

ทีมวิจัยไทย-เช็ก พบสารมลพิษตกค้างยาวนานรอบโรงงานรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ จ. ฉะเชิงเทรา และจุดลึกลับทิ้งกากอุตสาหกรรม จ. ปราจีนบุรี

15 ธันวาคม 2565, กรุงเทพฯ-ปรางค์: ทีมวิจัยจากมูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH) และสมาคมอาร์นิกา (Arnika Association) สาธารณรัฐเช็ก [1] แถลงผลการศึกษาที่ตรวจพบสารมลพิษตกค้างยาวนานหรือสาร POPs (Persistent Organic Pollutants) หลายชนิดในพื้นที่รอบโรงงานรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา และบริเวณพื้นที่จุดลึกลับทิ้งกากอุตสาหกรรมใน ต. หาดนางแก้ว อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี กระตุ้นรัฐบาลไทยต้องปรับปรุงระบบการจัดการของเสียที่เป็นอันตราย เร่งปฏิบัติตามพันธกิจของอนุสัญญาสตอกโฮล์ม โดยสนับสนุนร่างกฎหมาย PRTR ของภาคประชาชน

การแถลงดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่มูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH) และสมาคมอาร์นิกา (Arnika Association) ได้ลงพื้นที่เพื่อศึกษาการปนเปื้อนของสารมลพิษตกค้างยาวนานรอบโรงงานรีไซเคิลในหมู่ 9 และหมู่ที่ 1 ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา และในจุดลึกลับทิ้งกากอุตสาหกรรมที่ ต. หาดนางแก้ว อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา โดยได้มีการเก็บตัวอย่างดิน ตะกอนดิน ฝุ่น และไขเป็ด นำส่งไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการที่สาธารณรัฐเช็กและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

ยินดริช เพเทอร์ลิก (Jindrich Petrlik) ผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอาร์นิกา (Arnika Association) ที่เคยได้ศึกษาการปนเปื้อนของสารมลพิษตกค้างยาวนานในหลายพื้นที่ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เปิดเผยผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งนี้ว่า พบการปนเปื้อนของสารมลพิษตกค้างยาวนานทั้งสามพื้นที่ โดยค่าการปนเปื้อนที่สูงที่สุดพบในตัวอย่างไขสัตว์ปีก (ในกรณีนี้คือไขเป็ด) ที่เก็บจากหมู่บ้านหนองกก หมู่ที่ 9 ต. เขาหินซ้อน ซึ่งตั้งอยู่ใกล้โรงงานรีไซเคิลของบริษัททรัพย์เจริญ รีไซเคิล จำกัด โดยพบสารมลพิษตกค้างยาวนานจำพวกไดออกซิน/ฟิวแรน (PCDD/Fs) [2] อยู่ในระดับสูงสุดอันดับ 10 เทียบกับตัวอย่างอื่นๆ เท่าที่เคยวัดได้ในไขสัตว์ปีกของทวีปเอเชีย และสูงสุดเป็นอันดับ 2 เท่าที่เคยตรวจพบในไขจากประเทศไทย

ทั้งนี้ ระดับของสารมลพิษตกค้างยาวนานจำพวกไดออกซิน/ฟิวแรนที่มีองค์ประกอบของโบรมีน (PBDD/Fs) [3] ในไขจากหนองกกถือว่าสูงเป็นอันดับ 6 เมื่อเทียบกับไขสัตว์ปีกเลี้ยงแบบปล่อยอิสระที่พบในแหล่งมลพิษทั่วโลก นอกจากนี้ ระดับของสารไดออกซิน/ฟิวแรน และสารไดออกซิน/ฟิวแรนที่มีองค์ประกอบของโบรมีนในตัวอย่างดินจากพื้นที่นี้ก็สูงกว่าหลายเท่า เมื่อเทียบกับพื้นที่อ้างอิง

