ENVIRONMENTAL JUSTICE FOUNDATION

Protecting People and Planet

# ทางออกลวง

# FALSE SOLUTIONS

## เปิดช่องโหว่นโยบายการจัดการปัญหามลพิษพลาสติกในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กรกฎาคม 2568

## ตัวย่อ

**อาเซียน:**

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASSOCIATION OF SOUTHEAST ASIAN NATIONS)

**พ.ร.บ.:**

พระราชบัญญัติ

**EIA:**

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT)

**EJF:**

มูลนิธิความยุติธรรมเชิงสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL JUSTICE FOUNDATION)

**PRTR:**

ทะเบียนการรายงานการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม (POLLUTANT RELEASE AND TRANSFER REGISTER)

**TCO2E:**

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (TONNES OF CO2 EQUIVALENT)

# สารบัญ


**บทสรุปผู้บริหาร** 4

**1. บทนำ** 6

**2. ทางออกลวงคืออะไร** 8

**3. ทางออกลวง: ทำไมการรีไซเคิล โรงไฟฟ้าขยะ และพลาสติกทางเลือกจึงไม่ใช่คำตอบ** 8

**4. กรณีศึกษาระดับประเทศ: ประเทศไทย** 13

- 4.1 ทิศทางนโยบาย 13
- 4.2 กลไกทางกฎหมาย 17
- 4.3 การบังคับใช้กฎหมาย 20

**5. กรณีศึกษาในระดับภูมิภาค: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอาเซียน** 25

**6. จากทางออกลวงสู่ทางออกจริง** 30

**7. บทสรุป** 31

**8. ข้อเสนอแนะ** 33

- 8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 33
- 8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย 34

**9. อ้างอิง** 35

# บทสรุปผู้บริหาร

มลพิษพลาสติกส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างรุนแรงและกว้างขวาง พลาสติกและมลสารที่เกี่ยวข้องได้แทรกแซงอยู่ในระบบนิเวศ ห่วงโซ่อาหาร ร่างกายมนุษย์และสัตว์ป่า วิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขนี้ได้กระตุ้นให้นานาประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หันมาให้ความสำคัญกับการกำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติก ในขณะเดียวกัน สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียน (Association of Southeast Asian Nations: ASEAN) ก็ได้มีการจัดตั้งข้อตกลงและแนวปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อพยายามจัดการปัญหานี้ กระนั้นก็ตาม ความพยายามเหล่านี้ยังไม่ประสบความสำเร็จในการบรรเทาปัญหามลพิษพลาสติกได้อย่างมีนัยสำคัญ และในบางกรณีปัญหามลพิษพลาสติกกลับทวีความรุนแรงขึ้นอีก ท่ามกลางสภาวการณ์ที่เจตนารมณ์อันดียังไม่อาจนำพาไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังได้ จึงถึงเวลาที่เราควรหันมาทบทวนและประเมินประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการการแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศและภูมิภาค เพื่อตรวจสอบว่า **เรากำลังก้าวเดินไปสู่ทางออกที่แท้จริง หรือทางออกลวงกันแน่**

ทางออกลวง (false solution) เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในวงการสิ่งแวดล้อม ในบริบทของรายงานฉบับนี้ มโนทัศน์ดังกล่าวจะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทบทวนและประเมินนโยบาย โดยเราพยายามประเมินว่าแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้นเป็นทางออกที่แท้จริงหรือทางออกลวงที่สะท้อนการแก้ไขที่ผิดทางและไม่ตรงจุด รายงานฉบับนี้ได้มีการเสนอแนะแนวนโยบายที่หน่วยงานรัฐจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการติดหล่มของทางออกลวง รวมไปถึงสะท้อนให้เห็นถึงนโยบาย โครงสร้างเชิงระบบ และแนวโน้มในการปฏิบัติงานบางประการที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าประเทศหรือภูมิภาคหนึ่ง ๆ ได้ติดกับดักของทางออกลวงเสียแล้ว

รายงานฉบับนี้ยังสะท้อนว่า การมีมาตรการต้นน้ำ (upstream measure) ซึ่งหมายถึงมาตรการที่มุ่งควบคุมปริมาณพลาสติกตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตรวมไปถึงการกำกับดูแลและยับยั้งการขยายตัวของอุตสาหกรรมฟอสซิลและปิโตรเคมีที่มีความครอบคลุมและเข้มงวดถือเป็นปัจจัยสำคัญของแนวนโยบายที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกได้อย่างแท้จริง กล่าวคือ นอกจากมาตรการการควบคุมการผลิตและห่วงโซ่อุปทานของพลาสติกแล้ว รัฐยังจำเป็นต้องมีการจัดตั้งระบบการใช้ซ้ำ การเติม การซ่อมแซม และระบบการลดใช้พลาสติกอื่น ๆ ที่ปลอดสารพิษ (toxic-free reuse, refill, repair, and other reduction-enabling systems) การควบคุมการใช้สารเคมีในพลาสติกอย่างเข้มงวด ตลอดจนการยุติการผลิตและค้าขายผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นพิษและไม่จำเป็น

ขวดพลาสติกใช้แล้วในโรงงานแห่งหนึ่งในประเทศไทย © EJF/2025

การจัดลำดับความสำคัญทางนโยบายนั้นมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติก เช่น ในสถานการณ์ปัจจุบันที่อัตราการผลิตพลาสติกของโลกและประเทศไทยอยู่ในระดับที่ไม่ยั่งยืน การให้ความสำคัญกับมาตรการหลังการบริโภค เช่น การรีไซเคิล มากกว่าลดการผลิตพลาสติก หรือแม้แต่การส่งเสริมการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่กำลังเติบโตภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลและอาจถูกจัดลำดับความสำคัญเหนือกว่าการลดขยะ ถือเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของทางออกลวงที่ไม่อาจนำไปสู่การยุติปัญหาได้ รายงานฉบับนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดลำดับความสำคัญทางนโยบายที่ผิดพลาดหรือบกพร่องไม่เพียงแต่ทำให้ต้นตอของปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข แต่ยังทำให้ปัญหาทวีความรุนแรงขึ้นอีกด้วย อาทิ โรงไฟฟ้าขยะอาจทำให้เกิดความต้องการขยะมากขึ้นและเป็นหนึ่งในปัจจัยขัดขวางที่ทำให้รัฐบาลไม่สามารถหรือไม่ต้องการที่จะออกนโยบายลดขยะแต่ต้นทาง อนึ่ง ช่องโหว่ในกลไกทางกฎหมายและสภาวะที่ขาดแคลนระบบการรายงานข้อมูลสารเคมีและมลพิษที่โปร่งใสและติดตามตรวจสอบได้ล้วนเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของทางออกลวง

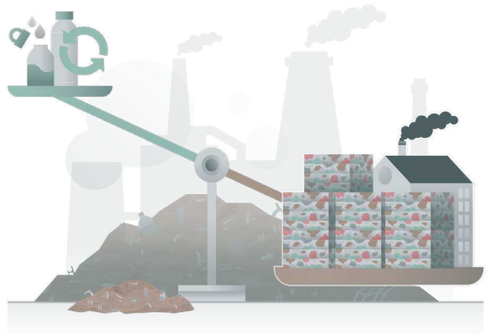




ภายใต้เกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่ระบุไว้ข้างต้น EJF ประเมินว่าแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกของประเทศไทยยังปรากฏลักษณะของทางออกลวงค่อนข้างมาก จากการศึกษาเอกสารนโยบายสามฉบับ ได้แก่ โรดแม็ปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573, แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565), แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) เราพบว่านโยบายทั้งสามยังขาดมาตรการต้นน้ำและให้ความสำคัญกับการจัดการขยะมากกว่าการลดการผลิตและการบริโภคพลาสติก EJF พบว่ากลไกทางกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันมีช่องทางที่จะใช้ลดการผลิตพลาสติกได้ แต่การนำเครื่องมือเหล่านี้มาใช้ยังเป็นเรื่องยาก เนื่องจากประเทศไทยยังขาดกรอบกฎหมายที่ควบคุมการจัดการทรัพยากรตลอดวงจรชีวิตของมัน นอกจากนี้ เจตจำนงทางการเมืองที่ยังอ่อนแอถือเป็นอีกเหตุผลที่กลไกเหล่านี้ไม่ถูกนำมาใช้ ท้ายที่สุด การบังคับใช้ข้อบทกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันยังประสบปัญหาอันเกิดจากการขาดความโปร่งใสในการแสดงข้อมูลสารเคมีและมลพิษ มาตรการควบคุมการปลดปล่อยมลสารสู่สิ่งแวดล้อมที่ยังไม่เข้มงวดเท่าที่ควร ความหละหลวมในการดำเนินการตามมาตรการการมีส่วนร่วมของประชาชน และการที่การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ถูกผ่อนปรนหรือละเว้นเพื่อเปิดช่องให้โรงงานจัดการขยะขยายตัวได้โดยง่าย

ในระดับภูมิภาค นโยบายของอาเซียนไม่ได้มีการควบคุมการผลิตและอุปทานพลาสติกที่ล้นเกินหรือการขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและฟอสซิล ซึ่งเป็นห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมพลาสติก หลายนโยบายของอาเซียน เช่น ปฏิญญากรุงเทพฯ ว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน พ.ศ. 2562 (The Bangkok Declaration on Combating Marine Debris in the ASEAN Region), กรอบการปฏิบัติงานอาเซียนว่าด้วยขยะทะเล พ.ศ. 2562 (ASEAN Framework of Action on Marine Debris) มุ่งเป้าไปที่การจัดการขยะทะเล และอ้างอิงแนวคิด “เศรษฐกิจหมุนเวียน” (Circular Economy) โดยไม่ได้นิยามมันอย่างชัดเจน

ความไม่ชัดเจนในคำนิยามและขอบเขตของเศรษฐกิจหมุนเวียนกลายเป็นปัจจัยที่เอื้อให้เกิดทางออกลวงในนโยบายระดับประเทศมากขึ้น เช่น การนิยามเศรษฐกิจหมุนเวียนว่าคือการรีไซเคิลแต่ไม่ให้ความสำคัญกับระบบการใช้ซ้ำ หรือการนิยามว่าโรงไฟฟ้าขยะเป็นการหมุนเวียนทรัพยากรในรูปแบบหนึ่ง โดยละเลยข้อเท็จจริงว่าโรงไฟฟ้าขยะเป็นปฏิปักษ์ต่อการลดขยะแต่ต้นทาง แม้ว่านโยบายของอาเซียนบางประการสะท้อนทิศทิศทางที่ดีในการแก้ไขปัญหา แต่ในที่สุดแล้ว การที่ข้อตกลงของอาเซียนไม่มีผลผูกพันกับสมาชิกสมาคม แต่อย่างใดหมายความว่าทิศทางที่ดีไม่ได้นำไปสู่การจัดตั้งกลไกทางกฎหมายที่จะช่วยบรรลุเป้าหมายภายใต้นโยบายเหล่านี้ และท้ายที่สุดแม้ว่าประเทศในภูมิภาคอาเซียนจะเผชิญปัญหาร่วมกันหลายประการ เช่น การค้าขายขยะ (waste trade)[1] การขยายตัวของอุตสาหกรรมพลาสติกและปิโตรเคมี และการขยายตัวของโรงไฟฟ้าขยะ แต่ประชาคมอาเซียนก็ยังไม่มีมาตรการร่วมกันที่มีผลในระดับภูมิภาค เพื่อยับยั้งปัญหาเหล่านี้อย่างแท้จริง



บ่อขยะแห่งหนึ่งในประเทศไทย © EJF/2025

# 1. บทนำ

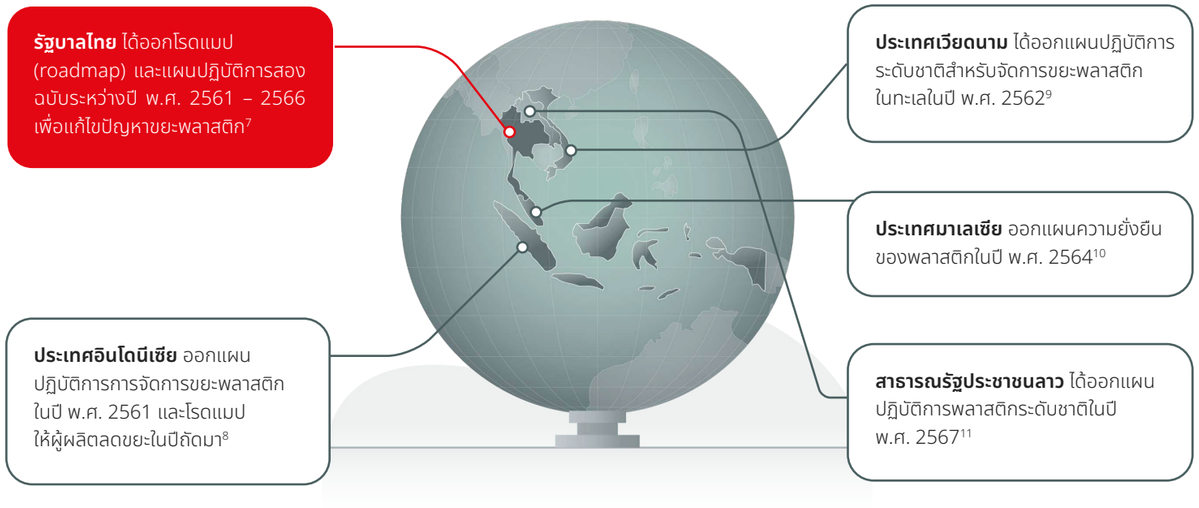
ปัญหามลพิษพลาสติกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังเข้าขั้นวิกฤต ด้วยความที่เป็นภูมิภาคที่มีชายฝั่งที่ยาวและอุดมไปด้วยระบบนิเวศอันหลากหลาย ส่งผลให้เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความเปราะบางต่อผลกระทบของขยะพลาสติกในทะเล รวมไปถึงเครื่องมือประมงที่ถูกทิ้ง สูญหาย หรือหมดสภาพ อย่างยิ่ง[2] แน่นอนว่าขยะพลาสติกในท้องทะเลเป็นปัญหาที่เห็นได้ด้วยตาเปล่าและปัจจุบันก็ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ในขณะเดียวกัน ปัญหา ไมโครพลาสติก และสารเคมีในพลาสติก อาจเป็นปัญหาที่ "ล่องหน" ที่ไม่สามารถมองได้ด้วยตาเปล่า แต่ผลกระทบของมันกลับรุนแรงไม่แพ้กัน ปัจจุบัน ไมโครพลาสติกถูกพบตามชายฝั่งในประเทศสิงคโปร์ ในตะกอนดินประเทศอินโดนีเซีย ในอวัยวะของสัตว์ทะเลจากประเทศเวียดนามและประเทศไทย ในแม่น้ำลำคลองของประเทศอินโดนีเซียและประเทศไทย ในน้ำประปาของประเทศไทย และในน้ำดื่มบรรจุขวดที่จำหน่ายในประเทศมาเลเซีย[3] สารเคมีที่เป็นพิษจากพลาสติกนั้นพบเจอทั้งในดิน ในฝุ่น ในไข่เป็ดและไข่ไก่ และในเลือดของมนุษย์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ประเทศไทย[4]

เครื่องมือประมงที่ถูกทิ้ง สูญหาย หรือหมดสภาพ (ALDFG) เป็นมลพิษพลาสติกที่ส่งผลกระทบต่อทะเลไทยอย่างรุนแรง © EJF

ในระดับต้นน้ำ การผลิตพลาสติกก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกปริมาณมาก และทำให้วิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศย่ำแย่ลงไปอีก[5] รายงานของ EJF ซึ่งตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2567 ประเมินว่าการผลิตพลาสติกปฐมภูมิของประเทศไทยก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในอัตรา 27.3 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2e) ต่อปี – เท่ากับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของรถ 5.9 ล้านคันในระยะเวลาเดียวกัน[6]

**กล่าวโดยสรุปแล้ว มลพิษพลาสติกทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทะเลในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำร้ายสุขภาพประชากร และทำให้วิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแย่ลงกว่าเดิม**

ผลกระทบจากวิกฤตพลาสติกที่รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ได้กระตุ้นรัฐบาลในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอาเซียนเริ่มประกาศนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหา ดังนี้:




อาเซียนเองก็ตั้งกลไกระดับภูมิภาคมา 3 กลไก ทุก ๆ กลไกนั้นตั้งเป้าจัดการขยะทะเลระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2564[12] ถึงแม้ว่าจะมีมาตรการเหล่านี้ วิกฤตพลาสติกในภูมิภาคก็ยังส่งผลกระทบรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ





รายงานฉบับนี้มุ่งประเมินประสิทธิภาพของนโยบายมลพิษพลาสติกที่ใช้ในระดับภูมิภาคและระดับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยในระดับภูมิภาครายงานฉบับนี้ได้มีการประเมินประสิทธิภาพของนโยบายของอาเซียนในการจัดการมลพิษพลาสติก ส่วนในระดับประเทศนั้นรายงานฉบับนี้เลือกประเทศไทยเป็นกรณีศึกษา เรานำแนวคิด **"ทางออกลวง"** มาประเมินประสิทธิภาพและความครอบคลุมของนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาลไทย โดยภาพรวมรายงานฉบับนี้มีเป้าหมายเพื่อเสริมพลังให้กับนักปกป้องสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อม และผู้ออกนโยบายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่งเสริมให้เกิดการปฏิเสธทางออกลวง ด้วยการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นเครื่องมือประเมินนโยบายและสะท้อนให้เห็นว่าทางออกลวงเผยตัวออกมาอย่างไรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของประเทศไทย

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง แหล่งอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและผลิตพลาสติกขนาดใหญ่ © EJF/ 2025

## 2. ทางออกลวงคืออะไร

บทนี้ของรายงานจะนำเสนอ อธิบาย และทำให้เห็นบริบทและคำนิยามของทางออกลวงที่ EJF ใช้[13] โดยพิจารณาจากการทบทวนคำจำกัดความที่มีอยู่สาธารณะทั้งเอกสารและรายงานวิชาการ รวมไปถึงจากประสบการณ์ของ EJF ในการทำงานกับชุมชนท้องถิ่น นักวิชาการ ภาคประชาสังคม รัฐบาล ธุรกิจ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น ๆ ตามขอบเขตการรณรงค์ประเด็นพลาสติกของเรา นิยามทางออกลวงในบริบทวิกฤตพลาสติกของ EJF คือ

> **"แนวทางหรือนโยบายที่ถูกนำเสนอว่าเป็นหนทางแก้ไขปัญหา แต่ปฏิเสธ หลีกเลี่ยง ไม่ให้คุณค่า ทำให้เกิดความล่าช้า หรือเป็นอุปสรรคกีดขวางการปฏิรูปทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองหรือโครงสร้างพื้นฐานที่มุ่งแก้ไขต้นตอของปัญหานั้น ๆ หรืออาจทำให้เกิดปัญหาอื่นตามมา หรือผลักภาระให้กับคนรุ่นถัดไป ระบบนิเวศอื่น หรือสังคมมนุษย์ โดยเฉพาะกลุ่มชายขอบ"**

EJF ใช้คำนิยามนี้ในการวิเคราะห์มาตรการ นโยบาย กฎหมาย และเทคโนโลยีที่ปัจจุบันได้รับการสนับสนุนให้เป็นทางออกหลักของประเทศไทยในการแก้ไขปัญหาพลาสติกว่าเป็นทิศทางที่ถูกต้องและจะแก้ไขปัญหาได้จริงหรือไม่ โดยอ้างอิงการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ตามหลักการจัดการขยะที่ถูกต้อง (waste hierarchy) ซึ่งเน้นการลดการใช้เป็นอันดับแรก และให้การฝังกลบเป็นทางเลือกสุดท้าย

ทั้งนี้ รายงานมิได้มุ่งวิพากษ์มาตรการหรือเทคโนโลยีใดเป็นการเฉพาะ แต่ชี้ให้เห็นความเหมาะสมของทางออกนั้น ๆ ผ่านข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ และศักยภาพที่แท้จริงของแต่ละทางออกที่ประเทศไทยเลือกใช้ในปัจจุบันการแก้ไขปัญหามลพิษจากพลาสติก ว่าเป็นทางออกที่จริงหรือทางออกลวงกันแน่

## 3. ทางออกลวง: ทำไมการรีไซเคิล โรงไฟฟ้าขยะ และพลาสติกทางเลือก จึงไม่ใช่คำตอบ

หลายประเทศยังคงพึ่งพามาตรการปลายน้ำ เช่น การรีไซเคิล การแปลงขยะเป็นพลังงาน และการใช้พลาสติกทางเลือก เพื่อจัดการกับปัญหามลพิษพลาสติก แต่รายงานฉบับนี้ชี้ว่าแนวทางเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นทางออกลวง เพราะไม่สามารถจัดการกับต้นตอของปัญหาได้อย่างแท้จริง ทั้งยังอาจสร้างปัญหาใหม่ในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และเศรษฐกิจในระยะยาว

