

ฉบับที่ 19,271 วันพฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2545

WEEE & RoHS ระเบียบใหม่ของอียู ควบคุมการกำจัดขยะไอเทค



การพัฒนาเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่หยุดนิ่ง ส่งผลให้ผู้บริโภคตื่นตัวในการเลือกซื้อสินค้า ทำให้ปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีมากขึ้น

ขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดขยะจากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน

ขยะจากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีสารพิษปะปนอยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นปรอท แคดเมียม โครเมียม หรือตะกั่ว สารพิษต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศของโลกเท่านั้น แต่ยังกระทบต่อชีวิตของมนุษย์อีกด้วย

กว่า 90% ของขยะไอเทคเหล่านี้จะถูกนำไปเผาหรือฝังโดยไม่ผ่านการกำจัดสารพิษ ทำให้เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

สหภาพยุโรป หรือ EU (The European Union) จึงได้ออกกฎระเบียบว่าด้วยการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือ WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) และร่างกฎระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารต้องห้ามบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือ RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electronic equipment)

กำหนดให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบจัดการซากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

WEEE กำหนดให้แยกชิ้นส่วนที่มีสารปรอท, แบตเตอรี่, แผงวงจรไฟฟ้า, ตลับหมึกพิมพ์, ตัวเก็บประจุที่มีสาร PCB (Polychlorinatedbiphenyl), พลาสติกที่มี

สารโบรมีนเป็นองค์ประกอบ, ของเสียจากแอสเบสตอส, หลอดคาปา, สาร CFC (Chlorofluorocarbons), HCFC (Hydrochlorofluorocarbon), HFCs (Hydrofluorocarbons), หลอด gas discharge lamps, จอ LCD ที่พื้นที่มากกว่า 100 cm², และจอที่ใช้ back light ชนิด gas discharge lamps กำจัดอย่างถูกต้อง

หลอดคาปาให้แยกสารเรืองแสงที่เคลือบอยู่ออก ส่วนอุปกรณ์ที่มีสาร CFC, HCFC หรือ HFCs ให้แยกและทำลายสาร CFC ที่มีอยู่ในโฟมและสารทำความเย็นอย่างเหมาะสม และให้แยกและทำลายหรือรีไซเคิลสาร HCFC หรือ HFCs ที่มีอยู่ในโฟมและสารทำความ

เย็นอย่างเหมาะสม สำหรับ gas discharge lamps ให้แยกเอาสารปรอทออก

ร่างระเบียบ WEEE ยังได้กำหนดให้ผู้ผลิตรับคืนสินค้าที่หมดอายุแล้วโดยไม่คิดมูลค่า ไม่ว่าจะจำหน่ายโดยวิธีใด และให้รับผิดชอบการในการจัดเก็บคืนสภาพ (Recovery)/นำมาใช้ซ้ำ (Re-use)/นำมาใช้ใหม่ (Recycle) ไปจนถึงการกำจัดเศษเหลือทิ้ง นอกจากนี้ยังต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการเมื่อผลิตภัณฑ์หมดอายุแก่ผู้ใช้ รวมไปถึงข้อมูลวิธีการแยกชิ้นส่วนและรายละเอียดเกี่ยวกับสารอันตรายที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ให้กับ recyclers และแจ้งยอดขาย ยอดการเก็บคืน และยอดการนำกลับมาใช้ใหม่แก่รัฐบาล

สำหรับข้อกำหนดของ RoHS คือห้ามไม่ให้มีสารตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โพลีโบรมิเนทไฟฟีนิล (PPB) และโพลีโบรมิเนทไดฟีนิลอีเทอร์ (PBDE) ในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สินค้าที่อยู่ในข่ายทั้ง 10 ประเภท ได้แก่ เครื่องใช้ในครัวเรือนขนาดใหญ่ เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า เครื่องใช้ในครัวเรือนขนาดเล็ก เช่น เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปิ้งขนมปัง อุปกรณ์ไอทีและโทรคมนาคม เช่น คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์

