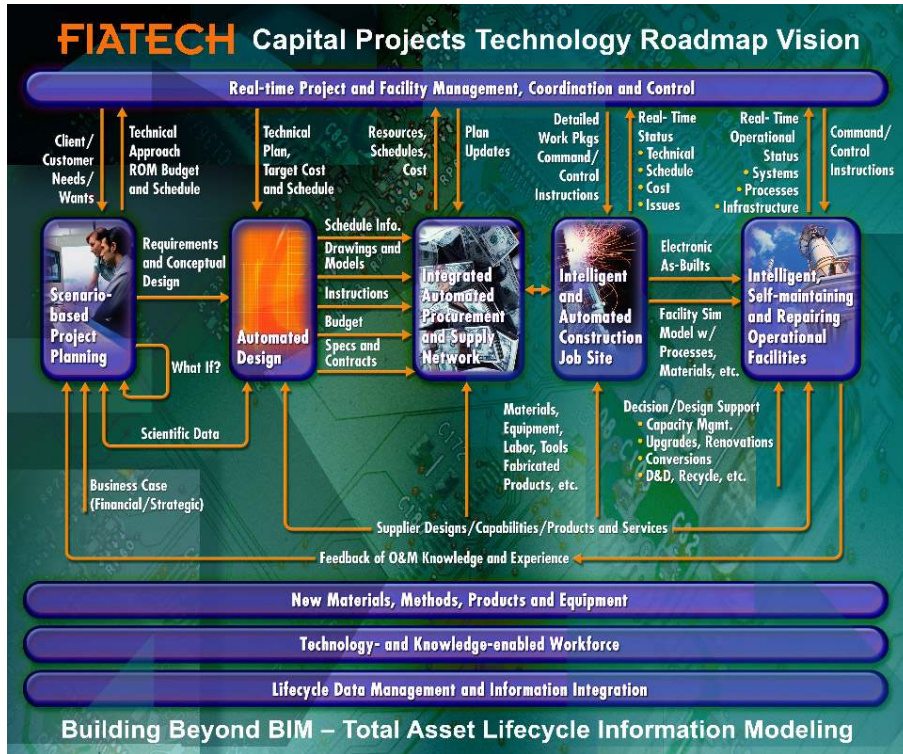


제목 : FIATECH의 건설산업 첨단기술 도입 로드맵(CPTR) 소개				
작성부서	1차분류	2차분류	자료 유형	① 연구보고서 ② 중장기연구계획서 ③ 연구 프로젝트 ④ 기타
건설관리·경제 연구실	건설관리기술	건설사업 관리기술		
작성자 : 김정렬 선임연구원				
키워드 : 첨단기술, 자동화, 정보화, 통합시스템, 자산관리				
<p>건설산업은 인류에게 삶의 터전을 제공하는 동시에 타산업의 활동 기반을 제공하는 중요한 산업이다. 그러나, 건설산업은 타 산업에 비하여 첨단 기술의 활용에 소극적이며, 개발된 기술이 실제 현장에서 활용되기까지는 긴 시간이 소요되는 특성이 있다. 이는 안전과 직접적인 관련이 있는 건설 산업의 특성상 어느 정도 필요한 특성이나, 그러한 점으로 인해 발전이 더디게 되는 단점도 존재한다. 그러나 첨단 기술의 도입 및 활용은 설계자나, 시공자의 단편적인 노력으로는 수행하기 어려우며, 건설 프로젝트 참여자 전체의 협력을 전제로 할 때, 가능성과 효율성이 높아진다.</p> <p>FIATECH(Fully Integrated and Automated Technology) 컨소시엄은 이러한 배경 하에 다양한 건설산업의 주체(발주자, 설계자, 시공자를 비롯한 모든 참여자)들을 위한 통합된 파트너십을 제공한다는 목표를 가지고 1999년 미국 CII(Construction Industry Institute)와 NIST(National Institute of Standards and Technology)를 중심으로 CII의 부속 연구단체로 출발하였다.</p> <p>현재 FIATECH은 건설관련업체, 대학, 기술개발업체, 발주기관, 연구기관들을 회원사로 하나의 연구단체를 구성하고 건설 산업 정보의 통합화, 자동화의 활성화를 위한 공동의 노력을 추진 중이며, 이를 위해 CPTR(Capital Project Technology Roadmap)를 개발하여 추진 중이다. 이 CPTR은 지속적인 업데이트를 통해 최적화된 상태를 유지하고 있으며, 최근에는 시설물의 안전, 안보에 대한 이슈가 대두되면서, 총체적 시설 자산관리(Total Asset Management)에 대한 내용이 추가되었다. 주요 핵심 분야는 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시나리오 기반의 사전계획(Scenario-based Project Planning)</li> <li>- 설계 자동화(Automated Design)</li> <li>- 통합/자동화 자원 조달체계(Integrated, Automated Procurement &amp; Supply Network)</li> <li>- 지능화/자동화 시공(Intelligent &amp; Automated Construction Job Site)</li> <li>- 지능형/자가보수 시설물(Intelligent Self-maintaining and Repairing Operational Facility)</li> </ul>				

- 실시간 프로젝트/시설물 관리(Real-time Project and Facility Management, Coordination and Control)
- 새로운 재료/공법/장비 등(New Materials, Methods, Products & Equipment )
- 작업자 능력 향상(Technology- & Knowledge-enabled Workforce)
- 생애주기 통합 데이터 관리(Lifecycle Data Management & Information Integration)



<FIATECH의 건설산업의 첨단기술 도입 로드맵(CPTR)>

현재 FIATECH은 건설산업의 모든 참여자들이 협력하여 미래의 비전을 공유하고 다양한 첨단 기술을 적용하는데 협력을 수행하고 있으며, 실제적인 솔루션을 제공하는 역할을 수행하고 있다.

국내 건설산업은 이제 글로벌 시장에서 도약이 필요한 시점이다. 이러한 시점에서 국내 건설산업 역시 새로운 기술의 도입과 활용에 소극적인 측면이 있으나, FIATECH과 같은 컨소시엄을 구성하여 개별 기업이나, 주체가 아닌 산업 차원에서 협력을 통해 첨단 기술을 개발, 공유, 활용하여 혁신을 이루어나가는 노력이 절실히 필요하다.

관련(참고)사이트 : [www.fiatech.org](http://www.fiatech.org)

출처 : <http://fiatech.org/tech-roadmap/roadmap-overview.pdf>