การบริโภคพลาสติกในกรุงเทพมหานคร © EJF/2025

### รีไซเคิลไม่สามารถรองรับอัตราการผลิตพลาสติกที่สูงเกินควบคุมได้

สหภาพยุโรปเองที่ถูกมองว่าเป็นผู้นำด้านการรีไซเคิลยังสามารถรีไซเคิลพลาสติกได้เพียง 32.5 – 33% ในปี พ.ศ. 2562[14] และรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้เพียง 40% ในปี พ.ศ. 2565[15] ข้อจำกัดของการรีไซเคิลเหล่านี้มักเกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลเชิงกล (mechanical recycling) ซึ่งเป็นการหลอมพลาสติกเก่าเพื่อนำมาขึ้นรูปเป็นเม็ดพลาสติกใหม่ ผู้ผลิตพลาสติกบางรายได้มีการผลักดันการรีไซเคิลเชิงเคมี (chemical recycling) โดยระบุว่าสามารถหลีกเลี่ยงอุปสรรคและข้อจำกัดเหล่านี้ได้ อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2567 ได้ปรากฏรายงานที่ระบุว่าการรีไซเคิลเชิงเคมี "ไม่มีประสิทธิภาพ ใช้พลังงานมากเกินไป และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ" และเสี่ยงทำให้เกิดของเสียที่เป็นพิษ[16] กล่าวคือ การรีไซเคิลพลาสติกทั้งเชิงกลและเชิงเคมี ก็สร้างความเสี่ยงทำให้เกิดการกระจายสารเคมีที่เป็นพิษสู่วัตถุดิบทุติยภูมิ (secondary materials) หรือปล่อยสารเคมีที่เป็นพิษออกสู่สภาพแวดล้อม[17]





### โรงไฟฟ้าขยะเป็นกับดักของระบบเศรษฐกิจ

หนึ่งในมาตรการปลายน้ำที่ไม่แก้ไขปัญหาที่ต้นตอคือการแปลงขยะเป็นพลังงาน (waste-to-energy) หรือที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในนาม "โรงไฟฟ้าขยะ" หากมองในระดับทฤษฎี โรงไฟฟ้าขยะอาจดูเป็นประโยชน์เมื่อเทียบกับเตาเผาขยะที่เพียงแต่เผาขยะ โดยไม่ได้ทำให้เกิดพลังงาน แต่การเปรียบเทียบนั้นไม่ได้คำนึงว่า โรงไฟฟ้าขยะ ไม่ต่างกับโรงไฟฟ้าผลิตพลังงานอื่น ๆ ต้องการวัตถุดิบที่มีปริมาณเสถียรและต่อเนื่อง นั่นหมายความว่า โรงไฟฟ้าขยะจะประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องมีการป้อนขยะเข้าเตาอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การขยายตัวของอุตสาหกรรมการแปลงขยะเป็นพลังงานจะสวนทางกับมาตรการการลดขยะแต่ต้นทางนั่นเอง การศึกษาฉบับหนึ่งพบว่า แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะมากขึ้นทั่วโลก แต่ปริมาณการสร้างขยะต่อหัวของประชากรโลกก็ยังเพิ่มขึ้นอยู่ดี[18] สะท้อนว่าการแปลงขยะไปเป็นพลังงานนั้นไม่ได้จัดการกับต้นตอปัญหา นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าขยะเป็นโครงการที่ต้องการการลงทุนราคาแพง โดยเฉพาะเมื่อนับรวมค่าใช้จ่ายในการควบคุมมลพิษ[19] ในประเทศหรือเมืองที่สามารถลดปริมาณพลาสติกและลดขยะที่ต้นทางได้สำเร็จ เตาเผาขยะกลายเป็นโครงสร้างร้างเพราะ "ไม่รู้จะหาอะไรจากไหนมาเผา" หรือจำเป็นจะต้องนำเข้าขยะจากที่อื่น[20] ประเด็นนี้ทำให้เห็นชัดว่า ทางออกทางเศรษฐกิจของการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานนั้นในระยะยาวอาจจะทำให้เกิดความต้องการขยะเพิ่มขึ้น และทำให้มาตรการลดการผลิตนั้นไม่สำเร็จ

### พลาสติกทางเลือก

หมายถึงพลาสติกที่มีคุณสมบัติหรือวัตถุดิบตั้งต้นแตกต่างจากพลาสติกทั่วไป เช่น พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (biodegradable) พลาสติกที่สลายตัวได้ตามธรรมชาติ (compostable) หรือพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพ (bio-based plastics) เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างของมาตรการที่ไม่ได้จัดการกับต้นตอของอุปทานพลาสติก และไม่ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตและบริโภคพลาสติกซึ่งคือต้นตอของปัญหา มีการประเมินว่าในปี พ.ศ. 2566 "ไบโอพลาสติก" (น่าจะหมายถึงพลาสติกที่ใช้วัสดุชีวภาพทั้งที่ย่อยสลายได้และพลาสติกย่อยสลายไม่ได้ – ดูในกล่องถัดไป) ราว 43% ถูกใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ และคาดว่าสัดส่วนนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 48% ภายในปี พ.ศ. 2571[21] ในขณะเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2560 36% ของพลาสติกทั้งหมดที่ผลิตขึ้นถูกใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว[22] ทั้งสองตัวเลขนี้แสดงให้เห็นว่าพลาสติกทางเลือกเหล่านี้ยังถูกนำมาผลิตพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว กล่าวคือ การหันมาผลิตพลาสติกด้วยวัสดุอื่นหรือให้มีคุณสมบัติที่แตกต่างไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนผ่านออกจากระบบใช้ครั้งเดียว ปริมาณการผลิตและการบริโภคยังคงอยู่เท่าเดิม ต้นตอและโครงสร้างของปัญหายังไม่แปรเปลี่ยน

พลาสติกทางเลือกยังไม่สามารถแก้ไขปัญหา "ความเป็นพิษ" ของพลาสติก การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ฉบับหนึ่งได้ตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีอันตรายในพลาสติกทางเลือกหลายประเภท[23] และพบว่าพลาสติกเหล่านี้ยังมีส่วนประกอบของสารเคมีที่เป็นพิษ ไม่ต่างกับพลาสติกทั่วไป พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพยังสามารถปล่อยสารเคมีอันตรายสู่สภาพแวดล้อมได้[24]

สถานรวบรวมขยะพลาสติกแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ © EJF/ 2025

ในส่วนของพลาสติกที่ทำมาจากพืช นอกจากผลกระทบด้านความเป็นพิษแล้ว ยังมีผลกระทบจากห่วงโซ่อุปทานทางการเกษตร การผลิตพลาสติกประเภทนี้ต้องการเกษตรเชิงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอสำหรับการผลิตเชิงพาณิชย์ การใช้พื้นที่ทางการเกษตรไปเพื่อผลิตพลาสติกนี้ต้องแข่งขันกับวัตถุดิบพลังงานชีวภาพ (bioenergy feedstock) และส่งผลกับปริมาณอาหารที่ผลิตได้[25] ทำให้เกิดการถางป่าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร[26] แม้ไม่คำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น การเพิ่มปริมาณการผลิตพลาสติกที่ทำจากวัสดุชีวภาพเพื่อแทนที่พลาสติกจากพลังงานฟอสซิลก็จำเป็นจะต้องมีการลงทุนมหาศาลและการเปลี่ยนแปลงสาธารณูปโภคขนานใหญ่ ขณะนี้ มีที่ดินการเกษตร 0.02% ทั่วโลกใช้เพื่อกรุยทางสำหรับพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพ[27] ซึ่งเป็นสัดส่วนเพียงแค่ 0.5% ของพลาสติกทั่วโลก[28] หากเราจะทดแทนพลาสติกทั่วไปด้วยพลาสติกที่ทำจากวัสดุที่ชีวภาพย่อมต้องหาพื้นที่ทำการเกษตรขนานใหญ่มากขึ้นอีก

แทนที่ภาครัฐจะลงทุนเม็ดเงินมหาศาล รวมไปถึงเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานขนานใหญ่เพื่อทดแทนพลาสติกจากเชื้อเพลิงฟอสซิลทั้งหมดในโลกด้วยพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพ เราควรมุ่งงบประมาณและเจตจำนงทางการเมืองไปในทิศทางของการปฏิรูประบบการผลิตและการบริโภคพลาสติก ด้านการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการใช้ซ้ำ การเติม และการซ่อมแซม ซึ่งระบบนี้ช่วยรักษาทรัพยากรผ่านการใช้ประโยชน์และรักษาคุณค่าของวัสดุที่มีอยู่ การเปลี่ยนแปลงระบบจากการใช้แล้วทิ้งเป็นการใช้ซ้ำ เช่น ขวดน้ำเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ส่วนบุคคล หรือบรรจุภัณฑ์อาหารสด สามารถลดปริมาณการบริโภคน้ำและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 30-70% และลดการใช้วัตถุดิบได้ 45-75%[29] สำหรับการซ่อมแซม รายงานในปี พ.ศ. 2566 พบว่ากระบวนการซ่อมแซมและการรักษาคุณค่าในผลิตภัณฑ์จำนวนมาก สามารถช่วยลดการใช้วัตถุดิบขั้นปฐมภูมิได้มากกว่า 90% และลดการสร้างขยะ ลดการใช้พลังงาน และลดผลกระทบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า 55% ควรเน้นย้ำอีกว่า ระบบการใช้ซ้ำ การเติม และการซ่อมแซม ไม่ใช่นวัตกรรมใหม่ แต่เป็นระบบและวิถีปฏิบัติที่มีรากฐานในวัฒนธรรมและโครงสร้างสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีมาก่อนระบบการใช้ครั้งเดียวเสียอีก

**การลดการผลิตและการออกแบบระบบใหม่คือคำตอบที่แท้จริง** งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์หลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า ในปัจจุบัน**อัตราการผลิตและการใช้พลาสติกของโลกอยู่ในระดับที่ไม่ยั่งยืน** ทั้งในมิติของการก่อกำเนิดขยะ มลพิษ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ และผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ[30] เพราะฉะนั้น **นโยบายประเทศที่ไม่มีมาตรการควบคุมอัตราการผลิตและการใช้พลาสติกจึงไม่สามารถแก้ไขต้นตอของปัญหามลพิษพลาสติกได้อย่างแท้จริง**

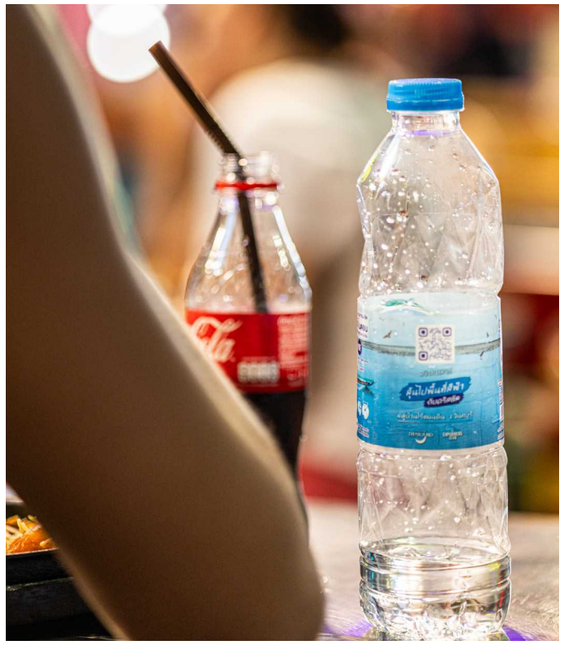
โรงงานผลิตพลาสติกและปิโตรเคมีในจังหวัดระยอง
เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษและก๊าซเรือนกระจก
© EJF/2025

เหตุเพลิงไหม้ที่บ่อขยะผิดกฎหมายในจังหวัดสมุทรปราการ มกราคม ปี พ.ศ. 2568 © EJF/2025

การควบคุมการผลิตสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การจำกัดการผลิตในประเทศผู้ผลิต การควบคุมการนำเข้าในประเทศผู้นำเข้า และการจำกัดปริมาณพลาสติกในระบบยังทำได้ในขั้นของการบริโภค ด้วยการกำหนดมาตรการ**ยุติการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ไม่จำเป็น เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และการพัฒนาระบบการใช้ซ้ำ การเติม การซ่อมแซม และระบบการลดใช้พลาสติกอื่น ๆ ที่ปลอดสารพิษ**[31]

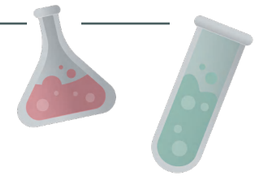
การที่ระบบนิเวศการใช้ซ้ำ การเติม และการซ่อมแซม จะเกิดขึ้นได้และดำรงอยู่อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นจะต้องมีกลไกทางกฎหมายที่เกื้อหนุน เช่น ระบบการซ่อมแซมจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าผู้ผลิตยังออกแบบผลิตภัณฑ์ให้หมดอายุขัยในระยะเวลาอันสั้น (planned obsolescence) จึงต้องมีข้อบังคับให้ผู้ผลิตออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีอายุขัยยาวและซ่อมแซมได้ง่าย ในส่วนของระบบการใช้ซ้ำ การที่ผู้บริโภคจะนำบรรจุภัณฑ์มาใช้ซ้ำได้อย่างปลอดภัย จะต้องมีการยุติการแต่งเติมสารเคมีอันตรายในบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ การควบคุมสารเคมีในพลาสติกเป็นกลไกทางกฎหมายพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อมาตรการการยุติมลพิษในทุกขั้นของวงจรชีวิตพลาสติก โดยการควบคุมสารเคมีตลอดวงจรชีวิตของพลาสติกที่มีประสิทธิภาพจะต้องตั้งอยู่บนฐานความอันตราย (hazard-based approach) ไม่ใช่ความเสี่ยง (risk-based approach)

สุดท้ายแล้ว การเปลี่ยนแปลงระบบจาก “ใช้แล้วทิ้ง” ไปสู่ “ใช้ซ้ำ” ไม่ใช่แค่นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม แต่เป็นการปฏิรูประบบเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับการผลิตและการบริโภคอย่างลึกซึ้ง การลดการผลิตจึงไม่ใช่แค่ทางเลือก แต่คือหัวใจของการยุติมลพิษพลาสติกอย่างแท้จริง

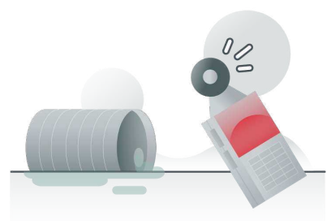


การบริโภคพลาสติกในกรุงเทพมหานคร © EJF/2025

## แนวทางการกำกับสารเคมีบนฐานความอันตราย กับ แนวทางการกำกับสารเคมีบนฐานความเสี่ยง (HAZARD-BASED VS. RISK-BASED APPROACHES IN CHEMICAL REGULATIONS)



ในประเด็นการควบคุมการใช้สารเคมีและสารเคมีในพลาสติก EJF เสนอให้หน่วยงานรัฐใช้แนวทางการควบคุมสารเคมีโดยตั้งอยู่บนฐานของความอันตรายของสารเคมีนั้น ๆ (hazard-based approach) หมายความว่า หากสารเคมีตัวหนึ่งมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย เช่น มีคุณสมบัติตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อม หรือเป็นสารก่อมะเร็ง สารเคมีตัวนั้นจะเข้าข่ายเป็นสารเคมีที่ต้องถูกควบคุมโดยทันที ในทางกลับกัน แนวทางการกำกับตามฐานความเสี่ยงนั้นพยายามที่จะจัดการกับความเสี่ยงในการสัมผัสสารเคมีระหว่างใช้งาน ซึ่งหมายความว่าในผลิตภัณฑ์หนึ่งสามารถมีสารเคมีอันตรายอยู่ในนั้นได้ แต่มีการกำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนหรือเจือปนเพื่อกำหนดให้สารเคมีนั้น ๆ ไม่ได้อยู่ในระดับที่เข้มข้นจนไม่ปลอดภัย



แนวทางการกำกับโดยใช้ฐานความเสี่ยงนั้นหมายความว่าประชาชนและสิ่งแวดล้อมตกอยู่ในความเสี่ยงที่จะสัมผัสสารเคมีมากกว่า เนื่องจากสารเคมีที่มีคุณลักษณะอันตรายไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้กฎระเบียบใดในทันที ยกเว้นมีค่าสูงกว่าระดับที่ระบุไว้เท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว กว่าหน่วยงานรัฐรู้ว่าสารเคมีนั้นอยู่ในระดับอันตรายหรือไม่ก็ต่อเมื่อประชากรบางกลุ่มได้สัมผัสหรือมีการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมไปแล้ว นี่ยังทำให้เกิดภาระในการตามตรวจสอบระดับการปนเปื้อนของสารเคมีในผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อมตกอยู่กับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมหรือหน่วยงานกำกับดูแลอื่นที่ถูกมอบหมายให้ ‘ตามเช็ดตามล้าง’ ในขั้นสุดท้ายของห่วงโซ่อุปทานอีกด้วย[32]

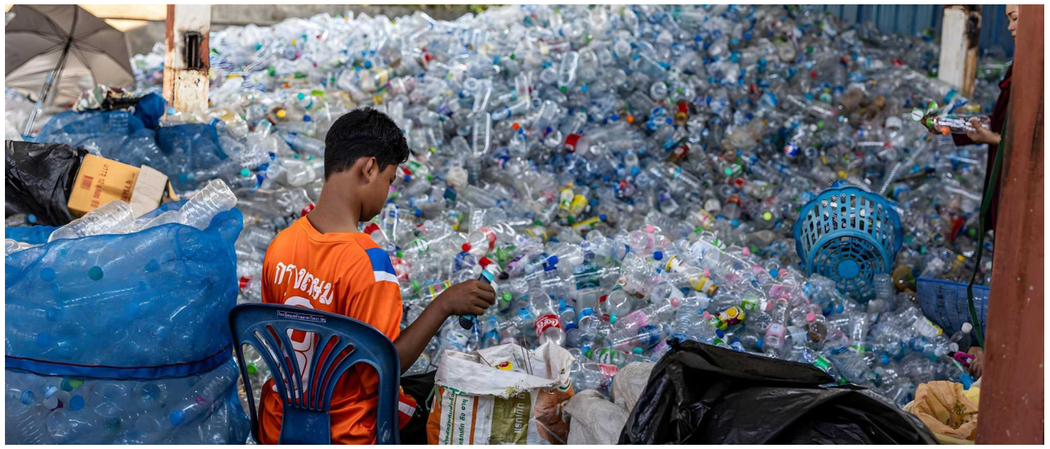
## พลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพและพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ: ขอบเขตคำนิยามที่ยังไม่ชัดเจน

พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (biodegradable plastic) หมายรวมถึงพลาสติกที่อาจทำมาจากเชื้อเพลิงฟอสซิลหรือวัสดุชีวภาพก็ได้ แต่อาจถูกออกแบบให้ย่อยสลายได้เร็วกว่าพลาสติกทั่วไปภายใต้เงื่อนไขทางสภาพแวดล้อมบางประการ ในขณะที่พลาสติกที่ทำจากวัสดุชีวภาพ (bio-based plastic) ทำจากผลิตภัณฑ์หมุนเวียนและย่อยสลายได้บางส่วนหรือทั้งหมด แต่ไม่ได้แปลว่ามันจะมีคุณสมบัติย่อยสลายได้เร็วขึ้น[33] บ่อยครั้งที่พลาสติกสองประเภทนี้ถูกเรียกรวม ๆ กันว่า "พลาสติกชีวภาพ" (bioplastics) หรือมักใช้สลับกับคำว่าพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพจนทำให้เกิดความสับสนในหมู่ผู้บริโภค ทำให้คนบางส่วนเข้าใจผิดว่าพลาสติกทุกชนิดที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพจะสามารถย่อยสลายได้แน่นอน หรืออาจคิดว่าพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพต้องทำมาจากพืช[34] ความสับสนนี้ได้เปิดช่องให้เกิดการฟอกเขียวโดยผู้ประกอบการที่ไม่หวังดี โดยอ้างความสามารถการย่อยสลายเกินจริงหรือสภาพบางอย่างที่ทำให้ย่อยสลายได้ไวมากขึ้น[35]

ควรกล่าวอีกว่า การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (biodegradability) เป็น "คุณสมบัติเชิงระบบ" (systems property) หมายความว่ามันไม่ได้ขึ้นอยู่กับวัสดุเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อมด้วย เช่น อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าความชื้น หรือการมีจุลชีพบางอย่าง[36] มูลนิธิแอลเล็น แม็คอาเธอร์ (Ellen McArthur Foundation) ระบุว่า การจำแนกว่าพลาสติกประเภทหนึ่งมีคุณสมบัติย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ไม่ได้สื่อว่ามันต้องใช้เวลานานเท่าไรกว่าจะย่อยสลายได้ และไม่ได้ระบุด้วยว่าต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมแบบใด การย่อยสลายได้ทางชีวภาพจึงมีความหมายที่กว้างและกำกวม

คุณสมบัติที่มีความเฉพาะเจาะจงกว่าคือการสลายตัวได้โดยธรรมชาติ (compostability) เป็นคุณสมบัติที่ระบุชัดว่าระยะเวลาและสภาวะที่จำเป็นมีอะไรบ้าง อย่างเช่น วัสดุหนึ่งอาจสลายตัวได้โดยธรรมชาติในเครื่องหมักปุ๋ยแบบครัวเรือน (home-compostable) หรือในเครื่องหมักปุ๋ยแบบอุตสาหกรรม (industrial-compostable)[37] เช่น พลาสติกที่สลายตัวได้โดยธรรมชาติในระดับครัวเรือนควรสลายตัวได้ 90% ภายใน 12 เดือน ในถังปุ๋ยหมักที่มีอุณหภูมิตามสภาพแวดล้อมที่มีอ็อกซิเจนและจุลชีพ พลาสติกที่สลายตัวได้โดยธรรมชาติในระดับอุตสาหกรรมควรสลายตัวที่อัตรา 90% ภายใน 6 เดือนภายในโรงหมักอุตสาหกรรมที่มีอุณหภูมิสูง (50-60 องศา) ที่มีอ็อกซิเจนและจุลชีพ

