

บทสังเคราะห์

ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลกระทบทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ตั้งแต่อดีตได้มีการแก้ไขปัญหามลพิษที่ปลายเหตุ (End of Pipe) ซึ่งเป็น การแก้ไขที่ไม่สิ้นสุด ดังนั้นจึงได้มีแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีการป้องกัน (Pollution Prevention) หนึ่งในวิธีการป้องกันคือการประยุกต์หลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรมซึ่งเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับ ระบบนิเวศที่มีผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลาย จึงทำให้ไม่เกิดของเสียออกสู่ภายนอกหรือเกิดน้อยที่สุด ทั้งนี้ ต้องอาศัยการวางแผนตั้งแต่ต้นหรือการป้องกันแต่แรกนั่นเอง หลักการนี้ได้นำมาประยุกต์กับภาคอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี 1987 และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ทางผู้วิจัยจึงสนใจนำมาประยุกต์กับการจัดการสิ่งแวดล้อม ชุมชนเพราะชุมชนเป็นหน่วยที่เล็กและสามารถบริหารจัดการได้ง่าย โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการ ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนตามหลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม ทำการประเมินผลตอบแทนทาง สังคมจากการลงทุน และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าที่สามารถลดได้จากการประยุกต์หลัก นิเวศวิทยาอุตสาหกรรมกับชุมชน ชุมชนที่ใช้ในการศึกษานี้มีทั้งหมด 4 ชุมชน ใน 4 ภาคของประเทศไทย การ จัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรมของชุมชนนั้นเกิดจากการรวมกลุ่มกิจกรรมของชุมชนเพื่อ แลกเปลี่ยนทรัพยากร การนำของเสียไปใช้ประโยชน์ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยกิจกรรมของชุมชนหนึ่งอาจ เป็นผู้ผลิต อีกกิจกรรมหนึ่งเป็นผู้บริโภค และอีกกิจกรรมหนึ่งเป็นผู้ย่อยสลาย

การประยุกต์หลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนนั้น ต้องอาศัยการสนับสนุน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะด้านความรู้ความเข้าใจ มีการประเมินผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะ ได้รับเมื่อประยุกต์หลักการนี้กับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน วิสัยทัศน์ของผู้นำชุมชนและองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นก็มีส่วนช่วยผลักดัน และที่สำคัญความร่วมมือและความตระหนักของประชาชนในชุมชน ทั้งนี้ใน การประยุกต์หากมีการประเมินผลประโยชน์ให้ชุมชนทราบก็จะช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยการศึกษานี้ได้ทำการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนที่ไม่ได้พิจารณาด้าน เศรษฐกิจเท่านั้น แต่พิจารณาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนจะได้รับด้วย ซึ่งผลตอบแทนทางสังคมจาก การลงทุนจะอยู่ระหว่าง 1.4-25.5 ซึ่งหมายความว่าการลงทุนหรือต้นทุนของกิจกรรมในชุมชนที่มีการจัดการ สิ่งแวดล้อมตามหลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม 1 หน่วย จะมีผลตอบแทนทางสังคม 1.4 ถึง 25.5 หน่วย เป็นไป

ตามกิจกรรม ทั้งนี้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นควรมีการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลง
เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพ โดยการศึกษาพบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงได้สูงสุดถึง 4.5 ล้าน
กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า