อนึ่ง ระดับของสารไดออกซิน/ฟิวแรนและระดับหน่วยความเข้มข้นโดยรวมของความเป็นพิษต่อมนุษย์ (TEQ) ของสารไดออกซิน/ฟิวแรน และสารมลพิษตกค้างยาวนานจำพวกพีซีบีที่คล้ายไดออกซิน (dl PCB) [4] ในตัวอย่างไขเป็ดจากหนองกกถือว่าสูงเกินมาตรฐานสูงสุดที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้ถึง 24 และ 14 เท่า ตามลำดับ สำหรับจุดลึกลับทิ้งกากอุตสาหกรรมทั้งสองจุด พบการปนเปื้อนอย่างรุนแรงของสารมลพิษตกค้างยาวนานชนิดเอสซีซีพี (SCCPs) [5] ทั้งที่หนองกกและหาดนางแก้ว ซึ่งมีความเป็นไปได้อย่างมาก ว่ามาจากการทิ้งกาก

อุตสาหกรรมในพื้นที่เหล่านี้ กากอุตสาหกรรมที่ถูกทิ้งในหมู่บ้านหนองกนกนาจะเป็นสาเหตุที่ทำให้พบสารเอสซีซีพีในระดับเข้มข้นสูงในไข่เป็ดของประชาชนในพื้นที่

“ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงการความร้ายแรงของปัญหามลพิษในพื้นที่ใกล้โรงงานรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ ค่าของสารมลพิษตกค้างยาวนานที่พบสูงกว่าค่ามาตรฐานของสหภาพยุโรปมาก และสูงกว่าค่าที่พบในตัวอย่างอ้างอิงจากสวนเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย ความเสี่ยงทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการรีไซเคิลลักษณะนี้สูงเกินกว่าที่จะชดเชยได้ด้วยผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจใดๆ” ยินตริช เพเทอร์ลิก กล่าว

ด้านเพ็ญโฉม แซ่ตั้ง ผู้อำนวยการมูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH) องค์กรที่ได้ติดตามปัญหาการจัดการของเสียอิเล็กทรอนิกส์และกากอุตสาหกรรมมานาน และเป็นผู้ร่วมงานศึกษานี้กล่าวว่า “ระบบการจัดการของเสียและกากอุตสาหกรรมของประเทศไทยมีความบกพร่องและหละหลวมอยู่มาก ส่งผลให้ปัจจุบันมีการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่ต่างๆ ในขณะเดียวกัน โรงงานที่รีไซเคิลของเสียอันตรายอย่างขยะอิเล็กทรอนิกส์หลายแห่งประกอบกิจการโดยไม่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน มุ่งหวังลดต้นทุนและทำกำไรโดยไม่ปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม นี่เป็นเหตุให้สารพิษอย่างไดออกซินและสารมลพิษตกค้างยาวนานชนิดอื่น ๆ รั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม และเข้าสู่สมในห่วงโซ่อาหารของชุมชน”

สำหรับสารมลพิษตกค้างยาวนานหรือ POPs (Persistent Organic Pollutants) นั้น คือกลุ่มสารเคมีอันตรายที่มีศักยภาพคงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ยาวนานและสามารถสะสมในสิ่งมีชีวิต เป็นเหตุให้ประชาคมโลกได้บรรลุข้อตกลงที่จะต้องร่วมกันลดและเลิกการผลิต การใช้ และการปลดปล่อยสารมลพิษกลุ่มนี้ซึ่งกำหนดออกมาเป็นอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษตกค้างยาวนาน [6] เมื่อปี พ.ศ. 2544 ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันกับอนุสัญญานี้ตั้งแต่ปี 2548 แต่ปัจจุบันยังพบว่ามี การปนเปื้อนของสารมลพิษดังกล่าวในหลายพื้นที่ โดยมีแหล่งกำเนิดสำคัญคือ ขยะอิเล็กทรอนิกส์และกากอุตสาหกรรม และแหล่งกำเนิดอื่นๆ อีกหลายประเภท

