

## บทที่ 2

### แนวคิด หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

ปัจจุบันพบว่า ประเทศไทยมีอัตราการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเป็นจำนวนมากขึ้น เนื่องจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะด้านธุรกิจร้านอาหารที่ใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery) ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค ซึ่งผู้ประกอบการร้านอาหารส่วนใหญ่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์ของพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพื่ออำนวยความสะดวกและประหยัดเวลาต่อการใช้งาน ดังนั้น การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งจากร้านอาหารที่ใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery) จะทำให้ทราบถึงแนวคิด หลักการและทฤษฎีของการจัดการ ความรู้ หรือการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และนำไปสู่การหาแนวทางให้ผู้ประกอบการร้านอาหารตระหนักถึงการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งภายหลังบริโภคอีกด้วย

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

พลาสติก คือ สารสังเคราะห์จากพอลิเมอร์ ประกอบด้วยธาตุที่สำคัญ ได้แก่ ธาตุคาร์บอน ออกซิเจน ไฮโดรเจน นอกจากนี้ มีธาตุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบย่อย ได้แก่ ไนโตรเจน ฟลูออรีน คลอรีน และกำมะถัน เป็นต้น มีคุณสมบัติยืดหยุ่นได้คล้ายยาง ลักษณะอ่อนตัวขณะทำการผลิตด้วยความร้อน หรือแรงอัด และคงรูปเมื่อผ่านกรรมวิธีการผลิต

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2563) ได้ให้ความหมายคำว่าพลาสติก หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทนวัสดุธรรมชาติ บางชนิดเมื่อเย็นก็แข็งตัว เมื่อถูกความร้อนก็อ่อนตัว บางชนิดแข็งตัวถาวร ได้แก่ ไนลอน ยางเทียม ใช้ทำสิ่งต่าง ๆ เช่น เสื้อผ้า ฟิล์ม ภาชนะส่วนประกอบเรือหรือรถยนต์<sup>1</sup>

พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ เทอร์โมพลาสติก และเทอร์โมเซตติง ข้อแตกต่างระหว่างพลาสติกทั้ง 2 ชนิด คือ เทอร์โมพลาสติกจะสามารถนำไป

---

<sup>1</sup> สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2563). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชัน.

หลอมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมี ทั้งนี้ก็เพราะเทอร์โมพลาสติกไม่มีพันธะเชื่อมโยงระหว่างสายโซ่พอลิเมอร์ แต่สำหรับเทอร์โมเซตติง จะไม่สามารถหลอมกลับมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้ก็เนื่องจากการเกิดพันธะเชื่อมโยงระหว่างสายโซ่พอลิเมอร์

กรมควบคุมมลพิษได้แบ่งพลาสติกออกเป็น 7 ชนิด โดยมี ตัวอักษร ข้อความ ตัวเลข และเครื่องหมาย ที่ระบุชนิด/ประเภท ของพลาสติก เพื่อสะดวกและง่ายต่อการคัดแยก รวบรวม และนำไปรีไซเคิล ดังนี้<sup>2</sup>

### ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ ชนิด และประเภทของพลาสติก

สัญลักษณ์	ชนิด/ประเภทพลาสติก	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
	พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate : PETE/PET)	ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม ขวด น้ำมันพืช ขวดน้ำปลา
	พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High-density Polyethylene : HDPE)	ขวดแชมพู ขวดแป้งเด็ก ขวด นม ขวดน้ำยาล้างจาน ขวดน้ำยา ซักผ้า
	พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC)	ท่อน้ำ สายยาง หนังสือพิมพ์ ฉนวน หุ้มสายไฟ แฟ้มใส่เอกสาร บัตร พลาสติก
	พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low-density Polyethylene : LDPE)	ฟิล์มยืดหุ้มสินค้า ถุงขนมปัง ถุงเย็น ถุงหูหิ้ว ถุงขยะ

<sup>2</sup> กรมควบคุมมลพิษ. (2565). *ประกาศกรมควบคุมมลพิษ คุณลักษณะพิเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล พ.ศ. 2565*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/10/pcdnew-2022-10-04\\_03-56-30\\_859871.pdf](https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/10/pcdnew-2022-10-04_03-56-30_859871.pdf). [2565, 7 ธันวาคม].

สัญลักษณ์	ชนิด/ประเภทพลาสติก	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
	พอลิพรอพิลีน (Polypropylene : PP)	ถ้วยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแบบแข็ง ภาชนะบรรจุอาหาร ถ้วยโยเกิร์ต ถูร้อน หลอดดูด
	พอลิสไตรีน (Polystyrene : PS)	ภาชนะโฟม กล่องใส่ ช้อนส้อมพลาสติก
	พลาสติกอื่น ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดข้างต้น (โดยจะมีชื่อพลาสติกนั้นไว้ได้ สัญลักษณ์เบอร์ 7)	เป็นพลาสติกแข็งใช้ซ้ำได้ เช่น Polycarbonate (PC) เคสโทรศัพท์มือถือ แล็ปท็อป ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนนาฬิกา Acrylonitrile butadiene styrene (ABS) กันชนรถยนต์

### คุณสมบัติของพลาสติก<sup>3</sup>

พลาสติกทั้ง 7 ชนิด มีคุณสมบัติดังนี้

1) พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate: PETE/PET) เป็นพลาสติกใส แข็ง ทนแรงกระแทกดี ไม่เปราะแตกง่าย และกันแก๊สซึมผ่านดี นิยมใช้ทำขวดบรรจุน้ำดื่ม ขวดน้ำมันพืช สามารถนำรีไซเคิลเป็นเส้นใย สำหรับทำเสื้อกันหนาว พรม และใยสังเคราะห์ สำหรับหมอน

2) พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High-density Polyethylene : HDPE) เป็นพลาสติกที่เหนียวและแตกยากค่อนข้างแข็งแต่ยืดได้มาก ทนทานต่อสารเคมีและสามารถขึ้นรูปทรงต่าง ๆ ได้ง่าย ใช้ทำขวดนม ขวดน้ำ และบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาทำความสะอาด ยาสระผม สามารถนำมารีไซเคิลเป็นขวดน้ำมันเครื่อง ท่อ ลังพลาสติก ไม้เทียม

<sup>3</sup> กรมควบคุมมลพิษ. (2565). *ประกาศกรมควบคุมมลพิษ คุณลักษณะพิเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล พ.ศ. 2565*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/10/pcdnew-2022-10-04\\_03-56-30\\_859871.pdf](https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/10/pcdnew-2022-10-04_03-56-30_859871.pdf). [2565, 7 ธันวาคม].

3) โพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC) ใช้ทำท่อน้ำประปา สายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร แผ่นพลาสติกสำหรับทำประตู หน้าต่าง และหนังเทียม สามารถนำมารีไซเคิลเป็นท่อน้ำประปาหรือรางน้ำ สำหรับการเกษตร กรวยจราจร เฟอ์นิเจอร์ ม้านั่งพลาสติก คลับเทป เคเบิล หรือแผ่นไม้เทียม

4) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low-density Polyethylene : LDPE) เป็นพลาสติกที่มีความนิ่มเหนียว ยืดตัวได้มาก ใส ทนทาน แต่ไม่ค่อยทนต่อความร้อน ใช้ทำฟิล์มห่ออาหารและห่อของ ถุงใส่ขนมปัง ถุงเย็นสำหรับบรรจุอาหาร สามารถนำมารีไซเคิลเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหูหิ้วถังขยะ กระเบื้องปูพื้น เฟอ์นิเจอร์ แท่งไม้เทียม

5) โพลีพรอพิลีน (Polypropylene : PP) เป็นพลาสติกใส ทนทานต่อความร้อน คงรูปเหนียวและทนแรงกระแทกได้ดี นอกจากนี้ ยังทนต่อสารเคมีและน้ำมัน ใช้ทำภาชนะบรรจุอาหาร อาทิ กล่อง ชาม จาน ถัง ตะกร้า กระบอกใส่น้ำแช่เย็น ขวดซอส แก้วโยเกิร์ต ขวดบรรจุยา สามารถนำมารีไซเคิลเป็นไม้กวาด พลาสติก แปร่ง กล่องแบตเตอรี่ในรถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชน เป็นต้น

6) โพลิสไตรีน (Polystyrene : PS) เป็นพลาสติกที่ใส เปราะและแตกง่าย นำมาผลิตภาชนะบรรจุของ หรือโฟมใส่อาหาร สามารถนำมารีไซเคิลเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวิดีโอ ไม้บรรทัด กระเปาะเทอร์โมมิเตอร์ แผงสวิทช์ไฟ ฉนวนความร้อน ถาดใส่ไข่ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้

7) พลาสติกอื่นที่มีได้มีการระบุชื่อจำเพาะ แต่ไม่ใช่พลาสติกชนิดใดชนิดหนึ่งใน 6 ประเภทข้างต้นเป็นพลาสติกที่นำมาหลอมใหม่ได้

### 2.1.1 ความหมายและลักษณะของพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

#### 1) ความหมายของพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

องค์การสหประชาชาติ (United Nations : UN) ให้ความหมายว่า พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง คือ สิ่งที่ใช้โดยทั่วไปในบรรจุภัณฑ์พลาสติก รวมถึงวัตถุบางประเภทที่มีวัตถุประสงค์ที่จะใช้เพียงครั้งเดียวก่อนที่จะทิ้งหรือนำไปรีไซเคิล ตัวอย่างเช่น ถุงพลาสติก บรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุอาหาร ขวดน้ำ หลอด ภาชนะใส่ของ แก้วน้ำ อุปกรณ์สำหรับรับประทานอาหาร เป็นต้น<sup>4</sup>

<sup>4</sup> วิชาจุตา จิระเสมานนท์. (2561). *มาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 7.

พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง ตามความหมายของสหภาพยุโรป (European Union : EU) ให้นิยามว่า พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นมาทั้งหมดหรือบางส่วนจากพลาสติก ซึ่งไม่ได้มีการคิด ออกแบบ หรือวางในตลาดเพื่อเป้าหมายให้มีการขยายอายุการใช้งาน มีความหลากหลายในการใช้ และการหมุนเวียนการใช้ที่จะสามารถนำกลับมาผลิตใหม่ด้วยการบรรจุเข้าไปใหม่หรือใช้ซ้ำตามวัตถุประสงค์เดิมที่ได้มีการคิดค้นขึ้นมา<sup>5</sup>

## 2) ลักษณะของพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทหนึ่งที่มีส่วนประกอบของพลาสติก กระบวนการผลิตพลาสติกเริ่มเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางในปี ค.ศ. 1950 และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากความต้องการมากขึ้นของอุตสาหกรรมสินค้าและบรรจุภัณฑ์ เพื่อที่จะบรรจุหรือปกป้องอาหารหรือสินค้า ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของประเภทพลาสติกและการนำโพลิเมอร์สังเคราะห์มาประยุกต์ได้อย่างหลากหลาย พลาสติกเป็นวัสดุชนิดใหม่ที่ถูกคิดค้นขึ้นมา เพื่อนำมาใช้แทนวัสดุธรรมชาติ เป็นวัสดุสังเคราะห์ มีคุณสมบัติเหนียว ยืดหยุ่น แปรรูปได้ง่าย เหนียว ยืดหยุ่น ทนทานต่อการกระแทก การสึกกร่อน<sup>6</sup>

นอกจากนี้ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ยังมีอีกประเภทหนึ่ง คือ โฟม ซึ่งมีส่วนประกอบที่ทำมาจากพลาสติกที่ทำให้ขยายตัวขณะขึ้นรูป โดยใช้ก๊าซเป็นตัวทำให้พลาสติกฟูขึ้น และสามารถผลิตจากพลาสติกได้หลายชนิด เช่น พอลิเอทิลีน (Polyethylene : PE) พอลิสไตรีน (Polystyrene : PS) พอลิยูรีเทน (Polyurethane : PU) ทั้งนี้ โฟมที่นิยมใช้งานและพบอยู่ในกองขยะ คือ พอลิสไตรีน (Polystyrene : PS) ซึ่งจำแนกได้ 2 ประเภท คือ (1) โฟมแผ่นหรือโฟมก้อน (Expandable Polystyrene : EPS) และ (2) โฟมที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร (Polystyrene Paper : PSP)

### 2.1.2 ประเภทของพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง สามารถจำแนกได้จากประเภทของพลาสติกหรือโพลิเมอร์ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต ดังนี้<sup>7</sup>

1) พลาสติกพอลิเมอร์ประเภท LDPE (Low density polyethylene) ได้แก่ ถุงพลาสติก ถาด ภาชนะที่ใช้บรรจุ แผ่นฟิล์มห่อหุ้มอาหาร

2) พลาสติกพอลิเมอร์ประเภท PS (Polystyrene) ได้แก่ อุปกรณ์สำหรับรับประทานอาหารจาน และแก้วน้ำ

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

<sup>6</sup> วิชชุตา จิระเสมานนท์. อ่างแล้ว เจริญรอดที่ 4. หน้า 7.

<sup>7</sup> วิชชุตา จิระเสมานนท์. อ่างแล้ว เจริญรอดที่ 4. หน้า 11.

3) พลาสติกพอลิเมอร์ประเภท HDPE (High density polyethylene) ได้แก่ ขวดนม  
ถุงสำหรับแช่แข็ง ขวดแชมพู ภาชนะสำหรับบรรจุไอศกรีม

4) พลาสติกพอลิเมอร์ประเภท PET (Polyethylene terephthalate) ได้แก่ ขวดสำหรับ  
น้ำดื่ม และเครื่องดื่มอื่น ๆ ขวดสำหรับบรรจุภัณฑ์ทำความสะอาด ถาดขนมคบเคี้ยว

5) พลาสติกพอลิเมอร์ประเภท EPS (Expandable Polystyrene) ได้แก่ แก้วสำหรับ  
เครื่องดื่มร้อน บรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันความกันความร้อน บรรจุภัณฑ์ที่ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่แตกหักง่าย

6) พลาสติกพอลิเมอร์ประเภท EPS (Expandable Polystyrene) ได้แก่ งาน ไมโครเวฟ  
กระป๋องใส่ไอศกรีม ถูม้วนฝรั่งทอด ฝาน้ำดื่ม

### 2.1.3 การจัดการขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

การจัดการขยะพลาสติกในประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษได้มีการวางนโยบายการ  
บริหารจัดการขยะพลาสติกในภาพรวมของประเทศ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและใช้เป็นกรอบ  
แนวทางในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกต่อไป โดยมีเป้าหมายหลัก ดังนี้<sup>8</sup>

เป้าหมายที่ 1 การลด และเลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย 3 ชนิด ภายในปี พ.ศ. 2562 ด้วยการ  
ใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (1) พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (2) ผลิตภัณฑ์  
พลาสติกที่ผสมสารออกโซ่ หรือเรียกว่าพลาสติกย่อยสลายได้ (Oxo-degradable) (3) ไมโครบีคส์  
หรือเม็ดพลาสติกขนาดเล็ก นอกจากนี้ ให้มีการยกเลิกใช้พลาสติก 4 ชนิด ได้แก่ (1) ถูพลาสติกหุ้ม  
ขนาดความหนาแน่นน้อยกว่า 36 ไมครอน (2) ถังโฟมบรรจุอาหาร (3) แก้วพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง  
และ (4) หลอดพลาสติก

เป้าหมายที่ 2 การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์เข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน  
(Circular Economy) ภายในปี พ.ศ. 2570 โดยให้ได้ร้อยละ 100 ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจ  
การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการป้องกันและการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก ทั้งนี้ โดยเริ่มจาก  
ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use plastic) และกระตุ้นให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม  
ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

ประเทศไทยมีการจัดการขยะพลาสติก ดังนี้<sup>9</sup>

1) การฝังกลบ (Land Fill) ส่วนใหญ่เป็นเศษขยะถุงพลาสติกที่ปนเปื้อน ไม่คุ้มกับ  
ต้นทุนในการจัดเก็บและการล้างทำความสะอาดของผู้เก็บของใช้แล้วมาขายเป็นอาชีพ ซึ่งได้แก่

<sup>8</sup> กรมควบคุมมลพิษ. (2561). (ร่าง) *Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:  
[https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-27\\_06-47-53\\_174751.pdf](https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-27_06-47-53_174751.pdf). [2566, 29 มกราคม].

<sup>9</sup> กรมควบคุมมลพิษ. (2561). (ร่าง) *Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:  
[https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-27\\_06-47-53\\_174751.pdf](https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-27_06-47-53_174751.pdf). [2566, 29 มกราคม].

ถุงพลาสติกที่ทำจากพลาสติกประเภท PP (Polypropylene) HDPE (High Density Polyethylene) และ LDPE (Low Density Polyethylene) ตัวอย่างเช่น ถุงร้อน ถุงเย็นที่ใช้บรรจุอาหาร ถุงหูหิ้ว ถุงของพลาสติก ขยะเหล่านี้ถูกนำไปทิ้งในสถานที่ฝังกลบ หรือเทกองกลางแจ้ง ตามสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อระบบการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากขยะดังกล่าวมีความคงทนย่อยสลายตามธรรมชาติน้อย ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ฝังกลบและงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการใช้พลาสติกเก็บรวบรวมขยะไปฝังกลบทำให้ย่อยสลายได้ยากยิ่งขึ้น

2) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล (Recycle) และการใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นทางเลือกที่ให้ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก แต่การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์พลาสติกมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากส่วนใหญ่มีการปนเปื้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะอินทรีย์ ทั้งนี้ พลาสติกมีหลายชนิด การนำกลับมาใช้ใหม่จะต้องแยกพลาสติกแต่ละชนิดออกจากกันก่อน

3) การนำขยะพลาสติกมาผลิตเป็น RDF ซึ่งเป็นการจัดการที่ดีวิธีหนึ่ง เนื่องจากขยะพลาสติกเป็นขยะที่ให้ค่าความร้อนสูง (Heating Value) เหมาะในการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยการปรับปรุงและแปลงสภาพขยะพลาสติกให้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ในประเทศไทยมีการนำ RDF มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์

4) การเผา โดยปกติขยะพลาสติกที่ไม่ได้รับการคัดแยกจะถูกนำไปกำจัดรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป ประเทศไทยมีระบบเตาเผา 2 รูปแบบ คือ เตาเผาผลิตพลังงาน (WTE : Waste to Energy) และเตาเผาทิ้ง โดยเตาผลิตพลังงาน มีเพียง 6 แห่ง เตาเผาทิ้งแบบถูกต้อง จำนวน 37 แห่ง และเตาเผาทิ้งแบบไม่ถูกต้อง จำนวน 57 แห่ง รวมทั้งมีการเผากลางแจ้ง 93 แห่ง การเผาแบบไม่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดสารพิษในชั้นบรรยากาศจากส่วนประกอบของพลาสติก อาจนำไปสู่การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ แหล่งดิน รวมไปถึงระบบห่วงโซ่อาหาร สำหรับการเผาพลาสติกประเภท พีวีซี (Polyvinyl chloride : PVC) จะส่งผลให้เกิดสาร Dioxin ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง

5) น้ำมัน ขยะพลาสติกสามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำมันไพโรไลซิส (Pyrolysis) ได้ เนื่องจากขยะพลาสติกจะมีสารไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก ปัจจุบันประเทศไทยมีการศึกษาทดลองแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันไพโรไลซิสในหลายพื้นที่ แต่ยังไม่เกิดผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน หากมีการนำขยะพลาสติกมาแปรรูปเป็นน้ำมันไพโรไลซิสได้ จะช่วยแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกได้ดีวิธีหนึ่ง

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับร้านอาหารที่ใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery)

