
Global Report

2017년 10가지 새로운 트렌드 - 인프라 세계를 바꿀 트렌드

1. 개요
2. 새로운 10가지 추세

1. 개요

본 보고서는 2017년 1월에 KPMG에서 발표되었다. KPMG 사는 세계 4대 회계 컨설팅펌 중 하나로, 본사는 네덜란드에 있고 세계 각국에 분점을 두고 있는 거대한 회계법인이다. 이 회사에서는 회계 감사, 조세 사정, 경영 자문 등의 세 가지 서비스를 제공한다.

본 보고서는 매년 초에 정기적으로 발표되는 보고서이다. 본 보고서의 목적은 사회 기반 시설의 추세를 매 해에 걸쳐 다방면에서 분석하는 것이다. 본문에서는 2017년 올해에 일어날 사회 기반 시설의 추세를 예상하고 있다.

2. 새로운 10가지 추세

이 부분에서는 기반시설 분야에서 최근 나타나고 있는 10가지 추세에 대해 설명한다. 각각의 추세에서는 현재 일어나고 있는 새로운 변화에 대해 분석하고 이를 바탕으로 현재로부터 10년 - 20년 후의 모습을 예측하는 방식으로 설명하고 있다.

첫 번째 추세는 에너지, 교통, 기술이라는 세 가지 분야의 융합이 더욱 가속화되고 있다는 점이다. 전통적으로 이 3가지 분야는 서로 별개의 분야라는 인식이 있어 왔다. 그러나 근래에 정부에서 장기적인 사회 기반 시설 계획을 보다 융합적인 관점에서 세우는 경우가 늘어남에 따라 이러한 관점은 점차 확산되고 있는 추세이다. 최근의 모든 자료는 이 세 가지 분야의 융합이 가속화될 것임을 나타낸다. 예를 들면, 정부에서 저탄소 교통 정책, 신재생 에너지 장려, 전력 부족 해결 등을 동시에 추진하기 위해서는 에너지, 교통, 기술 분야의 협력이 필요하다. 올해에 정부는 세 분야가 통합된 새로운 방식의 계획을 수립할 것으로 기대되고 있다. 경우에 따라 이것은 서로 다른 부서 사이에 예산과 계획을 공유하는, 새로운 구조를 창조할 가능성도 있다. 또한 올해에는 세 분야에 대한 관점을 바꿀 만한 새로운 발상이나 발전도 기대되고 있다. 이러한 변화는 도시 경제라는 거시적 수준과 개개인의 행동 양식이라는 미시적 수준에서 동시에 일어날 것으로 보인다. 이 추세의 장기적인 전망은 향후 15년 - 20년 동안 정부에서는 저탄소 에너지의 요구 조건과 전력 생산량의 현실적 문제 사이의 균형을 조절하는 데에 어려움을 겪을 것으로 예상된다.

두 번째 추세는 대중을 위한 정책이 사회 기반 시설 시장을 분열시키고 있다는 점이다. 예전부터 사회 기반 시설은 대중적 인기를 이끌어내기에 좋은 소재였다. 정치인들은 득표수를 높이기 위해 사회 기반 시설의 확충이라는 공약을 발표하는 경우는 흔하다. 콜롬비아나 캐나다에서도 사회 기반 시설을 공약으로 발표하는 경우도 많고, 중국에서는 사회 기반 시설을 사회 발달의 만병통치약으로 여기고 있으며, 베트남과 미얀마 또한 중국과 비슷한 관점을 가지고 있다. 이러한 대중적 인기를 위한 사회 기반 시설의 확충은 세 가지의 추세를 야기한다. 첫째, 정부의 과도한 지출로 정부 재정 적자가 증가한다. 둘째, 자국의 발달을 중시하여 보호주의를 표방하게 된다. 셋째, 기존에 있던 사회 기반 시설의 우선순위가 대중의 선호도에 따라 바뀌게 된다. 보호주의는 국제경쟁과 모범경영을 시장에서 제외시키기 때문에 오히려 품질을 떨어뜨리고 가격을 높이는 부작용이 생길 수 있다는 점을 주의해야 한다. 이

추세의 장기적인 전망은 사회 기반 기술의 확충이 산업적인 경쟁력에 초점을 맞춘다면, 사회의 꾸준한 성장을 위한 발판이 될 것으로 예상된다.