เพ็ญโฉมกล่าวย้าว่า รัฐบาลไทยจำเป็นต้องเร่งปฏิบัติตามพันธกิจของอนุสัญญาสตอกโฮล์ม โดยเพิ่มระดับการควบคุมการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมและกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการเลิกใช้สารกลุ่มนี้ในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในภาคผนวกของอนุสัญญาดังกล่าว รวมไปถึงเพิ่มความโปร่งใสในการรายงานข้อมูลมลพิษแก่ประชาชน

“รัฐบาลไทย โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม สาธารณสุข และอื่นๆ จะต้องดำเนินการตามพันธกรณีที่ระบุไว้ในอนุสัญญาฯ ด้วยการปฏิบัติตาม “แผนจัดการระดับชาติเพื่อการปฏิบัติตามอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน” ซึ่งตามแผนจัดการฯ ได้กำหนดให้มีการจัดทำระบบ PRTR หรือทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายสารมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Register) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสารเคมีอันตรายและการเคลื่อนย้าย และให้มีการตรวจสอบความถูกต้องเพื่อให้พร้อมที่จะเผยแพร่แก่สาธารณชนต่อไป ตัวอย่างเช่น ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดสารกลุ่มนี้ แหล่งกำเนิดทั่วไป รวมถึงการกำกับให้ภาคอุตสาหกรรมจะต้องมีระบบการจัดการ

สิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (Best environmental practices-BEP) และให้ใช้วิธีการหรือเทคนิคที่ดีที่สุดที่มีอยู่ (Best available techniques-BAT) เพื่อลดการปล่อยสารกลุ่มนี้สู่สิ่งแวดล้อม”

ทั้งนี้ เมื่อกลางปีที่ผ่านมา ภูมิภาคประชาสังคม โดยมูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH) ร่วมกับมูลนิธินิติธรรมสิ่งแวดล้อม (EnLAW) และกรีนพีซ ประเทศไทย (Greenpeace Thailand) ได้เปิดตัวร่าง พ.ร.บ. การรายงานและเปิดเผยข้อมูลการปล่อยและเคลื่อนย้ายสารมลพิษ หรือร่างกฎหมาย PRTR และเปิดให้ประชาชนสามารถลงชื่อสนับสนุน ซึ่งเมื่อรวบรวมรายชื่อผู้สนับสนุนได้เกิน 10,000 รายชื่อ ก็จะเสนอร่างกฎหมายภาคประชาชนนี้เข้าสู่กระบวนการนิติบัญญัติของรัฐสภาต่อไป ซึ่งประชาชนสามารถลงชื่อสนับสนุนร่างกฎหมาย PRTR ของภาคประชาชนได้ที่ลิงก์: <https://thaiprtr.com>

อ้างอิง

[1] มูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH) เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนไม่แสวงผลกำไร มีความมุ่งหมายให้เกิดความยั่งยืนและความเป็นธรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในสังคมไทย มูลนิธิบูรณะนิเวศทำหน้าที่ในการติดตามเฝ้าระวังนโยบายอุตสาหกรรมของรัฐบาลไทย มลภาวะอุตสาหกรรม และรูปแบบของการบริโภคที่ไม่ยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมการลดโลกร้อนอย่างเป็นธรรม ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อภาครัฐและองค์กรสากล มูลนิธิบูรณะนิเวศมีความสนใจในเรื่องผลกระทบจากสารอันตรายต่อระบบนิเวศ ชุมชนท้องถิ่น และสุขภาพของแรงงาน (อ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมูลนิธิบูรณะนิเวศได้ที่ <http://www.earththailand.org/th>, <http://www.earththailand.org/en>)

สมาคมอาร์นิกา (Arnika Association) แห่งสาธารณรัฐเช็กให้ความสนใจในเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ การจัดการสารพิษและของเสีย การมีส่วนร่วมของภาคสาธารณสุขต่อการตัดสินใจในประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อาร์นิกาเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนแห่งยุโรปที่มีประสบการณ์ในเรื่องการต่อสู้ในประเด็นสารพิษและสารเคมี หรือการปนเปื้อนอันไม่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมสิทธิในการรู้ข้อมูลเกี่ยวกับมลภาวะจากสารเคมี อาร์นิการ่วมมือกับพันธมิตรจากทั่วโลก อาทิ ยูเครน อาร์มีเนีย หรือ บอสเนีย และเฮอร์เซโกวีนา เพื่อสร้างสรรค์อนาคตที่ดีขึ้นและการมีสุขภาพที่ดีขึ้นให้เกิดขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ไม่ว่าจะอยู่ในภูมิภาคใดก็ตาม (อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://arnika.org/en/>)

ทั้งสององค์กรเป็นสมาชิกของ เครือข่ายการกำจัดมลพิษระหว่างประเทศ (IPEN) เครือข่ายระดับโลกนี้ประกอบไปด้วยองค์กรพัฒนาเอกชนจากนานาประเทศที่มีเป้าหมายร่วมในการกำจัดมลพิษ เช่น สารมลพิษตกค้างยาวนาน (POPs) สารเคมีที่รบกวนต่อมไร้ท่อ ฯลฯ (อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://ipen.org/>)

[2] สารไดออกซิน/ฟิวแรน (PCDD/Fs) เป็นสารที่รู้กันว่าเป็นพิษร้ายแรงมาก การศึกษาด้านระบาดวิทยาจำนวนมากได้เปิดเผยผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์มากมายที่เชื่อมโยงกับการได้รับสารไดออกซิน/ฟิวแรน ซึ่งรวมถึงโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน มะเร็ง โรคพอร์ไฟเรีย (Porphyria) โรคเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ ภาวะหมดประจำเดือนวัยอันควร การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนและไทรอยด์ และการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน สัตว์ทดลองที่ได้รับสารไดออกซินจะเกิดผลกระทบหลายอย่าง เช่น ภาวะพิการแต่กำเนิด และการคลอดลูกที่ตายในครรภ์เพิ่มขึ้น ปลาที่สัมผัสกับสารเหล่านี้จะตายลงในไม่ช้า แหล่งหลักที่มนุษย์จะได้รับสารนี้คือทางอาหาร (โดยเฉพาะจากสัตว์)

[3] สารไดออกซิน/ฟิวแรนที่มีองค์ประกอบของโบรมีน (PBDD/Fs) เป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสารมลพิษตกค้างยาวนานที่ปลดปล่อยโดยไม่จงใจมากที่สุดในพื้นที่ตัวอย่างซึ่งมีขยะอิเล็กทรอนิกส์และ/หรือขยะพลาสติก พบว่าสารไดออกซิน/ฟิวแรนที่มีองค์ประกอบของโบรมีนมีความเป็นพิษและส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่คล้ายคลึงกันกับสารอื่น ๆ ที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ เช่น สารจำพวกนี้สามารถส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางสมอง ทำลายระบบภูมิคุ้มกันและทารกในครรภ์ หรือมีอิทธิพลต่อการเกิด

มะเร็งสารประกอบทั้งสองกลุ่มแสดงผลที่คล้ายกัน เช่น การเหนี่ยวนำของ aryl hydrocarbon hydroxylase (AHH)/EROD และความเป็นพิษ เช่น ทำให้เกิดภาวะสูญเสียน้ำหนักจนผอมแห้ง (wasting syndrome) เกิดความผิดปกติของต่อมไทมัส (thymic atrophy) และภาวะตับเป็นพิษ

