



## คำถามเดิมที่ยังรอคำตอบ.....มีสารเคมีอันตรายอะไรบ้างในโรงงานอุตสาหกรรม \*

รศ.ดร. วราพรรณ ต่านอุตรา \*\* และ ศ.ดร. ชงชัย พรรณสวัสดิ์ \*\*\*

อุทกภัยในประเทศไทยที่ผ่านมา ถ้าไม่นับน้ำท่วมใหญ่ที่เกิดในปี พ.ศ. 2554 นี้ ความเสียหายส่วนใหญ่จะอยู่ที่ภาคการเกษตร เรือกสวนไร่นา ตลอดจนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำที่เกิดอุทกภัย และได้รับความสนใจน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในภาคส่วนอื่นๆ แต่อุทกภัยใหญ่ครั้งนี้มีผลกระทบไปถึงภาคอุตสาหกรรม ทำให้นิคมอุตสาหกรรมสำคัญๆ ของประเทศ 7 แห่ง คือ นิคมสหรัตนนคร นวนคร บ้านหว่า (ไฮเทค) บางปะอิน แฟคทอรีแลนด์ โรจนะ และบางกระดี จมน้ำ จนเกิดความเสียหายในภาคอุตสาหกรรมที่มีผู้ประเมินค่าเชิงเศรษฐกิจหลายแสนล้านบาท ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงพยายามกัมนิคมอุตสาหกรรมที่ได้รับความเสียหายโดยเร่งและเริ่มสูบน้ำออกจากนิคมฯ โดยที่ยังไม่มีรูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการวิเคราะห์สิ่งเจือปนที่อาจจะมีอยู่ในน้ำก่อนเริ่มกระบวนการสูบน้ำออก ทำให้เกิดข้อทักท้วงจากนักวิชาการว่า มีความเสี่ยงต่อการกระจายสารพิษ (ที่อาจจะไม่มี) สู่สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ ที่มาของความกังวล คือ การไม่มีข้อมูลว่าในแต่ละโรงงานมีสารเคมีอันตรายอะไรบ้าง ปริมาณเท่าใด และสารปนเปื้อนในน้ำที่ท่วมขังอยู่อาจเป็นสารที่อยู่ในน้ำเสียที่ปล่อยออกมา สารจากกระบวนการผลิต รวมถึงวัตถุที่ไม่สามารถขนย้ายได้ทัน และอื่นๆ ทำให้ไม่สามารถคาดคะเนได้เลยว่า จะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ที่จะต้องรองรับน้ำหรือไม่ อย่างไร และมากน้อยเพียงใด

ข้อที่น่าสังเกตคือ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ ที่ถูกน้ำท่วมขังแต่ละแห่งน่าจะบอกภาพรวม (ซึ่งไม่ใช่ความลับเชิงการค้า) ได้ว่าในน้ำที่ท่วมโรงงานอยู่อาจมีสารเคมีอันตรายอะไรบ้าง การตัดสินใจสูบน้ำออกก็สามารถทำได้โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่และจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม

การขาดข้อมูลการผลิต การใช้ และการกระจายสารเคมีในประเทศไทยไม่ได้เป็นสิ่งใหม่ และไม่ได้เป็นเฉพาะภาคอุตสาหกรรม แต่เป็นจริงในภาคการเกษตรและอื่นๆ ด้วย ขณะที่ประเทศไทยมีทั้งกฎหมายและข้อบังคับอยู่เป็นจำนวนมากที่ระบุความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ในการจัดส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีไปยังหน่วยงานควบคุมและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย โดยมีรูปแบบและระบบสารสนเทศที่เอื้อผู้ประกอบการในการนำข้อมูล (ดูบทความ “ระบบข้อมูลสารเคมีเพื่อการเริ่มต้นแก้ไขปัญหามลพิษมาตาพุด” ซึ่งเผยแพร่โดยหน่วยข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยและความปลอดภัย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย <http://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=3&ID=25>) ตัวอย่างเช่น

