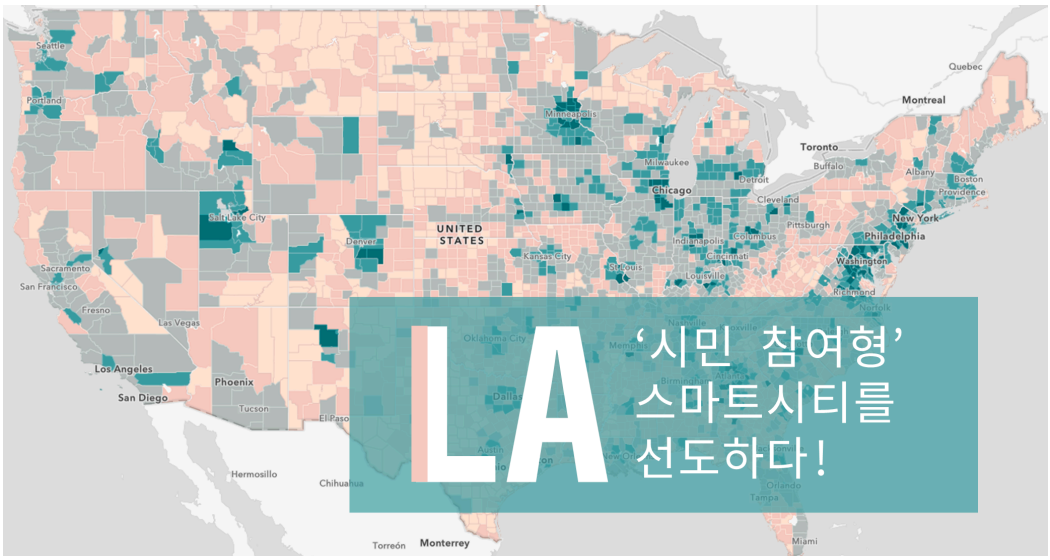
LA, ‘시민 참여형’ 스마트시티를 선도하다!

김 윤지 / 2019년 7월 8일 / 블로그 / 0 Comments



길을 걷다보면 종종 발견되는 더러운 도로들.. 찝찝함과 불쾌함을 주는 이 도로를 내가 직접 해결할 수 있다면 어떨까요? 도시 담당자에게 해당 문제를 직접 전달하고, 실시간으로 피드백을 받는 것입니다. 왠지 주권 의식이 생기는 느낌이 마구마구들 것 같지 않나요?

글로벌 시장조사업체인 가트너에 따르면 ‘시민 참여’가 스마트시티의 성공에 결정적인 역할을 한다고 강조했습니다. 이제는 첨단 도시를 위한 발전된 인프라가 아닌 시민 참여가 스마트 시티를 구성하기 위한 필수 요소가 된 것입니다.

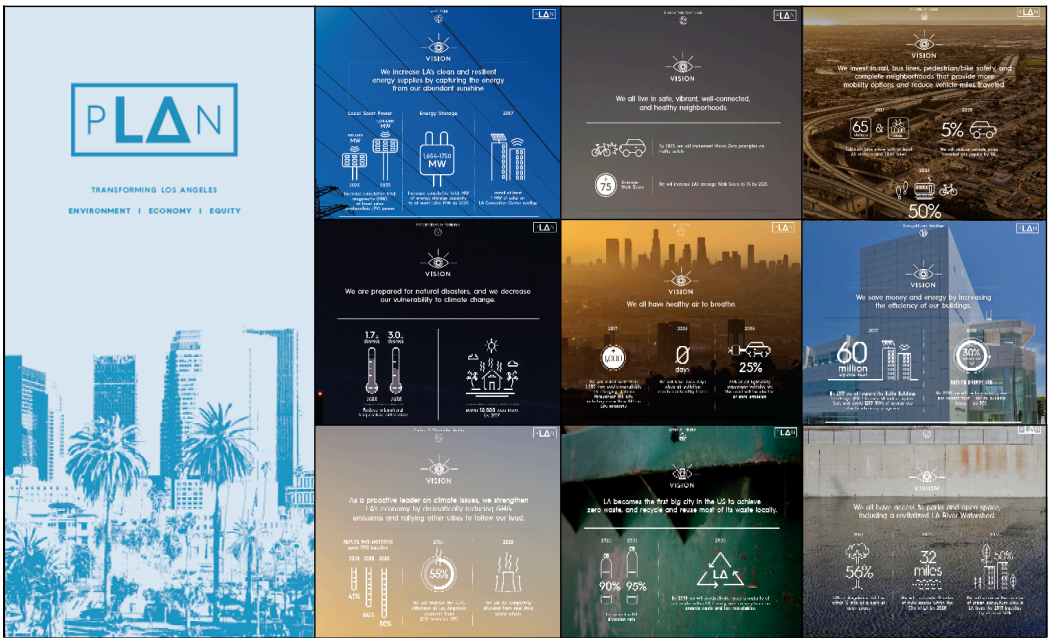
LA 시는 시민 참여, 협업, 오픈데이터를 통해 스마트시티 혁신의 세계적인 선두주자로 자리매김하고 있습니다. 어떤 방식으로 데이터를 관리하고 대시민 서비스를 제공하는지 알아볼까요?

