สรุป

เหตุการณ์อุบัติภัย
สารเคมีรั่วไหลของ
บริษัทอดิตยา เบอร์ล่า ฯ
ข้อมูลจากการลงพื้นที่ตรวจสอบ
เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๓

สรุป เหตุการณ์ | ภาพจำลอง พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ | คำให้การ

วิเคราะห์มาตรการ ตามอีไอเอ | ข้อเสนอแนะ

บริษัทอดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓ ซอยจี-๒ ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐ นิคมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เป็นโรงงานที่ผลิตสารเคมีหลายชนิด ได้แก่ Epichlorhydrin, Chlorine, Sodium hydroxide และ Hydrochloric acid

วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๕๓ ได้เกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของโซเดียม ไฮโปคลอไรท์ (NaOCl)[๒] จากการแตกของถังเก็บกัก บริษัทให้ข้อมูลว่าเหตุเกิดเฉพาะพื้นที่ถังกักเก็บสารไม่ได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตปกติของโรงงาน[๓]

แต่สถานการณ์ที่ทราบมีการซ้ำซ้อน

ถังสารโซเดียมไฮโปรคลอไรท์ ล้มกระแทกกับกำแพงซีเมนต์แล้วตกกระแทกท่อกรดไฮโดรคลอริก ทำให้ ๒ สารทำปฏิกิริยา เกิดตามสมการ

$$NaOCl + 2HCl \longrightarrow Cl_2 + H_2O + NaCl$$

ผลลัพธ์ที่ได้คือ ก๊าซคลอรีน (Cl_2) ซึ่งเป็นก๊าซสีเหลืองเขียวที่มีกลิ่นฉุนเฉพาะตัว และมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ

ในวันเดียวกันนี้ การนิคมฯ ได้มีคำสั่งเลขที่ อก ๕๑๐๘.๓./๓๒ ให้บริษัทอดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ระงับการประกอบกิจการ

---

[๑] วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ เวลา ๐๕.๔๐ น. เกิดเหตุการณ์ก๊าซคลอรีนรั่วไหลเป็นเหตุให้พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่กำลังจะเข้าไปปฏิบัติงานในโรงงานบาดเจ็บ ๓ ราย

[๒] อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health effect) การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินหายใจ การสัมผัสถูกผิวหนังจะทำให้เกิดการระคายเคืองปานกลาง และเกิดผื่นแดงบนผิวหนัง การกินหรือกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุที่ปากและลำคอ เกิดอาการปวดท้องและแผลเปื่อย การสัมผัสถูกตาจะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างแรง สารนี้มีผลทำลายปอด ทรวงอกและระบบหายใจ ผิวหนัง (อ้างอิงจาก ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตราย และเคมีภัณฑ์ (chemical data bank) กรมควบคุมมลพิษ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)

[๓] เอกสารเลขที่ ABCT/53-079

ภาพจำลอง

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
โดย รพ.มาบตาพุด

ร.ร.วัดชากลูกหญ้า
วิทยาลัยสารพัดช่าง
วัดชากลูกหญ้า
ร.ร.เทศบาล เมืองมาบตาพุด
ศูนย์วิจัยพืชไร่
สถานสงเคราะห์เด็กและเยาวชน
ศูนย์อาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม
รร.ระยองวิทยาคม
ศูนย์อาชีวอนามัย
สภต.ห้วยโป่ง
เทศบาลเมืองมาบตาพุด
ด่าน ตม.
รร.วัดมาบชลูด
วัดมาบชลูด
รพ.มาบตาพุด
Camp แซมซั่น
จุดเกิดเหตุ
Asia Industrial Estate Office
Asia Be View
Eastern Industrial Eatate
Map Ta Ph
Eastern Industrial Estate
Sukhumvit
Prachumthong
Thesaban Street 58

คำให้การ...

