



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT



คู่มือปฏิบัติการ ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

จากสารเคมีและวัตถุอันตราย



คู่มือปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2566

ISBN

-

สงวนลิขสิทธิ์

ที่ปรึกษา

นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

นายพิทยา ปราโมทย์วรพันธุ์

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

นายพรศักดิ์ ภู่อิ่ม

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

นางกัญชลิ นาวิภุมิ

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

นางสาวผานิต รัตสุข

ผู้อำนวยการกองตรวจมลพิษ

ผู้เรียบเรียง

นายธานี จารุณี

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

นายสุนทร อุปมาณ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

นายสุเมธ ช้ายงาม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

จัดพิมพ์โดย:

กรมควบคุมมลพิษ

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน

แขวงพญาไท เขตพญาไท

กรุงเทพมหานคร 10400

โทร 0 2298 2553 โทรสาร 0 2298 5396

<http://www.pcd.go.th>

คำนำ

กรมควบคุมมลพิษ จัดทำคู่มือปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินการและแนวทางปฏิบัติในการเตรียมพร้อมของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) และหน่วยงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (สปก.พล.) ในการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี ครอบคลุมตั้งแต่การดำเนินการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน (ก่อนเกิดเหตุ) การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน (ขณะเกิดเหตุ) และการดำเนินการภายหลังเหตุการณ์ยุติ (หลังเกิดเหตุ) ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คู่มือปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ คือหลักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ขั้นตอนการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี และการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร อุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี ของกรมควบคุมมลพิษ รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป เช่น ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ข้อมูลค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน เป็นต้น

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือปฏิบัติการฯ เล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) และหน่วยงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำหรับใช้ประกอบการปฏิบัติงานด้านจัดการเหตุฉุกเฉินด้านสารเคมีได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้อย่างทันท่วงที รวมทั้งผู้บริหารของกรมควบคุมมลพิษได้รับทราบข้อมูลสถานการณ์ต่างๆ อย่างทันท่วงที เพื่อใช้สำหรับแจ้งเตือนประชาชน ป้องกัน หรือลดผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เกิดขึ้นต่อไป

กันยายน 2566

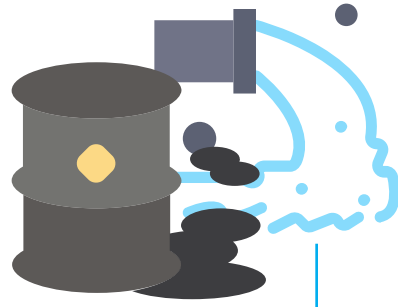
สารบัญ

	หน้า
บทนำ	3
บทที่ 1 หลักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ	5
1.1 หลักปฏิบัติ	5
1.2 บทบาทหน้าที่ขององค์กรภายใต้แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570	9
1.3 แนวทางปฏิบัติในการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินของสาธารณสุขขนาดใหญ่	10
1.4 การจัดองค์กรของกรมควบคุมมลพิษ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตราย	14
บทที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี	17
2.1 รับแจ้งเหตุฉุกเฉินสารเคมี	17
2.2 ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น	18
2.3 ประเมินความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินสารเคมี	18
2.4 แนวทางการเข้าร่วมสนับสนุนการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมี	19
2.5 การตรวจสอบพื้นที่เหตุฉุกเฉินสารเคมี	20
2.6 การตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม	22
2.7 การรายงานเหตุฉุกเฉินสารเคมี	22
2.8 การสรุปและรายงานผลการดำเนินงาน	24
2.9 ผังกระบวนการ (Work Flow) การดำเนินการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี	26
บทที่ 3 ความพร้อมของหน่วยตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย	29
3.1 ทำเนียบผู้บริหารและผู้ประสานการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุภัยสารเคมี	29
3.2 รายการเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีของกรมควบคุมมลพิษ	36
3.3 รายการเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16	42
ภาคผนวก ก นิชยามศัพท์	61
ภาคผนวก ข แบบรายงานรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (UCER 01)	63
ภาคผนวก ค ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)	64
ภาคผนวก ง ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน	68
ภาคผนวก จ แบบรายงานความคืบหน้าเหตุฉุกเฉินสารเคมี (UCER 02)	80
ภาคผนวก ฉ ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการพิจารณาเตรียมเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ	81
ภาคผนวก ช ตารางไหลลดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	85
เอกสารอ้างอิง	86

บทนำ

ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2565
เกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี
จำนวนไม่น้อยกว่า **139** ครั้ง

อุบัติเหตุจากสารเคมีรั่วไหล ระเบิด และเพลิงไหม้ ที่เกิดขึ้นมักมีสาเหตุจากโรงงานอุตสาหกรรม การขนส่ง สารเคมีและการจัดเก็บสารเคมีที่ไม่ปลอดภัย ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม สถิติการเกิด อุบัติเหตุจากสารเคมี โดยกรมควบคุมมลพิษพบว่าในช่วง ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2565 เกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี จำนวนไม่น้อยกว่า 139 ครั้ง ซึ่งเกิดการรั่วไหลสารเคมี จำนวน 43 ครั้ง เพลิงไหม้สารเคมีและหรือพลาสติก จำนวน 96 ครั้ง ส่งผลให้มีผลกระทบต่อประชาชน ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้าง ดังนั้น การประสานงาน และการบูรณาการของทุกภาคส่วนในการปฏิบัติการ ตอบโต้ ติดตาม เพื่อควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่มี ประสิทธิภาพมากขึ้น จะส่งผลให้สถานการณ์ลดความรุนแรง และผลกระทบโดยรวมทางเศรษฐกิจและสังคมลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย ของประชาชนและความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม



เกิดการ
รั่วไหลสารเคมี
จำนวน **43** ครั้ง



เพลิงไหม้สารเคมี
และหรือพลาสติก
จำนวน **96** ครั้ง

แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 กำหนดให้กรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานสนับสนุนในการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปลจ.) ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี (สปลจ.10) โดยได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษในการสนับสนุนในการประสานการปฏิบัติระหว่างส่วนราชการและหน่วยงานภายใน สปลจ. และสนับสนุนการจัดทำแผนสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ด้านสารเคมีวัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี รวมไปถึงการวางแผน ควบคุม ป้องกันภัย และระงับภัยจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุปนเปื้อนมลพิษดังกล่าว รวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นและเสนอแนะในการวางแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนมลพิษสารเคมี (ภาคผนวก ก นิยามศัพท์)

กรมควบคุมมลพิษ จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อเป็นกรอบและแนวทางสนับสนุนการปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีของเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษในการดำเนินการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน (ก่อนเกิดเหตุ) การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน (ขณะเกิดเหตุ) ครอบคลุมหลักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ และการดำเนินการภายหลังเหตุการณ์ยุติ (หลังเกิดเหตุ) เพื่อรายงานข้อมูลสถานการณ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ และการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ผู้บริหารกรมควบคุมมลพิษทราบ

กรมควบคุมมลพิษ หวังว่าคู่มือปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจะเป็นกรอบและแนวทางสนับสนุนการปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีให้กับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติงานบ่งชี้ความเป็นอันตราย เสนอแนะแนวทางการตอบโต้เหตุและการปกป้องสาธารณสุขเบื้องต้น ประเมินขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากสารเคมีรั่วไหล ตรวจสอบบริเวณพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินและพื้นที่โดยรอบ ตรวจสอบสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม แจ้งเตือนประชาชนในการปกป้องหรือลดผลกระทบจากการสัมผัสก๊าซหรือไอระเหยจากสารเคมีรั่วไหล/ระเบิด/เพลิงไหม้ และกำกับการจัดการขจัดการปนเปื้อนสารเคมีในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแนวทางในการจัดทำข้อมูลพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ แนวโน้มเหตุการณ์ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (Emergency Operation Center: EOC) ระดับต่างๆ เพื่ออำนวยการควบคุม กำกับ วิเคราะห์ ประเมินและประสานการปฏิบัติในการจัดการในภาวะฉุกเฉินอย่างบูรณาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การแจ้งเตือนประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบ การจัดตั้งศูนย์อพยพที่เหมาะสม และการพิจารณาเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม เป็นต้น

บทที่ 1

หลักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ ของกรมควบคุมมลพิษ

1.1 หลักปฏิบัติ

1.1.1 ขอบเขตของการปฏิบัติ

1) ภายใต้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 กำหนดให้ กรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานสนับสนุนในการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปจ.) ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี (สปจ.10) มีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนในการประสานการปฏิบัติระหว่าง ส่วนราชการและหน่วยงานภายใน สปจ. และสนับสนุนการจัดทำแผนสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ด้านสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี รวมไปถึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนควบคุม ป้องกันอันตราย อันเกิดจากสาธารณภัย การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอแนะแนวทางการตอบโต้เหตุและการปกป้อง สาธารณชนเบื้องต้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ ให้กับกองบัญชาการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยแห่งชาติ (บกปภ.ช.) และกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลาง (กอปภ.ก.) โดยมีเงื่อนไขการเริ่ม ปฏิบัติเมื่อ บกปภ.ช. ประกาศยกระดับการจัดการสาธารณภัยเป็นระดับ 3 (สาธารณภัยขนาดใหญ่) หรือระดับ 4 (สาธารณภัย ร้ายแรงยิ่ง) และมีคำสั่งจัดตั้ง สปจ.10 ขึ้น

2) ภายใต้ข้อสั่งการของผู้บริหารกรมควบคุมมลพิษ หรือ มีการร้องขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ท้องถิ่นและจังหวัด/กรุงเทพมหานคร และเป็นสาธารณภัยระดับ 1 (สาธารณภัยขนาดเล็ก) และสาธารณภัยระดับ 2 (สาธารณภัย ขนาดกลาง) มีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานในการบ่งชี้อันตรายจากสารเคมี เสนอแนะแนวทางการตอบโต้เหตุและการปกป้องสาธารณชนเบื้องต้น ประเมินขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากสารเคมีรั่วไหล ตรวจสอบบริเวณพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินและพื้นที่โดยรอบ ตรวจสอบสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการจัดการขจัดกากปนเปื้อนและฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ ให้กับศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด/กรุงเทพมหานคร ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ/เขต และศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่น

1.1.2 การจัดการเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์

การจัดระดับความรุนแรงและผลกระทบของเหตุการณ์การรั่วไหลและแพร่กระจายของสารเคมี เพื่อกำหนดกรอบแนวทางการสนับสนุนการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1) **ระดับที่ 1** เป็นเหตุการณ์สาธารณภัยจากสารเคมีที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพย์สิน เล็กน้อยและอยู่ในขอบเขตจำกัด โดยการรั่วไหลหรือเพลิงไหม้อยู่ในขอบเขตที่จำกัด ไม่มีการอพยพประชาชน เช่น การรั่วไหลของสารเคมีที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและอาจขยายตัวออกไปสู่ชุมชน แต่สามารถระงับได้ด้วยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน ในระดับท้องถิ่น

หน่วยดำเนินการ: ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินส่วนท้องถิ่น หรือ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอโดยมีผู้อำนวยการท้องถิ่น ผู้อำนวยการอำเภอ และ/หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครเป็นผู้สั่งการ ควบคุมและบัญชาการเหตุการณ์ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมีในระดับท้องถิ่น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อำเภอ/สำนักงานเขต และมีกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลางในการช่วยอำนาจการประสานการปฏิบัติติดตาม ฝ่าระวังสถานการณ์

การสนับสนุนของกรมควบคุมมลพิษ : กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16 (หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีที่ 1 - 16 : นปก.มส.ที่ 1 - 16) ในฐานะหน่วยงานปฏิบัติในระดับภาค เมื่อได้รับการร้องขอให้ร่วมสนับสนุนเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติเพื่อการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น การประเมินความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินสารเคมี การตรวจสอบความเป็นอันตรายของสารเคมีในบรรยากาศ การตรวจสอบการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบความปลอดภัยสาธารณสุข และ/หรือเสนอแนะแนวทางการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (อำเภอ/เขต) หรือ ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่น และหากมีการร้องขอการสนับสนุนจากกรมควบคุมมลพิษส่วนกลาง ให้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี หรือ นปก.มส. ส่วนกลาง เข้าร่วมปฏิบัติให้การสนับสนุน

2) **ระดับที่ 2** เป็นเหตุการณ์สาธารณสุขจากสารเคมีที่อันตรายส่งผลกระทบต่อชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้นและขยายขอบเขตสู่พื้นที่ใกล้เคียง มีการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่แต่ไม่มากนัก มีการขอความร่วมมือจากหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมีและหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ เข้าร่วมดำเนินการ ซึ่งหน่วยดำเนินการในระดับ 1 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เช่น เพลิงไหม้โรงงานผลิตสารเคมี เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่นขอรับการสนับสนุนระดับเพลิงจากท้องถิ่นอื่นๆ

หน่วยดำเนินการ : ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด/กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้อำนวยการจังหวัดและ/หรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครเป็นผู้สั่งการ ควบคุมและบัญชาการเหตุการณ์ โดยมีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับจังหวัด เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขต และมีกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลางในการช่วยอำนาจการประสานการปฏิบัติ ติดตาม ฝ่าระวังสถานการณ์

การสนับสนุนของกรมควบคุมมลพิษ : กรมควบคุมมลพิษ โดย นปก.มส.ที่ 1 - 16 เมื่อได้รับการร้องขอให้ร่วมสนับสนุนเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติ เพื่อการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น การประเมินความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินสารเคมี การตรวจสอบความเป็นอันตรายของสารเคมีในบรรยากาศ การตรวจสอบการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบความปลอดภัยสาธารณสุข และ/หรือเสนอแนะแนวทางการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด/กรุงเทพมหานคร และหากมีการร้องขอการสนับสนุนจากกรมควบคุมมลพิษส่วนกลาง ให้ นปก.มส. ส่วนกลาง เข้าร่วมปฏิบัติให้การสนับสนุน

3) **ระดับที่ 3** เป็นเหตุการณ์สาธารณสุขจากสารเคมีที่อันตรายและส่งผลกระทบต่อชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพย์สิน จำเป็นต้องมีการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องการความร่วมมือจากหน่วยปฏิบัติการสารเคมีผู้เชี่ยวชาญ หรือ อุปกรณ์พิเศษและหน่วยสนับสนุนอื่นๆ จากจังหวัดใกล้เคียงหรือจากส่วนกลางเข้าร่วมดำเนินการ ซึ่งหน่วยดำเนินการในระดับ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เช่น เพลิงไหม้ โรงงานผลิตพลาสติกโพลีสไตรีนส่งผลกระทบต่อประชาชนเป็นวงกว้างครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง เป็นต้น

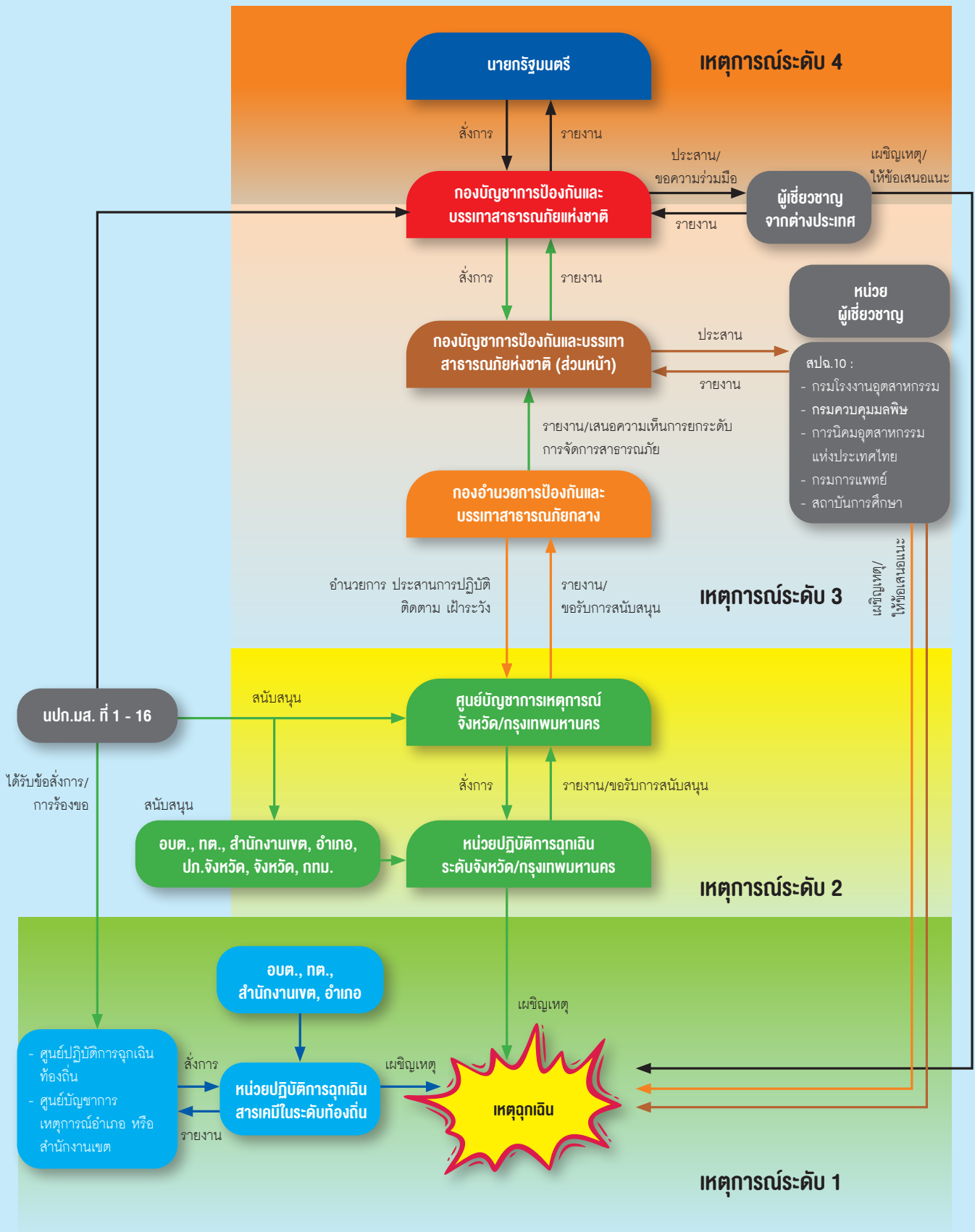
หน่วยดำเนินการ : กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ โดยมีผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย) เป็นผู้สั่งการ ควบคุม และบัญชาการเหตุการณ์ ผ่านทางกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (ส่วนหน้า) หรือ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ส่วนหน้าจังหวัด/กรุงเทพมหานคร โดยมีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กรมอนามัย สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร หรือ มีการจัดตั้ง สปจ. 10 : ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี ซึ่งมีหน่วยงานหลัก : กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) และหน่วยงานสนับสนุน : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ) กระทรวงกลาโหม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขึ้นเพื่อประสานในการดำเนินการระงับเหตุ โดยผู้อำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลาง (อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) เป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

การสนับสนุนของกรมควบคุมมลพิษ : นปก.มส. ส่วนกลาง และ นปก.มส.ที่ 1 - 16 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผน สปจ.10 เข้าสนับสนุนเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ ในการปฏิบัติการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น การประเมินความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินสารเคมี การตรวจสอบความเป็นอันตรายของสารเคมีในอากาศ การตรวจสอบการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบความปลอดภัยสาธารณสุข และ/หรือเสนอแนะแนวทางการควบคุมเหตุการณ์ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (ส่วนหน้า) หรือศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ส่วนหน้าจังหวัด/กรุงเทพมหานคร และจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ส่วนประสานงานตามแผน สปจ. 5

4) **ระดับที่ 4** เป็นเหตุการณ์สาธารณภัยจากสารเคมีที่อันตรายและส่งผลกระทบต่อชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพย์สินอย่างร้ายแรง ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ กำลังคนจำนวนมาก เครื่องมืออุปกรณ์พิเศษเฉพาะซึ่งเป็นการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ หรืออาจจำเป็นต้องขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์จากต่างประเทศ ซึ่งหน่วยดำเนินการในระดับ 3 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เช่น เพลิงไหม้คลังเก็บน้ำมัน บริษัท ไทยออยล์ จำกัด เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนอย่างร้ายแรง

หน่วยดำเนินการ : กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้สั่งการ ควบคุม และบัญชาการเหตุการณ์ ผ่านทางกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (ส่วนหน้า) หรือ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ส่วนหน้าจังหวัด/กรุงเทพมหานคร โดยมีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักงานเขตการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร กระทรวงต่างๆ และหน่วยงานจากต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

การสนับสนุนของกรมควบคุมมลพิษ : นปก.มส. ส่วนกลาง และ นปก.มส.ที่ 1 - 16 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผน สปจ.10 เข้าสนับสนุนเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ ในการปฏิบัติการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น การประเมินความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินสารเคมี การตรวจสอบความเป็นอันตราย การตรวจสอบการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบความปลอดภัยสาธารณสุข และ/หรือเสนอแนะแนวทางการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (ส่วนหน้า) หรือศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ส่วนหน้าจังหวัด/กรุงเทพมหานคร และจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ส่วนประสานงานตามแผน สปจ. 5 ดังภาพที่ 1 - 1



ภาพที่ 1-1 หลักปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในภาพรวมของกรมควบคุมมลพิษ

1.2 บทบาทหน้าที่ขององค์กรภายใต้แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570

กรมควบคุมมลพิษ มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันสาธารณภัยด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย ตั้งแต่การเตรียมความพร้อม การสนับสนุนการจัดการในภาวะฉุกเฉิน การป้องกันและลดผลกระทบการเกิดสาธารณภัย โดยการบูรณาการปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น และทุกภาคส่วน โดยมีรายละเอียดบทบาทหน้าที่ทั้งก่อนการเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ดังนี้

1.2.1 การดำเนินการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน (ก่อนการเกิดเหตุ)