เห็นได้ว่าการนิยามพลาสติกว่า "ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ" หรือ "สลายตัวได้โดยธรรมชาติ" มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทว่าในปัจจุบันผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจความแตกต่าง สะท้อนว่า **หน่วยงานรัฐต้องกำหนดกลไกทางกฎหมายด้านความโปร่งใส โดยกำหนดให้ผู้ผลิตพลาสติกทางเลือกต้องมีฉลากสื่อสารคุณสมบัติของพลาสติกของตนอย่างชัดเจน และมีบทลงโทษในกรณีการสื่อสารที่บิดเบือนข้อเท็จจริง**



มนุษย์ในห่วงโซ่ของขยะและการรีไซเคิล © EJF/ 2025

สุดท้ายแล้ว ข้อบ่งชี้ทางออกลวงนั้นไม่ได้ยึดโยงอยู่กับเนื้อหาของนโยบายเท่านั้น แต่เป็นคุณภาพของกรอบกฎหมาย ธรรมาภิบาลและการบังคับใช้ ความโปร่งใสเป็นหัวใจสำคัญของการหลีกเลี่ยงทางออกลวง เช่น การมีฉลากติดบนบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่สื่อสารข้อมูลอย่างชัดเจนและไม่บิดเบือนจะช่วยให้ผู้บริโภครับรู้ส่วนประกอบทางเคมีและวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์พลาสติกได้ และรู้ว่าจะกำจัดผลิตภัณฑ์นั้นอย่างไรหลังใช้งาน ความโปร่งใสทางข้อมูลยังเป็นสิ่งจำเป็นหากจะควบคุมมลพิษพลาสติกอย่างครบวงจร ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการจัดการหลังการใช้งาน นอกจากนั้น การกำกับที่เข้มงวดต่อโรงงานผลิตพลาสติกและโรงงานรีไซเคิลหรือกำจัดขยะพลาสติกเป็นปัจจัยสำคัญที่จะหลีกเลี่ยงทางออกลวง ในที่สุดแล้ว โครงสร้างเหล่านี้ต้องมีผลบังคับใช้ทางกฎหมายและไม่ได้เป็นข้อชี้แนะให้ทำเมื่อสมัครใจ





## 4. กรณีศึกษาระดับประเทศ: ประเทศไทย

ในการประเมินนโยบายระดับชาติของประเทศไทยในประเด็นมลพิษพลาสติก เราแบ่งขั้นตอนการประเมินออกเป็น 3 มิติหลัก ๆ ได้แก่

**ทิศทางนโยบาย กลไลทางกฎหมาย และความเข้มแข็งในการบังคับใช้กฎหมาย**

ทิศทางนโยบายหมายถึงเนื้อหาของนโยบาย เจตจำนงทางการเมืองของรัฐบาล

กลไกทางกฎหมายหมายถึงการมีอยู่ของพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) พระราชกฤษฎีกา ประกาศ และกลไกทางกฎหมายอื่น ๆ ที่จะทำให้เนื้อหาของนโยบายถูกนำมาบังคับใช้อย่างแท้จริง

และสุดท้าย ความเข้มแข็งของการบังคับใช้กฎหมาย หมายถึง ประสิทธิภาพของหน่วยงานรัฐในการนำการนำกฎหมายมาบังคับใช้ในทางปฏิบัติ

แน่นอนว่า มิติเหล่านี้ไม่ได้แยกขาดออกจากกันแต่อาจทับซ้อนและพึ่งพากันและกัน เช่น ต่อให้ภาครัฐมีนโยบายลดการผลิตพลาสติก แต่ถ้าไม่มีเครื่องมือทางกฎหมายที่จะบังคับใช้นโยบายนั้นได้ นโยบายดังกล่าวจะมีสถานะเดียวกันกับกระดาษเปล่า

### 4.1 ทิศทางนโยบาย

ในส่วนนี้ เราจะประเมินนโยบายสามฉบับที่กำหนดแนวปฏิบัติของหน่วยงานราชการไทยในการแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติก ได้แก่

หลังจากการวิเคราะห์เชิงลึก EJF พบว่า นโยบายทั้งสามฉบับยังขาดมาตรการต้นน้ำ โดยเฉพาะการลดการผลิตพลาสติกในขั้นปฐมภูมิ เนื่องจากทุกนโยบายนั้นเริ่มต้นในขั้นตอนการออกแบบและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยไม่ได้กล่าวถึงเชื้อเพลิงฟอสซิล การกลั่นไฮโดรคาร์บอน การผลิตสารเคมีที่ไม่ใช่ไฮโดรคาร์บอน และการผลิตพอลิเมอร์ ทั้งนี้ แม้ว่าโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 จะมีการกำหนดเป้าหมายยุติการใช้ผลิตภัณฑ์บางชนิด แต่ก็ไม่มีเป้าหมายลดการผลิตพลาสติกในภาพรวม ด้วยเหตุนี้ ระหว่างปี 2562 จนถึง 2564 หรือในช่วง 4 ปีแรกของการดำเนินการตามโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 อัตราการผลิตพลาสติกของประเทศไทยไม่ได้ลดลงแต่กลับเพิ่มมากขึ้น จากประมาณ 9 ล้านตัน ไปเป็น 9 ล้าน 5 แสนตัน[38] นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์การไหลของวัสดุ (material flow analysis) โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปี 2555 – 2563 ปริมาณการผลิตพลาสติกและการนำเข้าพลาสติกของประเทศไทยเองก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่า การจัดตั้งโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่ออัตราการผลิตพลาสติกแต่อย่างใด กล่าวคือ ไม่ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับโครงสร้าง[39]

กระนั้นก็ตาม โรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 ก็มีมาตรการกลางน้ำ คือการกำหนดให้มีการยุติการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ส่งผลกระทบรุนแรงเจ็ดประเภท ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้แก่ ได้แก่ พลาสติกแตกสลายได้ชนิดอ็อกโซ (oxo-degradable plastics), ไมโครบีดส์ (microbeads), ฟิล์มหุ้มฝาขวด, ภาชนะโฟมบรรจุอาหาร, หลอดพลาสติก, ถุงพลาสติกที่บางกว่า 36 ไมครอน, แก้วพลาสติกที่บางกว่า 100 ไมครอน ในทางทฤษฎีนี่ถือเป็นทิศทางนโยบายที่ดี เพราะมีความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริโภคพลาสติก

เป้าหมายการยุติการใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งเจ็ดปรากฏอีกครั้งในแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 1 พ.ศ. 2563 – 2565 ยกเว้นพลาสติกแตกสลายได้ชนิดอ็อกโซ ไมโครบีดส์พลาสติก และฟิล์มหดหุ้มฝาขวด แผนปฏิบัติการฉบับนี้ระบุว่าได้ยุติการใช้โดยสมบูรณ์แล้วในปี พ.ศ. 2562[40] แผนปฏิบัติการฯ ฉบับแรกจึงมุ่งเป้าไปที่อีกผลิตภัณฑ์ที่เหลืออีกสี่ประเภท โดยตั้งเป้าว่าจะยุติการใช้ภายในปี พ.ศ. 2565

อย่างไรก็ตาม การศึกษาของเราพบว่าเป้าหมายการยุติการใช้ผลิตภัณฑ์สามประเภทแรก (พลาสติกแตกสลายได้ชนิดอ็อกโซ ไมโครบีดส์พลาสติก และฟิล์มหดหุ้มฝาขวด) ยังไม่ถูกบรรลุโดยสมบูรณ์ดังที่แผนปฏิบัติการฉบับนี้ได้ระบุไว้ จริงอยู่ที่ในปี พ.ศ. 2561 รัฐบาลไทยได้สั่งให้มีการยุติการใช้ไมโครบีดส์ได้ในเครื่องสำอาง แต่ก็เป็นการห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์ประเภทเดียว การใช้ไมโครบีดส์ยังไม่ถูกยุติในผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ และจนถึงวันนี้ยังไม่มีการออกกฎหมายเพื่อยุติการใช้พลาสติกแตกสลายได้ชนิดอ็อกโซหรือฟิล์มหดหุ้มฝาขวด มีเพียงมาตรการขอความร่วมมือ หมายความว่าพลาสติกชนิดนี้ยังพบได้ทั่วไปในตลาดปัจจุบัน ในส่วนของผลิตภัณฑ์อีกสี่ประเภท (ภาชนะโฟมบรรจุอาหาร, หลอดพลาสติก, ถุงพลาสติกที่บางกว่า 36 ไมครอน, แก้วพลาสติกที่บางกว่า 100 ไมครอน) ที่กำหนดว่าจะห้ามใช้ภายในปี พ.ศ. 2565 ก็ยังคงไม่ถูกสั่งห้าม เห็นได้จากคำสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมการจัดการของเสียและการพบผลิตภัณฑ์เหล่านั้นในสังคมไทยได้ทั่วไปในปี พ.ศ. 2567 (ดูภาพถ่ายด้านล่าง) [41]

ผลิตภัณฑ์บางส่วนได้รับการวางเป้าหมายไว้ว่าจะถูกสั่งห้ามตามกฎหมายไทยภายในปี พ.ศ. 2565 ภาพทุกภาพนี้ถูกถ่ายไว้ในปี พ.ศ. 2567 © EJF

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570 ถูกนำมาใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน แผนฉบับนี้ยอมรับว่าการยุติการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกเจ็ดชนิดนั้นสำเร็จไปแค่ "42%"[42] อย่างไรก็ตาม แทนที่จะระบุว่าจะทำตามเป้าหมายและประเมินการยุติการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่สมบูรณ์ของสามผลิตภัณฑ์แรก แผนปฏิบัติการฉบับที่สองกลับทิ้งเป้าหมายการยุติการใช้ผลิตภัณฑ์ไปโดยสิ้นเชิง ซึ่งเป็นการถดถอยจากแผนปฏิบัติการฉบับแรกและโรดแมปฯ





ในแง่ของมาตรการที่เอื้อต่อการลดพลาสติก แผนปฏิบัติการฉบับที่สองกล่าวถึงการใช้ซ้ำและการเติมใหม่ แต่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญและขาดเป้าหมายที่มีความทะเยอทะยานและความเข้มแข็งทางข้อกฎหมายในด้านการใช้ซ้ำและการเติมน้อยกว่าการรีไซเคิลมาก สะท้อนให้เห็นถึงการจัดลำดับความสำคัญที่บกพร่อง ความบกพร่องนี้เป็นการเสียโอกาสในการออกมาตรการที่จะช่วยลดการพึ่งพาพลาสติกของสังคม รายงานจากฟอรัมเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) พบว่าการทำให้บรรจุภัณฑ์พลาสติก 10-20% สามารถใช้ซ้ำได้สามารถลดปริมาณการรั่วไหลของขยะพลาสติกสู่มหาสมุทรกว่า 50%[43] มูลนิธิแอลเล็น แม็คอาร์เธอร์ (Ellen MacArthur Foundation) พบว่าการเปลี่ยนจากการใช้แล้วทิ้งอย่างเป็นระบบไปเป็นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาคืนได้สามารถลดการสร้างขยะได้มากกว่า 90% และลดปริมาณการใช้พลาสติกไป 54-76%[44]

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570 ให้ความสำคัญต่อการรีไซเคิลอย่างมาก **ซึ่งแม้ว่าการรีไซเคิลในตัวมันเองจะไม่ใช่ตัวบ่งชี้ของทางออกลวง แต่การให้ความสำคัญกับการรีไซเคิลมากกว่าการควบคุมการผลิต ปริมาณพลาสติก การบริโภค และการพัฒนาระบบการใช้ซ้ำ การเติม และการซ่อมแซมนั้นเป็นคุณสมบัติของทางออกลวง** อีกกรณีหนึ่งที่เป็นเช่นนั้นคือการแปลงขยะเป็นพลังงานซึ่งมีการกล่าวถึงในแผนปฏิบัติการฉบับที่สอง ซึ่งในนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน จะเห็นได้ว่ารัฐบาลไทยมีนโยบายส่งเสริมการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานอย่างชัดเจน[45] จากรายงานปี พ.ศ. 2566 ของมูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH) ผู้ให้สัมภาษณ์ภาคเอกชนหนึ่งรายระบุว่า การสนับสนุนทางการเงินของภาครัฐไทยต่อโรงไฟฟ้าขยะอาจสูงจนทำให้เกิดความต้องการขยะมากขึ้น[46]

นอกจากในแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570[47] แล้ว การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานก็ยังถูกรวมอยู่ในแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570)[48] ในแผนพัฒนาพลังงาน (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580[49] และในการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions - NDC) ฉบับปี พ.ศ. 2565 ภายใต้ข้อตกลงปารีส[50] ในรายงานการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดของประเทศไทยได้กล่าวถึง "การส่งเสริมเทคโนโลยีแปลงขยะเป็นพลังงาน" ภายใต้หัวข้อการพัฒนาและส่งต่อเทคโนโลยี และยังระบุว่า "ความคิดเห็นเชิงลบของสาธารณะต่อการโรงไฟฟ้าขยะและโรงไฟฟ้าชีวมวล" เป็นอุปสรรคสำคัญของการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รายงานของกรีนพีซ ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2567 แสดงให้เห็นผ่านการทดลองหลายครั้งว่า ผลิตภัณฑ์พลาสติกหลายชนิดในตลาดประเทศไทยที่อ้างว่าสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพไม่ได้มีคุณสมบัติตามคำกล่าวอ้างด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ © Tadchakorn Kitchaiphon / Greenpeace

ตามที่ได้กล่าวไปในบทก่อนหน้า การทดแทนพลาสติกที่ผลิตจากฟอสซิลด้วยพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพและพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพโดยไม่เปลี่ยนแปลงอัตราการผลิตและบริโภคเป็นทางออกลวงในอีกรูปแบบหนึ่ง ในปัจจุบัน พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพหรือทำจากวัสดุทางชีวภาพนั้นเป็นส่วนสำคัญของอนาคตธุรกิจอุตสาหกรรมพลาสติกของไทย ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพแห่งสำคัญของโลกอยู่แล้ว โดยมีอุตสาหกรรมการผลิตพลาสติกประเภท PLA หรือกรดพอลิแลกติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพหรือสามารถย่อยสลายได้ที่มีขนาดใหญ่เป็นสามลำดับแรกของโลกในปี พ.ศ. 2564[51] ในบทความที่ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2566 สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (Thai Bioplastic Industry Association – TBIA) อ้างว่าการผลิต "พลาสติกชีวภาพ" ของประเทศไทยสูงเป็นอันดับ 2 ในโลก โดย 90% ของการผลิตถูกส่งออกไปขายในต่างประเทศ[52] ข้อมูลของสถาบันพลาสติก (Plastics Institute of Thailand) ระบุว่า ผู้ผลิต "พลาสติกชีวภาพ" กว่า 78.4% ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 ผลิตพลาสติกเพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นบรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว[53]

ในปี พ.ศ. 2565 ผู้ผลิตเรซิน "พลาสติกชีวภาพ" ที่ย่อยสลายได้รายหลักในประเทศไทยมีอยู่สองราย ส่วนรายที่สามกำลังไต่อันดับขึ้นมา[54] ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่สามโครงการนั้นอ้างว่าเป็นพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพที่มาจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ทั้งสามโครงการนั้นเป็นกิจการร่วมค้าที่มีบริษัทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีร่วมอยู่ด้วยทั้งสิ้น ได้แก่ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTT Global Chemical - PTT) บริษัท มิตซูบิชิ เคมิคอล จำกัด และโททาลเอนเนอร์ยี่ส์ (Total Energies)

1 ล้านตัน

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (Siam Cement Group - SCG) ซึ่งเป็นผู้ผลิตปิโตรเคมีรายสำคัญอีกกลุ่มหนึ่งได้ออกมาประกาศว่า จะพัฒนาโรงงานพลาสติกที่ทำมาจากวัสดุทางชีวภาพในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายผลิต "พอลิเมอร์เขียว ปริมาณ 1 ล้านตัน ภายในปี 2573"[55]

ผลิตภัณฑ์พลาสติกทางเลือกที่ถูกนำมาใช้ในการทดลองของกรีนพีซ © Tadchakorn Kitchaiphon / Greenpeace

การลงทุนขนาดใหญ่ตรงนี้ไม่ได้มาจากภาคเอกชนเพียงผู้เดียว รัฐบาลไทยเองได้ลงทุนไปกับพลาสติกทางเลือกมาก ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 1 พ.ศ. 2563 – 2565 รัฐบาลไทยได้กำหนดมาตรการการลดหย่อนภาษีให้บริษัทที่ใช้พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์ของตน ตามคำกล่าวของโฆษกรัฐบาล การดำเนินการตามมาตรการนี้ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2564 **ได้ใช้งบประมาณของรัฐบาลไปกว่า 450 ล้านบาทต่อปี**[56] การลงทุนเหล่านี้ได้ทำไปโดยยังไม่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นมารองรับ เช่น โรงหมักปุ๋ยระดับอุตสาหกรรม จากการสัมภาษณ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านการจัดการขยะและนักวิทยาศาสตร์ พวกเขาชี้ว่าประเทศไทยในขณะนี้ยังไม่มีโรงหมักทางอุตสาหกรรมที่สามารถรองรับพลาสติกที่สลายตัวได้โดยธรรมชาติ[57] นอกจากนี้ ธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Banks) ระบุว่า "การไม่มีโรงหมักปุ๋ยอุตสาหกรรมสำหรับการจัดการขยะพลาสติกชีวภาพ" เป็นความท้าทายหลักของการดำเนินการนโยบายพลาสติกทางเลือกอย่างมีประสิทธิภาพในประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้[58]

**กล่าวโดยสรุป ภายใต้นโยบายปัจจุบันของรัฐบาลไทย การสนับสนุนการรีไซเคิล การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน และพลาสติกทางเลือกยังมีน้ำหนักมากกว่ามาตรการการจัดการต้นน้ำและมาตรการที่เอื้อให้เกิดการลดพลาสติกอย่างเห็นได้ชัด**



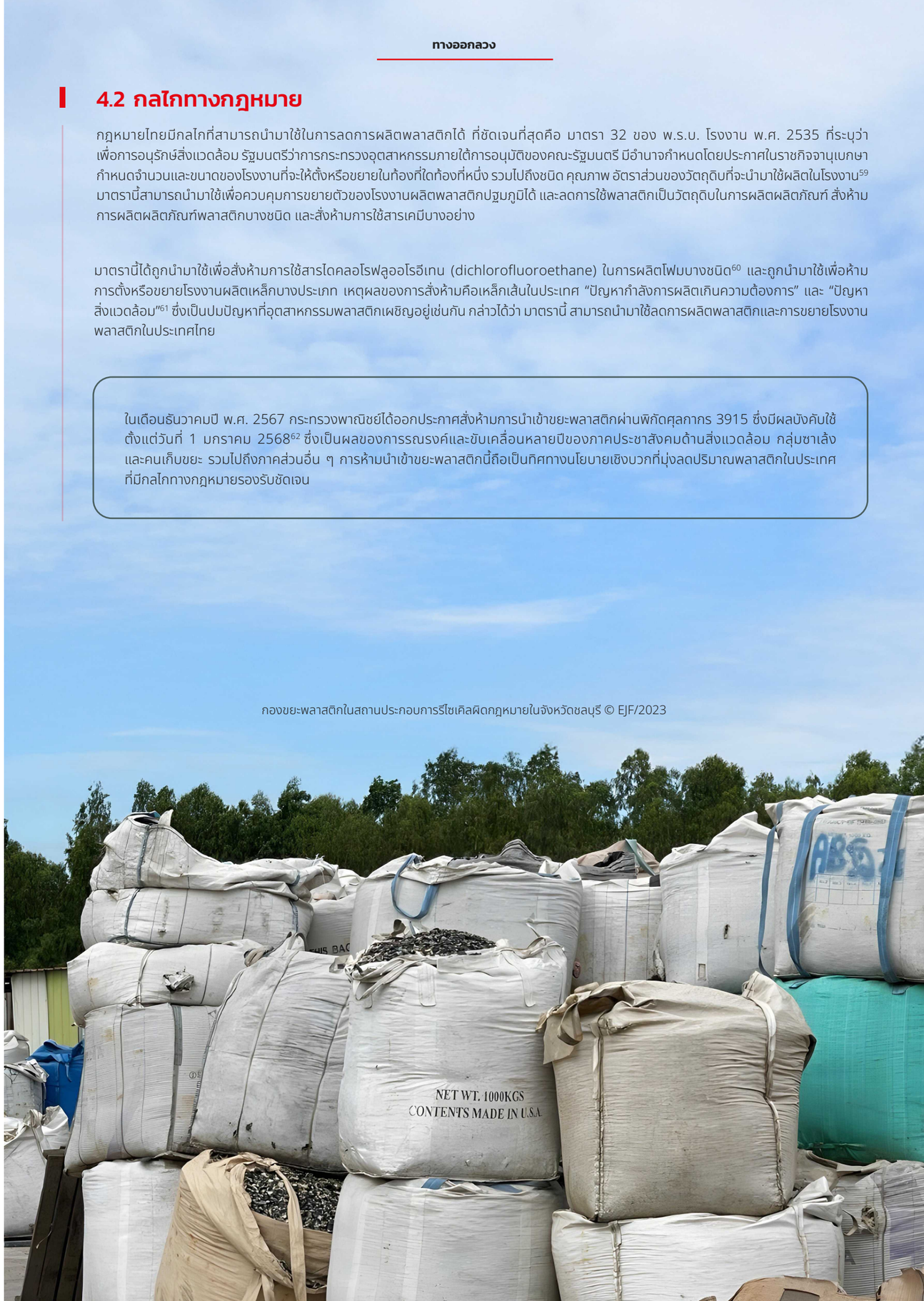


## 4.2 กลไกทางกฎหมาย

กฎหมายไทยมีกลไกที่สามารถนำมาใช้ในการลดการผลิตพลาสติกได้ ที่ชัดเจนที่สุดคือ มาตรา 32 ของ พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ระบุว่าเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมภายใต้การอนุมัติของคณะรัฐมนตรี มีอำนาจกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดจำนวนและขนาดของโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยายในท้องที่ใดท้องที่หนึ่ง รวมไปถึงชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ผลิตในโรงงาน[59] มาตรานี้สามารถนำมาใช้เพื่อควบคุมการขยายตัวของโรงงานผลิตพลาสติกปฐมภูมิได้ และลดการใช้พลาสติกเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ สั่งห้ามการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกบางชนิด และสั่งห้ามการใช้สารเคมีบางอย่าง

มาตรานี้ได้ถูกนำมาใช้เพื่อสั่งห้ามการใช้สารไดคลอโรฟลูออโรอีเทน (dichlorofluoroethane) ในการผลิตโฟมบางชนิด[60] และถูกนำมาใช้เพื่อห้ามการตั้งหรือขยายโรงงานผลิตเหล็กบางประเภท เหตุผลของการสั่งห้ามคือเหล็กเส้นในประเทศ "ปัญหากำลังการผลิตเกินความต้องการ" และ "ปัญหาสิ่งแวดล้อม"[61] ซึ่งเป็นปมปัญหาที่อุตสาหกรรมพลาสติกเผชิญอยู่เช่นกัน กล่าวได้ว่า มาตรานี้ สามารถนำมาใช้ลดการผลิตพลาสติกและการขยายโรงงานพลาสติกในประเทศไทย

ในเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2567 กระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศสั่งห้ามการนำเข้าขยะพลาสติกผ่านพิกัดศุลกากร 3915 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568[62] ซึ่งเป็นผลของการรณรงค์และขับเคลื่อนหลายปีของภาคประชาสังคมด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มซาเล้งและคนเก็บขยะ รวมไปถึงภาคส่วนอื่น ๆ การห้ามนำเข้าขยะพลาสติกนี้ถือเป็นทิศทางนโยบายเชิงบวกที่มุ่งลดปริมาณพลาสติกในประเทศที่มีกลไกทางกฎหมายรองรับชัดเจน




กองขยะพลาสติกในสถานประกอบการรีไซเคิลผิดกฎหมายในจังหวัดชลบุรี © EJF/2023

โครงสร้างทางกฎหมายหลักสำหรับการควบคุมสารเคมีในกฎหมายไทยคือ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535[63] ภายใต้ พ.ร.บ. นี้ การกำกับสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกส่วนใหญ่เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม ในกรณีของภาชนะบรรจุอาหารพลาสติก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะมีบทบาทในการกำกับสารเคมีในพลาสติกเช่นกัน

การใช้พลาสติกในการบรรจุอาหารเป็นจำนวนมากทำให้ประชาชนไทยตกอยู่ในความเสี่ยงในการรับสารพิษจากพลาสติก © EJF/2025

การกำกับดูแลสารเคมีในพลาสติกของประเทศมักใช้แนวทางการจัดการผ่านฐานความเสี่ยง ซึ่งมีส่วนมาจากการที่ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่ได้กำหนดระดับการควบคุมวัตถุอันตรายไว้ 4 ขั้นด้วยกัน ขั้นที่หนึ่งเป็นการควบคุมในระดับที่อ่อนที่สุด และขั้นที่สี่คือการห้ามใช้ อย่างไรก็ตาม พ.ร.บ. ฉบับนี้ไม่ได้ระบุเงื่อนไขชัดเจนว่าคุณลักษณะอันตรายแบบไหนที่จะทำให้สารเคมีนั้นถูกจัดอยู่ในขั้นที่สี่ (สั่งห้าม) หมายความว่าสารเคมีหลายชนิดที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกถูกควบคุมอยู่ในขั้นที่ 3 ซึ่งขั้นที่การผลิต นำเข้า และการใช้งานยังทำได้ผ่านการขอใบอนุญาต หรือจัดว่าเป็นการจัดการบนฐานความเสี่ยง (risk-based) นั่นเอง

แนวทางการจัดการบนฐานความเสี่ยงได้สร้างภาระให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องคอยดูแลว่าสารเคมีเหล่านี้ถูกใช้ในค่าความเข้มข้นที่ถูกต้องเพื่อจุดประสงค์บางอย่างเท่านั้น ตัวอย่างของกรณีนี้คือการที่รัฐบาลไทยกำกับกรดเพอร์ฟลูออโรออกตาโนอิก (perfluorooctanoic acid – PFOA) เกลือจากกรดนี้และสารประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง PFOA เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่มที่เรียกกันว่า “สารเคมีตลอดกาล” (forever chemicals) เพราะความเป็นพิษและความคงทนของมัน[64] ภายใต้ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย สาร PFOA เกลือจากสารนี้ และสารประกอบจากสารนี้ถูกควบคุมอยู่ในขั้นที่ 3 โดยมีใบอนุญาตให้ใช้ได้เฉพาะกับบางกรณีเท่านั้น

การจัดการบนฐานความเสี่ยงนี้หมายความว่ารัฐบาลไทยต้องลงทุนทรัพยากรจำนวนไม่น้อยในการป้องกันไม่ให้สารเคมีเหล่านี้ถูกนำไปใช้ในภาคส่วนที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งตรงกันข้ามกับการจัดการบนฐานความอันตรายที่สั่งห้ามใช้สารเคมีอันตรายเช่นนั้นในทุกภาคส่วน ลดค่าใช้จ่ายในการตรวจตราและการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งลดความเสี่ยงการสัมผัสในสภาพแวดล้อมและประชากรด้วย

พลาสติกถูกใช้ห่อหุ้มอาหารที่เราซื้อกินจากห้างสรรพสินค้า © EJF/2025





แม้ว่าประเทศไทยจะมีกลไกกฎหมายบางอย่างที่เป็นประโยชน์และสามารถใช้กำกับดูแลการใช้สารเคมีในผลิตภัณฑ์พลาสติก ไปจนถึงขั้นตอนการจัดการของเสียที่ปลายน้ำของวงจรชีวิต โดยรวมแล้วกรอบกฎหมายของไทยก็ยังคงมีช่องโหว่อยู่ไม่น้อย สำคัญที่สุดคือไม่มี พ.ร.บ. ที่กำกับดูแลการจัดการขยะโดยเฉพาะและที่ให้ความสำคัญกับมาตรการต้นน้ำ ปัจจุบัน หน่วยงานรัฐใช้ พ.ร.บ. สองฉบับในการกำกับดูแลการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งมีกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ดำเนินการ และ พ.ร.บ. รักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งมีกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้ดำเนินการ พ.ร.บ. ทั้งสองฉบับเน้นมาตรการปลายน้ำคือการแยกขยะไปจนถึงการกำจัดขยะ และไม่ได้ให้โครงสร้างทางกฎหมายในการเข้าไปเปลี่ยนแปลงระดับการผลิตพลาสติก การสั่งห้ามผลิตภัณฑ์และการออกแบบ[65]

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เริ่มมีการเคลื่อนไหวในการร่างกฎหมายที่มีขอบเขตการจัดการขยะที่ครอบคลุมมากขึ้น สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมภายใต้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและพรรคประชาชนได้ออกร่างกฎหมายที่มีมาตรการสั่งห้ามและจำกัดการผลิตวัตถุดิบบางอย่างที่เป็นภัยต่อสภาพแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษก็กำลังผลักดันร่าง พ.ร.บ. การจัดการบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน แต่ก็ยังต้องติดตามกันต่อไปว่าเมื่อออกมาเป็นกฎหมายแล้ว พ.ร.บ. นี้จะมีมาตรการต้นน้ำเพียงพอที่จะหลีกเลี่ยงทางออกลวงหรือไม่

สรุปแล้ว การขาดกลไกที่อุทิศให้กับการจัดการทั้งวงจรชีวิตพลาสติกนั้นก็ยังคงจำกัดและทำให้ทิศทางนโยบายของไทยมุ่งไปผิดทาง อย่างไรก็ตาม ส่วนนี้ยังแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลไทยไม่ได้ใช้โครงสร้างทางกฎหมายที่มีอยู่ (แม้ว่าจะจำกัด) อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณการผลิตพลาสติก การสั่งห้ามผลิตภัณฑ์บางอย่างและการบังคับพัฒนาปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ และธรรมาภิบาลที่ตั้งอยู่บนฐานความอันตรายของสารเคมีในพลาสติก สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่ามันอาจไม่ได้เป็นปัญหาที่กรอบกฎหมายอันอ่อนแอเพียงอย่างเดียว แต่ยังเป็นปัญหาของการบังคับใช้ไม่เต็มที่หรือไม่มีมาตรฐาน และที่สำคัญคือเจตจำนงทางการเมือง

ขวดพลาสติกใช้แล้วในโรงงานแห่งหนึ่งในประเทศไทย © EJF/2025

> กฎหมายเป็นเรื่องสำคัญในการจัดการขยะและขยะพลาสติก ประเทศไทยมีโรดแมป นโยบาย และแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก แต่การนำไปใช้ยังไม่เกิดประสิทธิภาพ ทำให้ไปไม่ถึงเป้าหมายการดำเนินการ เช่น การลดและเลิกการใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งบางประเภท การรีไซเคิล เป็นต้น เนื่องจากขาดกฎระเบียบที่ชัดเจนและที่สำคัญที่สุดก็คือการบังคับใช้กฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องไปในทิศทางเดียวกัน แต่ก็มีสิ่งดีเกิดขึ้นเป็นความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในการจัดการขยะพลาสติก เช่น โครงการ PPP Plastics เป็นต้น[66]
>
> ดร.วิจารย์ สิมาฉายา
> ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
> และอดีตปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม[67]

## 4.3 การบังคับใช้กฎหมาย

แม้ว่าทิศทางนโยบายและกลไกทางกฎหมายของประเทศไทยสะท้อนเจตนารมณ์และความต้องการในการควบคุมสารเคมีในพลาสติก แต่การนำนโยบายและกฎหมายมาดำเนินการยังเผชิญอุปสรรคในหลายปัจจัย โดยเฉพาะ การขาดความโปร่งใส่ในการใช้สารเคมีในพลาสติก[68] ประเด็นนี้อาจถูกมองว่าเป็นปัญหาในระดับการปฏิบัติ แต่ความไม่โปร่งใสในห่วงโซ่อุปทานพลาสติกเกิดจากข้อบกพร่องในระบบกฎหมาย นอกจากนี้ การที่ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ใช้แนวทางการจัดการบนฐานความเสี่ยงทำให้หน่วยงานรัฐต้องรับภาระการ "ไล่ล่าและตรวจหา" สารเคมีนับหมื่นชนิดที่อยู่กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์พลาสติก[69] อีกตัวอย่างสำคัญที่สะท้อนการกำกับดูแลที่ไม่ทั่วถึงและความไม่โปร่งใสในระบบคือแนวทางการควบคุมพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพและพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ปัจจุบัน ยังไม่มีการตรวจจับและลงโทษบริษัทพลาสติกที่โฆษณาผลิตภัณฑ์ตัวเองว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าจะใช้พลาสติกที่สลายตัวเป็นไมโครพลาสติกแทนที่จะสลายตัวไป หรือพลาสติกสลายตัวแบบอ็อกโซ่[70]

นอกจากนั้นยังไม่มีข้อกฎหมายที่กำกับว่า วัสดุชีวภาพในผลิตภัณฑ์ต้องมีสัดส่วนเท่าไรบริษัทถึงจะสามารถอ้างได้ว่านี่เป็นผลิตภัณฑ์ "ทำจากวัสดุชีวภาพ" การไม่มีความโปร่งใสในห่วงโซ่อุปทานหมายความว่าบริษัทสามารถเพิ่มสัดส่วนวัสดุชีวภาพแค่ 10% และอ้างว่าทำจากวัสดุทางชีวภาพได้[71] ผลกระทบของความไม่โปร่งใสและความบกพร่องในการการควบคุมมาตรฐานพลาสติกทางเลือกถูกสะท้อนออกมาในรายงานของกรีนพีซที่ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2567 คณะวิจัยในรายงานฉบับนี้ได้ทำการทดลองเพื่อทดสอบความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์พลาสติกต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ผลของการทดลองนี้พบว่าคำกล่าวทางโฆษณาและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ไม่สอดคล้องกัน ถุงพลาสติกของแบรนด์หนึ่งอ้างว่าสามารถสลายตัวได้ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ แต่จากการทดลองของกรีนพีซพบว่าไม่ได้สลายตัวและอาจปล่อยไมโครพลาสติกออกสู่สิ่งแวดล้อม[72]

ขยะพลาสติกในโรงงานคัดแยกขยะแห่งหนึ่ง © EJF/2025

ปัจจุบัน พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพถูกทิ้งรวมกับพลาสติกทั่วไป เป็นผลจากการที่รัฐบาลยังไม่มีกฎหมายบังคับให้มีการเก็บรวมรวมพลาสติกประเภทนี้ออกจากพลาสติกทั่วไป โรงงานรีไซเคิลมักต้องปฏิเสธผลิตภัณฑ์เหล่านี้เนื่องจากคุณสมบัติทางเคมีต่างจากพลาสติกที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งยังเป็นพลาสติกส่วนใหญ่ อนึ่ง ในกรณีของพลาสติกที่สามารถส่งไปกำจัดได้ในโรงปุ๋ยก็ประสบปัญหาเช่นกัน เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีโรงหมักปุ๋ยอุตสาหกรรมที่รองรับพลาสติกดังกล่าวได้[73]

มีหลักฐานสองประการที่สะท้อนถึงความล้มเหลวของพลาสติกทางเลือกในการแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติก ประการแรก ดังที่ระบุไว้ข้างต้น รัฐบาลไทยมีนโยบายลดหย่อนภาษีให้กับบริษัทที่ใช้พลาสติกทางเลือก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการฉบับแรก แทนที่เงินอุดหนุนส่วนนั้นควรจะเป็นการลงทุนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก แต่จากรายงานของกรมควบคุมมลพิษในปี พ.ศ. 2566 ปริมาณขยะพลาสติกกลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยิ่งไปกว่านั้นขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ของเทศบาลที่เจอในสถานที่กำจัดขยะเป็นขยะอาหารและพลาสติก[74] แสดงว่าการลดหย่อนภาษีหลายร้อยล้านบาทไม่ได้ช่วยทำให้วิกฤตขยะพลาสติกทุเลาลงเลย

คณะทำงาน "สุดซอย" ของรัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรมตรวจสอบโรงงานรีไซเคิลพลาสติกแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี © EJF/2025

บทก่อนหน้านี้ได้อภิปรายไว้ว่า การเน้นการรีไซเคิลและการแปลงขยะเป็นพลังงานให้เป็นทางออกของวิกฤตมลพิษพลาสติกสะท้อนให้เห็นว่า นโยบายของรัฐบาลไทยยังมีคุณสมบัติของทางออกลวง อย่างไรก็ดี อีกหนึ่งมุมมองของทางออกลวงคือการขาดการพิจารณาอย่างลึกซึ้งหรือการกำกับดูแลที่วางแผนมาอย่างดีเพื่อป้องกันไม่ให้กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบเชิงลบมากกว่าที่ควรจะเป็น หากมีนโยบายสนับสนุนการรีไซเคิลและการเปลี่ยนขยะเป็นพลัง แต่ไม่สามารถกำกับดูแลกิจการเหล่านี้ได้ดี นโยบายนั้น ๆ ก็ไม่ควรถูกจัดเป็นทางออกของปัญหามลพิษพลาสติก เนื่องจากนโยบายเหล่านั้นส่งต่อปัญหามลพิษพลาสติกจากพื้นที่หนึ่งไปสู่อีกพื้นที่หนึ่ง (เช่น ลดขยะในเมือง แต่ไปเพิ่มมลพิษในพื้นที่ชนบทที่มีหลุมฝังกลบขยะ)

การกำกับดูแลสถานประกอบการจัดการขยะที่หละหลวมของหน่วยงานรัฐทำให้ประชาชนและชุมชนได้รับผลกระทบอย่างหนักจากโครงการที่อ้างว่าจะแก้ปัญหามลพิษพลาสติก ระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2565 มีชุมชนทั้งหมดประมาณ 58 ชุมชนที่ต่อต้านโรงไฟฟ้าขยะ ในนั้นมีหลายกรณีที่ระบุเหตุผลของการคัดค้านว่า โครงการนั้นอยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือพื้นที่ชุมชน ชุมชนไม่มีการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ หรือมีกรณีการข่มขู่[75]

## โรงไฟฟ้าขยะในประเทศไทย:
## การกำกับดูแลทางสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมจากสาธารณะที่บกพร่อง

ในประเทศไทย ปัญหาด้านการกำกับดูแลมีความเกี่ยวข้องอย่างแนบชิดกับโครงสร้างทางกฎหมายที่บกพร่อง ปัญหามลพิษจากโรงไฟฟ้าขยะเป็นภาพสะท้อนที่ดีของปมปัญหานี้

ในปี พ.ศ. 2555 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ออกประกาศกำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูงกว่า 10 เมกะวัตต์ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2558 ภายใต้นโยบายสนับสนุนโรงไฟฟ้าขยะ รัฐบาลไทยได้ออกประกาศใหม่ที่ระบุว่า โรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูงกว่า 10 เมกะวัตต์เองก็ไม่จำเป็นต้องทำกระบวนการ EIA เช่นกัน ส่งผลให้โรงไฟฟ้าขยะทุกขนาดไม่จำเป็นต้องทำ EIA การปลดล็อกกฎหมายนี้ลดการมีส่วนร่วมของสาธารณะและกระบวนการตรวจสอบลงไปอย่างมีนัยสำคัญ[76] สถานการณ์นี้นำไปสู่การฟ้องศาลปกครองขององค์กรภาคประชาสังคมและชุมชนท้องถิ่นเพื่อยกเลิกข้อยกเว้นนี้ แต่ในปี พ.ศ. 2565 ศาลปกครองได้มีคำพิพากษาว่าการออกกฎหมายฉบับนี้ของรัฐบาลนี้ไม่ได้ผิดหลักการใด ๆ[77]

โรงไฟฟ้าขยะแห่งหนึ่งในอำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ © EJF/2025





## กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าขยะ: อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ปัญหาเชิงโครงสร้างที่กล่าวไว้ข้างต้นถูกสะท้อนออกมาอย่างรุนแรงในระดับท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ชุมชนในพื้นที่ได้แสดงความเห็นคัดค้านการตั้งโรงไฟฟ้าขยะ หลังจากที่ชุมชนได้แสดงความเห็นคัดค้าน พวกเขากลับถูกโรงงานฟ้องคดี แม้ว่าในเวลาต่อมา ศาลได้มีตัดสินใจยกฟ้องในคดีดังกล่าว แต่ในปัจจุบัน โรงไฟฟ้าขยะนี้ได้เริ่มดำเนินกิจการแล้ว และได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ในบทสัมภาษณ์ต่อไปนี้ เรียมวิไล เรืองธีรวงศา อดีตครูและเป็นนักเคลื่อนไหวในพื้นที่ได้เล่าถึงประสบการณ์ของเธอในการคัดค้านโรงไฟฟ้าขยะในพื้นที่นี้และปัญหามลพิษที่ชุมชนเผชิญอยู่ในปัจจุบัน

เรียมวิไล เรืองธีรวงศา อดีตครูและประชาชนอำเภอหนองบัว © EJF/2025

"ปล่องของโรงไฟฟ้าขยะควันดำตลอดเลย ตอนสว่างบางทีมันก็ไม่เห็น มันจางไปละ อีกทางหนึ่งคือมันมาเป็นเหมือนหมอก ทางด้านล่าง ออกข้างหลังโรงงาน แล้วฟุ้งขึ้นไปให้เห็น สีมันออกเป็นเขียว ๆ คราม ๆ บอกไม่ถูก มันจะแผ่มาระดับต่ำ ต่ำกว่ายอดไม้ แผ่ลงมาตามทุ่งนา อันนี้เราก็ไม่รู้ว่ามันเกิดจากอะไร ถ่ายรูปก็ไม่เห็น"

"ผลกระทบเกิดกับหลายคนในพื้นที่ มีคนเล่าให้ฟังว่า มีฝุ่นฟุ้งออกมาจากโรงงาน ตกมาที่บ้านเขา เป็นยาง ๆ มัน ๆ ติดรถเขา หลานเขาต้องเลี้ยงในห้อง มีคนที่ทำนาอยู่ในบริเวณ บางทีไปนอนเฝ้าเครื่องสูบน้ำข้างนา สุดท้ายเหม็นไม่ไหว กลับมานอนบ้าน ปล่อยเลย กลัวโขมยไปลักเครื่องก็ไม่รู้จะทำยังไง ทนไม่ไหว ทุกวันนี้เราก็พยายามไปยื่นหนังสือที่หน่วยงานราชการ ที่อำเภอ ไปหาคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่กรุงเทพฯ มาแล้ว ยื่นร้องคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติมาแล้ว แต่ผลกระทบยังมีอยู่เรื่อย ๆ"

"รัฐบาลอาจจะคิดว่า โรงไฟฟ้าขยะเป็นการแก้ปัญหาการกำจัดขยะที่ง่าย และได้ผลคุ้มค่า แต่ปัญหาใหม่จะตามมาและร้ายแรงมาก เริ่มจากการเลือกพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ความหละหลวมในกระบวนการออกใบอนุญาต การตรวจสอบและกำกับติดตามทุกขั้นตอนอ่อนแอมาก เมื่อเกิดผลกระทบก็ไม่มีการแก้ไขที่เบ็ดเสร็จเด็ดขาด โอนอ่อนให้แก่ผู้ประกอบการเสมอ ตามช่องทางที่แถได้"

