

2016-01

# Global Maestro News Briefing

## VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY FOR BUILDING HOME



최근 가상현실(Virtual Reality) 기술에 대한 대중의 관심이 증가하면서 구글, 삼성 등의 대기업들이 빠른 속도로 소비자를 위한 제품을 출시했습니다. 가상현실은 주로 게임 또는 엔터테인먼트 산업에서 다양하게 활용되었지만, 건설산업을 포함한 타 산업에서도 활용 가능성에 대해 연구를 진행하고 있습니다.

한국 건설산업에서는 고객이 미래의 자기 집을 미리 체험할 수 있도록 많은 비용을 투자하여 모델하우스 등을 구축하였지만, 완공 후의 결과물이 고객의 기대와 다른 경우가 흔히 발생했습니다. 또한, 재건축이나 리모델링 대상인 집은 업체에서 제공하는 이미지를 통해 고객이 완공 후의 모습을 상상하는 것이 실정이었으나, 최근



Las Vegas 에서 개최된 International Builders' Show (IBS) 에서 리모델링 대상으로 가상 및 증강현실을 활용한 서비스 및 상품들을 소개했습니다. 아이패드로 조작하여 Oculus을 통해 자신의 집을 체험할 수 있을 뿐만 아니라 이웃집에서 자신의 집이 어떻게 보이는지를 보는 등, 현실에 가까운 상세한 이미지를 체험할 수 있습니다. 또한, BIM을 활용하여 자신이 원하는 제품, 자재 등을 선택가능하기 때문에 즉시 견적산출이 가능한 것으로 조사되었습니다. 주택이 다른 재화와 달리 샘플을 경험하거나 비교하기 어렵고 고가임을 감안하면 이러한 AR/VR의 도입 및 대중화는 고객을 위한 새로운 가치를 가져올 수 있을 것으로 판단됩니다.

<http://www.digitaltrends.com/home/virtual-reality-and-home-remodeling/>

## TOP 10 CONSTRUCTION INDUSTRY TRENDS IN 2016

Dodge Data & Analytics의 2016 Construction Outlook 보고서에 따르면, 올해 건설산업은 6%의 성장률로 건설산업규모가 \$7,120억을 달성할 것을 전망했습니다. 건설관련 전문가들이 예측한 올해 건설산업에서의 주요 트렌드는 시장활황, 기술발달, 친환경 등이며, 그 중 상위 10대 현상은 다음과 같습니다.

- 1 숙련인력의 부족심화
- 2 Prefab/Offsite 공법도입 증가
- 3 건설사들의 신중한 프로젝트 선택
- 4 BIM의 필수화와 발주자들의 관심 증대
- 5 상업 및 주거지역에서의 그린빌딩 증가
- 6 현장 사고에 대한 기소증가 및 처벌강화
- 7 다세대 주거시장 감소 및 단독주택 시장 증가
- 8 레이저 스캐닝 기술에 대한 인기
- 9 주택시 장에서의 리모델링 활황
- 10 주택구매자들의 보행 친화적 주거 선호

<http://www.constructiondive.com/news/10-construction-industry-trends-to-watch-in-2016/411402>

## 10 RESIDENTIAL DESIGN TRENDS FOR THE NEXT DECADE

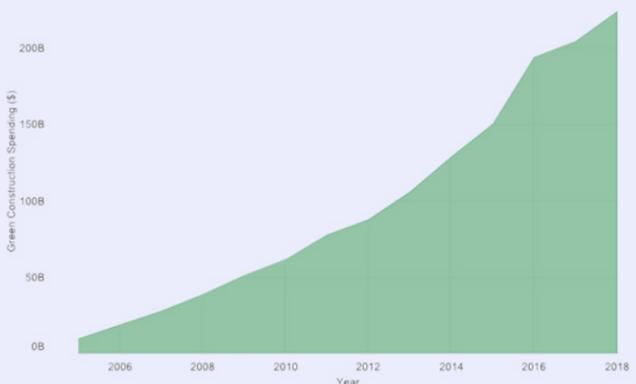
미국건축가협회(American Institute of Architects)가 주택디자인 트렌드 조사 10주년을 맞아 500명의 건축가들에게 향후 10년간의 주택디자인 전망에 대한 조사하였습니다. 향후 10년간 트렌드 변화를 주도하는 요인으로는 노령화, 기술발전, 건강과 환경에 대한 관심 등이 있으며, 그에 따른 트렌드의 주요 키워드는 고령화 사회를 맞은 한국과 유사하게 계속 거주 가능한 유니버설디자인, 건강한 생활환경, 주방 중심 디자인 등으로 꼽혔습니다. AIA가 선정한 향후 10년간의 10대 트렌드는 다음과 같습니다.

- 1 기술통합
- 2 환경 및 건강에 대한 관심
- 3 재해 대비 디자인
- 4 에너지 효율 및 지속가능성을 위한 디자
- 5 노령층을 위한 지속 가능한 거주성을 강화한 유니버설 디자인
- 6 개방형 설계를 통한 주방중심 설계
- 7 옥외 공간에 대한 역할 및 투자
- 8 근무패턴 변화를 고려한 홈 오피스 공간 할애
- 9 공터를 활용한 더 작고 좋은 주택개발
- 10 도시생활에 대한 강한 선호도와 그에 따른 부대시설을 수반한 고밀도 개발