- 1) เป็นศูนย์ข้อมูลในการบริหารจัดการอุบัติภัยและส่งเสริมความร่วมมือภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ในด้านวิชาการและเทคโนโลยีในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี
- 2) ศึกษาและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย ศักยภาพการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินและหลักเกณฑ์การปกป้องประชาชนจากสารเคมีรั่วไหล
- 3) จัดทำแผนสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี ในการเตรียมความพร้อมขององค์กร และสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (Unit of Chemical Emergency Response: UCER) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ
- 4) เสริมสร้างและพัฒนาเครือข่ายระหว่างหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (Unit of Chemical Emergency Response) กับหน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น ภาคเอกชนและประชาชน ให้เกิดการบูรณาการในการแก้ไขปัญหาเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี
- 5) สนับสนุนการจัดทำเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการในการส่งเสริมสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี
- 6) การเสริมสร้างเครือข่ายด้านการปฏิบัติงานเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี

1.2.2 การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน (ขณะเกิดเหตุ)

- 1) รับแจ้งและประสานการจัดการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินจากสารเคมีที่มีผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
- 2) สนับสนุนข้อมูล ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะด้านวิชาการ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและประเมินความรุนแรง และควบคุม ระงับอุบัติภัยจากสารเคมี พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3) สนับสนุนการปฏิบัติงาน ร่วมวางแผน ควบคุม ระงับอุบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย และการปกป้องประชาชน
- 4) ตรวจสอบและประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสารเคมีและวัตถุอันตราย และการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม (ดิน น้ำ อากาศ) ในระหว่างการควบคุม ระงับอุบัติภัยสารเคมี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจนกว่าสถานการณ์จะยุติ
- 5) ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำในการปกป้องประชาชน เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายและผลกระทบด้านสุขภาพ ความปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี

1.2.3 การดำเนินการภายหลังเหตุการณ์ยุติ (หลังเกิดภัย)

1) ติดตามและเฝ้าระวังการปนเปื้อนมลพิษจากเหตุฉุกเฉินในสิ่งแวดล้อมหรือประสานการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจนกว่าสถานการณ์จะเข้าสู่ภาวะปกติ

2) สรุปผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัดในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี เพื่อศึกษา วิเคราะห์ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหา

3) ประสานและร่วมเสนอแนะมาตรการและแนวทางการจัดการอุบัติภัยจากสารเคมีร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ยังมีบทบาทหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี สรุปได้ดังนี้

1) สนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากสารเคมี รวมไปถึงภัยที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งสารเคมี

2) ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางในการจัดทำแผนหลักการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และแผนเฉพาะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้านสารเคมี การก่อวินาศกรรมด้วยสารเคมี และวัตถุอันตราย รวมทั้งแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) สนับสนุนการจัดฝึกอบรมหน่วยงานปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุบัติภัยจากสารเคมีของกองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่ กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4) ประสานงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่างๆ ในการวางแผนควบคุม ป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมจากการระเบิด เพลิงไหม้ และการรั่วไหลของสารเคมี

1.3 แนวทางปฏิบัติในการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินของสาธารณภัยขนาดใหญ่

การจัดการในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีความรุนแรงและผลกระทบเป็นวงกว้าง (ความรุนแรงระดับ 3 ถึง ระดับ 4) กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติจะสถาปนาการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปฉ.) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อประสานงานระหว่างส่วนราชการและหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบภารกิจด้านใดด้านหนึ่งเป็นการเฉพาะ หรือภารกิจที่มีหลายส่วนราชการมีลักษณะงานเหมือนหรือใกล้เคียงกันมาร่วมกันประสานการปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นการลดความซ้ำซ้อนในการช่วยเหลือ และสนับสนุนการปฏิบัติงานของกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่ละระดับเมื่อเกิดสาธารณภัย โดยในแต่ละส่วนงานฯ มีหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน ดังภาพที่ 1 - 2

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ มีหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินภายใต้ขอบเขตหน้าที่ในของแต่ละ สปฉ. ได้แก่

1.3.1 สปอ. 4 : ส่วนพจนานุกรม มีขอบเขตหน้าที่ ดังนี้

- 1) ประสานการปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยในเคหะสถาน สถานประกอบการ และ นิคมอุตสาหกรรม หรือพื้นที่อื่นๆ
- 2) ประสานงานกับส่วนราชการและหน่วยงานในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 3) สนับสนุนการปฏิบัติการระงับอัคคีภัยในพื้นที่พิเศษ เช่น อุทยานแห่งชาติ นิคมอุตสาหกรรม ท่าอากาศยาน หรือบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อมลพิษสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- 4) ประสานข้อมูลด้านเทคนิค และองค์ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้กับส่วนราชการหน่วยงาน ในภูมิภาค และท้องถิ่น

กรมควบคุมมลพิษ มีภารกิจในการสนับสนุนและประสานการปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการจัดการเหตุเพลิงไหม้ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะทางวิชาการในการจัดการเหตุเพลิงไหม้ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

1.3.2 สปอ. 5 : ส่วนงานการจัดการในภาวะฉุกเฉิน มีขอบเขตหน้าที่ ดังนี้

- 1) เผ่าระวังและติดตามข้อมูลสถานการณ์ที่อาจส่งผลให้เกิดสาธารณภัย
- 2) ให้ข้อเสนอแนะผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติในการแจ้งเตือนล่วงหน้าให้ประชาชน ส่วนราชการ และหน่วยงาน รับทราบสถานการณ์และแนวโน้มการเกิดสาธารณภัย
- 3) ให้ข้อเสนอแนะผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติในการแจ้งเตือนภัยและแจ้งแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์สาธารณภัยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงสั่งการให้มีการอพยพและเคลื่อนย้ายไปยังที่ปลอดภัย
- 4) วิเคราะห์และวางแผนการเผชิญเหตุในการจัดการสาธารณภัยที่เกิดขึ้น
- 5) ประสานและสนับสนุนในการจัดการและการเผชิญเหตุสาธารณภัยแก่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ในแต่ละระดับ
- 6) กำหนดจำนวนชนิดของทรัพยากรและบุคลากรที่ต้องใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการจัดการ ในภาวะฉุกเฉิน
- 7) ประสานการใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินด้านต่างๆ
- 8) สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการเผชิญเหตุสาธารณภัย ให้กับศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในแต่ละระดับ
- 9) ประสานงานการจัดการในภาวะฉุกเฉินในส่วนงานสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปจ.) ด้านอื่นๆ

กรมควบคุมมลพิษ มีภารกิจในการสนับสนุนและวิเคราะห์ข้อมูลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินสถานการณ์ มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสาธารณภัยจากสารเคมี รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการเผ่าระวังและป้องกันแก้ไข ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน และให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการเพื่อให้มีการระงับสาธารณภัย จากสารเคมี รวมไปถึงประสานเพื่อให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษ

1.3.3 สปอ.10 : ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี มีขอบเขตหน้าที่ ดังนี้

- 1) วางแผน ควบคุม และป้องกันภัยจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี
- 3) ระวังภัยจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสีในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษและประเมินความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
- 4) ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษา แนะนำ เกี่ยวกับการจัดการมลพิษอันเกิดจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนข้อมูลและองค์ความรู้ด้านสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 6) จัดการสาธารณภัยและสนับสนุนการกำกับดูแลด้านพลังงานปรมาณูและนิวเคลียร์รังสี
- 7) ปฏิบัติการและป้องกันภัยทางเคมี ชีวภาพ และนิวเคลียร์

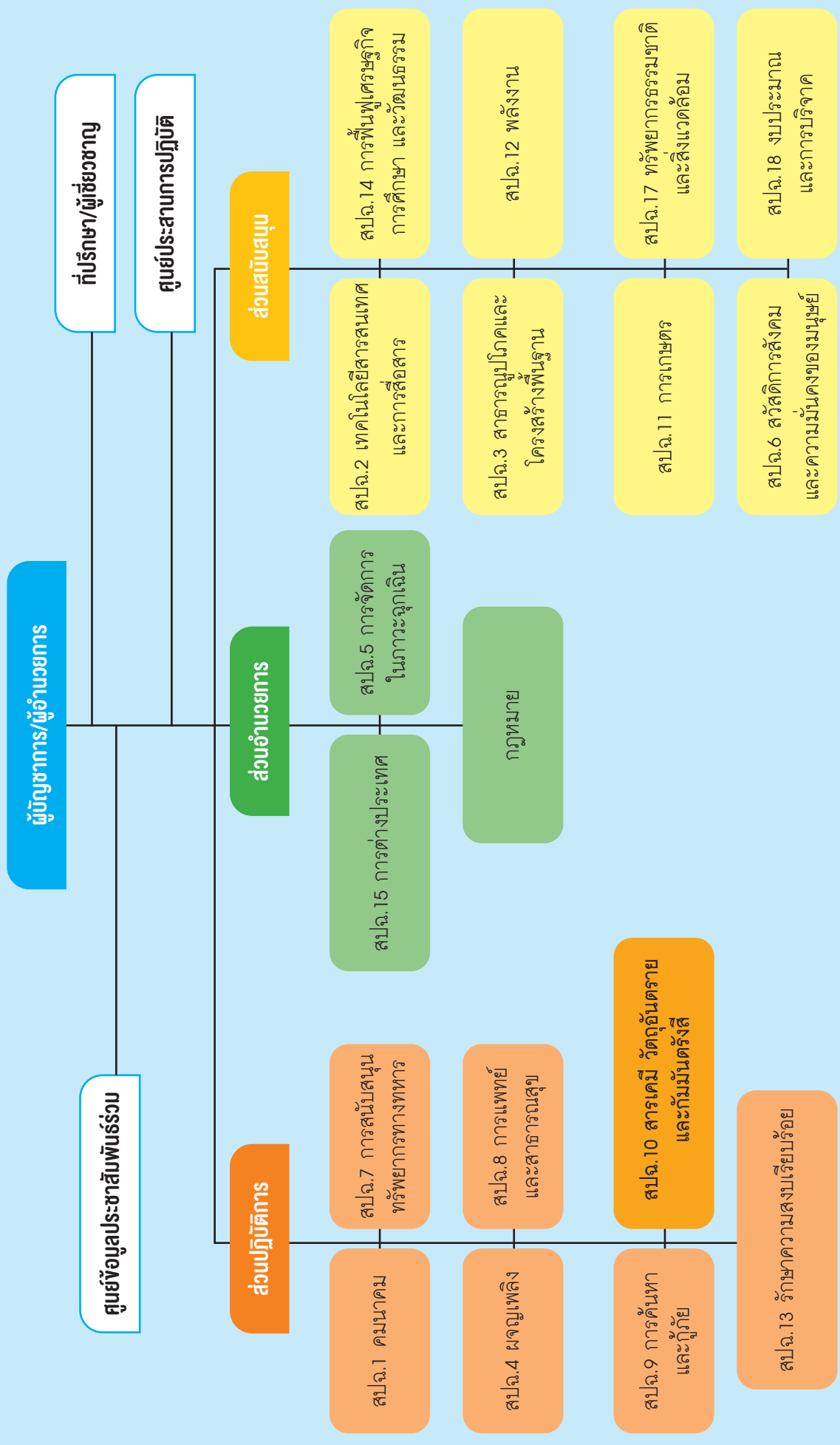
กรมควบคุมมลพิษ มีภารกิจในการสนับสนุนการจัดทำแผนสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี รวมไปถึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนควบคุม ป้องกันอันตรายอันเกิดจากสาธารณภัย การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอแนะแนวทางการตอบโต้เหตุและการปกป้องสาธารณชนเบื้องต้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

1.3.4 สปอ.17 : ส่วนงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีขอบเขตหน้าที่ ดังนี้

- 1) ประสานการปฏิบัติเมื่อเกิดสาธารณภัยที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากสาธารณภัยที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดวิธีการป้องกันและลดผลกระทบ
- 3) ให้ข้อเสนอแนะ แนวทาง วิธีการป้องกัน ลดผลกระทบ และเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ในพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รวมถึงการฟื้นฟูหลังเกิดภัย

กรมควบคุมมลพิษ มีภารกิจในการสนับสนุน เสนอแนะทางด้านวิชาการ และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประเมินผลกระทบ ค่าเสียหาย ค่าขจัดมลพิษ และค่าฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการเรียกร้องค่าเสียหายตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ/ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์



ภาพที่ 1 - 2 โครงสร้างระบบการสนับสนุนการจัดการในภาวะฉุกเฉิน (สป.จ.) (Emergency Support Functions : ESFs) ของประเทศไทย

1.4 การจัดการของกรมควบคุมมลพิษ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตราย

1.4.1 อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ หรือ ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ศปก.พล.) หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ เป็นผู้สั่งการหรือมอบหมายให้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส./UCER) ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเข้าร่วมปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ และลงนามในหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและแนวทางการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของมลพิษในสิ่งแวดล้อม หรือหนังสือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4.2 ผู้อำนวยการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (ผอ.นปก.มส.) (ผู้อำนวยการกองตรวจมลพิษ) (ผอ.กตพ.) หรือ ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16 (ผอ.สคพ.) แล้วแต่กรณี เป็นผู้กำกับดูแลหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีในการตรวจสอบเหตุฉุกเฉินและรายงานความคืบหน้าต่อผู้บริหารโดยมีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) กำกับดูแลบุคลากรของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี
- 2) กำกับดูแลการใช้งบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี
- 3) กำกับดูแลการดำเนินงานในด้านวิชาการความปลอดภัยการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินและหลักเกณฑ์การปกป้องประชาชนจากสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งการศึกษาเทคโนโลยีในการจัดการอุบัติเหตุและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุสารเคมี
- 4) กำกับดูแลการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและวัสดุต่างๆ รวมทั้งการสนับสนุนการปฏิบัติการของส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและหน่วยงานเครือข่าย
- 5) กำกับดูแลการประสานงานกับกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยประจำพื้นที่ (ส่วนหน้า) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการตอบโต้เหตุมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี
- 6) กำกับดูแลการรายงานความคืบหน้าและผลการแก้ไขปัญหาในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายต่อผู้บริหาร
- 7) ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.3 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี: นปก.มส. ส่วนกลาง เป็นผู้ศึกษาข้อมูล วางแผน จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อเท็จจริง ประเมินความเป็นอันตรายและผลกระทบจากสถานการณ์ และสรุปผล รวมทั้งติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศ ดิน น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน อันเกิดจากอุบัติเหตุสารเคมี เสนอผู้อำนวยการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี โดยแบ่งส่วนงานต่างๆ เป็นส่วนประสานงาน ส่วนสนับสนุน และส่วนปฏิบัติการ ในการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีแต่ละเหตุการณ์ อาจมี 1 ส่วนงาน หรือ 2 - 3 ส่วนงาน ขึ้นอยู่กับขนาดของเหตุการณ์และสามารถลดหรือเพิ่มส่วนงานได้ตามระดับของเหตุการณ์ ดังนี้

1.4.3.1 ส่วนประสานงาน มีหน้าที่

- 1) รายงานตัวและประสานงานกับกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (กอปภ.ก.) หรือ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ประจำพื้นที่
- 2) ประสานงานระหว่างหน่วยงานปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เพื่อการมอบหมายงานในส่วนงานที่เหมาะสม
- 3) รายงานผลการดำเนินงานแก่ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1.4.3.2 ส่วนสนับสนุน

1) การรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- (1) รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- (2) วิเคราะห์สถานการณ์ความรุนแรงและผลกระทบของเหตุการณ์เบื้องต้น
- (3) ให้ข้อมูลและคำแนะนำในการระงับเหตุเบื้องต้น
- (4) จัดหาวัสดุอุปกรณ์และบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
- (5) เตรียมความพร้อมของรถปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (6) ประสาน และรวบรวมหลักฐาน และพยานต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องหากจำเป็น
- (7) จัดทำรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (UCER-01)

2) การรายงานเหตุฉุกเฉินสารเคมี

- (1) เสนอแนะหลักเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน และหลักเกณฑ์การปกป้องประชาชนจากสารเคมีรั่วไหล
- (2) ศึกษาและกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงอันตรายเพื่อการฟื้นฟู และประเมินความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม
- (3) ให้ข้อแนะนำและเสนอแนะด้านวิชาการแก่บุคลากรหน่วยในการปฏิบัติการสนับสนุนการตอบโต้เหตุจากสารเคมีและวัตถุอันตราย
- (4) ให้คำแนะนำและข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและข้อมูลด้านอันตรายและการป้องกันผลกระทบอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุสารเคมีต่อสาธารณชน
- (5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาพร้อมข้อเสนอแนะมาตรการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (UCER-02)

1.4.3.3 ส่วนปฏิบัติการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากกองจัดการคุณภาพอากาศ กองจัดการคุณภาพน้ำ กองตรวจมลพิษ กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษและสิ่งแวดล้อม พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16

- 1) ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ บ่งชี้ชนิด ความเป็นอันตรายของสารเคมี ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์ ณ ที่เกิดเหตุ
- 2) สนับสนุนการเผชิญเหตุฉุกเฉินและควบคุมการรั่วไหลและการแพร่กระจายของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งร่วมวางแผนควบคุมสถานการณ์
- 3) เสนอแนะแนวทางการควบคุม แก้ไข และจัดทำรายงานผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาพร้อมข้อเสนอแนะมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ
- 4) ตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากอุบัติเหตุสารเคมี เพื่อปกป้องประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการสัมผัสสารเคมีในสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์
- 5) ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการ และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

1.4.4 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีที่ 1 - 16 (นปก.มส.ที่ 1 - 16) ดำเนินการเช่นเดียวกับ นปก.มส. ส่วนกลาง ในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง เสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ โดยอาจแบ่งส่วนงานต่างๆ เป็นส่วนประสานงาน ส่วนสนับสนุน และส่วนปฏิบัติการในการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี และสามารถลดหรือเพิ่มส่วนงานได้ตามระดับของเหตุการณ์ ดังภาพที่ 1 - 3



ภาพที่ 1 - 3 ฝั่งการดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมี

บทที่ 2

ขั้นตอนการดำเนินงานในการตอบโต้ เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี

2.1 รับแจ้งเหตุฉุกเฉินสารเคมี

2.1.1 ช่องทางรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

- โทรศัพท์สายด่วน เบอร์โทร 1650 กด 3 (แจ้งเหตุฉุกเฉินสารเคมีตลอด 24 ชั่วโมง)
- โทรศัพท์ 0 - 2298 - 2545 (ในวันและเวลาราชการ)
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมและความคุ้มครองมลพิษที่ 1 - 16



โทรศัพท์สายด่วน
1650 กด 3



โทร. 0 - 2298 - 2545
(ในวันและเวลาราชการ)



สำนักงานสิ่งแวดล้อม
และความคุ้มครองมลพิษที่ 1 - 16

2.1.2 เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง และนปก.มส.ที่ 1 - 16 รับแจ้งเหตุ สอบถาม และบันทึกรายละเอียดเหตุฉุกเฉินสารเคมี ดังนี้

- ข้อมูลผู้แจ้งเหตุ
- รายละเอียดสถานที่เกิดเหตุและลักษณะของการเกิดเหตุการณ์
- ข้อมูลเครื่องหมาย และสัญลักษณ์แสดงความอันตรายที่ติดหรือปรากฏอยู่ที่เกิดเหตุ
- ข้อมูลชนิด ปริมาณการหกรั่วไหล และการแพร่ของสารเคมีและวัตถุอันตรายในพื้นที่เกิดเหตุ
- สิ่งแวดล้อมและประชาชนคาดว่าจะได้รับผลกระทบ เช่น แหล่งน้ำ ชุมชน สถานที่สำคัญทางราชการ โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น

2.1.3 ผู้รับแจ้งเหตุ

พิจารณาหากเข้าข่ายเหตุฉุกเฉินจากน้ำมันรั่วไหลในแหล่งน้ำ ให้ประสานส่วนแหล่งน้ำทะเล กองจัดการคุณภาพน้ำ เพื่อดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษภายใต้เงื่อนไขตามแผนจัดการมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์

2.2 ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น

หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง หรือเจ้าหน้าที่ นปก.มส.ที่ 1 - 16 เมื่อได้รับแจ้งข้อมูลให้ดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น โดยพิจารณาจากข้อมูลเหตุฉุกเฉินสารเคมีที่ได้รับแจ้งข้างต้น รวมทั้งข้อมูลคุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมี ข้อมูลผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ และแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียง ข้อมูลจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ (ถ้ามี) หรือ ข้อมูลแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

2.2.2 เสนอแนะแนวทางการระงับเหตุเบื้องต้นและแนวทางการปกป้องสาธารณชนแก่ผู้แจ้งเหตุจากฐานข้อมูลสารเคมีที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการระงับอุบัติภัยเบื้องต้นจากวัตถุอันตราย (Emergency Response Guidebook) แอปพลิเคชัน ERG4Thai เว็บไซต์ erg4thai.com แอปพลิเคชัน WISER แอปพลิเคชัน CAMEOChemicals และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet : SDS) เป็นต้น

2.2.3 ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีในพื้นที่เกิดเหตุ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือ บริษัทเจ้าของโรงงานและสถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือ บริษัทขนส่งสารเคมีที่เกิดเหตุ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

2.2.4 ผู้รับแจ้งรายงานข้อมูลสถานการณ์เบื้องต้นต่อหัวหน้าหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีตามลำดับการบังคับบัญชา

2.3 ประเมินความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินสารเคมี

2.3.1 เมื่อได้รับข้อมูลสถานการณ์เบื้องต้น หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง และ นปก.มส.ที่ 1 - 16 รวบรวมและประมวลผลข้อมูลเพื่อดำเนินการประเมิน บ่งชี้ และสรุประดับความรุนแรงของสถานการณ์ (ระดับ 1 2 3 และ 4) และพิจารณาเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการตามแนวทางการจัดการเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ ตามที่ระบุไว้ในบทที่ 1

2.3.2 รายงานข้อมูลต่อผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ผอ.ศปก.พล.) และผู้บริหาร คพ. เพื่อพิจารณาสั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16 ในฐานะหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีระดับภาค (นปก.มส.ที่ 1 - 16) เข้าร่วมหรือสนับสนุนการปฏิบัติการในพื้นที่ โดยมีเงื่อนไขการเข้าร่วมปฏิบัติ ดังนี้

2.3.2.1 กรณีเข้าข่ายเป็นความรุนแรงของเหตุการณ์ระดับ 1 (เหตุการณ์ขนาดเล็ก) และระดับ 2 (เหตุการณ์ขนาดกลาง) ดำเนินการ ดังนี้

1) เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(1) นปก.มส. ส่วนกลาง ดำเนินการแจ้งหรือประสานงานกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร สำนักอนามัย สำนักงานเขตต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ในท้องที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้การสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการสำหรับจัดการเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี พร้อมรายงานข้อมูลการดำเนินงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ผอ.ศปก.พล.) และผู้บริหาร คพ.