시민 참여형 스마트시티 중심에 있는 'LA'

LA시는 새롭고 흥미로운 아이디어들로 다양한 비즈니스를 창출하는 "신산업의 발생지"로 알려져 있습니다. 영화산업에서부터 시작하여 피트니스 열풍, 푸드트럭 문화까지 이 곳 LA에서 시작이 되었죠. Eric Garcetti 시장은 이 넘쳐나는 아이디어들을 더 많은 산업으로 성장시키고 싶었습니다. 긴 고민 끝에 내린 결론은 바로 커뮤니티의 혁신이었습니다.

데이터를 모든 사람에게 공개해 도시 운영을 보다 효율적으로 하고 담당자와 커뮤니티 간 협업을 활성화함으로써 시민주권도시로 성장하는 것을 목표로 스마트시티를 구상했습니다.

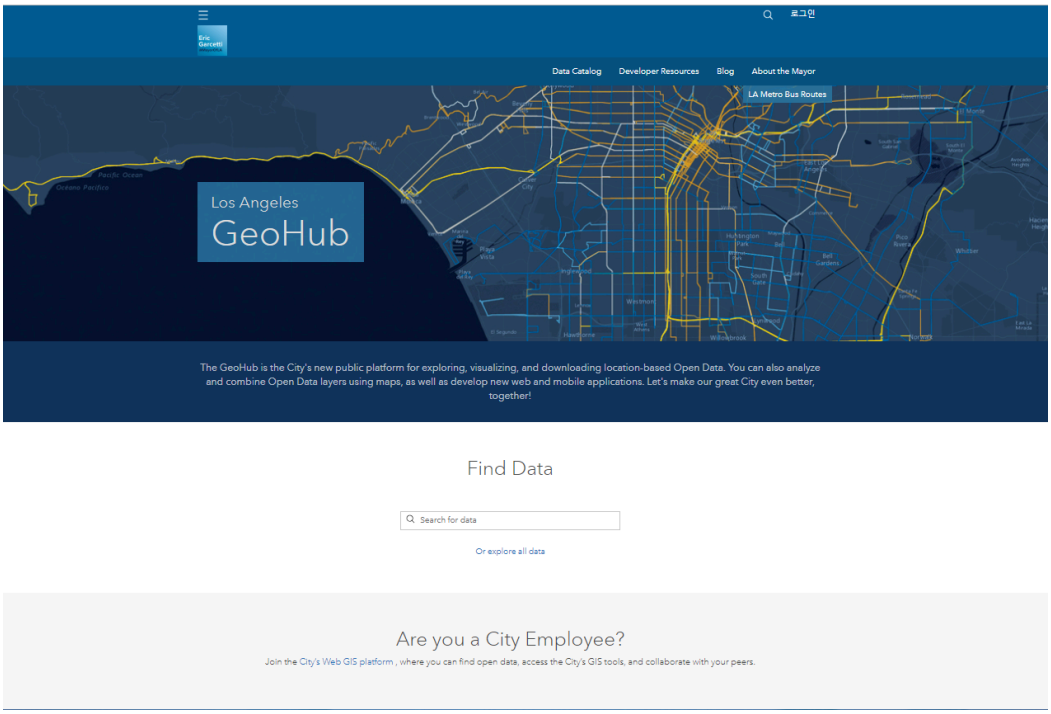
LA는 인구 증가, 높은 교통사고 사망률, 대기오염에 따른 도시 문제를 해결하기 위해 지속가능한 도시 구성을 목적으로 환경(Environment), 경제(Economy), 공정(Equity) 3가지 분야로 구분하여 13가지의 요소를 선정했습니다. 도시가 직면한 문제를 해결하고자 분야별 비전 및 이니셔티브를 생성하고 평가 지표를 설정한 것입니다.