[4] สารพีซีบี (Polychlorinated Biphenyls) ถูกผลิตในปริมาณมากจนถึงช่วงทศวรรษ 1980 และถูกใช้ในงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ของเหลวที่ถ่ายเทความร้อน (heat exchange fluids) หม้อแปลงไฟฟ้าและตัวเก็บประจุ และเป็นสารเติมแต่งในสีกระดาษสำเนาไร้คาร์บอน และพลาสติก ตั้งแต่ปี 2472 ถึงช่วงปี 2523 (ช่วงทศวรรษ 1980) มีสารพีซีบีประมาณ 1.3 ถึง 2 ล้านตันที่ถูกผลิตในเชิงอุตสาหกรรมในหลายประเทศ โครงสร้างทางเคมีของสารพีซีบี 12 ตัวถูกพิจารณาว่าเป็นสารพีซีบีที่คล้ายไดออกซิน (Dioxin-like PCBs) เนื่องจากมีผลและคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับสารไดออกซิน/พีวเรน (PCDD/Fs) โครงสร้างแบบเดียวกันเหล่านี้ถูกขึ้นบัญชีรายชื่อว่าเป็นสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่ตั้งใจในภาคผนวก C ของอนุสัญญาสตอกโฮล์ม ส่วนผสมทางเทคนิคในโครงสร้างทางเคมีของสารพีซีบีมีคุณลักษณะบ่งชี้หกชนิด หรือบางครั้งเจ็ดชนิด ในสหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานระดับสูงสุดของตัวบ่งชี้สารพีซีบีในอาหารไว้ที่หกชนิด

[5] สารเอสซีซีพี (Short-Chain Chlorinated Paraffins - SCCPs) เป็นกลุ่มของสารมลพิษตกค้างยาวนานที่รัฐบาลนานาประเทศเพิ่มเข้ามาในอนุสัญญาสตอกโฮล์มสำหรับการกำจัดทั่วโลกเมื่อปี 2560 คลอรีนพาราฟิน หรือ CPs (Chlorinated Paraffins) เป็นส่วนผสมเชิงซ้อนของสารประกอบอินทรีย์บางชนิดที่ประกอบด้วยคลอไรด์: polychlorinated n-alkanes สารเอสซีซีพีสามารถใช้เป็นสารเติมแต่งในยาง สี กาว สารหน่วงการติดไฟสำหรับพลาสติก ตลอดจนสารหล่อลื่นความดันสูงในของเหลวสำหรับงานโลหะ สารเอสซีซีพีเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระดับต่ำ ขัดขวางการทำงานของต่อมไร้ท่อ และถูกสงสัยว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ สารเอสซีซีพีเป็นสารเติมแต่งอื่น ๆ ในพลาสติกซึ่งอาจพบได้ในของเสียที่นำเข้าและ/หรือผลิตในประเทศไทย สารนี้มักใช้ในการผลิตสายไฟและสายเคเบิล

[6] อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศที่มีจุดมุ่งหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์จากสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน โดยการเลิกผลิต ใช้ และปลดปล่อยสารมลพิษตกค้างยาวนานบางชนิด และลดทอนหรือควบคุมการใช้บางชนิด ประเทศไทยลงนามในอนุสัญญานี้ในปี พ.ศ. 2545 ให้สัตยาบันในปี 2548 และมีผลบังคับใช้ในประเทศไทยในปีเดียวกันนั้น

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม:

เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง ผู้อำนวยการมูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH), โทรศัพท์: 081 611 7473, penchom.earth@gmail.com
RNDr. Jindrich Petrlík, Program Director, Arnika - Toxics and Waste Programme, IPEN advisor on dioxins and waste, โทรศัพท์: +420 603582984 jindrich.petrlik@arnika.org

หมายเหตุ: รายงานนี้ได้รับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรปและ สสส. เนื้อหาในรายงานเป็นความรับผิดชอบของสมาคมอาร์นิกา และมูลนิธิบูรณะนิเวศ และไม่สามารถนำมาใช้เป็นการคิดเห็นอย่างเป็นทางการของสหภาพยุโรปหรือแหล่งทุนอื่น ๆ ของโครงการนี้ได้

โครงการ “การมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านโครงการวิทยาศาสตร์ภาคพลเมืองและการปรับปรุงระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)” ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากสหภาพยุโรป (European Union - EU) และกระทรวงการต่างประเทศ สาธารณรัฐเช็ก ภายใต้โครงการ Transition Promotion Program

