

มารู้จัก...

มาตรการเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษ

Fines

tax

Fees

Permits

deposit - refund

Subsidy

# มารู้จัก... มาตรการเศรษฐกิจศาสตร์ในการจัดการมลพิษ

พิมพ์ครั้งที่ 1 เมษายน 2558 จำนวน 200 เล่ม

จัดพิมพ์โดย ส่วนเศรษฐกิจศาสตร์สิ่งแวดล้อม กองแผนงานและประเมินผล  
กรมควบคุมมลพิษ  
92 ซอยพหลโยธิน 7 สามเสนใน พญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2298 2457  
<http://www.pcd.go.th>

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2558 โดย กองแผนงานและประเมินผล กรมควบคุมมลพิษ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## คำนำ

ปัญหามลพิษและการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หลายประเทศให้ความสนใจและหันมาร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีการนำมาตรการและเครื่องมือต่างๆ มาใช้ร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งมาตรการทางเศรษฐศาสตร์เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งที่มีประโยชน์และนำมาใช้เสริมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ อาทิ ภาษีสิ่งแวดล้อม ค่าธรรมเนียมค่ามัดจำคืนเงิน ค่าประกันความเสียหาย จะเป็นต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมที่ถูกรวมไว้กับต้นทุนการผลิต ทำให้ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการเลือกผลิตสินค้าหรือดำเนินกิจการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เนื่องจากต้นทุนสินค้าจะต่ำกว่าสินค้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง ซึ่งจะถูกบวกภาษี ค่าธรรมเนียมหรือค่าอื่นๆ ที่ใช้ในการจัดการมลพิษในอัตราที่สูง สินค้าจึงมีราคาแพงกว่า ผู้บริโภคจึงมีทางเลือกในการเลือกบริโภคสินค้าหรือใช้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ประชาชนเปลี่ยนพฤติกรรมมาสู่การรักษาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เมื่อความต้องการของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น กลไกการตลาดจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ผลิตต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสินค้าให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้สินค้ามีราคาลดลง

กรมควบคุมมลพิษ รวบรวมข้อมูลและสาระความรู้เกี่ยวกับมาตรการเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษแต่ละประเภท พร้อมทั้งการเรียนรู้ประสบการณ์การใช้มาตรการเศรษฐศาสตร์ของประเทศไทยและต่างประเทศ และจัดทำหนังสือ “มารู้จัก...มาตรการเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษ” เพื่อเผยแพร่เป็นความรู้และส่งเสริมให้เกิดการใช้มาตรการเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

กองแผนงานและประเมินผล  
กรมควบคุมมลพิษ  
เมษายน 2558

	หน้า
ความหมายของมาตรการทางเศรษฐศาสตร์	1
วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการมลพิษ	1
ประเภทของเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการมลพิษ	2
เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสมกับการจัดการมลพิษแต่ละประเภท	8
มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการมลพิษของประเทศไทยในปัจจุบัน	9
มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษของต่างประเทศ	11



## ความหมายของมาตรการทางเศรษฐศาสตร์

มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เป็นกลไกหนึ่งที่จะนำมาใช้ทำให้ราคาสินค้าและบริการได้มีการรวมต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตบริโภค และกำจัด ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและร่วมลดการสร้างมลพิษจากการผลิต บริโภคสินค้าและบริการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการมลพิษ

➔ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ผลิตและผู้บริโภคให้ลดมลพิษ เช่น

- บำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยเพื่อลดปริมาณน้ำเสีย
- การลดใช้ถุงพลาสติกเพื่อลดขยะมูลฝอย
- ปิดไฟเพื่อลดการใช้พลังงาน
- การใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน
- การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



➔ สร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ลดมลพิษเพิ่มขึ้น เช่น เก็บภาษีมลพิษเพิ่มขึ้นตามปริมาณน้ำเสียหรืออากาศเสียที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม



ทำให้ผู้ก่อมลพิษต้องหาวิธีการที่จะลดปริมาณการปล่อยของเสีย โดยอาจจะเปลี่ยนวัตถุดิบ เปลี่ยนวิธีการผลิต นำเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดมาใช้ เป็นต้น

## ประเภทของเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการมลพิษ

### ➡ ค่าธรรมเนียม การอนุญาต (Administrative Fees) คือ

เงินที่จะเรียกเก็บจากผู้ประกอบการ โดยเรียกเก็บเมื่อยื่นขอใบอนุญาตดำเนินการ ส่วนใหญ่จะใช้เมื่อมีการขออนุญาตประกอบกิจการหรือประกอบวิชาชีพที่ต้องมีระบบการอนุญาตการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การขอใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอยโดยทำ

เป็นธุรกิจ การขอใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการสร้างระบบ การควบคุม การดำเนินการเหล่านี้ให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานหรือระเบียบที่กำหนด

แบบคำขออนุญาต

เขียนที่ .....

วันที่ .....

ข้าพเจ้า ..... อายุ ..... ปี สัญชาติ .....

อยู่บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

ขอยื่นคำขออนุญาตประกอบกิจการ

( ) สถานที่จำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม ประเภท ..... ตามแผน

( ) กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท ..... คน ใช้ทั้งชั้นใต้ดิน และฝ้า

( ) กิจการอุตสาหกรรม ที่มีก๊าซพิษ ..... (เป็นประจักษ์เป็นเครื่องควบคุมตามชนิด)

( ) กิจการจำหน่ายสินค้าในห้างสรรพสินค้า จำหน่ายสินค้าประเภท ..... นวัตกรรม ..... โดยวิธีการ .....

( ) กิจการรับทำการบิน ชนิดอากาศยานปีกหมุนโดยดำเนินการในธุรกิจ ประเภท

เก็บขนสิ่งปฏิกูลโดยมีรถส่งกำจัด

เก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูล โดยมีระบบกำจัดขยะ

เก็บขนและกำจัดมูลฝอย โดยมีรถส่งกำจัด

ข้อ ( ) (กำหนดรายละเอียดอื่น) ..... พร้อมแนบนี้ ข้าพเจ้าได้แนบหลักฐานและเอกสารด้วย ดังนี้

1) สำเนาบัตรประจำตัว ..... (ประเภทพนักงานบริษัท/กิจ)

2) สำเนาทะเบียนบ้าน

3) หลักฐานการผูกขาดตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง คือ

3.1 .....