▲ LA Sustainable pLAn

LA GeoHub

Eric Garcetti 시장은 관련 데이터를 수집하고 부처가 공유·협업하고 진행 상황을 모니터링하기 위해 'GeoHub'라는 플랫폼을 만들었습니다. GeoHub는 투명한 행정을 보여주고 시민이 시정 운영에 직접 참여할 수 있도록 지원합니다.



▲ LA GeoHub

실제로 운영되고 있는 몇가지 데이터 기반의 지속가능한 도시를 구성하기 위해 GeoHub에는 정부 데이터와 업무의 투명성을 제공하고 시민이 시정 운영에 직접 참여할 수 있도록 설계된 다양한 지도를 만나볼까요?

▶ LA GeoHub 전체 화면으로 보기

Vision Zero

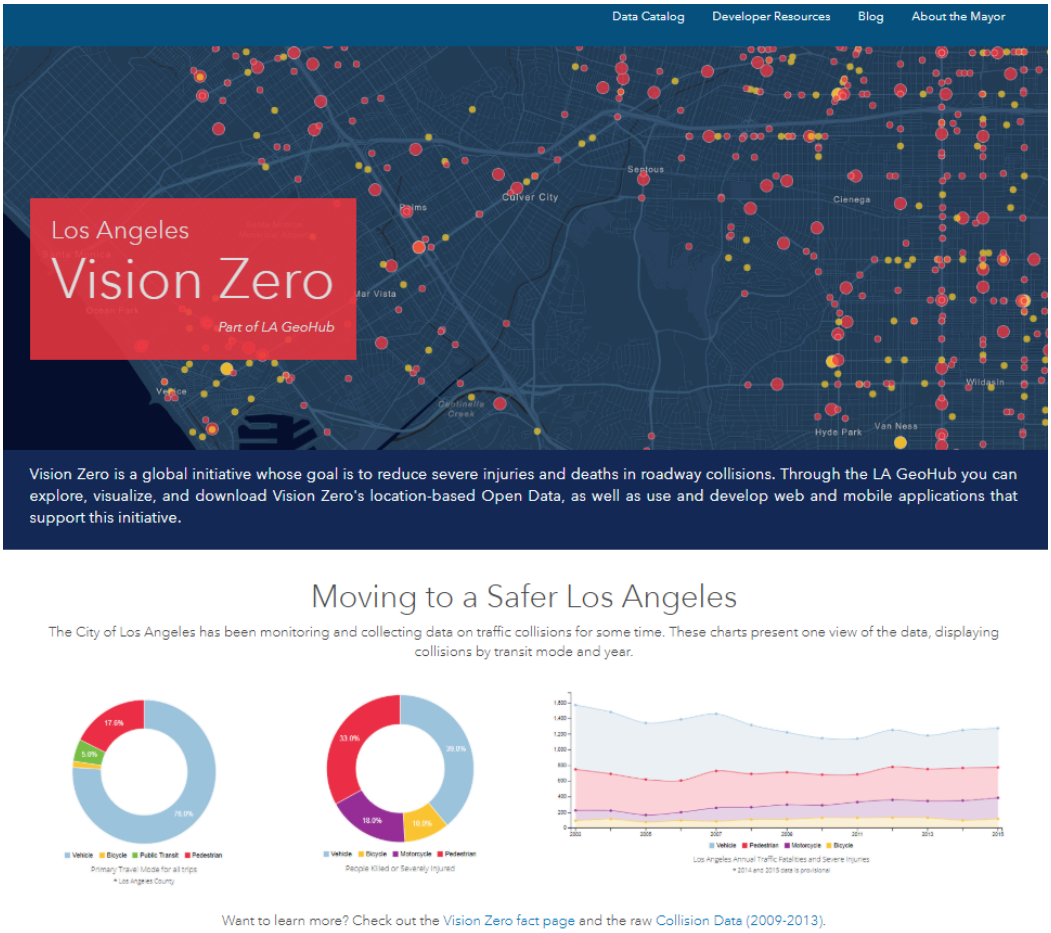
2016년 11월 주차장 부지 개발업체는 BPDA에 개발 계획을 발표합니다. 그 계획은 Boston Common Shadow Law의 높이 제한을 초과하는 약 236m 높이의 Withrop Square Tower를 건설하겠다는 것이었습니다. 이는 서울의 남산타워와 동일한 높이입니다. 시내 한복판에 이런 고층 건물이 올라가게 되면 주변 공원의 일조권을 침해하게 됩니다. 그 결과 보스턴 시청과 매사추세츠주 의사당에서의 해당 건설 계획에 대한 토론의 주요 아젠다는 건축물의 높이와 그림자 영향이 중심이 되었습니다.