세 번째 추세는 소비자 행동양식을 이해하는 것이 사회 기반 시설의 계획과 관리의 핵심 요소가 되어 가고 있다는 것이다. 과거 50년 전의 일반적인 관념은 많은 인구는 많은 도로, 많은 발전 용량, 많은 교통 시설을 필요로 한다는 것이었고, 이것은 ‘고정된’ 기술력과 ‘고정된’ 소비자 행동양식을 가정하고 세워진 관념이다. 하지만 최근 10년간 기술력과 소비자 행동양식은 바뀌기 시작했다. 이제 소비자들은 사회 기반 시설과 상호 작용을 하는 것이 일반적인 행동양식이 되었다. 예를 들어, 선진국의 소비자들은 더 이상 자동차를 소유할 필요성을 느끼지 못한다. 그들은 실시간 내비게이션 앱을 통해 대중교통 노선을 선택한다. 이러한 추세는 개발도상국의 시장에서는 다른 방식으로 작용한다. 예를 들어, 아시아에서 중산층의 증가는 항공 여행 수요의 증가로 이어졌다. 아프리카에서 태양에너지의 발달은 전력 분배 산업에 대한 투자의 감소로 이어졌다. 올해부터 정부에서는 하의상달 방식(bottom-up)으로 계획을 수립하여 사용자들의 변화하는 요구를 이해하는 데에 시간을 들일 계획이다. 이 추세의 장기적인 전망은 다음 10년간은 정부에 대한 실망감이 증가할 것이나 결국에는 정상적인 수요 공급의 궤도에 오를 것으로 예상된다.

네 번째 추세는 투자자들이 금전적 이익뿐만 아니라 사회적, 환경적 영향도 고려하기 시작했다는 점이다. 대중들이 사회 불평등의 문제에 관심을 가지면서, 정부는 사회적, 환경적 가치를 고려해야 한다는 압력을 받아 왔다. 이에 기관 투자자들 또한 그들의 이익 또한 이러한 압력에서 자유롭지 못하다는 것을 깨닫고 있다. 그들 중 일부는 CalPERS(캘리포니아 주 정부 공무원 연금기금)나 CalSTRS(캘리포니아 교원 퇴직연금)처럼 사회적, 환경적 영향과 금전적 이익을 함께 측정할 수 있는 방침을 만들기 시작했다. 분명한 것은, 이러한 추세는 사회적, 환경적 영향을 위해 금전적 이익을 희생하는 것과는 다르다. 이 추세는 기존의 금전적 이익만을 고려하던 판단의 기준을 넓혀서 사회적, 환경적 영향 또한 그 기준에 포함시키자는 것에 가깝다. 올해부터 투자자들은 그들의 투자가 불러올 진정한 영향에 대해 보다 신중하게 고민할 것으로 예상된다. 이 추세의 장기적인 전망은 서로 다른 기관과 여러 시장의 사회적, 환경적 측정법을 표준화시키는 과정에서 많은 혼란을 겪을 것으로 예상된다. 그러나 일단 측정법이 표준화 된 이후에는 금전적, 사회적, 환경적 가치를 동시에 추구하는 진정한 의미의 ‘3중 최저 기준’의 실현을 위한 움직임이 더욱 활발히 일어날 것으로 예상된다.

다섯 번째 추세는 급격한 기술력의 발전이 사회 기반 시설의 생산성을 가능하게 하는 동시에 낙후의 위험성을 높이고 있다는 점이다. 발달된 기술은 태양 에너지의 가격 안정, 전력 저장의 효율 증가 등의 여러 가지 장점을 가져왔다. 그러나 급격한 기술 발전은 투자자가 이익을 거두기도 전에 기술적으로 낙후되어 쓸모없게 되어버릴 우려를 증가시키기도 한다. 올해는 기술적 영향의 넓이와 깊이 모두 증가할 것으로 예상된다. 넓이의 증가는 새로운 기술의 발명, 기존 기술의 새로운 사용법, 공동연구의 증가 등에서 나타날 것이다. 깊이의 증가는 사회 기반 시설의 투자 가치와 효율성을 높이려는 노력에서 나타날 것이다. 이러한 추세는 거시적과 미시적이라는 두 가지 관점에서 살펴볼 수 있다. 거시적(사회 전체)으로서는, 완전히 새로운 기술이 관심을 받고 더욱 상용화될 것으로 보인다. 미시적(소비자 개개인)으로서는, 자료 분석 기술을 통한 생산성, 수용력, 신뢰성, 가격경쟁력 등을 개선과 자동화 기술

을 통한 인적 오류 감소, 생산력 증가 등이 보인다. 이 추세의 장기적 전망은, 사회 기반 시설의 소유자와 운영자들을 신기술의 이해, 평가, 채택에 점차 능숙하게 만들 것으로 예상된다. 그러나 기술 예측에 미숙한 설계자와 투자자는 소비자의 요구와 행동 방식을 이해하는데 장기적인 어려움을 겪을 것으로 예상된다.