3.2 .....

4) .....

5) .....



➡ **ค่าธรรมเนียมการใช้ (User Fees หรือ User Charges)** คือ เงินที่จ่ายสำหรับต้นทุนการบำบัด กำจัดของเสีย หรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ/แร่ธาตุ เช่น

- ค่าธรรมเนียมการจัดการน้ำเสีย
- ค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย
- ค่าธรรมเนียมการเข้าอุทยาน เป็นต้น

ลำดับที่	รายการ	อัตรา
1	ค่าบริการขยะมูลฝอยที่ฝังกลบ ชนิด ๑	
	ขยะมูลฝอยขนาดเล็ก ปริมาณไม่เกิน ๓๐๐ กิโลกรัม/ครั้ง	๒๐๐
	ขยะมูลฝอยขนาดใหญ่ ปริมาณเกิน ๓๐๐ กิโลกรัม/ครั้ง	๑๕๐
2	ค่าบริการขยะมูลฝอยที่ฝังกลบ ชนิด ๒	
	ค่าบริการขยะมูลฝอยที่ฝังกลบ ชนิด ๒	๒๐
	๑.๑ ปริมาณไม่เกิน ๒๐ กิโลกรัม	๒๐
	๑.๒ ปริมาณเกิน ๒๐ กิโลกรัม แต่ไม่เกิน ๑๐๐ กิโลกรัม	๔๐
	๑.๓ ปริมาณเกิน ๑๐๐ กิโลกรัม แต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	๒,๐๐๐
	๑.๔ ปริมาณเกิน ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	๒,๐๐๐
	๒. ค่าบริการขยะมูลฝอยที่ฝังกลบ ชนิด ๒	๑๐๐
	๒.๑ ปริมาณไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	๑๐๐
	๒.๒ ปริมาณเกิน ๑,๐๐๐ กิโลกรัม	๑๐๐

ประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ฉบับที่ ๑๕ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔  
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการสำหรับบุคคลเข้าไปในอุทยานแห่งชาติ จำนวน ๑๓ แห่ง มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ลำดับที่	อุทยานแห่งชาติ	อัตราค่าบริการ
<b>ภาคเหนือ</b>		
1	แม่จอน จังหวัดลำปาง	ชาวไทย ผู้ใหญ่ ๕๐๐ บาท เด็ก ๕๐ บาท
2	ดอยผานานก จังหวัดเชียงใหม่	
3	ดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่	
4	ดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่	
5	ทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดเพชรบูรณ์	ชาวต่างประเทศ ผู้ใหญ่ ๕๐๐ บาท เด็ก ๑๐๐ บาท
6	ป่าหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดชัยภูมิ	
7	ภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดเลย	
8	ห้วยน้ำดัง จังหวัดเชียงใหม่	
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>		
9	เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดบุรีรัมย์	
10	ภูผามาศ จังหวัดอุดรธานี	
11	ภูผาตั้ง จังหวัดเลย	
12	ภูเรือ จังหวัดเลย	
<b>ภาคตะวันออก</b>		
13	เขาชะเมาห้วยป่าหุบเขาเสด็จ จังหวัดระยอง	
14	ป่าภคินี จังหวัดฉะเชิงเทรา	
15	หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด	
<b>ภาคตะวันตก</b>		
16	แม่กระบุง จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
17	เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี	
18	ไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี	
19	เอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี	
<b>ภาคใต้</b>		
20	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุตรดิตถ์	
21	ตะรุเตา จังหวัดสตูล	
22	ธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่	
23	หมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่	
24	หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา	
25	หมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา	
26	หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	
27	หาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง	
28	หาดนพรัตนธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่	
29	อ่าวพังงา จังหวัดพังงา	
<b>ภาคเหนือ</b>		
30	ขุนเขา จังหวัดเชียงใหม่	ชาวไทย ผู้ใหญ่ ๒๐ บาท เด็ก ๑๐ บาท
31	เขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	
32	ดอยภูบาน จังหวัดพะเยา	
<b>ภาคตะวันตก</b>		
33	เฉลิมพระเกียรติไทยประจัน จังหวัดราชบุรี	ชาวต่างประเทศ ผู้ใหญ่ ๑๐๐ บาท เด็ก ๕๐ บาท

➡ **ค่าปรับ (Fines)** คือ เงินที่ผู้ก่อมลพิษต้องจ่ายเมื่อไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่มีอยู่ เช่น ค่าปรับกรณีลักลอบทิ้งน้ำเสียหรือของเสีย มาตรา 90 และ 91 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535



## ➡ ค่าภาษีการปล่อยมลพิษ

(Pollution Tax หรือ Pollution Fees)

คือ เงินที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมได้แก่ การเก็บภาษีการปล่อยมลพิษทางน้ำ ภาษีมลพิษทางอากาศ โดยเรียกเก็บตามปริมาณหรือประเภทของมลพิษที่ปล่อยออกมา



## ➡ การซื้อขายหรือโอนใบอนุญาตการปล่อยมลพิษ (Marketable or Tradable Permits)

คือ ระบบที่ยอมให้มีการซื้อ ขาย สิทธิความเป็น



เจ้าของใบอนุญาตปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ และสร้างตลาดให้ผู้ก่อมลพิษสามารถปล่อยมลพิษที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วออกสู่สิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกกฎหมาย ซึ่งเหมาะสำหรับการควบคุมปริมาณมลพิษโดยรวมในพื้นที่ใดพื้นที่

หนึ่งและสามารถประยุกต์ใช้กับการควบคุมทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัด เช่น การซื้อขายคาร์บอนเครดิต การกำหนดสิทธิ การใช้น้ำและอนุญาตให้ซื้อ ขาย สิทธิการใช้น้ำระหว่างผู้ใช้น้ำ หรือกลุ่มผู้ใช้น้ำในภาคส่วนต่างๆ เป็นต้น ซึ่งในประเทศไทยยังไม่ได้นำหลักการดังกล่าวมาใช้