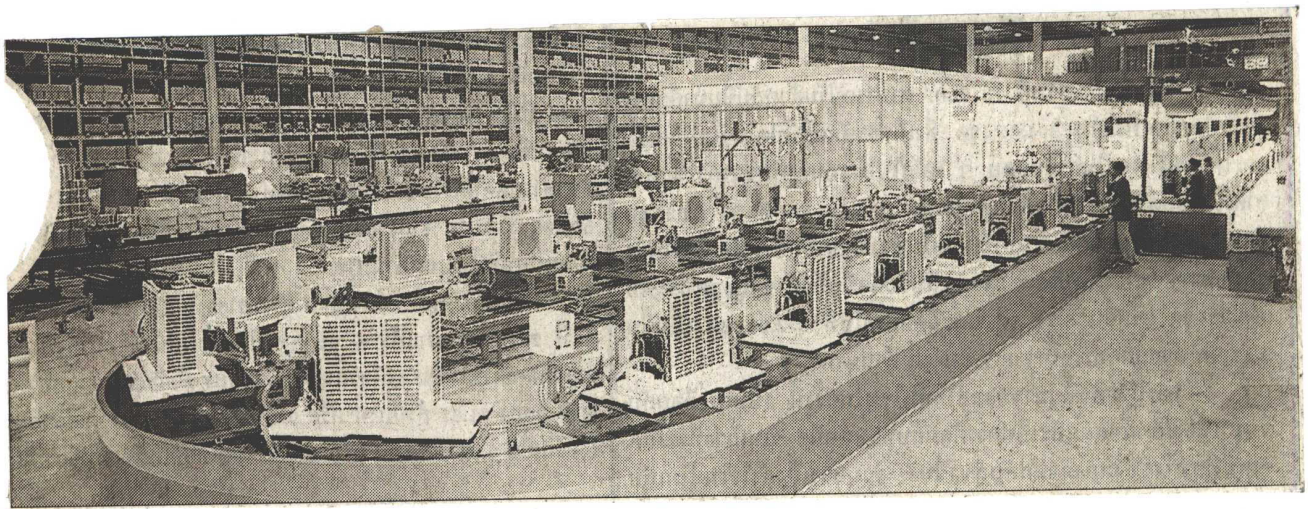


ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องเสียง อุปกรณ์ให้แสงสว่าง เครื่องมือไฟฟ้า เช่น สว่านไฟฟ้า จักรเย็บผ้า ของเด็กเล่น เช่น วิดีโอเกม รถไฟฟ้า เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือวัดหรือควบคุม เช่น เครื่องจับคลื่น เครื่องจำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ

คาดว่ากฎระเบียบ WEEE และ RoHS จะเริ่มบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม 2547

บรรดาผู้ผลิตในไทยคงต้องเริ่มปรับเปลี่ยน การใช้วัสดุ การผลิต และเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ WEEE และ RoHS ไว้แต่เนิ่น ๆ

ถึงเวลานี้บังคับใช้ระเบียบใหม่จะได้ไม่มีปัญหา...



ผู้ประกอบการไทยเผชิญหน้ากฎเหล็ก

ปี 2544 ไทยเราส่งออกผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไปยังตลาดสหภาพยุโรปเป็นมูลค่ากว่า 160,000 ล้านบาท การออกกฎระเบียบ WEEE & RoHS ของอียูในครั้งนี้ ผู้ประกอบการในไทยคงต้องเร่งเตรียมความพร้อม เพื่อให้การผลิตสอดคล้องกับกฎระเบียบดังกล่าว

มีฉะนั้นผู้นำเข้าอาจหันไปนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่นที่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขของอียูได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ WEEE & RoHS ผู้ประกอบการจะต้องเลือกวิธีจัดการกับซากผลิตภัณฑ์ที่คุ้มค่าที่สุด โดยประเมินส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ประเมินวิธีการจัดการกับชิ้นส่วนเหล่านั้น การออกแบบเพื่อช่วยลดต้นทุนในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ โดยออกแบบให้สามารถถอดเพื่อชิ้นส่วนประกอบที่มีสาร

มูลค่าการส่งออกสินค้าผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยไปยังสหภาพยุโรป แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	มูลค่า (ล้านบาท)
ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์	35,455
แผงวงจรไฟฟ้า	29,016
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	26,643
เครื่องปรับอากาศ	15,043
เครื่องรับโทรทัศน์และส่วนประกอบ	6,809
วงจรพิมพ์	6,584
ส่วนประกอบเครื่องบันทึกภาพและเสียง	4,613
หม้อแปลงไฟฟ้า	4,258
ส่วนประกอบเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม	1,428