จุดเกิดเหตุ

ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ผู้เสียชีวิต)

นายศิวกร ศรีเมือง

อายุ ๒๓ ปี

ที่อยู่ ๑๒๓ หมู่ ๔ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองฯ จ.ตลาดดี

อาชีพ พนักงานบริษัท

วิเคราะห์มาตรการตามอีไอเอ

จากการศึกษาและทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และเอพิคลอโรไฮดริน บ. อาดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ ฉบับ ได้แก่

๑. รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และเอพิคลอโรไฮดริน (ผ่านการเห็นชอบเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๔๙)

๒. รายงานฉบับสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการหน่วยผลิตอีพิคลอโรไฮดรินนำร่อง (ECH Pilot Plant) (ผ่านการเห็นชอบเมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๑)

๓. รายงานฉบับสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และเอพิคลอโรไฮดริน ภายใต้โครงการติดตั้ง Chlorine vaporizer, Wet scrubber ของ HCL Section และการปรับเปลี่ยนขนาดถังบรรจุคลอรีนเหลว (ผ่านการเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๒)

สรุปได้ดังนี้

• รายละเอียดโครงการ

- โรงงานได้ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ จาก ๒ สายการผลิตหลัก ประกอบด้วยสายการผลิตของโรงงานคลอ-อัลคาลี (Chlor-Alkali) และสายการผลิตของโรงงานเอพิคลอโรไฮดริน (Epichlorohydrin,ECH) เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๔๑

- โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) ซึ่งเป็นสารเคมีที่เกิดการรั่วไหลเมื่อวันที่ ๗ มิถุยายน ๒๕๕๓ เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ (by product) มีสถานะเป็นของเหลว ไม่มีสี เกิดจากการดูดซับก๊าซคลอรีนด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ถูกเก็บไว้ในถังไฟเบอร์กลาสขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๘ ม. สูง ๘.๘๕ ม. ความจุ ๑๐๐ ลบ.ม. (ปริมาณกักเก็บ ๙๖ ตัน/ถัง) จำนวน ๒ ถัง เพื่อนำไปจำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป ปัจจุบันมีกำลังการผลิต ๓๖,๐๐๐ ตัน/ปี

• ผลการศึกษาและทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็น	ข้อมูลจากรายงานอีไอเอ	ข้อมูลจากกรณีรั่วไหลของสาร NaOCl [๕]	ข้อเสนอแนะต่อระบบอีไอเอ และต่อโครงการ
๑. การประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	**จากการประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงของสารเคมี พบว่า** - มีการศึกษาเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เฉพาะกรณีต่างประเทศ และเลือกเฉพาะสารเคมีบางชนิดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หลักของโครงการจำนวน ๗ ชนิด - การทบทวนรายละเอียดโครงการ เลือกพิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นกระบวนการผลิต ถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ แต่ไม่ได้ครอบคลุมวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทุกชนิด รวมทั้งถังกักเก็บ NaOCl ซึ่งเป็น by-product จากโครงการด้วย - เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณากลั่นกรองเพื่อบ่งชี้อันตรายร้ายแรง พิจารณาจาก ๑. คุณสมบัติที่เป็นอันตรายของสารเคมี