➡ **ค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ (Product Surcharge)** คือ การเก็บเงินจากผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดมลพิษในขั้นตอนการผลิต การบริโภค หรือการกำจัด เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมจากแบตเตอรี่ สารที่ทำลายชั้นโอโซนบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายหลังจากการใช้ เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยจะเก็บค่าธรรมเนียมดังกล่าวจากภาษีสรรพสามิต ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บได้สามารถนำกลับมาใช้เพื่อจัดการซากผลิตภัณฑ์ เช่น เป็นค่าใช้จ่ายในการรีไซเคิล บำบัด และกำจัดของเสีย

ประเภทที่	รายการ	อัตราภาษี			
		อัตราสูงสุดที่จัดเก็บ		อัตราที่จัดเก็บในปัจจุบัน	
		ตามมูลค่า (ร้อยละ)	ตามปริมาณ (บาท)	ตามมูลค่า (ร้อยละ)	ตามปริมาณ (บาท)
08.90	(4) แบตเตอรี่				
	(4.1) แบตเตอรี่	30	-	10	-
	(4.2) แบตเตอรี่ที่ใช้วัตถุพิษหรือส่วนประกอบในการผลิตจากแบตเตอรี่ที่ได้เสียภาษีสรรพสามิต	30	-	5	-

➡ **ระบบมัดจำคืนเงิน (deposit - refund system)** เป็นการคืนเงินมัดจำ หรือเงินค่าประกันให้กับผู้บริโภค ในกรณีที่ซื้อสินค้าไปแล้ว นำภาชนะบรรจุภัณฑ์มาคืน เช่น บรรจุภัณฑ์ประเภทขวดแก้วบรรจุ น้ำอัดลมประเภทฝาจีบ แบตเตอรี่รถยนต์ เป็นต้น



ระบบมัดจำคืนเงินจะนำหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) มาใช้ประกอบกันเพื่อให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วตลอดกระบวนการ ตั้งแต่การรับคืน เก็บรวบรวม ขนส่ง นำกลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการบำบัดและกำจัด เช่น ซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### ➡ การใช้อัตราภาษีที่แตกต่างกัน (Tax Differentiation)

เป็นการเก็บเงินจากผู้บริโภค เพื่อจูงใจให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยเพราะมีราคาต่ำกว่า เช่น

- การเก็บภาษีสรรพสามิตจากน้ำมันไร้สารตะกั่ว ในอัตราต่ำกว่าน้ำมันที่มีสารตะกั่ว

- การเก็บภาษีจากแบตเตอรี่ที่ใช้ตะกั่วรีไซเคิลในอัตราต่ำกว่า แบตเตอรี่ที่ใช้ตะกั่วจากแหล่งธรรมชาติ

- การเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์ 4 จังหวะในอัตราที่ต่ำกว่า รถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ

- การเก็บภาษีผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ

- การเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์คาร์บอนต่ำ เป็นต้น





➔ การวางประกันความเสี่ยง หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดลอม (Performance Bonds) คือ การเก็บค่าประกันความเสี่ยงจากผู้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดลอม โดยการวางเงินประกันจะต้องมากพอสำหรับใช้ในการเยียวยา

ความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเหมาะสมกับกิจการที่มีความเสี่ยงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมหรืออาจเกิดการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น ซึ่งหากผู้ประกอบการทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดลอมจะต้องรับผิดชอบความเสียหายดังกล่าว ตามมาตรา 131/1 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

➔ มาตรการอุดหนุน (Subsidy) คือ มาตรการที่สนับสนุนการลดมลพิษหรือช่วยรักษาสิ่งแวดลอม โดยเฉพาะกิจการที่มีการลงทุนสูงให้ผลตอบแทนต่ำไม่คุ้มทุน แต่รัฐต้องการส่งเสริมกิจการดังกล่าวเพราะเป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดลอม เช่น การให้เงินช่วยเหลือ การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การยกเว้นหรือลดภาษี เป็นต้น



## เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสมกับการจัดการมลพิษแต่ละประเภท

ประเภทเครื่องมือ	มลพิษทางน้ำ	มลพิษทางอากาศ	ขยะมูลฝอย	ของเสียอันตราย	อื่นๆ
1. ค่าธรรมเนียมการอนุญาต	✓	✓	✓	✓	ทรัพยากรน้ำ
2. ค่าธรรมเนียมการใช้	✓	-	✓	✓	ทรัพยากรแร่ธาตุ/ ค่าเข้าอุทยาน
3. ค่าปรับ	✓	✓	✓	✓	-
4. ค่าภาษีการปล่อยมลพิษ	✓	✓	-	-	-
5. การซื้อซื้อขายหรือโอนใบอนุญาตการปล่อยมลพิษ	✓	✓	-	-	คาร์บอนเครดิต
6. ค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์	-	-	-	✓	-
7. ระบบมัดจำคืนเงิน	-	-	✓	✓	-
8. การใช้อัตราภาษีที่แตกต่างกัน	✓	✓	✓	✓	-
9. การวางประกันความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	-	-	-	✓	-
10. มาตรการอุดหนุน	✓	✓	✓	✓	-