- การขออนุญาตประกอบกิจการ โรงงานต้องให้ข้อมูลปริมาณการใช้วัตถุพิษ (ซึ่งรวมถึงสารเคมี) และแหล่งที่มา
- การประกอบการ (การผลิต นำเข้า ส่งออก และมีไว้ในครอบครอง) ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตรายตามบัญชีพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายจะต้องมีการขึ้นทะเบียน การขออนุญาต การแจ้งดำเนินการ การแจ้งข้อเท็จจริง ฯลฯ
- การแจ้งปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์รายเดือน (สำหรับประเภทหรือชนิดโรงงาน 90 ลำดับ)
- การจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยง (โรงงาน 12 ประเภท)

- การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงาน 18 ประเภท)

ข้อเท็จจริงก็คือทุกครั้งที่ปัญหาอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเกิดระเบิด ไฟไหม้ การรั่วไหล รวมทั้งการเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่คราวนี้ ก็จะมีผู้ชี้ว่าต้องมีข้อมูลที่เพียงพอและทันสมัยสำหรับใช้แก้ไขปัญหาพร้อมทั้งขอเสนอแนะให้มีการเก็บและเปิดเผยข้อมูล เมื่อเกิดอุทกภัยใหญ่ครั้งนี้ ก็มีการชี้ปัญหาการขาดข้อมูล และข้อเสนอแนะอื่นๆปรากฏขึ้นอีก

หน่วยข้อเสนอเทศวัตถุอันตรายและความปลอดภัย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอใช้โอกาสนี้ ในการเสนอลักษณะข้อมูลเดิมที่น่าจะเป็นประโยชน์มาก (หากเป็นข้อมูลที่ทันสมัย) คือ ข้อมูลจำนวนชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้และที่เก็บสูงสุด ซึ่งเคยมีการสำรวจโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อปี พ.ศ. 2545 – 2546 เพื่อตอบคำถามว่า “มีสารเคมีอะไรบ้างในโรงงานอุตสาหกรรม” หน่วยข้อเสนอฯ ได้นำข้อมูลชุดนี้มาตรวจสอบความซ้ำซ้อน จัดกลุ่มความเป็นอันตราย จัดทำแผนภาพการกระจายสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศจำแนกตามจังหวัดและอำเภอและเผยแพร่บนเว็บไซต์ (<http://www.chemtrack.org/chem-map/chemmap.htm>) ดังตัวอย่างที่เลือกมาวิเคราะห์เพิ่มเติมและนำเสนอในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณและจำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม

จังหวัด/อำเภอ	จำนวนโรงงานทั้งหมด <sup>1</sup>	จำนวนโรงงานที่สำรวจ <sup>2</sup>	ปริมาณที่ใช้ตัน/ปี <sup>3</sup>	จำนวนสารเคมีทั้งหมด	จำนวนสารเคมีที่ใช้ >= 100 ตันต่อปี
<b>อยุธยา</b>			4,044,845	1,259	107
อ.บางปะอิน	236	26	17,578	185	14
อ.นครหลวง	178	17	322,445	82	9
อ.อุทัย	409	35	260,062	666	30
อ.วังน้อย	311	21	664,667	94	8
<b>ปทุมธานี</b>			261,383	1,474	169
อ.คลองหลวง	1,006	88	71,850	512	53
อ.เมือง	453	77	79,738	373	46

ที่มา: <sup>1</sup> ข้อมูลรวบรวมเมื่อ พฤศจิกายน 2554

<sup>2</sup> ข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (สำรวจในโรงงาน 29 ประเภท เมื่อ พ.ศ. 2545-2546)

ข้อมูลไม่ได้มาจากโรงงานทั้งหมดและไม่รวมโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

<sup>3</sup> ปริมาณของเหลวมีหน่วยเป็นลิตรรวมกับของแข็งที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

