

ENGLISH – KOREAN

## Supplementary Reading - Upcycling and Adaptive Reuse

### 추가 독서 - 업사이클링과 적응형 재사용

Upcycling is the process through which waste materials or useless products are transformed into new materials or products with a higher value, leading to a reduction in production and consumption.

업사이클링은 폐기물이나 쓸모없는 제품이 더 높은 가치를 지닌 새로운 자재나 제품으로 변형되는 과정으로, 생산과 소비를 줄이는 결과를 가져온다.

The term was initially used in 1994 by the German engineer Reiner Pilz, but in recent years has become widely used.

이 용어는 1994년 독일 엔지니어 라이너 필츠에 의해 처음 사용되었으나, 최근 몇 년 사이 널리 사용되기 시작했다.

In 2013, architect William McDonough and chemist Michael Braungart released a book *The Upcycle*, which cited upcycling as a practical way to improve the world.

2013년, 건축가 윌리엄 맥도너와 화학자 마이클 브라운가트는 《더 업사이클》이라는 책을 출간했으며, 이 책에서 업사이클링을 세상을 개선할 실질적인 방법으로 언급했다.

In architecture, a major form of upcycling is adaptive reuse.

건축 분야에서 업사이클링의 주요 형태 중 하나는 적응형 재사용이다.

Adaptive reuse refers to the process of reusing an old site or building for a purpose different from its original one.

적응형 재사용은 오래된 부지나 건물을 원래의 목적과 다른 용도로 재사용하는 과정을 의미한다.

Adaptive reuse deals with the issues of conservation and development and tries to reach a balance between the two, thus it becomes an effective way to reduce urban sprawl and environmental impact.

적응형 재사용은 보존과 개발의 문제를 다루며 이 둘 사이의 균형을 맞추려고 하며, 이로 인해 도시 확장과 환경 영향을 줄이는 효과적인 방법이 된다.

By reusing an existing structure within a site, the energy and resources required to create these spaces are significantly lessened, with the added advantage of preserving architectural history.

기존 구조물을 부지 내에서 재사용함으로써 이러한 공간을 만드는 데 필요한 에너지와 자원이 크게 줄어들며, 건축 역사도 보존할 수 있는 추가적인 이점이 있다.

There are many prominent examples of adaptive reuse around the globe.

전 세계적으로 적응형 재사용의 눈에 띄는 사례들이 많이 있다.

For a representative example, the Bankside Power Station in London was converted for use as the Tate Modern, a modern branch of the Tate Art Gallery.

대표적인 예로, 런던의뱅크사이드 발전소는 테이트 미술관의 현대 미술관인 테이트 모던으로 용도가 변경되었다.

The once dark brick structure is now a symbol of rebirth, helping rebuild the old neighborhood of Southwark.

한때 어두운 벽돌 구조물이었던 이 건물은 이제 재탄생의 상징이 되어 사우스워크의 낡은 지역 재건에 기여하고 있다.

The Tate Modern is estimated to have created 2,400 jobs and generated at least \$80 million annual income for London.

테이트 모던은 약 2,400개의 일자리를 창출하고 런던에 연간 최소 8,000만 달러의 수익을 창출한 것으로 추정된다.

**ONLY ENGLISH**

## **Supplementary Reading - Upcycling and Adaptive Reuse**

Upcycling is the process through which waste materials or useless products are transformed into new materials or products with a higher value, leading to a reduction in production and consumption.

The term was initially used in 1994 by the German engineer Reiner Pilz, but in recent years has become widely used.

In 2013, architect William McDonough and chemist Michael Braungart released a book *The Upcycle*, which cited upcycling as a practical way to improve the world.

In architecture, a major form of upcycling is adaptive reuse.

Adaptive reuse refers to the process of reusing an old site or building for a purpose different from its original one.

Adaptive reuse deals with the issues of conservation and development and tries to reach a balance between the two, thus it becomes an effective way to reduce urban sprawl and environmental impact.

By reusing an existing structure within a site, the energy and resources required to create these spaces are significantly lessened, with the added advantage of preserving architectural history.

There are many prominent examples of adaptive reuse around the globe.

For a representative example, the Bankside Power Station in London was converted for use as the Tate Modern, a modern branch of the Tate Art Gallery.

The once dark brick structure is now a symbol of rebirth, helping rebuild the old neighborhood of Southwark.

The Tate Modern is estimated to have created 2,400 jobs and generated at least \$80 million annual income for London.

ONLY KOREAN

## 추가 독서 - 업사이클링과 적응형 재사용

업사이클링은 폐기물이나 쓸모없는 제품이 더 높은 가치를 지닌 새로운 자재나 제품으로 변형되는 과정으로, 생산과 소비를 줄이는 결과를 가져온다.

이 용어는 1994년 독일 엔지니어 라이너 필츠에 의해 처음 사용되었으나, 최근 몇 년 사이 널리 사용되기 시작했다.

2013년, 건축가 윌리엄 맥도너와 화학자 마이클 브라운가트는 《더 업사이클》이라는 책을 출간했으며, 이 책에서 업사이클링을 세상을 개선할 실질적인 방법으로 언급했다.

건축 분야에서 업사이클링의 주요 형태 중 하나는 적응형 재사용이다.

적응형 재사용은 오래된 부지나 건물을 원래의 목적과 다른 용도로 재사용하는 과정을 의미한다.

적응형 재사용은 보존과 개발의 문제를 다루며 이 둘 사이의 균형을 맞추려고 하며, 이로 인해 도시 확장과 환경 영향을 줄이는 효과적인 방법이 된다.

기존 구조물을 부지 내에서 재사용함으로써 이러한 공간을 만드는 데 필요한 에너지와 자원이 크게 줄어들며, 건축 역사도 보존할 수 있는 추가적인 이점이 있다.

전 세계적으로 적응형 재사용의 눈에 띄는 사례들이 많이 있다.

대표적인 예로, 런던의뱅크사이드 발전소는 테이트 미술관의 현대 미술관인 테이트 모던으로 용도가 변경되었다.

한때 어두운 벽돌 구조물이었던 이 건물은 이제 재탄생의 상징이 되어 사우스워크의 낡은 지역 재건에 기여하고 있다.

테이트 모던은 약 2,400개의 일자리를 창출하고 런던에 연간 최소 8,000만 달러의 수익을 창출한 것으로 추정된다.