(2) นปก.มส. ส่วนกลาง เมื่อได้รับการร้องขอในกรณีจำเป็นเร่งด่วน ให้ผู้บริหาร คพ. หรือ ผอ.ศปก.พล. พิจารณาสั่งการให้เข้าร่วมดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ เพื่อสนับสนุนศูนย์บัญชาการเหตุการณ์กรุงเทพมหานครหรือกองอำนาจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครแล้วแต่กรณี พร้อมรายงานข้อมูลการดำเนินงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ผอ.ศปก.พล.) และผู้บริหาร คพ.

2) นอกเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(1) นปก.มส.ที่ 1 - 16 ดำเนินการแจ้งหรือประสานงานกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือหน่วยงานในพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้การสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการสำหรับการจัดการเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี พร้อมรายงานข้อมูลการดำเนินงานต่อ ผอ.ศปก.พล. และผู้บริหาร คพ.

(2) นปก.มส.ที่ 1 - 16 เมื่อได้รับการร้องขอในกรณีจำเป็นเร่งด่วน ให้ผู้บริหาร คพ. หรือ ผอ.ศปก.พล. พิจารณาสั่งการให้เข้าร่วมดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ เพื่อสนับสนุนศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินส่วนท้องถิ่น หรือ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ หรือศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด พร้อมทั้งรายงานข้อมูลต่อ ผอ.ศปก.พล. และผู้บริหาร คพ. เป็นระยะ กรณีเหตุการณ์รุนแรงขยายวงกว้างและเกิดผลกระทบต่อสาธารณสุขอย่างร้ายแรง และมีแนวโน้มเข้าสู่ความรุนแรงเหตุการณ์ระดับที่ 3 และระดับที่ 4 ให้พิจารณาจัดส่ง นปก.มส. ส่วนกลาง เข้าร่วมปฏิบัติการในพื้นที่พร้อมรายงานข้อมูลการดำเนินงานต่อ ผอ.ศปก.พล. และผู้บริหาร คพ. เป็นระยะ

2.3.2.2 กรณีเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงเป็นระดับที่ 3 และ ระดับที่ 4 ให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) ให้ คพ. หรือ เจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายเข้าประจำที่กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (ณ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) ระดับอำนาจการประจำที่ สปจ.5 : การจัดการในภาวะฉุกเฉิน โดยมีที่ตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน (EOC) ณ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และ สปจ.10 : ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี โดยมีที่ตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือตามความเหมาะสมและความจำเป็นแล้วแต่กรณี

(2) จัดส่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีที่ 1 - 16 (นปก.มส.ที่ 1 - 16) เข้าปฏิบัติการตรวจสอบพื้นที่ ประเมินสถานการณ์ และสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี รวมทั้งตรวจประเมินความเป็นอันตรายต่อสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผน สปจ.10 : ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี ตามแนวทางปฏิบัติการในการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปจ.) ภายใต้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 ที่กำหนด โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ นปก.มส. (ส่วนกลาง) หรือ ผู้ได้รับมอบหมายเป็นผู้รวบรวมข้อมูลในภาพรวมของ คพ. พร้อมรายงานเหตุการณ์ต่อผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ศปก.พล.) ผู้บริหาร คพ. และผู้บัญชาการเหตุการณ์

2.4 แนวทางการเข้าร่วมสนับสนุนการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมี

เมื่อหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง และ นปก.มส.ที่ 1 - 16 ได้รับข้อสั่งการให้เข้าร่วมปฏิบัติการและสนับสนุนเพื่อการจัดการเหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีในพื้นที่เกิดเหตุ ให้ดำเนินการตามแนวทางการจัดองค์กรของกรมควบคุมมลพิษตามที่ระบุไว้ในบทที่ 1 ดังนี้

2.4.1 ส่วนประสานงาน เมื่อเดินทางถึงพื้นที่เกิดเหตุ ให้รายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่ พร้อมทั้งแจ้งภารกิจการทำงานในพื้นที่ของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) และเตรียมประสานและรายงานข้อมูลการปฏิบัติงานของ นปก.มส. และข้อเสนอแนะแนวทางในการระงับเหตุต่อผู้บัญชาเหตุการณ์ในพื้นที่

2.4.2 ส่วนประสานงาน จัดเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารเข้าร่วมในกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ หรือ สปจ.5 : ส่วนงานการจัดการในภาวะฉุกเฉิน หรือศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ส่วนหน้าจังหวัด/กรุงเทพมหานคร เพื่อประสานรายงานผลการปฏิบัติงาน เสนอแนะแนวทาง และร่วมตัดสินใจในการระงับเหตุ ตามระบบบัญชาการร่วม (Unified Command) กรณีที่เป็นเหตุการณ์ระดับ 3 - 4

2.5 การตรวจสอบพื้นที่เหตุฉุกเฉินสารเคมี

ภารกิจหลักภายใต้ปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีของกรมควบคุมมลพิษในการเข้าร่วมสนับสนุนการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมี ได้แก่ การตรวจสอบพื้นที่เหตุฉุกเฉินสารเคมี และการตรวจสอบการตกค้างสารเคมีในสิ่งแวดล้อม

2.5.1 ส่วนสนับสนุน รวบรวมข้อมูลสถานที่เกิดเหตุเพิ่มเติม และเขียนรายงานเหตุการณ์เบื้องต้น เช่น ชนิดสารเคมี สภาพพื้นที่เกิดเหตุและข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบ และภาพถ่าย เป็นต้น รายงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและผู้บริหารกรมควบคุมมลพิษ ผ่านทาง Line ภายหลังจากเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการเข้าเผชิญเหตุในเบื้องต้น และรายงานเป็นระยะๆ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์

2.5.2 ส่วนสนับสนุน บ่งชี้และยืนยันความเป็นอันตรายของสารเคมีต่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ และประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เช่น ทั่วไป เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย เป็นพิษ กัดกร่อน เป็นต้น จากเอกสารอ้างอิงและฐานข้อมูลต่างๆ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS: Safety Data Sheet) NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards (<https://www.cdc.gov/niosh/npg/>) ATSDR Toxicological Profiles (rb.gy/uqrg3o) WebWISER (<https://webwiser.nlm.nih.gov/getHomeData>) เป็นต้น

2.5.3 ส่วนสนับสนุน ประเมินระยะ ทิศทาง และขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากสารเคมีในบรรยากาศต่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในบริเวณที่เกิดเหตุและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง โดยอาจใช้แบบจำลองการแพร่กระจายสารเคมีรั่วไหลในบรรยากาศช่วยในการประเมิน เช่น ALOHA (Areal Locations of Hazardous Atmospheres) เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลชนิดสารเคมีประเภทอันตรายที่อาจพบ เช่น ความเป็นพิษ การระเบิด/การเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น ปริมาณสารเคมีรั่วไหล สภาพบรรยากาศ และสภาพพื้นที่โดยรอบที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในคู่มือการปกป้องประชาชนจากเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล, 2564 และคู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีระดับจังหวัด, 2545)

ทั้งนี้ การประเมินระยะที่อาจได้รับผลกระทบสามารถดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้ตั้งแต่ได้รับข้อมูลเบื้องต้นและปรับข้อมูลเมื่อทราบข้อมูลที่ถูกต้องจากพื้นที่เกิดเหตุ

2.5.4 ส่วนสนับสนุน เสนอแนะแนวทางการปกป้องประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายผ่านทางส่วนประสานงานหรือส่วนปฏิบัติการ เช่น การอพยพประชาชน การหลบภัยในอาคาร เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินความเป็นอันตราย และระยะ ทิศทาง และขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากสารเคมีในบรรยากาศเพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วไปและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในคู่มือการปกป้องประชาชนจากเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล, 2564)

2.5.5 ส่วนปฏิบัติการ ตรวจสอบความเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ บริเวณ Hot Zone หรือ Warm Zone หากได้รับการร้องขอ และต้องสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม (ภาคผนวก ง ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) และบ่งชี้ระดับการปกป้องที่เหมาะสมต่อทีมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินจากระดับความเข้มข้นที่ตรวจพบในบรรยากาศเทียบกับค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ค่าความเข้มข้นสารเคมี ในบรรยากาศ	มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน	ระดับการปกป้อง
น้อยกว่า	ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TLVs-TWA)	ระดับ D
มากกว่า	ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TLVs-TWA) และน้อยกว่าหรือเท่ากับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในช่วงเวลา 30 นาที โดยไม่เกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต (Immediately Dangerous to Life or Health: IDLH)	ระดับ C
มากกว่า	ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในช่วงเวลา 30 นาที โดยไม่เกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต (Immediately Dangerous to Life or Health: IDLH)	ระดับ B
มากกว่า	ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในช่วงเวลา 30 นาที โดยไม่เกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต (Immediately Dangerous to Life or Health: IDLH)	ระดับ A

2.5.6 ส่วนปฏิบัติการ ตรวจสอบฝ้าระวังสารเคมีในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โดยรอบพื้นที่เกิดเหตุ หรือชุมชน โดยรอบเป็นระยะและให้ดำเนินการ ดังนี้

1) บ่งชี้อันตรายแบบเฉียบพลันและแนวทางการปกป้องประชาชนทั่วไป (สาธารณชน) โดยเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นที่ตรวจพบในบรรยากาศกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยในบรรยากาศทั่วไปจากการสัมผัสแบบเฉียบพลันตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน พ.ศ. 2561 หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) บ่งชี้อันตรายจากการสัมผัสสารในระยะยาวเพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยจากการสัมผัสสารแบบเรื้อรัง โดยเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นที่ตรวจพบในบรรยากาศกับค่ามาตรฐานหรือค่าฝ้าระวังสารเคมีในบรรยากาศโดยทั่วไป

2.5.7 ส่วนปฏิบัติการ บันทึกภาพการปฏิบัติงานขั้นตอนที่สำคัญและรายงานผลการตรวจสอบความเป็นอันตรายจากสารเคมีในบริเวณที่เกิดเหตุและบริเวณโดยรอบให้กับส่วนสนับสนุน และผู้อำนวยการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีผ่านช่องทาง Line เป็นระยะๆ เพื่อการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และเสนอแนะมาตรการในการจัดการปัญหา สำหรับรายงานต่อผู้อำนวยการ ศปก.พล. และผู้บัญชาการเหตุการณ์ต่อไป

2.6 การตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม

ภารกิจหลักของส่วนปฏิบัติการภายใต้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี คพ. ในการเข้าร่วมสนับสนุนการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีในพื้นที่เกิดเหตุอีกหนึ่งภารกิจ ได้แก่ การตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม กรณีที่พบว่าเหตุฉุกเฉินสารเคมีดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพดิน แหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพอากาศทั่วไป ส่วนปฏิบัติการจะมีการจัดทีมตรวจสอบคุณภาพน้ำ ทีมตรวจสอบคุณภาพดิน และทีมตรวจสอบคุณภาพอากาศขึ้น โดยจะดำเนินการดังนี้

2.6.1 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ตะกอนดิน อากาศ เป็นต้น รวมทั้งสังเกตสิ่งมีชีวิตที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อประเมินการตกค้างของมลพิษในสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เกิดเหตุและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยการเก็บตัวอย่างต้องเป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยจุดเก็บตัวอย่างต้องมีตัวแทนของพื้นที่เกิดเหตุและจุดอ้างอิงที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์

2.6.2 รวบรวมและรายงานผลการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน และคุณภาพอากาศ เป็นต้น

2.6.3 เสนอแนะวิธีการจัดการปนเปื้อนอย่างเร่งด่วน และ/หรือการฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อพบว่ามี การปนเปื้อนมลพิษสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน ในระดับที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

1) กรณีการตกค้างอยู่ในระดับไม่เกินค่ามาตรฐาน/เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์หรือผู้ได้รับมอบหมายทราบ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประกาศยุติสถานการณ์

2) กรณีที่มีค่าเกินมาตรฐาน/เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งผลการตรวจสอบและแนวทางการแก้ไขปัญห การปนเปื้อนของมลพิษในสิ่งแวดล้อมต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์หรือผู้ได้รับมอบหมายหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเฝ้าระวังต่อไป

2.7 การรายงานเหตุฉุกเฉินสารเคมี

ให้เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) ส่วนกลาง และ นปก.มส.ที่ 1 - 16 ส่วนงานสนับสนุนที่ได้รับมอบหมายรายงานในขณะเกิดเหตุ ดังนี้ ดังภาพที่ 2 - 1

2.7.1 รายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ผ่านทาง Line/โทรศัพท์/แบบรายงานการรับแจ้งเหตุด้านมลพิษ (แบบรายงานการรับแจ้งเหตุด้านมลพิษ (UCER 01)) ต่อผู้อำนวยการ ศปก.พล. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพื่อทราบสถานการณ์เบื้องต้น/พิจารณาสั่งการ

2.7.2 รายงานความคืบหน้าเหตุฉุกเฉินสารเคมี ผ่านทาง Line/รายงานความคืบหน้าเหตุฉุกเฉินสารเคมี (แบบรายงานความคืบหน้าเหตุฉุกเฉินสารเคมี (UCER 02)) ต่อผู้อำนวยการ ศปก.พล. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

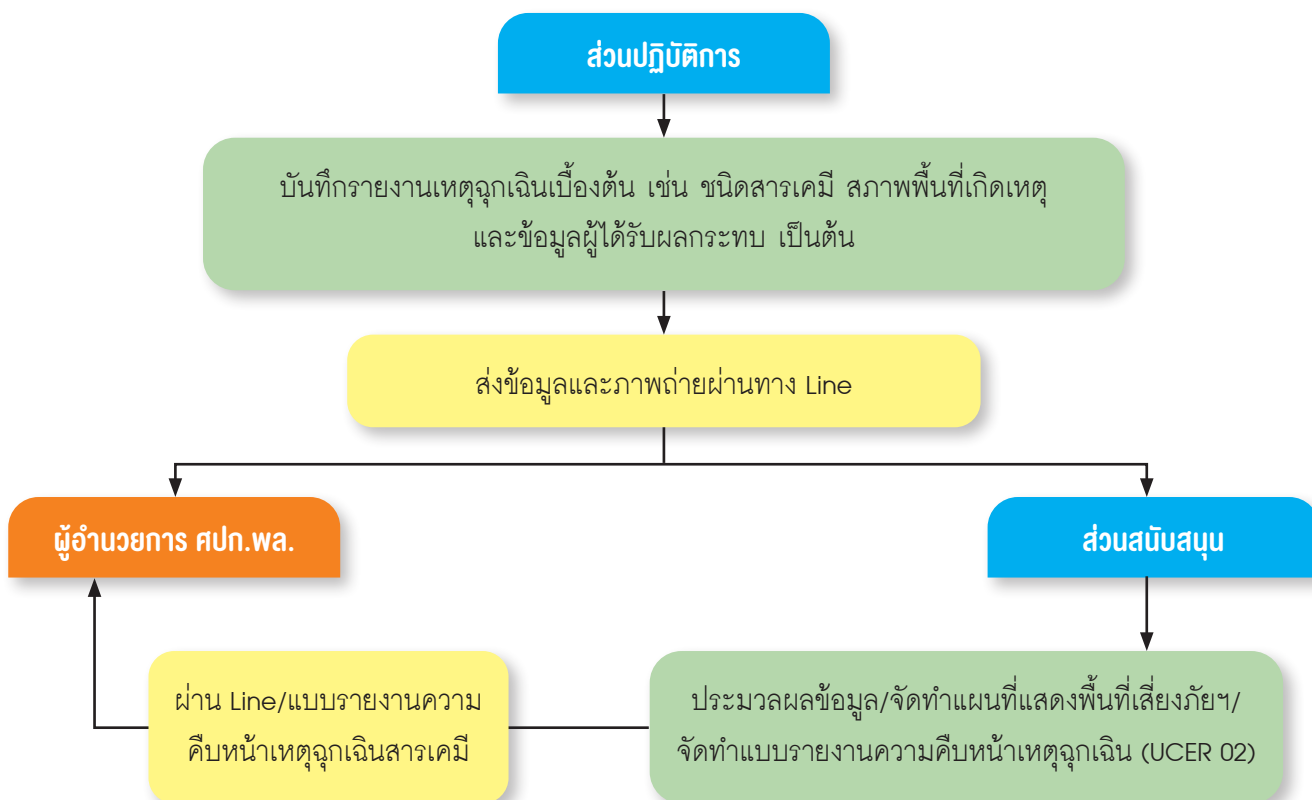
1) การประมวลข้อมูลจากภาคสนาม

(1) สถานการณ์ที่เกิดขึ้น

(2) ความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุฉุกเฉินต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน สิ่งแวดล้อม

และทรัพย์สิน

- (3) การดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส./UCER)
- ผลการตรวจสอบความเป็นอันตรายในพื้นที่เกิดเหตุ อากาศ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
 - ประมวลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลันสำหรับประชาชนทั่วไป (ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน)
 - ประเมินความเสี่ยงอันตรายและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการป้องกัน/แก้ไขเหตุการณ์
 - ประมวลผลการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- (4) การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (5) ข้อมูลสารเคมีที่เกิดเหตุหรือรั่วไหลเบื้องต้น
- (6) ปัญหาในการดำเนินงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมี และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงาน
- 2) จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เกิดเหตุเบื้องต้น และพื้นที่เสี่ยงภัยด้วยโปรแกรม Google map หรือแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร หรือแผนที่อื่นๆ



ภาพที่ 2 - 1 ขั้นตอนการรายงานความคืบหน้าของการตอบโต้เหตุ

2.8 การสรุปและรายงานผลการดำเนินงาน

หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.) โดยส่วนสนับสนุนจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน การตอบโต้และแก้ไขปัญหาเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี รวมทั้งค่าเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ที่อาจเรียกร้องเป็นค่าชดเชยจากผู้ที่ได้รับผิดชอบเหตุฉุกเฉินสารเคมี ดังนี้

2.8.1 รวบรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตอบโต้และแก้ไขปัญหาเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี และค่าเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือมนุษย์ที่อาจสามารถเรียกร้องเป็นค่าชดเชยจากผู้ที่ได้รับผิดชอบเหตุฉุกเฉินสารเคมีได้

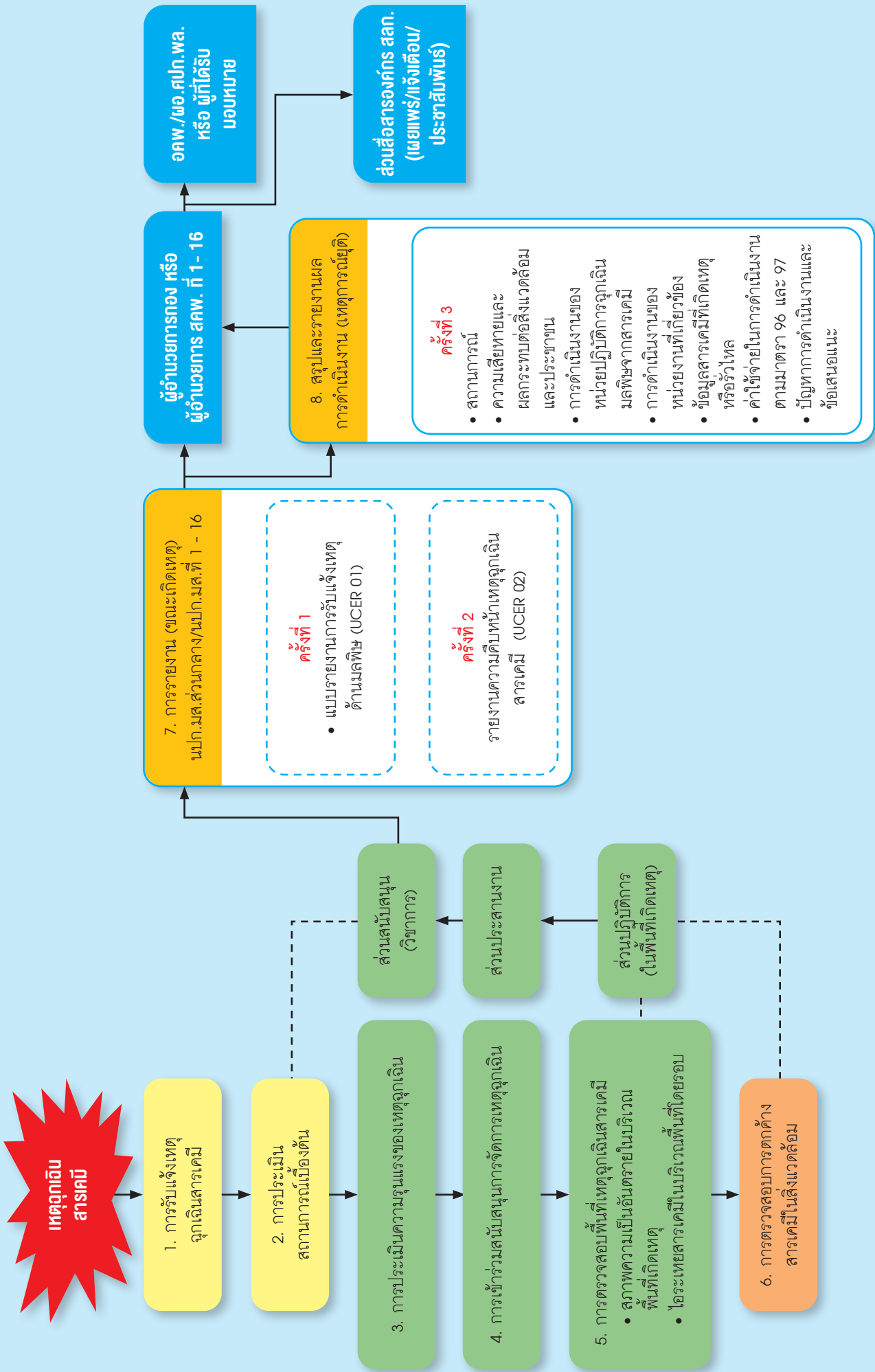
2.8.2 จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานการตอบโต้และแก้ไขปัญหาเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี เสนอผู้บริหาร กรมควบคุมมลพิษภายหลังเหตุการณ์ยุติ และเสนอแนวทาง มาตรการป้องกัน การแก้ไขและการปรับปรุงกระบวนการ การตอบโต้เหตุฉุกเฉินในอนาคต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ระบุชนิดสารเคมี/วัตถุอันตราย
- 2) ผลกระทบที่เกิดขึ้น
- 3) การดำเนินการแก้ไขปัญหาของหน่วยงานในพื้นที่
- 4) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน
- 5) ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา
- 6) ปัญหาและอุปสรรค/ข้อบกพร่องในการปฏิบัติการฉุกเฉิน และแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- 7) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตอบโต้และแก้ไขปัญหาเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี และค่าเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม และ/หรือมนุษย์
- 8) รูปภาพและเอกสารข้อมูลทางวิชาการที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ

2.8.3 แจ้งผลการตรวจสอบการตกค้างของมลพิษในสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไขปัญหไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมเจ้าท่า กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น โดยระบุชนิดของมลพิษที่ปนเปื้อน ระดับการปนเปื้อนเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตพื้นที่ปนเปื้อน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางการบำบัดหรือกำจัดมลพิษเพื่อการตัดสินใจยุติการดำเนินการหรือดำเนินการบำบัด/กำจัดมลพิษที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

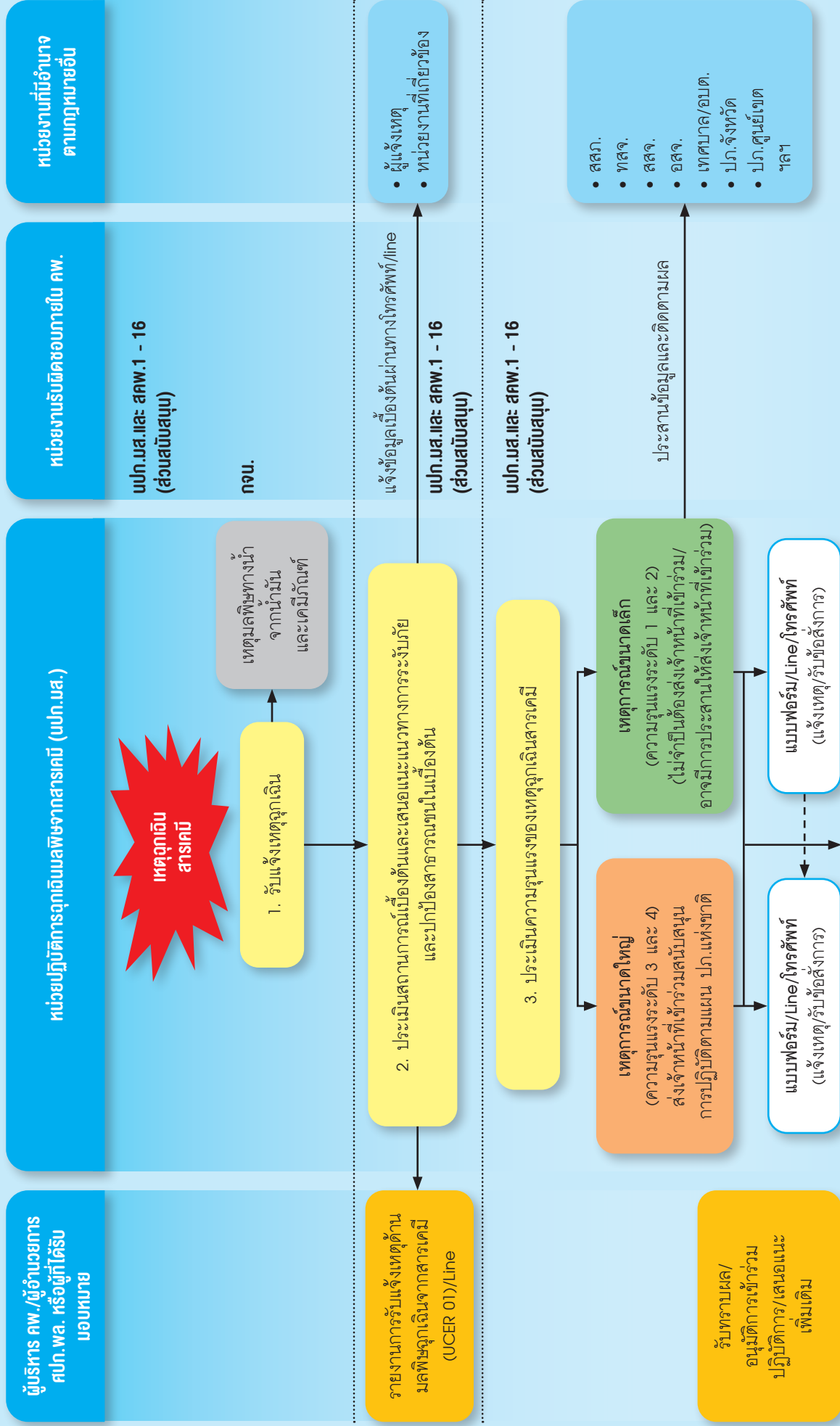
2.8.4 กองกฎหมายแจ้งยอดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตอบโต้และแก้ไขปัญหาเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี และค่าเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือมนุษย์ แก่ผู้ที่ได้รับผิดชอบเหตุฉุกเฉินสารเคมี เพื่อเรียกร้องค่าชดเชยสินไหมทดแทนหรือดำเนินคดี

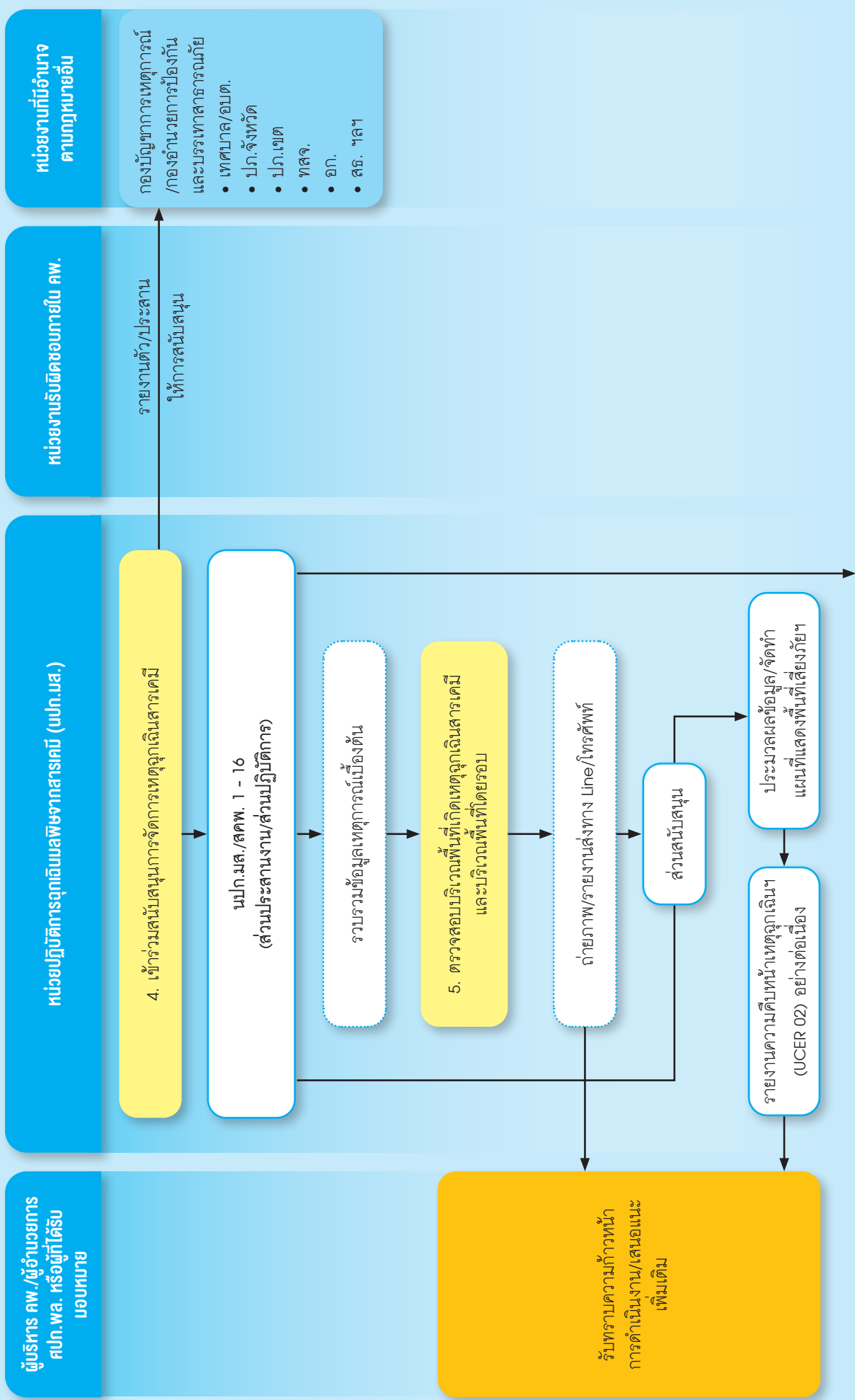


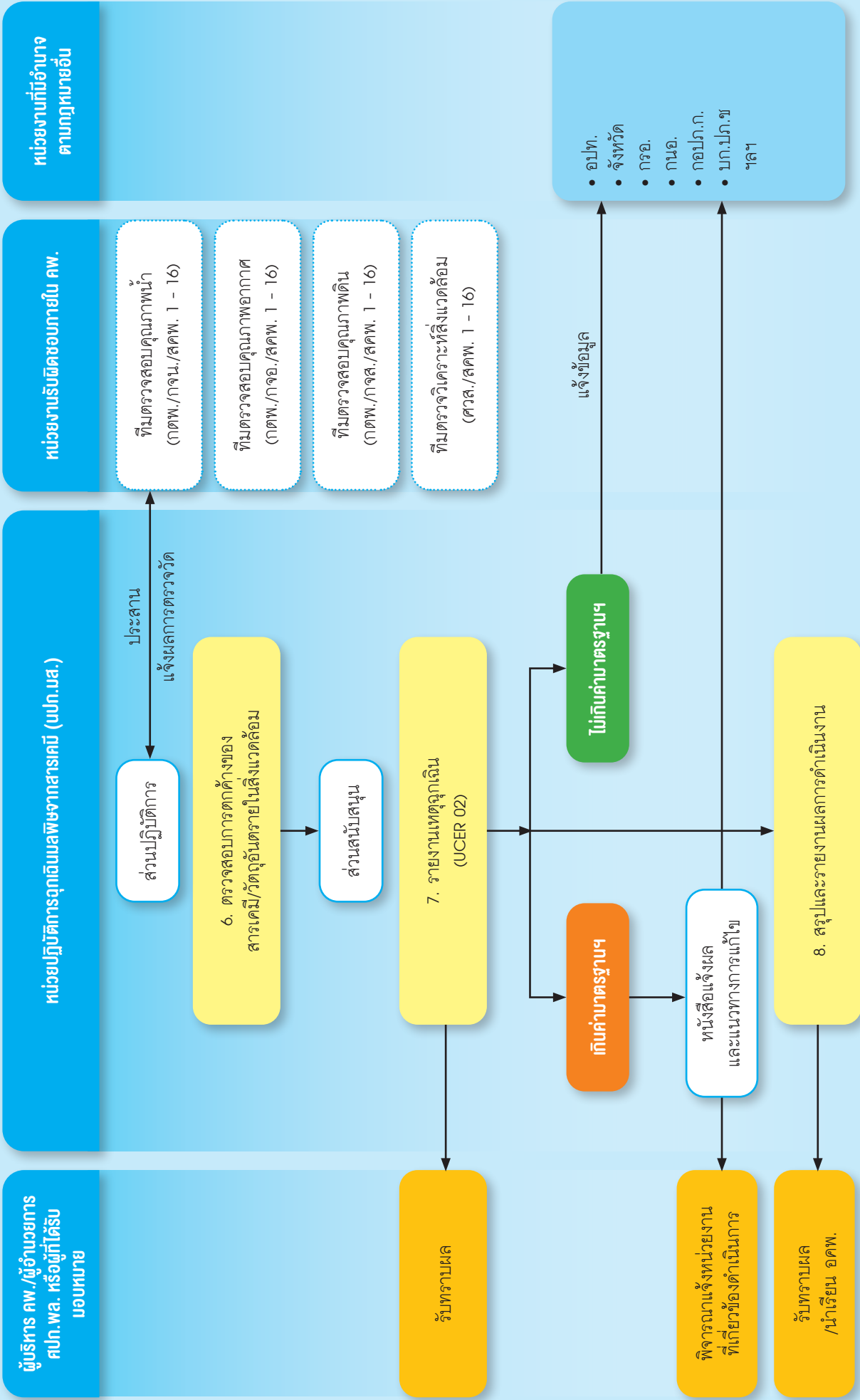


ภาพที่ 2 - 2 ขั้นตอนการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี กรมควบคุมมลพิษ

2.9 ชิงกระบวนการ (Work Flow) การดำเนินการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี







บทที่ 3

ความพร้อมของหน่วยตอบโต้เหตุฉุกเฉิน จากสารเคมีและวัตถุอันตราย

3.1 ทำเนียบผู้บริหารและผู้ประสานการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุสารเคมี

รายชื่อ	การสื่อสาร	
	ที่ทำงาน	มือถือ
1. ผู้บริหารกรมควบคุมมลพิษ		
12) อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี)	0 2298 2121	-
2) รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (นายพิทยา ปราโมทย์วรพันธุ์)	0 2298 2153	08 1721 4579
3) รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (นายพรศักดิ์ ภู่อิ่ม)	0 2298 2658	06 3079 8117
4) รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (นางกัญชลี นาวิกภูมิ)	0 2298 2789	-
5) ผู้อำนวยการกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย (นางสาวพรพิมล เจริญสง)	0 2298 2011	08 1843 9702
6) ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพน้ำ (นายชานัน ทิระณะวัต)	0 2298 2390	08 9956 5609
7) ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (นายพันศักดิ์ ภิรมงคล)	0 2298 2253	08 9967 1134
8) ผู้อำนวยการกองตรวจมลพิษ (นางสาวผานิต รัตสุข)	0 2298 2503	08 1919 2362
9) ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษและสิ่งแวดล้อม (นายเจนจบ สุขสด)	0 2298 2093	08 1833 4845
10) ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการมลพิษ (นางสุนีย์ ต๊ะปีนตา)	0 2298 2056	08 1174 4897
11) ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย (นางสาวธีราพร วิรุฒิก)	0 2298 2422	09 6699 3356

รายชื่อ	การสื่อสาร	
	ที่ทำงาน	มือถือ
12) ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการคุณภาพน้ำ (นายเขาว์ นกอยู่)	0 2298 2125	08 1866 0784
13) ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (นางสาวศิวพร รังสิยานนท์)	0 2298 2309	-
2. หน่วยงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ศปก.พล.)		
2.1 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 -16		
1) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) (นายประดิษฐ์ สีใส)	0 5321 8032-4	06 1404 6563
2) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 2 (ลำปาง) (นายระพีศักดิ์ มาลัยรุ่งสกุล)	0 5422 7201	08 9969 1597
3) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 (พิษณุโลก) (นางสาวเพ็ญศรี รักผักแว่น)	0 5531 3146-7	08 9969 1600
4) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) (นายถาวร เพ็ชรบัว)	0 5638 3565-7	06 1419 3877
5) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 5 (นครปฐม) (นายธราเทพ กุลพานิช)	0 3426 2339-40	08 9967 1127
6) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 6 (นนทบุรี) (นางจันทนา ภาคย์ทองสุข)	0 2968 8065	06 1395 8884
7) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี) (นายธีระพงษ์ วิมลจิตรานนท์)	0 3626 6202	08 1628 5980
8) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 (ราชบุรี) (นางรวมทรัพย์ คະเนะตะ)	0 3232 7602-3	-
9) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 9 (อุตรธานี) (นางกุลัญดา ทอนมณี)	0 4229 2817-8	08 9969 1619
10) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น) (นายวิรุพท์ ฤกษ์ชนะขจร)	0 4324 6772-3	06 1419 5132
11) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 11 (นครราชสีมา) (นายธัญชัย วรรณสุข)	0 4424 2818	08 9204 0311
12) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12 (อุบลราชธานี) (นายประเดิม ภาคแก้ว)	0 4521 0371	08 9969 1622
13) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) (นายอาวีระ ภัคมาตร์)	0 3828 2381-3	08 9969 1597

รายชื่อ	การสื่อสาร	
	ที่ทำงาน	มือถือ
14) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 (สุราษฎร์ธานี) (นายศักดิ์ดา ศิริกุลพิทักษ์)	0 7727 2789	-
15) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15 (ภูเก็ต) (นางสาวจันทิรา ดวงใส)	0 7632 9219	08 9969 1625
16) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) (นายสุรัตน์ บัวพันธ์)	0 7431 1882	-

2.2 เจ้าหน้าที่ในสังกัดกรมควบคุมมลพิษ (ส่วนกลาง)

1) นายชัยยุทธ แสงให้สุข นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2137	08 4874 8560
2) นายยุทธชัย สาระไทย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2002	08 5812 5885
3) นายธานี จารุณี นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2539	08 9967 1124
4) นายมโนรัตน์ ฤทธิเต็ม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2381	09 5641 9365
5) นางสาววิลาสินี ศักดิ์เทวินทร์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2503	09 2261 8782
6) นายวิทยา ธรรมฤทธิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2508	06 3539 1952
7) นายสุนทร อุปมาณ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2507	08 1289 1005
8) นายมนตรี ชูติชัยศักดิ์ดา นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2121	09 2262 9800
9) นายสิริศักดิ์ คำคง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2305	08 6365 2590
10) นายอรุณกิจ สิทธิไชย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2156	09 4564 0364
11) นายกฤตชัย แก้วสงวนวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 3801 7400	08 3598 2398
12) นางนพวรรณ พสุพงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2529	08 6570 6887
13) นายสุเมธ ช้างงาม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2545	08 1039 6772

รายชื่อ	การสื่อสาร	
	ที่ทำงาน	มือถือ
14) นายจตุรงค์ อัครโสภา นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2556	09 3359 1746
15) นางสาวพรทิพย์ ศักดิ์เดชธำรง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2068	08 0424 9146
16) นางอรอุมา พันธุ์พงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	06 2462 5415
17) นางสาวสินีนาง บุญวิริยะ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	08 7105 7459
18) นางสาวสุจิตภัทร เดชศรีจันทร์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	09 2280 5562
19) นางสาววิกานดา ดอกรัก นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	08 3315 2601
20) นายวรุฒ อินปาน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	08 7929 2765
21) นายชุตินันท์ ลิ้มนิวัตกุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	08 6779 0625
22) นางสาวบุษมา บัวเขียว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2556	06 4269 5642
23) นายยุทธกิจ ชูสุทธิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2380	09 4593 0273
24) นายจรวุฒิ เจียมสกุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	0 2298 2387	08 9448 9797
25) นายพันธ์เทพ เปงเพย นิติกรชำนาญการ	0 2298 2366	08 9172 4874
26) นายพีรพล ชมภู นิติกรชำนาญการ	0 2298 2358	09 2536 6995
27) นายนิชร คงเพชร นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการพิเศษ	0 2298 2065	08 1801 2672
28) นายจรัสศักดิ์ ทองสูงเนิน นายช่างเทคนิค	0 2298 2002	08 5138 2507
29) นายภูริวัจน์ คนเจน นายช่างเทคนิค	0 2298 2002	08 3616 2692
30) ว่าที่ร้อยตรีศิริภาพ พงษ์พุด เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	0 2298 2121	08 1878 1155

รายชื่อ ที่ทำงาน	การสื่อสาร	
	มือถือ	
31) นายถวัลย์ ตริ์สุริยา พนักงานขับรถยนต์	0 2298 2003	08 9459 3269
32) นายเดชภัส บุญเปี่ยม พนักงานขับรถยนต์	0 2298 2003	08 1878 1155
33) นายอนุมาต รอดลอยทุกข์ พนักงานขับรถยนต์	0 2298 2003	06 4328 2749
3. หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (นปก.มส.)		
1) นางสาวธีราพร วิวิฑูมิกร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย	0 2298 2422	09 6699 3356
2) นายธานี จารุณี นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2539	08 9967 1124
3) นายมโนรัตน์ ฤทธิเต็ม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2381	09 5641 9365
4) นางสาวศศิวิมล แนวทอง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2387	09 4563 6289
5) นายมนตรี ชูติชัยศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	0 2298 2350	09 2262 9800
6) นายสิริศักดิ์ คำคง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2305	08 6365 2590
7) นายกฤตชัย แก้วสงวนวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 3801 7400	08 3598 2398
8) นายอรุณกิจ สิทธิไชย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0 2298 2156	09 4564 0364
9) นายสมคิด ปิ่นทอง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ชำนาญงาน	0 2298 2591	06 3446 5789
10) นายยุทธกิจ ชูสุทธิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2380	09 4593 0273
11) นายปฐมิน ตันติเสาวภาพ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	0 2298 2550	08 4870 0011
12) นายจรวุฒิ เจียมสกุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	0 2298 2387	08 9448 9797
13) นายพลไกร การดี นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	0 2298 2156	08 1089 9675

รายชื่อ	การสื่อสาร	
	ที่ทำงาน	มือถือ
14) นายฉันทย์ ธรรมวุฒิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	0 3801 7400	08 0520 5880
15) นายพีรพล ชมพู นิติกรชำนาญการ	0 2298 2358	09 2536 6995
16) นางสาวหรรษา พรหมมณี นิติกรชำนาญการ	0 2298 2374	08 6900 1461
17) นายถวัลย์ ตรีสุริยา เจ้าพนักงานขับรถยนต์	0 2298 2003	08 9459 3269
4. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 1 - 18		
1. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 1 (ปทุมธานี)	0 2637 3453 0 2567 2572 0 2567 6291 0 2567 5917	-
2. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 2 (สุพรรณบุรี)	0 3555 5614 0 3555 5297	-
3. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 3 (ปราจีนบุรี)	0 3729 1750 0 3729 1757	08 6124 8017 08 9968 7168
4. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 4 (ระจวบศิริพันธ์)	0 3282 5174 0 3282 5175	08 1174 3895
5. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 5 (นครราชสีมา)	0 4495 6222-7 0 4495 6223	08 1174 3896
6. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 6 (ขอนแก่น)	0 4346 5844 0 4346 5711 0 4346 5735 0 4346 5741	08 1174 3897
7. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 7 (สกลนคร)	0 4272 8208 0 4272 8256	-
8. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 8 (กำแพงเพชร)	0 5571 0397 0 5571 0398 0 5571 0399	08 1174 3881
9. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 9 (พิษณุโลก)	0 5531 3365 0 5531 3369 0 5531 3367 0 5531 3368	-

รายชื่อ	การสื่อสาร	
	ที่ทำงาน	มือถือ
10. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 10 (ลำปาง)	0 5423 0947 0 5421 8124 0 5421 7877	-
11. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 11 (สุราษฎร์ธานี)	0 7738 0641	09 8258 2841
12. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 (สงขลา)	0 7425 1286 0 7425 1160-3 0 7425 1166	08 1174 3903
13. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 13 (อุบลราชธานี)	0 4531 5104 0 4531 5140	08 9920 1573
14. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 14 (อุดรธานี)	0 4292 0610 0 4292 0622 0 4292 0614	-
15. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 15 (เชียงใหม่)	0 5360 2758-9	-
16. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 16 (ชัยนาท)	0 5647 6835	-
17. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 17 (จันทบุรี)	0 3938 9544	-
18. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 18 (ภูเก็ต)	0 7651 0297 0 7621 9531 0 7621 9532	06 5730 0311

3.2 รายการเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีของกรมควบคุมมลพิษ

1) กองตรวจมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบ ป้องกัน มลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องมือตรวจวัดก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมีอันตรายรายแรงชนิด ยี่ห้อ Gasmeter (FTIR Gas Analyzer)	3 เครื่อง	- ตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมี โดยแสดงผลเป็นรายชนิดไม่น้อยกว่า 300 ชนิด
1.2 เครื่องตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมีในบรรยากาศยี่ห้อ RAE SYSTEMS รุ่น MultiRAE	5 เครื่อง	- ตรวจวัดระดับออกซิเจน (O ₂) ระดับไอระเหยสารอินทรีย์ที่ลุกติดไฟได้ (LEL) ไอระเหยสารอินทรีย์รวม (Total VOCs) และก๊าซพิษต่างๆ เพื่อประเมินความเสี่ยงอันตรายของเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน
1.3 เครื่องตรวจวัดรังสี	1 เครื่อง	- ตรวจวัดรังสีแกมมา เบต้า แอลฟา และรังสีเอกซ์ เพื่อประเมินความเสี่ยงอันตรายของเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน
1.4 เครื่องตรวจวัดน้ำหลายพารามิเตอร์	2 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) DO TDS ค่าความเค็ม และพารามิเตอร์อื่นๆ เพื่อประเมินการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ
1.5 เครื่องอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก (Drone)	2 เครื่อง	- ใช้ถ่ายภาพ วิดีโอ และบินสำรวจในพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้ เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว
1.6 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ A	2 ชุด	- ใช้สวมใส่ปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมีเมื่อต้องการการปกป้องระดับสูงสุดในการป้องกันระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง และดวงตา จากสารเคมีที่เป็นของแข็งของเหลว และก๊าซ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1.7 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ B	2 ชุด	- ใช้สวมใส่ปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมีเมื่อต้องการปกป้องผิวหนังจากการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของแข็ง ของเหลว หรือป้องกันระบบทางเดินหายใจจากสภาวะออกซิเจนน้อย หรือมีสารพิษ แต่ไม่สามารถป้องกันไอระเหยหรือ ก๊าซ ได้
1.8 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ C	25 ชุด	- ใช้สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมีเมื่อต้องการปกป้องระบบทางเดินหายใจระดับที่ต่ำและปกป้องผิวหนังจากการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของแข็ง ของเหลว
1.9 หน้ากากป้องกันก๊าซพิษแบบครึ่งหน้าพร้อมแว่นตา นิรภัย	6 ชุด	- ใช้ป้องกันระบบทางเดินหายใจและดวงตา โดยใช้ร่วมกับชุดป้องกันสารเคมีระดับ C
1.10 ตลับกรองป้องกันสารเคมีเฉพาะแก๊สสีน้ำตาล	5 ชุด	- ใช้ป้องกัน/กรองไอสารเคมีที่จะเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ (สารเคมีชนิดไอระเหยของสารอินทรีย์)
1.11 ตลับกรองป้องกันสารเคมีเฉพาะแก๊สสีเขียว	5 ชุด	- ใช้ป้องกัน/กรองไอสารเคมีที่จะเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ (สารเคมีชนิดแอมโมเนียและเอมีน)
1.12 กระดาษตรวจสอบความเป็น กรด - ด่าง (pH)		- ใช้วัดค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของสารเคมีในที่เกิดเหตุ
1.13 คู่มือการระงับอุบัติเหตุเบื้องต้นจากวัตถุอันตราย และเอกสาร/ฐานข้อมูลด้านสารเคมีต่างๆ		- ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย
1.14 รองเท้ากันสารเคมี (บูท)		- ใช้สวมป้องกันในการปฏิบัติงานด้านสารเคมี
1.15 อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างน้ำ		- ใช้เก็บตัวอย่างน้ำเสีย น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1.16 อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างดิน และตะกอนดิน		- ใช้เก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม
1.17 อุปกรณ์ตรวจวัดไอระเหยในดิน (Soil Gas)		- ใช้ตรวจวัดไอระเหยของสารเคมีภายในดิน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารสำหรับสั่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์บรรทุกอเนกประสงค์สำหรับจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบป้องกันมลพิษเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี (รถทรานส์ฟอร์เมอร์)	2 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับการปฏิบัติงานตรวจสอบเหตุฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องวิเคราะห์ธาตุแบบเอกซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์ชนิดตั้งโต๊ะ (X-ray Fluorescence : XRF)	1 เครื่อง	- ใช้วิเคราะห์การปนเปื้อนสารโลหะหนักในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาระดับการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม

2) กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากเงินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมี ในบรรยากาศ ยี่ห้อ RAE SYSTEMS รุ่น MultiRAE	3 เครื่อง	- เครื่องตรวจประเมินความเสี่ยงอันตรายของเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานตรวจวัดระดับออกซิเจน (O ₂) ระดับไอระเหยสารอินทรีย์ที่ลุกติดไฟได้ (LEL) ไอระเหยสารอินทรีย์รวม (VOCs) และก๊าซพิษต่างๆ
1.2 เครื่องวิเคราะห์โลหะหนักแบบเอกซเรย์ ฟลูออเรสเซนซ์แบบพกพา (X-ray Fluorescence : XRF)	1 เครื่อง	- เพื่อบ่งชี้ชนิดของโลหะหนัก และบ่งชี้ว่าเป็น Hazardous Waste หรือไม่ เพื่อใช้ในการจัดการปัญหาการลักลอบทิ้งของเสีย
1.3 เครื่องวิเคราะห์ธาตุแบบเอกซเรย์ ฟลูออเรสเซนซ์ชนิดตั้งโต๊ะ (X-ray Fluorescence : XRF)	1 เครื่อง	- เพื่อบ่งชี้ชนิดและปริมาณโลหะหนักในตัวอย่างดิน/ตะกอนดิน
1.4 เครื่องวิเคราะห์การเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ (X-ray Diffraction : XRD)	1 เครื่อง	- เพื่อระบุองค์ประกอบสารปนเปื้อนในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม
1.5 เครื่องมือวิเคราะห์สารเคมี ระบบ Gas Chromatography/Mass spectrometry (GC/MS) แบบเคลื่อนที่	1 เครื่อง	- วิเคราะห์หาสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ โดยเปรียบเทียบผลวิเคราะห์กับฐานข้อมูล (Library) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ทั้งในสถานะของเหลวและก๊าซ
1.6 อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	3 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์การปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม

3) กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนละลาย (DO meter)	3 เครื่อง	- ใช้ในการวัดปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ
1.2 เครื่องวัดความเป็นกรด - ด่าง (pH meter)	2 เครื่อง	- ใช้ในการวัดความเป็นกรด - ด่าง (pH)
1.3 เครื่องวัดการนำไฟฟ้าและความเค็ม (SCT meter)	3 เครื่อง	- ใช้ในการวัดค่าการนำไฟฟ้าและความเค็ม
1.4 เครื่องวัดคุณภาพน้ำแบบหลายตัวแปร (Multiprobe)	1 เครื่อง	- ใช้ในการวัดดัชนีคุณภาพน้ำเบื้องต้น
1.5 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบออนไลน์	1 เครื่อง	- ใช้ในการวัดดัชนีคุณภาพน้ำเบื้องต้นแบบต่อเนื่อง
1.6 เครื่องวัดความสกปรก (BOD) แบบสนาม	1 เครื่อง	- ใช้ในการวัดค่าความสกปรก (BOD) ของน้ำ
1.7 กระบอกลักตัวอย่างน้ำ (Water Sampler)	2 เครื่อง	- ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ
1.8 เครื่องเก็บตัวอย่างดินตะกอน	2 เครื่อง	- ใช้ในการเก็บตัวอย่างดินตะกอน
1.9 แผ่นวัดความโปร่งใส (Sessci disc)	2 เครื่อง	- ใช้ในการวัดความโปร่งใสของน้ำ
1.10 เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำ	1 เครื่อง	- ใช้ในการวัดอัตราการไหลของน้ำ
1.11 ถังบรรจุน้ำแข็งรักษาสภาพตัวอย่าง	2 เครื่อง	- ใช้ในการเก็บรักษาตัวอย่าง
1.12 เครื่องวัดความลึกน้ำ	1 เครื่อง	- ใช้ในการวัดความลึกน้ำ

4) กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายแบบพกพายี่ห้อ Ion Science (Photo Ionization Detector; PID)	3 เครื่อง	- ใช้ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายรวม (Total VOCs)
1.2 หน่วยตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติแบบเคลื่อนที่ (รถโมบาย)	1 ชุด	- ใช้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ PM ₁₀ PM _{2.5} CO NO _x SO ₂ และ O ₃ รวมทั้งทิศทางและความเร็วลม
1.3 เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองปริมาตรสูง (High Volume Air Sampler)	2 ชุด	- ใช้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM ₁₀ ในบรรยากาศทั่วไป
1.4 เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) พร้อมอุปกรณ์วัดทิศทางและความเร็วลม	4 ชุด	- ใช้ตรวจวัด PM ₁₀ และ PM _{2.5} ในบรรยากาศทั่วไป รวมทั้งทิศทางและความเร็วลม
1.5 ถังเก็บตัวอย่างสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Canister)	6 ชุด	- ใช้ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศทั่วไป
1.6 หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและไอกรด AS/NZS 1716:2012 P1		- ใช้ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

5) ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ประจำที่ตั้ง	1 ชุด	- เพื่อสนับสนุนการจัดเตรียมอุปกรณ์เก็บตัวอย่างจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ให้กับหน่วยปฏิบัติการจากสารเคมี พร้อมปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ (คพ.) ในการวิเคราะห์ตัวอย่าง

3.3 รายการเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 - 16

1) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องมือตรวจวัดออกซิเจน ก๊าซไวไฟ ไอร์ระเหย สารเคมีรวมและก๊าซพิษเฉพาะชนิด รุ่น Multirae Lite	2 เครื่อง	- ตรวจวัดความเข้มข้นของออกซิเจน ก๊าซไวไฟ ไอร์ระเหยสารเคมีรวม และแก๊สพิษ (หมายเหตุ :ปัจจุบันเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ต้องใช้งบประมาณซ่อม/ซื้อใหม่)
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารสำหรับสั่งการในภาวะฉุกเฉิน	ไม่มี	
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 บั้มเก็บตัวอย่างเก็บอากาศแบบสุญญากาศ และกล่องสุญญากาศ		- ใช้เก็บตัวอย่างอากาศ
3.2 เครื่องมือตรวจสอบสภาพอากาศแบบพกพา พร้อมขาตั้ง		- ใช้วัดทิศทางลม ความเร็วลม
3.3 เครื่องวัดค่าออกซิเจนและอุณหภูมิ ภาคสนาม		- ใช้วัดค่าออกซิเจนและอุณหภูมิของน้ำ
3.4 เครื่องวัดอุณหภูมิภาคสนามความเป็นกรด-ด่าง การนำไฟฟ้า		- ใช้วัดค่าอุณหภูมิภาคสนาม ความเป็นกรด-ด่าง การนำไฟฟ้า
3.5 อุปกรณ์เก็บตัวอย่างดินพร้อมด้ามจับ		- ใช้เก็บตัวอย่างดิน
3.6 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม รุ่น Multi 3430, Sentix940 pH,TetraCond925		- ใช้วัดค่ากรด-ด่าง การนำไฟฟ้าของน้ำ
3.7 เครื่องวัดเสียง รุ่น Larson Davis SoundTrackLxT1		- ใช้วัดระดับเสียง
3.8 เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำขนาด 2 ลิตร		- ใช้เก็บตัวอย่างน้ำ
3.9 เครื่องวัดความนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		- ใช้วัดค่าการนำไฟฟ้าและ ความเป็นกรด-ด่างของน้ำ

2) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 2 (ลำปาง)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องวัดค่าซีไอดีและบีไอดีแบบเคลื่อนที่	1 ชุด	- ใช้วัดค่าซีไอดีและบีไอดี
1.2 เครื่องวัดความนำไฟฟ้า	1 ชุด	- ใช้วัดค่าความนำไฟฟ้าของน้ำ
1.3 ชุดวัดตัวอย่างภาคสนาม	1 ชุด	- ใช้วัดตัวอย่างภาคสนาม
1.4 เครื่อง Spectrophometer แบบเคลื่อนที่สำหรับตรวจวัดโลหะหนัก	1 ชุด	- ใช้ตรวจวัดโลหะหนัก
1.5 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนามหลายพารามิเตอร์	6 ชุด	- ใช้ตรวจสอบคุณภาพน้ำ
1.6 เครื่องวัดค่าพีเอชในน้ำแบบพกพา	1 ชุด	- ใช้วัดค่าพีเอช
1.7 เครื่องวัดคลอรีนแบบพกพา	1 ชุด	- ใช้วัดคลอรีน
1.8 เครื่องวัดความเร็วกระแสน้ำ	2 ชุด	- ใช้วัดความเร็วกระแสน้ำ
1.9 เครื่องวัดความลึก	2 ชุด	- ใช้วัดความลึกแหล่งน้ำ
1.10 เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแวนตั้ง ขนาด 1 ลิตร	1 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างน้ำ
1.11 เครื่องตรวจวัดออกซิเจน ก๊าซไวไฟ ไอระเหย สารเคมีรวมและแก๊สพิษเฉพาะชนิด	1 ชุด	- ใช้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ
1.12 ชุดเก็บตัวอย่างอากาศแบบสุญญากาศ	2 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างอากาศ
1.13 เครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศแบบพกพา	1 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างอากาศ
1.14 เครื่องวัดฝุ่น	3 ชุด	- ใช้วัดปริมาณฝุ่น
1.15 เครื่องวัดแก๊สพิษ ORAE	1 ชุด	- ใช้ตรวจแก๊สพิษ
1.16 เครื่องวัดรังสี หัววัดรังแบบแก๊ส ชนิด Geiger Muller Counter	1 ชุด	- ใช้วัดปริมาณรังสี
1.17 อากาศยานไร้คนขับ	2 ชุด	- ใช้ตรวจสอบพื้นที่ทางอากาศ
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารสำหรับสั่งการในภาวะฉุกเฉิน	ไม่มี	
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องระบุพิกัดบนพื้นที่โลก	1 ชุด	- ใช้ระบุพิกัดของพื้นที่
3.2 เครื่องปั่นไฟสำหรับเครื่องสูบน้ำ	1 ชุด	- ใช้ปั่นไฟฟ้า
3.3 หน้ากากป้องกันสารเคมี	6 ชุด	- ใช้สวมคลุมใบหน้าผู้ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันไอสารระเหยเคมี
3.4 ชุดป้องกันสารอันตรายส่วนบุคคล (PPE) Level C	17 ชุด	- ใช้สวมคลุมร่างกายผู้ปฏิบัติงานทั้งตัว สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี แล้วแต่สถานการณ์

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
3.5 รองเท้านิรภัย	8 ชุด	- ใช้ป้องกันร่างกายจากสารเคมี
3.6 แว่นตาป้องกันสารเคมี	4 ชุด	- ใช้ป้องกันอันตรายแก่ดวงตา
3.7 หมวก Safety	4 ชุด	- ใช้ป้องกันศีรษะของเจ้าหน้าที่ขณะออกปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี
3.8 ชุดคลุมศีรษะ	2 ชุด	- ใช้สวมคลุมใบหน้าผู้ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันไอสารระเหยเคมี
3.9 ถุงมือป้องกันสารเคมี	10 ชุด	- ใช้ป้องกันร่างกายจากสารเคมี
3.10 ชุดหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ	4 ชุด	- ใช้สวมคลุมใบหน้าผู้ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันไอสารระเหยเคมี

3) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 (พิษณุโลก)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 รถตรวจสอบฉุกเฉิน 5 ประตู ขับเคลื่อน 4 ล้อ	1 คัน	- ใช้เป็นพาหนะสำหรับการปฏิบัติงาน
1.2 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ B (Level B) แบบครบชุด	1 ชุด	- เป็นชุดที่ใช้สวมคลุมร่างกายผู้ปฏิบัติงานทั้งตัว สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี แล้วแต่สถานการณ์
1.3 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ C (Level C) แบบครบชุด	1 ชุด	- เป็นชุดที่ใช้สวมคลุมร่างกายผู้ปฏิบัติงานทั้งตัว สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี แล้วแต่สถานการณ์
1.4 เครื่องวัดสภาพอากาศอันตรายสำหรับวัดก๊าซพิษ ประกอบด้วย ก๊าซออกซิเจน (O ₂) สารไวไฟ (LEL) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	1 เครื่อง	- ตรวจวัดก๊าซออกซิเจน (O ₂) สารไวไฟ (LEL) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ได้พร้อมกัน และสามารถอ่านค่าได้ทันที พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1.5 เครื่องวัดสภาพอากาศอัตโนมัติสำหรับวัดก๊าซพิษ ประกอบด้วย ก๊าซออกซิเจน (O ₂) ก๊าซหรือ สารไวไฟ (LEL) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃) และก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	1 เครื่อง	- ตรวจวัดก๊าซออกซิเจน (O ₂) สารไวไฟ (LEL) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃) และก๊าซคลอรีน (Cl ₂) ได้พร้อมกัน และสามารถอ่านค่า ได้ทันทีพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน
1.6 เครื่องวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม	1 เครื่อง	- ใช้ตรวจวัดและบ่งชี้คุณภาพน้ำ หลายพารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่าความเค็ม (Salinity) ค่าความเป็นกรด เป็นด่าง (pH) ค่าของแข็งละลาย ในน้ำ (Total Dissolved Solid) แอมโมเนียในน้ำ (Ammonium) และอุณหภูมิ (Temperature) เป็นต้น
1.7 อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	1 ชุด	- ใช้ตรวจสอบและบ่งชี้คุณภาพน้ำ ใต้ดิน
1.8 เครื่องวิเคราะห์โลหะหนักแบบเอกซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์ แบบพกพา (X-ray Fluorescence)	1 เครื่อง	- ใช้วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณ ของโลหะหนักในตัวอย่าง สิ่งแวดล้อม
1.9 ชุดเจาะและเก็บตัวอย่างดิน (Hand Auger) พร้อมอุปกรณ์บดดิน และภาชนะเก็บดินชุดเจาะ และเก็บตัวอย่างดิน (Hand Auger) พร้อมอุปกรณ์ (บดดินและภาชนะเก็บดิน)	1 ชุด	- ใช้ชุดเจาะดินสำหรับเก็บไอระเหย สารเคมีจากดิน (Soil gas)
1.10 กล้องส่องทางไกล	1 ชุด	- ใช้ตรวจสอบสภาพพื้นที่ ในระยะไกล
1.11 กล้องวัดระยะทาง	1 ชุด	- ใช้ตรวจวัดระยะทางและขอบเขต พื้นที่เป้าหมาย

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารสำหรับสั่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์บรรทุกอเนกประสงค์สำหรับจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบป้องกันมลพิษเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี (รถทรานส์ฟอร์เมอร์)	1 คัน	- ใช้เป็นพาหนะสำหรับการปฏิบัติงาน
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องตรวจวัดออกซิเจน ก๊าซไวไฟ ไอร์ระเหย สารเคมีรวมและแก๊สพิษเฉพาะชนิด	1 ชุด	- ตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศ ได้แก่ ออกซิเจน ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ค่าความไวไฟ (LEL) (VOC) ไฮโดรเจนซัลไฟด์
3.2 ชุดจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี	1 ชุด	- ใช้ตรวจสอบองค์ประกอบของสารเคมี และความเป็นพิษ
3.3 ชุดตรวจวัดก๊าซแบบหลอด	1 ชุด	- ใช้วัดปริมาณความเข้มข้น (ppm) ของสารเคมีชนิดต่างๆ
3.4 เครื่องวัดค่าออกซิเจนและอุณหภูมิภาคสนาม	1 เครื่อง	- ใช้วัดออกซิเจนและอุณหภูมิในน้ำ
3.5 เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ ความเค็ม การนำไฟฟ้า	1 เครื่อง	- ใช้วัดอุณหภูมิ, ความเค็ม, การนำไฟฟ้า
3.6 รองเท้ากันสารเคมี (บูท)	1 ชุด	- ใช้สวมป้องกันในการปฏิบัติงานด้านสารเคมี

4) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องตรวจวัดแก๊สหลายตัวแปร	3 เครื่อง	- ตรวจวัดแก๊ส
1.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายตัวแปร	1 เครื่อง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ
1.3 เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง PM _{2.5}	1 เครื่อง	- ใช้ในการประเมินสถานการณ์คุณภาพอากาศ
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารสำหรับสั่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์	1 คัน	- ใช้เป็นยานพาหนะ
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 รองเท้าป้องกันสารเคมี	1 คู่	- ใช้ในการใส่ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

5) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 5 (นครปฐม)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 รถตู้เอนกประสงค์ สำหรับจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือการตรวจสอบ เครื่องมือป้องกันมลพิษจากสารเคมี	1 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับปฏิบัติงานเหตุฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตราย
1.2 เครื่องตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมีในบรรยากาศ ยี่ห้อ RAE SYSTEM	1 เครื่อง	- เครื่องตรวจวัดไอระเหยสารเคมี ได้แก่ LEL, CO, VOCs และ H ₂ S
1.3 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ C	10 ชุด	- ใช้สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี - ใช้ป้องกันระบบหายใจร่วมกับชุดป้องกันระดับ C
1.4 หน้ากากป้องกันมลพิษแบบครึ่งหน้าพร้อมแว่นตานิรภัย	5 ชุด	- ใช้ป้องกัน/กรองไอระเหยสารเคมีจากระบบหายใจ
1.5 ตลับกรองก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมี	5 ชุด	- ใช้สวมป้องกันสารเคมีจากระบบหายใจ
1.6 ถุงมือกันสารเคมี	10 ชุด	- ใช้สวมใส่ป้องกันสารเคมี

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งการ ในภาวะฉุกเฉิน	ไม่มี	
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการ ฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	5 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อน มลพิษในสิ่งแวดล้อม

6) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 6 (นนทบุรี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 ผู้บัญชาการเหตุการณ์	1 คน	- บัญชาการเหตุการณ์และ ให้คำแนะนำ
1.2 ทีมปฏิบัติการ	1 ทีม	- ลงพื้นที่ตรวจสอบ - ให้คำปรึกษาในการเข้าระงับเหตุ และบรรเทาอุบัติภัย - ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รอบพื้นที่หลังเหตุสงบ
1.3 ทีมสนับสนุน	1 ทีม	- สนับสนุนการปฏิบัติงานและข้อมูล การจัดการเหตุฯ - ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งการ ในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถดับเพลิงแค็ป ทะเบียน ฉส-9004	1 คัน	
2.2 รถดับเพลิงแค็ป ทะเบียน 3 กท-9017	1 คัน	
2.3 รถ 4 ประตูกระบะติดหลังคาสูง ทะเบียน กอ-3308	1 คัน	
2.4 รถดับเพลิงแค็ป ทะเบียน กว-2701	1 คัน	
2.5 รถดับเพลิงแค็ป ขับเคลื่อน 4 ล้อ ทะเบียน กว-2705	1 คัน	
2.6 รถตู้ ขนาด 12 ที่นั่ง ทะเบียน ฮอ-3468	1 คัน	
2.7 รถตู้พร้อมอุปกรณ์ ทะเบียน กอ-2377	1 คัน	

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องวัดเสียง	1 เครื่อง	- ตรวจวัดเสียง
3.2 เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์	2 เครื่อง	- เก็บตัวอย่างน้ำ น้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำและวิเคราะห์การปนเปื้อน
3.3 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนามหลายพารามิเตอร์	3 เครื่อง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำให้แหล่งน้ำที่คาดว่าจะมีการปนเปื้อนจากเหตุฉุกเฉิน
3.4 เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง	3 เครื่อง	
3.5 เครื่องวัดค่า COD/BOD	3 เครื่อง	
3.6 เครื่องวัดความดันน้ำไฟฟ้า	1 เครื่อง	
3.7 เครื่องตรวจวัดออกซิเจน ก๊าซไอไฟโอระเหย สารเคมีรวมและแก๊สพิษเฉพาะชนิด	1 เครื่อง	- เก็บตัวอย่างอากาศเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศ
3.8 เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษจากขยะมูลฝอย	1 เครื่อง	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่และบริเวณรอบที่เกิดเหตุฉุกเฉิน สารเคมีและวัตถุอันตราย
3.9 ชุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบพกพา	1 ชุด	
3.10 ชุดเก็บตัวอย่างอากาศแบบสุญญากาศ	-	
3.11 เครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศแบบพกพา	1 เครื่อง	- ตรวจสอบสภาพอากาศในพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการ
3.12 ชุดเก็บตัวอย่างดิน	1 ชุด	- เก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจสอบการปนเปื้อน
3.13 เครื่องเก็บตะกอนดิน แบบ Ekman	1 เครื่อง	
3.14 เครื่องวิเคราะห์โครงสร้างสารอันตรายแบบภาคสนาม	1 เครื่อง	- ตรวจวิเคราะห์โครงสร้างสารอันตรายเบื้องต้นในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการ
3.15 เครื่อง Spectrophotometer แบบพกพา	-	
3.16 เครื่องหาพิกัดดาวเทียม GPS	3 เครื่อง	- ค้นหาพิกัดพื้นที่
3.17 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	3 เครื่อง	- ประมวลผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติการในภาคสนาม

7) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์	1 เครื่อง	- เก็บตัวอย่างน้ำ น้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำและวิเคราะห์การปนเปื้อน
1.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนามหลายพารามิเตอร์	2 เครื่อง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำให้แหล่งน้ำที่คาดว่าจะมีการปนเปื้อนจากเหตุฉุกเฉิน
1.3 เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง	1 เครื่อง	
1.4 เครื่องตรวจวัดออกซิเจน ก๊าซไวไฟ ไธระเหย สารเคมีรวมและแก๊สพิษเฉพาะชนิด	1 เครื่อง	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่และบริเวณรอบที่เกิดเหตุฉุกเฉิน สารเคมีและวัตถุอันตราย
1.5 เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษจากขยะมูลฝอย	1 เครื่อง	
1.6 ชุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบพกพา	1 ชุด	
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสั่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถ 4 ประตู	5 คัน	
2.2 รถตู้ ขนาด 12 ที่นั่ง	1 คัน	
2.3 รถตู้พร้อมอุปกรณ์	1 คัน	
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องวิเคราะห์สารอันตรายแบบภาคสนาม (Hazcat kit : สารเคมีเสื่อมสภาพ)	1 เครื่อง	- ตรวจวิเคราะห์สารอันตรายเบื้องต้น
3.2 เครื่องหาพิกัดดาวเทียม GPS (ขำรูด)	1 เครื่อง	

8) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 (ราชบุรี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องตรวจวัดก๊าซในบรรยากาศ (Multi RAE)	2 เครื่อง	- ตรวจวัดก๊าซในบรรยากาศ
1.2 บีมมือดูดอากาศ (Piston Hand Pump)	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าสารเคมีในบรรยากาศ
1.3 เครื่องวิเคราะห์โลหะหนักภาคสนาม	1 เครื่อง	- ใช้เพื่อเฝ้าระวังการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนจากขยะมูลฝอย
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์บรรทุกทุกประเภทประสงค์สำหรับจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบ ป้องกันมลพิษเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี (รถทรานส์ฟอร์เมอร์)	1 คัน	- ใช้ลงพื้นที่ในการติดตามตรวจสอบ
2.2 รถตู้ EPU	1 คัน	- ใช้ลงพื้นที่ในการติดตามตรวจสอบ
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง	ไม่มี	

9) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 9 (อุดรธานี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซชนิดอ่านค่าได้ทันที	1 เครื่อง	- วัดปริมาณก๊าซ
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสั่งการ ในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์พร้อมชุดห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่	1 คัน	- ปฏิบัติการนอกสถานที่
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉิน จากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซชนิดอ่านค่าได้ทันที	1 เครื่อง	- วัดปริมาณก๊าซ
3.2 เครื่องวัดวัดค่าดูดกลิ่นแสง/ความขุ่นแบบพกพา	1 เครื่อง	- วัดแสง
3.3 Automatic sampling pump	1 เครื่อง	- บั้มดูดอากาศอัตโนมัติ
3.4 เครื่องวัดรังสี	1 เครื่อง	- วัดรังสี
3.5 เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำแบบหลายพารามิเตอร์	1 เครื่อง	- วัดคุณภาพน้ำ
3.6 หน้ากาก N95	1 เครื่อง	- หน้ากากกันฝุ่น
3.7 รองเท้านิรภัยสีเหลือง	4 เครื่อง	- ป้องกันภัย
3.8 ถุงมือนิรภัยสีเหลือง	3 เครื่อง	- ป้องกันฝุ่น สารเคมี
3.9 แวนครอบตา	4 เครื่อง	- วัดความดังของเสียง
3.10 Sound level meter	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าวันด้า
3.11 Smoke check 1667	1 เครื่อง	- แยกประเภทสารเคมีอันตราย
3.12 Chemical Identification system	1 เครื่อง	- แยกประเภทสารเคมีอันตราย

10) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องวัดรังสี หัววัดรังสี ยี่ห้อ Airo Tech	1 เครื่อง	- ตรวจวัดกัมมันตรังสี/วัตถุอันตราย
1.2 เครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศแบบพกพา (Davis Instrument)	1 เครื่อง	- วัดทิศทางลม ความเร็วลม
1.3 เครื่องมือตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศแบบพกพา (optical spectrometer) ยี่ห้อ GRIMM รุ่น 11-E	1 เครื่อง	- ตรวจวัด TSP PM ₁₀ PM _{2.5} PM ₁
1.4 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายตัวแปร	3 เครื่อง	- ตรวจวัดค่า อุณหภูมิ pH EC TDS DO ในน้ำภาคสนาม
1.5 เครื่องวัดค่าซีไอดีและบีไอดีแบบเคลื่อนที่ รุ่น PASTEL UV ยี่ห้อ AQUALABO	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่า BOD COD TOC TSS ในน้ำภาคสนาม
1.6 เครื่อง Spectrophotometer แบบเคลื่อนที่สำหรับ ตรวจวัดโลหะหนัก รุ่น PhotoLab 7600, ยี่ห้อ WTW	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าโลหะหนักและสารมลพิษอื่นๆ ในน้ำภาคสนาม (ขึ้นอยู่กับชนิดของ Test kit ที่มี)
1.7 หัววัดอุณหภูมิในดิน	3 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าอุณหภูมิในดิน
1.8 ชุด Test kit ภาคสนาม (กระดาษวัดความเป็นกรด-ด่าง/ชุดวัดคลอรีน ชุดวัดไนเตรท)	1 ชุด	- ใช้ทดสอบค่าเบื้องต้นภาคสนาม
1.9 เครื่องตรวจวัดเสียงรบกวน ยี่ห้อ Larson Davis	1 เครื่อง	- ตรวจวัดระดับเสียง
1.10 ชุดหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและก๊าซเบื้องต้น	1 กล่อง	- หน้ากากแบบใช้แล้วทิ้งป้องกันฝุ่น PM _{2.5} และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
1.11 อุปกรณ์ถุงมือยางและรองเท้ายาง	3 ชุด	- ใช้เพื่อป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์ 4 ประตู ทะเบียน ขล-4560	1 คัน	- สนับสนุนงานลงพื้นที่เพื่อตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตราย
2.2 รถตู้ ทะเบียน ขพ-6415 หมายเหตุ : (ไม่มีอุปกรณ์สื่อสาร)	1 คัน	
3. อุปกรณ์และเครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 อากาศยานไร้คนขับ (Drone) (ใช้งานปกติ)	2 ลำ	- สนับสนุนงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตราย

11) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 11 (นครราชสีมา)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย	ไม่มี	-
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสั่งการ ในภาวะฉุกเฉิน	-	
2.1 รถยนต์บรรทุกอเนกประสงค์สำหรับจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบ ป้องกันมลพิษเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี (รถทรานส์ฟอร์มเมอร์)	1 คัน	- ใช้ลงพื้นที่ปฏิบัติการ
2.2 รถตรวจจับ	1 คัน	
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉิน จากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องวัดก๊าซ multi RAE	1 เครื่อง	
3.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม	1 เครื่อง	
3.3 เครื่องวัดรังสี	1 เครื่อง	
3.4 เครื่องวิเคราะห์โครงสร้างสารอันตราย	1 เครื่อง	
3.5 เครื่องตรวจวัดฝุ่น PM _{2.5} และ PM ₁₀	1 เครื่อง	
3.6 เครื่องตรวจวัดระดับเสียง	1 เครื่อง	
ฯลฯ		

12) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12 (อุบลราชธานี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 รถตู้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เคลื่อนที่	1 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับการปฏิบัติงาน
1.2 อากาศยานไร้คนขับ (โดรน) ยี่ห้อ DJI รุ่น MAVIC Pro Platinum และ ยี่ห้อ DJI รุ่น Mavic 2 Zoom Smart Controller Combo	1 ลำ	- ใช้บันทึกภาพมุมสูง และ บันทึกภาพในสถานที่ที่ยาก หรือไม่สะดวกในการเข้าถึง
1.3 เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษยี่ห้อ RAE รุ่น MultiRAE Lite PGM6208D	1 เครื่อง	- เครื่องตรวจประเมินความเสี่ยง อันตรายของเจ้าหน้าที่ที่เข้า ปฏิบัติงานตรวจวัดระดับออกซิเจน ระดับโอโรเฮยสารอินทรีย์ ที่ลุกติดไฟได้ (LEL) โอโรเฮยสารอินทรีย์รวม (VOCs) และก๊าซพิษต่างๆ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1.4 เครื่องตรวจวัดออกซิเจน ก๊าซไวไฟโอระเหย สารเคมีรวมแก๊สพิษเฉพาะชนิดยี่ห้อ RAE รุ่น MultiRAE Lite PGM6208	1 เครื่อง	- เครื่องตรวจประเมินความเสี่ยงอันตรายของเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานตรวจวัดระดับออกซิเจน ระดับโอระเหยสารอินทรีย์ที่ลุกติดไฟได้ (LEL) โอระเหยสารอินทรีย์รวม (VOCs) และ ก๊าซพิษต่างๆ
1.5 เครื่องวัดรังสี หัววัดรังสีแบบแก๊ส ชนิด Geiger Muller Counter รุ่น DSM G-02i ผลิตภัณฑ์ SECOMAM	1 เครื่อง	- เครื่องตรวจวัดปริมาณรังสี
1.6 ชุดจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี	1 เครื่อง	- จำแนกประเภทสารเคมีตามความเป็นอันตรายด้านกายภาพ สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม
1.7 ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ยี่ห้อ Sundstrom รุ่น Sr100	1 อัน	- หน้ากากกรองทางเดียว กันฝุ่น ไวรัส และสารเคมี ใช้ป้องกันระบบหายใจ
1.8 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ C	2 ชุด	- ใช้สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ตามสถานการณ์

13) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 รถยนต์บรรทุกทุกอเนกประสงค์สำหรับจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมี	2 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับการปฏิบัติงาน
1.2 เครื่องตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมี ในบรรยากาศ ยี่ห้อ RAE	3 เครื่อง	- เครื่องตรวจประเมินความเสี่ยงอันตรายของเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานตรวจวัดระดับ SYSTEMS รุ่น MultiRAE ระดับโอระเหยสารอินทรีย์ที่ลุกติดไฟได้ (LEL) โอระเหยสารอินทรีย์รวม VOCs) และก๊าซพิษต่างๆ

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1.3 ชุดเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA)	2 ชุด	- ถังอากาศสำหรับใช้กับชุด Level B สำหรับเข้าทำงานในพื้นที่ อับอากาศ หรือพื้นที่ออกซิเจน ในบรรยากาศต่ำกว่า 19.5% หรือจุดที่มีทำให้เกิดอันตรายเฉียบพลัน
1.4 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ C	2 ชุด	- ใช้สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี แล้วแต่สถานการณ์
1.5 ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ (หมดสภาพ)	3 ชุด	- ใช้ป้องกัน/กรองไอสารเคมีทางระบบหายใจ
1.6 กระดาษตรวจสอบความเป็น กรด-ด่าง (pH)	5 กล่อง	- ใช้วัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
1.7 ถุงมือกันสารเคมี	5 กล่อง	- ใช้สวมป้องกันในการปฏิบัติงานด้านสารเคมี
1.8 รองเท้ากันสารเคมี (บูท)	3 คู่	
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถยนต์บรรทุกทุกประเภทประสงค์สำหรับจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบ ป้องกันมลพิษเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี (รถทรานส์ฟอร์เมอร์)	1 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับการปฏิบัติงาน
3. อุปกรณ์และเครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี และวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	3 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์การปนเปื้อนมลพิษสิ่งแวดล้อม

14) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 รถยนต์ปฏิบัติการเคลื่อนที่ (รถตู้)	1 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับปฏิบัติงาน
1.2 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม หลายตัวแปร ยี่ห้อ WTW รุ่น Multi 3430 SET KS2	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) การนำไฟฟ้า(Conductivity) อุณหภูมิ น้ำ (Temperature) ความเค็ม (Salinity)
1.3 เครื่องมือตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH PEN) ยี่ห้อ OAKTON รุ่น pH Testr 30	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
1.4 เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ แบบปริมาตรสูง (High-Volume Air Sampler) ยี่ห้อ Thermo (PM10)	1 เครื่อง	- เก็บตัวอย่างฝุ่นละออง PM ₁₀ ในบรรยากาศ
1.5 ชุดป้องกัน	3 ชุด	- สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติงาน
1.6 รองเท้า Sefty (บูท)	2 คู่	- สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติงาน
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสั่งการ ในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 รถกระบะ 4 ประตู	2 คัน	- เป็นพาหนะสำหรับปฏิบัติงาน
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉิน จากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง	ไม่มี	

15) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15 (ภูเก็ต)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 รถยนต์บรรทุกทุกอเนกประสงค์ สำหรับจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือการตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี	2 คัน	- ใช้เป็นยานพาหนะในการปฏิบัติงาน
1.2 เครื่องมือตรวจสอบวัดก๊าซพิษ ยี่ห้อ RAE	1 ชุด	- ใช้สำหรับตรวจวัดค่า (O ₂ LEL VOC H ₂ S และ CH ₄)
1.3 เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองแบบปริมาตรสูง ยี่ห้อ Ecotech รุ่น HVS-3000	2 ชุด	- เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และ ฝุ่นขนาด 10 ไมครอน
1.4 เครื่องวัดค่าออกซิเจนและอุณหภูมิภาคสนาม ยี่ห้อ WTW รุ่น Profiline Oxi3315	2 ชุด	- ตรวจวัดค่าออกซิเจนในน้ำภาคสนาม
1.5 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม ยี่ห้อ WTW Multi 3430	2 ชุด	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความเค็ม และค่าความขุ่น
1.6 ชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบพัดลมกรองอากาศ ผ่านตัวกรองสารเคมีและอนุภาคที่เป็นอันตราย	1 ชุด	- ใช้สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี แล้วแต่สถานการณ์
1.7 ถุงมือป้องกันสารเคมีชนิดยาง Acrylonitrile 100%	10 คู่	- ใช้สำหรับสวมใส่เมื่อปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสั่งการในภาวะฉุกเฉิน		
2.1 ชุดห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเคลื่อนที่	1 คัน	- ใช้สำหรับเป็นยานพาหนะในการปฏิบัติงาน
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 เครื่องวัดการดูดกลืนแสง Spectrophotometer แบบเคลื่อนที่ สำหรับชุดตรวจวัดโลหะหนัก ยี่ห้อ Loviond/Germany รุ่น UV-VIS Spectrophotometer XD7500	1 เครื่อง	- ใช้สำหรับวิเคราะห์ค่าโลหะหนัก ที่เกิดการปนเปื้อนในเบื้องต้น
3.2 เครื่องมือตรวจวัดค่าฝุ่นละอองอากาศแบบพกพา พร้อมชุดป้องกันมลพิษ	1 เครื่อง	- ใช้สำหรับสังเกตการณ์ค่าฝุ่นละออง ซึ่งสามารถอ่านค่าได้แบบ Real Time (สามารถวัดค่าฝุ่นละออง PM ₁₀ และ PM _{2.5})
3.2 เครื่องวัดค่าซีโอดีและบีโอดีแบบเคลื่อนที่	1 เครื่อง	- ใช้ตรวจสอบการปนเปื้อนคุณภาพน้ำในเบื้องต้น

16) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา)

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1. หน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประกอบด้วย		
1.1 เครื่องตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมีในบรรยากาศ ยี่ห้อ RAE System รุ่น MultiRae Lite (ชนิดไม่มีปั๊ม)	1 เครื่อง	- ตรวจประเมินความเสี่ยงอันตรายของระดับไอระเหยสารอินทรีย์ที่ลุกติดไฟได้ LEL NO ₂ CO H ₂ S SO ₂ และ HCN
1.2 เครื่องตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมีในบรรยากาศ ยี่ห้อ RAE System รุ่น MultiRae Lite (ชนิดมีปั๊ม)	1 เครื่อง	- ตรวจประเมินความเสี่ยงอันตรายของระดับออกซิเจน (O ₂)/ไอระเหยสารอินทรีย์รวม (VOCS)
1.3 ชุดตรวจวัดคุณภาพบรรยากาศแบบพกพา รุ่น Series 500 ยี่ห้อ Aerogual	1 เครื่อง	- วัดคุณภาพบรรยากาศ PM ₁₀ /PM _{2.5}
1.4 บั๊มมือดูดอากาศแบบมือดึง Handpump ยี่ห้อ Rae System รุ่น LP-1200	1 เครื่อง	- ตรวจวัดระดับก๊าซพิษในบรรยากาศ
1.5 ชุดป้องกันสารเคมีระดับ C	3 ชุด	- สวมใส่เมื่อออกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี
1.6 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม ยี่ห้อ WTW รุ่น multi 3430	2 เครื่อง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายพารามิเตอร์ pH อุณหภูมิ ความเค็ม การนำไฟฟ้า
1.7 หน้ากากป้องกันก๊าซพิษแบบครึ่งหน้า พร้อมแว่นตานิรภัย	1 ชุด	- ใช้ป้องกันอันตรายสารพิษต่อผู้ปฏิบัติงาน
1.8 เครื่อง Spectrophotometer แบบพกพา รุ่น PhotoFlex Turb ยี่ห้อ WTW	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าความขุ่น
1.9 เครื่อง Spectrophotometer แบบเคลื่อนที่ รุ่น PhotoLab 7600 ยี่ห้อ WTW	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าสีคุณภาพน้ำ
1.10 เครื่อง Spectrophotometer แบบพกพา รุ่น Multi 3510IDS ยี่ห้อ WTW	1 เครื่อง	- ตรวจวัดค่าการคุณภาพน้ำ
1.11 เครื่องวิเคราะห์โครงสร้างสารอันตรายแบบภาคสนาม รุ่น thermo Scientific TruDefender FTX ยี่ห้อ Thermo Scientific	1 เครื่อง	- วิเคราะห์โครงสร้างสารอันตราย

รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	จำนวน	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน
1.12 โดรน	1 เครื่อง	- ตรวจสอบสภาพพื้นที่มุมสูง
1.13 เครื่องระบุพิกัดบนพื้นโลก Garmin (GPSMAP 64s)	1 เครื่อง	- ระบุพิกัด
1.14 รองเท้ากันสารเคมี (บูท)	7 คู่	- ใช้สวมป้องกันการปฏิบัติงานด้านสารเคมี
1.15 คู่มือฐานข้อมูลด้านสารเคมี	2 ชุด	- เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานตอบโต้ในภาวะเหตุอุบัติภัยฉุกเฉินจากสารเคมี
2. รถยนต์ตรวจการณ์พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและสั่งการในภาวะฉุกเฉิน	ไม่มี	
3. อุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายประจำที่ตั้ง		
3.1 กระจังแบบล้างตัว พร้อมอุปกรณ์การชำระล้างการปนเปื้อน	1 ชุด	- ชำระการปนเปื้อนสารเคมีหลังจากเข้าห้องปฏิบัติการ
3.2 ระบบพัดลมดูดอากาศที่ปนเปื้อนสารเคมี	1 ชุด	- ดูดอากาศที่ปนเปื้อนสารเคมี
3.3 เครื่องวิเคราะห์สารเคมีระบบ Gas Chromatography	1 เครื่อง	- วิเคราะห์หาสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ
3.4 อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	1 ชุด	- ใช้เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์การปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดาวน์โหลดรายชื่อกำนันผู้บริหาร ผู้ประสาน และรายการเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ การตอบโต้เหตุฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมีของกรมควบคุมมลพิษ ตามคิวอาร์โค้ดด้านล่าง



นิยามศัพท์

1. **สาธารณสุข** หมายถึง อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดในสัตว์ โรคระบาดในสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีผลกระทบต่อประชาชน ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติ มีผู้กระทำให้ขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายของประชาชนหรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐและให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศและการก่อวินาศกรรมด้วย
2. **วัตถุอันตราย** หมายถึง วัตถุดังต่อไปนี้ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม
3. **ของเสียอันตราย** หมายถึง สิ่งใดๆ ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม
4. **การเตรียมความพร้อม (Preparedness)** หมายถึง ความพยายามในการเตรียมการรับมือกับสาธารณสุข มุ่งเน้นกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้ผู้คนมีความสามารถในการคาดการณ์ เฝ้าระวังเหตุ และจัดการกับผลกระทบจากสาธารณสุขอย่างเป็นระบบ หากมีการเตรียมความพร้อมได้ดีจะทำให้สามารถดำเนินการต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดสาธารณสุข และเพิ่มโอกาสในการรักษาชีวิตให้ปลอดภัยจากเหตุการณ์สาธารณสุขได้มากขึ้น
5. **เหตุการณ์ฉุกเฉิน** หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญไม่ว่าจะเป็นด้วยความประมาทเล็กน้อย การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนหรือความล้มเหลวจากเทคโนโลยี ซึ่งหากไม่รีบเร่งจัดการแก้ไขโดยเร็วจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม
6. **การจัดการในภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง การจัดตั้งองค์กรและการบริหารจัดการด้านต่างๆ เพื่อรับมือกับขอพบในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินทุกรูปแบบโดยเฉพะอย่างยิ่งการเตรียมความพร้อมรับมือและการฟื้นฟูบูรณะ

7. การเผชิญเหตุ (Response) หมายถึง มาตรการหรือการปฏิบัติต่างๆ ที่ควรเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และทันทั่วถึง เพื่อรักษาชีวิตและให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากเหตุการณ์สาธารณภัย เช่น การกู้ชีพกู้ภัย การปฐมพยาบาล การแจกจ่ายยุงชีพและสิ่งของบรรเทาทุกข์ การบัญชาการในเหตุการณ์ฉุกเฉิน การประสานงานเพื่อลำเลียงผู้ป่วย การบริหารจัดการศูนย์อพยพ
8. การรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง สารเคมีและวัตถุอันตรายรั่วไหลจากภาชนะบรรจุแล้วทำให้เกิดการฟุ้งกระจายขึ้นสู่อากาศ หรือทรุดลงพื้นดินหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำ
9. อันตราย หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บถึงแก่ชีวิตหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
10. ผลกระทบหรือความเสียหาย หมายถึง ผลของความเสียหายหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
11. พื้นที่ผลกระทบหรือพื้นที่ที่เสียหาย หมายถึง อาณาเขตที่มีการแพร่กระจายของวัตถุอันตรายในระดับความเข้มข้นที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตอย่างเฉียบพลัน
12. ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่เกิดอันตรายซึ่งอาจถึงแก่ชีวิต หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
13. ขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) หมายถึง วิธีการที่ได้กำหนดหรือจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเป็นกิจวัตรในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง
14. หน่วยปฏิบัติและหน่วยสนับสนุน หมายถึง หน่วยปฏิบัติและหน่วยสนับสนุนที่กำหนดในแผนป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 และแผนอื่นที่เกี่ยวข้อง
15. หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี (Unit of Chemical Emergency Response: UCER) หมายถึง เจ้าหน้าที่ตรวจสอบมลพิษฉุกเฉินในสิ่งแวดล้อม ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรระดับเทคนิค (Hazardous Materials Technician Level)
16. การเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) หมายถึง การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์และทันเหตุการณ์ผ่านทางหน่วยงาน/องค์กรต่างๆ เพื่อให้บุคคลที่กำลังเผชิญความเสี่ยงต่อการเกิดสาธารณภัยสามารถระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงและพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
17. การบัญชาการ (Command) การทำหน้าที่อำนวยความสะดวก สั่งการ หรือการควบคุมโดยอาศัยอำนาจที่กำหนดไว้ อย่างชัดเจนในกฎหมาย กฎระเบียบหรืออำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบ

กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (UCER 01)

--	--	--	--

เรื่อง

1. รายละเอียดการรับแจ้ง

วันที่เกิดเหตุ.....เวลาที่เกิดเหตุ.....

ชื่อผู้รับแจ้ง..... ตำแหน่ง..... โทร.....

ชื่อผู้แจ้ง.....

ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน.....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... e-mail.....

วันที่รับแจ้ง..... เวลา.....

บริเวณที่เกิดเหตุ

 สถานประกอบการ/โกดัง/โรงงาน/ชุมชน..... ถนน.....

ประกอบกิจการ.....

เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ซอย.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ..... จังหวัด.....

2. ลักษณะการเกิดเหตุหรือมลพิษ

 อุบัติภัยสารเคมีรั่วไหล น้ำมันรั่วไหลในทะเล ระเบิด/เพลิงไหม้

 น้ำเสีย ฟุ้งละออง กลิ่นเหม็น เขม่าควัน กากของเสีย เสียงดัง

รายละเอียดเพิ่มเติม.....

3. ความเดือดร้อนหรือผลกระทบ

 แม่น้ำ ลำคลอง น้ำเสีย ประชาชนเจ็บป่วย/เสียชีวิต

 ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ทรัพย์สินเสียหาย

รายละเอียดเพิ่มเติม.....

4. ความเห็นหรือแนวทางดำเนินการของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้รายงาน


ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ซึ่งใช้ในการป้องกันและแยกผู้ใส่จากอันตรายด้านสารเคมี ด้านกายภาพ และด้านชีวภาพ ซึ่งอาจพบได้ในที่เกิดเหตุจากอุบัติเหตุจากสารเคมีและสารอันตรายอื่นๆ ได้แก่

1. หมวกนิรภัย เป็นหมวกแข็งทำด้วยพลาสติกแข็งหรือยาง อาจมีพลาสติกบุด้านในเพื่อให้เกิดความอบอุ่น ใช้ป้องกันศีรษะจากการกระแทก
2. สูด โดยทั่วไปใช้ใส่ทับหมวกนิรภัยเพื่อป้องกันสารเคมีที่กระเด็นมาสัมผัส
3. ที่คลุมผม สวมใส่เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมี และป้องกันไม่ให้ผมเข้าไปติดในอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขณะทำงาน
4. กระบังหน้า แว่นนิรภัย แว่นตาที่ครอบปิดตา เป็นอุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้าจากการกระเด็นของสารเคมีหรืออนุภาค หรือของแข็ง
5. ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ปกป้องมือจากการสัมผัสสารเคมี โดยอาจใช้เป็นชั้นเดียวกับกันยึดติดกับแขนเสื้อ หรือชุดสวมป้องกัน หรือแยกจากชุดป้องกันอื่น
6. รองเท้าบู๊ททนต่อสารเคมี ใช้ป้องกันเท้าจากการสัมผัสสารเคมี
7. ชุดสวมใส่ป้องกันสารเคมี ใช้ป้องกันก๊าซ ฝุ่น ไอระเหย และการกระเด็นของสาร มีชนิดขึ้นเดียว 2 ชั้น หรือชุดห่อหุ้มทั้งร่างกาย อาจใช้ครั้งเดียวทิ้งหรือชุดทนทาน



ตารางที่ 1 แสดงชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามระดับการป้องกัน

ระดับการป้องกัน	เกณฑ์การเลือกชุดป้องกัน	รายละเอียดชุดและอุปกรณ์	รูปและชุดอุปกรณ์
<p>การป้องกันระดับ A</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะสัมผัสกับอันตรายที่มีอยู่ และต้องการปกป้องผิวหนังทางเดินหายใจและตาในระดับสูงสุด - มีออกซิเจนในบรรยากาศต่ำกว่า ร้อยละ 19.5 - สารเคมีอาจกระเซ็นหรือคนงานอาจต้องแช่อยู่ในสารหรืออาจสัมผัสสารที่อาจเป็นอันตรายต่อผิวหนัง หรือสารเคมีเป็นกลุ่มที่ซึมผ่านทางผิวหนังได้ - ทำงานในพื้นที่จำกัด ระบายอากาศไม่ดี มีก๊าซหรือไอระเหยในระดับสูง แม้ว่าการตรวจวัดไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นก๊าซหรือไอชนิดใด และยังไม่มีการตรวจสอบอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - หน้ากากแบบเต็มหน้าพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา (Self-Contained Breathing Apparatus: SCBA) - หน้ากากแบบส่งผ่านอากาศพร้อมด้วย SCBA - ชุดป้องกันสารเคมีที่คลุมทั้งร่างกาย ถุงมือที่ขั้วในและ/หรือขั้วนอกทนทานต่อสารเคมี 	

ระดับการป้องกัน	เกณฑ์การเลือกชุดป้องกัน	รายละเอียดชุดและอุปกรณ์	รูปและชุดอุปกรณ์
<p>การป้องกันระดับ B</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะสัมผัสกับสารอันตรายในบรรยากาศ และต้องการปกป้องผิวหนัง ทางเดินหายใจและตาในระดับสูง - มีออกซิเจนในบรรยากาศต่ำกว่า ร้อยละ 19.5 - สารเคมีอาจระเหิดหรือคนงานอาจต้องแช่อยู่ในสารหรืออาจสัมผัสสารที่อาจเป็นอันตรายต่อผิวหนัง - ทราบชนิดของสารและมีความเข้มข้นสูงเกินค่าความเข้มข้นของสารที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงต่อชีวิตโดยเฉียบพลัน (Immediately Dangerous to Life or Health: IDLH) - ทำงานในพื้นที่จำกัด ระบายอากาศไม่ดี หรือมีก๊าซหรือไอระเหยในระดับสูงหรือไม่สามารถระบุชนิดของก๊าซหรือไอระเหย 	<ul style="list-style-type: none"> - หน้ากากเต็มหน้าซึ่งมีความดันภายในสูงกว่าพร้อมด้วย SCBA หรือแบบที่อากาศส่งเข้ามาภายใน - หน้ากากพร้อม SCBA สำหรับหนี - ถุงมือที่ขั้วในและ/หรือขั้วนอกทนทานต่อสารเคมี - กระบังหน้า 	

ระดับการป้องกัน	เกณฑ์การเลือกชุดป้องกัน	รายละเอียดชุดและอุปกรณ์	รูปและชุดอุปกรณ์
<p>การป้องกันระดับ C</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีก๊าซหรือไอระเหยในบรรยากาศ และการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของเหลวหรือการสัมผัสสารโดยตรงไม่เป็นอันตราย หรือไม่ดูดซึมผ่านทางผิวหนัง - ทราบชนิดของสารและความเข้มข้นสูงเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานและไม่เกินค่าความเข้มข้นของสารที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงต่อชีวิตโดยเฉียบพลัน (Immediately Dangerous to Life or Health: IDLH) และหน้ากากสามารถกำจัดสารออกได้ - ปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 19.5 - มีสิ่งบ่งชี้ว่าต้องใช้ชุดกันสารเคมีทั้งตัว 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์กรองอากาศพร้อมหน้ากากแบบปิดเต็มหน้าและตลับกรองที่เหมาะสม - ชุดกันสารเคมีพร้อมที่คลุมศีรษะ - ชุดที่ใส่ภายใน - ถุงมือกันสารเคมีชั้นในชั้นนอก - หมวกแข็งพร้อมที่ป้องกันใบหน้า - หน้ากากสำหรับหนีออกจากพื้นที่อันตราย 	
<p>การป้องกันระดับ D</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีสารอันตราย ไม่มีการกระเซ็นของสาร หรือไม่ต้องแช่อยู่ในสารอันตราย - ไม่มีโอกาสที่จะสูดหายใจหรือสัมผัสกับสารนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุดทำงานทั่วไป ชุดคลุมถุงมือ รองเท้าบูทนิรภัยหรือรองเท้าธรรมดา 	



ประกาศกรมควบคุมมลพิษ
เรื่อง คำชี้แจงจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดคำชี้แจงจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน เพื่อการป้องกันมลพิษในสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากสารเคมีรั่วไหล และเพื่อการตัดสินใจแจ้งเตือนและปกป้องประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการรับสัมผัสสารเคมีในบรรยากาศในช่วงเวลาสั้น ๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งนำไปใช้ในการวางแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งกำหนดให้กรมควบคุมมลพิษมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาระบบรูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับระบบต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสีย สารอันตราย คุณภาพน้ำ อากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน และให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการมลพิษ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ออกประกาศคำชี้แจงจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลันไว้ดังรายละเอียดที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑

(นางสุนิ ปิยะพันธุ์พงศ์)
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก
ท้ายประกาศกรมควบคุมมลพิษ
เรื่อง ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“สารเคมี” หมายความว่า สารเคมี หรือสารอันตราย หรือวัตถุอันตราย ทั้งที่เป็นสารอินทรีย์หรือสารอนินทรีย์ ที่อาจเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงเมื่อเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ

“เหตุฉุกเฉินสารเคมี” หมายความว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีรั่วไหล เพลิงไหม้ ระเบิด เป็นต้น

“ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน” หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีในบรรยากาศที่ประชาชนทั่วไป รวมถึง เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วย ที่รับสัมผัสทางการหายใจในระยะเวลา ๑ ชั่วโมง โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแบบเฉียบพลัน ตามความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ ๓ ระดับ มีหน่วยเป็นส่วนในล้านส่วน (ppm) ดังนี้

ระดับที่ ๑ ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีในบรรยากาศ ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

ระดับที่ ๒ ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีในบรรยากาศ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไม่ร้ายแรง เช่น อากาศระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

ระดับที่ ๓ ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีในบรรยากาศ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง แต่ไม่ถึงขั้นเสียชีวิต

ทั้งนี้ หากความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศเกินระดับที่ ๓ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง ถึงขั้นเสียชีวิต

ข้อ ๒ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมี ควรพิจารณาดำเนินการปกป้องสุขภาพประชาชนจากการรับสัมผัสสารเคมีในพื้นที่ที่คาดว่าจะพบความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศในระยะเวลา ๑ ชั่วโมง ดังนี้

กรณีไม่เกินระดับ ๑ ให้ดำเนินการแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ให้รับทราบและเตรียมการป้องกันตนเอง ได้แก่ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดครอบจมูกและปาก และผ้าชุบน้ำหมาดๆ เป็นต้น

กรณีเกินระดับที่ ๑ แต่ไม่ถึงระดับ ๒ ให้ดำเนินการป้องกันการรับสัมผัสสารเคมี เช่น การสวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดครอบจมูกและปาก หลีกเลี่ยงการรับสัมผัสทางการหายใจ เป็นต้น

กรณีตั้งแต่ระดับที่ ๒ ขึ้นไป ให้ดำเนินการปกป้องสุขภาพประชาชนจากการรับสัมผัสสารเคมี โดยการอพยพออกจากพื้นที่ทันที หรือการหลบภัยในอาคาร แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓ ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีทางการหายใจแบบเฉียบพลัน ให้เป็นไปตามบัญชีรายการสารเคมี ดังนี้

บัญชีรายการสารเคมี

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1	HFE - 7100; Methyl Nonafluorobutyl Ether (40%) and Methyl Nonafluoroisobutyl Ether (60%)	163702-07-6 และ 163702-08-7	2,500	8,200	15,000
2	1,3-Butadiene	106-99-0	670	5,300*	22,000***
3	1,2-Butylene oxide	106-88-7	72	140	330
4	1,2-Dibromoethane	106-93-4	17	24	46
5	1,1-Dimethyl hydrazine	57-14-7	0.27	3.0	11
6	1,4-Dioxane	123-91-1	17	320	760
7	1,2-Dimethyl hydrazine	540-73-8	0.27	3.0	11
8	2-Ethylhexylchloroformate	24468-13-1	0.088	0.97	2.9
9	2,4-Toluene diisocyanate	584-84-9	0.020	0.083	0.51
10	2,6-Toluene diisocyanate	91-08 -7	0.020	0.083	0.51
11	1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	230	600	4,200
12	1,2,3-Trimethylbenzene	526-73-8	140	360	480
13	1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	140	360	480
14	1,3,5-Trimethylbenzene (Mesitylene)	108-67-8	140	360	480
15	Acetaldehyde	75-07-0	45	270	840
16	Acetone	67-64-1	200	3,200*	5,700*
17	Acetone cyanohydrin	75-86-5	2.0	7.1	15
18	Acetonitrile	75-05-8	13	50	150
19	Acrolein	107-02-8	0.030	0.10	1.4
20	Acrylic acid	79-10-7	1.5	46	180
21	Acrylonitrile	107-13-1	0.15	1.7	28
22	Adamsite; Phenarsazine chloride	578-94-9	0.0014	0.23	0.56
23	Agent GA (Tabun)	77-81-6	0.00042	0.0053	0.039
24	Agent GB (Sarin)	107-44-8	0.00048	0.006	0.022
25	Agent GD (Soman)	96-64-0	0.00018	0.0022	0.017
26	Agent GF	329-99-7	0.0002	0.0024	0.018
27	Agent VX	50782-69-9	0.000016	0.00027	0.00091

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
28	Allyl alcohol	107-18-6	0.09	1.7	13
29	Allyl chloride	107-05-1	2.8	54	140
30	Allyl chloroformate; Allyl chlorocarbonate	2937-50-0	0.064	0.70	2.1
31	Allyl Amine	107-11-9	0.42	3.3	18
32	Allyl trichlorosilane	107-37-9	0.60	7.3	33
33	Aluminum phosphide	20859-73-8	1.3	2.0	3.6
34	Ammonia	7664-41-7	30	160	1,100
35	Amyltrichlorosilane	107-72-2	0.60	7.3	33
36	Aniline	62-53-3	8.0	12	20
37	Arsenic trioxide	327-53-3	0.0334	0.37	1.125
38	Arsine	7784-42-1	0.015	0.17	0.50
39	Benzene	71-43-2	52	800	4,000*
40	Benzonitrile	100-47-0	0.56	6.2	19
41	Benzyl chloroformate	501-53-1	0.088	0.97	2.9
42	Bis (chloromethyl) ether; Dichloromethyl ether	542-88-1	0.004	0.044	0.18
43	Biphenyl; Diphenyl	92-52-4	0.87	9.6	300
44	Boron tribromide	10294 -33-4	0.33	13	40
45	Boron trifluoride	7637-07-2	0.9	10.47	31.77
46	Bromine	7726-95-6	0.033	0.24	8.5
47	Bromine chloride	13863-41-7	0.075	0.83	2.5
48	Bromine pentafluoride	7789-30-2	0.015	0.17	33
49	Bromine trifluoride	7787-71-5	0.12	2.0	21
50	Bromoacetone	598-31-2	0.011	0.33	0.98
51	Butane	106-97-8	5,500*	17,000**	53,000***
52	Butyl trichlorosilane	7521-80-4	0.60	7.3	33
53	sec-Butyl chloroformate	17462-58-7	0.2	2.2	6.7
54	BZ; 3-Quinuclidinyl benzilate	6581-06-2	0.00007	0.0008	0.015
55	Cadmium	7440-43-9	0.022	0.165	1.02
56	Calcium cyanide	592-01-8	1	3.42	7.43