**"ถ้ายังออกใบอนุญาตโรงไฟฟ้าขยะกันง่าย ๆ ปัญหาจะผุดขึ้นมามากมายเหมือนดอกเห็ด"**

**เรียมวิไล เรืองธีรวงศา**
ประชาชนอำเภอหนองบัว

การป้องกันและควบคุมการปลดปล่อยมลพิษของหน่วยงานจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากประเทศไทยมีกลไกและกฎหมายด้านความโปร่งใส เช่น การรายงานการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (PRTR) ซึ่งปัจจุบัน ในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรปมีระบบนี้แล้ว ภายใต้ระบบนี้ แหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น โรงงานจะต้องรายงานปริมาณและประเภทของสารเคมีและสารมลพิษที่พวกเขาปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมให้กับรัฐบาล และรัฐบาลจะต้องจัดทำระบบที่เปิดเผยข้อมูลเหล่านี้ให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงได้ กฎหมาย PRTR ยังกำหนดให้รัฐบาลต้องรวบรวมและเปิดเผยข้อมูลสารมลพิษที่ไม่มีแหล่งกำเนิดแน่ชัด เช่น มลพิษทางอากาศหรือขยะทะเล[78]

กฎหมาย PRTR เป็นสิ่งยืนยันว่าทุกภาคส่วน รวมไปถึงประชาชน หน่วยงานรัฐบาล และภาคเอกชน จะสามารถแบ่งปันฐานข้อมูลมลพิษร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการออกกฎหมาย ข้อบังคับ มาตรการการติดตามตรวจสอบและประเมินผลนโยบาย กล่าวคือ เป็นประชาธิปไตยเชิงข้อมูลนั่นเอง ปัจจุบัน ได้มีการยื่นร่างพระราชบัญญัติ PRTR สองฉบับเข้าสู่สภาแล้ว ฉบับหนึ่งมาจากภาคประชาสังคม ซึ่งรวมถึงมูลนิธิบูรณะนิเวศ มูลนิธินิติธรรมสิ่งแวดล้อมและกรีนพีซประเทศไทย และอีกฉบับโดยพรรคประชาชน ในขณะที่เขียนรายงานนี้ (มกราคมปี พ.ศ. 2568) ทั้งสองร่างนี้กำลังรอการพิจารณาโดยรัฐสภา

**การบังคับใช้นโยบายและกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกในประเทศไทย เผชิญอุปสรรคจากการขาดกลไกทางกฎหมาย เช่น กฎหมายด้านความโปร่งใสทางข้อมูล มาตรฐานด้านการปลดปล่อยมลพิษ และมาตรการการมีส่วนร่วม ของประชาชนอย่างมีความหมาย**

โรงไฟฟ้าขยะแห่งหนึ่งในอำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ปี พ.ศ. 2566



## 5. กรณีศึกษาในระดับภูมิภาค: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอาเซียน

การประเมินนโยบายพลาสติกในระดับภูมิภาคของอาเซียนสามารถทำได้แค่ทิศทางนโยบายเท่านั้น เนื่องจากนโยบายเหล่านี้ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายในระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม นโยบายในระดับภูมิภาคเหล่านี้ก็มีผลต่อแผนปฏิบัติการระดับชาติต่าง ๆ จึงควรค่าแก่การวิเคราะห์ศึกษา[80]

ตั้งแต่ปี 2562 อาเซียนได้ออกนโยบายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับมลพิษพลาสติก เช่น ปฏิญญากรุงเทพฯ ว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน พ.ศ. 2562[81] กรอบการปฏิบัติงานอาเซียนว่าด้วยขยะทะเล[82] แผนปฏิบัติการภูมิภาคอาเซียนว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเล พ.ศ. 2564 – 2568[83] และกรอบเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน[84]

ปฏิญญากรุงเทพฯ ว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน พ.ศ. 2562 ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาขยะทะเล แม้จะมีการกล่าวถึง “แนวทางจากบกสู่ทะเล” แต่ปฏิญญานี้ยังขาดการมุ่งเป้าไปที่การผลิตและบริโภคพลาสติก การเน้นที่แนวทางปลายน้ำถูกทำให้อ่อนแอลงไปอีกด้วยการอ้างถึงคำศัพท์ เช่น “เศรษฐกิจหมุนเวียน” โดยไม่มีการนิยามอย่างชัดเจน ทั้งนี้ กรอบปฏิบัติงานอาเซียนว่าด้วยขยะทะเลได้ขยายขอบเขตของกิจกรรมบางประการที่อาจตีความได้ว่ารวมแนวทางต้นน้ำด้วย ซึ่งรวมถึงการพัฒนากฎหมายความรับผิดชอบให้ครอบคลุมผู้ผลิตและการจัดการทั้งวงจรชีวิต อย่างไรก็ตาม นั่นไม่ได้หมายความว่าผู้กำหนดนโยบายในแต่ละประเทศจะมีการตีความที่ตรงกันในประเด็นนี้

แผนปฏิบัติการภูมิภาคอาเซียนว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเล พ.ศ. 2564 – 2568 มีการกล่าวถึงแนวทางจัดการต้นน้ำมากกว่าฉบับอื่น มีการกล่าวถึงมาตรการที่ลดการรั่วไหลของขยะลงสู่ทะเล มีเนื้อหาที่สะท้อน “หลักการชี้แนะ” ในการเปลี่ยนผ่านจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับบรรจุภัณฑ์และฉลากพลาสติก และการจัดซื้อจัดจ้างสาธารณะเขียว (green procurement) ในระดับภูมิภาค แม้กิจกรรมที่กล่าวมานั้นเป็นเชิงบวกทั้งสิ้น แต่กิจกรรมเหล่านี้ไม่ได้เป็นกฎหมายในระดับประเทศ แต่เป็นการจัดการความรู้ระดับภูมิภาค ท้ายที่สุด กรอบเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้ลงรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการการควบคุมพลาสติกในขั้นผลิตภัณฑ์มากกว่านโยบายอื่น ๆ ที่ได้กล่าว เช่น มาตรการการค้าและการเงินเขียว อย่างไรก็ตาม แผนปฏิบัติการเหล่านี้ก็ยังไม่มีมาตรการต้นน้ำที่แท้จริง (การควบคุมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและพลาสติกปฐมภูมิ) ปรากฏอยู่

**โดยสรุป นโยบายในระดับภูมิภาคของอาเซียนว่าด้วยมลพิษพลาสติกยังขาดมาตรการต้นน้ำ โดยเฉพาะนโยบายที่จัดการกับพลาสติกพอลิเมอร์ในขั้นปฐมภูมิและการควบคุมการขยายตัวของห่วงโซ่อุปทานปิโตรเคมี**

การขาดมาตรการเหล่านี้เป็นเรื่องน่ากังวลภายใต้สถานการณ์ที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและพลาสติกยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เห็นได้จากการขยายท่าเรือมาบตาพุดโดยมีเป้าหมายเป็นจุดขึ้นฝั่งของผลิตภัณฑ์ของเหลวในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี[85] ในมาเลเซีย ได้มีการลงทุนเม็ดเงินกว่า 20,000 ล้านเหรียญสหรัฐเพื่อพัฒนาโรงกลั่นและอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร[86] ในประเทศเวียดนามเพิ่งมีการสร้างนิคมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแบบครบวงจรเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2567 ในขณะที่ประเทศอินโดนีเซียก็กำลังก่อสร้างสถานอุตสาหกรรมลักษณะเดียวกันอยู่เช่นกัน[87]

กองขยะพลาสติกในโรงงานคัดแยกขยะ จังหวัดระยอง © EJF/2025

การขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและพลาสติกสร้างภาระมลพิษในช่วงกลางน้ำและปลายน้ำของวงจรชีวิตพลาสติก เนื่องจากเป็นการเพิ่มปริมาณพลาสติกเข้าไปในระบบที่มีพลาสติกล้นเอ่ออยู่แล้ว นอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมแล้ว **การผลิตพลาสติกในอัตราที่สูงอาจเป็นการตัดสินใจทางเศรษฐกิจที่ไม่ยั่งยืน** ท่ามกลางการชะลอตัวของตลาดสารเคมีในระดับโลกและการแข่งขันจากการลงทุนมหาศาลของจีน อุตสาหกรรมพลาสติกและปิโตรเคมีในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะต้องเผชิญการแข่งขันอย่างสูง[88] ซึ่งท้ายที่สุด การขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศจีนและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ย่อมทำให้ปริมาณพลาสติกปฐมภูมิในระบบเพิ่มสูงมากขึ้น นอกจากนี้ สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนอาจส่งผลให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กลายเป็นตลาดปิโตรเคมีใหม่[89]

กองขยะพลาสติกนำเข้าในพื้นที่รอบโรงงานรีไซเคิลในเซลังกอร์ ประเทศมาเลเซีย 2567 © Basel Action Network





นอกเหนือจากพลาสติกปฐมภูมิ พลาสติกใช้แล้วก็หลั่งไหลเข้ามาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เช่นกัน โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ที่ประเทศจีนออกมาตรการควบคุมการนำเข้าขยะในปี พ.ศ. 2561[90] ท่ามกลางวิกฤตร่วมนี้ ประเทศในภูมิภาคอาเซียนยังขาดมาตรการที่เป็นเอกภาพ ในขณะที่ประเทศไทยได้ห้ามนำเข้าขยะพลาสติกไปตั้งแต่ต้นปีที่ผ่านมา ประเทศมาเลเซียยังคงเน้นการควบคุม ในขณะที่ประเทศบรูไน ดารุสซาลามยังไม่มีกฎหมายควบคุมที่แน่ชัด[91] การขาดมาตรการระดับภูมิภาคทำให้เกิดปัญหาการส่งผ่านขยะระหว่างประเทศในภูมิภาค เช่น ประเทศไทยห้ามนำเข้าขยะพลาสติกแต่ไม่ได้ห้ามส่งผ่าน และที่ผ่านมา เคยเกิดกรณีที่ขยะพลาสติกถูกส่งผ่านประเทศไทยไปยังประเทศเมียนมาร์[92] ท้ายที่สุด การพัฒนากลไกที่สร้างความโปร่งใสทางข้อมูลมลพิษ เช่นกฎหมาย PRTR จะเกิดขึ้นในขั้นที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศในภูมิภาค ความไม่สม่ำเสมอนี้ทำให้การควบคุมมลพิษพลาสติกข้ามพรมแดนเป็นเรื่องยาก

## ตัวอย่างของมาตรการเพื่อลดปริมาณพลาสติกในระดับภูมิภาค: แอฟริกาและสหภาพยุโรป

อนุสัญญาบามาโก (Bamako Convention) เป็นข้อตกลงพหุภาคีที่เริ่มต้นขึ้นจากประเทศในแอฟริกา ซึ่งมีการบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561[93] อนุสัญญานี้เป็นข้อตกลงร่วมของประเทศในทวีปแอฟริกาว่าจะห้ามนำเข้าขยะอันตรายมาในภูมิภาค ในขณะที่อนุสัญญานี้มีข้อบกพร่องหลายอย่าง มันยังเป็นต้นแบบของมาตรการระดับภูมิภาคสำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ – เช่น การห้ามนำเข้าขยะพลาสติกทั้งภูมิภาค[94] อีกตัวอย่างหนึ่งคือ กฎระเบียบใหม่ของสหภาพยุโรปที่มีมาตรการห้ามส่งออกขยะพลาสติกจากภูมิภาคไปสู่ประเทศกำลังพัฒนาตั้งแต่พฤศจิกายน พ.ศ. 2569[95]

## ตัวอย่างของกลไกในระดับนานาชาติว่าด้วยความโปร่งใส: พิธีสารเคียฟ

พิธีสารเคียฟเป็นกลไกในระดับนานาชาติกลไกแรกที่มีผลผูกพันทางกฎหมายสำหรับการจัดตั้งระบบ PRTR[96] พิธีสารนี้มีอาณัติให้ผู้ลงนามจัดตั้งและดูแลบันทึกการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษให้เข้าได้ถึงได้ผ่านสาธารณะมีกลไกเฉพาะเจาะจงที่รวมถึงการบังคับรายงานเป็นระยะ มีการระบุชัดเจนเรื่องขยะและสารก่อมลพิษ และกลไกการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

พิธีสารเคียฟนั้นมีที่มาจากอนุสัญญาอาร์ฮุสหรือคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติยุโรป (United Nations Economic Commission for Europe - UNECE) ว่าด้วยการเข้าถึงข้อมูล การมีส่วนร่วมของสาธารณะในการตัดสินใจและการเข้าถึงความยุติธรรมในประเด็นสิ่งแวดล้อม อนุสัญญาอาร์ฮุสมักถูกมองว่าเป็นกลไกในระดับภูมิภาคเนื่องจากรัฐสมาชิกส่วนใหญ่แล้วมาจากยุโรปหรือเอเชียกลาง อย่างไรก็ตาม อนุสัญญาอาร์ฮุสและพิธีสารเคียฟนั้นเปิดกว้างสำหรับรัฐสมาชิกของสหประชาชาติ ความจริงแล้วรัฐสมาชิกของสหประชาชาติสามารถลงนามในพิธีสารเคียฟโดยไม่จำเป็นต้องลงนามในสนธิสัญญาอาร์ฮุส[97] การลงนามในพิธีสารเคียฟสามารถเป็นขั้นแรกที่ทำให้เกิดกฎหมาย PRTR ในวงกว้างระดับอาเซียนได้

ภาคประชาสังคมที่ทำงานเพื่อต่อต้านมลพิษพลาสติกได้ส่งเสียงวิจารณ์ทางออกลวงภายในภูมิภาคก่อนการเจรจา 'สนธิสัญญาพลาสติกโลก' ครั้งที่ 4 ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 โดยภาคประชาสังคมกว่า 100 องค์กรได้ออกแถลงการณ์ร่วมเรียกร้องให้ผู้นำอาเซียนได้เลือกจุดยืนที่เข้มแข็งระหว่างการเจรจาที่กำลังเกิดขึ้น จุดยืนที่เข้มแข็งตามที่แถลงการณ์ร่วมได้เน้นความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการต้นน้ำที่ครอบคลุมการลดการผลิตพลาสติกและ "ปฏิเสธเทคโนโลยีที่ไม่ได้จัดการกับต้นตอปัญหามลพิษพลาสติก และทำให้ผลกระทบแย่ลงต่อสุขภาพมนุษย์และสภาพแวดล้อม รวมถึงการรีไซเคิลทางเคมี การเผาขยะ การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน เชื้อเพลิงขยะมูลฝอย และเทคโนโลยีที่คล้ายคลึงกัน" [98]

การเรียกร้องนี้ถูกเน้นย้ำอีกครั้งเมื่อภาคประชาสังคมหลายกลุ่มจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เขียนจดหมายเปิดผนึกถึงผู้นำอาเซียนระหว่างการเจรจาสนธิสัญญาฯ ครั้งที่ 5 เมื่อเดือนธันวาคมปี 2567 ซึ่งจัดขึ้นที่ปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี จดหมายนี้เตือนว่าระหว่างการเจรจา การใช้คำว่า "เศรษฐกิจหมุนเวียน" ที่แพร่อยู่ดูจะเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับภาคอุตสาหกรรม และทำให้เกิดความมั่นใจแบบปลอม ๆ ว่ามลพิษพลาสติกนั้นสามารถจัดการได้โดยไม่ได้ใช้มาตรการต้นน้ำ[99]

ภาคประชาสังคมที่ทำงานในหลายระดับในประเด็นมลพิษพลาสติกต่างก็มีความเห็นแบบเดียวกัน ตัวแทนขององค์กรภาคประชาสังคมหนึ่งที่ทำงานเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคในประเทศมาเลเซียได้ตอบแบบสอบถามของ EJF โดยนิยามทางออกลวงว่าคือ "การขาดนโยบายและกฎหมายเพื่อกำกับและลดการผลิตและการใช้พลาสติก"[100] องค์กรที่ทำงานในระดับรากหญ้าและทำงานด้านการจัดการขยะชุมชนและสนับสนุนคนเก็บขยะในประเทศเมียนมาร์ระบุว่า การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานและไพโรไลซิส (การเปลี่ยนพลาสติกเป็นเชื้อเพลิง) เป็นทางออกลวง ยังสะท้อนว่าองค์ประกอบเชิงโครงสร้างหนึ่งของทางออกลวงคือ การให้ความสำคัญกับบทบาทของบรรษัทขนาดใหญ่ในขณะที่ธุรกิจขนาดเล็กถูกผลักออกจากระบบทางเศรษฐกิจ[101] ซึ่งกรณีสะท้อนได้จากการขยายตัวของผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในขณะที่ระบบใช้ซ้ำท้องถิ่นเลือนหาย

## โรงไฟฟ้าขยะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การขยายตัวของอุตสาหกรรมอันตราย

ตลอดทศวรรษที่ผ่านมา ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับสมญานามว่าเป็นผู้สร้างขยะพลาสติกอันดับหนึ่งของโลก[102] วาทกรรมนี้มีปัญหาอย่างรุนแรง เนื่องจากมันละเลยบทบาทของการผลิตพลาสติกในขั้นต้นน้ำ บริษัทผลิตสินค้าบริโภคเคลื่อนตัวเร็ว (fast-moving consumer goods) และการเคลื่อนไหวข้ามพรมแดนของผลิตภัณฑ์พลาสติกและขยะ[103] กล่าวคือ เป็นวาทกรรมที่ไม่ได้เน้นการลดขยะที่ต้นตอ ซึ่งรวมถึงการลดการผลิตและการบริโภคด้วย

ในทางกลับกัน ปริมาณขยะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ถูกเสนอภาพว่าเป็นโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าขยะ รายงานฉบับหนึ่งในปี 2563 ระบุว่า "ตลาดการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานทั่วภูมิภาคจะโตขึ้นเรื่อย ๆ" เพราะ "มีการเพิ่มปริมาณการสร้างขยะเนื่องจากการเปลี่ยนเป็นเมืองขึ้นอย่างรวดเร็ว"[104] Mordor Intelligence ก็เห็นเช่นนี้เหมือนกัน โดยรายงานว่าการคาดการณ์ตลาดในปี พ.ศ. 2568 – 2573 มีแนวโน้มว่าอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าขยะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ "จะมีโครงการพัฒนาที่สำคัญ และมีการลงทุนทั่วทั้งภูมิภาค" ในขณะที่ "การเปลี่ยนเป็นพื้นที่เมืองอย่างรวดเร็วทั่วเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ทำให้เกิดการจัดการขยะเพิ่มขึ้นอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งเป็นแรงผลักที่สำคัญสำหรับตลาดการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน" ความรู้สึกเช่นนี้สะท้อนปัญหาซึ่งเป็นแก่นของการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานคือ **การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานนั้นได้ประโยชน์จากการที่มีปริมาณขยะมากขึ้น ไม่ใช่น้อยลง**

ปัจจัยอื่น ๆ ก็มีส่วนกับการเติบโตของการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ความต้องการแหล่งพลังงานที่เสถียรเพื่อตอบสนองการแสวงหาพลังงานทางเลือกนอกเหนือจากฟอสซิลก็เป็นหนึ่งในนั้น[106] การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานนั้นรวมอยู่ในมาตรการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนภายใต้ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ทั้งของไทย[107] อินโดนีเซีย[108] เวียดนาม[109] และกัมพูชา[110] การขาดที่ดินสำหรับแหล่งฝังกลบขยะก็ถูกระบุว่าเป็นแรงผลักดันสำหรับโอกาสในการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานในสิงคโปร์และบรูไนดารุสซาลาม[111] การสนับสนุนของรัฐบาลดูจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเติบโตของโรงไฟฟ้าขยะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้[112]





แรงสนับสนุนที่รัฐไทยได้ให้แก่อุตสาหกรรมการแปลงขยะเป็นพลังงานนั้นได้กล่าวถึงไปแล้วก่อนหน้านี้ ประเทศอินโดนีเซียเองก็เผชิญปัญหาคล้ายคลึงกัน รายงานในปี พ.ศ. 2568 ของ Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) กล่าวว่า อุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าขยะ "มีความสัมพันธ์กับรัฐบาลอินโดนีเซียและสถาบันการเงินระหว่างประเทศเชิงบวกและมีมานาน"[113] ทั้งในกรณีของอินโดนีเซียและไทย การเติบโตของการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานนั้นได้รับอิทธิพลจากภัยพิบัติแหล่งฝังกลบขยะ: โศกนาฏกรรมที่แหล่งฝังกลบ Leuwigajah ในปี พ.ศ. 2548 และไฟไหม้ที่บ่อขยะแพรกษาในปี 2557 ตามลำดับ[114] แม้ว่าอินโดนีเซียจะใช้ระยะเวลานานกว่าในการขยายอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าขยะ แต่ในทั้งสองกรณี การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานนั้นก็ถูกนำเสนอว่าเป็นทางออกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง[115] สำหรับทั้งสองประเทศนี้ การส่งเสริมจากรัฐบาลในระดับนโยบายนั้นจำเป็นมาก ต่างกันตรงที่ว่า ประเทศไทยสามารถส่งเสริมโรงไฟฟ้าขยะอย่างรวดเร็วกว่า เนื่องจากเมื่อครั้งคณะรักษาความสงบแห่งชาติเป็นรัฐบาลมีการใช้อำนาจพระราชกำหนดฉุกเฉิน ลดขั้นตอนกฎระเบียบของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังที่กล่าวมาแล้ว[116]

