

ขยะ E-WASTE

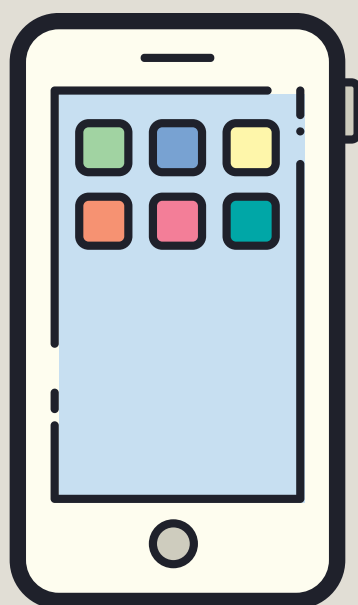
อิเล็กทรอนิกส์

เป็นขยะที่เกิดขึ้นได้จากการใช้ในชีวิตประจำวัน หรือจากโรงงานอุตสาหกรรม ขยะเหล่านี้มีทั้งที่เป็นอันตราย และไม่อันตราย หากไม่มีการกำจัดอย่างเหมาะสมอาจมีสารเคมีรั่วไหลจนก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม

แผงวงจรไฟฟ้า (PCBA) จาก E-WASTE แบ่งได้เป็น 2 เกรด ตามชนิดอุปกรณ์ ดังนี้

LOW GRADE

โทรศัพท์มือถือ



โน้ตบุ๊ก



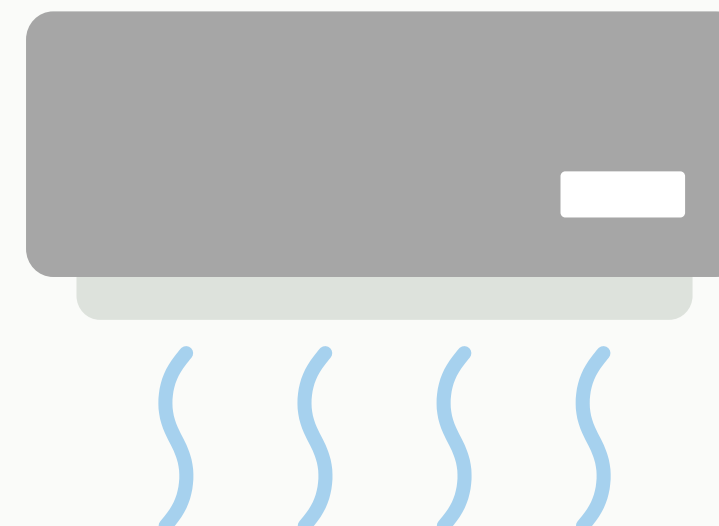
คอมพิวเตอร์



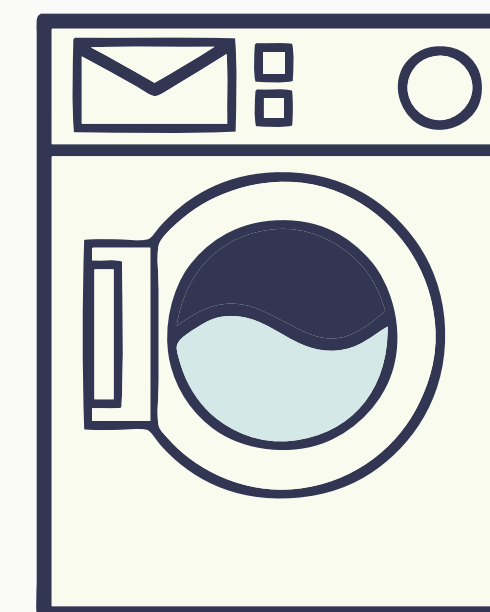
แผงวงจรจากอุปกรณ์ไอทีขนาดเล็ก เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ฯลฯ