อำเภอที่แสดงในตารางที่ 1 เป็นแหล่งที่ตั้งของนิคมทั้ง 7 แห่งที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม แต่ตัวเลขที่แสดงมาจากการสำรวจโรงงาน 29 ประเภท ซึ่งเป็นโรงงานที่มีลักษณะการประกอบการที่น่าจะมีการใช้สารเคมีอยู่มาก จะเห็นว่าเมื่อประมาณ 8-9 ปีมาแล้ว ทุกอำเภอที่เกิดน้ำท่วมในครั้งนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนหลายพันโรงงาน และมีการใช้สารเคมีต่อปีไม่น้อย ทั้งชนิดและปริมาณ

ในกรณีของนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 7 แห่ง เมื่อไม่มีข้อมูลชัดเจนว่า มีสารเคมีอะไรอยู่บ้าง ผู้เขียนจึงลองใช้ข้อมูลที่มีอยู่ปัจจุบันคือประเภทกิจการของโรงงานจากข้อมูลที่สืบค้นได้จากเว็บไซต์ของการนิคมฯ และของกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้วเทียบหาจำนวนโรงงานที่อยู่ในข่าย 29 ประเภท (โรงงานที่น่าจะมีการใช้สารเคมีมากในการประกอบกิจการ) ได้ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนโรงงานในนิคมฯ และที่อยู่ในข่ายสำรวจข้อมูลสารเคมี

จังหวัด/อำเภอ	นิคมฯ	จำนวนโรงงานทั้งหมด	จำนวนโรงงานที่อยู่ในข่าย 29 ประเภท
อยุธยา	อ.บางปะอิน	122	5
	บ้านหว้า	171	2
	อ.นครหลวง	49	6
	อ.อุทัย	131	14
	อ.วังน้อย	49	4
ปทุมธานี	อ.คลองหลวง	152	11
	อ.เมือง	36	1

ที่มา: สืบค้นจากเว็บไซต์การนิคมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ( พฤศจิกายน 2554)

จะเห็นว่าจำนวนโรงงานที่อยู่ในข่ายฯ ในนิคมโรจนะและ นวนครมีมากกว่าอีก 5 นิคมฯ ที่เหลือ ดังนั้นจึงตั้งข้อสันนิษฐานได้ว่านิคมโรจนะและนวนคร มีโอกาสของการเกิดความเสียหายจากการใช้สารเคมีมากกว่านิคมฯ อื่นๆ อย่างไรก็ตามข้อสันนิษฐานนี้จะใช้ประโยชน์ได้ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลจริงว่าในโรงงานเหล่านั้นมี สารเคมีอะไรบ้าง เป็นสารอันตรายหรือไม่ และปริมาณเท่าใด

เป็นที่น่าเสียดายว่า กิจกรรมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำเฉพาะกิจเมื่อปี พ.ศ. 2545-2546 ในการสำรวจข้อมูลสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรมไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมและต่อเนื่อง หากหน่วยงานควบคุมไม่มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง มีระบบและผู้รับผิดชอบติดตามข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ลักษณะของ “การไม่มีข้อมูล” จะยังคงเป็นจริงต่อไป การแก้ไขปัญหาอุปถัมภ์ในอนาคตก็จะเป็นรูปแบบเดิม คือ ไม่สามารถประเมินความเสี่ยงเพื่อมาตรการป้องกันและจัดการอย่างเป็นระบบและเหมาะสม ซึ่งอาจจะทำให้เกิดผลกระทบระยะยาวเพิ่มขึ้นได้ คำถามที่สังคมต้องคิดต่อ ก็คือ เราจะต้องรอถึงเมื่อไร ที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะร่วมมือกันใช้รูปแบบและระบบที่มีอยู่แล้วทำให้ประเทศไทยมีผู้รับผิดชอบในการติดตามการเก็บข้อมูล การผลิต การเก็บ และการใช้สารเคมีที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสมัย และใช้ประโยชน์ได้จริง โดยไม่ต้องรอให้เกิดมหันตภัยครั้งต่อไป ซึ่งอาจจะเป็นอนาคตอันใกล้เกินคิด

\* บทความเผยแพร่ในหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ทิศนะจากผู้อ่าน วันอังคารที่ 29 พฤศจิกายน 2554

\*\* หัวหน้าหน่วยข้อเสนอแนะต่ออันตรายและความปลอดภัย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\*\* รักษาการผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย