

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อม นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นอย่างมาก เนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษย์ได้พยายามนำทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการและการพัฒนาประเทศอย่างมาก จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย รวมถึงการเพิ่มขึ้นของประชากรในอัตราที่สูง ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และจิตสำนึกที่ดีต่อการใช้ทรัพยากร ซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง

ของเสียเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดเวลา จนส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยตรง จากรายงานข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2548 มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 14.3 ล้านตัน โดยเกิดขึ้นในเขตเทศบาลและเมืองพัทยาประมาณวันละ 12,635 ตัน (ร้อยละ 35) นอกเขตเทศบาลและในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลประมาณวันละ 18,295 ตัน (ร้อยละ 47) และกรุงเทพมหานครประมาณวันละ 8,291 ตัน (ร้อยละ 21) การกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเทกองบนพื้น การเผากลางแจ้ง โดยเฉพาะนอกเขตเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบลที่ไม่สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยจะกำจัดด้วยการเทกองทิ้งกลางแจ้งหรือเผากลางแจ้ง (กรมควบคุมมลพิษ, 2549) สอดคล้องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ซึ่งพบว่า ในปี 2547 ประชากรทั้งประเทศมีจำนวน 62,418,054 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2546 ซึ่งมีจำนวนประชากรเพียง 61,973,621 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรดังกล่าว ทำให้มีการผลิตสินค้าและบริการในรูปแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยเฉพาะหากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยให้ดี การกำจัดขยะจึงเกิดความยุ่งยากส่งผลให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมตามมาอย่างหลีกเลี่ยงมิได้

ปัจจุบันทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกพื้นที่ต่างยอมรับถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น และจำเป็นต้องร่วมมือกันแก้ไขในชุมชนทุกพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ตำบล และเทศบาล ตลอดจน เมืองศูนย์กลางความเจริญ เช่น กรุงเทพมหานคร จังหวัดเชียงใหม่ ฯลฯ รวมถึงเมืองท่องเที่ยวต่างๆ ทั่วประเทศ การกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาจึงมีความสำคัญ การคัดแยกขยะและทิ้งขยะให้ถูกประเภท โดยเฉพาะการเริ่มต้นจากประชาชนในระดับครัวเรือนไปสู่ระดับชุมชน อย่างประสานความร่วมมือ ย่อมทำให้การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงตระหนักและห่วงใยถึงภัยอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องขยะและน้ำเสีย อันมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชนชาวไทยเป็นอย่างมาก ทรงคิดหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการที่ประหยัด ทุกคนทำได้ ไม่สลับซับซ้อน และให้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ จึงมีพระราชดำริก่อตั้งโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เพื่อศึกษาหาแนวทางในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องขยะและน้ำเสียชุมชน โดยใช้วิธีการกำจัดและบำบัดด้วยเทคโนโลยีธรรมชาติช่วยธรรมชาติเป็นหลักสำคัญ การกำจัดขยะใช้วิธีการนำขยะทำเป็นปุ๋ยหมักในถ่วงคอนกรีต ส่วนการแก้ไขปัญหาน้ำเสียดำเนินการ 4 รูปแบบ คือ การบำบัดน้ำเสียด้วยบ่อบำบัด การบำบัดน้ำเสียด้วยหญ้า การบำบัดน้ำเสียด้วยพืชน้ำ และการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชป่าชายเลน ซึ่งการดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษและน้ำเสีย จนเป็นผลสำเร็จในพื้นที่เทศบาลเมืองเพชรบุรี และปัจจุบันได้เผยแพร่ขยายผลการศึกษาไปสู่ภูมิภาคต่างๆ โดยมีศูนย์สาธิตการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียโดยเทคโนโลยีธรรมชาติสู่ท้องถิ่นจังหวัดต่างๆ จำนวน 7 แห่ง คือ สุพรรณบุรี นครนายก จันทบุรี อุบลราชธานี ตรัง อุดรดิตถ์ และสุโขทัย เป็นต้น

จังหวัดเพชรบุรี เป็นศูนย์ต้นแบบและเป็นจังหวัดนำร่อง ที่ได้มีการนำเทคโนโลยี การกำจัดขยะและการบำบัดน้ำเสียชุมชนตามแนวพระราชดำริไปใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษและน้ำเสียในพื้นที่ ปัจจุบันได้รับการแก้ไขไปแล้วส่วนหนึ่งจากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ แต่บางพื้นที่ยังคงประสบปัญหานี้อยู่เนื่องจากมีความหลากหลายของประชากรและวิถีการดำรงชีวิต จากการขยายตัวด้านเศรษฐกิจและสังคม การเพิ่มขึ้นของประชากรจังหวัดเพชรบุรีในปัจจุบัน พบว่า ประชากรในจังหวัดเพชรบุรีเพิ่มขึ้นจากปี 2546 คือ 451,029 คน เป็น 461,738 คน ในปี 2547 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) ซึ่งจากการเพิ่มของประชากรส่งผลให้มีปริมาณของขยะเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ตำบลแหลมผักเบี้ย เป็นตำบลหนึ่งใน 10 ตำบลของอำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นชุมชนที่ตั้งของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

แหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปัจจุบันมีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 495 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,295 คน โดยจากข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ประชากรในพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ยก่อให้เกิดปริมาณขยะประมาณ 1 ตันต่อวัน มีปริมาณขยะเกิดขึ้นเฉลี่ย 0.43 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยที่ยังไม่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ (องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมผักเบี้ย, 2548) ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการจัดการปัญหาขยะ แม้จะมีการส่งเสริมเผยแพร่เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะมูลฝอยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่หลากหลาย อาทิ การประชุมสัมมนา การฝึกอบรม การบรรยายให้ความรู้ การสาธิต การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นต้น แต่ยังคงพบว่า มีปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย ทั้งในด้านการกำจัดขยะ และการตกค้างของขยะ จึงจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมเผยแพร่ให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องในการจัดการปัญหาขยะผ่านรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ที่มีความเหมาะสมต่อวิถีการดำรงชีวิตในชุมชนท้องถิ่นนั้น อันเป็นการนำองค์ความรู้ในการจัดการขยะไปใช้ในการถ่ายทอดที่ผ่านมามากมาย วิธี ได้ประสิทธิผลยังไม่เป็นที่น่าพอใจของโครงการฯ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีกำจัดขยะโดยวิธีเคาะประตูบ้านในชุมชนบ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เพื่อสร้างรูปแบบการถ่ายทอดความรู้เรื่องขยะที่มีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจทัศนคติ ความสำนึก สามารถตอบโต้และปฏิบัติได้อย่างถูกต้องต่อปัญหาขยะ และเกิดความยั่งยืนในการรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการกำจัดขยะในชุมชนบ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการกำจัดขยะในชุมชนบ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบถึงสภาพปัญหาการจัดการขยะในปัจจุบันของตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี นำไปสู่การสร้างรูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะโดยวิธีเคาะประตูบ้านสำหรับชุมชนบ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เพื่อลดปริมาณขยะในชุมชนเขตตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี และกระตุ้นส่งเสริมให้ประชาชนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

## ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีกำจัดขยะโดยวิธีเคาะประตูบ้าน : กรณีศึกษาบ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี จะทำการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องขยะและการกำจัดขยะโดยใช้เทคโนโลยีการกำจัดขยะของ โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ผ่านการถ่ายทอดความรู้โดยวิธีการเคาะประตูบ้าน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ คริวเรือนในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 128 คริวเรือน และภายหลังการถ่ายทอดความรู้จะทำการศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะของประชาชนในพื้นที่ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของกระบวนการถ่ายทอดความรู้โดยวิธีเคาะประตูบ้าน

## คำนิยามศัพท์

1. การถ่ายทอดองค์ความรู้ หมายถึง การนำองค์ความรู้ซึ่งมีคุณสมบัติที่เป็นนามธรรม การที่จะส่งต่อไปยังผู้รับ หรือกลุ่มเป้าหมาย จำเป็นต้องปรับรูปแบบให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้ผู้รับสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งรูปแบบดังกล่าว คือ การใช้สื่อหรือส่งผ่านทางสื่อ ทั้งนี้เพราะสื่อมีคุณสมบัติเป็นรูปธรรม สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งเป็นคุณสมบัติของสื่อแต่ละประเภท และหลากหลายชนิด

2. การถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะชุมชนโดยวิธีเคาะประตูบ้าน (Knock the Door) หมายถึง การดำเนินการถ่ายทอดให้ความรู้เรื่องการกำจัดขยะชุมชน โดยการให้ความรู้ถึงในครัวเรือน ผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อบุคคล สิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ โปสเตอร์) และการปฏิบัติจริงในการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน (ถังขยะสีเขียว ถังขยะสีเหลือง ถังขยะสีแดง และถังขยะสีดำ) ตลอดจนทำการศึกษาพฤติกรรมคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่องภายหลังการถ่ายทอดความรู้เป็นระยะเวลา 3 เดือน

3. การปฏิบัติในการคัดแยกขยะ หมายถึง การลงมือปฏิบัติในการคัดแยกขยะของประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านพะเนิน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยจำแนกถังขยะออกเป็น ถังขยะสีเขียว (ขยะเปียก) ถังขยะสีเหลือง (ขยะแห้ง) ถังขยะสีแดง (ขยะอันตราย) และถังขยะสีดำ (ขยะที่เป็นเปลือกหอยแครง)

4. ถังขยะสีเขียว (ขยะเปียก) หมายถึง ถังขยะที่ใช้รองรับขยะประเภทเศษอาหาร เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ อินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายและเน่าเปื่อยง่าย มีความชื้นสูง และส่งกลิ่นเหม็นได้รวดเร็ว

5. ถังขยะสีเหลือง (ขยะแห้ง) หมายถึง ถังขยะที่ใช้รองรับขยะประเภทเศษกระดาษ เศษผ้า โลหะ ไม้ ยาง พลาสติก ฯลฯ ขยะมูลฝอยประเภทนี้จะมีทั้งที่เผาไหม้ได้ และเผาไหม้ไม่ได้ ขยะแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์กลับมาใช้อีก โดยทำการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

6. ถังขยะสีแดง (ขยะอันตราย) หมายถึง ถังขยะที่ใช้รองรับขยะประเภทของเสียที่เป็นพิษ มีฤทธิ์กัดกร่อนและระเบิดได้ง่าย ต้องใช้กรรมวิธีในการทำลายเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีอันตราย เช่น สารฆ่าแมลง ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ รวมถึงขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล คลินิก เป็นต้น

7. ถังขยะสีดำ (ขยะที่เป็นเปลือกหอยแครง) หมายถึง ถังขยะที่ใช้รองรับขยะประเภทเปลือกหอยแครง และเศษซากพวกปลา อาหารทะเล เนื่องจากชุมชนตัวอย่างเป็นหมู่บ้านชาวประมงที่หาหอยแครงเป็นอาชีพและมีการบริโภคในชุมชนเป็นจำนวนมาก

8. การกำจัดขยะชุมชนด้วยเทคโนโลยีการกำจัดขยะ หมายถึง การนำองค์ความรู้ที่ได้จากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการกำจัดขยะชุมชนด้วยการทำปุ๋ยหมักโดยการใส่กล่องคอนกรีตแบบฝังกลบประยุกต์อาศัยหลักการธรรมชาติช่วยธรรมชาติ กล่าวคือ การนำขยะอินทรีย์ เช่น พวกเศษอาหาร เศษใบไม้ มาหมักเป็นปุ๋ยหมัก ซึ่งขยะเหล่านี้จะย่อยสลายได้เนื่องจากจุลินทรีย์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติสามารถย่อยสลายสารอินทรีย์ได้อีกทั้งในตัวของขยะยังมีความเหมาะสมต่อกระบวนการย่อยสลายได้ดีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

9. ชุมชนขนาดเล็ก หมายถึง ถิ่นฐานที่อยู่อาศัยของประชากรจำนวนน้อย ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ต่ำ ประชากรมีความคล้ายคลึงกันในด้านลักษณะอาชีพงาน และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีวิธีการคิดแบบธรรมเนียมนิยม (Traditionalism) มีรูปแบบ ความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นแบบกันเอง (ปฐมภูมิ) สภาพทางธรรมชาติของถิ่นฐานนี้มีการปรับเปลี่ยนแล้วเพียงส่วนน้อย สภาพโดยทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างช้ากว่าเขตเมือง (กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ, 2549) โดยในการศึกษาครั้งนี้ คือ ชุมชนในพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ บ้านพะเนิน หมู่ที่ 1 ซึ่งมีจำนวนครัวเรือน 128 ครัวเรือน ประชากรมีความคล้ายคลึงกันในด้านลักษณะอาชีพงาน และประกอบอาชีพการประมงเป็นหลัก