol>
ทีมสนับสนุน (Support Team)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center</li> <li>2. เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงานใน Emergency Center ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>3. จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center</li> <li>4. จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงาน</li> <li>5. จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น</li> </ol>
ทีม Utility (Utility Team)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center</li> <li>2. จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา</li> <li>3. จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย</li> <li>4. สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก๊ว หรือก่อสร้างฉุกเฉิน</li> <li>5. สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED</li> <li>6. ดำเนินการ และสนับสนุนในการจัดทำแผนฟื้นฟูหลังภาวะฉุกเฉิน</li> </ol>

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)



ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)



## (จ) การฟื้นฟู

การจัดการหลังเกิดเหตุเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่เหตุการณ์ได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ขั้นตอนการฟื้นฟูผู้ประสบภัย ดังนี้

- จัดให้มีการรักษาพยาบาลแก่ผู้ประสบภัยอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะหายเป็นปกติ รวมทั้งการจัดที่พักอาศัยชั่วคราวและระบบสุขาภิบาลแก่ผู้ประสบภัยในกรณีที่ต้องอพยพ

- การขนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินไปยังที่ปลอดภัย

- การรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยแก่บุคคลและสถานที่ร่วมกับหน่วยงานรักษาความปลอดภัยในพื้นที่

- สำรวจความเสียหาย และความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประสบภัยทั้งภาครัฐและเอกชน โดยจัดทำบัญชีเป็นประเภทไว้

- สงเคราะห์ผู้ประสบภัยตามบัญชีที่สำรวจโดยให้มีมาตรการและระเบียบที่รัดกุม

- ดำเนินการช่วยเหลือซ่อมแซมที่พักอาศัย สิ่งสาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้พอใช้การได้ในเบื้องต้น

- การปฏิบัติการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างขวัญ และกำลังใจของประชาชนให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และดำเนินการชี้แจงต่อสาธารณชนให้ทราบถึงสาเหตุและการป้องกัน

- การรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย และการจัดบริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้ประสบภัย

- เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต้องชดใช้/ชดเชย รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

## (ข) การสื่อสารและประสานงาน

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในการสื่อสารและประสานเหตุฉุกเฉิน ของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการทบทวนช่องทางการติดต่อให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างช่องทางการติดต่อประสานงานแสดงดังตารางที่ 1.12-2



## ตารางที่ 1.12-2 ช่องทางในการติดต่อประสานงาน

หน่วยงาน	การติดต่อ
นิคมอุตสาหกรรม	โทรศัพท์ : 034-490-066-9 โทรสาร : 034-490-070 วิทยุสื่อสาร : ความถี่ VHF 153.575 MHz
หน่วยงานราชการ - ผู้ว่าราชการจังหวัด - ป้องกันจังหวัดสมุทรสาคร - สถานีดับเพลิงเทศบาลนครสมุทรสาคร - ที่ว่าการอำเภอเมือง - เทศบาลนครสมุทรสาคร - องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทราย - องค์การบริหารส่วนตำบลบางกระเจ้า - สภอ.เมืองสมุทรสาคร - โรงพยาบาลสมุทรสาคร - โรงพยาบาลกระทุ่มแบน - โรงพยาบาลมหาชัย - สถานีไฟฟ้าย่อยท่าทราย - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสมุทรสาคร	โทรศัพท์ 034-411-898 034-427-531 034-411-313,199 034-411-010 034-411-774, 034-411-982 034-428-129-30 034-887-086-9 034-429-271-5, 034-411-002 034-837-382, 034-427-099 034-471-466 034-424-990-4 034-490-046 034-411-820, 034-411-818
ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนบ้านยกกระบัตร์ - ชุมชนบ้านบางไผ่เตี้ย - ชุมชนบ้านคลองปีกนก - ชุมชนบ้านท่าทราย - ชุมชนบ้านสวนส้ม	โทรศัพท์ 081-705-7715 081-436-3999 088-542-3689 089-066-1267 081-444-5227

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร, (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ; 2558)