โดยดูข้อมูลจาก MSDS และ Chemical Database-Response Information Data Sheet โดยมีสารเคมีที่ถูกกำหนดให้เป็นสารอันตรายอยู่เพียง ๗ ชนิด ได้แก่ ๑) คลอรีน ๒) โซเดียมไฮดรอกไซด์ ๓) กรดไฮโดรคลอริก ๔) โพรไพลีน ๕) ก๊าซไฮโดรเจน ๖) Allyl Chloride ๗) Epichlorohydrin ๒. ปริมาณของสารที่มีศักยภาพอันตราย และเหตุชักนำ อาทิ สภาวะการกักเก็บ ๓. จำแนกอันตรายร้ายแรงโดยวิธี HAZOP Study (Hazard and Operability Study) ซึ่งเป็นวิธีจำแนกอันตรายจากการดำเนินการทั่วไปในกลุ่มวิศวกรและผู้ควบคุมการผลิต ***นำมาซึ่งการวิเคราะห์อันตรายร้ายแรงเชิงปริมาณเฉพาะบริเวณถังเก็บคลอรีนและหอผลิต Allyl Chloride*** ***- ไม่มีการประเมินผลกระทบ และไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันหรือเฝ้าระวัง รวมทั้งแผนรับมือจากการเกิดอุบัติภัยสารเคมีในส่วนของการผลิตและกักเก็บสาร NaOCl***	ภายหลังจากโครงการขยายกำลังการผลิต ทำให้มีการผลิต NaOCl เพิ่มขึ้นจากเดิม ๒๕,๐๐๐ ตัน/ปี เป็น ๓๖,๐๐๐ ตัน/ปี แต่ในรายงานอีไอเอไม่มีการประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการควบคุมความปลอดภัยและมาตรการรับมือครอบคลุมในส่วนนี้ ส่งผลให้มีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมากจากการรั่วไหลของสาร NaOCl	๑. ให้มีการพิจารณาทบทวนแนวทางและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายร้ายแรง ๒. ต้องประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงของสารเคมีทุกชนิดให้ครบถ้วน (ไม่จำกัดเฉพาะวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์หลัก) ทั้งในส่วนของการผลิต การกักเก็บ การกำจัดและการขนส่ง ๓. ในการประเมินผลกระทบจากอุบัติภัยสารเคมี ให้นำข้อมูลการเกิดอุบัติภัยสารเคมีในประเทศ โดยเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นในพื้นที่มาบตาพุด มาพิจารณาร่วมด้วย ๔. กำหนดมาตรการป้องกัน เฝ้าระวัง และรับมือกับอุบัติภัยสารเคมีทุกชนิด (ไม่จำกัดเฉพาะวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์หลัก) ทั้งในส่วนของการผลิต การกักเก็บ การกำจัดและการขนส่ง ๕. กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพและความเพียงพอของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากอุบัติภัยสารเคมี
๒. การพิจารณากลุ่มเสี่ยงในการประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	ในการวางแผนฉุกเฉินและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขในกรณีการเกิดอุบัติภัยสารเคมี มุ่งเน้นกลุ่มเสี่ยงเพียง ๒ กลุ่มด้วยคือ ๑) ชุมชน และ ๒) พนักงานในโรงงาน ส่วนกลุ่มของโรงงานใกล้เคียงแม้ว่าจะมีการประเมินและคาดการณ์ว่าอาจได้รับผลกระทบจากอุบัติภัยสารเคมี แต่ยังไม่มีมาตรการในการสื่อสาร และแผนฉุกเฉินอย่างชัดเจน และไม่มีการแจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขเตรียมรับมือกับกลุ่มเสี่ยงนี้	คนงานก่อสร้างจำนวนมากในโรงงาน พีทีที อาซาฮี (ประมาณ ๑๐,๐๐๐ คน) ซึ่งได้รับผลกระทบทันทีจากโรงงานต้นเหตุ โดยไม่มีสัญญาณเตือนใดๆ และไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัว	๑. ในการประเมินและคาดการณ์ผลกระทบต้องมีการพิจารณากลุ่มเสี่ยงให้ครบถ้วน และจำแนกกลุ่มเสี่ยงออกเป็นกลุ่มทั่วไป และกลุ่มที่มีความเปราะบางเป็นพิเศษ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ

[๕] จากการลงพื้นที่สอบถามข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๓

ประเด็น	ข้อมูลจากรายงานอีไอเอ	ข้อมูลจากกรณีรั่วไหลของสาร NaOCl	ข้อเสนอแนะต่อระบบอีไอเอ และต่อโครงการ
		เพื่อตอบโต้สภาวะฉุกเฉิน จึงวิ่งหนีไปที่ทางออกเดียวและเกิดมีผู้ที่ถูกเหยียบได้รับบาดเจ็บ	หญิงมีครรภ์ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น ๒.วางมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และรับมือกับการเกิดอุบัติภัยสารเคมีให้ชัดเจน รวมทั้งมีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกันในทุกกลุ่ม
๓. การประเมินผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มีเฉพาะการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพของประชาชน และพนักงาน แต่ไม่มีศึกษาและประเมินผลกระทบจากโครงการต่อความพร้อมและความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งในกรณีที่มีการดำเนินโครงการปกติ และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	เมื่อเกิดเหตุขึ้น ทางโรงพยาบาลมีสถานที่และบุคลากรไม่เพียงพอในการรับมือกับผู้ได้รับพิษจากสารเคมี	ทำการประเมินผลกระทบที่มีต่อความพร้อมและความเพียงพอของสถานพยาบาล เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมในด้านสาธารณสุข เพื่อรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น
๔. จำนวนถัง NaOCl ในโรงงาน	จากรายงานอีไอเอ พบว่า NaOCl จะถูกเก็บสำรองไว้ในถังไฟเบอร์กลาส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๘ เมตร สูง ๘.๘๕ เมตร ความจุ ๑๐๐ ลบ.ม. ตั้งอยู่บนฐานคอนกรีตขนาด ๑๒x๘.๕x๑.๕ ลบ.ม.***จำนวน ๒ ถัง***	ทางโรงงานชี้แจงว่าถัง ***NaOCl มีจำนวนทั้งหมด ๓ ถัง*** โดยมีถังล้มลงมาจำนวน ๑ ถัง ทำให้สารเคมีหกรั่วไหลออกมาทั้งหมด (มีสารเคมีอยู่ในถังประมาณ ๖๐ ตัน) ส่วน ๒ ถังที่เหลือภายหลังจากเกิดเหตุได้หยุดการใช้งาน และอยู่ระหว่างการตรวจประสิทธิภาพ	โครงการต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบต่อรายงานอีไอเอ ของโครงการ หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอไว้ในรายงาน บริษัทฯ ให้เสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สผ. ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง
๕. แผนสื่อสารกรณีฉุกเฉิน	- ในกรณีที่โรงงานเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ จะมีการติดต่อประสานงานเพื่อขอความร่วมมือและความช่วยเหลือจากโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในจังหวัดระยอง หรือสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินประจำโรงงาน - กรณีภาวะฉุกเฉินทางโครงการสามารถแจ้งเหตุให้หน่วยงานภายนอกทราบทันทีเกิดการติดต่อสื่อสารหน่วยงานภายนอก ผ่านระบบ Hotline ระบบวิทยุสื่อสาร (Walkie-Talkie Radio) และ ระบบโทรศัพท์มือถือ หรือระบบสื่อสารอื่นๆ เพื่อติดต่อขอความช่วยเหลือ ควบคู่กับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามแผนฉุกเฉินของการนิคมฯ และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดระยอง - เมื่อวันที่ ๖ พ.