ธุรกิจบริการส่งอาหารเป็นแนวคิดใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีในการสร้างแพลตฟอร์ม และสร้างระบบการบริการแบบเครือข่ายที่มีแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์เป็นตัวกลาง โดยตอบสนองความต้องการให้กับผู้บริโภคและคิดค่าบริการตามอัตราที่กำหนด ทำให้ร้านอาหารสะดวกต่อการส่งอาหาร และผู้บริโภคได้รับอาหารโดยเสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการซื้อผ่านหน้าร้านค้า ซึ่งขั้นตอนเริ่มต้นจากลูกค้าส่งคำสั่งซื้อ จ่ายเงิน ตลอดจนได้รับอาหารตามที่กำหนด นอกเหนือจากการพัฒนาระบบการจัดส่งให้มีประสิทธิภาพ ลูกค้าได้รับอาหารตามต้องการและตรงเวลาแล้ว ผู้ที่อยู่ในวงการธุรกิจยังคงพยายามสร้างตัวเองให้เป็นศูนย์กลางของการส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน<sup>10</sup>

แพลตฟอร์มของบริการส่งอาหาร (Food delivery) ต้องให้ความสำคัญกับการรักษาฐานผู้ใช้บริการพาร์ทเนอร์ร้านอาหารและไรเดอร์ การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ และการจัดการด้านกฎระเบียบและด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนแนวทางที่พาร์ทเนอร์ร้านอาหารควรนำไปปรับใช้เพื่อช่วยดึงดูดลูกค้า ได้แก่ การมีสินค้าที่เจาะกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ การสื่อสารกับผู้บริโภคอย่างสม่ำเสมอ และการมีช่องทางการจำหน่ายหลากหลายเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคอย่างครอบคลุมมากขึ้น

ปัจจุบันธุรกิจ Food delivery บนแพลตฟอร์มได้ต่อยอดธุรกิจด้วยการเพิ่มการให้บริการในด้านต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งในห่วงโซ่อุปทานอาหาร (Food supply chain) เช่น การจัดตั้งร้านอาหารที่ให้บริการเฉพาะชื้อกลับบ้านในรูปแบบครัวร่วม (cloud kitchen) การทำแบรนด์ร้านอาหารของตนเอง การให้บริการจัดส่งวัตถุดิบ เป็นต้น และการให้บริการด้านอื่น ๆ เช่น การสั่งซื้อสินค้าจากร้านสะดวกซื้อหรือซูเปอร์มาร์เก็ต การขนส่งสินค้า การเงิน การให้บริการประชาสัมพันธ์ และการท่องเที่ยว เป็นต้น การให้บริการใหม่ ๆ จะช่วยให้แพลตฟอร์มมีรายได้เพิ่มขึ้น เช่น ค่าอาหารจากการทำแบรนด์ของตนเอง สัดส่วนรายได้จากค่าอาหารที่เพิ่มขึ้นจาก cloud kitchen เป็นต้น<sup>11</sup>

แพลตฟอร์มต่าง ๆ จำเป็นต้องใส่ใจต่อในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance : ESG) มากยิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคและองค์กร

<sup>10</sup> พิมพ์ผกา บุญหนาพิรัชต์. (2560). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Food Delivery ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 9-10.

<sup>11</sup> ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย. (2565). *Food Delivery ยุค New Normal เติบโตมากแค่ไหน วิถีใหม่ที่กลายเป็นเรื่องปกติ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://wdev.smebank.co.th/2022/03/14/food-delivery-new-normal/>. [2566, 31 มกราคม].



ต่าง ๆ ในสังคมเริ่มให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงความยั่งยืน ทั้งของกิจการและสังคมมาก โดยประกอบไปด้วย 3 มิติ ดังนี้<sup>12</sup>

1) มิติสิ่งแวดล้อม (Environment) เนื่องจากในธุรกิจ Food delivery มีการใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารหรือเครื่องคั้มมากมายที่จะกลายเป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้แพลตฟอร์มต้องพยายามที่จะลดขยะที่เกิดขึ้น เช่น การให้ผู้บริโภครู้จักเลือก “no plastic cutlery” (การไม่รับช้อนส้อมพลาสติก) การสนับสนุนให้ร้านค้าใช้บรรจุภัณฑ์ของอาหารประเภทถุงกระดาษ วัสดุอื่น ๆ ที่สามารถย่อยสลายได้ และการเริ่มนำรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามาใช้ขนส่งอาหารเพื่อลดมลพิษซึ่งในต่างประเทศได้มีแคมเปญที่น่าสนใจเช่นกัน โดย Grab ได้เพิ่มหมวดหมู่ Eco category สำหรับแพลตฟอร์มที่มีมาตรฐานเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสิทธิประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการค้นหาของผู้บริโภค หรือการรับส่วนลดวัตถุดิบจาก Eco-friendly supplier

2) มิติสังคม (Social) มีประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ การปฏิบัติต่อพนักงานในองค์กร ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม โดยเฉพาะไรเดอร์ที่ควรได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็นพนักงานในองค์กร ขณะที่พาร์ทเนอร์ร้านอาหาร นอกจากควรจะได้รับส่วนแบ่งผลตอบแทนที่เหมาะสม หลายแพลตฟอร์มในต่างประเทศยังมีการแบ่งปันข้อมูลของผู้บริโภคให้กับพาร์ทเนอร์ร้านอาหารเพื่อนำไปต่อยอดและปรับปรุงบริการด้วย และส่วนผู้บริโภคควรได้รับการบริการที่มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการเก็บรักษาและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคควรเป็นไปตามข้อกำหนดและหลักสากล

3) มิติบรรษัทภิบาล (Governance) ในด้านการพิจารณาเกี่ยวกับการกำกับดูแลที่ดีภายในองค์กรการบริหารความเสี่ยง นวัตกรรมองค์กรที่ดี รวมถึงการต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันภายในองค์กร

### 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้ประกอบการร้านอาหารที่ใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery)

ผู้ประกอบการร้านอาหารถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมและลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เนื่องจากผู้ประกอบการร้านอาหารเป็นส่วนหนึ่งของผู้ที่จะก่อให้เกิดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง หากผู้ประกอบการร้านอาหารสามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือช่วยส่งเสริมมาตรการตามนโยบายของทุกภาคส่วนได้ จะทำให้การจัดการขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งมีประสิทธิภาพมากขึ้น

<sup>12</sup> Marketeer Team. (2564). *เจาะอินไซด์ Food delivery มีโอกาสเติบโตมากแค่ไหน*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://marketeeronline.co/archives/238462>. [2566, 31 มกราคม].

## 2.2.2 ความหมายของผู้ประกอบการร้านอาหาร

### ความหมายของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการคือ ผู้ริเริ่มกิจการและดำเนินกิจการไปเพื่อให้ตนเองประสบความสำเร็จให้มากที่สุดและให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป จากปกติแล้วกิจการบางกิจการจะเริ่มต้น โดยการเริ่มกิจการเล็กของตนก่อน แล้วค่อยขยายกิจการของตนเพื่อให้เป็นกิจการที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต ทั้งควรดำเนินกิจการที่เป็นที่สนใจของลูกค้าและสังคม แต่ก็มีไม่น้อยที่กิจการขนาดเล็กมีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจจำนวนมาก ทั้งภาคการผลิต การขาย การบริการต่าง ๆ ซึ่งบทบาทของผู้ประกอบการในกิจการเล็ก ๆ ส่วนมากเริ่มต้นจากเจ้าของกิจการเล็ก ๆ เพราะถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยและในอนาคตกิจการเหล่านี้มีโอกาสไม่น้อยที่จะเติบโตเป็นกิจการใหญ่ของประเทศได้<sup>13</sup>

ผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่จัดตั้งธุรกิจใหม่โดยเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางธุรกิจ เพื่อหาผลกำไรและการเติบโตจากโอกาสในการประกอบการและรวบรวมทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับลงทุนในกิจการ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ผู้ประกอบการคือบุคคลที่ค้นหาความต้องการของตลาดและเปิดกิจการใหม่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวโดยยอมรับความเสี่ยงจากการดำเนินกิจการเพื่อผลกำไร<sup>14</sup>

ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) คือ ผู้ริเริ่มทำธุรกิจด้วยความเสี่ยงและมุ่งมั่นอุตสาหะสู่ความสำเร็จ โดยก่อสร้างธุรกิจขนาดย่อมขึ้น ผู้ประกอบการจะแสวงหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจ และพยายามอย่างเต็มที่เพื่อก้าวไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจของตนเอง ลักษณะส่วนตัวของผู้ประกอบการจะมีอิทธิพลมากที่สุดต่อการดำเนินธุรกิจขนาดย่อมทุกขั้นตอนนี้ เพราะลักษณะของผู้ประกอบการจะเป็นสิ่งกำหนดความสำเร็จของกิจการและเป็นแนวพฤติกรรมการดำเนินงานของธุรกิจขนาดย่อมโดยรวม<sup>15</sup>

ผู้เขียนอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการร้านอาหาร หมายถึง ผู้ริเริ่มทำธุรกิจโดยแสวงหากำไรและการได้รับโอกาสในการขยายกิจการ ไม่ว่าจะเริ่มจากกิจการขนาดเล็กหรือ

<sup>13</sup> ศราวุฒ รุททองจันทร์. (2564) *ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ungพลาสติกของผู้ประกอบการในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมนวนคร*. สารนิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายธุรกิจ, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม. หน้า 24.

<sup>14</sup> วันวิสาข์ โขครพรหมอนันต์. (2557) *คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการร้านค้าในตลาดนัดดอนหวาย จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. หน้า 20.

<sup>15</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 20.