อันตรายออกได้ง่าย รวมทั้งออกแบบโดยหลีกเลี่ยงการใช้สารอันตราย

และออกแบบให้สามารถจัดเก็บคืนสภาพ/นำมาใช้ซ้ำ/นำมาใช้ใหม่ โดยใช้ทรัพยากรให้เต็มประสิทธิภาพ เลือกใช้วัสดุชนิดเดียวกันให้มากที่สุด และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน

จากข้อกำหนดของ WEEE & RoHS จะเห็นได้ว่า การเลือกใช้วัสดุเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยจะต้องหันมาให้ความสำคัญ

อุปสรรคในการปรับตัวให้สอดคล้องกับ WEEE & RoHS ของผู้ประกอบการไทย ก็คือผู้ประกอบการไทยมักไม่มีทางเลือก คือไม่สามารถเลือกวิธีทำลายได้ ไม่สามารถเลือกใช้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์อย่างที่ต้องการได้ และไม่สามารถหาแหล่งวัสดุหรือชิ้นส่วนในประเทศได้

นอกจากนี้ยังขาดเงินทุน ถ้าหากต้องเปลี่ยนวัสดุก็อาจจะต้องเปลี่ยนเครื่องจักรและกระบวนการผลิต ถ้าไม่มีเงินทุนก็ไม่สามารถเปลี่ยนอะไรได้เลย

ผู้ประกอบการไทยยังขาดการสนับสนุนทางด้านเทคนิค ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลหรือเทคนิค และประสบการณ์ที่มีต่อวัสดุชนิดใหม่มีจำกัด นอกจากนี้ผู้ประกอบการมักไม่มั่นใจว่าวัสดุใหม่จะก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมาอีกหรือไม่

การคาดการณ์เทคโนโลยีการจัดการของเสียในอนาคตก็ทำได้ยาก เนื่องจากไม่สามารถคาดเดาได้ว่าเทคโนโลยีจะก้าวหน้าไปถึงไหนตอนที่สินค้าหมดอายุ

ที่สำคัญอีกอย่างก็คือ ผู้ประกอบการไม่รู้ว้สินค้านำเข้าของตนเองผลิตมีสารต้องห้ามอยู่ด้วย

จากปัญหาดังกล่าว ศูนย์เทคโนโลยีและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) จึงได้จัดทำโครงการศึกษาเพื่อประเมินการนำวัสดุต้องห้ามและการนำกลับมาใช้ใหม่ตามระเบียบ WEEE & RoHS ของอียู ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ศึกษาและเก็บรวบรวมสถานภาพการใช้วัสดุของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในไทย เพื่อประเมินผลกระทบและความพร้อมในการใช้วัสดุทดแทน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหามาตรการรองรับที่เหมาะสม

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการก็คือ ฐานข้อมูลการใช้วัสดุของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่แบ่งเป็นหมวดหมู่ตามชนิดและวัตถุประสงค์การใช้งาน

ข้อมูลผลการประเมินผลกระทบและความพร้อมของผู้ผลิตไทย และแนวทางการรับมือแยกรายหมวดวัสดุ ข้อมูลพื้นฐานสำหรับจัดลำดับความเร่งด่วนของปัญหา เพื่อสามารถเลือกพัฒนาวัสดุทดแทนได้อย่างเหมาะสม

แม้ว่าการปรับปรุงการผลิตให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ WEEE & RoHS จะต้องลงทุนเพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อแลกกับสภาวะแวดล้อมและชีวิตของมนุษย์แล้ว ย่อมถือได้ว่าคุ้มค่าต่อการลงทุน

หากผู้ประกอบการรายใดต้องการความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลและเทคนิค สามารถเข้าร่วมโครงการกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติได้ โดยติดต่อที่ คุณสุพวสา สิมเจริญเลิศ โทร. 0-2564-6500 ต่อ 4719.

ทีมเดลินิวส์ 38
รายงานโดย...ศศิมา ดำรงสุกิจ
E-mail: y_38@dailynews.co.th