รายงานของ WALHI ยังเผยถึงความเสี่ยงทางสังคมและเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าขยะ รายงานนี้ชี้ให้เห็นว่าโรงไฟฟ้าขยะจำเป็นต้องมีขยะป้อนเข้าอยู่ตลอดและมีการลงทุนระยะยาว – เป็นสูตรสำเร็จสำหรับการป้องกันความพยายามในการลดขยะ ราคาทางเศรษฐกิจต่อรัฐบาล ผ่านเงินอุดหนุน ค่ากำจัดขยะ และมาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (feed-in-tariffs) เป็นคุณลักษณะร่วมกันของโรงไฟฟ้าขยะในประเทศไทยและในประเทศอินโดนีเซีย

ท้ายที่สุดแล้ว รายงานของ WALHI ได้ชี้ให้เห็นความเสี่ยงที่จะคอรัปชั่นและความไม่เสถียรทางสังคม เช่น ความไม่โปร่งใสขั้นตอนการประมูลและการคุกคามชุมชนเป็นสิ่งที่พบเจอในกรณีการจัดตั้งและขยายโรงไฟฟ้าขยะทั้งในอินโดนีเซียและไทย[117] อาจจะต้องมีการศึกษาต่อไปว่านี่เป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นในระดับภูมิภาคหรือไม่

นอกจากนั้นก็ยังมีปัจจัยภายนอกที่ส่งอิทธิพลต่อการขยายตัวของโรงไฟฟ้าขยะ การลงทุนในโครงการมีมาจากญี่ปุ่น ยุโรป และสถาบันการเงินระหว่างประเทศ และมีแต่จะเพิ่มปริมาณมากขึ้นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้[118] เช่น โครงการการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานที่หนองแขม กรุงเทพฯ เป็นของนักลงทุนและผู้ดำเนินการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน "ชั้นนำ" ในประเทศจีน ในประเทศอินโดนีเซีย สถาบันการเงินระหว่างประเทศหลายสถาบันมีส่วนเกี่ยวข้องกับการลงทุนในการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน รวมถึงธนาคารพัฒนาเอเชีย ธนาคารโลก ธนาคารก่อสร้างจีน[119] และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency - JICA)[120]

มีการรายงานว่านักลงทุนจากไต้หวันและเยอรมันได้ติดตามทางการจังหวัดด่งนาย (Dong Nai) ของเวียดนามเพื่อพัฒนาโครงการการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน[121] ในเดือนมกราคมปี พ.ศ. 2568 ผู้บริหารของบริษัทลงทุนจีนรายใหญ่ในประเทศเวียดนามได้พบกับเลขาธิการรัฐของกระทรวงสิ่งแวดล้อมของกัมพูชา ที่เขาได้แสดงเจตจำนงในการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าขยะในประเทศกัมพูชา[122]

โรงไฟฟ้าขยะในประเทศไทย ช่องโหว่ทางกฎหมายและการกำกับดูแลที่หละหลวมทำให้โรงงานประเภทนี้สามารถตั้งอยู่ข้างที่นา © EJF/2025

## 6. จากทางออกลวงสู่ทางออกจริง

ตามที่กรณีศึกษาเกี่ยวกับการรีไซเคิล โรงไฟฟ้าขยะและพลาสติกทางเลือกได้สะท้อนให้เห็น การที่ปัญหามลพิษพลาสติกถูกมองว่าเป็นปัญหาขยะทำให้รัฐบาลหาทางออกให้แก่ปัญหาที่ปลายน้ำและพยายามแก้ไขปัญหาอย่างเร่งรีบ สร้างแรงกดดันให้ภาครัฐจำกัดขอบเขตของปัญหา เช่น การมุ่งเป้าที่การจัดการขยะปลายน้ำ แล้วก็ยังสร้างแรงกดกันในการสร้างชัยชนะอย่างรวดเร็ว หรือ “ควิก วิน” (quick win) ซึ่งตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในกรณีของไทยคือการผ่อนปรนกฎหมาย EIA เพื่อให้โรงไฟฟ้าขยะขยายตัวได้เร็วขึ้น

บ่อยครั้งที่ “ควิกวิน” เหล่านี้แลกมาด้วยการปฏิเสธสิทธิเชิงกระบวนการและการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่นที่กำหนดไว้ในกฎหมาย EIA ในบางกรณีได้ตัดทอนบทบาทของประชาชนและชุมชน รายงานของ WALHI ระบุว่า โรงไฟฟ้าขยะแม้จะสามารถกำจัดขยะได้เร็วแต่ก็ลดความต้องการการแยกขยะซึ่งใช้แรงงานจำนวนมาก ลดการใช้ซ้ำและการรีไซเคิล แต่กิจกรรมเหล่านั้นอาจทำให้เสียประโยชน์ทางเศรษฐกิจและวิถีชีวิตในระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ[123]

กรณีการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานได้ทำให้เห็นชัดเจนว่าทางออกลวงคอยสกัดความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาและเบี่ยงเบนทรัพยากรไปในทางที่ผิด สร้างทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ กรณีศึกษาที่อยู่ในรายงานของ WALHI สะท้อนว่าโครงการโรงไฟฟ้าขยะอาจไม่ได้ทำกำไรอย่างที่หลายคนเชื่อ โดยเฉพาะเมื่อคำนึงจากมุมมองทางเศรษฐกิจและการเงินอย่างอย่างรอบคอบและในระยะยาว[124] ในกรุงเทพมหานครโรงงานที่ผลิตเชื้อเพลิงขยะมูลฝอย (RDF) จากขยะเทศบาลแห่งหนึ่งถูกสร้างขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อรับมือกับปัญหาขยะของเมืองโดยไม่ได้มีการพิจารณาที่ตั้งที่เหมาะสม และมีมาก่อนที่เมืองจะมีมาตรการลดขยะแต่ต้นทาง ผลที่ตามมาก็คือโรงงานตั้งอยู่ติดกับที่หมู่บ้านและทำให้เกิดกลิ่นเหม็น จนนำไปสู่การฟ้องร้องคดีและระงับการดำเนินการของโรงงาน ขยะหลายร้อยตันไม่มีที่ไป นอกจากนั้นโรงงานนั้นมีบริษัทที่กรุงเทพมหานครเป็นเจ้าของร่วมด้วย กรุงเทพมหานครจึงต้องแบกรับทั้งการลงทุน ขาดทุนและผลพวงที่ตามมา[125]

การเจริญเติบโตของประชากรและปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดสภาวะที่ผู้คนต้องใช้ชีวิตติดกับบ่อขยะ

© EJF

ทางออกลวงไม่เพียงไม่ยั่งยืนแต่ยังทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้ผลตอบแทนอะไรกลับมา สถานการณ์เช่นนี้พบได้ในกรณีของโรงไฟฟ้าขยะ และการรีบร้อนลงทุนโดยไม่ได้พิจารณาผลกระทบอย่างถี่ถ้วนยังพบเจอได้ซ้ำแล้วซ้ำเล่าในกรณีของพลาสติกทางเลือกและการรีไซเคิล การลงทุนของรัฐบาลไทยในการลดหย่อนภาษีสำหรับพลาสติกทางเลือกไม่ได้ส่งผลให้เกิดการลดการผลิตและบริโภคพลาสติก โดยเฉพาะวัฒนธรรมใช้ครั้งเดียว และไม่ได้ทำให้การจัดการขยะดีขึ้น เนื่องจากขณะที่เริ่มใช้นโยบายเหล่านั้น โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำให้พลาสติกเหล่านี้ยังไม่มี ทุกวันนี้การเติบโตของโรงงานรีไซเคิลผิดกฎหมาย กอปรกับการกำกับดูแลที่บกพร่อง ได้ทำให้เกิดพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษมากมายทั่วประเทศไทย ในกรณีหนึ่ง การฟ้องร้องเรื่องความเสียทางสิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิตจากโรงงานรีไซเคิลสะท้อนให้เห็นความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมอาจมีมูลค่าสูงถึงครึ่งล้านยูโร[126]



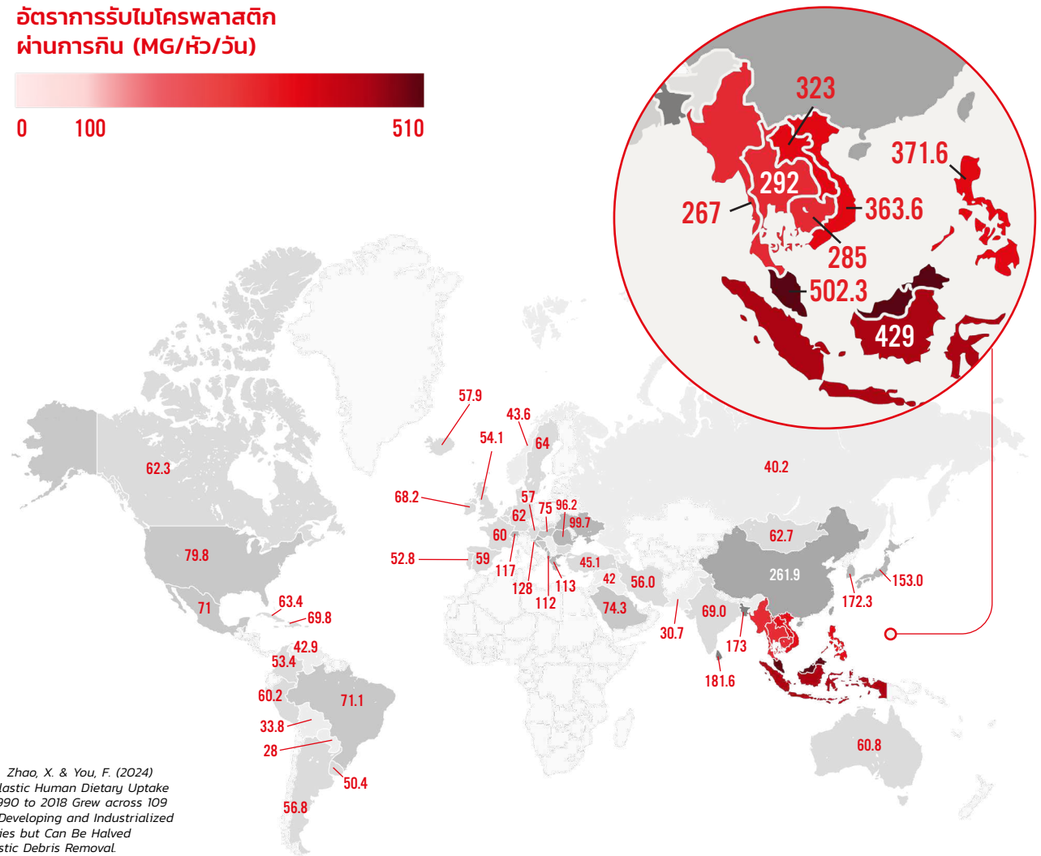


## 7. บทสรุป

ภูมิภาคอาเซียนมีความเปราะบางต่อมลพิษพลาสติกโดยธรรมชาติ ด้วยระบบแม่น้ำที่หนาแน่น พื้นที่ชายฝั่งทอดยาว และสภาพแวดล้อมทางทะเลที่เชื่อมโยงกัน อาเซียนจึงได้รับผลกระทบจากขยะทะเลอย่างหนัก[127] ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังคงเป็นแหล่งทิ้งขยะพลาสติกที่นำเข้ามาจากหลากหลายประเทศ[128] ภูมิภาคนี้ได้กลายเป็นทั้งผู้ผลิต ผู้ส่งออก และถังขยะ ทั้งในรูปปฐมภูมิ ผลิตภัณฑ์ และขยะ[129] คงไม่เกินจริงถ้าจะกล่าวว่า อาเซียนจมอยู่กับพลาสติก ซึ่งในปัจจุบันประชากรในภูมิภาคต้องประสบผลกระทบของเชื้อเพลิงฟอสซิลและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันเป็นผลมาจากการผลิตพลาสติกในอัตราที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ[130] หากอัตราการผลิตยังเพิ่มสูงขึ้น ภูมิภาคนี้อาจจมในพลาสติกมากกว่าเดิม

การผลิตพลาสติกและมลพิษที่มีแต่เพิ่มขึ้นได้ก่อให้เกิดภัยทางสาธารณสุขในระดับภูมิภาค ที่ผ่านมา ได้มีการตรวจพบสารเคมีที่เป็นพิษจากพลาสติกในเลือดของคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับขยะในประเทศไทย[131] และมีการเจอไมโครพลาสติกในระบบทางเดินอาหารของชุมชนเกษตรในพื้นที่สุดในเกาะชวาตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย[132] จากรายงานในปี 2567 ที่ศึกษาเรื่องการรับไมโครพลาสติกเข้าสู่ร่างกายของคนระหว่างปี 2533 – 2561 ได้พบว่าประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนามและไทย มีการรับไมโครพลาสติกผ่านอาหารในแต่ละวันสูงสุดท่ามกลาง 109 ประเทศที่ทำแบบสอบถามในรายงานนั้น[133] สะท้อนให้เห็นว่ามลพิษพลาสติกเป็นภัยคุกคามทางสาธารณสุขที่ต้องเร่งแก้ไข

### อัตราการรับไมโครพลาสติกผ่านการกินในประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2533 – 2561




*อ้างอิง: Zhao, X. & You, F. (2024) Microplastic Human Dietary Uptake from 1990 to 2018 Grew across 109 Major Developing and Industrialized Countries but Can Be Halved by Plastic Debris Removal. Environmental Science & Technology, 58, 8709 – 8723, DOI: 10.1021/acs.est.4c00010*

เมื่อเป็นเช่นนี้ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต้องไม่ทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตพลาสติกอย่างขันแข็งเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องร่วมมือกับประเทศอื่น ๆ เพื่อเรียกร้องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก ในขณะที่รายงานฉบับนี้ได้กล่าวถึงประเทศไทยในการวิเคราะห์ระดับประเทศ กรณีศึกษาก็ทำให้เห็นได้ชัดว่ากับดักที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เจอคืออะไร และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยอาจมีปัจจัยร่วมกันกับประเทศอื่นในภูมิภาค

ตามคำกล่าวในมติสมัชชาสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติครั้งที่ 5/14 ซึ่งได้จัดตั้งคณะกรรมการการเจรจาระหว่างรัฐบาลเพื่อพัฒนากลไกทางกฎหมายในระดับโลกเป็นครั้งแรกเพื่อจัดการมลพิษพลาสติก วิกฤตในปัจจุบันทำให้จำเป็นต้องมีแนวทางจัดการพลาสติกตลอดวงจรชีวิต รวมไปถึงการกำหนดมาตรการลดการผลิตพลาสติกและการสกัดการขยายตัวของอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงฟอสซิลและปิโตรเคมี อาเซียนและประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ควรมีเข็มทิศหลักเป็นการแก้ไขปัญหาพลาสติกที่ต้นน้ำ หากมีเข็มทิศนี้แล้ว ร่วมกับการกำกับดูแลที่ดี ความโปร่งใสทางข้อมูล และข้อกฎหมายที่เข้มงวด ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะสามารถหลุดพ้นจากทางออกลวง และเป็นผู้นำในการแก้ไขวิกฤตมลพิษพลาสติกโลกได้

ภาคประชาสังคมของไทยขณะเรียกร้องให้ลดการผลิตพลาสติกหน้ากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2567 © EJF/2025

# 8. ข้อเสนอแนะ

## 8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

EJF มีข้อเสนอแนะให้รัฐบาลของแต่ละประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ดำเนินการ:

**1** จัดตั้งแผนปฏิบัติการที่มีผลผูกพันทางกฎหมายในระดับภูมิภาคที่มุ่งเน้นไปที่มาตรการต้นน้ำ ซึ่งรวมถึงการลดการผลิตและปริมาณพลาสติก เปลี่ยนผ่านจากพลาสติกที่มีสารพิษและไม่จำเป็น ไปสู่การสร้างโครงสร้างพื้นฐานในการลดการใช้พลาสติก กำหนดให้มีการควบคุมมลพิษอย่างเข้มงวดตลอดวงจรชีวิตพลาสติก

**2** จัดตั้งนโยบายและแผนปฏิบัติการที่มีผลผูกพันทางกฎหมายเพื่อจัดตั้ง ขยายและรักษาระบบการใช้ซ้ำ การเติม การซ่อมแซม และระบบการลดใช้พลาสติกอื่น ๆ ที่ปลอดสารพิษ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และให้การลดใช้และการเปลี่ยนผ่านจากวัฒนธรรมใช้ครั้งเดียว เป็นวิธีการแก้ไขปัญหาหลักในการลดมลพิษพลาสติก

**3** จัดตั้งแผนปฏิบัติการในระดับภูมิภาคที่มีผลผูกพันทางกฎหมายและมีมาตรการครอบคลุมตลอดวงจรชีวิตของพลาสติก โดยมีเป้าหมายลดการผลิตพลาสติกที่แหล่งกำเนิด

**4** จัดตั้งหรือปรับปรุงแผนปฏิบัติการและกลไกระดับภูมิภาคให้ไม่มีทางออกลวงดังที่ได้ระบุไว้ในรายงานชิ้นนี้ นั่นรวมถึงการทำให้คำอย่างเช่น “เศรษฐกิจหมุนเวียน” มีคำนิยามชัดเจนเพื่อให้ครอบคลุมมาตรการต้นน้ำ และไม่ได้จำกัดอยู่กับแค่การรีไซเคิลและการแปลงขยะเป็นพลังงาน

**5** สร้างกลไกในระดับภูมิภาคโดยเฉพาะที่ป้องกันไม่ให้เกิดการเพิ่มปริมาณพลาสติกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งรวมถึงการยับยั้งการขยายโรงงานหรือการอุดหนุนทางการเงินแก่โรงงานพลาสติกและปิโตรเคมี และการสั่งห้ามการนำเข้าขยะพลาสติกมาสู่ภูมิภาคนี้

**6** สร้างกลไกในระดับภูมิภาคเพื่อพัฒนาความโปร่งใสและการตรวจสอบย้อนหลัง รวมทั้งการมีส่วนร่วมจากสาธารณะในประเด็นมลพิษพลาสติกและธรรมาภิบาลสารเคมีตลอดวงจรชีวิตพลาสติก

**7** แสดงจุดยืนที่เข้มแข็งในฐานะภูมิภาคโดยต่อต้านทางออกลวง ในการเจรจา ประชุม กลไกระหว่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการเจรจาจัดตั้งสนธิสัญญาพลาสติกโลก **โดยสนธิสัญญาพลาสติกโลกที่เข้มแข็งต้องมีการกำหนดเป้าหมายลดการผลิตพลาสติก การยับยั้งการขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและฟอสซิล รวมไปถึงการลดการผลิตพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว รวมไปถึงการเลิกใช้พลาสติกที่ไม่จำเป็นและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ**

## 8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

นอกเหนือรายการที่กล่าวมาข้างต้น จากข้อค้นพบในรายงานฉบับนี้ EJF มีขอเสนอคำแนะนำว่ารัฐบาลไทยควร

**1** จัดตั้งแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลาสติกฉบับใหม่ที่เน้นมาตรการต้นน้ำ รวมไปถึงการลดการผลิตและปริมาณพลาสติก ยุติการใช้พลาสติกที่ไม่จำเป็นและมีสารพิษ และควบคุมสารเคมีอย่างเข้มงวดตลอดวงจรชีวิตพลาสติก

**2** จัดตั้งมาตรการที่มีผลผูกพันทางกฎหมายในระดับชาติ ซึ่งตอบสนองกับกลไกทางกฎหมายเพื่อจัดตั้งและรักษาระบบการใช้ซ้ำ การเติม การซ่อมแซม และระบบการลดใช้พลาสติกอื่น ๆ ที่ปลอดสารพิษ ในประเทศ

**3** สนับสนุนการร่างและผ่านร่าง พ.ร.บ. เศรษฐกิจหมุนเวียนและการจัดการขยะที่เน้นให้ความสำคัญกับสิทธิในสิ่งแวดล้อมสะอาด ดีต่อสุขภาพ และยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกลไกทางกฎหมายสำหรับมาตรการต้นน้ำในการยุติมลพิษพลาสติก

**4** ป้องกันไม่ให้มีการใช้ทางออกลวงในการพัฒนาและดำเนินการนโยบายและกลไกทางกฎหมายในระดับประเทศ ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงแผนปัจจุบันเพื่อพิจารณาการให้ความสำคัญกับการรีไซเคิล การขยายหรือเพิ่มจำนวนโรงไฟฟ้าขยะ การสนับสนุนและส่งเสริมการยกเว้นภาษีให้กับพลาสติกที่ทำจากวัสดุทางชีวภาพและที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

**5** มีส่วนรวมกับภาคประชาสังคม ซึ่งรวมถึงชุมชนแนวหน้าและที่ได้รับผลกระทบในการพัฒนาแผนปฏิบัติการหรือกลไกทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษพลาสติก

**6** จัดตั้งกฎระเบียบที่เข้มแข็งและครอบคลุมและสร้างมาตรการป้องกันมลพิษจากโรงงานที่เกี่ยวข้องกับพลาสติก ซึ่งรวมถึงการจัดการขยะ รีไซเคิล และโรงงานเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน กฎระเบียบเหล่านี้ควรรวมมาตรการการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายของสาธารณะและการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ก่อนที่โครงการจะได้รับการอนุมัติ

**7** กำหนดมาตรการทางกฎหมายที่เข้มแข็งเพื่อปรับปรุงความโปร่งใสและการสืบค้นแหล่งที่มาตลอดวงจรชีวิตพลาสติก ซึ่งต้องรวมถึงการบังคับรายงานและเปิดเผยสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับพลาสติก บังคับติดฉลากผลิตภัณฑ์พลาสติก และกฎหมายการรายงานการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายสารก่อมลพิษ (PRTR)