เป็นกิจการขนาดใหญ่ โดยสามารถนำกิจการไปสู่ความสำเร็จจากการลงทุนธุรกิจของตนได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของกิจการร้านอาหารนั้น เป็นการจำหน่ายอาหารเพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อหรือบริโภค ไม่ว่าจะเป็นประเภทอาหารหรือเครื่องดื่ม รวมถึงการให้บริการทั้งภายในสถานที่ร้านอาหารหรือการนำอาหารไปรับประทานที่บ้าน

### 2.2.3 ผลกระทบของขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวจากร้านอาหารที่ใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery)

ลักษณะของธุรกิจที่เป็นการส่งอาหารผ่านระบบออนไลน์ ทำให้เป็นเรื่องยากที่จะทำให้ผู้บริโภคลดขยะได้ที่ต้นทาง แตกต่างจากการไปซื้ออาหารที่ร้านด้วยตนเองที่ผู้บริโภคสามารถนำภาชนะส่วนตัวไปใส่อาหารและเครื่องดื่มเพื่อลดการสร้างขยะบรรจุภัณฑ์ได้ อีกทั้งธุรกิจจัดส่งอาหารออนไลน์ได้กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมกรบริโภควิถีใหม่มากขึ้นไปด้วยการนำเสนอโปรโมชั่นส่วนลดค่าอาหารต่าง ๆ เมื่อผู้บริโภคหันมาสั่งอาหารออนไลน์แทนการออกไปทานที่ร้านอาหาร สิ่งก็ตามมา คือ ปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์จำนวนมหาศาล ส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง อาทิ ถ้วยพลาสติก แก้วพลาสติก ช้อนส้อม หลอด ถุงพลาสติก อีกทั้งยังมีของเครื่องปรุงต่าง ๆ ที่หลายครั้ง ผู้บริโภคไม่ได้ใช้และมักจะถูกทิ้งในท้ายที่สุด ที่น่าเป็นห่วงกว่านั้น คือ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังมิได้มีการคัดแยกขยะที่ต้นทางและยังขาดระบบรองรับการเก็บขยะแบบแยกประเภทในเมืองใหญ่ ทำให้ขยะพลาสติกถูกทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก<sup>16</sup>

แม้ธุรกิจบริการส่งอาหารจะสร้างประโยชน์ให้กับสังคมโดยรวมในแง่การตอบสนองความสะดวกสบายของผู้บริโภคและกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ แต่ด้วยกลยุทธ์การตลาดของแพลตฟอร์มมุ่งเน้นส่งเสริมการบริโภคนิยม (consumerism) มีการส่งเสริมการขายที่ให้ส่วนลดค่าอาหารและอุดหนุนค่าจัดส่งเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ และผู้บริโภคมิได้ตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบของการบริโภคที่มากเกินไป เนื่องจากราคาอาหารและเครื่องดื่มที่เสนอผ่านแพลตฟอร์มยังมีได้คิดรวมต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า “ผลกระทบภายนอกเชิงลบ” (Negative Externality) ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะพลาสติกและขยะอาหาร (ไม่นับรวมมลพิษทางอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการขนส่งที่มากขึ้น) นำไปสู่พฤติกรรมกรบริโภคที่ไม่ยั่งยืนจากการสั่งอาหารออนไลน์<sup>17</sup>

<sup>16</sup> บุญชนิต ว่องประพิณกุล และ สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2564). “ขยะพลาสติกจากการสั่งอาหารออนไลน์” สถานการณ์ปัญหาและแนวทางแก้ไข (ตอนที่ 1). *วารสารสิ่งแวดล้อม*, 25 (1), หน้า 1-10.

<sup>17</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 1-10.

นอกจากนี้ การใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งยังมีผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้<sup>18</sup>

#### 1) ผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การออกแบบ การผลิต และการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง ก่อให้เกิดการสูญเสียนซึ่งทรัพยากรทางธรรมชาติและการเพิ่มขึ้นของขยะ การผลิต การบริโภค และรูปแบบการทิ้งอย่างไม่มีประสิทธิภาพในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อคุณค่าของทรัพยากร เช่น จำนวนเงิน 70-105 พันล้านปอนด์ที่เป็นค่าของบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ต้องสูญเสียดังกล่าว การดำเนินการใช้น้ำมันในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ประกอบด้วยการใช้เชื้อเพลิงจากถ่านหินในการผลิต การสกัด หรือ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อที่จะผลิตและการเผาไหม้ของพลาสติก ซึ่งมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาสู่โลกประมาณ 400 ล้านตันต่อปีการจัดการพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง อย่างไม่เหมาะสมเป็นปัญหาที่เพิ่มขึ้นอย่างหนึ่งจากเดิมซึ่งสัมพันธ์กับจำนวนอัตราการรีไซเคิล ไม่ได้หรือยากต่อการรีไซเคิล

#### 2) ผลกระทบต่อมนุษย์

พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งที่กลายเป็นขยะทะเล ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์ใน ลักษณะที่เมื่อพลาสติกลอยตัวอยู่ในทะเลเป็นเวลานาน และเกิดการแตกสลายตัวของพลาสติกจาก พลาสติกขนาดใหญ่ที่เรียกว่า “ไมโครพลาสติก” กลายเป็นพลาสติกขนาดเล็ก ๆ เรียกว่า “นาโนพลาสติก” และยังคงอยู่ในท้องทะเล สัตว์ทะเลก็กินพลาสติกเหล่านั้นไป รวมถึงสิ่งมีชีวิตในทะเลขนาดเล็กก็เข้าไปสะสมในสิ่งมีชีวิตดังกล่าว ทะเลถือว่าเป็นแหล่งอาหารแหล่งใหญ่ของมนุษย์แต่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปด้วยพลาสติก แปลกปลอมเข้าไปในอาหารทะเลที่มนุษย์รับประทานด้วย มนุษย์ก็ได้รับ สารแปลกปลอมพลาสติกเข้าไปในร่างกาย ส่งผลต่อระบบร่างกายซึ่งไม่เคยได้รับพลาสติกเข้าไปในร่างกายมาก่อน แม้จะยังไม่แสดงให้เห็นในปัจจุบันว่าพลาสติกที่มาจากพลาสติกปนเปื้อนในทะเลจะมีผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์อย่างไร แต่มีการวิจัยแสดงให้เห็นแล้วว่าพลาสติกได้แปลกปลอมเข้าไปในร่างกายมนุษย์แล้ว

### 2.3 แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) หมายถึง ระบบอุตสาหกรรมที่วางแผนและออกแบบมาเพื่อคืนสภาพหรือให้ชีวิตใหม่แก่วัสดุต่าง ๆ ในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ แทนที่จะทิ้งไปเป็นขยะเมื่อสิ้นสุดการบริโภค เศรษฐกิจหมุนเวียนนำวัสดุที่เป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกลับมาสร้างคุณค่าใหม่ หมุนเวียนเป็นวงจรต่อเนื่องโดยไม่มีของเสีย นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้น

<sup>18</sup> วิชชุตา จีระเสมานนท์. อ่างแล้ว เชิงอรธที่ 4. หน้า 22-23.

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างความสมดุลในการดึงทรัพยากรธรรมชาติมาใช้งานใหม่ ควบคู่ไปกับการสร้างระบบและการออกแบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดผลกระทบภายนอก (externalities) ซึ่งลบ จึงมักเห็นเศรษฐกิจหมุนเวียนใช้พลังงานทดแทน หรือการจัดการใช้เคมีภัณฑ์ที่เป็นพิษซึ่งเป็นอุปสรรคของการนำวัสดุต่าง ๆ มาใช้อีกครั้งหากจะส่งสารนั้นกลับสู่ธรรมชาติ สิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการสร้างระบบเศรษฐกิจแบบนี้ คือ การออกแบบวัสดุ ผลิตภัณฑ์ ระบบ และ โมเดลทางธุรกิจใหม่ที่ต้อง “คิด” ไม่เหมือนเดิมเพื่อสร้างนวัตกรรม<sup>19</sup>

สิ่งสำคัญของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การกลับไปทำความเข้าใจการออกแบบและ การทำงานของธรรมชาติ ซึ่งเป็นระบบการผลิตแบบหมุนเวียนที่ทรงประสิทธิภาพที่สุดและ ไม่เคยมีของเหลือใช้เกิดขึ้นเลย เพราะมีกลไกการนำทรัพยากร แร่ธาตุ พลังงาน หมุนเวียนกลับมา ใช้ได้อย่างสมบูรณ์ ดังคำกล่าวที่ว่า สารทุกอย่างไม่มีวันสูญหายไปจากโลก ซึ่งเศรษฐกิจหมุนเวียน ประกอบด้วย 8 หลักการที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นทางของกระบวนการผลิตไปจนถึงปลายทาง ได้แก่<sup>20</sup>

1) ทนทาน ใช้งานได้นานขึ้น (Durability) การผลิตหรือออกแบบสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น โดยการเพิ่มความคงทน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการลดใช้ทรัพยากร หรือลดของเสียจากซากเหลือทิ้ง

2) นำวัสดุที่สร้างทดแทนใหม่ได้มาใช้ในการผลิต (Renewability) การผลิตหรือ การออกแบบสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ โดยการนำวัสดุที่ประกอบด้วยชีวมวลที่มาจากสิ่งมีชีวิต หรือที่สามารถสร้างทดแทนได้อย่างต่อเนื่องมาใช้ในการผลิต

3) ใช้ซ้ำได้หลายครั้งตลอดอายุการใช้งาน (Reuse) การผลิตหรือออกแบบสินค้าหรือ บรรจุภัณฑ์ เพื่อสามารถใช้งานได้หลายครั้ง ตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

4) บำรุงรักษาหรือซ่อมแซมได้ตลอดอายุการใช้งาน (Repair) คุณลักษณะของการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อสามารถทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมได้ เมื่อเกิดความเสียหายเพื่อยืดอายุ การใช้งาน

5) เปลี่ยนหรือทดแทนการใช้วัสดุแบบเดิม (Replacement) การผลิตหรือออกแบบสินค้า หรือบรรจุภัณฑ์ เพื่อเปลี่ยนหรือทดแทนการใช้วัสดุแบบเดิม ที่อาจใช้ได้ครั้งเดียวหรือมีสารอันตราย หรือเป็นวัตถุพิษที่อยู่ในภาวะวิกฤตด้วยการใช้วัสดุทางเลือกหรือการใช้วัสดุทางเลือกหรือ การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต

<sup>19</sup> ประภัสสร วงศ์เย็น. (2565). *CIRCULAR ECONOMY ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ อะไร?*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.npc-se.co.th/detailknowledgebase-462>. [2565, 26 ธันวาคม].

