

Teknolojinin dünyada çok hızlı gelişmekte ve bununla beraber teknolojik atıklarda çoğalmaktadır. Elektronik atıklar, atık türleri içerisinde en yüksek ivmeyle artan atık türüdür. Dünya'da her sene yaklaşık olarak 52 milyon ton atık ortaya çıkmaktadır ve bu atıklar bünyelerinde çok değerli elementler bulundurmaktadır. Bu elementler başlıca olarak, altın, gümüş, bakır, alüminyum, çinko, kobalt, lityum gibi metal ve nadir toprak elementleri olarak sınıflandırılabilir.

Elektronik cihazlarda enerji kaynağı olarak piller kullanılmaktadırlar. Bu pillerin geri dönüşümünden çinko, mangan, lityum, kobalt, nikel gibi hammaddeler elde edilmektedir. Doğal kaynaklarda bulunan değerli hammadde içeriğine göre elektronik atıkların içerikleri yüzlerce kat daha zengindir ve bu hammaddelerin eldesi hem daha kolay hem de daha çevrecidir. Atıklardan elde edilen hammaddeler ikinci sektörde yeniden kullanılmaktadır. Örneğin, çinko oksit gübre ve seramik sektöründe, mangan oksit demir çelik sektöründe, lityum enerji depolama kaynaklarında, kobalt ve nikel kimya, enerji ve cam sektörlerinde yeniden kullanılabilir. Bu ve bunun gibi nedenlerle, dünyada doğal kaynakların hızla tükenmesi ve üretim maliyetlerinin yükselmesi gibi durumlar nedeniyle geri dönüşüm bütün dünya tarafından önemsenmekte ve bununla ilgili teknolojik gelişmeler ve yatırımlar geçmişe göre çok daha fazla gerçekleşmektedir.