여섯 번째 추세는 기존의 사회 기반 시설을 점점 쥐어짜고 있다는 점이다. 수요의 관리와 수용력의 개선은 사회 기반 시설의 주요 안건 중의 하나로 주목받고 있다. 이에 정부에서는 가파른 수요를 충족시키기보다는 격일근무제 등의 제도를 통해 수요 자체를 줄이는 방향으로 생각하고 있다. 이와 동시에 사회 기반 시설의 소유자들은 수리 시간의 단축, 철도 신호 방식의 개선 등 약간의 투자로도 막대한 수용력의 개선을 거둘 수 있는 방법들을 찾고 있다. 흥미로운 사실은, 수요의 완화와 수용력의 개선은 본문에서 언급하는 다른 두 가지 추세와도 연관이 있다는 사실이다. 다섯 번째 추세인 기술력의 발달로 소비자들은 사회 기반 시설과 상호 작용을 하게 되고 기존 기술의 일부는 쇠퇴하게 된다. 세 번째 추세인 사회 기준과 근무 방식의 변화로 원격근무를 하는 사람들이 늘어나게 되고, 이로 인해 사람들이 사회 기반 시설을 이용하는 방식이 달라진다. 앞으로 사회 기반 시설의 소유자들은 보다 적은 투자를 통해 생산성, 수용력, 신뢰성, 서비스의 개선을 이룰 것으로 예상된다. 또한 정부는 가파른 수요를 완화시키는 행위를 장려할 것으로 예상된다. 이 추세의 장기적 전망은, 소비자들은 더 많은 정보가 활용 가능함에 따라 더욱 유동적으로 행동 양식을 변화시킬 것이며, 소유자들은 시설이 더욱 복잡해짐에 따라 더욱 유동적으로 가격을 조절하여 수요를 관리할 것으로 예상된다.

일곱 번째 추세는 정부에서 자금의 패러다임을 제시하기 시작했다는 점이다. 사회 기반 시설 프로젝트는 두 가지 종류로 나뉘어진다. 첫 번째 종류는 정부에서 자본을 지불하는 방식으로 학교나 병원처럼 수익의 흐름이 불분명한 시설에 해당한다. 두 번째 방식은 정부에서 권리를 부여하는 방식으로, 개인 재정으로 비용을 충당한 뒤에 소비자로부터 사용료를 받아내는 방식이다. 정부에서 어려워하는 프로젝트는 이 두 가지 종류의 중간에 해당하여, 도로나 철도처럼 사용료를 받기는 하지만 이것으로 총체적인 비용을 충당하기에는 부족한 경우이다. 이러한 경우 세 가지의 문제가 발생하게 된다. 첫 번째 문제는 정부가 사용료 방식의 프로젝트에는 자금 지원을 기피하는 경우가 많다. 두 번째 문제는 도시와 정부의 발전을 우선시하다 보니 자금의 권한이 지방자치 단계로 넘어가 버린다는 점이다. 세 번째 문제는 가장 중요한 문제로 부족한 자금을 어떻게 줄일지에 대한 문제이다. 정부에서는 부족한 비용을 해결할 혁신적인 대체 방안을 모색 중이다. 이에 대한 실질적 방안으로 올해부터 정부에서는 현존하는 자산을 팔아 새로운 자산 구입에 보태는 ‘자산의 재활용’에 집중할 것으로 보인다. 이것은 인기가 없는 정책이긴 하지만 사회 기반 시설의 신설을 위한 실용적인 결정이다. 이 추세의 장기적 전망은, 사람들은 시간이 지남에 따라 자산의 재활용에 점차 익숙해지고, 정부는 애매한 시설의 자금 지원 방법을 찾아 나갈 것으로 예상된다.