<sup>20</sup> ประภัสสร วงศ์เย็น. (2565). *CIRCULAR ECONOMY ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ อะไร?*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.npc-se.co.th/detailknowledgebase-462>. [2565, 26 ธันวาคม].

6) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน (Upgrade) การเพิ่มประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์บางชิ้นของผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน โดยไม่ต้องซื้อหรือผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่

7) การปรับปรุงเป็นของใหม่ (Refurbishment) การซ่อมแซมหรือปรับปรุงสินค้าที่ได้รับเสียหายหรือเกิดตำหนิ โดยส่งคืนกลับไปยังผู้ผลิต พร้อมรับการตรวจสอบตามมาตรฐานของโรงงานอีกครั้งหนึ่ง แล้วกลับมาวางจำหน่ายอีกครั้ง โดยบ่งบอกข้อความกำกับไว้เพื่อแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ

8) ลดปริมาณวัสดุที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบ (Reduced Material Use) การผลิตหรือออกแบบสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ เพื่อลดปริมาณวัสดุที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต การจัดจำหน่าย การกระจายสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องบริการ

นอกจากนี้ ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน อาจอธิบายเพิ่มเติมได้ว่า แบ่งวัสดุในระบบออกเป็น 2 แบบ คือ<sup>21</sup>

1) กลุ่มวัสดุชีวภาพ (biological materials) หรือวัสดุที่มาจากสารธรรมชาติและผ่านกระบวนการที่แทบไม่ปนเปื้อนสารเคมี ทำให้ย่อยสลายคืนสู่สิ่งแวดล้อมต่อไปได้ ซึ่งมีกระบวนการง่าย ๆ เช่น การเอาเศษอาหารเหลือทิ้งไปทำปุ๋ย เพื่อคืนสารอาหาร การนำไปผลิตไบโอแก๊ส การใช้บรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติที่ย่อยสลายได้ จนไปถึงการนำวัสดุธรรมชาติมาผ่านกระบวนการเพื่อใช้ใหม่ในลำดับต่อไป เช่น ใยผ้าจากต้นฝ้ายใช้ในการผลิตเสื้อผ้า เมื่อไม่ใช่เสื้อผ้าก็นำมาใช้ซ้ำเป็นผ้ามือสอง และส่งไปอุตสาหกรรมเพื่อผลิตเป็นเส้นใยใช้บุนวนเฟอร์นิเจอร์ และใช้ซ้ำเป็นฉนวนในการก่อสร้าง จนสุดท้ายนำไปผ่านกระบวนการที่เหมาะสมในการส่งคืนสู่สิ่งแวดล้อม

2) กลุ่มวัสดุทางเทคนิค (technical materials) ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่อาศัยเทคนิคต่าง ๆ เช่น ชิ้นส่วนจากโลหะและพลาสติก ที่จะส่งผลเสียหากหลุดสู่ธรรมชาติ จึงต้องมีการออกแบบใหม่ให้หมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในระบบปิดโดยไม่ส่งของเสียออกนอกระบบผลิต เศรษฐกิจหมุนเวียนเริ่มเปลี่ยนบทบาทของ “ผู้บริโภคร” ให้เป็น “ผู้ใช้” การส่งมอบคุณค่าระหว่างธุรกิจและลูกค้า จะเน้นไปที่การใช้ประโยชน์มากกว่า “การเป็นเจ้าของ” สิ่งที่จะกลายเป็นขยะในที่สุด โมเดลการทางธุรกิจอาจเปลี่ยนเป็นการเช่าระยะสั้น ระยะยาว หรือการแบ่งปัน (sharing) เช่น ฟลิปส์ เริ่มเปลี่ยนการขายหลอดไฟ ไปเป็นการให้บริการระบบแสงสว่างที่ลูกค้าไม่จำเป็นต้องเป็นเจ้าของหลอดไฟ แต่ยังได้คุณค่าเดิม คือ แสงสว่าง ด้วยการเปลี่ยนจากการขายผลิตภัณฑ์ไปเป็น

<sup>21</sup> กัทราพร ชาร์บะระ. (2561). เศรษฐกิจหมุนเวียน-โอกาสใหม่ของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://www.salforest.com/blog/circular\\_economy](http://www.salforest.com/blog/circular_economy). [2566, 29 มกราคม].

บริการ ฟิลิปส์จึงควบคุมวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อหลอดไฟหมดอายุ บริษัทจะเก็บหลอดกลับมาแยกวัสดุออกจากกัน และนำไปผ่านกระบวนการเพื่อใช้ผลิตสินค้าต่อไป ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ก็เริ่มสร้างแรงจูงใจหรือข้อตกลงให้ลูกค้านำสินค้าที่ไม่ใช้แล้วกลับมาส่งคืน เพื่อที่บริษัทจะนำวัสดุเหล่านั้นเข้า “ระบบปิด” หมุนเวียนไปอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม เช่น เสื้อผ้า อุปกรณ์สำนักงาน

## 2.4 แนวคิดการจัดการขยะตามหลัก 3R

แนวคิด 3Rs สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานที่เน้นการลด การคัดแยก และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการใช้หลัก 3Rs และหลักการประชารัฐเป็นหลักการที่คำนึงถึงหลักความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทางสังคม (Participatory Principle) ในการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตราย เพื่อความยั่งยืนในการบริหารจัดการในอนาคต โดยส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วนในสังคม ด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาคราชการทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาคประชาชนและประชาสังคม ภาคการศึกษาและภาคการศาสนา ทั้งในกระบวนการการกำหนดนโยบาย การให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็น รวมตลอดไปถึง การออกแบบการคัดแยกขยะ การเก็บขน การกำหนดมาตรการ และการมีส่วนร่วมในพื้นที่ และการวางระบบการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในอนาคต<sup>22</sup>

หลักการ 3 ใช้ หรือ 3R ต้องประกอบด้วย ใช้น้อย ใช้น้ำ และใช้แปรรูป เพื่อให้การจัดการขยะได้ง่าย โดยมีวิธีการนี้<sup>23</sup>

1) ใช้น้อย หรือลดการใช้ (Reduce : R แรก) หมายถึง การลดปริมาณการใช้ลงโดยใช้เท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการใช้อย่างฟุ่มเฟือยเพื่อลดการสูญเปล่าและลดปริมาณขยะมูลฝอยให้มากที่สุด เช่น การใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าในการจับจ่ายซื้อของเพื่อลดปริมาณพลาสติกและโฟมซึ่งกำจัดยาก การใช้แก้วส่วนตัวแทนการใช้แก้วครั้งเดียวแล้วทิ้ง การใช้น้ำดื่มหรือกล่องใส่อาหารเพื่อลดขยะโฟมซึ่งย่อยสลายยาก เป็นต้น

<sup>22</sup> สุกัญญา กลิ่นหอม. (2563). การบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายใต้หลักการ 3Rs-ประชารัฐของเทศบาลนครสมุทรสาคร อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, หน้า 220.

<sup>23</sup> กรมควบคุมมลพิษ. (2561). *คู่มือแนวปฏิบัติการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐภายใต้โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม*. เอกสารเลขที่ คพ. 04-202. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

2) ใช้ซ้ำ (Reuse : R ที่สอง) หมายถึง การนำ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ กลับมาใช้ใหม่โดยไม่ผ่านขบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพ เช่น การใช้กระดาษสองหน้าการใช้ ถ่านไฟฉายแบบชาร์จใหม่ได้ การใช้สินค้ามือสอง เป็นต้น

3) ใช้แปรรูป หรือ แปรรูปใช้ใหม่ หรือ รีไซเคิล (Recycle : R ที่สาม) หมายถึงการนำ ขยะรีไซเคิล ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต หรือ เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น การนำ กระจ้ออะลูมิเนียมมาหลอมเป็นขาเทียม การนำ ถังเครื่องดื่มยูเอชทีมาแปรรูปเป็นลังกา การนำกระดาษมาแปรรูปเป็นกล่องทึบ การนำ ขวดพลาสติกใส (PET) มาแปรรูปเป็นเสื้อ เป็นต้น

## 2.5 แนวคิดการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม

ภาษีเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ประเทศต่าง ๆ นำมาใช้จัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเรียกว่า ภาษีสิ่งแวดล้อม ภาษีมลพิษ ภาษี Pigouvian ภาษีสีเขียว หากพิจารณาจากองค์การ เพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) องค์การพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) และคณะกรรมการยุโรป (European Commission) จะหมายถึง สิ่งที่รัฐบังคับจัดเก็บโดยมิได้มีสิ่ง ตอบแทนแก่ผู้เสียภาษี เรียกเก็บจากฐานภาษีที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งฐานภาษีสวมถึง ผลิตภัณฑ์ด้านพลังงาน ยานยนต์ ของเสีย มลพิษ ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ โดยการมิได้มีสิ่งตอบ แทน หมายถึง ผลประโยชน์ที่รัฐก่อให้เกิดขึ้นแก่ผู้เสียภาษีไม่เป็นไปตามสัดส่วนการชำระภาษีของผู้เสียภาษีนั้น แต่หากเป็นกรณีที่เป็นกรจ่ายเงินโดยได้รับสิ่งตอบแทนจากรัฐที่จัดเก็บตามสัดส่วน การให้บริการ เรียกว่า ค่าธรรมเนียม อาจกล่าวคือ ภาษีสิ่งแวดล้อม คือการที่ผู้เสียภาษีมินหน้าที่เสีย ภาษีให้แก่รัฐ โดยเป็นการจัดเก็บจากฐานภาษีที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ<sup>24</sup>

### 2.5.1 ที่มาและความสำคัญของภาษีสิ่งแวดล้อม

การเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมเป็นผลมาจากการใช้มาตรการทางกฎหมายหรือมาตรการสั่งการ และควบคุมมีจุดอ่อน ในช่วงแรกกฎหมายเป็นเครื่องมือทางนโยบายหลักของรัฐบาลในการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม การใช้มาตรการทางกฎหมายยังเป็นมาตรการที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากยังมีการทำลายสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อีกทั้งมาตรการทางกฎหมายยังถูกวิพากษ์วิจารณ์จาก นักเศรษฐศาสตร์ว่าเป็นมาตรการที่สร้างภาระค่าใช้จ่ายที่มากเกินไปแก่ผู้ประกอบการและ

<sup>24</sup> ชูติมา ศิริรัฐพิศาล. (2560). *มาตรการทางภาษีเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีขยะอิเล็กทรอนิกส์*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 12.



