

สารเคมีในผลิตภัณฑ์ – รู้ไปทำไม

รศ.สุชาดา ชินะจิตร

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อหลายสิบปีก่อนหน้านี้ เน้นที่การจัดการปลายทาง ซึ่งหมายถึง การสนใจแค่ว่าของเสียที่ถูกปล่อยออกมาจะจัดการได้อย่างไร แต่เมื่อเวลาผ่านไป ประสบการณ์การเรียนรู้จากสภาพปัญหาได้ทำให้วิธีคิดของการจัดการเปลี่ยนมาพิจารณาตั้งแต่ต้นทาง ถ้าต้นทางดูแลได้ดี ปัญหาที่ปลายทางก็จะลดลง และเพื่อจะให้เกิดความยั่งยืน ยังจำเป็นต้องดูทั้งระบบตลอดสายโซ่อุปทานและมองให้ครบทุกมิติของเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อกัน สำหรับการจัดการสารเคมีมีความเป็นไปได้ทำนองเดียวกัน ที่สมัยก่อนให้ความสำคัญกับการผลิตที่ต้นทาง คิดถึงแต่ความเสี่ยงจากกระบวนการผลิตไปสู่ อากาศ น้ำ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งในความเป็นจริงการปลดปล่อยสารพิษเกิดขึ้นระหว่างการใช้และการทิ้งด้วย เช่น ตะกั่วในของเล่นและเครื่องประดับ หรือ สาร PFC (Perfluorinated compound) ในสิ่งทอ ซึ่งใช้ในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อเป็นวัสดุกันน้ำ โดยสารตัวนี้คงทน จึงสะสมได้ในระบบชีวภาพ หรือสาร DEHP (Diethylhexyl phthalate) ที่ใช้เป็น plasticizer ในการผลิตพลาสติก PVC จะหลุดออกมาระหว่างการใช้ ตัวอย่างของสารเคมีในผลิตภัณฑ์เช่นนี้มีอีกมากมาย นอกจากนั้น สารเคมีที่ผลิตออกมาสู่ตลาดก็ไม่ว่าเรามีความรู้เกี่ยวกับอันตรายเพียงพอเพียงใด เพราะเมื่อการศึกษายังไม่ครบถ้วน อาจมีการมาพบที่หลังว่าเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว การส่งต่อสารอันตรายจึงกระจายไปได้ทั่วโลกโดยผ่านตัวสินค้าที่ค้าขายกัน

สภาพปัญหาจึงเป็นประเด็นสากลเพื่อลดความเสี่ยง มาตรการระดับอนุสัญญาสหประชาชาติมีออกมาหลายฉบับ เช่น อนุสัญญาการอตเตอร์ดัมเพื่อให้มีการแจ้งขออนุญาตก่อน (Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) หรือ อนุสัญญาสตอกโฮล์มเกี่ยวกับสารตกค้าง (Protocols on Heavy Metal and Persistent Organic Pollutants, POPs) แนวคิดของการจัดการสารเคมีในกระแสโลกจึงหันมาให้ความสำคัญกับหลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary approach) เพราะการจัดการแบบเดิมไม่สามารถให้ความมั่นใจต่อความปลอดภัยของสังคมได้ มาตรการหรือกฎหมายของประเทศต่างๆ ได้ถูกปรับเปลี่ยนเกือบจะเรียกว่า โละทิ้งกฎหมายเก่า เพื่อให้เกิดการจัดการเชิงรุกมากกว่าการล้อมคอก ในปี ค.ศ. 2008 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ปรับปรุงกฎหมาย Consumer Product Safety ที่มีมาตั้งแต่ ค.ศ. 1973 โดยยกเครื่องกฎระเบียบให้ผู้บริโภคสบายใจได้ว่าสินค้าที่อยู่บนหิ้งในบ้านมีความปลอดภัย เช่น มีการห้ามใช้ตะกั่วในของเล่นเด็ก กำหนดมาตรฐานใหม่ของสารหลายชนิดในผลิตภัณฑ์ ประเทศแคนาดาได้ประกาศใช้กฎหมายทำนองเดียวกันเมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2010 สำหรับประชาคมยุโรปได้ออกระเบียบ REACH ในปี ค.ศ. 2007 (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) เพื่อจัดระบบใหม่ให้มีมาตรการที่ทำให้มีข้อมูลสารเคมีทุกชนิดเข้าสู่ระบบ โดยให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบในข้อมูลการประเมินความเสี่ยงทั้งหลาย และข้อมูลความปลอดภัยเหล่านี้จะต้องถูกส่งต่อตลอดห่วงโซ่อุปทาน แม้ว่าจะเป็นมาตรการใช้กับภาคีสมาชิก แต่เมื่อเข้าไปเกี่ยวข้องกับการค้าขายโดยปริยายประเทศคู่ค้าทั้งหลายจึงถูกกระทบไปด้วย ในภาคอุตสาหกรรมของประเทศผู้ผลิตก็มีความเคลื่อนไหวในทางที่ดีขึ้น นอกจากจะปฏิบัติตามกฎหมายแล้ว บางแห่งมีมาตรการเพิ่มขึ้นตามความสมัครใจ ภาคธุรกิจเริ่มขยับตัวซึ่งเห็นได้จากการที่ Wal-Mart ได้ตกลงกับสมาคมการค้า ผู้จัดจำหน่าย (supplier) และบริษัทจัดการข้อมูล เพื่อสร้างระบบการจัดการข้อมูล โดยเน้นที่ผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณสารเคมีสูงและกระจายกว้างขวางในตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ซักล้าง คำว่า “สารเคมีในผลิตภัณฑ์ (Chemicals in Products, CiPs)” จึงเริ่มพุดกันมากขึ้น มีเว็บไซต์หลายแห่งที่เปิดให้บริการ เพื่อผู้บริโภคจะทราบได้ว่าส่วนประกอบทางเคมีในผลิตภัณฑ์คืออะไร วิธีใช้อย่างปลอดภัยคืออะไร ความเคลื่อนไหวได้เคลื่อนเข้าสู่ภาคการเงินเช่นกัน ธนาคาร HSBC ได้กำหนดนโยบายสารเคมีขึ้นในการทำธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคและสารเคมี เพราะในความเป็นจริงประเด็นนี้เป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อธุรกิจ และต่อภาพพจน์ขององค์กร บนเวทีขององค์การสิ่งแวดล้อมโลก (UNEP) ในโปรแกรม SAICM (Strategic Approach to International Chemical Management) ก็ใช้ประเด็น CiPs เป็นตัวขับเคลื่อน

จะเห็นได้ว่า การจัดการสารเคมีต้องทำเชิงรุก ซึ่งมีเป้าหมายอยู่ที่การคาดการณ์เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้ และองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเชิงรุกนั้นอยู่ที่ตัวข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่สามารถประเมินความเสี่ยงได้ตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลดังกล่าวจึงมีความสำคัญในด้านต่างๆ โดยภาพรวมจะเป็นการสนับสนุนประสิทธิผลของนโยบายหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เกิดการจัดการความปลอดภัยได้ตลอดสายโซ่อุปทาน และยังส่งผลให้มีการใช้สารทดแทนที่ปลอดภัยกว่าด้วย ความจำเป็นของข้อมูลสารเคมีสำหรับภาคการผลิตนั้นทำให้เกิดการตัดสินใจอย่างปลอดภัย ณ จุดต่างๆ ตั้งแต่การออกแบบ การผลิต การขนส่ง ตลอดจนถึงการกำจัด อีกทั้งยังแสดงความโปร่งใสในทุกขั้นตอน ลดค่าใช้จ่าย และค่าเสียหาย ในกรณีที่ต้องมีการเรียกคืนสินค้าก็สามารถทำได้รวดเร็ว สำหรับการส่งออก ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะประเทศนำเข้าหลายแห่งกำหนดเป็นเงื่อนไขของการค้าระหว่างกัน ในมุมมองของผู้บริโภค ข้อมูลที่เปิดเผยย่อมสร้างทางเลือกและความมั่นใจในสินค้าเป็นอย่างดี