## อ้างอิง


**1** EARTH & Arnika Association (2023) Dvorska, A., Petrlik, J., Boontongmai, T., Bubphachat, N., Walaska, H., Strakova, J., Thowsakul, C., Teebthaisong, A., Jelinek, N., Grechko, V., Saetang, P., Jeungsmarn, P., Phanphet, P., Pulawun, S., Nasomsoi, B., Purechatang, P. Natwong,S., Seemuang, N., Pewpan, P., Carpenter, D.O. Toxic hot spot in Kalasin: Persistent Organic Pollutants (POPs) in the Surroundings of Electronic Waste Recycling Sites in Kalasin Province, Thailand, https://arnika.org/en/publications/toxic-hot-spot-in-kalasin; Ng, C. H., Mistoh, M. A., Teo, S. H., Galassi, A., Ibrahim, A., Sipaut, C. S., Foo, J., Seay, J., Taufiq-Yap, Y.H., & Janaun, J. (2023). Plastic waste and microplastic issues in Southeast Asia. Frontiers in Environmental Science, 11, 1142071, DOI 10.3389/fenvs.2023.1142071 ; Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. Science, 347(6223), 768–771, DOI:10.1126/science.1260352 ; Meijer, L. J., Van Emmerik, T., Van Der Ent, R., Schmidt, C., & Lebreton, L. (2021). More than 1000 rivers account for 80% of global riverine plastic emissions into the ocean. Science advances, 7(18), DOI: 10.1126/sciadv.aaz5803

**2** Ng, C. H., Mistoh, M. A., Teo, S. H., Galassi, A., Ibrahim, A., Sipaut, C. S., Foo, J., Seay, J., Taufiq-Yap, Y.H., & Janaun, J. (2023). Plastic waste and microplastic issues in Southeast Asia. Frontiers in Environmental Science, 11, 1142071, DOI 10.3389/fenvs.2023.1142071 ; Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R.,Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. Science, 347(6223), 768–771, DOI:10.1126/science.1260352 ; Meijer, L. J., Van Emmerik, T., Van Der Ent, R., Schmidt, C., & Lebreton, L. (2021). More than 1000 rivers account for 80% of global riverine plastic emissions into the ocean. Science advances, 7(18), DOI: 10.1126/sciadv.aaz5803

**3** Curren, E., Kuwahara, V. S., Yoshida, T., & Leong, S. C. Y. (2021). Marine micro plastics in the ASEAN region: A review of the current state of knowledge. Environmental Pollution, 288, 117776. DOI: 10.1016/j.envpol.2021.117776 ; Babel, S., Ta, A. T., Loan, N. T. P., Sembiring, E., Setiadi, T., & Sharp, A. (2022). Microplastics pollution in selected rivers from Southeast Asia. APN Science Bulletin. DOI: 10.30852/sb.2022.1741 ; New, W. X., Kristanti, R. A., Manik, H., Wijayanti, Y., & Adeyemi, D. A. (2023). Occurrence of microplastics in drinking water in South east Asia: a short review. Tropical Environment, Biology, and Technology, 1(1), 14-24, DOI: 10.53623/tebt.v1i1.221

**4** EARTH & Arnika Association (2023) Dvorska, A., Petrlik, J., Boontongmai, T., Bubphachat, N., Walaska, H., Strakova, J., Thowsakul, C., Teebthaisong, A., Jelinek, N., Grechko, V., Saetang, P., Jeungsmarn, P., Phanphet, P., Pulawun, S., Nasomsoi, B., Purechatang, P. Natwong,S., Seemuang, N., Pewpan, P., Carpenter, D.O. Toxic hot spot in Kalasin: Persistent Organic Pollutants (POPs) in the Surroundings of Electronic Waste Recycling Sites in Kalasin Province, Thailand, https://arnika.org/en/publications/toxic-hot-spot-in-kalasin

**5** Lawrence Berkeley National Laboratory (2024) Karali, N., Khanna, N., Shah, N., Climate Impact of Primary Plastic Production, United States of America, https://energyanalysis.lbl.gov/publications/climate-impact-primary-plastic

**6** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของรายงานฉบับนี้: EJF (2024) Room for reduction: towards sustainable production and consumption of plastics for Thailand, https://ejfoundation.org/reports/room-for-reduction-towards-sustainable-production-and-consumption-of-plastics-in-thailand

**7** Pollution Control Department (2021) Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018 - 2030, https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/10/pcdnew-2021-10-19_08-59-54_995414.pdf ; กรมควบคุมมลพิษ (2564) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ.2563 – 2565), https://www.pcd.go.th/publication/15038/ ; Pollution Control Department (2023) Action Plan on Plastic Waste Management Phase II (2023 - 2027), https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/06/pcdnew-2023-06-15_08-07-42_392659.pdf

**8** Duke Nicholas Institute (2022) Wang, Y. & Karasik, R., Plastic Pollution Policy Country Profile: Indonesia, https://nicholasinstitute.duke.edu/sites/default/files/projects/Plastic-Pollution-Policy-Country-Profile-Indonesia.pdf

**9** Global Partnership on Plastic Pollution and Marine Litter (n.d.) National Action Plan on Marine Plastic Waste Management to 2030 Vietnam, https://digital.gpmarinelitter.org/financing-resource/10731

**10** Ministry of Environment and Water (2021) Malaysia Plastics Sustainability Roadmap 2021 - 2030, https://faolex.fao.org/docs/pdf/mal220769E.pdf

**11** Ministry of Natural Resources and the Environment Lao PDR (2024) National Plastics Action Plan For the Lao PDR 2024-2030

**12** Wierma Putri, R., & Sabatira, F. (2023). The paradox of ASEAN way in marine plastic pollution: the challenge of compliance among member states. Journal of Liberty and International Affairs, 9(3), 248-264.

**13** EJF ได้ทบทวนวรรณกรรม 25 ชิ้นที่เป็นภาษาอังกฤษและที่ใช้คำว่าทางออกลวง โดยได้ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารของเครือข่ายภาคประชาสังคมหลายกลุ่ม นักวิชาการ รวมทั้งรายงานของผู้รายงานพิเศษจากสำนักงานข้าหลวงใหญ่สิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ ในขณะที่คำนี้มักถูกใช้ในบริบทที่เกี่ยวกับวิฤตสภาพภูมิอากาศและมลพิษพลาสติก การทบทวนของเรานั้นครอบคลุมการใช้ในบริบทของความมั่นคงทางอาหาร การเกษตร สิทธิของชนพื้นเมือง และความโปร่งใสของบริษัท หากมีคำขอ EJF สามารถส่งรายชื่อวรรณกรรมที่ได้ทบทวนไปให้ได้

**14** Shen, L., & Worrell, E., Plastic Recycling, in Meskers, C., Worrell, E., & Reuter, M.A. (Eds.). (2024) Handbook of Recycling: State-of-the-art for Practitioners, Analysts, and Scientists Second Edition, Elsevier, Netherlands, 501. ; Singh, N. & Walker, T.R. (2024) Plastic recycling: A panacea or environmental pollution problem. Npj Materials Sustainability, 2(17), https://www.nature.com/articles/s44296-024-00024-w#:~:text=Recycled%20plastics%20exhibit%20higher%20levels,workers%20and%20end%2Dusers12.

**15** Eurostate, Recycling rates of packaging waste for monitoring compliance with policy targets, by type of packaging, accessed 20.2.2025, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/ENV_WASPACR

**16** International Pollutants Elimination Network (IPEN) & Beyond Plastics (2023) Chemical Recycling: A Dangerous Deception, https://stoppoison-plastic.org/blog/portfolio/chemical-recycling-a-dangerous-deception/

**17** International Pollutants Elimination Network (IPEN) & Beyond Plastics (2023) Chemical Recycling: A Dangerous Deception, https://stoppoison-plastic.org/blog/portfolio/chemical-recycling-a-dangerous-deception/

**18** Makarichi, L., Jutidamrongphan, W., Techato, K. (2018) The evolution of waste-to-energy incineration: A Review. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 91, 812-821, https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.04.088

**19** Makarichi, L., Jutidamrongphan, W., Techato, K. (2018) The evolution of waste-to-energy incineration: A Review. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 91, 812-821, https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.04.088

**20** Dialogue Earth, 4.9.2023, Jiacheng, L., Four years of waste sorting leaves China's incinerators short of fuel, accessed 24.6.2024, https://dialogue.earth/en/pollution/four-years-of-waste-sorting-leaves-chinas-incinerators-short-of-fuel/ ; TNI, 8.2.2024, Weghman, V., Waste to Energy: A privatised false solution, accessed 24.6.2024, https://www.tni.org/en/article/waste-to-energy

**21** Ghasemlou, M., Barrow, C.J., & Adhikari, B. (2024) The future of bioplastics in food packaging: An industrial perspective. Food Packaging and Shelf Life, 43, 101279, https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2024.101279

**22** Geyer, R., Chapter 2 – Production, use, and fate of synthetic polymers, in Letcher, T.M. (Ed.). (2020) Plastic Waste and Recycling: Environmental Impact, Societal Issues, Prevention, and Solutions, Elsevier.

**23** Zimmermann, L., Dombrowski, A., Völker, C., & Wagner, M. (2020) Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics? In vitro toxicity and chemical composition. Environment International, 145, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020320213

**24** Mo, A., Zhang, Y., Gao, W., Jiang, J., He, D. (2023) Environmental fate and impacts of biodegradable plastics in agricultural soil ecosystems. Applied Soil Ecology, 181, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929139322002839

**25** Moshood, T.D., Nawanir, G., Mahmud, F., Mohamad, F., Ahmad, M.H., Ghani, A.A. (2022) Sustainability of biodegradable plastics: New problem or solution to solve the global plastic pollution?. Current Research in Green and Sustainable Chemistry, 5, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666086522000157

**26** GRID-Arendal (2024) Thomassen, C., Husabø, E., Berglihn, E., Ručevska, I., Raubenheimer, K., Skripnikova, N., Urho, N., Climate impacts of plastics: Global actions to stem climate change and end plastic pollution, Norway, 11-12 pp, https://www.grida.no/publications/1023

**27** Rosenboom, J-G., Langer, R., & Traverso, G. (2022) Bioplastics for a circular economy. Nature Reviews Material, 7, 117 – 137, https://www.nature.com/articles/s41578-021-00407-8#:~:text=A%20total%20replacement%20of%20fossil,reduced%20consumption%20and%20improved%20recycling.

**28** GRID-Arendal (2024) Thomassen, C., Husabø, E., Berglihn, E., Ručevska, I., Raubenheimer, K., Skripnikova, N., Urho, N., Climate impacts of plastics: Global actions to stem climate change and end plastic pollution, Norway, 3p., https://www.grida.no/publications/1023

**29** Ellen MacArthur Foundation (2023) Unlocking a reuse revolution: scaling returnable packaging, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/scaling-returnable-packaging/overview

**30** Lawrence Berkeley National Laboratory (2024) Karali, N., Khanna, N., Shah, N., Climate Impact of Primary Plastic Production, United States of America, https://energyanalysis.lbl.gov/publications/climate-impact-primary-plastic ; GAIA (2024) Tangri, N., Adu-Kumi, S., & Emmanuel, J. Plastic Production Reduction: The Climate Imperative, https://doi.org/10.46556/owzd1413 ; Borrelle, S.B., Ringma, J., Law, K.L., Monnahan, C.C., Lebreton, L., McGivern, A., Murphy, E., Jambeck, J., Leonard, G.H., Hilleary, M.A., Eriksen, M., Possingham, H.P., De Frond, H., Gerber, L.R., Polidoro, B., Tahir, A., Bernard, M., Mallos, N., Barnes, M., Rochman, C.M. (2020) Predicted growth in plastic waste exceeds efforts to mitigate plastic pollution. Science, 369, 1515-1518. ; EJF (2024) Room for reduction: towards sustainable production and consumption of plastics in Thailand, https://ejfoundation.org/reports/room-for-reduction-towards-sustainable-production-and-consumption-of-plastics-in-thailand

**31** EJF (2024) 'Refill' to reduce single-use plastic bottles in Thailand

**32** For more information on the distinction between these two approaches, see: Barlow, S. M., Boobis, A. R., Bridges, J., Cockburn, A., Dekant, W., Hepburn, P., Houben, G.F., Konig, J., Nauta, M.J., Schuermans, J., & Bánáti, D. (2015). The role of hazard-and risk-based approaches in ensuring food safety. Trends in Food Science & Technology, 46(2), 176-188, DOI: 10.1016/j.tifs.2015.10.007 ; Pesticide Action Network UK (2021) Hazard vs. risk-based approaches to protecting health and environment from pesticides, https://www.pan-uk.org/site/wp-content/uploads/Hazard-versus-risk-based-approaches-to-protecting-health-and-environment-from-pesticides.pdf

**33** นิยามของทั้งสองคำนี้มาจาก The Scientists Coalition for an Effective Plastic Treaty (2023) Fact Sheet: Bioplastics, bio-based plastics, and plastics with biodegradable properties 101, https://ikhapp.org/material/fact-sheet-bioplastics-biobased-plastics-and-plastics-with-biodegradable-properties-101/

**34** Fletcher, C.A., Aureli, S., Foschi, E., Filho, W.L., Barbir, J., Beltrán, F.R., Lehtinen, L., Banks, C.E. (2024) Implications of consumer orientation towards environmental sustainability on the uptake of bio-based and biodegradable plastics. Current Research in Environmental Sustainability, 7, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666049024000069

**35** Nazareth, M.C., Marques, Mônica R.C., Pinheiro, L.M. ,Castro, Í.B. (2022) Key issues for bio-based, biodegradable and compostable plastics governance. Journal of Environmental Management, 322, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479722016474

**36** The Scientists Coalition for an Effective Plastic Treaty (2023) Fact Sheet: Bioplastics, bio-based plastics, and plastics with biodegradable properties 101, https://ikhapp.org/material/fact-sheet-bioplastics-biobased-plastics-and-plastics-with-biodegradable-properties-101/

**37** Ellen MacArthur Foundation, 23.3.2023, 'Compostable, biodegradable, and bio-based plastic – what's the difference?', accessed 30.1.2025, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/compostable-biodegradable-and-bio-based-plastic-whats-the-difference

**38** Plastics Institute of Thailand (2020) Thailand Plastics Facts and Figures 2020 and its next 5 years, 53p., https://pic.thaiplastics.org/?p=1603 ; Plastics Institute of Thailand (2022) Thailand Plastics Facts and Figures 2022, 21p.

**39** Chulalongkorn University (2021) Plastic Material Flow and Value Chain Analysis (Thailand), https://ce.acsdsd.org/knowledge/plastic-material-flow-and-value-chain-analysis-thailand/

**40** กรมควบคุมมลพิษ (2564) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ.2563 – 2565) , น. 73, https://www.pcd.go.th/publication/15038/

**41** การสัมภาษณ์ของ EJF, 17 มิถุนายน 2564

**42** Pollution Control Department (2023) Action Plan on Plastic Waste Management Phase II (2023 - 2027), p.3-16, https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/06/pcdnew-2023-06-15_08-07-42_392659.pdf

**43** World Economic Forum (2021) Future of Reusable Consumption Models Platform for Shaping the Future of Consumption: INSIGHT REPORT, https://www3.weforum.org/docs/WEF_IR_Future_of_Reusable_Consumption_2021.pdf

**44** Ellen MacArthur Foundation (2023) Unlocking a reuse revolution: scaling returnable packaging, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/scaling-returnable-packaging/overview

**45** มูลนิธิบูรณะนิเวศ (2566) เชื้อเพลิงขยะ - สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (ส.ค. 66), น. 58, https://earththailand.org/th/document/184

**46** มูลนิธิบูรณะนิเวศ (2566) เชื้อเพลิงขยะ - สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (ส.ค. 66), น. 58, https://earththailand.org/th/document/184

**47** Pollution Control Department (2023) Action Plan on Plastic Waste Management Phase II (2023 - 2027), 5-65, https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/06/pcdnew-2023-06-15_08-07-42_392659.pdf

**48** Pollution Control Department, 29.8.2022, MONRE prepares to propose the 2nd National Action Plan on Waste Management B.E. 2565-2570 (2022-2027) to the Cabinet after approval from the National Environment Board, accessed 24.6.2024, https://www.pcd.go.th/pcd_news/27037/#:~:text=2565%2D2570%20(2022%20%E2%80%93%202027,landfill.%20(2)%2074%2D

**49** กระทรวงพลังงาน (2558), แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 – 2579, น. 9, https://www.eppo.go.th/images/POLICY/PDF/AEDP2015.pdf

**50** Royal Government of Thailand (2022) Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Thailand%202nd%20Updated%20NDC.pdf

**51** Plastics Intelligence Center (PIC) Plastics Institute of Thailand (2022) Thailand Plastics Facts and Figures 2022, 46p, https://pic.thaiplastics.org/wp-content/uploads/2023/02/AW-Plastics-FF-2022-%E0%B8%91%E0%B8%B3_compressed.pdf

**52** Bangkok Post, 24.02.2023, Apisitniran, L., Thailand claims No.2 rank for bioplastic production, accessed 14.6.2024, https://www.bangkokpost.com/business/2513861/thailand-claims-no-2-rank-for-bioplastic-production.

**53** Plastics Intelligence Center (PIC) Plastics Institute of Thailand (2022) Thailand Plastics Facts and Figures 2022, 49p, https://pic.thaiplastics.org/wp-content/uploads/2023/02/AW-Plastics-FF-2022-%E0%B8%91%E0%B8%B3_compressed.pdf

**54** Plastics Intelligence Center (PIC) Plastics Institute of Thailand (2022) Thailand Plastics Facts and Figures 2022, 47p, https://pic.thaiplastics.org/wp-content/uploads/2023/02/AW-Plastics-FF-2022-%E0%B8%91%E0%B8%B3_compressed.pdf

**55** Bangkok Post, 2.2.2023, Apisitniran, L., SCGC plans to develop plant-based plastics plant, accessed 19.6.2024, https://www.bangkokpost.com/business/2497020/scgc-plans-to-develop-plant-based-plastics-plant

**56** อินโฟเควสท์, 15.4.2020, กรม.เห็นชอบมาตรการภาษีส่งเสริมบรรจุภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพ, เข้าถึงเมื่อ 19 มิ.ย. 2567, https://www.infoquest.co.th/2020/12930 ; อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ 14 มกราคม 2568

**57** การสัมภาษณ์ของ EJF, 17 มิถุนายน 2567 ; 20 มกราคม 2568.

**58** Asian Development Bank (2023) ADB Briefs: Is There a Case for Bioplastics? Experience from Thailand, https://www.adb.org/publications/case-bioplastics-experience-thailand

**59** สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (2562) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 (ปรับปรุงเพื่อรวมการแก้ไขในปี 2562), http://law.industry.go.th/laws/file/59197

**60** กระทรวงอุตสาหกรรม (2560) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ห้ามโรงงานใช้สารเอชซีเอฟซี (HCFC-141b) (สารไดคลอโรฟลูออโรอีเทน) ในกระบวนการผลิตโฟม พ.ศ. 2560, http://law.industry.go.th/laws/file/61204







**61** กระทรวงอุตสาหกรรม (2563) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ห้ามตั้งหรือขยายโรงงานผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตหรือเหล็กแท่งเล็ก สำหรับเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ทุกขนาด ทุกท้องที่ในราชอาณาจักร, http://law.industry.go.th/laws/file/61203

**62** กระทรวงพาณิชย์ (2567) ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้เศษพลาสติกเป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร, https://www.dft.go.th/th-th/Detail-Law/ArticleId/28726/-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-1

**63** Department of Industrial Works (2021), Hazardous Substance Act B.E. 2535 (1992), https://www.diw.go.th/webdiw/wp-content/uploads/2021/07/law-haz-29032535-eng.pdf

**64** Brunn, H., Arnold, G., Körner, W., Rippen, G., Steinhäuser, K. G., & Valentin, I. (2023). PFAS: forever chemicals—persistent, bioaccumulative and mobile. Reviewing the status and the need for their phase out and remediation of contaminated sites. Environmental Sciences Europe, 35(1), 1-50.