ผู้บริโภคนอกจากนั้น ยังเป็นมาตรการที่ไม่มีประสิทธิภาพอีกด้วย จึงเกิดแนวคิดในการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย นั่นคือ ภาษีสิ่งแวดล้อม<sup>25</sup>

ภาษีสิ่งแวดล้อมเป็นแนวคิดที่นำเสนอโดยอาเธอร์ ซี. ปีกู (Arthur C. Pigou) ศาสตราจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์การเมือง มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (Cambridge University) สหราชอาณาจักร ปรากฏในหนังสือที่มีชื่อว่า “เศรษฐศาสตร์สวัสดิการ (The Economics of Welfare)” ปีกูได้เสนอหลักการให้จัดเก็บภาษีจากกิจกรรมที่เกิดผลกระทบภายนอก (Externalities) ต่อสิ่งแวดล้อมหรือสังคมโดยรวม โดยมองว่า กิจกรรมการผลิตหรือการบริโภคอาจก่อให้เกิดผลกระทบภายนอกซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น จึงต้องเก็บภาษีเพื่อให้มีผลต่อการเพิ่มต้นทุนในการผลิตหรือค่าใช้จ่ายในการบริโภคนั้น จนทำให้ผู้เสียภาษีต้องเปลี่ยนแปลงระดับการใช้จ่ายหรือการบริโภคให้ลดลงถึงระดับที่เหมาะสม ซึ่งการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมมีข้อได้เปรียบกว่าการจัดเก็บค่าธรรมเนียมซึ่งเป็นการตอบแทนการให้บริการของรัฐที่ไม่ได้มีการเพิ่มต้นทุนสิ่งแวดล้อมเข้าไปในราคาค่าธรรมเนียมด้วย เนื่องจากค่าธรรมเนียมที่ต้องชำระครอบคลุมต้นทุนการให้บริการเท่านั้น ไม่สามารถเก็บในลักษณะที่มีส่วนเกินจากต้นทุนการให้บริการได้ ต่างจากการจัดเก็บภาษีที่ไม่ได้จำกัดการกำหนดระดับอัตราภาษีไว้ ดังนั้น การจัดเก็บภาษีจึงสามารถจัดเก็บโดยเพิ่มต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมได้นอกเหนือจากต้นทุนการจัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษี<sup>26</sup>

### 2.5.2 หลักการของภาษีสิ่งแวดล้อม

การใช้เงินเป็นแรงจูงใจในกรณีของการเรียกเก็บภาษี มีหลักการคือ ผู้ก่อมลพิษจะปล่อยของเสียโดยต้องจ่ายเงินต่อหน่วยของการปล่อยของเสียดังกล่าว แรงจูงใจของการเก็บภาษีจะให้ผู้ก่อมลพิษพยายามประหยัดการใช้สิ่งแวดล้อม โดยที่ผู้ก่อมลพิษจะพยายามหาวิธีในการลดของเสียเพื่อให้มีต้นทุนต่ำกว่าการจ่ายภาษีนั่นเอง หลักการสำคัญของวิธีการนี้จึงไม่ใช่การได้เงินจากภาษี แต่เป็นการทำเพื่อให้ผู้ก่อมลพิษพยายามหาทางที่จะลดของเสียและรักษาสภาพแวดล้อม<sup>27</sup>

การจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเทศจะเป็นหน้าที่ขององค์กรหลัก คือ ส่วนรัฐบาลกลางและส่วนท้องถิ่น ขึ้นอยู่กับนโยบายและรูปแบบทางการเมืองและการปกครองของแต่ละประเทศ ซึ่งการนำภาษีที่จัดเก็บมาใช้นั้น สามารถทำได้หลายวิธี โดยทั่วไปจะเป็นการจัดตั้ง

<sup>25</sup> อรนิชา ยิ่งยง. (2558). *ภาษีขยะ*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายภาษี คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 28.

<sup>26</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 28-29.

<sup>27</sup> เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี. (2558). *เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักจัดการสิ่งแวดล้อม*. สงขลา: โรงพิมพ์ดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. หน้า 16-17.

กองทุนหมุนเวียน (Earmarked Fund) เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ กรณีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมที่ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้จัดเก็บมักจะต้องมีกฎหมายกลางที่รัฐบัญญัติขึ้น เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้เสียภาษีและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้แก่ละท้องถิ่นทำงานอย่างสอดคล้องและมีมาตรฐานขั้นต่ำเหมือนกัน ในส่วนรายได้จากการจัดเก็บ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหลักในการจัดเก็บและควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมาย ดังนั้น รายได้ส่วนใหญ่จึงเป็นรายได้ของท้องถิ่นตามความเหมาะสมและตามนโยบายของรัฐแต่ละรัฐ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างรัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้ระบบการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด<sup>28</sup>

### 2.5.3 ประเภทของภาษีสิ่งแวดล้อม

ภาษีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีหลายประเภท ยกตัวอย่างเช่น<sup>29</sup>

#### 1) ภาษีแบบปีกู

การจัดเก็บภาษีแบบปล่อยมลภาวะ (Environmental Taxation Based on Emission) หรืออาจจะเรียกว่า ภาษีแบบปีกู (Pigouvian Tax) เป็นวิธีการจัดเก็บภาษี โดยการกำหนดอัตราภาษีที่แน่นอนและตายตัว ไม่ขึ้นอยู่กับมูลค่าของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อัตราภาษีจะคิดต่อปริมาณของการปล่อยของเสีย หรือปริมาณความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น โดยภาษีแบบปีกู มีประสิทธิภาพที่สุดในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากภาษีจะกระทบต้นทุนของการปล่อยมลพิษของเสียโดยตรง ทั้งนี้ การจัดเก็บภาษิดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น การกำหนดต้นทุนส่วนเพิ่มทางสังคม และอัตราภาษีที่เหมาะสม รวมทั้งยังมีประเด็นปัญหาในเรื่องการวัดผลการจัดเก็บภาษี การติดตามการจัดเก็บภาษีและปัญหาความสมัครใจในการเสียภาษี ซึ่งอาจส่งผลให้หลายประเทศไม่นำภาษีประเภทนี้มาใช้เพื่อดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม แต่จะเลือกภาษีประเภทอื่นที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าแต่มีต้นทุนในการบริหารจัดการที่ต่ำกว่ามาใช้บังคับแทน

#### 2) ภาษีสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ก่อให้เกิดมลพิษภาวะหรือภาษีสิ่งแวดล้อมทางอ้อม

ภาษีสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ก่อให้เกิดมลภาวะ (Environment Taxation Based on Production) หรือภาษีทางอ้อม (Indirect Environment Tax) เป็นภาษีที่จัดเก็บจากการใช้ปัจจัยการผลิตหรือเก็บจากปริมาณการบริโภคสินค้า เป็นการจัดเก็บภาษีจากผลิตภัณฑ์หรือการบริโภคที่ก่อมลภาวะสิ่งแวดล้อม ภาษีสิ่งแวดล้อมทางอ้อมไม่ส่งผลกระทบต่อการปล่อยมลพิษและ

<sup>28</sup> พรชิตา เกตุสวัสดิ์. (2563). *แนวทางการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำจากโรงงานกำจัดขยะกากอุตสาหกรรมและวัสดุเหลือใช้ในประเทศไทย*. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมาย, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 25.

<sup>29</sup> อรนิชา ยิ่งยง. อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 25. หน้า 30-32.

จำนวนความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม แต่จะส่งผลต่อราคาโดยเปรียบเทียบกับสินค้าที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ จะทำให้ราคาโดยเปรียบเทียบของสินค้าที่ถูกเก็บภาษีมียราคาราคาสูงขึ้น จึงจะมีผลกระทบทางอ้อมต่อปริมาณมลพิษและความเสียหายที่ถูกลดปล่อยจากการผลิตหรือการบริโภคนั้น

### 3) ภาษีสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างรายได้เป็นการทั่วไป

ภาษีสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างรายได้เป็นการทั่วไป (Fiscal Environmental Taxes) หมายถึง ภาษีที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดเก็บเพื่อสร้างรายได้เป็นการทั่วไปเช่นเดียวกับภาษีเงินได้ ภาษีทรัพย์สินหรือภาษีการบริโภค รายได้จากภาษีจะนำเข้าสู่คลังแผ่นดิน อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการจัดเก็บภาษีดังกล่าวเป็นการทั่วไป แต่การจัดเก็บภาษีนี้อาจส่งผลกระทบต่อวงจรรวมของสิ่งแวดล้อมด้วย กล่าวคือ การจัดเก็บภาษีจะทำให้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ เช่น การเก็บภาษีสรรพสามิตน้ำมัน ซึ่งส่งผลกระทบโดยไม่เฉพาะเจาะจงต่อการลดปริมาณความเสียหายที่จะเกิดจากมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม แต่จะทำให้ราคาน้ำมันมีราคาสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจในการบริโภคของผู้บริโภค เป็นต้น

4) ภาษีสิ่งแวดล้อมเพื่อนำรายได้ไปใช้สนับสนุนมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะ ภาษีสิ่งแวดล้อมเพื่อนำรายได้ไปใช้สนับสนุนมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะ หรือภาษีเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (Earmarked Tax) เป็นภาษีที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มรายได้ที่จะนำไปใช้ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมมากกว่าจะเป็นการเก็บภาษีเพื่อเพิ่มราคาโดยเปรียบเทียบของผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลสิ่งแวดล้อมโดยตรง แตกต่างจากภาษีสิ่งแวดล้อมทางอ้อมที่มุ่งเน้นการจัดเก็บภาษีให้มีผลกระทบต่อราคา โดยเปรียบเทียบของสินค้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## 2.6 หลักการและแนวคิดทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principle: PPP)

แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเริ่มจากมุมมองที่ว่า “มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิอย่างสมบูรณ์ที่จะได้อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี” และยังมีจุดยืนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ที่ต้องการให้ผู้คนในสังคมปรับเปลี่ยนวิถีคิด อันจะทำให้กระบวนการบริโภคและกระบวนการผลิตสามารถดำรงอยู่และเอื้อประโยชน์ให้ทั้งประชาชนในรุ่นนี้และประชาชนในรุ่นต่อ ๆ ไป

หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principle : PPP) ถูกนำเสนอโดยองค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD)

ตั้งแต่ทศวรรษ 1970 และเป็นที่ยอมรับเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีหลักการสำคัญคือ การนำเอาต้นทุนที่เกิดจากการก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental costs) หรือผลกระทบภายนอก (Externality) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุน การผลิตสินค้าและบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้ต้นทุนและราคาสินค้าและบริการดังกล่าวสูงขึ้น และทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนอันจะเป็นผลดีต่อการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม<sup>30</sup>

หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย เป็นการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาสร้างแรงจูงใจและภาวะรับผิดชอบ เพื่อลดการก่อมลพิษ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการฟื้นฟูการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้เสียประโยชน์เพื่อลดความขัดแย้งอันเกิดจากการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ทุกภาคส่วนได้รับประโยชน์ร่วมกัน<sup>31</sup>

หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ปรากฏอยู่ใน Rio Declaration Principle 16 ซึ่งกำหนดให้ผู้มีอำนาจในรัฐควรส่งเสริมเรื่องค่าใช้จ่ายในด้านสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงว่า โดยหลักการแล้วผู้ที่ควรจะเป็นผู้ที่จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านมลพิษนั้น โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมและไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อการค้าการลงทุนระหว่างประเทศ จึงมีความเห็นของนักกฎหมายว่า แนวคิดที่ว่าบุคคลใดที่เป็นผู้ทำให้เกิดมลพิษซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมก็ควรที่จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมด้วยจะเป็นหลักการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมมลพิษและเป็นมาตรการที่ประเทศต่าง ๆ ควรนำมาใช้ภายในประเทศเพื่อเป็นมาตรการในการกำหนดค่าเสียหายในเรื่องของสิ่งแวดล้อม<sup>32</sup>

นอกจากนี้ หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายเป็นหลักการที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ ซึ่งได้นำหลักการด้านเศรษฐกิจมาปรับใช้กับหลักการตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม โดยคิดต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมรวมกับต้นทุนในการผลิตสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เนื่องจากการผลิตสินค้าหรือบริการจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นทรัพย์สินสาธารณะ (Public Goods) แต่ผู้ประกอบการไม่ได้จ่ายค่าตอบแทนสำหรับต้นทุนประเภทนี้ ทำให้การกำหนดราคาสินค้าหรือบริการนั้นคำนวณจากต้นทุนที่ต่ำกว่าต้นทุนที่แท้จริง จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการคำนึงเพียงการตัดวงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดเท่าที่ขีดความสามารถของตนจะเอื้ออำนวย

<sup>30</sup> เฉลียว นครจันทร์ และ ศิริพงษ์ โสภณ. (2561). ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 4 (1), หน้า 249.

<sup>31</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. (2557). *กฎหมายสิ่งแวดล้อม* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิญญูชน. หน้า 82.

<sup>32</sup> แพรพรรณ หลายปัญญา. (2563). ปัญหาความรับผิดชอบของผู้ขนส่งทางทะเลจากการใช้มาตรการเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม. *วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์*, 9 (1), หน้า 209.

โดยไม่คำนึงถึงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติแต่อย่างใด ส่งผลให้เกิดมลพิษจากกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ จึงนำหลักการนี้ผนวกรวมเข้าไว้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อเป็นมาตรการในการแก้ไขฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นการสร้างแรงจูงใจผู้บริโภคให้หันมาใช้สินค้าและบริการที่ผลิตโดยกระบวนการที่ไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม<sup>33</sup>

การผลักดันทุนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริโภคตามหลักการนี้ จึงอาจเรียกว่า หลักการผลักดันต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมกลับเข้าสู่ผู้ก่อมลพิษ (Internalization of Environmental Costs) ส่งผลให้ผู้บริโภคสินค้าที่ผลิตโดยกระบวนการที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต้องชำระค่าสินค้าที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งหลักการนี้มีประเด็นที่สำคัญ 2 ประเด็น ดังนี้<sup>34</sup>

**ประเด็นที่ 1** จำนวนเงินที่ผู้ก่อมลพิษควรจ่ายในการขจัดมลพิษและฟื้นฟูเยียวยาเป็นเท่าใด ซึ่งต้องไปพิจารณาในเรื่องการประเมินคุณค่าของสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินการให้มลพิษที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่รัฐกำหนดอันเป็นการลดการก่อมลพิษ

**ประเด็นที่ 2** การกำหนดวิธีชดเชยของผู้ก่อมลพิษ เพื่อจะปรับพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษให้ลดการก่อมลพิษ

หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) มุ่งหมายให้บุคคลผู้ก่อมลพิษต้องรับผิดชอบมลพิษที่ตนได้ก่อขึ้น ซึ่งเป็นหลักการที่สอดคล้องกับหลักความรับผิดชอบทางแพ่งในคดีสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้บุคคลผู้ครอบครองดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ก่อให้เกิดมลพิษต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น แม้ว่าหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายเป็นการผลักภาระต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งเป็นมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษในลักษณะที่ยังไม่ปรากฏความเสียหายจากมลพิษให้เห็นประจักษ์<sup>35</sup>

<sup>33</sup> ชุกิตดี ชุกิตติวิบูลย์. (2558). *ปัญหาเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อรัฐต่อความเสียหายอันเกิดจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ: ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกฎหมายฝรั่งเศสกับกฎหมายไทย*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 28-30.

<sup>34</sup> นันทชนก ลีสุธรรมกุล, ร.ต.อ.หญิง. (2563). *ความรับผิดชอบทางแพ่งของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต่อความเสียหายจากมลพิษในดิน: ศึกษาเปรียบเทียบพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กับกฎหมายสหรัฐอเมริกา*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 36-37.

<sup>35</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 37.

## 2.6.2 หลักการพัฒนายั่งยืน (Prevention Principle)

แนวคิดการพัฒนายั่งยืน ปรากฏครั้งแรกในกฎหมายระหว่างประเทศ ปี ค.ศ. 1972 ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (The United Nations Conference on Human Environment : UNCHE) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน ภายใต้ปฏิญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Stockholm Declaration on the Human Environment) มีเอกสารสิ่งแวดล้อมที่รับรองสิทธิด้านสิ่งแวดล้อมเป็นครั้งแรก ประกอบด้วยบทบัญญัติ 26 ประการที่เป็นแนวทางในการพัฒนายั่งยืน<sup>36</sup>

การพัฒนายั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่กระทบกระเทือนต่อความสามารถของอนุชนรุ่นหลังที่จะพัฒนาตนตามความต้องการ จากนิยามดังกล่าว แนวคิดพัฒนายั่งยืนมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ความต้องการ โดยเฉพาะความต้องการที่จะตอบสนองต่อความยากจนของประชากรโลก และ (2) ข้อจำกัดของเทคโนโลยี สังคม และองค์กรเชิงสถาบันที่จะช่วยตอบสนองความต้องการดังกล่าวของคนในรุ่นปัจจุบันและอนาคต<sup>37</sup>

ในปี ค.ศ. 1992 ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development : UNCED) ณ นครริโอ เดอจาเนโร สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ได้รับรองว่าแนวคิดการพัฒนายั่งยืนเป็นหลักพื้นฐานสำคัญของกฎหมายระหว่างประเทศ และในปฏิญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Declaration on Environment and Development) หรือปฏิญญาริโอ (Rio Declaration) ได้ปรากฏหลักแนวคิดการพัฒนายั่งยืนไว้ 3 ประการ ได้แก่<sup>38</sup>

- 1) เพื่อให้บรรลุถึงการพัฒนายั่งยืน การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการพัฒนา และไม่สามารถจะแยกทั้งสองสิ่งออกจากกันได้
- 2) รัฐและประชาชนจะต้องร่วมมือกันในการดำเนินงาน เพื่อขจัดความยากจน ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่ขาดไม่ได้ของการพัฒนายั่งยืน
- 3) รัฐทั้งหลายควรจะต้องร่วมมือกันในการส่งเสริมระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่เปิดและสนับสนุนกัน ซึ่งจะนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนายั่งยืนทั่วโลก

<sup>36</sup> ปวีศร เลิศธรรมเทวี. (2558). *รัฐธรรมนูญการรับรองและคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม*. รายงานการศึกษาวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. หน้า 18.

<sup>37</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 19.

<sup>38</sup> ปวีศร เลิศธรรมเทวี. อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 36. หน้า 23.

ตามหลักการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วย 3 มิติที่สำคัญ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีสิ่งแวดล้อมเป็นแกนกลาง การขับเคลื่อนให้แต่ละประเทศนำการพัฒนาที่ยั่งยืนไปเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นสากล<sup>39</sup>

หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงเป็นหลักการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่มีคุณภาพ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องเกื้อกูลและไม่เกิดความขัดแย้งซึ่งกันและกัน โดยการพัฒนาเศรษฐกิจให้ขยายตัวอย่างมีคุณภาพและแข็งแกร่งได้ จะต้องคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สามารถสงวนรักษาไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน ใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการของสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคต<sup>40</sup>

### 2.6.3 หลักการมีส่วนร่วม (Public Participation)

การมีส่วนร่วมของประชาชน (People Participation Principle) เป็นหลักการพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การให้โอกาสแก่ท้องถิ่นและประชาชนได้เข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนา ดังปรากฏตามปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ค.ศ. 1992 ได้กล่าวถึงบทบาทของท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการพัฒนาที่ยั่งยืน ไว้ในข้อบทที่ 10 ว่า “ในการพัฒนาที่ยั่งยืน จำเป็นต้องมีระบบการเมืองการปกครองที่ให้หลักประกันและคำนึงถึงบทบาทของท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชน” การมีส่วนร่วมของประชาชนมีพัฒนาการมาจากแนวคิดที่ว่าสิ่งแวดล้อมถือเป็นสมบัติร่วมกันของมนุษยชาติ ดังนั้น ทุกคนจึงควรที่จะมีสิทธิและมีส่วนร่วมในการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนี้ หากจำแนกตามบทบาท ความสนใจ และโอกาสที่ประชาชนจะได้รับ อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ การมีส่วนร่วมที่ริเริ่มโดยรัฐ และการมีส่วนร่วมที่ริเริ่มโดยประชาชน<sup>41</sup> ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอ เพื่อให้ประชาชนมีข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกและผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจประกอบการตัดสินใจได้ อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของประชาชนมีความหมายครอบคลุมมากกว่าการเป็นเพียงกระบวนการให้ความรู้ และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ต่อสาธารณชนเพียงด้านเดียว ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication)

<sup>39</sup> ปวีศร เลิศธรรมเทวี. อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 36. หน้า 24.

<sup>40</sup> อรนิชา ยิ่งยง. อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 25. หน้า 21.

<sup>41</sup> ไพรินทร์ ชันดีสกุลเจริญ. (2561). *การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย*. สารนิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายมหาชน, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 23.

เท่านั้น และประเด็นสำคัญคือ เป้าหมายของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การให้ข้อมูลข่าวสารที่ครอบคลุมต่อสาธารณชน และการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียจากนโยบาย กิจกรรมและโครงการพัฒนา สามารถแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา นำไปสู่กระบวนการสร้างฉันทามติ (Consensus Building) เพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด และได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย<sup>42</sup>

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพที่ต้องอาศัยความร่วมมือในการปรับพฤติกรรมของสังคม เช่น การลดการบริโภคที่สิ้นเปลืองและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ปรับพฤติกรรมในการใช้พลังงาน รวมไปถึงการปฏิบัติการร่วมในการคุ้มครองทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น อาจทำได้ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล หรืออาจจะดำเนินการเป็นชุมชน ซึ่งเป็นรูปแบบของการดำเนินการโดยส่วนรวม เนื่องจากการกระทำแบบเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาที่ระบบใหญ่กว่านั้นได้ แต่ระบบของสังคมก็ต้องเอื้ออำนวย รวมไปถึงระบบของสังคมด้วย ดังนั้น ภายใต้อหุการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนี้ มีหลักการสนับสนุนในหลายด้าน เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้ ได้แก่ สิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สิทธิในการแสดงความคิดเห็น และจัดทำแผน รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและดำเนินการ และสุดท้ายหากมีการทำลายทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมได้ โดยดำเนินการฟ้องร้องให้หน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่ต้องดูแล รับผิดชอบ ให้ดำเนินการเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นได้ด้วย<sup>43</sup>

#### 2.6.4 หลักความรับผิดชอบที่เพิ่มมากขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility:

##### EPR)

คำว่า ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น หมายถึง ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้ผลิตจะต้องแสดงออกเพิ่มขึ้นให้ครอบคลุมตลอดวงจรผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ในลำดับการผลิตจนถึงลำดับการจัดการของเสียด้วย เนื่องด้วยก่อนหน้านี้ ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตมักจะสิ้นสุดลงเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกขายออกไป แต่ตามหลักการความรับผิดชอบต่อผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่ตนได้ผลิตขึ้น โดยไม่ว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะอยู่ในลำดับการบริโภคหรือเป็นซากที่สิ้นอายุใช้งานไปก็ตาม<sup>44</sup>

<sup>42</sup> จุฑารัตน์ ชมพันธุ์. (2555). การวิเคราะห์หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน ในบริบทประเทศไทย. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 8 (1), หน้า 126.

<sup>43</sup> นัทมน คงเจริญ. (2561). *บทที่ 3 หลักการที่สำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อม*. เอกสารประกอบการบรรยาย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 13.

<sup>44</sup> วิชชุดา จีระเสมานนท์. อ่างแล้ว เชิงอรธที่ 4. หน้า 29.



ความรับผิดชอบที่เพิ่มมากขึ้นของผู้ผลิต นำมาใช้ครั้งแรกโดย Dr. Thomas Lindhqvist แห่งมหาวิทยาลัย Lund University สวีเดน และได้นิยามแนวคิด EPR ว่า ความรับผิดชอบที่เพิ่มมากขึ้นของผู้ผลิต คือ ยุทธศาสตร์ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมที่มีวัตถุประสงค์ทางสิ่งแวดล้อมในการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ โดยการกำหนดให้มีความรับผิดชอบของผู้ผลิตตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการนำกลับคืน การรีไซเคิล และรวมถึงการกำจัดในขั้นสุดท้ายของผลิตภัณฑ์ ความรับผิดชอบของผู้ผลิตจะถูกนำมาใช้กับเครื่องมือทางปกครอง เศรษฐศาสตร์ หรือมาตรการให้ความรู้ องค์กรประกอบของเครื่องมือดังกล่าวจะเป็นการกำหนดรูปแบบของหลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มมากขึ้นของผู้ผลิต<sup>45</sup>

Thomas Lindhqvist เสนอหลักการ EPR อันเนื่องมาจากการวิเคราะห์ถึงปัญหาการจัดการขยะในยุโรปช่วงทศวรรษ 1980 ที่รัฐบาลท้องถิ่นประสบปัญหาปริมาณขยะทั้งขยะอันตรายและขยะไม่อันตรายเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่สถานที่กำจัดขยะมีจำกัด ไม่สามารถหาพื้นที่ใหม่ได้ อันเนื่องมาจากประชาชนต่อต้าน ไม่อยากให้มีสถานที่กำจัดขยะใกล้บ้านตัวเองหรือภาวะ NIMBY (Not In My Back Yard) (OECD, 2016a) ส่วนการสร้างเตาเผาที่ใช้งบประมาณสูงและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศที่สร้างผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ผู้ผลิตได้แต่ผลิตผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ มากมายออกสู่ตลาดโดยไม่ได้คำนึงถึงความยากง่ายในการจัดการผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภค ทำให้ภาระในการจัดการขยะตกอยู่กับรัฐบาลท้องถิ่นซึ่งใช้เงินภาษีของประชาชนในการจัดการขยะที่เกิดขึ้น<sup>46</sup>

เป้าหมายสำคัญของ EPR มี 3 ข้อ ได้แก่<sup>47</sup>

- 1) สร้างระบบการรวบรวมและเก็บขนซากผลิตภัณฑ์หรือขยะบรรจุภัณฑ์ เพื่อลดการทิ้งขยะอย่างไม่เป็นที่เป็นทาง
- 2) เพิ่มสัดส่วนการนำวัสดุจากซากผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ ทั้งโดยการใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) และการแปลงเป็นพลังงาน (Energy recovery)

<sup>45</sup> วิชชุดา จิระเสมานนท์. อ่างแล้ว เชียงอรธที่ 4. หน้า 30.

<sup>46</sup> สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2563). *หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) เครื่องมือในการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.ej.eric.chula.ac.th/content/6134/277>. [2566, 31 มกราคม].

<sup>47</sup> สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2563). *หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) เครื่องมือในการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.ej.eric.chula.ac.th/content/6134/277>. [2566, 31 มกราคม].

3) สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตลอดทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์

## 2.7 ทฤษฎีแรงจูงใจ

### ทฤษฎีแรงจูงใจของ Maslow (Maslow's general theory of human motivation)<sup>48</sup>

มาสโลว์ (Maslow, 1970) มีการกระทำที่เรียกว่า การตั้งสมมติฐานในเรื่องความต้องการของมนุษย์ เพราะมนุษย์นั้น มีความต้องการอยู่เสมอ ความต้องการได้รับการตอบสนองแล้วจะมีความต้องการอื่นมาแทนที่ แต่จะทำให้ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วนั้นจะไม่ทำให้เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป แต่ถ้าความต้องการไหนยังไม่ได้รับการตอบสนองนั้นถือว่ายังมีสิ่งจูงใจอยู่ ซึ่ง Maslow มองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เป็น 5 ลำดับ ดังนี้<sup>49</sup>

1) ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs) สิ่งนี้มนุษย์ต้องการเป็นขั้นพื้นฐานอยู่แล้ว ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับอาหาร น้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสม ยารักษาโรค ความต้องการทางเพศ เป็นต้น ถ้ามนุษย์ได้รับการตอบสนองแล้วด้านความจำเป็นขั้นพื้นฐานนี้เป็นที่พอใจแล้ว มนุษย์นั้นจะมีความต้องการอีกในระดับสูงขึ้นไปและความต้องการดังกล่าวจะเป็นเครื่องกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์

2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย มี 2 แบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยด้านร่างกายและจิตใจกับความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ

3) ความต้องการทางสังคม ซึ่งความต้องการของมนุษย์ในขั้นนี้ ปัจจุบันเห็นเยอะมาก เพราะต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับของสังคม และให้สังคมที่มีบุคคลอื่นอยู่ด้วยนั้นยอมรับในตัวเรา เพราะตนเองอยากเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงหรือฐานะทางสังคม ความต้องการนี้ เชื่อได้ว่ามนุษย์ทุกคนต้องการแน่นอนที่จะทำให้ตนเองมีฐานะที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับของคน โดยทั่วไป ต้องการความเป็นตนเองเพราะอยากมีอิสระในการตัดสินใจอะไรก็ได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

5) ความต้องการที่ได้รับความสมหวังในชีวิต เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของชีวิตมนุษย์ เช่น ความต้องการอยากเป็นผู้นำในองค์กรหรือในหน่วยงาน ความต้องการจะมีความโดดเด่นทางใดทางหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง

<sup>48</sup> ศราวุธ รุททองจันทร์. อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 13. หน้า 37-38.

<sup>49</sup> สมบัติ อาริยาสาธ. (2561). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 3 (2), หน้า 36-37.