여덟 번째 추세는 신용 개설 기관들이 기본적인 모습으로 되돌아가고 있다는 점이다. 프로젝트가 막히는 주된 요인은 낮은 신용 등급과 까다로운 금융 시장에 있다. 신용 개설 기관들은 대출 제공자들에게 특정 수준의 위험성은 보상이 된다는 것을 알리고 더욱 적극적으로 프로젝트를 말도록 장려해야 하지만 이러한 변화는 매우 더디게 일어나고 있다. 그 이유는

민간 투자자들은 신용 보증을 요구하는 경계선상의 프로젝트는 기피하는 경향이 있고, 신용 보증의 약속 자체가 지켜지지 않는 경우도 있기 때문이다. 그러나 더욱 큰 문제는 금융 기관에서 너무 복잡하고 너무 세밀하게 신용도를 측정하다 보니 정작 프로젝트는 추진되지 못하는 점이다. 올해에 정부에서는 민간 투자자들과 함께 하거나 아예 프로젝트를 포기하거나의 두 가지 선택지 외에는 없다는 것을 깨달을 것으로 보인다. 이 추세는 장기적 관점은, 정부와 신용 기관에서 신용 책정을 간략화하고 시장 실적을 위해 위험을 다소 감수할 것이며, 이것은 선진 시장으로 나아가는 길이 될 것이다.

아홉 번째 추세는 수익의 추구로 인해 투자 시장에서의 수렴 현상을 가속화 시키고 있다는 점이다. 작년에는 투자 가능한 사회 기반 시설에 대한 경쟁의 증가는 수익을 감소시키고 복잡한 투자자들을 위험성이 큰 시장으로 몰고 갈 것으로 예상되었었다. 올해에는 이러한 추세가 계속되고 있지만 다른 두 가지 양상으로 진행될 것으로 보인다. 첫 번째 양상은 투자자의 유형에 대한 경계선이 모호해질 것이라는 점이다. 금융 투자자들은 운영 팀을 꾸리고, 개발자들은 투자 기업을 만들며, 운영자들은 주식 투자를 통해 위험과 수익을 조절하는 모습을 보이기 시작했다. 두 번째 양상은 수익의 추구로 인해 투자 패턴이 바뀌고 있다는 점이다. 위험성에 대한 욕구는 새로운 시장의 설립으로 거래자들을 더욱 미지의 영역으로 끌어당기고 있다. 미개발지에 대한 욕구는 재개발지에 대한 관심도 함께 증가시키고 있다. 이 추세의 장기적 관점은, 투자 유형의 경계선이 모호해지고 있지만 훗날 투자자들이 한두 개의 전문 분야에 집중하기 시작하면 현재와는 다른 새로운 경계선이 생길 것으로 예상된다.

열 번째 추세는 사회 기반 시설의 세계화가 지속되고 있다는 점이다. 소비자의 행동양식 변화와 대중적인 안건의 채택은 사람들의 관심을 수요 측면으로 집중시키고 있지만, 실제로는 오히려 공급 측면이 급격히 세계화 되고 있다는 것을 모든 자료들이 나타내고 있다. 2년 전부터 사회 기반 시설은 국경의 한계를 넘어 세계화를 추진해 왔다. 그중 일부는 정부로부터 보조금을 받기도 했다. 사회 기반 시설 세계화의 대표적인 예로는 중국을 들 수 있다. 중국은 거대한 프로젝트 연결망을 가지고 있고, 주 소속 기업과 민간 부문이 공개 시장 입찰에서 경쟁을 통해 성장하고 있다. 중국의 이러한 능력은 국제적인 경쟁에도 영향을 미치고 있다. 또한 세계의 정부들은 여러 분야에 걸쳐 장점을 서로 배우고 최고의 방법을 공유하기 시작했다. 이러한 움직임은 세계적 기업들을 표준화 시키고 핵심 능력을 개선시키는 데에 도움을 주고 있다. 올해에는 세계화의 추세가 계속되는 가운데 다른 한편으로는 보호주의, 국수주의, 지역화, 무역 협상의 결렬 등의 반대되는 움직임도 함께 일어날 것으로 보인다. 이러한 움직임은 세계화를 늦추겠지만 막지는 못할 것으로 보인다. 이 추세의 장기적인 관점은, 동양의 사회 기반 시설이 서양을 점차 능가할 것으로 예상되고 있다.