ย. ๕๑ เกิดเหตุก๊าซคลอรีนรั่วไหลจากหน่วยผลิตคลอรีนเหลว จากรายงานการตรวจสอบสาเหตุการรั่วไหล ระบุว่าทางโรงงานได้ทำการแจ้งนิคมฯเหมราช และโรงงานข้างเคียงว่าควบคุมสถานการณ์ได้ แต่ในขณะนั้นระบบส่งข้อความผ่านมือถือใช้ไม่ได้	๑. ทางโรงงานรับผิดชอบแจ้งกับการนิคมฯ เท่านั้น โดยไม่แจ้งกับหน่วยงานอื่น จึงเกิดความล่าช้า โดยเฉพาะโรงเรียนประถมหรือศูนย์เลี้ยงเด็กที่มีเด็กเล็กเป็นจำนวนมาก รวมทั้งโรงพยาบาลและวัด ต้องแจ้งเหตุรวดเร็วทันที แต่กลับล่าช้าและไม่ครอบคลุมครบถ้วน ๒. ทางการนิคมฯ จะแจ้งผ่าน SMS โดยมีรายชื่อผู้ได้รับประมาณ ๔๐๐ คน ซึ่งน้อยเกินไป เช่น แต่ละโรงเรียน จะส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนคนเดียวเท่านั้น ๓. ข้อความ SMS มีเนื้อหาสำหรับโรงงานอื่น แต่ไม่เหมาะสมกับการตัดสินใจของชุมชน โดยขาดข้อมูลที่สำคัญหลายส่วน เช่น ชื่อสารเคมีที่เกิดการรั่วไหล ทิศทางการแพร่กระจายของสารเคมี ความเข้มข้นของสารเคมี ณ ที่เกิดเหตุ และแนวทางในการป้องกันตนเอง ๔. ไม่มีการแจ้งเหตุหรือสัญญาณเตือนภัยกับชุมชนเลย ทั้งนี้หอกระจายข่าวและสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งในชุมชนต่างๆ มาหลายปีแล้ว แต่ไม่เคยใช้งานและไม่เคยแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุเลย	๑. เหตุฉุกเฉินที่อาจกระทบภายนอกเขตโรงงานในระดับ ๒ และ ๓ ต้องแจ้งชุมชนทันที โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีความอ่อนไหว เช่น มีเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย ผู้พิการ ฯลฯ อยู่รวมกัน ๒. ใช้หลายช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมร่วมกัน เช่น SMS หอกระจายข่าว วิทยุชุมชน โทรศัพท์ สัญญาณฉุกเฉิน ฯลฯ โดยเตรียมประเด็นเนื้อหาของการแจ้งเหตุให้กระชับ ชัดเจน และครบถ้วน ให้ชุมชนสามารถตัดสินใจดำเนินการต่อไปได้ ๓. การนิคมฯ ร่วมกับเทศบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปรับปรุงหอกระจายข่าวและสัญญาณเตือนภัยในชุมชนต่างๆ ให้ใช้งานได้จริงและทดสอบแจ้งเหตุเป็นประจำ เช่น ทุกเดือน เป็นต้น
๖. แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน	**แผนปฏิบัติการ** - แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัท ได้จัดทำข้อปฏิบัติในกรณีเกิดการรั่วไหลของสารบางชนิด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน, โพรไพลีน, Allyl chloride, DCH , ECH และมุ่งเน้นเฉพาะการปฏิบัติตนของพนักงานในโรงงาน แต่ไม่มีการจัดทำแนวทางการปฏิบัติตนสำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบ **การซ้อมแผนฉุกเฉิน** - ซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยร่วมกันระหว่างบริษัทฯ และ บริษัท KLJ ปีละ ๒ ครั้ง - ซ้อมแผนฉุกเฉินใหญ่ร่วมกับการนิคม และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องปีละ ๑ ครั้ง	สถานที่สำคัญและจุดสำคัญในชุมชน เช่น แคมป์ที่พักคนงาน โรงเรียนมัธยม ฯลฯ ไม่ทราบแนวทางการอพยพและการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติภัย และไม่เคยซ้อมแผนฉุกเฉิน จึงมีกรณีคนงานย้อนกลับไปแคมป์ที่พักซึ่งอยู่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบจนเจ็บป่วย หรือกรณีโรงเรียนที่ให้นักเรียนมาร่วมกันกลางแจ้งในสนาม เพื่อรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน เป็นต้น	๑. จัดทำและเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติตนในกรณีที่ เกิดการระเบิด หรือรั่วของสารเคมีทุกชนิดให้กับพนักงาน และชุมชนที่อยู่โดยรอบ ๒. ให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชนทุกชุมชน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ๓. จัดทำป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และแสดงวิธีการปฏิบัติตนในการป้องกันและแก้ไขพิษจากสารเคมีเบื้องต้นในกรณีที่มีสารเคมีรั่วไหล ให้แก่ โรงเรียน วัด และประชาชนทราบโดยทั่วกัน

ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุง
ระบบรองรับอุบัติภัยสารเคมีที่มาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง

กรณีสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก อ.เมือง จ.ระยอง เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๕๓ ที่ผ่านมา ได้สร้างผลกระทบต่อชุมชนและมีผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวนหลายร้อยคน จึงมีข้อเสนอเพื่อปรับปรุงระบบรองรับอุบัติภัยสารเคมีที่มาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง ดังรายละเอียดในตาราง

ระบบรองรับอุบัติภัยสารเคมี	ประเด็นปัญหาในปัจจุบัน	ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงระบบ
๑. การแบ่งระดับของเหตุฉุกเฉินและการแจ้งเหตุกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๑. ในแต่ละโรงงานมีการแบ่งระดับของเหตุฉุกเฉินและขั้นตอนในการสื่อสารกับการนิคมฯ ไม่เหมือนกัน และยังแตกต่างจากการนิคมฯ และหน่วยงานอื่นๆ ๒. หากเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ ๑ โรงงานจะไม่แจ้งเหตุกับหน่วยงานใดเลย ต้องร้ายแรงระดับ ๒ และ ๓ จึงจะมีการแจ้งการนิคมฯ ทำให้เกิดปัญหาที่โรงงานไม่สามารถแจ้งเหตุและรับมือกับเหตุฉุกเฉินได้ทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	๑. พัฒนาระบบการแบ่งระดับของเหตุฉุกเฉินให้สอดคล้องกันทุกโรงงานและทุกหน่วยงาน ๒. กำหนดให้ต้องแจ้งไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกรณีเหตุฉุกเฉินในทุกระดับ โดยระดับ ๑ อาจแจ้งบางหน่วยงาน แต่ต้องไม่จำกัดเฉพาะการนิคมฯ ควรรวมถึงหน่วยงานสาธารณสุข (สายด่วน ๑๖๖๙) และ ป้องกันภัยจังหวัดด้วย ส่วนระดับ ๒ และ ๓ ต้องแจ้งหน่วยงานและชุมชนทันที
๒. การเผชิญเหตุของทางโรงงาน	ไม่มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของมลพิษในอากาศในบริเวณที่เกิดเหตุ ซึ่งเป็นหลักการทั่วไปที่ควรดำเนินการ เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับฝ่ายต่างๆ เช่น โรงพยาบาล และหน่วยเผชิญภัย เป็นต้น	กำหนดมาตรการและขั้นตอนในการเผชิญเหตุ การระงับ และการแก้ไขให้ครบถ้วนและชัดเจน โดยต้องมีการบังคับใช้อย่างจริงจังและมีการลงโทษที่เหมาะสม
๓. การประกาศเหตุฉุกเฉินของหน่วยราชการ	สาธารณสุขจังหวัดระยองมีการประกาศเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำเป็นต้องย้ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลมาบตาพุด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบด้วย ในขณะที่ทางจังหวัดระยองมีการดำเนินการแก้ไขปัญหา แต่ไม่มีการประกาศเหตุฉุกเฉิน จึงเกิดอุปสรรคในหลายด้าน เช่น บุคลากรสาธารณสุขต้องไปจัดการจราจร แทนที่จะเป็นตำรวจจราจรออกมาทำหน้าที่ตามการประกาศเหตุฉุกเฉินของจังหวัด เป็นต้น	ทางจังหวัดต้องตัดสินใจประกาศเหตุฉุกเฉินให้เหมาะสมกับสถานการณ์อุบัติภัย เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ออกมาทำหน้าที่อย่างเป็นทางการและเป็นระบบ โดยมีการประสานงานที่ดี
๔. การเยียวยาและความรับผิด	๑. การตรวจสอบสาเหตุของอุบัติภัยที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไขปรับปรุง ดำเนินการโดยบริษัทที่ปรึกษาซึ่งรับค่าจ้างจากบริษัท อดิตยาเบอร์ล่า ซึ่งเป็นโรงงานต้นเหตุ จึงมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความเชื่อถือได้และความโปร่งใสของการตรวจสอบ	๑. การสืบสวนกรณีเกิดอุบัติภัย (After Incident Investigation) ต้องดำเนินการโดยหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและต้องไม่รับค่าจ้างและไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับโรงงานต้นเหตุ และต้องสืบสวนให้แล้วเสร็จโดยไม่ล่าช้าเกินไป และเปิดเผยรายงานต่อสาธารณะ

ระบบรองรับอุบัติภัยสารเคมี	ประเด็นปัญหาในปัจจุบัน	ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงระบบ
	๒. การรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บเป็นระยะเวลา ๗ วันของทางบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า มีเพียงแนวทางกว้างๆ แต่ยังไม่ชัดเจนถึงขอบเขตความรับผิดชอบ และผู้ได้รับผลกระทบ เช่น คนงาน และชาวบ้าน ยังไม่ทราบ หรือยังสับสน จึงยังไม่ได้ไปโรงพยาบาล ๓. การเยียวยาและความรับผิดชอบอื่นๆ ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า ยังไม่ชัดเจน เช่น ค่าชดเชยการเจ็บป่วย ผลกระทบและความเสียหายต่อพืชและการประกอบอาชีพของชาวบ้าน ความรับผิดทางอาญา และความรับผิดทางแพ่งอื่นๆ	๒. บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า ต้องแสดงความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยให้มีการตรวจสอบของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางแพ่ง ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด ค่าชดเชยการเจ็บป่วย ค่าความเสียหายต่อพืชและการประกอบอาชีพของชาวบ้าน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรับผิดทางอาญา

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

จัดทำโดย
ศูนย์ประสานงานพัฒนาระบบและกลไกการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.)
ชั้น ๒ อาคารเลขที่ ๘๘/๓๗ ติวานนท์ ๑๔ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๕๙๐-๒๔๗๘ โทรสาร ๐๒-๕๙๐-๒๓๑๑
เว็บไซต์ www.nationalhealth.or.th และ www.thia.in.th อีเมล์ contact_hia@nationalhealth.or.th
ร่วมกับ
มูลนิธินโยบายสุขภาวะ (มนส.) ๘๗/๔๙๕ หมู่บ้านภัสสรรัตนาธิเบศร์ ซ.๓๑ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย
ต.บางรักใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี ๑๑๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๒-๙๒๐-๘๖๙๑-๒ โทรสาร ๐๒-๙๒๐-๘๘๔๕
พิมพ์ ครั้งที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๓ จำนวน ๑,๐๐๐ เล่ม