

ปีที่ 26 ฉบับที่ 9083 วันจันทร์ที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2556 หน้า 15

บทเรียนจากความไม่พร้อม แก้วิกฤติ 'คราบน้ำมัน'



สิ่งที่น่ากังวล คือ การสะสมสารพิษที่ปนเปื้อน ในห่วงโซ่อาหาร จะกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลส่งออกในอนาคต

รายงานพิเศษ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

สถานการณ์น้ำมันดิบรั่วไหลในทะเล นับเป็นหนึ่งในวิกฤติที่ธุรกิจน้ำมันและคนไทยต้องเผชิญ แม้โอกาสได้พลาดจะเกิดขึ้นได้น้อยมาก แต่ผลกระทบที่มหาศาลหากปล่อยให้เหตุการณ์บานปลาย บทเรียนของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือพีทีทีจีซี จากวิกฤติน้ำมันรั่วกลางทะเล ตั้งแต่วันที่ 27 ก.ค.ที่ผ่านมา ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยยังไม่พร้อมรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินในลักษณะนี้

ย้อนกลับไปเมื่อวันที่ 27 ก.ค. เวลาประมาณ 06.50 น. ขณะที่เรือบรรทุกน้ำมัน Malan Plato สัญชาติกรีซ กำลังถอยน้ำมันดิบผ่านทุ่นรับน้ำมันดิบมายังโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้เกิดเหตุท่อรับน้ำมันดิบขนาด 16 นิ้ว รั่วที่บริเวณทุ่นรับน้ำมันดิบ (Single Point Mooring) ขณะเกิดเหตุท่อดับไม่สนิทได้ตัดระบบการส่งน้ำมันทันที แต่ยังคงมีน้ำมันดิบรั่วออกมาประมาณ 50,000 ลิตร ห่างจากชายฝั่งท่าเรือมาตพุดไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 20 กิโลเมตร โดยแนวทางในการจัดการกับคราบน้ำมันตามหลักสากล คือการควบคุมหรือจำกัดวงน้ำมันดิบไม่ให้กระจายออกไปในทะเลเกินบริเวณกวาง ซึ่งจะทำให้ยากต่อการจัดการ

ทั้งนี้ วิธีการกำจัดคราบน้ำมันในทะเลสามารถทำได้หลายวิธี **นายพอล คองเสรี** จากภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บอกว่า หากคราบน้ำมันอยู่กลางทะเลวิธีการจัดการที่ได้คือการจุดไฟเผาคราบน้ำมันทั้งหมดซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด แต่บริเวณที่ทำได้ขึ้นอยู่กับสภาพของทะเลและห่างจากฝั่ง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามเทคนิคนี้ไม่สามารถใช้ได้กับทุกสถานการณ์เสมอไป วิกฤติน้ำมันรั่วครั้งนี้ก็เช่นกัน เนื่องจากเกิดเหตุมีระยะห่างจากฝั่งไม่มากพอ อีกทั้งทะเลอ่าวไทยมีความลึกเฉลี่ย 45 เมตร จุดที่ลึกที่สุดลึกเพียง 80 เมตร ซึ่งถือว่าตื้นมาก การจุดไฟเผาคราบน้ำมันจึงไม่สามารถทำได้

สิ่งที่ผู้บริหาร พีทีทีจีซี ตัดสินใจแก้ปัญหาคือการใช้สารเคมีกำจัดคราบน้ำมันดิบ ด้วยวิธีการพ่นสารเคมีจำพวก Oil dispersants ลงบนคราบน้ำมันในทะเล ที่จะช่วยให้คราบน้ำมันแตกตัวเป็นหยดน้ำมันขนาดเล็กที่สุดซึ่งในทะเลสามารถย่อยสลายได้ จากเครื่องบินและเรือ ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่รวดเร็ว หรืออีก

เชื่อว่า พีทีทีจีซี แก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ แม้ไม่ได้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ดังกล่าวมาก่อน เขากล่าว และยกตัวอย่างอันตรายของการใช้สารเคมี เช่น ดีดีที ที่เคยใช้หนักมาก่อน แต่วันหนึ่งประกาศเลิกใช้ นั่นแปลว่า เราไม่รู้ว่าจะทิ้งไปลอยค้ำอยู่ในน้ำหรือไม่ปลอดภัยในอนาคตหรือไม่ แต่อาจเป็นของดีที่สุดในวันนี้ดีกว่าไม่ทำอะไรเลย"

นายอานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ หรือจิสด้า บอกว่า สิ่งที่กำลังกังวล คือสิ่งที่มองไม่เห็นในทางชีววิทยาคือ การสะสมสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ ในห่วงโซ่อาหารอย่างแพร่หลาย ซึ่งส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลส่งออกในอนาคต โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบยาวหลาย 10 ตารางกิโลเมตร จากแหลมมัญเฑี ถึงปากน้ำประแสร์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ต้องจับตามองเป็นพิเศษ