การสื่อสารข้อมูลเพื่อผู้บริโภคในบางประเทศที่จัดได้ว่า มีการคุ้มครองผู้บริโภคอย่างเข้มแข็ง และผู้บริโภคเองรู้จักใช้ประโยชน์จากข้อมูลนั้น ได้มีการจัดทำฐานข้อมูลที่เปิดเป็นเว็บไซต์ให้ประชาชนเข้าถึงได้ เพื่อศึกษาหาทางเลือกในการซื้อผลิตภัณฑ์ มีการจัดอันดับสินค้าชนิดเดียวกันให้เปรียบเทียบตามคะแนน โดยเปิดเผยเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน ที่ให้น้ำหนักกับความโปร่งใสของข้อมูล การจัดการสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและผลกระทบ ฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ US Department of Health and Human Services (Household Product Database) ได้นำข้อมูลของผลิตภัณฑ์กว่า 1,000 ยี่ห้อ มาโยงกับข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของผู้ผลิต เพื่อตอบได้ว่า ในผลิตภัณฑ์ยี่ห้อนั้นมีองค์ประกอบทางเคมีอะไร เท้าใด ใครคือผู้ผลิต ติดต่อกี่ไหน ฐานข้อมูลหรือเว็บไซต์เหล่านี้ เกิดจากความร่วมมือของหลายฝ่าย โดยเฉพาะผู้ผลิตซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูล มาตรการสมัครใจที่ได้ยกตัวอย่างมาข้างต้น อาจจะริเริ่มโดยบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์ของบริษัทเอง แต่การส่งต่อข้อมูลก็เป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการจัดการความปลอดภัยทางเคมีตลอดสายโซ่อุปทาน และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคด้วย

หากประเทศไทยจะมีการจัดทำรายการสารเคมีในผลิตภัณฑ์ (CiPs) ข้อมูลพื้นฐานนี้น่าจะเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการจัดการสารเคมีเชิงรุกได้ มาตรการภาครัฐสามารถดำเนินการภายใต้หลักการป้องกันไว้ก่อน และหลักของสิทธิการรับรู้ เพื่อให้ภาพรวมและการเคลื่อนไหวของสารเคมีปรากฏชัดขึ้น เพียงพอต่อการกำหนดนโยบายหรือมาตรการได้อย่างถูกต้อง และเป็นธรรมต่อผู้บริโภครวมทั้งสังคมในภาพกว้าง เมื่อตั้งต้นจากการมีข้อมูลพื้นฐานแล้ว เรื่องของความปลอดภัยด้วยการส่งต่อข้อมูลตลอดสายโซ่อุปทาน การมีเทคนิคการสื่อสาร การสร้างความตระหนักรู้ ย่อมทำได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ ยังรวมไปถึงเรื่องของการค้าระหว่างประเทศที่มีแนวโน้มว่า จะไปในทิศทางที่เน้นเรื่องความปลอดภัยของสินค้าต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเข้มข้นขึ้นทุกที

เมื่อเห็นว่า ข้อมูลสารเคมีในผลิตภัณฑ์จำเป็นอย่างไรแล้ว จะทำให้เกิดข้อมูลพื้นฐานนี้ได้อย่างไร จึงจะเกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

มิถุนายน 2555

อ้างอิง บทความ “การจัดการสารเคมีในกระแสโลก : ประเทศไทยอยู่ตรงไหน” โดย รศ. สุชาติ ชินะจิตร จาก เคมีทรรศนะเชิงนโยบาย ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี (9 ส.ค. 2553)