보스턴 시장은 Marty Walsh는 해당 건축물이 보스턴시에 재정적 이익을 창출할 것으로 예상하고 그림자 법의 완화를 위해 로비 활동을 펼쳤습니다. 그 결과 시정부는 그림자 제한을 완화하는 대신, 개발업체에게 많은 예산이 필요한 공원 및 공공 주택 관리를 하도록 했습니다.

BPDA가 그림자법 완화 결정을 할 수 있었던 것은 바로 '디지털 트윈'을 통한 일조권 평가로 데이터 기반으로 과학적이고 분석적으로 건물 개발의 영향에 대한 평가를 내릴 수 있었기 때문입니다. BPDA는 GIS의 3D 모델링 기능과 Esri의

전문 서비스를 활용했습니다. 두 기관의 협업으로 정확한 3D 모델을 만들어 그림자를 분석하고 새로운 지역의 개발 영향을 평가하는 도구를 완성했습니다.

결과적으로 타워는 개발업체가 최초 발표했던 계획에 비해 약 24m 이상 낮아졌습니다. 수정된 건물은 새로운 일조권 관련 규정을 준수하며, Great Hall이라고 부르는 건물의 로비 공간을 시민에게 개방하도록 했습니다.



▲ LA Vision Zero

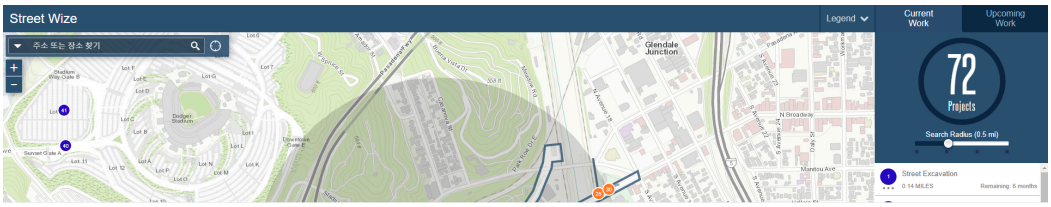
▶ LA Vision Zero 전체 화면으로 보기

Street Wize

시 담당자는 잦은 도로 공사로 인해 공사 일정을 매번 조율하는 것이 쉽지 않았습니다. 예를 들면 도로 서비스 부서가 도로를 포장하면 다음날 유틸리티 부서에서 파이프라인 매설 작업을 위해 도로를 파헤치는 등 부서 간 작업 프로세스가 공유되지 않아 행정 비용의 낭비와 도로 폐쇄의 장기화 같은 문제를 야기했습니다. 심지어 공사 일정이 공유가 되지 않아 불편을 겪는 운전자가 직접 알려야 유관부서에서 확인할 수 있었습니다.

따라서 예산의 중복 낭비를 예방하고 협업을 통한 행정 업무 작업 효율을 위해 ‘Street Wize’ 맵을 만들었습니다. 맵을 통해 여러 부서에서 건설 프로젝트를 플랫폼에서 투명하게 공개하고 시민도 함께 확인할 수 있도록 지도를 직관적으로 만들었습니다.