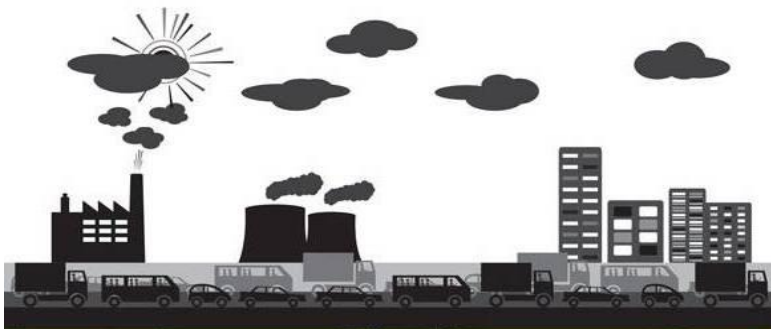


## เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการมลพิษของประเทศไทยในปัจจุบัน

ประเภทเครื่องมือ ที่ประเทศไทยใช้ใน การจัดการมลพิษ	มลพิษทางน้ำ	มลพิษทางอากาศ	ขยะมูลฝอย/สารพิษ/ ของเสียอันตราย
<p>1. การใช้อัตราภาษีที่แตกต่างกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษีสรรพสามิต</li>   <li>- ภาษีศุลกากร</li>   <li>- การส่งเสริมการลงทุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษีสำหรับการนำเข้าวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันบำบัด กำจัดมลพิษทางน้ำ</li>   <li>- การให้สิทธิพิเศษด้วยการส่งเสริมการลงทุนและยกเว้นภาษีรายได้ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเงื่อนไข/ประเภทที่กำหนดหรือตั้งอยู่ในเขตที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษีสำหรับรถยนต์ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ</li> <li>- ภาษีสำหรับน้ำมันไร้สารตะกั่วในอัตราต่ำกว่าน้ำมันที่มีสารตะกั่ว</li> <li>- เก็บภาษีรถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ ในอัตราที่ต่ำกว่ารถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ</li> <li>- ภาษีสำหรับการนำเข้าวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน บำบัด กำจัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- การให้สิทธิพิเศษด้วยการส่งเสริมการลงทุน และยกเว้นภาษีรายได้ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเงื่อนไข/ประเภทที่กำหนดหรือตั้งอยู่ในเขตที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษีจากแบตเตอรี่รถยนต์ที่ใช้ตะกั่วรีไซเคิลในอัตราต่ำกว่าแบตเตอรี่ที่ใช้ตะกั่วใหม่</li> <li>- สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น สารเคมี เป็นต้น</li>   <li>- การให้สิทธิพิเศษด้วยการส่งเสริมการลงทุนและยกเว้นภาษีรายได้ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเงื่อนไข/ประเภทที่กำหนดหรือตั้งอยู่ในเขตที่กำหนด</li> </ul>



ประเภทเครื่องมือ ที่ประเทศไทยใช้ใน การจัดการมลพิษ	มลพิษทางน้ำ	มลพิษทางอากาศ	ขยะมูลฝอย/สารพิษ/ ของเสียอันตราย
2. ค่าธรรมเนียมการใช้	- ค่าบริการบำบัดน้ำเสียตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535		- ค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
3. ระบบมัดจำคืนเงิน			<p>- มีการนำหลักการระบบมัดจำคืนเงินมาประยุกต์ใช้เพื่อเรียกคืนซากและบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการต้องการรวบรวมและนำไปใช้ใหม่ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ค่าคืนซากแบตเตอรี่เก่า/ยางรถยนต์เก่า</li> <li>● ค่ามัดจำบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำปลา เป็นต้น</li> </ul>



## มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษของต่างประเทศ

### เอเชีย

#### ➔ ภาษีการปล่อยมลพิษทางน้ำ

##### 💧 เวียดนาม

อัตราที่เรียกเก็บจะพิจารณาจาก

🇻🇳 ประเภทของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด

มลพิษ

🇻🇳 ประเภท

หรือปริมาณมลพิษที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ โดยคิดจากค่าบีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณสารแขวนลอย (TSS) และโลหะหนัก โดยจะถูกจัดเก็บในอัตราสูงสุดดังนี้



◎ กรณีมีตะกั่ว 500,000 ดองเวียดนามต่อกิโลกรัม หรือประมาณ 755.75 บาทต่อกิโลกรัม

◎ กรณีมีสารหนูและแคดเมียม 1,000,000 ดองเวียดนามต่อกิโลกรัม หรือประมาณ 1,511.50 บาทต่อกิโลกรัม

◎ กรณีมีปรอท 20,000,000 ดองเวียดนามต่อกิโลกรัม หรือประมาณ 30,231.50 บาทต่อกิโลกรัม



## ฟิลิปปินส์

การเก็บภาษีการปล่อยมลพิษทางน้ำจะจัดเก็บอัตราภาษี  
ใน 2 รูปแบบ



### อัตราภาษีคงที่

การเก็บอัตราภาษีคงที่จะขึ้นอยู่กับปริมาณและ  
คุณภาพน้ำทิ้ง กรณีไม่มีโลหะหนักและมีโลหะหนัก

ปริมาณน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	อัตราภาษี สำหรับน้ำทิ้งที่ไม่มีโลหะหนัก (บาท)	อัตราภาษีน้ำทิ้งที่มีโลหะหนัก (บาท)
< 30	4,630	6,400
30 - 100	5,340	7,120
100 - 150	6,050	7,830
> 150	7,120	8,900



### อัตราภาษีแปรผัน

จัดเก็บในอัตรา 5 ฟิลิปปินส์เปโซต่อกิโลกรัม  
หรือประมาณ 3.67 บาท ต่อกิโลกรัมของค่าบีโอดีหรือตะกอนแขวนลอย  
ซึ่งหากแหล่งกำเนิดปล่อยมลพิษที่เป็นสารอินทรีย์ให้เก็บภาษีจากค่าบีโอดี  
ของน้ำทิ้ง และหากแหล่งกำเนิดปล่อยมลพิษที่เป็นสารอนินทรีย์ให้เก็บภาษี  
จากค่าตะกอนแขวนลอยของน้ำทิ้ง



## ภาษีการปล่อยมลพิษทางอากาศ



### เวียดนาม

จะจัดเก็บจากค่าฝุ่นละอองรวม (TSP), ซัลเฟอร์ได  
ออกไซด์ (SO<sub>2</sub>), ไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)  
โดยผู้มีหน้าที่เสียภาษีจะมี 2 กลุ่ม ได้แก่





๑ ผู้ประกอบการที่มีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลให้ชำระภาษีที่สำนักงานคลังในท้องถิ่น

๒ เจ้าของยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลให้เก็บภาษี ณ จุดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงทั่วประเทศ โดยผู้จำหน่ายน้ำมันจะได้รับค่าตอบแทน ร้อยละ 5 จากภาษีที่จัดเก็บได้ การประเมินปริมาณมลพิษที่ปล่อยออกมาให้คำนวณจากชนิด คุณภาพ ปริมาณของเชื้อเพลิงที่ใช้ เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้เชื้อเพลิง และระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

### \* จีน

จะเริ่มบังคับใช้ระบบภาษีสิ่งแวดล้อมเต็มรูปแบบภายในปี 2558 โดยตั้งเป้าหมาย



ว่าในปี 2563 จะลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลงจากปี 2548 ร้อยละ 40 - 45 แต่ยังไม่ชัดเจนว่ารัฐบาลจีนจะบังคับใช้มาตรการภาษีสิ่งแวดล้อมทั่วประเทศหรือเฉพาะพื้นที่