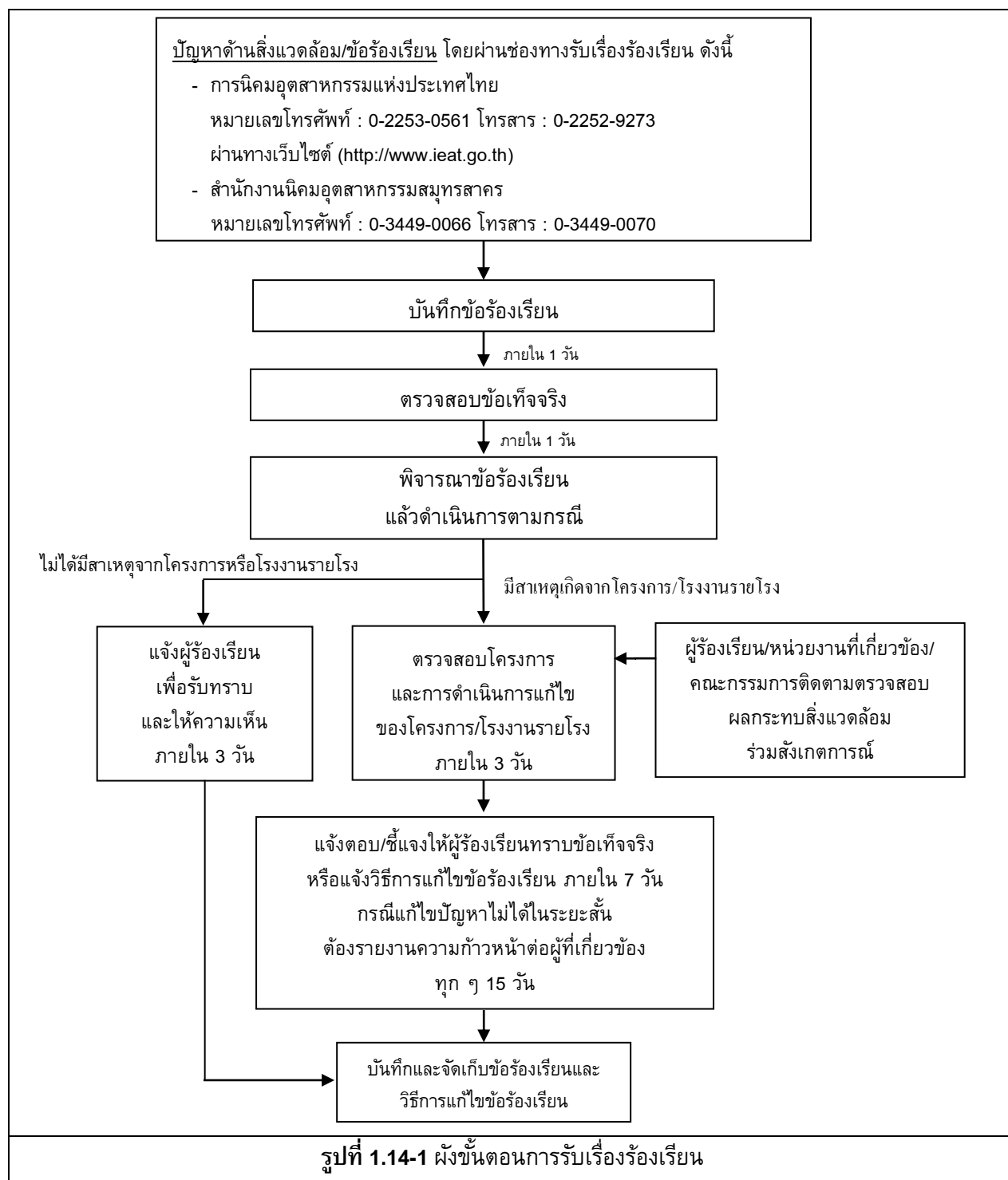
## 1.13 แผนมวลชนสัมพันธ์

นิคมฯ จัดให้มีโครงการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ ในด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านสังคม ด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจชุมชน โดยจัดให้มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง



## 1.14 เรื่องร้องเรียน

โครงการมีกระบวนการตอบรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ หนังสือ ตู้รับเรื่องร้องเรียน และการเข้าร้องเรียนด้วยตัวเอง ตามระเบียบการปฏิบัติงานของระบบ ISO และมีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 1.14-1





### 1.15 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบัน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ เลขที่ ทส 1009.3/1055 ลงวันที่ 28 มกราคม 2558 แสดงดังตารางที่ 1.15-1

ตารางที่ 1.15-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานในปัจจุบัน ของนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร

รายละเอียดในรายงาน EIA	การดำเนินงานในปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 65)
1. พื้นที่โครงการ 1,771.94 ไร่	เนื้อที่ทั้งหมด 1,771.94 ไร่
2. ประเภทของกิจกรรมการใช้สอยที่ดิน - พื้นที่อุตสาหกรรม 1,284.94 ไร่ - ที่จำหน่ายแล้ว 1,121.91 ไร่ - ที่ยังไม่ได้จำหน่าย 163.03 ไร่ - เขตพาณิชยกรรม 37.8 ไร่ - พื้นที่สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก 312.4 ไร่ - พื้นที่สีเขียว 136.8 ไร่	- พื้นที่อุตสาหกรรม 1,284.94 ไร่ - พื้นที่จำหน่ายแล้ว 1,121.91 ไร่ - พื้นที่ที่ยังไม่จำหน่าย 163.03 ไร่ - เขตพาณิชยกรรม 37.8 ไร่ - พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก 304 ไร่ - พื้นที่สีเขียว 68 ไร่
3. ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ ทั้งหมด 23,305 ลบ.ม./วัน	แหล่งน้ำประปา : การประปาส่วนภูมิภาคผลิตน้ำได้ 23,305 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถจ่ายน้ำได้ 45 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ปัจจุบันมีการใช้น้ำในของนิคมฯ ประมาณ 11,000-12,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน
4. ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 21,000 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 21,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางฯ ปริมาณเฉลี่ย 9,000-10,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน
5. การกำจัดขยะมูลฝอยและกากของเสีย	ขยะมูลฝอยทั่วไปของส่งให้ อบต. ท่าทราย และอบต. บางกระเจ้า เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด กากของเสียอุตสาหกรรม และกากของเสียอันตราย ใช้บริการเอกชนหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาดำเนินการนำไปกำจัดต่อไป สำหรับมีปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ มีประมาณ 326 ตัน/เดือน หรือประมาณ 10-11 ตัน/วัน
6. ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของนิคมฯ แยกออกจากกันโดยเด็ดขาด ระหว่างน้ำเสียและน้ำฝนและมีบ่อหน่วงน้ำฝนในโครงการ จำนวน 5 บ่อ ให้โครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 1 อยู่ระหว่างรอการพัฒนาพื้นที่โครงการจำนวน 3 บ่อ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ที่มา : นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)





## 1.16 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1.16-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประจำปี 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 ในบรรยากาศ - บริเวณพื้นที่นิคมฯ - ชุมชนบ้านท่าทราย - ชุมชนบ้านปากบ่อ - ชุมชนบ้านบางไผ่เตี้ย	- TSP - PM-10 - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - WS & WD	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ● เดือนเมษายน (ช่วงฤดูร้อน) ● เดือนตุลาคม (ช่วงฤดูฝน)				●						○		
<b>2. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b> - ชุมชนยกกระบัตร - ชุมชนบ้านท่าทราย - ชุมชนบ้านปากบ่อ - ชุมชนบ้านบางไผ่เตี้ย	- ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) - ระดับเสียงรบกวน	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ● ● ● ●				●						○		

หมายเหตุ : ● = การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
○ = แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.16-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประจำปี 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 น้ำทิ้ง</b> - บ่อปรับเสมอ (Equalization Basin) - น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณ 2 <sup>nd</sup> Clarifier - บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond)	- pH - Temperature - TDS - SS - BOD - COD - TKN - Cyanide as HCN - Oil & Grease - Formaldehyde - Free Chlorine - Phenols - Sulfide as H <sub>2</sub> S - Cr <sup>+3</sup> , Cr <sup>+6</sup> , Hg, As - Cu, Mn, Zn, Ni, Cd, Pb	1 ครั้ง/เดือน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
			●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
			●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ : ● = การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

○ = แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.16-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประจำปี 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.2 น้ำผิวดิน (แม่น้ำท่าจีน)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เหนือจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร</li> <li>• จุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> <li>• ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร</li> </ul>	- pH - Temperature - DO - BOD - NO <sub>3</sub> -N - NH <sub>3</sub> -N - Total Hardness - Phenols - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Cu - Ni, Mn, Pb, Hg, Zn	4 ครั้ง/ปี			●			●			○			○
<b>3.3 น้ำฝนในบ่อหมุนวนน้ำฝน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 1</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 2</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 3</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 4</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 5</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 6</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 7</li> <li>• บ่อหมุนวนน้ำฝน 8</li> </ul>	- pH - SS - COD - Oil & Grease	2 ครั้ง/ปี					●							○
							●							○
							●							○
							●							○
							●							○
							X							X
							X							X
							X							X

หมายเหตุ : ● = การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

○ = แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

X = ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 3 บ่อในโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 1 อยู่ระหว่างรอการพัฒนาพื้นที่ซึ่งไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง



ตารางที่ 1.16-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประจำปี 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.4 น้ำใต้ดิน</b> - บ่อสำรองน้ำบาดาลในพื้นที่นิคมฯ จำนวน 5 บ่อ • บ่อบาดาลที่ 1 • บ่อบาดาลที่ 2 • บ่อบาดาลที่ 3 • บ่อบาดาลที่ 4 • บ่อบาดาลที่ 5	- pH - Total Hardness - NO <sub>3</sub> - Cl <sup>-</sup> - Fe - Total Coliform Bacteria	1 ครั้ง/ปี				• X • • X								
<b>4. คุณภาพดิน</b> - ดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ใช้น้ำที่ผ่าน การบำบัดแล้วรดน้ำต้นไม้ที่ระดับ ความลึกประมาณ 30-40 เซนติเมตร	- As - Cd - Cr <sup>+6</sup> - Hg - Mn - Ni - Pb	1 ครั้ง/ปี				•								

หมายเหตุ : • = การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

X = ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากบ่อบาดาลชำรุด