조회 일자, 반경을 설정하고 현재 진행하고 있는 프로젝트 및 예정 업무가 나타납니다. 업무별 상세 정보는 프로젝트 유형, 시작일, 종료일, 담당자 연락처 등을 포함하고 있습니다. 소방서에서는 거리 공사 구간을 피해 긴급 대응 시간을 단축하는 데 활용하고 시 공무원은 재포장하려는 도로에 다른 공사 건의 중복 여부를 확인 후 일정을 조정합니다. 그리고 시민과 운전자는 도로의 건설 기간을 사전에 확인할 수 있습니다.



▲ Street Wise Dashboard

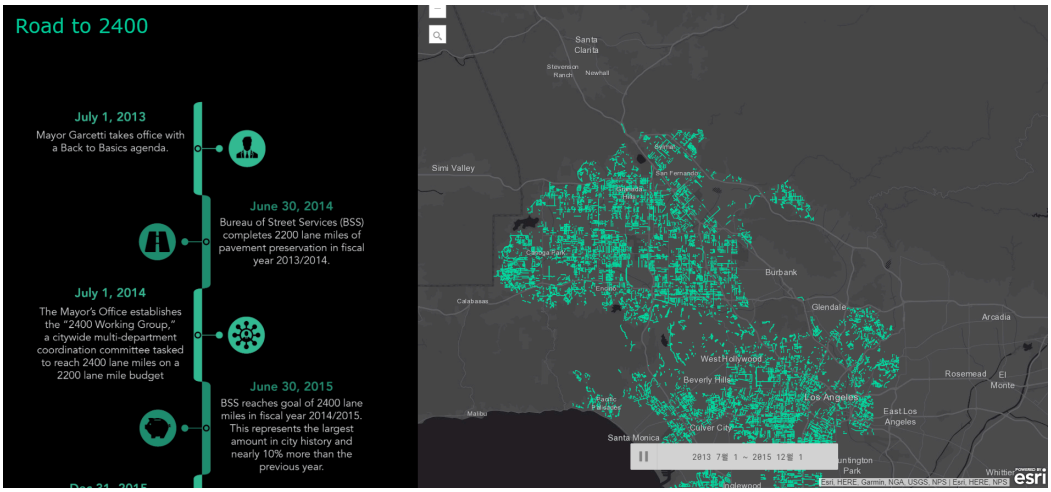
▶ Street Wise 전체 화면으로 보기

Road to 2400

LA의 도로 사정은 미국내에서 최악으로 손꼽힙니다. 손상된 도로 복구를 위해 시민당 부담해야 하는 예산은 매년 120만원 정도이고 운전자들이 도로 사정으로 인한 차량 피해를 복구하는 비용은 인당 매년 약 350만원이라고 합니다.

그리고 그 다음해 추가적인 도로 공사를 위해 ‘2,400 워킹그룹’을 출범했습니다. 이 프로젝트 그룹의 목표는 2,200마일(약 3,540킬로미터)을 공사에 소요된 비용으로 작업 효율성을 높여 2,400마일(약 3,862킬로미터)에 해당하는 도로를 포장하는 것이었습니다.

다행스럽게 이 워킹그룹은 정보 공유와 협업을 통해 2015년 6월 30일 작년 대비 10% 상승한 도로 작업을 완료하며 목표를 달성하였습니다. 그 뿐만 아닙니다. 하반기 동안 추가적으로 1,400마일(약 2,272킬로미터)의 도로를 재포장하며 도로작업에 대한 새로운 기록을 세웠습니다. Road to 2400 이니셔티브는 현재 진행형이며, 당초 목표했던 거의 모든 도로가 재포장 된 것으로 지도로 확인할 수 있습니다.