HIGH GRADE

เครื่องปรับอากาศ



เครื่องซักผ้า



ตู้เย็น

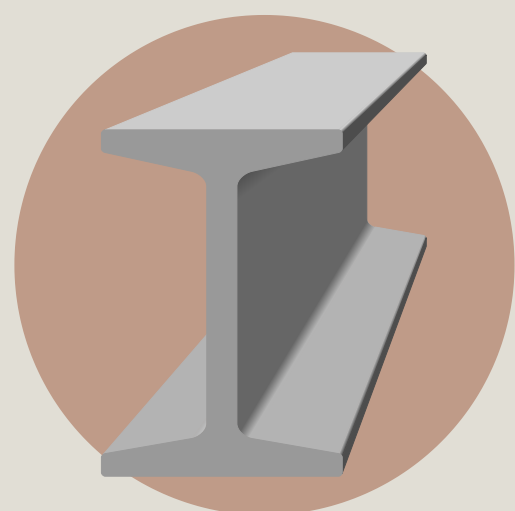


แผงวงจรจากอุปกรณ์อื่นๆ จำพวก POWER SUPPLY ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ หรือเครื่องซักผ้า

กระบวนการรีไซเคิล E-WASTE

STEP 1

เริ่มจากการถอดแยก เพื่อให้ได้ชิ้นส่วนตามแต่นชนิดของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของอุปกรณ์ โดยสามารถแยกองค์ประกอบตามประเภท หรือกลุ่มชนิดของวัสดุ ส่วนประกอบทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการถอดแยกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ต่อได้ทั้งสิ้น เช่น เหล็ก พลาสติก ทองแดง อลูมิเนียม ยาง แก้ว



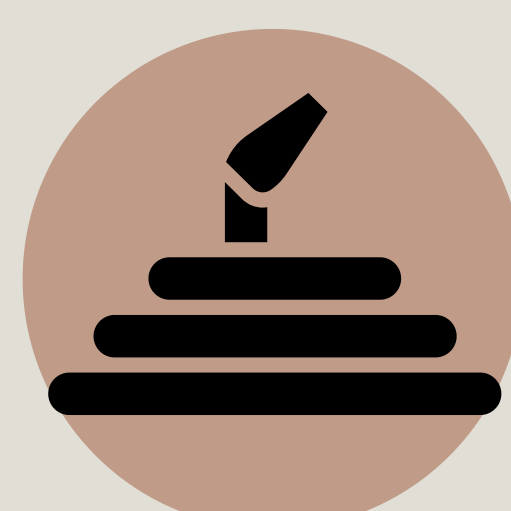
-----> เหล็ก



-----> อลูมิเนียม



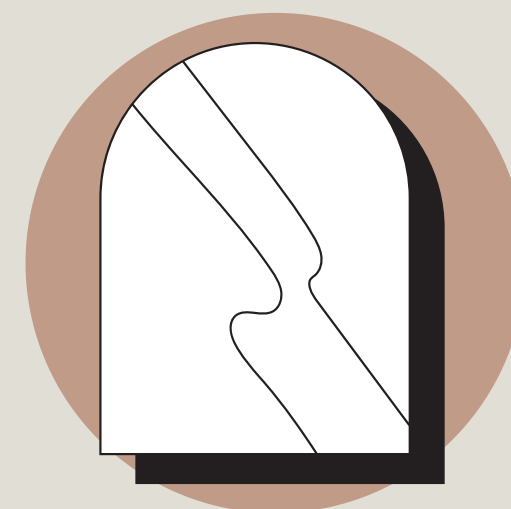
-----> พลาสติก



-----> ยาง



-----> ทองแดง



-----> กระจก



กระบวนการรีไซเคิล E-WASTE

STEP 2

วัสดุเหล่านี้ จะถูกนำมาอัดเป็นก้อน เพื่อเตรียมพร้อมส่งจำหน่ายต่อไปยังโรงงานที่มีศักยภาพ เช่น โรง
หลอมโลหะ หรือโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก



โรงงานหลอมโลหะ



โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก

นอกจากนี้ หากนำแผงวงจรไฟฟ้า (PCBA) เข้าสู่กระบวนการสกัดโลหะมีค่าด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงต่อไป สิ่งที่ได้จากการรีไซเคิล จะมีทั้งโลหะมีค่าจำพวกทองคำ เงิน พลาเดียม และทองแดง ซึ่งสามารถนำไปสร้างมูลค่าใหม่ได้ทั้งสิ้น

วิธีการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการเทคโนโลยีและการสื่อสาร



1. ขยะอิเล็กทรอนิกส์ของคณะกรรมการเทคโนโลยีและการสื่อสาร

ทิ้งลงถังขยะอันตรายในคณะกรรมการเทคโนโลยีและการสื่อสาร

จุดทิ้งขยะอันตรายของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



โรงงานกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์



รถขนขยะอันตราย