

الجمع والمعالجة يوجد ثلاثة أنواع من الأنظمة المستخدمة لجمع المواد القابلة للتدوير، وهي كالآتي: [٢] استرداد المواد: يقوم هذا النظام على استخراج المواد القابلة لإعادة التدوير من النفايات المختلطة، وذلك باستخدام العديد من الطرق الميكانيكية، دون الحاجة إلى موظف لفصل المواد القابلة للتدوير عن غيرها. الفصل من المصدر: في هذا النظام يتم فصل المواد القابلة لإعادة التدوير عن النفايات الأخرى عند نقطة تجمعها سواء في المنازل أو أماكن العمل، بحيث يتم وضع كل مادة قابلة لإعادة التدوير في حاوية منفصلة؛ التدوير المختلط: قللت هذه الطريقة من الصعوبات التي يواجهها جامعو القمامة أثناء جمعهم للمواد القابلة لإعادة التدوير وفصلها من المصدر، فقد طوّرت العديد من الشركات برامج للتدوير المختلط تتضمن نقل المواد القابلة للتدوير إلى مراكز المعالجة ليتم فرزها هناك، إذ يتم تزويد المستهلكين بصناديق عدة؛ وذلك لعزل المواد التي يمكن أن تلوث المواد القابلة للتدوير عند جمعها معاً، ممّا أدى إلى ازدياد معدلات إعادة التدوير. يتم إرسال المواد القابلة لإعادة التدوير بعد جمعها إلى منشأة إعادة تدوير المواد؛ وتحويلها إلى مواد يمكن استخدامها في عمليات التصنيع، حيث يتم شراء هذه المواد وبيعها كمواد خام. [٨] إعادة التصنيع تُعدّ إعادة التصنيع الخطوة الثانية في عملية إعادة التدوير، وبعد ذلك يتم وضع اللب الرطب على أسطح دوّارة تُساعد على مدّه، ويمكن إعادة تدوير ورق المكاتب خمس مرّات فقط؛ ومزجها إمّا بمعجون رقائق الخشب أو المجالات المعاد تدويرها، والأطباق لا يمكن إعادة تدويرها؛ وذلك لأنّ خلط أنواع كثيرة من الزجاج أثناء التصنيع يُضعف هيكل الزجاج ويؤدّي إلى كسرها أو تصدّعها عند ملئها. إعادة تصنيع علب الصفيح: تُصنع هذه العلب من الفولاذ المطلي بالقصدير؛ 25% إلا أنّ إعادة تدويرها تُعتبر ذات جدوى، فهي تُعدّ أحياناً المصدر الوحيد للقصدير، وتتمّ عملية إعادة تصنيع هذه العلب بنقعها في وسط حامضي يُذيب القصدير ويفصله عن العلب، كما يمكن معالجتها واستخدامها في عمل الأرضيات،