▲ LA Road to 2400

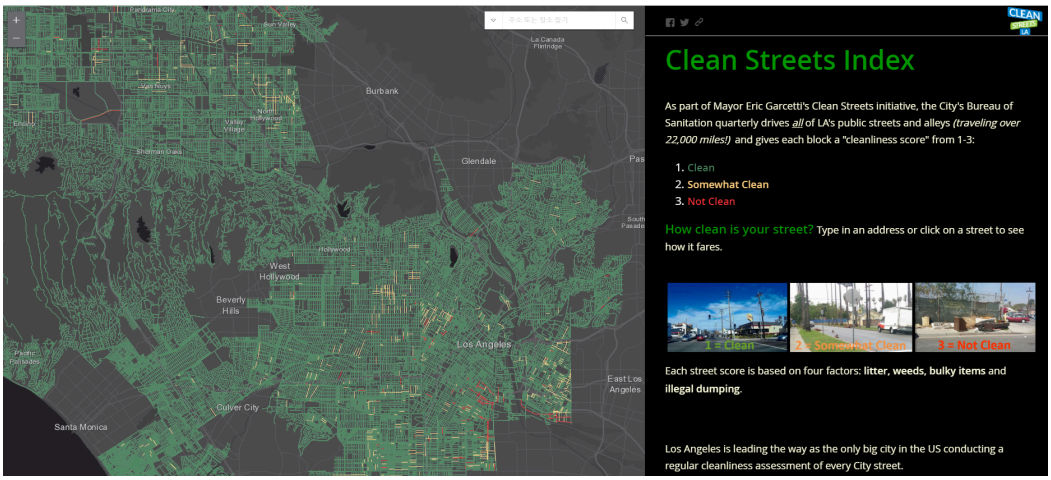
▶ Road to 2400 전체 화면으로 보기

Clean Street

도로의 불청결 지수 감소를 목표로 LA 시장, 도로 서비스국, 위생팀, 비영리 단체, 자원 봉사자 시민 등이 협업하여 진행했습니다.

약 3,540km 정도 길이의 거리와 골목에 청결도 점수를 부여했으며 이 조사에는 시민들도 함께 참여했습니다. 시 공무원은 수집한 시민 조사 데이터를 활용해 도로 청소의 우선 순위를 정했습니다. 또한 불법투기를 방지하고 도로의 청결을 유지하기 위해 쓰레기통 5,000여개를 적합한 위치에 설치했습니다.

그 결과로 2016년 1월 이후 깨끗하지 않은 거리(Not Clean)는 90%, 보통 거리(Somewhat Clean)는 99%가 감소했습니다. 총 42,489개의 도로 구간 중 97%가 청결 등급으로 측정되었으며 깨끗하지 않은 거리는 전체 거리의 1%로 감소되었습니다.



▲ LA Clean Streets

▶ Clean Street 전체 화면으로 보기

LA에서 제공하는 대시민 서비스 잘 살펴보셨나요?

이렇게 LA는 시민 삶의 질 향상을 위해 도시의 문제를 데이터 기반으로 분석하고 해결하고 있습니다. 단순히 문제 해결을 넘어서 적극적인 시민 참여를 유도하고, 허브를 통해 지속가능한 서비스를 구축했다는 점은 좋은 선진사례로 충분하지 않을까 합니다. 이러한 LA의 노력들은 시민주권시대가 열리며 점차 시민의 중요성을 깨닫고 있는 우리사회가 앞으로 나아갈 방향을 알려 주고 있는건 아닐까요?

스마트시티에 대한 자세한 정보가 궁금하시다면 여기를 클릭해주세요.

스마트시티 스토리맵 바로 가기

스마트시티 홈페이지 바로 가기

CITIZEN ENGAGEMENT | GEOHUB | LA | SMART CITY | 스마트시티 | 시민 참여

댓글 남기기

김지은로(으로) 로그인 함. 로그아웃?

댓글

보내기

검색

검색

GIS를 이해하기

- GIS란?
- GIS 활용 방법
- GIS 활용 사례

회사소개

- (주)한국에스리
- 블로그
- 오시는 길
- 채용
- 문의 사항

기술지원 및 서비스

- 기술지원 시작하기
- 기술지원 서비스
- 기술지원 센터
- 유지관리 프로그램
- 전문 서비스
- 수강신청

특별 프로그램

- 특별 프로그램

비영리단체
교육기관
재난대응
환경보호

맵 및 리소스

The ArcGIS Book
Map Book Gallery
Story Maps Gallery
Maps We Love
E360 Video Library
GIS Dictionary

ASSIGN A MENU

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: info@esrikr.com | 개인정보관리책임자: 안정호 | admin@esrikr.com
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.
한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁 드립니다.