<http://www.aia.org/press/releases/AIAB107953>

## MAJOR ECONOMIC DRIVER: GREEN CONSTRUCTION

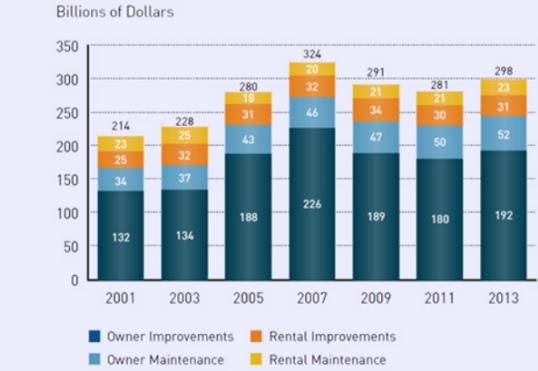
U.S. Green Building Council (USGBC)에서 2015년 9월에 발표한 그린빌딩의 경제영향 연구 보고서에 따르면 그린빌딩 건설규모가 2015년부터 2018년까지 연간 15.1% 씩 2,244억달러(약 271조원)로 성장할 것이라 전망하였습니다. 이 보고서에 따르면 그린빌딩은 미 GDP에서 3,034억달러 (약 367조원), 노동시장에서 390만개의 일자리와 2,684억달러(약 324조원)의 근로소득을 부양하는 효과를 보일 것으로 예측하고 있습니다. 그린빌딩 건설이 에너지, 폐기물 등을 감소시키고 유지보수 비용을 절감시켜 주는 효과와 더불어 주요 경기부양 산업으로 떠오르고 있다는 점에서 건설산업의 주요분야 및 수익모델로서 주시할 필요가 있을 것으로 보입니다.



[https://kapost-files-prod.s3.amazonaws.com/published/56438d353dab34e8a1000061/green-building-economic-impact-study.pdf?kui=ntZxSELuij0YNSwkwEO\\_Kw](https://kapost-files-prod.s3.amazonaws.com/published/56438d353dab34e8a1000061/green-building-economic-impact-study.pdf?kui=ntZxSELuij0YNSwkwEO_Kw)

## TRENDS IN REMODEL CONSTRUCTION

건물의 노후화와 시대변화에 부응하기 위한 미적 또는 기능적 리모델링이 건설산업에서 하나의 주요한 트렌드로 자리잡고 있습니다. 현재 미국 건축물의 평균연수는 50년이고 전체 건축물 중 55% 이상이 30년 이상, 25% 이상이 50년 이상으로 상업건축물만 매년 50만개 이상이 리모델링되고 있습니다. 최근에는 주택부문에서도 노령화, 소득정체, 거주이동 감소 등의 이유로 리모델링이 각광받으며 리모델링 시장은 미국경제의 1.8%를 차지하고 있습니다. 이중 흥미로운 것은 트렌드 코리아 2016에서 언급되었듯이 한국이 생활부문에서 셀프 인테리어나 홈 스타일링에 대한 관심이 높아질 것으로 전망되는 것과 유사하게 미국도 DIY가 하나의 주요한 리모델링 트렌드로 떠오르고 있다는 점입니다.



[http://www.jchs.harvard.edu/sites/jchs.harvard.edu/files/jchs\\_improving\\_americas\\_housing\\_2015.pdf](http://www.jchs.harvard.edu/sites/jchs.harvard.edu/files/jchs_improving_americas_housing_2015.pdf)

## A STAR(TUP) IS BORN: TECHNOLOGY-RELATED STARTUP BURGEONING IN CONSTRUCTION



건설산업은 신기술의 도입 및 적용이 어려운 대표적인 산업으로 손꼽히지만, 최근 미국에서는 건설관련 스마트기술산업에 대한 창업이 각광을 받고 있습니다. 이에 최근 스마트폰과 태블릿에서 도면을 업로드하고 변경사항 추적 및 동기화가 가능하게 해주는 PlanGrid에 총 5,800만달러의 투자가 유치되는 등 관련시장에 투자자들의 관심도 증가하고 있습니다. 최근 건설관련 스마트기술이 각광받는 배경에는 스마트기기 보급 및 IT 기술의 발전 등으로 인해 건설에서도 개인용 스마트기기를 업무에서도 사용하고자 하는 니즈에 대한 증가 등을 들 수 있습니다. 이러한 건설관련 스마트기술사업의 뜨거운 열기만큼 경쟁도 치열할 것으로 예상되는 반면 이메일, 문자, 노트북 기술을 위한 경쟁이 가장 치열하다 주장하는 건설관련 IT 전문가들도 있습니다.

<http://www.constructiondive.com/news/a-startup-is-born-why-construction-startups-are-capturing-major-industry/412072/>

## A NEW PERMEABLE MATERIAL FOR STORMWATER MANAGEMENT



영국 Tarmac社에서 기존보다 성능이 향상된 투과형 아스팔트 소재를 출시하였습니다. 투과성은 제공된 동영상에서 보이는 바와 같이 1분동안 1제곱미터당 600 리터로 경이로운 수준입니다. 현재 국내에서도 이른바 투수콘이라 불리는 소재를 비롯해 다양한 투과형 포장재가 사용 또는 소개되어 왔으나 비용, 내구성 및 관리 등의 문제로 인해 아직까지는 제한적으로 사용되는 실정입니다. 본 재료는 기존 다른 소재들에 비해 투과성 뿐만 아니라 내구성 문제를 개선한 제품으로 지속적인 개발 및 개선을 통해 매년 반복되는 침수피해가 최소화되는데 일조할 수 있는 날을 기대할 수 있을 것으로 판단됩니다.

<http://www.tarmac.com/solutions/readymix/topmix-permeable/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=-iJP7DFt6AU>