ตัวอย่างเช่น เจียงซี (Jiangxi) มณฑลทางตอนใต้ที่กำลังประสบกับปัญหามลพิษที่รุนแรงได้เสนอขอเป็นพื้นที่นำร่อง โดยได้เริ่มทดลองใช้ระบบภาษีสิ่งแวดล้อม เมื่อปลายปี 2556 เพื่อให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลดการปล่อยมลพิษและใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง



## ❖ ญี่ปุ่น

เก็บภาษีน้ำมัน

ถ่านหิน และเชื้อเพลิงจากฟอสซิล  
อื่นๆ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม  
พ.ศ. 2555 เพื่อลดผลกระทบจาก  
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  
ซึ่งจะจัดเก็บจากผู้ผลิตในประเทศ  
และผู้นำเข้าจากต่างประเทศ  
การเก็บภาษีจะคำนวณจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จาก  
น้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้



● วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2555 เก็บภาษี 250 เยนต่อกิโลลิตร

● วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2557 เก็บภาษี 500 เยนต่อกิโลลิตร

● วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2559 เก็บภาษี 740 เยนต่อกิโลลิตร

รายได้จากการจัดเก็บภาษีรัฐบาลญี่ปุ่นจะนำไปใช้พัฒนาการใช้พลังงาน  
ธรรมชาติ ภาษีใหม่นี้จะทำให้ภาคธุรกิจและครัวเรือนมีภาระเพิ่มขึ้นอย่างมาก

## ➔ ภาษีบรรจุภัณฑ์/ภาษีถุงพลาสติก

### ☞ สิงคโปร์

มีการร่วมกันรณรงค์โดยกำหนดให้วันพุธแรกของเดือน  
เป็นวันพกถุงช้อปปิ้งหากไม่ได้เตรียมถุงไปก็ต้องจ่ายเงินเป็นค่าถุงไบละ 0.1  
เหรียญสิงคโปร์ หรือประมาณ 2.50 บาท ให้กับห้างสรรพสินค้า

### ☞ ไต้หวัน

ในปี 2545 ไต้หวันกำหนดอัตราภาษีค่าถุงพลาสติกใน  
อัตรา 1 – 3 ดอลลาร์ไต้หวันต่อถุง หรือประมาณ 1 – 3.5 บาท



## 👉 ฮ็องกง

ตั้งแต่ปี 2552 ฮ็องกงได้เรียกเก็บค่าถุงพลาสติกจากผู้ซื้อสินค้า 50 เซนต์ต่อถุง หรือประมาณ 2.9 บาทต่อถุง ในกรณีที่ไม่มีการนำถุงมาเอง



## ➡ การออกใบอนุญาตปล่อยมลพิษ

### 👉 จีน

มีระบบการออกใบอนุญาตปล่อยมลพิษ (Discharge Permit System : DPS) ซึ่งจำกัดทั้งปริมาณและความเข้มข้นของมลพิษในน้ำทิ้งและอากาศเสียที่สถานประกอบการจะระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม เจ้าของสถานประกอบการจะต้องจดทะเบียนกับสำนักงานสิ่งแวดล้อม โดยในระดับมณฑลสำนักงานสิ่งแวดล้อมจะประเมินความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อมและออกใบอนุญาตที่กำหนดปริมาณมลพิษที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

## ➡ หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR)

### 👉 ญี่ปุ่น

ได้ออกกฎหมายโดยใช้หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต เรียกว่า กฎหมายระบุงการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบ้าน เมื่อปี 2544 ครอบคลุมเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ในบ้าน 4 ประเภท ได้แก่ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า และเครื่องปรับอากาศ และปี 2546 ได้เพิ่มเติมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมเครื่องใช้ไฟฟ้างดงกล่าวใช้



วิธีให้ร้านค้าปลีกรับสินค้าเก่าคืนเมื่อขายสินค้าใหม่ โดยผู้บริโภคมustจ่ายค่าธรรมเนียมการรีไซเคิลด้วยการซื้อตัวรีไซเคิลเมื่อคืนผลิตภัณฑ์เก่า ทั้งนี้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าได้รวมตัวกันเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่มีโรงงานรีไซเคิลของตนเอง และกลุ่มที่ไม่มีโรงงานรีไซเคิลของตนเอง แต่ใช้บริการจากโรงงานรีไซเคิลที่มีอยู่แล้ว

### 👉 เกาหลีใต้

ปี 2546 เกาหลีใต้ได้ออกกฎหมายโดยใช้หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต ครอบคลุมการจัดการขยะหลายประเภท แทนการใช้ระบบมัดจำคืนเงินสำหรับการรีไซเคิลโดยกฎหมายดังกล่าวจะครอบคลุมบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ 5 ประเภท รวมทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน อุปกรณ์ไอที และ



เครื่องเสียงไปจนถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ นาฬิกา กล้องถ่ายรูปและของเล่นเด็ก และปี 2548 ได้มีการกำหนดเป้าหมายการรีไซเคิล ซึ่งผู้ผลิตสามารถจัดระบบรีไซเคิลของ

ตนเองและว่าจ้างบริษัทรีไซเคิล

### 👉 ไต้หวัน

ปี 2540 ไต้หวันได้ออกกฎหมายโดยใช้หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า เครื่องคอมพิวเตอร์ และพรีนเตอร์ แทนการใช้ระบบรีไซเคิลแบบสมัครใจที่มีใช้มาตั้งแต่ ปี 2531



## สหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป

### ➔ โบนัสในการระบายน้ำทิ้ง

#### 🍃 สหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายควบคุมมลพิษทางน้ำของสหรัฐฯ (The Federal Water Pollution Control Act of 1972) กำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษทุกประเภทต้องได้รับใบอนุญาตในการระบายน้ำทิ้ง (National Pollution Discharge Elimination System: NPDES permits) สำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของสหรัฐฯ (U.S. Environmental Protection Agency : EPA) ได้มอบอำนาจให้ 40 มลรัฐทำหน้าที่ออกใบอนุญาตระบายน้ำทิ้ง และสำนักงานเขต (regional offices) ของ EPA เป็นผู้ออกใบอนุญาตเองในอีก 10 มลรัฐ การจัดเก็บภาษีของมลรัฐต่างๆ ในรูปของค่าใบอนุญาตปล่อยน้ำทิ้ง สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ



☞ 11 มลรัฐ จัดเก็บในอัตราคงที่หรือเหมาจ่าย บางมลรัฐแบ่งอัตราการจัดเก็บตามประเภทหรือขนาดของอุตสาหกรรมหรือแหล่งกำเนิดมลพิษ

☞ 18 มลรัฐ จัดเก็บตามปริมาณน้ำทิ้ง

☞ 10 มลรัฐ จัดเก็บตามปริมาณน้ำทิ้ง และปริมาณมลพิษ (toxicity) ในน้ำทิ้ง ตัวอย่างเช่น



💧 รัฐลุยเซียนา กำหนดค่าใบอนุญาตระบายน้ำทิ้ง รายปีเป็นหน่วย (worksheet assigning points) โดยคำนวณบนฐานของ

- ⊙ ความซับซ้อนของแหล่งกำเนิดมลพิษ
- ⊙ ปริมาณและประเภทของน้ำทิ้ง
- ⊙ มลพิษในน้ำทิ้ง
- ⊙ ความร้อนหรืออุณหภูมิของน้ำทิ้ง
- ⊙ ความเป็นอันตรายต่อการสาธารณสุข
- ⊙ ขนาดของแหล่งกำเนิดมลพิษขนาดใหญ่เล็ก

และนำหน่วยที่ได้มาคูณด้วยอัตรา 97.50 เหรียญสหรัฐ สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษนอกภาคอุตสาหกรรม และคูณด้วย 170.63 เหรียญสหรัฐ สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษในภาคอุตสาหกรรม อัตราขั้นต่ำของค่าใบอนุญาตรายปี คือ 227.50 เหรียญสหรัฐ และอัตราสูงสุด คือ 90,000 เหรียญสหรัฐ



## ➔ ภาษีการปล่อยมลพิษทางอากาศ

การเก็บอัตราภาษีการปล่อยมลพิษทางอากาศของประเทศต่างๆ ในสหภาพยุโรป ดังนี้

ประเทศ	อัตราภาษี (เหรียญสหรัฐ)		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ไนโตรเจนออกไซด์ (NO <sub>x</sub> )	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
บัลแกเรีย	0.02/กิโลกรัม	0.05/กิโลกรัม	-
สาธารณรัฐเช็ก	30/ตัน - 45/ตัน	30/ตัน - 45/ตัน	22/ตัน - 33/ตัน
เดนมาร์ก	1.60/กิโลกรัม	-	-
เอสโตเนีย	2/ตัน - 95/ตัน	4/ตัน - 216/ตัน	0.27/ตัน - 1.36/ตัน
ฟินแลนด์	30/ลูกบาศก์เมตรดีเซล	-	-
ฝรั่งเศส	32/ตัน	27/ตัน	-
ฮังการี	2.40/ตัน	4/ตัน	-
อิตาลี	62/ตัน	123/ตัน	-
ลิทัวเนีย	46/ตัน	67/ตัน	1.75/ตัน
โปแลนด์	83/ตัน	83/ตัน	22/ตัน
รัสเซีย	1.22/ตัน - 6.10/ตัน	1.02/ตัน - 5.08/ตัน	0.02/ตัน - 0.09/ตัน
สโลวาเกีย	33/ตัน	27/ตัน	20/ตัน
สเปน	35/ตัน	-	-
สวีเดน	-	5/กิโลกรัม	-

## ➔ การซื้อขายมลพิษ (Emissions trading) หรือคาร์บอนเครดิต

มาตรการนี้นำมาใช้ภายใต้ข้อตกลงในพิธีสารเกียวโตที่กำหนดให้ประเทศที่พัฒนาแล้วที่ลงนามไว้ อาทิ สหภาพยุโรป แคนาดา และญี่ปุ่นต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าระดับก๊าซที่เป็นมลพิษ ในปี 2533 (ปีฐาน) โดยเฉลี่ยร้อยละ 5.2 ระหว่างปี 2551 - 2555 หากผู้เข้าร่วมโครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด จะต้องจ่ายค่าปรับ โดยในสหภาพยุโรปมีค่าปรับอยู่ที่ตันละ 40 ยูโร หรือ



1,740.54 บาท ตามแผนการลดมลพิษ  
ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2548 – 2550) และ  
เพิ่มค่าปรับเป็นต้นละ 100 ยูโร หรือ  
4,351.25 บาท ตามแผนระยะที่ 2  
(พ.ศ. 2551 – 2555) ซึ่งสูงกว่าราคา  
รับซื้อคาร์บอนเครดิตหลายเท่าตัว  
โดยราคาซื้อคาร์บอนเครดิตอยู่ที่  
ประมาณ 12 ยูโรต่อตัน หรือ 522.16  
บาท (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2552)



### ➡ หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR)

☞ ปี ค.ศ. 1991 เยอรมนีมีการบังคับใช้กฎหมายหลักเลี่ยง  
ขยะบรรจุภัณฑ์โดยใช้หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตและระเบียบ  
อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมจากภาคอุตสาหกรรม และ  
ขยายไปในผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ จนถึงระบบการจัดการขยะมูลฝอยและ  
ของเสียอันตราย

☞ ปี ค.ศ. 2002 สหภาพยุโรปได้ลงมติเห็นชอบกับระเบียบ  
ตามการใช้หลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตว่าด้วยการจัดการขยะ  
อิเล็กทรอนิกส์ 2 ระเบียบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณอุปกรณ์ไฟฟ้า  
และอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกนำไปกำจัดโดยการเผาทิ้งและการฝังกลบ และ  
เพื่อกำจัดสารอันตรายต่างๆ ที่มีอยู่ในอุปกรณ์เหล่านี้

◎ ระเบียบว่าด้วยการจัดการเศษเหลือทิ้งของอุปกรณ์ไฟฟ้า  
และอิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment  
: WEEE) จะครอบคลุมผลิตภัณฑ์ทุกประเภทที่ใช้ไฟฟ้าไม่ว่าจะเป็น





เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านไปจนถึงอุปกรณ์ไอที ของเล่นเด็กที่ใช้ไฟฟ้าและเครื่องมือช่างต่างๆ ที่ใช้ไฟฟ้า ระเบียบ WEEE กำหนดว่าภายในวันที่



13 สิงหาคม ค.ศ. 2005 ประเทศสมาชิกต้องรับรองว่าผู้ผลิตมีระบบจัดเก็บขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่แยกจากขยะชุมชน โดยแยกเป้าหมายการใช้ซ้ำ/รีไซเคิลและการแปรรูป (รวมถึงการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน) ตามปริมาณน้ำหนักของขยะที่เก็บได้ โดยความรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์เก่าจะถูกเฉลี่ยให้กับผู้ผลิตทุกรายในขณะที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้นขึ้น ผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยแต่ละบริษัทจะดำเนินการเองหรือผ่านการมีส่วนร่วมในโครงการจัดการขยะของส่วนรวม

⊙ ระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิด ในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Restriction of Hazardous Substances : RoHS) เป็นระเบียบที่ควบคู่กับระเบียบ WEEE ซึ่งจะคล้ายกัน ระเบียบนี้ระบุว่า ปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้และนำกลับมารีไซเคิลได้ แต่ยังมีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมอยู่ ระเบียบ RoHS จึงกำหนดให้มีการทดแทนวัสดุที่มีสารอันตรายด้วยวัสดุที่ปลอดภัยกว่า ซึ่งจะเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ปฏิบัติงานในโรงงาน



รีไซเคิลอีกด้วย โดยตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ค.ศ. 2006 อุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดในสหภาพยุโรปจะต้องไม่มีสารตะกั่ว ปรอท แคดเมียม หรือเฮกซะวาเลนท์โครเมียม ซึ่งระเบียบนี้จะมีผลบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่เข้าสู่ตลาดกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป เพื่อควบคุมขยะอิเล็กทรอนิกส์

## ➔ ภาษีบรรจุกภัณฑ์/ถุงพลาสติก

### ☞ ไอซ์แลนด์



ได้เริ่มดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยมีอัตราภาษีจัดเก็บที่ 0.15 ยูโรต่อถุง หรือประมาณ 6 บาทต่อถุง ต่อมาในปี พ.ศ. 2550 พบว่าผู้บริโภคให้ความร่วมมือลดลงจึงมีการปรับอัตราภาษีเป็น 0.22 ยูโรต่อถุง หรือประมาณ 9 บาทต่อถุง ซึ่งมาตรการดังกล่าวได้รับการตอบรับจากผู้ค้าปลีกอย่างดีเพราะทำให้ผู้ค้า

ปลีกลดค่าใช้จ่ายจากการซื้อถุงพลาสติก มีรายได้จากการขายถุงแบบที่ใช้ได้หลายครั้ง แต่ผู้ประกอบการที่เปลี่ยนไปใช้ถุงกระดาษแทนถุงพลาสติกจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มจากเดิมถึง 4 เท่า รายได้จากการจัดเก็บภาษีจะนำเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

### ☞ เดนมาร์ก

ได้เก็บภาษีจากผู้ผลิตและผู้นำเข้าถุงพลาสติก โดยกำหนดอัตราภาษีตามน้ำหนักของถุงพลาสติกในอัตรา 22 เดนิชโครนต่อถุงพลาสติก 1 กิโลกรัม หรือประมาณ 125 บาท



จากการรวบรวมข้อมูลและประสบการณ์จากการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการมลพิษในประเทศไทยและต่างประเทศ จะพบว่า มีทั้งประสบความสำเร็จและเกิดปัญหา อุปสรรคมาจากหลายสาเหตุ เช่น อัตราการเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมอาจต่ำไป จนไม่จูงใจให้ผู้ผลิตหรือผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นต้น การแก้ไขปัญหาจึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องมือนี้ ประกอบกับมาตรการเศรษฐศาสตร์ก็เป็นเพียงหนึ่งในมาตรการเสริมที่จะช่วยกำกับ ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษ โดยส่วนใหญ่จะใช้ร่วมกับมาตรการด้านกฎหมาย ในความเป็นจริงควรจะนำมาตรการอื่นๆ เช่น มาตรการด้านสังคมมาใช้ร่วมกัน โดยศึกษาความเหมาะสมของมาตรการแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับสถานการณ์และปัญหาที่ต้องการแก้ไข จึงจะทำให้การนำไปประยุกต์ใช้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสิ่งสำคัญคือเราจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจ ปลุกจิตสำนึก และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจให้ทุกคนในสังคมร่วมกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดการก่อมลพิษ และหันมาใช้วิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น



## เอกสารอ้างอิง

กรมศุลกากร. **พิกัดอัตราภาษี (แบตเตอรี่)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://bta.excise.go.th/rate\\_tax\\_battery.php?rate\\_id=0009](http://bta.excise.go.th/rate_tax_battery.php?rate_id=0009).

กรมอนามัย กลุ่มบริหารกฎหมายสาธารณสุข. **แบบคำขอรับใบอนุญาต**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://laws.anamai.moph.go.th/more\\_news](http://laws.anamai.moph.go.th/more_news).

กูรู สนุกดอทคอม พีเดีย. **น้ำเสียจากโรงงานฟอกหนัง**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://guru.sanook.com/6967/>

โกฟรีดาวโหลด. **เมืองสีเขียว**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://th.gofreedownload.net/free-vector/vector-landscape/green-city-210119/#.VQJnMdLkczs>.

ค่ายพุทธบุตรทำดี. **108 วิธีประหยัดพลังงาน**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tamdee.net/main/columns.php?action=columns>

โครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม. **การใช้มาตรการเศรษฐกิจเรื่องโลกร้อนของประเทศไทย**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.measwatch.org/writing/4583>.