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในเวล 5-7 วันนับจากนี้ น่าจะจัดสิ่งที่ดูน่าสะอิดสะอายน้อยไป แต่ น้ำมันไม่ได้หายไปไหน ในระยะยาว 3-6 เดือนข้างหน้า ปริมาณน้ำมันจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในภาคเหนือของภาคใน ยังต้องจับตา โดยอีก 3-4 เดือนนับจากนี้ คาดการณ์ว่าบริเวณชายฝั่งจะมีการบอลลูมเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

นางสาวสุชนา ชาญชัย จากภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสริมว่า สิ่งที่น่ากังวลคือคราบน้ำมันที่เข้าใกล้ชายฝั่ง เนื่องจากส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และแนวปะการังซึ่งอยู่บริเวณชายฝั่งค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามคราบน้ำมันที่อยู่ในทะเลถือเป็นความรุนแรงระดับปานกลางที่สามารถล้อมกรอบและใช้สารเคมีในการกำจัดได้ แต่ระยะเวลาที่หมดสิ้นไม่ควเกิน 1 สัปดาห์ เพื่อให้กระจายไปไกลจนยากจะควบคุม และส่งผลกระทบต่อแนวปะการังในพื้นที่เสื่อมโทรมอยู่แล้วเป็นชนวนเดิม

สถานการณ์ ณ วันนี้ ไม่ใช่แค่เรื่องต้องระวังแต่เพียงอย่างเดียวอย่างเดียว แต่ประเด็นสำคัญคือ จะมีแนวทางป้องกัน พื้นฟู และเตรียมความพร้อมได้อย่างไรในอนาคต บทเรียนจากสถานการณ์น้ำมันรั่ว ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องวางแผนเตรียมพร้อมไว้ เพราะเมื่อเกิดขึ้นได้อีก ในภาวะรุนแรงซึ่งหนักกว่าเดิม ทว่าจากนี้ต้องวางแผนรับมือปฏิบัติขั้นตอนการดำเนินงานไปโรงกลั่น ท้ายความเข้าใจจำลองภาวะสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยใช้หลักวิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ช่วยแก้ไข ส่วนแนวทางสุดท้ายคือขอให้ธรรมชาติดูแลคืนสมดุลให้กับตัวเอง

วิธีคือใช้ Skimmers หรือเครื่องดูดกับน้ำมันที่ลอยขึ้นบนผิวน้ำกลางทะเล สารเคมีที่ใช้ชื่อทางการค้าว่า Slick-gone NS-TYPE 2/3 ผลิตโดยบริษัท DASIC ประเทศอังกฤษ ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดของ NETCEN UK และได้รับการรับรองจาก the Ministry of Agriculture Fisheries and Food ของอังกฤษ

นายพอล โกลิเยจินดา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บอกว่า สารดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยให้น้ำมันสามารถแตกตัวในน้ำและรีดขนาดเล็กลงจนส่งผลดีผิวน้ำเพื่อการย่อยสลายตามธรรมชาติ โดยเร็วที่สุดคือ 6 สัปดาห์ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนการใช้สารเคมีกับปริมาณคราบน้ำมัน สารในกลุ่ม Slickgone อยู่ในรายชื่อสารกำจัดคราบน้ำมันที่กรมควบคุมมลพิษอนุญาตให้ใช้ในประเทและต้องได้รับการอนุมัติในการใช้งานแต่ละครั้ง ซึ่งต้องประเมินถึงความเสี่ยงในการใช้งาน ไม่ใช่อุปกรณ์ให้เจ้าหน้าที่ผลรั่วรับเพียงอย่างเดียว

ปริมาณการใช้ที่เหมาะสม ของสาร Slick-gone คือสารเคมี 1 ส่วน ต่อน้ำมัน 30 ส่วน ถ้

น้ำมันรั่ว 5 หมื่นลิตร และใช้สารเคมีไป 3.2 หมื่นลิตร อัตราส่วนอยู่ที่ 1 ต่อ 2 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นมากเกินไป และอาจทำให้เกิดความเสียหายในนัยยะไม่ชัดมูลว่าทำให้เกิดความผิดปกติในระยะยาว แต่มีผลทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง แสบร้อน ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นได้สำหรับคนที่เข้าไปจับกับโดยตรง เนื่องจากสารดังกล่าวมีการสะสม อย่างไรก็ตาม ปริมาณคราบน้ำมันที่ประเมินได้จากภาพถ่ายดาวเทียมมีความกว้าง 10-15 ตร.กม ยาว 8 ตร.กม. ถ้

ฟิล์มน้ำมันหนาประมาณ 1 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำมันคาดว่าจะอยู่ที่ประมาณ 15 ตัน

นายสมเกียรติ เตชะกาญจนรักษ์ นักวิจัยจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ตั้งข้อสังเกตว่า ปฏิบัติการสลายคราบน้ำมันครั้งนี้ เป็นไปได้ว่าไม่ได้เตรียมการล่วงหน้ามาก่อน นั่นเป็นเพราะระหว่างเกิดเหตุการณ์ยังมีช่องว่างในการรอการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ

"อย่าลืมว่าโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุคราบน้ำมันรั่วมีน้อยมาก การเตรียมสารเคมีกำจัดคราบน้ำมันในปริมาณมากเป็นเรื่องที่ค่าไม่แพง แต่ก็