**65** สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (2566) พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. 2535, https://laws.anamai.moph.go.th/th/act-of-doh/download/?did=217371&id=118494&reload= ; สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (2560) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535, https://laws.anamai.moph.go.th/th/related-laws/download?id=45298&mid=8963&mkey=m_document&lang=th&did=15282

**66** PPP พลาสติกเป็นโครงการที่ร่วมมือกันระหว่างหลายฝ่ายตั้งขึ้นในปี 2561 และนำโดยองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โครงการมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนผ่านแนวทางการจัดการหลายฝ่าย อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://www.tei.or.th/file/library/2021-Brochure_PPP-Plastics-ENG_60.pdf

**67** การสัมภาษณ์ของ EJF, ธันวาคม 2567. ; Bangkok Post, Apisitniran, L., 7.6.2021, 'Oxo-degradable plastics worry firms', เข้าถึงเมื่อ 24 ม.ค. 2568, https://www.bangkokpost.com/business/2127891/oxo-degradable-plastics-worry-firms?view_comment=1

**68** มูลนิธิความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อม, 28.22.2024, โค้งสุดท้ายสู่สนธิสัญญาพลาสติกโลก (บ่าย), https://fb.watch/vTLT_GdT5n/

**69** PlastChem (2024) State of the science on plastic chemicals: Identifying and addressing chemicals and polymers of concern, https://plastchem-project.org/ ; Secretariat of the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions (2023) Global governance of plastics and associated chemicals, https://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Globalgovernance/tabid/8335/Default.aspx

**70** การสัมภาษณ์ของ EJF, มิถุนายน 2567. ; Greenpeace Thailand (2024) Beyond the label: debunking the biodegradable plastic myth, https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-stateless/2024/12/ab2a077f-gp_thai_bio-plastic_04-final_full-book_single.pdf

**71** การสัมภาษณ์ของ EJF, มิถุนายน 2567.

**72** Greenpeace Thailand (2024) Beyond the label: debunking the biodegradable plastic myth, https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-stateless/2024/12/ab2a077f-gp_thai_bio-plastic_04-final_full-book_single.pdf

**73** การสัมภาษณ์ของ EJF, มิถุนายน 2567.

**74** กรมควบคุมมลพิษ (2567) รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของชุมชนประเทศไทย, https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2024/05/pcdnew-2024-05-09_07-53-50_682275.pdf

**75** สำนักข่าวอิศรา, 5 มิ.ย. 2560, มูลนิธิบูรณะนิเวศจี้รัฐทบทวนแผนจัดการขยะหลัง 39 พื้นที่ค้านสร้างโรงไฟฟ้า, เข้าถึงเมื่อ 24 มิ.ย. 2567, https://isranews.org/isranews-news/56826-gobal.html ; มูลนิธิบูรณะนิเวศ และ IPEN (2023) เชื้อเพลิงขยะ: สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย, น. 66, https://earththailand.org/th/document/184

**76** Ministry of Natural Resources and Environment (2015) Notification on the type and size of projects that need to produce Environmental Impact Assessment (EIA) Report and criteria, procedures, rules, and guidelines for conducting EIA (no. 7) B.E. 2558, https://law.onep.go.th/wp-content/uploads/2021/07/law51.9.pdf

**77** EARTH & IPEN (2023) Refuse-Derived Fuel: Current Situation, Future Trends, and the Impact on Thailand's Circular Economy [เชื้อเพลิงขยะ: สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย], 55p., https://earththailand.org/th/document/184

**78** Arnika Association & Nexus3 Foundation (2023) Pollutant Release and Transfer Register and Civil Society, https://arnika.org/en/publications/pollutant-release-and-transfer-register-and-civil-society

**79** Tarigan, Muhammad Insan (2024) Legal Instruments On Marine Plastic Litter In The EU And ASEAN. Indonesian Journal of International Law, 21 (5) ; Putri, R.W. & Sabatira, F. (2023) The paradox of ASEAN way in marine plastic pollution: the challenge of compliance among member states. Journal of Liberty and International Affair, 9 (3), 248-64, https://doi.org/10.47305/JLIA2393228wp.

**80** Pollution Control Department (2021) Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018 - 2030, https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/10/pcdnew-2021-10-19_08-59-54_995414.pdf ; Pollution Control Department (2021) Action Plan on Plastic Waste Management Phase I (2020 - 2022)

**81** 2019 Bangkok declaration on combating marine debris in the ASEAN region, https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/09/2019-Bangkok-Declaration-on-Combating-Marine-Debris-in-the-ASEAN-Region.pdf

**82** ASEAN Framework of Action on Marine Debris, https://asean.org/wp-content/uploads/2021/01/3.-ASEAN-Framework-of-Action-on-Marine-Debris-FINAL.pdf

**83** The ASEAN Secretariat (2021) ASEAN Regional Action Plan for Combating Marine Debris in the ASEAN Member States, https://asean.org/wp-content/uploads/FINAL_210524-ASEAN-Regional-Action-Plan_Ready-to-Publish_v2.pdf

**84** Framework for Circular Economy for the ASEAN Economic Community, https://asean.org/wp-content/uploads/2021/10/Framework-for-Circular-Economy-for-the-AEC_Final.pdf

**85** Sawasdee Thailand, 07.03.2023, 'Kicking off the development of Map Ta Phut Port Phase 3 to promote Thai energy security', https://www.thailand.go.th/issue-focus-detail/001_03_089

**86** Global Business Reports (2024) Southeast Asia Chemicals 2024, p.36, https://www.gbreports.com/publication/southeast-asia-chemicals-2024

**87** The Jakarta Post, 19.11.2024, 'Chandra Asri's new plant construction stalled due to permit delays', https://www.thejakartapost.com/business/2024/11/19/chandra-asris-new-plant-construction-stalled-due-to-permit-delays.html ; Bangkok Post, 1.11.2024, 'SCG halts operations at Vietnam complex', https://www.bangkokpost.com/business/general/2893883/scg-halts-operations-at-vietnam-complex

**88** Global Business Reports (2024) Southeast Asia Chemicals 2024, p.11, https://www.gbreports.com/publication/southeast-asia-chemicals-2024 ; Bangkok Post, 1.11.2024, 'SCG halts operations at Vietnam complex', https://www.bangkokpost.com/business/general/2893883/scg-halts-operations-at-vietnam-complex

**89** Global Business Reports (2024) Southeast Asia Chemicals 2024, p.11, https://www.gbreports.com/publication/southeast-asia-chemicals-2024

**90** Wang, C., Zhao, L., Lim, M. K., Chen, W. Q., & Sutherland, J. W. (2020). Structure of the global plastic waste trade network and the impact of China's import Ban. Resources, Conservation and Recycling, 153, 104591.

**91** Bangkok Post, 21.02.2023, 'Plastic waste imports to be curbed', https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2511806/plastic-waste-imports-to-be-curbed ; The Center to Combat Corruption and Cronyism (C4)(2024) Ending Waste Colonialism, Governing Plastic Pollution: Japan's Opportunity to Lead Asia out of the Plastic Crisis, https://c4center.org/endwastecolonialism/ ; United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2024) Turning the Tide A Look Into the European Union-to Southeast Asia Waste Trafficking Wave, 64p., https://www.unodc.org/documents/bmb/environmental-crime/FINAL_for_printing_-_Turning_the_tide.pdf

**92** Prachathai English, Maneechai, T., Rungrojtanakul, S., Petchkaew, K., 8.11.2023, 'Dumping in Myanmar through Thailand' - Tracking the routes of foreign plastic waste, https://prachataienglish.com/node/10705

**93** United Nations Environmental Programme (UNEP) (n.d.) The Bamako Convention, https://www.unep.org/bamako-convention

**94** Agbor, A. A. (2016). The ineffectiveness and inadequacies of international instruments in combatting and ending the transboundary movement of hazardouswastes and environmental degradation in Africa. African Journal of Legal Studies, 9(4), 235-267.

**95** European Commission, 6.12.2024, 'Deadline approaches for non-OECD countries to submit requests for EU waste imports',' https://environment.ec.europa.eu/news/deadline-due-non-oecd-countries-submit-requests-eu-waste-imports-2024-12-06_en

**96** United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), 4.2.2016, Parliament of Ukraine paves the way for ratification of the Kyiv Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers, https://unece.org/environment/press/parliament-ukraine-paves-way-ratification-kyiv-protocol-pollutant-release-and

**97** EUR-Lex, Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Declaration, accessed: 13.12.2024, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A22006A0204%2801%29 ; United Nations Treaty Collection, 13.12.2024, '13. Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters', accessed 13.12.2024, https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-13&chapter=27 ; UNECE, 'Public Participation', accessed 13.12.2024, https://unece.org/environmental-policy-1/public-participation ; UNECE, 'Introduction to the Kyiv Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers', accessed 13.12.2024, https://unece.org/env/pp/protocol-on-prtrs-introduction

**98** Break Free From Plastics (BFFP), 18.4.2024, Civil Society Groups Call for ASEAN Leadership for a Successful Global Plastics Treaty, https://www.breakfreefromplastic.org/2024/04/18/groups-call-for-asean-leadership-for-a-successful-global-plastics-treaty/

**99** IPEN SEA, 29.11.2024, Open Letter to ASEAN Leaders: Reduce Plastic Production for Sustainable Development in Southeast Asia, https://www.facebook.com/share/p/pR4xKQY5wDyphBSU/

**100** แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ของ EJF, 2567.

**101** แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ของ EJF, 2567.

**102** The Jakarta Post, Tanakasempipat,P. (Reuters), 21.6.2019, ASEAN nations, among worst ocean polluters, aim to curb plastic debris, accessed 22.1.2025, https://www.thejakartapost.com/seasia/2019/06/21/asean-nations-among-worst-ocean-polluters-aim-to-curb-plastic-debris.html. Reuters, Tanakasempipat, P. & Kittisilpa, J., 5.6.2018, 'Southeast Asia's plastic 'addiction' blights world's oceans', accessed 22.1.2025, https://www.reuters.com/article/world/southeast-asias-plastic-addiction-blights-worlds-oceans-idUSKCN1J10L5/ ; The Visual Capitalist, Wicaksano, L.L., 17.02.2023, 'Which Countries Pollute the Most Ocean Plastic Waste?', accessed 22.1.2025, https://www.visualcapitalist.com/cp/visualized-ocean-plastic-waste-pollution-by-country/ ; The Independent, Musto, J., 19.11.2024, 'These countries produce the most plastic pollution in our oceans – and they're not the ones you might have guessed', accessed 22.1.2025, https://www.independent.co.uk/news/world/ocean-plastic-pollution-global-waste-b2649905.html ; The Diplomat, Habib F.H., 12.2.2019, 'What to Expect From ASEAN's New Agreement on Marine Debris', accessed 22.1.2025, https://thediplomat.com/2019/07/what-to-expect-from-aseans-new-agreement-on-marine-debris/

**103** World Economic Forum, 10.10.2023, 'How to defeat the plastic tide threatening the ASEAN region's green growth', accessed 22.1.2025, https://www.weforum.org/stories/2023/10/defeat-plastic-tide-threatening-asean-green-growth/

**104** Tun, M. M., Palacky, P., Juchelkova, D., & Síťař, V. (2020). Renewable waste-to-energy in Southeast Asia: status, challenges, opportunities, and selection of waste-to-energy technologies. applied sciences, 10(20), 7312.

**105** Mordor Intelligance (n.d.) Southeast Asia Waste-to-Energy Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecast (2025 - 2030), accessed 22.1.2025, https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/southeast-asia-waste-to-energy-market

**106** Mordor Intelligance (n.d.) Southeast Asia Waste-to-Energy Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecast (2025 - 2030), accessed 22.1.2025, https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/southeast-asia-waste-to-energy-market ; Tun, M. M., Palacky, P., Juchelkova, D., & Síťař, V. (2020). Renewable waste-to-energy in Southeast Asia: status, challenges, opportunities, and selection of waste-to-energy technologies. applied sciences, 10(20), 7312.

**107** Royal Government of Thailand (2022) Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Thailand%202nd%20Updated%20NDC.pdf

**108** Republic of Indonesia (2022) Enhanced nationally determined contributions, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-09/ENDC%20Indonesia.pdf

**109** Socialist Republic of Vietnam (2022) Nationally Determined Contribution (Updated in 2022), 7,25, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Viet%20Nam%20NDC%202022%20Update.pdf

**110** Kingdom of Cambodia (2020) Cambodia's Updated Nationally Determined Contributions, 26, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Viet%20Nam%20NDC%202022%20Update.pdf

**111** Tun, M. M., Palacky, P., Juchelkova, D., & Síťař, V. (2020). Renewable waste-to-energy in Southeast Asia: status, challenges, opportunities, and selection of waste-to-energy technologies. applied sciences, 10(20), 7312.

**112** Tun, M. M., Palacky, P., Juchelkova, D., & Síťař, V. (2020). Renewable waste-to-energy in Southeast Asia: status, challenges, opportunities, and selection of waste-to-energy technologies. applied sciences, 10(20), 7312.

**113** Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/01/EN-SOWING-THE-SEEDS-OF-DESTRUCTION-Review-of-WTE-National-Strategic-Project-in-Indonesia.pdf

**114** Pongpunpurt, P., Muensitthiroj, P., Pinitjitsamut, P., Chuenchum, P., Painmanakul, P., Chawaloesphonsiya, N., & Poyai, T. (2022). Studying waste separation behaviors and environmental impacts toward sustainable solid waste management: A case study of Bang Chalong Housing, Samut Prakan, Thailand. Sustainability, 14(9), 5040.

**115** Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/01/EN-SOWING-THE-SEEDS-OF-DESTRUCTION-Review-of-WTE-National-Strategic-Project-in-Indonesia.pdf ; EARTH (2023) เชื้อเพลิงขยะ - สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (ส.ค. 66) [waste-to-enery - current situation, future trends, and impact on Thailand's circular economy], https://earththailand.org/th/document/184

**116** มูลนิธิบูรณะนิเวศ (2566) เชื้อเพลิงขยะ - สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (ส.ค. 66), https://earththailand.org/th/document/184 ; Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/01/EN-SOWING-THE-SEEDS-OF-DESTRUCTION-Review-of-WTE-National-Strategic-Project-in-Indonesia.pdf

**117** มูลนิธิบูรณะนิเวศ (2566) เชื้อเพลิงขยะ - สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (ส.ค. 66, https://earththailand.org/th/document/184 ; Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/01/EN-SOWING-THE-SEEDS-OF-DESTRUCTION-Review-of-WTE-National-Strategic-Project-in-Indonesia.pdf ; ผู้จัดการออนไลน์, 20 เมษายน 2562, 'โรงไฟฟ้าขยะ "กทม." ระทึก หลัง ป.ป.ช.เงื้อดาบพาดคอ', เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2568, https://mgronline.com/daily/detail/9620000037928

**118** มองกาเบย์, Wachpanich, N. & Coca, N., 8.12.2022, 'As waste-to-energy incinerators spread in Southeast Asia, so do concerns', เข้าถึงเมื่อ 22 มกราคม 2568, https://news.mongabay.com/2022/12/as-waste-to-energy-incinerators-spread-in-southeast-asia-so-do-concerns/

**119** The Nation, Pussayanawin, W., 21.4.2013, 'C&G to spend Bt900 million building a waste-to-energy plant in Bangkok', เข้าถึงเมื่อ 22 ม.ค. 2568, https://www.nationthailand.com/business/30204448

**120** Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/01/EN-SOWING-THE-SEEDS-OF-DESTRUCTION-Review-of-WTE-National-Strategic-Project-in-Indonesia.pdf





**121** Vietnam Plus, 8.8.2024, 'Investors eye waste-to-energy projects in southern localities', accessed 22.1.2025, https://en.vietnamplus.vn/investors-eye-waste-to-energy-projects-in-southern-localities-post291563.vnp

**122** Khmer Times, 1.14.2025, 'Chinese firm shows interest in waste-to-energy projects', accessed 22.1.2025, https://www.khmertimeskh.com/501623377/chinese-firm-shows-interest-in-waste-to-energy-projects/

**123** มูลนิธิบูรณะนิเวศ (2566), เชื้อเพลิงขยะ - สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (ส.ค. 66), https://earththailand.org/th/document/184 ; Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia

**124** Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) (2025) Sowing the Seed of Destruction: Review of Waste-to-Energy National Strategic Project in Indonesia

**125** การสัมภาษณ์ของ EJF, นักเคลื่อนไหวภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องกับกรณีนี้ ตั้งแต่ปี 2564, มกราคม 2568.

**126** Arnika Association, Thai company ordered to pay half a million euro for polluting the environment, accessed 22.1.2025, https://arnika.org/en/news/thai-company-ordered-to-pay-half-a-million-euro-for-polluting-the-environment

**127** Omeyer, L. C., Duncan, E. M., Aiemsomboon, K., Beaumont, N., Bureekul, S., Cao, B., Carrassco, L.R., Chavanich, S., Clark, J.R., Cordova, M.R., Couceiro, F., Cragg, S.M., Dickson, N., Failler, P., Ferraro, G., Fletcher, S., Fong, J., Ford, A.F., Gutierrez, T., Hamid, F.S. ... & Godley, B. J. (2022). Priorities to inform research on marine plastic pollution in Southeast Asia. Science of the Total Environment, 841, 156704.

**128** United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2024) Turning the Tide A Look Into the European Union-toSoutheast Asia Waste Trafficking Wave, https://www.unodc.org/documents/bmb/environmental-crime/FINAL_for_printing_-_Turning_the_tide.pdf

**129** Global Business Reports (2024) Southeast Asia Chemicals 2024, https://www.gbreports.com/publication/southeast-asia-chemicals-2024

**130** EJF (2024) Room for reduction: towards sustainable production and consumption of plastics in Thailand, https://ejfoundation.org/reports/room-for-reduction-towards-sustainable-production-and-consumption-of-plastics-in-thailand

**131** EARTH & Arnika Association (2023) Dvorska, A., Petrlik, J., Boontongmai, T., Bubphachat, N., Walaska, H., Strakova, J., Thowsakul, C., Teebthaisong, A., Jelinek, N., Grechko, V., Saetang, P., Jeungsmarn, P., Phanphet, P., Pulawun, S., Nasomsoi, B., Purechatang, P. Natwong,S., Seemuang, N., Pewpan, P., Carpenter, D.O. Toxic hot spot in Kalasin: Persistent Organic Pollutants (POPs) in the Surroundings of Electronic Waste Recycling Sites in Kalasin Province, Thailand, https://arnika.org/en/publications/toxic-hot-spot-in-kalasin

**132** Wibowo, A. T., Nugrahapraja, H., Wahyuono, R. A., Islami, I., Haekal, M. H., Fardiansyah, Y., Sugiyo, P.W.W., Putro, Y.K., Fauzia, F.N., Santoso, H., Gotz, F., Tangahu, B.V., & Luqman, A. (2021). Microplastic contamination in the human gastrointestinal tract and daily consumables associated with an Indonesian farming community. Sustainability, 13(22), 12840.

**133** Zhao, X. & You, F. (2024) Microplastic Human Dietary Uptake from 1990 to 2018 Grew across 109 Major Developing and Industrialized Countries but Can Be Halved by Plastic Debris Removal. Environmental Science & Technology, 58, 8709 - 8723, DOI: 10.1021/acs.est.4c00010

**134** Lawrence Berkeley National Laboratory (2024) Karali, N., Khanna, N., Shah, N., Climate Impact of Primary Plastic Production, United States of America, https://energyanalysis.lbl.gov/publications/climate-impact-primary-plastic ; GAIA (2024) Tangri, N., Adu-Kumi, S., & Emmanuel,J. Plastic Production Reduction: The Climate Imperative, https://doi.org/10.46556/owzd1413 ; Borrelle, S.B., Ringma, J., Law, K.L., Monnahan, C.C., Lebreton, L., McGivern, A., Murphy, E., Jambeck, J., Leonard, G.H., Hilleary, M.A., Eriksen, M., Possingham, H.P., De Frond, H., Gerber, L.R., Polidoro, B., Tahir, A., Bernard, M., Mallos, N., Barnes, M., Rochman, C.M. (2020) Predicted growth in plastic waste exceeds efforts to mitigate plastic pollution. Science, 369, 1515-1518. ; EJF (2024) Room for reduction: towards sustainable production and consumption of plastics in Thailand, https://ejfoundation.org/reports/room-for-reduction-towards-sustainable-production-and-consumption-of-plastics-in-thailand

**ทางออกลวง:** แนวทางหรือนโยบายที่ถูกนำเสนอ
ว่าเป็นหนทางแก้ไขปัญหา แต่ปฏิเสธ หลีกเลี่ยง ไม่ให้คุณค่า
ทำให้เกิดความล่าช้า หรือเป็นอุปสรรคกีดขวางการปฏิรูปทางสังคม
เศรษฐกิจ การเมืองหรือโครงสร้างพื้นฐานที่มุ่งแก้ไขต้นตอของปัญหานั้น ๆ
หรืออาจทำให้เกิดปัญหาอื่นตามมา หรือผลักภาระให้กับคนรุ่นถัดไป
ระบบนิเวศอื่น หรือสังคมมนุษย์ โดยเฉพาะกลุ่มชายขอบ

**มูลนิธิความยุติธรรมเชิงสิ่งแวดล้อม (EJF) มีพันธกิจปกป้องสิ่งแวดล้อม และคุ้มครองสิทธิมนุษยชนพื้นฐานในการมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดี**

ภารกิจของเราในการต่อสู้เพื่อความยุติธรรมเชิงสิ่งแวดล้อมมีเป้าหมายเพื่อปกป้องสภาพภูมิอากาศ ทะเลและมหาสมุทร ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าของโลก รวมถึงสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน และสิทธิด้านอื่น ๆ ที่พันผูกอยู่กับการเข้าถึงสิทธิในสิ่งแวดล้อมที่มั่นคง

มูลนิธิความยุติธรรมเชิงสิ่งแวดล้อม (EJF) ทำงานทั่วโลกเพื่อให้ข้อมูลเชิงนโยบายและผลักดันการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนและเป็นระบบ เพื่อเป้าหมายในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน เราทำงานเชิงสืบสวนเพื่อรายงานสถานการณ์การละเมิดสิทธิและการแสวงผลประโยชน์ ตลอดจนสนับสนุนนักเคลื่อนไหวเพื่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นเมือง ชุมชนท้องถิ่นและผู้สื่อข่าวอิสระ ผู้เป็นแนวหน้าในการต่อสู้เพื่อควายุติธรรมเชิงสิ่งแวดล้อม

แคมเปญของเรามีเป้าหมายเพื่อการสร้างอนาคตที่สงบสุข เท่าเทียม และยั่งยืน เจ้าหน้าที่สืบสวน นักวิจัย ฝ่ายผลิตภาพยนตร์ และเจ้าหน้าที่รณรงค์ของเราทำงานร่วมกับภาคีท้องถิ่นและนักกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมทั่วโลก

การทำงานของเราเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกในประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซียได้รับการสนับสนุนจาก Paul M. Angell Family Foundation

**HEAD OFFICE**
Global HQ: 2nd floor Gensurco House,
3-5 Spafield Street, London, EC1R 4QB.
Tel: +44 (0) 207 239 3310
info@ejfoundation.org, www.ejfoundation.org

**GLOBAL OFFICES**
**Europe:** Belgium, France, Germany.
**Asia:** Indonesia, South Korea, Taiwan, Thailand.
**West Africa:** Ghana, Liberia, Senegal.

ENVIRONMENTAL JUSTICE FOUNDATION

PAUL M. ANGELL FAMILY FOUNDATION

PROJECT FUNDED BY THE PAUL M. ANGELL FAMILY FOUNDATION