ดวงกมล คล้ายคลึง. **ร่างพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. .... กับการบังคับใช้ในภาคอุตสาหกรรมไทย**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://www.tei.or.th/tbcsd/event/110628\\_law\\_Dongkamol.pdf](http://www.tei.or.th/tbcsd/event/110628_law_Dongkamol.pdf)

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. **แนวทางการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและข้อวิจารณ์ร่าง พรบ. โรงงาน**. ความรู้ นักเศรษฐศาสตร์ไทย ปี 2543 สมชาย หาญหิรัญ บรรณาธิการสมาคมเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ บริษัทพีแอลพีวงจำกัด, 2544

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. **การใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**. วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่ 8



ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2544 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.journal.eco.ku.ac.th/upload/document/thai/20080525104425.pdf>

เดลินิวส์. **มลภาวะทางอากาศในจีนแตะระดับอันตรายอีกครั้ง**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.dailynews.co.th/Content/foreign/209101/ทรูไลฟ์.เปิดซื้อเลน50รัฐในอเมริกา>. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://travel.truelife.com/detail/1805954>.

พรวิฑู คุ้มคชาภรณ์. **ภาษีสิ่งแวดล้อม (Environmental Tax)**. สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ปีที่ 3 ฉบับที่ 22 พฤศจิกายน 2556 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://library.senate.go.th/document/Ext6686/6686004\\_0003.PDF](http://library.senate.go.th/document/Ext6686/6686004_0003.PDF)

แพรว. **อาหาร 4 อย่างที่ควรเลี่ยง**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://praewpraew.cloudgirlz.com/uncategorized/>

ไพจิตร วิบูลย์ธนสาร. **Green Tax ภาษีเพื่อความสุขของประชาชน**. กรุงเทพธุรกิจ (28 พฤษภาคม 2556) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.vijaichina.com/articles/210>

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และ กอบกุล ราชะนาคร. **เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม**, ชุดความรู้นโยบายสาธารณะ. เชียงใหม่ 2552. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tuhpp.net/files/B7.pdf>

วารจกนา ศรีนิล. **มาตรการทางนโยบายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก : ประสบการณ์ของต่างประเทศกับการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย**, วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2555. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://ssde.nida.ac.th/ojs/index.php/jem/article/download/>

สินเชื้อเพื่อสิ่งแวดล้อม. **KTB SME สินเชื่อเพื่อสิ่งแวดล้อม**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=1evrGiWAE0I>

สำนักข่าวเจ้าพระยา. แคลิฟอร์เนียประเดิมรัฐแรกสั่งห้ามใช้  
ถุขพลาสติก. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.chaoprayanews.com/>

สำนักงานที่ปรึกษาเศรษฐกิจและการคลัง ประจำกรุงโตเกียว.  
รัฐบาลญี่ปุ่นทำการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม (Environment Tax). [ออนไลน์].  
แหล่งที่มา <http://www.fpo.go.th/>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สำรวจความคิดเห็นของประชาชน  
เกี่ยวกับภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: สำนักงาน  
สถิติแห่งชาติ, 2556.

สำนักงานเขตวังทองหลาง. ประกาศสำนักงานเขตวังทองหลาง  
เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย. [ออนไลน์].  
แหล่งที่มา <http://portal.bangkok.go.th/>

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 (ขอนแก่น). กำหนดอัตราค่าบริการ  
เข้าชมอุทยานฯ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.dnp8.com/>

ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยจีน. เกาะติดการเปลี่ยนแปลง เรื่อง จีนต้น  
กลไกตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิต.. เชิญไฮ้ตามติดตามรับนโยบายเมืองแรก  
ในจีน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.thaibizchina.com/>

ฮ่องกงแฟนคลับ. ฮ่องกงเริ่มเก็บเงินค่าถุขพลาสติกแล้วมีผลตั้งแต  
วันที่ 7 นี้เป็นต้นไป. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.hongkongfanclub.com/>

ADB. *strategy for the Use of Market – Based Instruments in  
Indonesia’s Environmental Management*, Environment Division, Office of  
Environment and Social Development, Asian Development Bank. 1997.

Archive for Carbon Credits. *Carbon Credits for  
Dummies*. [Online]. Source : <https://pammvi.wordpress.com/category/carbon-credits/>



County of Hawai'i Department of Environmental Management Solid Waste Division & Recycling Section. **Computers, Electronics & Inkjet/ Toner Cartridges.** [Online]. Source : <http://www.hawaiizerowaste.org/recycle/e-waste/#.VQJsb9Lkczs>

Electronics Recycling Blog. **The Importance of the WEEE Regulations in EU.** [Online]. Source : <https://electronicsrecyclinginsider.wordpress.com/2013/09/18/the-importance-of-the-weee-regulations-in-eu/>

Moms clean air force. **State Of The Union Delivers On Clean Energy.** [Online]. Source : <http://www.momscleanairforce.org/obama-clean-energy/>

Save Money With Alternative Energy. **Time To Go Green.** [Online]. Source : <http://www.save-money-with-alternative-energy.com/time-to-go-green.html>

SkyBlue. **Sustainable Supply Chain.** [Online]. Source : <http://www.skybluesolutions.com/contact-supplychain.asp>.

Sourceable Industry News & Analysis. **Protect Your Business | Environmental Risk Insurance .** [Online]. Source : <http://sourceable.net/protect-your-business-environmental-risk-insurance/>

Thailand Environment Institute. **Development of Economic Tools in Industrial Management.** Department of Industrial Works. Bangkok. 1997

Thankyouocean. **Water Pollution.** [Online]. Source : <http://www.thankyouocean.org/threats/water-pollution/>



Tomorrow is green. **World emissions rebound from recession.**  
[Online]. Source : <http://www.tomorrowisgreener.com/world-emissions-rebound-from-recession/>

TOREX. **Environmental Policy.** [Online]. Source <http://www.torex.co.jp/english/company/environment.html>.

URBAN MINING. **Electronic Recyclers International Joins with NBA for E-Waste Recycling Day.** [Online]. Source : <http://urbanmining.org/2011/02/electronic-recyclers-international-joins-with-nba-for-e-waste-recycling-day>.

Water Pollution in Vietnam. **Which water samples are polluted and what can we do to protect water resources from pollution?**  
[Online]. Source : <http://environmental-issue-water-pollution-in-vietnam-nguyen-diana.weebly.com/>





มารู้จัก...

## มาตรการเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษ



กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ดำเนินการโดย กองแผนงานและประเมินผล กรมควบคุมมลพิษ  
92 ซอยพหลโยธิน 7 สามเสนใน พญาไท กรุงเทพฯ 10400  
<http://www.pcd.go.th>

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์และมีลิขสิทธิ์ในเอกสารฉบับนี้