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
57	Calcium phosphide	1305-99-3	0.091	1.0	1.8
58	Carbon disulfide	75-15-0	13	160	480
59	Carbon monoxide	630-08-0	75	83	330
60	Carbon tetrachloride	56-23-5	1.2	13	340
61	Carbonyl fluoride	353-50-4	0.025	0.28	0.83
62	Carbonyl sulfide	463-58-1	15	55	150
63	Chlorine	7782-50-5	0.50	2.0	20
64	Chlorine dioxide	10049-04-4	0.15	1.1	2.4
65	Chlorine pentafluoride	13637-63-3	0.015	0.17	8.0
66	Chlorine trifluoride	7790-91-2	0.12	2.0	21
67	Chloroacetone	78-95-5	0.4	4.4	13
68	Chloroacetonitrile	107-14-2	0.45	5	15
69	Chloroacetaldehyde	107-20-0	1.3	2.2	9.9
70	Chloroacetyl chloride	79 -04 - 9	0.040	1.6	52
71	Chlorobenzene	108-90-7	10	150	400
72	Chloroform	67-66-3	2	64	3,200
73	Chloromethyl methyl ether	107-30-2	0.043	0.47	2.0
74	Chloromethyl trichlorosilane	1558-25-4	0.60	7.3	33
75	Chloropicrin	76-06-2	0.050	0.15	1.4
76	Chlorosulfonic acid	7790-94-5	0.021	0.924	5.25
77	cis-1,2-Dichloroethylene	156-59-2	140	500	850
78	Cis- and trans-1,2-Dichloroethylene	156-60-5	280	1,000	1,700
79	cis-Crotonaldehyde	4170-30-3	0.19	4.4	14
80	Cumene	98-82-8	50	300	730
81	Cyclohexyl isocyanate	3173-53-3	0.0031	0.034	0.10
82	Cyclohexylamine	108-91-8	1.8	8.6	30
83	Cyanogen	460-19-5	2.0	8.3	25
84	Diborane	19287-45-7	0.3	1.0	3.7
85	Dichloroacetyl Chloride	79-36-7	0.040	1.6	52

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
86	Dichlorodimethylsilane; Dimethyldichlorosilane	75-78-5	0.90	11	50
87	Dichlorophenyltrichlorosilane	27137-85-5	0.60	7.3	33
88	Dichlorosilane	4109-96-0	0.90	11	50
89	Diethyl dichlorosilane	1719-53-5	0.90	11	50
90	Diketene	674-82-8	0.091	1.0	3
91	Dimethylchlorosilane	1066-35-9	1.8	22	100
92	Dimethylamine	124-40-3	10	66	250
93	Dimethyl phosphite	868-85-9	8.6	95	150
94	Dimethyl sulfate	77-78-1	0.024	0.12	1.6
95	Diphenylchloroarsine	712-48-1	0.0032	0.036	0.111
96	Diphenyl dichlorosilane	80-10-4	0.90	11	50
97	Disulfur dichloride	10025-67-9	0.53	6.4	15
98	Dodecyl trichlorosilane	4484-72-4	0.60	7.3	33
99	Epichlorohydrin	106-89-8	1.7	24	72
100	Ethyl acrylate	140-88-5	8.3	36	240
101	Ethyl benzene	100-41-4	33	1,100*	1,800*
102	Ethyl chloroformate	541-41-3	0.15	1.6	4.8
103	Ethyl isocyanate	109-90-0	0.0031	0.034	0.1
104	Ethyl mercaptan	75-08-1	1.0	120	360
105	Ethyldichloroarsine; Dichloroethylarsine	598-14-1	0.0004	0.004	0.012
106	Ethylamine	75-04-7	7.5	49	270
107	Ethylchlorothioformate	2941-64-2	0.024	0.26	0.79
108	Ethylphosphorodichloridate	1498-51-7	0.018	0.20	0.6
109	Ethylene chlorohydrin; 2-Chloroethanol	107-07-3	0.11	1.2	3.5
110	Ethylene diamine	107-15-3	0.88	9.7	20
111	Ethylene oxide	75-21-8	5	45	200
112	Ethylenimine; Ethyleneimine	151-56-4	0.1	4.6	9.9
113	Ethyltrichlorosilane	115-21-9	0.60	7.3	33
114	Fluorine	7782-41-4	1.7	5.0	13

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
115	Formaldehyde	50-00-0	0.90	14	56
116	Furan	110-00-9	0.62	6.8	19
117	Germane	7782-65-2	0.015	0.17	0.50
118	HCFC 141b	1717-00-6	1,000	1,700	3,000
119	Hexafluoroacetone	684-16-2	0.018	0.20	80
120	Hexafluoropropylene	116-15-4	40	91	480
121	Hexyltrichlorosilane	928-65-4	0.60	7.3	33
122	Hexane	110-54-3	260	2,900*	8,600**
123	HFC 134A	811-97-2	8,000	13,000	27,000
124	Hydrazine	302-01-2	0.10	13	35
125	Hydrogen Bromide	10035-10-6	1	40	120
126	Hydrogen chloride	7647-01-0	1.8	22	100
127	Hydrogen cyanide	74-90-8	2.0	7.1	15
128	Hydrogen fluoride	7664-39-3	1.0	24	44
129	Hydrogen Iodide	10034-85-2	1.0	25	120
130	Hydrogen selenide	7783-07-5	0.045	0.11	0.33
131	Hydrogen sulfide	7783-06-4	0.51	27	50
132	Iron pentacarbonyl	13463-40-6	0.0055	0.06	0.18
133	Isobutyronitrile	78-82-0	0.18	2.0	6.1
134	Isobutyl chloroformate	543-27-1	0.6	2.2	6.7
135	Isopropyl chloroformate	108-23-6	0.3	3.3	10
136	Jet Fuel (JP-5 and JP-8)	8008-20-6 และ 70892-10-3	42.21	160.12	698.7
137	Ketene	463-51-4	0.0057	0.063	0.19
138	Lewisite 1	541-25-3	0.023	0.25	0.74
139	Magnesium aluminum phosphide	z-0116	0.061	0.67	1.2
140	Magnesium phosphide	12057-74-8	0.091	1.0	1.8
141	Malathion	121-75-5	1.11	8.88	28.89

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสพิษสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
142	Malononitrile; Propanedinitrile	109-77-3	0.07	0.77	2.3
143	Mercury Vapor	7439-97-6	0.018	0.21	1.1
144	Methacrylic acid	79-41-4	6.7	61	220
145	Methacrylaldehyde	78-85-3	0.20	0.33	3.5
146	Methacrylonitrile	126-98-7	0.091	1	3.1
147	Methanesulfonyl chloride	124-63-0	0.019	0.21	0.62
148	Methanol	67-56-1	530	2,100	7,200*
149	Methyl amine	74-89-5	15	64	350
150	Methyl bromide	74-83-9	19	210	740
151	Methyl chloride	74-87-3	150	910	3,000
152	Methyl chloroformate	79-22-1	0.6	2.2	6.7
153	Methyl chlorosilane	993-00-0	1.8	22	100
154	Methyldichloroarsine	593-89-5	0.0073	0.008	0.024
155	Methyl dichlorosilane	75-54-7	0.90	11	50
156	Methyl ethyl ketone	78-93-3	200	2,700*	4,000*
157	Methyl hydrazine	60-34-4	0.082	0.90	2.7
158	Methyl isocyanate	624-83-9	0.025	0.067	0.20
159	Methyl isothiocyanate	556-61-6	0.27	17	50
160	Methyl mercaptan	74-93-1	0.005	23	68
161	Methyl methacrylate	80-62-6	17	120	570
162	Methyl parathion	298-00-0	0.01	0.1115	0.325
163	Methyl-tertiary-butyl ether (MTBE)	1634-04-4	50	570	5,300*
164	Methylene Chloride	75-09-2	200	560	6,900
165	Methyl vinyl ketone	78-94-4	0.17	1.2	2.4
166	Methylvinylchlorosilane	124-70-9	0.90	11	50
167	Monochloroacetic acid	79-11-8	1.5	6.6	15
168	N,N-Dimethylformamide	68-12-2	2	91	530
169	n-Butyl acrylate	141-32-2	8.3	130	480
170	n-Butyl chloroformate	592-34-7	0.6	2.2	6.7

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
171	n-Butyl isocyanate	111-36-4	0.01	0.083	0.25
172	Nickel carbonyl	13463-39-3	0.0033	0.036	0.16
173	Nitric acid	7697-37-2	0.16	24	92
174	Nitrogen dioxide	10102-44-0	0.50	12	20
175	Nitrogen Mustard-1	538-07-8	0.0003	0.003	0.053
176	Nitrogen Mustard-2	51-75-2	0.0003	0.0034	0.058
177	Nitrogen Mustard - 3	555-77-1	0.00023	0.0026	0.044
178	Nitrogen tetroxide	10544-72-6	0.25	6.2	10
179	Nitrogen trifluoride	7783-54-2	200	530	860
180	Nonyl trichlorosilane	5283-67-0	0.20	7.3	33
181	Octadecyltrichlorosilane	112-04-9	0.60	7.3	33
182	Octyl trichlorosilane	5283-66-9	0.60	7.3	33
183	Oleum	8014-95-7	0.03	1.2	22
184	Osmium tetroxide	20816-12-0	0.0006	0.0084	4.0
185	Oxygen difluoride	7783-41-7	0.0075	0.083	0.25
186	Parathion	56-38-2	0.013	0.126	0.168
187	Pentaborane	19624-22-7	0.015	0.14	0.51
188	Peracetic Acid	79-21-0	0.17	0.5	4.82
189	Perchloromethyl mercaptan	594-42-3	0.013	0.30	0.90
190	Perchloryl fluoride	7616-94-6	1.5	4.0	12
191	Perfluoroisobutylene	382-21-8	0.01	0.11	0.33
192	Phenol	108-95-2	15	23	200
193	Phenyl chloroformate	1885-14-9	0.017	0.19	0.57
194	Phenyl dichloroarsine	696-28-6	0.0006	0.007	0.019
195	Phenyl isocyanate	103-71-9	0.0009	0.0096	0.029
196	Phenyl mercaptan	108-98-5	0.3	0.53	1.6
197	Phenyltrichlorosilane	98-13-5	0.60	7.3	33

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสพิษสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
198	Phorate	298-02-2	0.0003	0.004	0.011
199	Phosgene	75-44-5	0.027	0.30	0.75
200	Phosgene oxime	1794-86-1	0.006	0.018	2.79
201	Phosphine	7803-51-2	1	2.0	3.6
202	Phosphorus oxychloride	10025-87-3	0.3	0.48	0.85
203	Phosphorus Trichloride	7719-12-2	0.34	2.0	5.6
204	Piperidine	110-89-4	6.6	33	110
205	Potassium cyanide	151-50-8	1.99	7.14	15.04
206	Potassium Phosphide	20770-41-6	0.18	2.0	3.6
207	Propargyl alcohol	107-19-7	2.5	16	72
208	Propane	74-98-6	5,500*	17,000**	33,000***
209	Propionaldehyde	123-38-6	45	260	840
210	Propionitrile	107-12-0	0.27	3.0	9.1
211	Propyl chloroformate	109-61-5	0.34	3.7	11
212	Propylene Glycol Dinitrate	6423-43-4	0.17	1.0	13
213	Propylene oxide	75-56-9	73	290	870
214	Propylenimine	75-55-8	0.4	12	23
215	Propyltrichlorosilane	141-57-1	0.60	7.3	33
216	Selenium hexafluoride	7783-79-1	0.053	0.087	0.26
217	Silane	7803-62-5	100	130	270
218	Silicon tetrachloride; Tetrachlorosilane	10026-04-7	0.45	5.5	25
219	Silicon tetrafluoride	7783-61-1	0.05	3.3	10
220	Sodium cyanide	143-33-9	2.0	7.0	15.0
221	Sodium phosphide	12058-85-4	0.18	2.0	3.6
222	Strontium phosphide	12504-13-1	0.091	1.0	1.8
223	Sulfur Dioxide	7446-09-5	0.20	0.75	30
224	Sulfur Mustard	505-60-2	0.01	0.02	0.32

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
225	Sulfur trioxide	7446-11-9	0.06	2.66	48.93
226	Sulfuric acid	7664-93-9	0.05	2.17	39.90
227	Sulfuryl chloride	7791-25-5	0.3	3.7	11
228	Sulfuryl fluoride	2699-79-8	10	21	64
229	Stibine	7803-52-3	0.3	1.5	9.6
230	Styrene	100-42-5	20	130	1,100*
231	Tear Gas	2698-41-1	0.00065	0.01	1.43
232	Tellurium hexafluoride	7783-80-4	0.00048	0.0053	0.016
233	Tetrachloroethylene	127-18-4	35	230	1,200
234	Tetrafluoroethylene	116-14-3	22	55	330
235	Tetramethoxy silane	681-84-5	0.083	0.91	1.4
236	Tetranitromethane	509-14-8	0.047	0.52	1.7
237	Thionyl chloride	7719-09-7	0.2	2.4	14
238	Titanium tetrachloride	7550-45-0	0.65	1.0	5.7
239	t-Octyl mercaptan	141-59-3	0.055	0.60	1.8
240	Toluene	108-88-3	67	560	3700*
241	trans-Crotonaldehyde	123-73-9	0.19	4.4	14
242	Trichloroethylene	79-01-6	130	450	3,800
243	Trichloromethylsilane; Methyl trichlorosilane	75-79-6	0.60	7.3	33
244	Trichlorosilane	10025-78-2	0.60	7.3	33
245	Trifluorochloroethylene	79-38-9	16	86	420
246	Trimethoxysilane	2487-90-3	0.5	0.83	2.5
247	Trimethyl amine	75-50-3	8.0	120	380
248	Trimethyl chlorosilane	75-77-4	1.8	22	100
249	Trimethylacetyl chloride	3282-30-2	0.015	0.16	0.47
250	Trimethyl phosphite	121-45-9	6.1	61	310

ที่	สารเคมี	CAS No.	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมี ทางการหายใจแบบเฉียบพลัน (ส่วนในล้านส่วน)		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
251	Uranium hexafluoride	7783-81-5	0.25	0.67	2.50
252	Vinyl acetate	108-05-4	6.7	36	180
253	Vinyl chloride	75-01-4	250	1,200	4,800*
254	Vinyl trichlorosilane	75-94-5	0.60	7.3	33
255	Xylenes	1330-20-7	130	920*	2,500*
256	Zinc phosphide	1314-84-7	0.091	1.0	1.8

หมายเหตุ

- CAS No. (Chemical Abstracts Service Number) หมายถึง กลุ่มตัวเลขของสารเคมีที่จดทะเบียนกับ Chemical Abstracts Service of the American Chemical Society สำหรับบ่งชี้ชนิดของสารเคมี
- * หมายถึง ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิดได้ หากมีประกายไฟ (ความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถเกิดการติดไฟได้ (Lowest Explosive Level: LEL))
 - ** หมายถึง ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิดได้หากมีประกายไฟ (ความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถเกิดการติดไฟได้ (Lowest Explosive Level: LEL))
 - *** หมายถึง ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิดได้หากมีประกายไฟ (ความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 100 ของค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถเกิดการติดไฟได้ (Lowest Explosive Level: LEL))

กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

แบบรายงานความคืบหน้าเหตุฉุกเฉินสารเคมี (UCER 02)

(ครั้งที่)

1. สถานการณ์

2. ความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุฉุกเฉิน

- 2.1 สุขภาพอนามัยของประชาชน
- 2.2 สิ่งแวดล้อม
- 2.3 ทรัพย์สิน

3. การดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี

- 3.1 การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 การปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี เช่น ด้านการตรวจสอบความเป็นอันตรายในพื้นที่ ด้านการเฝ้าระวังความปลอดภัยต่อสาธารณชน ด้านการเฝ้าระวังการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม ด้านการเสนอแนะแนวทางการจัดการปนเปื้อนมลพิษ เป็นต้น

4. การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. การดำเนินงานในขั้นต่อไป

6. ข้อมูลสารเคมี

- 6.1 คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์สารเคมี
- 6.2 อันตรายของสารเคมี

7. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมี

8. ผู้รายงาน

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่รายงาน

ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการพิจารณาเตรียมเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ

แหล่งที่มา (Source)	สารเคมีที่เกิดขึ้น (Chemical Products)	การเตรียมเครื่องมือตรวจวัด*
ไฟไหม้บ่อขยะ	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀ , PM _{2.5})	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องวัดไอระเหยสารเคมีรวม ออกซิเจน และสารไวไฟ (Gas Detector: MultiRAE) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมีรายชนิด (FTIR) - เครื่องตรวจวัดฝุ่นและเก็บตัวอย่างฝุ่นในอากาศ - ถังเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Canister - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศวิธีมาตรฐาน (Reference Method) และวิธีเทียบเท่า (Equivalent Method) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ไฟไหม้ป่าไม้	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีมีเทนและไม่มีมีเทน สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) สารอัลดีไฮด์ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM _{2.5})	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องวัดไอระเหยสารเคมีรวม ออกซิเจน และสารไวไฟ (Gas Detector: MultiRAE) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมีรายชนิด (FTIR) - เครื่องตรวจวัดฝุ่นและเก็บตัวอย่างฝุ่นในอากาศ

แหล่งที่มา (Source)	สารเคมีที่เกิดขึ้น (Chemical Products)	การเตรียมเครื่องมือตรวจวัด*
ไฟไหม้โรงงานพลาสติก	สารไดออกซินและฟิวแรน ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀ , PM _{2.5}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ โลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท สารหนู สารโพลีคลอริเนตเตดีไบฟีนิล (PCBs) สารโพลีอะโรมาติกโบรมีน สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) สารบิสฟีนอล สารพทาเลต	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจวัดสารเคมีแบบพกพา (Chemical Pocket Meter) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษแบบหลอด (Detector tube) - เครื่องวัดไอระเหยสารเคมีรวม ออกซิเจน และสารไวไฟ (Gas Detector: MultiRAE) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมีรายชนิด (FTIR) - ถังเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Canister - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศวิธีมาตรฐาน (Reference Method) และวิธีเทียบเท่า (Equivalent Method) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

แหล่งที่มา (Source)	สารเคมีที่เกิดขึ้น (Chemical Products)	การเตรียมเครื่องมือตรวจวัด*
การเผาไหม้โพลีเมอร์** - โพลีเอทิลีน - โพลีไวนิลคลอไรด์ - โพลีสไตรีน- - ฟลูออโรโพลีเมอร์	- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ - สารไวนิลคลอไรด์ กรดไฮโดรคลอริก ก๊าซฟอสจีน สารไดออกซินและฟิวแรน สารสไตรีน และสารเบนซีน - สารคาร์บอนนิลฟลูออไรด์ สารเปอร์ฟลูออโรไอโซบิวทิลีน และสารไฮโดรเจนฟลูออไรด์	- เครื่องตรวจวัดสารเคมีแบบพกพา (Chemical Pocket Meter) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษแบบหลอด (Detector tube) - เครื่องวัดไอระเหยสารเคมีรวมออกซิเจน และสารไวไฟ (Gas Detector: MultiRAE) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมีรายชนิด (FTIR)
การเผาไหม้อื่นๆ - สารอินทรีย์ - ผ้าขนสัตว์ ผ้าไหม และพลาสติกที่มีไนโตรเจน - โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) พลาสติกที่มีฟลูออรีน พลาสติกทนไฟ - ยางรถยนต์ สารเคลือบ พลาสติกที่มีกำมะถัน เช่น โพลีสัลโฟน	- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และคาร์บอนมอนนอกไซด์ - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ และก๊าซแอมโมเนีย - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ และก๊าซไฮโดรเจนโบรมด์ - ก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์	- เครื่องตรวจวัดสารเคมีแบบพกพา (Chemical Pocket Meter) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษแบบหลอด (Detector tube) - เครื่องวัดไอระเหยสารเคมีรวม - เครื่องวัดไอระเหยสารเคมีรวมออกซิเจน และสารไวไฟ (Gas Detector : MultiRAE) - เครื่องตรวจวัดก๊าซพิษและไอระเหยสารเคมีรายชนิด (FTIR)

แหล่งที่มา (Source)	สารเคมีที่เกิดขึ้น (Chemical Products)	การเตรียมเครื่องมือตรวจวัด*
- เรซินฟีนอลิก - เรซินอะซิโทล - เซลลูโลส และเรยอน - ไม้ และกระดาษ - ฟีนอล-ฟอร์มัลดีไฮด์ ไม้ ไนลอน เรซินโพลีเอสเตอร์ - โพลีสไตรีน พีวีซี เรซินโพลีเอสเตอร์	- สารฟีนอล - ก๊าซฟอร์มัลดีไฮด์ - กรดฟอร์มิก และกรดอะซิติก - อะโครลีน - อัลดีไฮด์ - เบนซีน	- ดึงเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Canister - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศตามวิธีมาตรฐาน (Reference Method) และวิธีเทียบเท่า (Equivalent Method) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

- หมายเหตุ * 1. กรณีการตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและชุมชนโดยรอบเพื่อป้องกันอันตรายแบบเฉียบพลันให้พิจารณาใช้เครื่องมืออ่านค่าโดยตรง (Direct Reading Instruments) ด้วยเทคนิคการตรวจวัดต่างๆ ดังนี้ Ionization/ Ion Mobility Spectrometry, Flame Photometry, Infrared Spectroscopy, Electrochemistry, Colorimetric, Surface Acoustic Wave, Photoionization Detection, Thermal and Electrical Conductivity, Flame Ionization และ Polymer Composite Detection Materials โดยอาจพิจารณาเลือกใช้ชนิด Handheld-portable เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนที่และเคลื่อนย้ายในขณะปฏิบัติงาน
2. กรณีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพระยะยาวและการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมให้พิจารณาเลือกใช้วิธีการตรวจวัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- ** ในสภาวะการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ พลาสติกเกือบร้อยละ 90 จะเปลี่ยนเป็นกรดคาร์บอนิก ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ

ดาวน์โหลดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ตามคิวอาร์โค้ดด้านล่าง



เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. 2565. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 . กรุงเทพฯ : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2562. รวบรวมกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ออกตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการประสานงานเพื่อบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550. กรุงเทพฯ: กองกฎหมาย

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, กระทรวงมหาดไทย. 2550. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และอนุบัญญัติ. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการป้องกันสาธารณภัย

สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ. 2560. แผนเตรียมพร้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2564. สำนักยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมและการป้องกันประเทศ (สตป.)

วันทนี พันธุ์ประสิทธิ์. 2545. แนวทางการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมี. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2562. คู่มือการระงับอุบัติเหตุภัยเบื้องต้นจากวัตถุอันตราย Emergency Response Guidebook 2016. กรุงเทพฯ: กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2298 2553 โทรสาร 0 2298 5396

<https://www.pcd.go.th>

เอกสารฉบับนี้กรมควบคุมมลพิษเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์

