

# Eco-Design

การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Economic & Ecological Design: Eco-Design) กระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (product life cycle) ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆกัน ทำให้ส่งผลดีต่อธุรกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development)

## ประโยชน์ของการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

- I. ลดต้นทุนการผลิต เช่น ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบ ลดปริมาณวัตถุดิบที่ใช้หีบห่อ ลดการใช้พลังงานในขั้นตอนการผลิตและการใช้งานผลิตภัณฑ์
- II. สร้างรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นผู้นำกระแสการผลิตในตลาดสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- III. การออกแบบเน้นลักษณะ **Modular structure** ทำให้สามารถนำวัสดุหรือชิ้นส่วนกลับมาใช้ใหม่ ถอดแยกชิ้นส่วน ซ่อม เปลี่ยน ปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพได้ง่าย
- IV. เตรียมรองรับกฎเกณฑ์และกำแพงภาษี (non-tariff barrier) ที่เข้มงวดมากขึ้นในด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อมของประเทศต่างๆ เช่น WEEE
- V. เป็นกระบวนการที่ไม่ซับซ้อน สามารถเกิดขึ้นได้จากการพิจารณาขั้นตอนต่างๆในการออกแบบและผลิตอย่างรอบคอบโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม