

# 미국 건설시장 동향과 진출 전략

2017. 10

최석인 · 손태홍 · 박수진 · 이지혜

**한국건설산업연구원**

Construction & Economy Research Institute of Korea

## <차 례>

요 약 .....	I
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>1</b>
1. 연구의 배경 .....	1
2. 연구의 범위 및 방법 .....	3
<b>제2장 미국 건설시장 전망과 동향 분석 .....</b>	<b>5</b>
1. 미국 건설시장 현황과 전망 .....	5
(1) 미국 건설시장 현황과 추이 .....	5
(2) 미국 주요 시설물별 건설시장 전망 .....	11
(3) 미국 주요 권역별 건설투자 현황 .....	17
2. 미국의 인프라 투자 정책 동향 .....	21
(1) 미국의 인프라 투자 계획 .....	21
(2) 투자 채원과 민관 협력사업 현황 .....	25
3. 2017년 미국 건설시장의 주요 이슈와 트렌드 .....	28
4. 소결 .....	32
<b>제3장 미국 건설시장 진출 해외기업 동향 및 사례 분석 .....</b>	<b>34</b>
1. 미국 건설시장 진출국 현황 .....	34
2. 미국 건설시장 진출 해외기업 분석 .....	38
(1) Type 1: 현지 법인 설립 → M&A .....	39
(2) Type 2: 현지 법인 설립 & M&A .....	45
(3) Type 3: M&A .....	51
3. 미국 건설시장 진출 기업의 프로젝트 참여 사례 .....	59
4. 소결 .....	66
<b>제4장 목표 시장의 민간투자제도 및 사례 분석 .....</b>	<b>68</b>
1. 캘리포니아주 .....	68
(1) P3 제도 및 관련 기관 .....	68

(2) P3사업 실적 및 진행 현황 .....	75
(3) 사업 검토 및 사업자 선정 절차 .....	77
(4) 프로젝트 사례: 샌프란시스코 Doyle Drive 사업(San Francisco Doyle Drive) .....	80
(5) 캘리포니아주 사례 분석 시사점 .....	82
2. 버지니아주 .....	83
(1) P3 제도 및 관련 기관 .....	83
(2) P3사업 실적 및 진행 현황 .....	85
(3) 사업 검토 및 사업자 선정 절차 .....	89
(4) 프로젝트 사례: 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) .....	92
(5) 버지니아주 사례 분석의 시사점 .....	101
3. 소결 .....	103
<b>제5장 미국 건설시장 진출 전략 .....</b>	<b>105</b>
1. 미국 건설시장 진출 전략 .....	105
(1) 미국 건설시장 진출 시 고려 사항 .....	105
(2) 미국 주요 건설시장별 진출 타당성 검토와 전략 방향 .....	108
(3) 미국 건설시장에 대한 SWOT .....	111
(4) 미국 건설시장 진출 전략 .....	113
2. 정책적 시사점 .....	116
<b>제6장 결론 .....</b>	<b>119</b>
<b>참고 문헌 .....</b>	<b>123</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>127</b>
<b>부록 .....</b>	<b>129</b>
<부록 1> 우리나라 건설기업의 현지 지사 개설 현황 .....	129
<부록 2> 우리나라 건설기업의 현지 법인 설립 현황 .....	129

## 〈표 차례〉

<표 II-1> 최근 10년간 미국 민간 건설시장의 투자 상세 추이 .....	8
<표 II-2> 최근 10년간 미국 공공 건설시장의 투자 상세 추이 .....	10
<표 II-3> 최근 미국의 주요 권역별 건설투자 현황(공공/민간 합계) .....	18
<표 II-4> 미 태평양 권역의 시설물별 건설투자 현황 .....	20
<표 II-5> 미 남대서양 권역의 시설물별 건설투자 현황 .....	20
<표 II-6> 인프라 부문별 정부 예산 계획 .....	22
<표 II-7> 트럼프 행정부의 인프라 투자 정책 개요 .....	24
<표 II-8> 미국의 주별 P3 참여 허용 입법 현황 .....	27
<표 III-1> 미국 건설시장의 해외기업 매출 규모 .....	35
<표 III-2> 국가별 미국 건설시장 매출 및 비중 .....	37
<표 III-3> 해외기업의 미국 건설시장 진출 유형 구분 .....	39
<표 III-4> Skanska USA의 인수 역사 .....	41
<표 III-5> Dragados USA 계열사 .....	45
<표 III-6> HOCHTIEF의 지역 부서별 그룹사 .....	53
<표 III-7> Grupo ACS의 인수 역사 .....	56
<표 III-8> Design Build Finance Operate Maintain(DBFOM) Toll Concessions .....	61
<표 III-9> Design Build Finance Operate Maintain Availability Payment Concessions .....	64
<표 IV-1> 정부와 사업자 간 리스크 배분 .....	74
<표 IV-2> San Francisco Doyle Drive 사업 개요 .....	81
<표 IV-3> 계약 종류에 따른 정부와 민간투자자 간 위험 배분(예시) .....	85
<표 IV-4> 버지니아주 P3 프로젝트 실적 및 진행 상황 .....	86
<표 IV-5> 버지니아주의 사업자 평가 기준(예시) .....	92
<표 IV-6> 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 프로젝트 요약 .....	93
<표 IV-7> 엘리자베스 리버크로싱의 재원 조달 요약 .....	97
<표 IV-8> 엘리자베스 리버크로싱 프로젝트 어드바이저 목록 .....	99
<표 V-1> 미국 주요 건설시장별 진출 타당성 및 대응 전략 방향 .....	110

## <그림 차례>

<그림 II-1> 최근 10년간 미국 공공/민간 건설시장 규모 .....	6
<그림 II-2> 최근 10년간 미국의 비주거 및 주거 부문 건설시장 규모 .....	7
<그림 II-3> 미 주택시장 건설투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	12
<그림 II-4> 미 오피스 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	13
<그림 II-5> 미 상업용 시설 건설투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	14
<그림 II-6> 미 교육시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	15
<그림 II-7> 미 산업시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	15
<그림 II-8> 미 발전시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	16
<그림 II-9> 미 도로시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계) .....	17
<그림 II-10> 미국 지도로 보는 권역별 건설시장 현황(2016~2017, 공공/민간 합계) .....	19
<그림 II-11> 2017년 미국 건설시장의 주요 이슈와 트렌드 .....	30
<그림 III-1> 국가별 해외기업 매출 추이 .....	38
<그림 III-2> Skanska USA의 부문별 매출 비중 .....	40
<그림 III-3> CCA 부문별 매출 비중 .....	43
<그림 III-4> Dragados North America 부문별 매출 비중 .....	44
<그림 III-5> Ferrovial US Construction의 부문별 매출 비중 .....	46
<그림 III-6> Ferrovial US Construction의 소유 구조 .....	48
<그림 III-7> Obayashi 부문별 매출 비중 .....	49
<그림 III-8> Obayashi North America의 조직도 .....	51
<그림 III-9> HOCHTIEF의 부문별 매출 비중 .....	52
<그림 III-10> Grupo ACS의 부문별 매출 비중 .....	55
<그림 III-11> Grupo ACS의 건설부문 조직도 .....	57
<그림 III-12> Grupo ACS 건설부문 국가별 매출 .....	58
<그림 III-13> Grupo ACS 건설부문 지역별 매출 .....	58
<그림 III-14> P3 Concessions in the U.S. - New Build Facilities .....	59
<그림 IV-1> 캘리포니아 민간투자사업 정책 당국 및 발주처 .....	69
<그림 IV-2> 공공 재정 구조 사례: 샌프란시스코 Doyle Drive 건설사업 .....	71
<그림 IV-3> State Route 156 Corridor 사업 개요 .....	76
<그림 IV-4> 민간투자사업 발주 및 입찰 프로세스 .....	78

<그림 IV-5> 제안서 평가 프로세스 .....	79
<그림 IV-6> 샌프란시스코 Doyle Drive 사업의 구도 .....	82
<그림 IV-7> 버지니아주 P3 프로젝트 추진 절차 .....	90
<그림 IV-8> 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 프로젝트 .....	94
<그림 IV-9> ②노퍽(Norfolk)시 측으로부터의 터널 진입 구간 .....	95
<그림 IV-10> ③포츠머스(Portsmouth)시 측으로부터의 터널 진입 구간 .....	95
<그림 IV-11> ①새로운 미드터널(New Midtown Tunnel) 내부 .....	95
<그림 IV-12> 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 추진 구조 .....	96
<그림 IV-13> E-Zpass를 통한 요금 징수 방법 및 요금 수준 .....	97
<그림 IV-14> 미국 인프라의 노후화 추이 .....	98
<그림 IV-15> 미국 인프라 등급 .....	98
<그림 IV-16> MIRA의 투자 포트폴리오 .....	100
<그림 V-1> 미국 건설시장 진출 시 고려 사항 .....	106
<그림 V-2> 미국건설시장에 대한 SWOT .....	113
<그림 V-3> 국내 건설기업의 미국 시장 진출 전략 방향 .....	115

## 요 약

### 제1장 서론

- 최근 인프라와 플랜트를 중심으로 한 급성장이 예상되는 미국 건설시장은 지역 다변화와 수행 방식의 확장이 필요한 국내 건설기업과 정부로부터 높은 관심을 받고 있음.
  - 미국 건설시장은 2008년 금융위기 이후로 건설 경기가 회복되어 2017년 기준으로 약 1.2조 달러의 건설 투자가 예상됨.
  - 이 수치는 트럼프 정부가 발표한 인프라 투자가 제대로 반영되지 않은 것으로, 향후 인프라를 중심으로 한 건설시장은 더욱 확대될 것으로 예상됨.
- 하지만 미국 건설시장은 그동안 우리나라가 주력 시장으로 삼은 중동과 아시아 지역과 달리 우리나라가 경험하지 못했던 선진국 시장임.
  - 건설 물량이 풍부할 것이라는 전망만 가지고서는 미국 시장에 성공적으로 진출하기 어렵고 다양한 관점에서 진출 타당성을 살펴볼 필요가 있음.
- 본 연구는 미국 시장 진출의 타당성과 진출 전략을 모색하는 출발점의 연구로서 1) 미국 시장의 현황과 전망, 2) 해외기업의 미국 진출 동향, 3) 인프라를 중심으로 한 P3 제도와 사례 등을 기반으로, 4) 미국 시장 진출 전략과 방향을 제시하고자 함.

### 제2장 미국 건설시장 전망과 동향 분석

- 미국 전체 건설시장은 2008년 금융위기 이후 꾸준히 성장하고 있는 것으로 나타난다. 2017년(추정) 시장의 경우 약 1.23조 달러 수준인 것으로 조사됨.

- 미국 건설시장의 회복은 2012년부터 진행되었으며, 2017년의 규모는 2012년과 비교해볼 때 약 45% 정도 성장한 수치임.
  - 특히 최근 미국 건설시장의 성장은 민간 건설부문의 투자 확대에 힘입은 것이라 할 수 있음.
  - 트럼프 정부는 출범 후 노후 인프라 재투자 등 확장적 재정 투자를 예고하였으며, 이 내용은 2018년 이후 예산 등에 반영될 것으로 예상됨.
- 미국의 민간 건설시장 가운데 지난 10년 동안 가장 성장성이 좋은 시장은 주택 시장이었음.
- 미국의 주택 건설시장 중 단독주택의 경우 전년 대비 6% 성장하여 2017년 약 2,649억 달러가 투자될 것으로 예상되며, 공동주택의 경우 2016년 대비 7% 성장하여 약 670억 달러의 투자가 이루어질 것으로 예상됨.
  - 하지만 미국 주택시장이 단독주택을 중심으로 성장하고 있다는 점에서 공동주택에 강점을 가지고 있는 국내 건설기업의 경우 직접 진출 방식은 큰 매력을 주지 못할 것으로 판단됨.
- 공공부문 건설투자에서 가장 큰 비중을 차지하는 시설물은 도로(고속도로 포함) 부문과 교육 시설이었음.
- 도로의 경우 2017년에 약 906억 달러의 투자가 예상되어 2008년 대비 약 12%의 성장을 보일 것으로 예상되며, 향후 도로 건설시장은 2017년 이후 약 3% 정도의 성장률을 유지할 것으로 전망됨.
  - 학교 시설의 경우 2017년에 약 743억 달러로 예산이 계획되었지만, 이는 2008년에 비하면 14% 정도 감소한 규모로 하향 추세에 있음.
  - 공공부문의 인프라 시설 중 도로 등을 제외한 교통, Public Safety(교정시설 등), 발전, 상하수도, 용수 공급 등의 투자도 지난 10년간 감소함.
- 지역별로 볼 때, 미국의 9개 주요 권역 중 시장 규모와 성장성 측면에서 가장



의미 있는 지역은 태평양(Pacific)권역과 남대서양(South Atlantic)권역이라 할 수 있으며, 두 권역은 전통적으로 건설시장 규모가 큰 곳이라 할 수 있음.

- 현재 미국은 기존 인프라의 노후화와 품질 감소 등으로 재건의 필요성이 강하게 요구되고 있는 실정임.
  - 인프라가 노후화되어 노후 연수가 평균 27년에 달하고 있는 상황임(2015년 기준 도로 및 고속도로 28.4년, 상수도 25.6년, 하수도 26.5년).
  - 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE)에서 발간한 인프라 평가 보고서에서도 2013년 미국의 인프라 투자 수준은 'D+' 등급으로, 매우 열악한 것으로 나타남.
  
- 트럼프 행정부 역시 언급한 바와 같이 선거 과정에서부터 인프라 투자를 강조하였고 향후 10년간 1조 달러 규모의 인프라 투자를 공약으로 제시함.
  - 미 상공회의소에 따르면 미국 인프라 시장은 2013~2030년 동안 약 8.186조 달러가 필요한 것으로 나타남.
  - 에너지 관련 수요가 4.6조 달러로 전체의 57%를 차지하고, 교통이 2.9조 달러(36%), 수자원이 0.6조 달러(7%)의 수요가 예상됨.
  - 지역으로는 텍사스주를 포함한 West South Central 지역이 전체 투자 수요의 25.8%를 차지하며, 다음으로 캘리포니아를 포함한 태평양 권역(14.9%), 플로리다와 버지니아를 포함한 남대서양(14.2%) 등에서 수요가 높게 나타남.
  
- 2008년 금융위기 이후부터 주/지방 정부를 중심으로 신규 공공 인프라사업에 P3 방식의 참여를 개방하고 적극 유치하기 시작함.
  - 막대한 투자 재원 확보가 주요 이슈가 될 것으로 예상되며, 특히 P3 사업이 주요 투자 수단으로 부각될 것으로 전망됨.
  - 주정부는 지난 10년간 입법을 통하여 공공 인프라에 P3 사업 참여를 허용해 왔고, 현재까지 33개 주가 P3 사업 참여를 허용하는 법률을 제정함.

- 2005~2011년 동안 미국 내에서 진행된 P3 사업은 꾸준히 증가해 누적 건수가 48건(607억 달러 수준)에 달하고, 이 중 80%(390억 달러)의 사업이 완료됨.
  - 주/지방 정부의 P3 사업은 부족한 자원 조달뿐만 아니라 비용 절감, 운영의 효율성, 사업 혁신 등을 제고하기 위해서도 활용되고 있음.
- 최근 미국 건설산업과 시장의 주요 트렌드를 10가지로 요약하면 다음과 같음.
- 융합형 발주 방식의 활성화 : 전통적 조달 방식인 설계시공분리방식(DBB)을 대체하는 조달 방식(P3를 포함한 융합형 발주 방식)의 비중이 증가함.
  - 노동 인력의 부족 지속 : 미국 건설시장의 인프라를 중심으로 한 투자 확대는 현장의 인력을 구성하는 데 어려움을 가중시키고 있음. 건설 인력은 2006년에서부터 2011년 동안 약 40%가 감소한 것으로 조사됨.
  - 트럼프 정부의 불확실성 : 정책과 사업의 지속성에 대해서는 여전히 의구심을 가지고 있는 것으로 나타남.
  - OFF-SITE 건설 활성화 : 모듈러/사전 제작 건설 방식이 본격적으로 성장할 것으로 예상함.
  - 인프라 투자 확대에 대한 기대와 추진 방식 : 트럼프 정부의 인프라 투자 정책에 기대를 가지고 있으나, 자원 부문에 대한 한계점이 있으므로 이를 추진하는 방식에 대한 관심이 높아지고 있음.
  - LoT 등을 통한 현장의 혁신 : 스마트 기술을 통한 건설현장의 혁신이 기대됨.
  - VR/AR의 적용 확산 : Virtual Reality(가상현실)/Augmented Reality(증강현실)을 통해 공사 착수 전에 각종 문제점을 분석하고 경험할 수 있으므로, 공사 중 발생 가능한 문제를 방지할 수 있는 수단으로 활용될 수 있음.
  - 그린 건설의 변화 : 트럼프 행정부는 기후변화에 대한 정책에 있어 기존의 정부와 다른 입장을 가진 것으로 나타남.
  - 건설 안전과 부패 등에 대한 비난과 감시가 강화됨.
- 미국 건설시장은 인프라 물량 확대, P3 사업의 활성화 등 물량 확대가 기대되지

만 선진화된 건설 제도, 첨단 기술, 사고에 대한 감시 등 내외적 환경 요인이 세계 최고 수준의 선진국임을 다시 한 번 이해할 필요가 있음.

- 중동과 아시아 시장의 진출 경험을 넘어 더욱 진보된 역량을 배양해야 할 것임. 그리고 이를 기반으로 파이낸싱, 설계 및 건설, 운영, 현지화 등에 대한 다양한 단기 및 장기적 준비가 필요할 것으로 판단됨.

### 제3장 미국 건설시장 진출 해외기업의 동향 및 사례 분석

- 미국 건설시장에서 해외 기업(International Contractors)이 차지하고 있는 매출 규모는 2007년 418억 달러 수준에서 2010년 약 326억 달러까지 감소한 이후, 2015년까지 꾸준히 증가하여 534억 달러에 이룸.
  - 2015년을 기준으로 미국 건설시장에서 활동하고 있는 해외 기업은 총 250개이며, 400대 건설기업 매출 중 약 15.5%를 해외 기업이 차지함.
- 미국 건설시장에 진출한 해외 기업의 매출 실적을 국가별로 나누어 살펴보면, 유럽 기업이 2015년을 기준으로 전체 해외기업 매출의 71%를 차지함.
  - 유럽 기업 중에서 특히 스페인과 독일 기업이 높은 매출을 올리고 있음.
  - 중국 기업이 차지하는 비중은 2013년도까지 1.6%를 넘지 못할 정도로 작았으나, 2014년에는 그 비중이 3.4%까지 증가하였고, 2015년에는 더욱 증가하여 7.3%에 이룸.
  - 우리나라 기업은 2015년에 미국 건설시장에서 3.56억 달러의 매출을 거두었으나, 이는 전체 해외기업 매출액의 0.7%에 불과한 수준임.
- 미국 현지에 성공적으로 진출한 해외 기업은 진출 유형에 따라 세 가지 유형으로 구분이 가능함. (1) 현지 법인 설립 후 M&A를 통해 사업 확장, (2) 현지 법인 설립과 M&A 동시 진행, 그리고 (3) M&A를 통한 시장 진출 등임.

- 각각의 유형에 해당하는 기업 진출 사례를 분석함.

## 1. 현지 법인 설립 → M&A

- Skanska USA Inc.
  - Skanska는 스웨덴 기업으로, 1971년 미국에 지사(Skanska USA Inc.)를 설립하여 미국 시장에 진출한 이후, 1973년부터 2011년까지 총 20개사의 M&A를 통하여 지속적인 성장을 이룸.
  - 규모가 작거나 지역적 특성이 반영되어 있는 주거용 건축물 부분의 사업 수행에 있어 현지 법인의 역할이 컸음.
- China Construction America(CCA)
  - China Construction America(CCA)는 China State Construction Engineering Corp. Ltd.(CSCEC)의 자회사로 1985년 설립되어, 미국 기업의 인수 및 자회사 설립을 통해 사업 영역을 확장하고 있음.
  - 뉴욕의 건설시장에 초점을 맞춘 CCA Civil, 글로벌 투자회사인 Strategic Capital 등을 설립하였고, 미국 건설기업인 Plaza Construction을 인수하였음.
- Dragados USA Inc.
  - 스페인 기업인 Dragados는 2005년 미국에 자회사인 Dragados USA Inc.를 설립하였고, Dragados USA는 미국 기업의 인수를 통하여 현재 5개의 자회사를 보유하고 있음.

## 2. 현지 법인 설립 & M&A

- Ferrovial US Construction Corp.
  - 스페인 기업인 Ferrovial Agroman은 2005년 현지 법인인 Ferrovial Agroman

US Corp.를 설립함과 동시에, 대규모의 토목 전문 기업인 W.W. Webber를 인수하여 미국 시장에서의 입지를 강화함.

- 이후에도 최근까지 미국 내 추가적인 자회사 설립 및 인수를 이어감.

- Obayashi USA

- 일본의 Obayashi Corporation은 지난 1978년 현지 기업인 James E. Roberts Company와의 공동 파트너십으로 Roberts-Obayashi Corporation을 설립함.
- 2000년대 이후에는 지역별 전문건설사 인수를 지속적으로 수행하며 미국에서의 활동 영역을 넓힘.

### 3. M&A

- HOCHTIEF

- 독일의 HOCHTIEF는 현지 법인은 설립하지 않고, 지역별 부서를 두어 각 지역을 담당하도록 하고 있음.
- 미국의 건설기업을 인수·합병하며 미국 시장에서의 활동 범위를 넓혀 갔으며, 현재 HOCHTIEF America 부서는 북미 지역에 네 개의 자회사(Turner, Flatiron, E.E. Cruz, Clark Builders)를 보유하고 있음.

- Grupo ACS

- 스페인 기업인 Grupo ACS는 지속적인 인수합병을 통해 급성장해 옴. Grupo ACS가 미국에서 활동하는 최대 규모의 해외 건설기업이 될 수 있었던 것은 꾸준한 인수합병을 시행했기에 가능했던 일임.
- 특히 Dragados, HOCHTIEF 등 대규모의 건설기업 인수에 성공하여 크게 성장하였음.

- 미국 건설시장에서 활발히 사업을 수행하고 있는 해외 건설기업을 분석해보면,

대부분의 기업이 미국 현지 기업을 M&A하는 방식으로 미국 시장에 진출하거나, 사업 영역을 확장하였음을 알 수 있음.

- M&A는 해외 건설기업이 미국 시장의 정보를 파악하고, 현지 노동을 활용하거나 협력업체와의 관계를 다지기에 좋은 전략인 것으로 분석됨.
- 미국 건설기업과의 M&A를 통해 그 기업이 기존에 보유하고 있는 네트워크와 정보, 노하우 등을 충분히 활용하는 전략이 유효한 것으로 판단됨.
- 동 전략을 최대한 활용하기 위하여, M&A를 통해 인수된 기업을 본사와 통합하여 운영하기보다는 대부분 자회사나 계열사의 형태로 분리하여 운영함.

- 미국 교통부(U.S. Department of Transportation)의 연방고속도로국(Federal Highway Administration)에 공시되어 있는 현재 진행 중인 P3 사업을 분석해보니, 총 22개의 프로젝트 중 21개 사업에 해외 건설기업이 참여하고 있음.

- 해외 기업이 설계나 시공에 단독으로 참여하는 경우보다는 여러 기업이 함께 참여하거나 JV를 활용한 경우가 대부분임.
- 해외 건설기업은 자회사를 활용하여 개발, 시공, 투자, 운영 단계에 다양한 유형으로 참여하고 있음.

## 제4장 목표 시장의 민간투자제도 및 사례 분석

### 1. 캘리포니아주

- 캘리포니아주의 민간투자사업과 관련한 주요 공공 조직은 주정부 조직인 캘리포니아 교통사무소(California State Transportation Agency)와 사무소 산하에 캘리포니아 교통위원회(California Transportation Commission), 그리고 캘리포니아 교통국(California Transportation)이 있음.

- 주정부 조직 외에도 지역별(County or City) 조직이 별도로 운영 중에 있음.

예를 들어 샌프란시스코의 경우 시(city)의 중앙 조직 산하에 SF Municipal Transportation Agency(SFMTA)와 SF County Transportation Authority (SFCTA)가 있음.

- 프로젝트의 성격에 따라 가용한 공공 재원의 종류가 상이하지만 일반적으로 주 정부 예산과 사업이 수행되는 해당 지역의 공공기관 예산을 기반으로 구성됨.
  - 대표적인 연방정부의 재원으로는 Transportation Investment Generating Economic Recovery(TIGER)가 있음. 이는 American Recovery and Reinvestment Act of 2009에 근거한 재원으로 미국 내 육상교통 개선을 위한 투자를 지원함.
  - 주정부 재원으로는 State Highway Operation and Protection Program (SHOPP)이 있음. Government Code section 14526.5에 근거해 캘리포니아주 기존 고속도로 또는 교량의 보수, 안전, 개량 목적으로 운영되며 신규 건설에는 적용되지 않음.
  - State Highway Account(SHA)도 주정부가 활용할 수 있는 재원으로서 캘리포니아의 경우 주내 교통시설 개선을 위한 단기 대출을 제공하는 데에 목적이 있음.
  - 지방정부 재원으로는 Proposition K, Surface Transportation Program, Regional Transportation Improvement Program, State and Local Partnership Program, GG Gate Toll Funds 등이 있음.
  - TIFIA(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act)는 미국 교통부(Department of Transportation)의 국가 및 지방 단위의 적격 교통 인프라 사업에 대한 지원 프로그램임. 즉, 국가 또는 지방 단위의 사업 중에 공공 혜택이 높은 주요 사업에 대해 direct loan, loan guarantee, lines of credit 형태의 지원을 함.
  
- 현재 캘리포니아주에서 진행 중인 사업은 Dolye Drive 건설사업 외에 State

Route 156 West Corridor 사업이 있음.

- 계획 중인 사업으로는 Otay Mesa East Port-of-Entry / SR-11, High Desert Corridor, I-710 North, I-710 Freight Corridor, I-5 Managed Lanes, Route 152 Trade Corridor Project, Bay Area Express Lane Network 등이 있음.

- P3 사업의 발주·입찰 과정은 사업 계획(Project Planning), 사업 구체화(Project Development), 입찰(Tender Process), 계약관리(Contract Management)로 구분됨.

- 평가 프로세스는 크게 Pass/Fail 평가와 제안서 평가로 구분됨. Pass/Fail 평가에서는 행정(administrative), 기술(technical), 재무(financial) 사항에 대한 평가가 시행됨. 제안서 평가는 최고가치낙찰제(best value determination) 방식으로 하며, 재무(70점 만점)와 기술(30점 만점)으로 평가함.

- 기술 및 재무 제안서의 내용을 PSC 산하 소위원회에서 검토하여 보고서를 작성하면 PSC에서 제안 내용을 평가함.

- 재무 평가 이후 제안서의 MAP NPV를 검토해 최종 제안서 평가 점수와 우선협상 대상자를 선정하여 발표함.

- 제안서 제출 목록은 크게 행정 사항(Administrative Information), 기술 제안서(Technical Proposal), 재무 제안서(Financial Proposal)로 구분됨.

- 행정 사항(Administrative Information) : 기술 제안서 요약, 제안자의 정보 및 증명서 등 관련 서류, 재무 제안서 요약, 제안자의 정보, 증명서 및 관련 서류, 제안 보증서.

- 기술 제안서 사항(Technical Proposal Information) : 관리 및 행정, 사전 마스터 설계, 운영 및 관리.

- 재무 제안서 사항(Financial Proposal Information) : 통합 재정 계획, 통합 재무 모델.

- P3 관련 사업 정책과 가이드라인에 따라 기 수행된 사업의 특성을 면밀히 분석



해 사업 과정상의 주요 특징을 이해하는 것이 반드시 필요함.

- 입찰 프로세스의 단계별 내용을 상세히 확인하고 RFQ 발급 전에 효과적인 사업 제안을 위해 구체적인 전략을 수립할 수 있는 역량을 배양해야 함.
- 각 주별로 상이할 수 있는 사업 환경 및 관행에 대한 사전 이해가 반드시 선행되어야 함. 동시에 사업 추진에 있어 직·간접적으로 영향을 줄 수 있는 집단 및 요인을 파악해야 하며 대응력을 극대화하기 위해 현지 협력업체를 활용하는 등의 전략 수립이 필요함.
- 연방, 주정부, 지역 차원의 공공 재정정책 기금에 대한 구체적인 신청 방법과 기금별 자격 조건 등을 이해할 필요가 있음.
- 10년 이상의 중장기적 관점에서 현지 대응력을 극대화할 수 있는 현지화 체계를 마련하고 현지 기업과의 전략적 협력을 극대화할 필요가 있음.

## 2. 버지니아주

- 버지니아 주정부는 1995년도에 「교통시설에 대한 민간투자법」(Public-Private Transportation Act of 1995)을 제정하고, 2002년에 이를 개정(Public-Private Education Facilities and Infrastructure Act of 2002)하여 제도적 기반을 갖추.
- P3 사업은 주 또는 지방정부 등이 사업의 주무 관청으로 발주하며, 기술적 지원 및 평가 등에 관련된 기관들은 미국 교통국(US DOT), 연방고속도로관리국(FHWA), 미국 교통관리국(FTA), 버지니아교통국(VDOT), 버지니아 철도 및 대중교통국(DRPT) 등이 있음.
- 버지니아주의 P3 계약 방식은 민간 투자자의 역할과 위험의 배분 방식에 따라 DBOM(Design-Build-Operate-Maintenance), Toll Concession, AP(Availability Payment Concession) 방식 등으로 구분할 수 있으며, 섀도우 톨(Shadow Toll) 방식 및 일시불 지급 방식(Up-front Payment) 등도 사용 가능함.

- 버지니아주는 2017년 8월 현재, 6개의 P3 프로젝트를 완료하여 운영 중이고, 2개의 프로젝트를 건설 중에 있으며, 3개의 프로젝트를 계획 및 평가 중임.
- 버지니아주의 P3 프로젝트 사업 수행 절차는 ① 프로젝트 발굴 (Project Identification), ② 검토 및 우선순위 결정(Screening & Prioritization), ③ 프로젝트 구체화(Project Development), ④ 사업자 선정 및 조달(Procurement)의 4 단계로 구분할 수 있음.
  - 사업자 선정 및 조달 단계에서는 RFQ(Request for Qualification)에 근거하여 지원한 예비 투자자들의 사전 적격심사(PQ)와 RFP(Request for Proposal)에 대응하여 접수한 사업 제안서를 바탕으로 최종 사업자를 선정하고 계약을 체결하는 과정을 포함함.
- 버지니아 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 프로젝트 사례는 개량 투자의 성격, 해외 기업의 수주 사례, 미국 최초의 터널 P3 사업, TIFIA 및 PAB를 통한 재원 조달 등 여러 가지 측면에서 우리 기업들의 미국 시장 진출 전략 도출에 시사점을 제공함.
  - 본 프로젝트의 투자 대상은 신규 노선이 아닌 개량과 신규 투자의 복합적 성격을 가지는 것으로, 향후 미국 시장에서는 이와 유사한 프로젝트에 대한 수요가 급증할 것이라는 점에 주목할 필요가 있음.
  - TIFIA 및 PAB 등 정책금융을 활용하여 저렴한 금리로 프로젝트 파이낸싱을 조달하였으며, 이로 인하여 투자자의 수익률을 극대화하고 요금을 낮출 수 있는 여지가 생김.
  - 본 사업이 추진된 버지니아주는 인프라에 대한 투자 수요가 높은 편이고, P3 사업에 대한 주정부의 강력한 정책적 의지가 있으며, 제도가 비교적 잘 정비된 시장이므로 프로젝트의 사업화가 타 주에 비하여 용이한 특징이 있음.
- 미국의 P3 시장은 주별로 정책 마련의 정도나 수준이 차이가 있음. 때문에 주별

로 P3 사업 추진이 가능한 환경인지에 대한 사전 이해가 반드시 필요함.

- 주별 시장 환경에 대한 사전 이해를 바탕으로 진출이 가능한 지역을 전략적으로 선택할 필요가 있으며, 진출이 가능한 주의 경우 사업 계획을 포함해 관련 정책 및 제도 등을 면밀히 분석해야 함.
- 상위 레벨에서의 제도 이해도 필요하지만 사업 단위의 입찰 프로세스 내용과 단계별 준비 사항, 그리고 제안서 작성 시 요구되는 사항 등 실무 단계에서의 업무 파악이 필요함.

- 미국 시장에 진출하기 위해서는 현지의 경쟁력 있는 업체와의 협력이 필수적이므로 인수·합병 또는 전략적 제휴 등 다양한 방식으로 현지 사업 추진 시 발생할 수 있는 리스크에 효과적으로 대응할 수 있어야 함.

- 미국 P3 시장은 단기적으로 수주를 목표로 하는 전략으로는 진출할 수 없음. 단기, 중기, 장기로 구분해 시장 점유율을 확대하기 위한 체계적이고 시스템적인 접근이 필요함.
- 현지 사업 관행과 여건에 대해 경험이 많은 전문성 있는 분야별 어드바이저를 적극적으로 활용할 필요가 있음. 다양한 전문가 활용은 사업의 리스크를 낮추고 사업비용 절감 효과를 일으킬 수 있음.

- 미국 P3 시장에 성공적으로 진출하기 위해서는 시공 중심이 아니라 프로젝트 엔지니어, 디벨로퍼, 오퍼레이터, 인베스터(CI) 등의 역할을 수행하여야 함. 이를 효과적으로 수행하기 위해서는 전문 인력의 확보가 필수적임.

- P3 사업 발굴 시에는 최근 미국 내에서 인프라 노후화에 따른 재투자 및 개량 투자의 필요성이 증가한 점을 감안해 신규 건설 사업보다는 인프라 개선 사업에 집중할 필요가 있음.

## 제5장 미국 건설시장 진출 전략

- 국내 건설기업이 미국 건설시장에 진출하기 위해서는 ‘사업의 가능성과 성사(거래)의 구분’, ‘미국 진출 성과의 실현 시기’, ‘진출 기업의 규모와 형태’ 등을 면밀히 고려해야 할 것임.
  - 미국의 사업 리스트는 풍부하지만, 실제 P3 사업 거래 수는 폭발적이지 않음. 미국의 P3 사업 경험이 많지 않으므로 거래 성사까지 상당한 시간이 소요될 수 있음.
  - 낮은 M&A 환경, 직접 진출이 어려운 제도적 환경 등으로 인해 즉각적 성과를 얻기까지 많은 난관이 예상됨.
  - 진출 기업의 규모와 형태에 따라 진출 가능한 사업 및 전략이 달라질 수 있음.
  
- 본 연구에서 사용한 미국 인프라와 관련된 시장 자료에는 트럼프의 확장적 재정정책이 완전히 수용되었다고 할 수는 없음. 하지만 향후 신규 및 노후 인프라에 대한 재정의 확대 정책이 기대되며, 국내 건설기업의 진출 동기가 된 시장이기도 함.
  - 상당수의 사업이 P3 사업으로 진행될 것으로 전망됨. 이미 상술한 바와 같이 태평양 권역과 남대서양 권역이 성장과 물량이 크며, 특히 캘리포니아주와 버지니아주의 매력도가 가장 높은 것으로 조사됨.
  - 다만, 이 영역 역시 국내 건설기업의 직접 진출은 현실적으로 불가능함. 단기적으로는 SPC에 투자자로 참여해 미국 시장에 적응한 후, 미국에 투자법인이나 건설회사를 설립(M&A 혹은 현지 법인화)하여 P3 사업의 설계 및 시공에 참여하는 전략이 필요해 보임. 즉, SPC 투자 참여, 설계/건설 참여, 운영 및 유지 사업 참여 등의 순으로 확장해야 할 것으로 판단됨.

**<미국 주요 건설시장별 진출 타당성 및 대응 전략 방향>**

주요시장	특징	타당성 및 대응 전략
주택시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>가장 큰 비중을 차지</li> <li>단독주택 시장 중심</li> <li>성능 개선 시장도 성장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>단독주택 시장은 국내 기업의 경쟁 우위가 없음</li> <li>대형 기업: M&amp;A를 통한 대규모 단지 개발에 한 비즈니스 수행 가능</li> <li>중소기업: M&amp;A 등 현지 법인화를 통한 사업 가능하나 매력도 높지 않음.</li> </ul>
오피스/상업건물 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>향후 6% 이상의 성장 예상</li> <li>그린/스마트 빌딩의 급속한 성장 예상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간의 직접 투자에 의한 직접 진출은 가능하나 수업료 지불 가능성 높음.</li> <li>M&amp;A, 현지 법인화 통해 진출 필요</li> <li>Skanska 등 유럽계 기업의 성장 경로</li> </ul>
산업/발전/플랜트 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>세일가스, 원유 채굴 및 관련 연관 산업의 급성장 예상</li> <li>신재생 에너지, 원전 등의 발전소도 성장</li> <li>텍사스주를 중심으로 플랜트부문뿐만 아니라 인프라 투자의 여력도 충분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>플랜트 부문의 경우 투자를 동반한 직접 진출 가능하나 국내 기업이 미국 기업보다 경쟁 우위에 있는 영역은 아님.</li> <li>미 에너지 부문(화공/발전 부문)의 글로벌 기업과 경쟁보다는 조인트 벤처와의 전략적 제휴를 통한 진출 도모가 사업 리스크 헤지 측면에서도 유리</li> </ul>
교육시설 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>미 공공부문의 대표적 시설</li> <li>그린스쿨 등 상당한 규모 차지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>직접 진출은 불가능하며, 국내의 실적 역시 미흡(그린스쿨 등)</li> <li>M&amp;A, 현지 법인화를 통해 진출 가능</li> </ul>
공공 인프라 및 P3 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국 시장 진출의 동기 요인</li> <li>재정 부족으로 인해 상당한 사업이 P3로 진행될 것임.</li> <li>캘리포니아, 버지니아 주가 유력 주로 부상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>단기: SPC 투자자로 진출, 현지법인 없이는 건설 물량 확보 불가</li> <li>중기: M&amp;A, 현지 법인화를 통한 건설 물량 확보</li> <li>장기: P3 사업에서 다양한 역할 담당 및 공공 건설사업에 진출</li> <li>중소기업: SME 비즈니스에 진출 가능</li> <li>*텍사스주의 경우 인프라 투자의 성장도 기대할 수 있으나 P3가 아닌 도급방식으로 수행됨.</li> </ul>

- 미국 시장 진출을 위해서는 단계별 전략이 필요하며, 기업 규모별로 건설 상품 및 진출 지역에 특화된 전략이 필요함.

- 단기 전략(1~3년 이내): 캘리포니아와 버지니아 주 등 개방성과 P3 제도의 실행이 활발한 주를 대상으로 P3에 대한 투자를 진행함.

- 단기/중기 전략(3~5년 이내): M&A를 통해 미국에서 시장과 기술을 확보하고 있는 기업을 구매함.
  - 중기/장기 전략(5년 이상): 국내 건설기업의 현지 법인 설립 안으로, 단기적으로는 성과를 거두기 힘들지만 중장기적으로 해당 기업이 인내할 수 있다면 미국 시장에서 장기적으로 안정적인 매출과 수익을 거둘 수 있음.
- 미국 시장의 인프라 확대 정책에 따른 국내 건설기업의 미국 시장 진출은 충분히 검토만하면 현실성도 있으나 건설산업이나 정부에서 기대하는 직접적이고 단기적인 건설 물량의 수주에 있어서는 한계가 있음.
- 직접 수주에 의한 도급이 어려우며 M&A, 현지 법인 설립, 현지 기업과의 전략적 제휴가 필요한 시장임. 대부분 대형 건설기업의 몫으로 기업이 해결해야 할 과제이지만 중견/중소 기업이 현지화를 필요로 할 경우 현지화에 필요한 법률, 회계 등 다양한 서비스를 제공하거나 지원하는 정책이 필요함.
  - 미국의 경우 연방정부 차원에서 P3 사업의 장기 재원을 조달하기 위한 정책 금융을 제공하고 있음. 국내의 경우도 수출입은행 등 해외 건설투자를 위한 정책금융의 활성화가 필요함.
  - 미국의 경우 선단형 진출 방식은 인프라 시장에는 잘 맞지 않는 것으로 판단됨. 선단형 진출이 완성되기 위해서는 자주 언급한 국내 건설기업의 현지화가 필요한데 단기간에는 어려운 실정임.
  - 일본의 5대 건설업체에 속하는 오바야시가 미국 시장에 진출하고, 역시나 일본 5대 건설업체 중 하나인 다케나카가 유럽 지역에 정착하는 데 적어도 5~10년이 소요되었음을 고려해볼 필요가 있음.



## 1. 연구의 배경

- 우리나라의 해외건설 수주는 2010년 사상 최고치인 716억 달러를 기록한 이후 하향 추세에 있어 해외건설의 위기감이 큰 실정임.
  - 2015년 461억 달러, 2016년 281억 달러로 2년 연속 30% 이상 급락함.
  - 2014년 중반 이후 시작된 국제 유가의 급락으로 주요 산유국의 발주량이 감소하며, 중동시장과 플랜트부문에 집중된 국내 건설기업의 해외 수주에 악영향을 줌.<sup>1)</sup>
- 이에 국내 건설산업은 해외건설 수주가 가지고 있는 구조적 문제, 즉 지역과 상품 편중, 그리고 도급 중심의 수주 방식의 한계를 해소할 수 있는 방안 마련에 몰두하고 있음.
  - 해외 수주 시장의 다변화를 위하여 중동 및 아시아 지역뿐만 아니라 북미, 중남미, 중북부 아시아, 유럽 시장의 진출 방안을 검토하고 있음.
  - 발주자가 건설 자금을 직접 조달하는 방식에서 사업 수행자 혹은 계약자가 금융을 주선하는 방식이 선호됨에 따라 도급 중심의 해외 수주 역량보다는 국내 건설기업의 개발 및 PPP(Public Private Partnership, 이하 P3 사업) 등의 역량이 중요한 이슈로 부각됨.<sup>2)</sup>
- 최근 인프라와 플랜트를 중심으로 한 급성장이 예상되는 미국 건설시장은 지역 다변화와 수행 방식의 확장을 필요로 하는 국내 건설기업과 정부로부터 높은 관심을 받고 있음.

1) 손태홍, 해외건설 진단과 수주 확대 전략, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원, 2017, 8, p4.

2) 그동안 우리나라의 주요 시장이었던 중동과 아시아 지역의 플랜트시장은 발주자의 자금 여력이 충분하였던 반면에 최근 부각되는 아시아 지역의 도시 건설, 그리고 북미, 유럽 등의 시장은 정부 제정의 문제와 P3 사업의 선호로 인해 건설기업의 개발 및 금융이 중요 역량으로 부각됨.



- 미국 건설시장은 2008년 금융위기 이후로 건설경기가 회복되어 2017년 기준으로 약 1.2조 달러의 건설 투자가 예상된다.
  - 이 수치는 트럼프 정부가 발표한 인프라 투자가 제대로 반영되지 않은 것으로 향후 인프라를 중심으로 한 건설시장은 더욱 확대될 것으로 예상된다.
  - 셰일 가스, 원유 채굴 등 미국의 에너지 정책도 급변하고 있어 텍사스주를 중심으로 한 플랜트 시장의 급성장도 이루어질 것으로 전망됨.
- 하지만 미국 건설시장은 그동안 우리나라가 주력 시장으로 삼은 중동과 아시아 지역과 달리 우리나라가 경험하지 못했던 선진국 시장으로, 주요 특징을 간략히 정리하면 다음과 같음.
- 연방정부와 주정부, 카운티 정부로 이루어진 대국으로서, 건설 기준이 주와 카운티 별로 상이하여 단일화된 진출 정책(도급을 통한 직접 진출)과 그동안의 해외건설 경험만 가지고서는 진출에 한계를 가지고 있음.
  - 인프라 확대 정책을 통한 사업은 상당수가 P3 사업으로 진행될 것으로 예상되며, 건설 기회와 함께 투자 사업의 성격을 가지고 있어 국내 건설기업에게는 익숙하지 않은 사업 리스크가 있음.
  - 미국 진출에 성공한 유럽과 일본 등의 기업들 역시 단기간의 직접 수주 방식보다는 M&A나 현지 법인(투자 및 건설) 설립을 통해 장기간에 걸쳐 미국 시장에 정착한 것으로 나타남.
- 즉, 건설 물량이 풍부할 것이라는 전망만으로는 미국 시장에 성공적으로 진출하기 어렵기 때문에, 다양한 관점에서 진출 타당성을 살펴볼 필요가 있음.
- 건설 상품(건축, 인프라, 플랜트 등), 사업수행 방식(P3, 투자개발형, 도급)과 역할(투자, 건설, 운영 및 유지), 지리적 위치(미국의 주요 권역) 등 다양한 특성들을 고려해 진출 전략을 마련해야 함.
- 이에 본 연구는 1) 미국 시장의 현황과 전망, 2) 해외기업의 미국 진출 동향, 3) 인프라를 중심으로 한 P3 제도와 사례 등을 기반으로, 4) 미국 시장 진출 전략과 방향을 제시하고자 함.

## 2. 연구의 범위 및 방법

- 본 연구는 시장 현황과 전략의 일부분으로서 플랜트를 다룰 것이지만 기본적으로 최근 미국 시장에서 비약적인 확대가 예상되는 인프라 시장을 중심으로 그 실태와 사례를 살펴본 후 전략 등을 제안하고자 함.
- 플랜트 가운데 전통적인 석유화학과 발전 플랜트(원전, 화력, 신재생 에너지 등)의 경우, 미국 시장의 확대와 상관없이 우리나라에게는 커다란 진입 장벽이 되어 온 영역임.
- 최근 각광을 받는 세일가스와 원유 채굴 역시 국내의 플랜트 수출에 있어서 상대적으로 취약한 부분으로, 이에 대한 진출 전략은 보다 장기적이고 심층적인 고민이 필요함.
- 또한, 국내 기업의 직접 진출과 연관된 미국의 건설제도 부문은 본 연구에서 제외하기로 함. 다른 국가의 기업 사례와 미국의 제도를 사전에 검토한 결과 현지 업체에 대한 M&A 등을 통한 진출 외에 직접 진출하는 방식은 현실적 대안이 될 수 없다고 판단함. 따라서 직접 진출과 연관된 미국의 발주 및 입찰 제도, 각종 규제 등은 본 연구에서보다 후속 연구에서 다루는 것이 타당함.
- 본 연구의 주요 부문별 연구 내용과 방법을 제시하면 다음과 같음.
- 미국 시장의 조망은 미 통계청, FMI의 보고서 검토를 통해 공공/민간, 상품, 권역 등으로 구분하여 최근 현황과 전망을 살펴보았음.
- 트럼프 정부 출범 이후 이슈가 되고 있는 인프라 투자 정책과 재정과 관련한 P3 정책 등의 동향을 조사함. 또한, 최근 미국 건설시장과 산업의 주요 트렌드와 이슈를 정리하였음.
- ENR 및 각종 문헌 조사를 통해 미국에 진출한 유럽, 일본, 중국계 기업의 성과와 동향을 분석하고, 이를 통해 국내 건설기업이 진출할 수 있는 방식을 살펴봄.
- 미국 건설시장에서 개방성, 규모, 성장 측면에서 주목할 만한 시장은 태평양(Pacific) 권역, 남대서양(South Atlantic) 권역, 남서중부(West South Central) 권역임. 본 연구에서는 이 권역 중에서 P3 사업과 제도의 개방성 측면에서 유력하게 주목되고 있는 캘리포니아(California)주, 버지니아(Virginia)주를 중심으로 관련 제도

와 사례를 조사·분석함.<sup>3)</sup>

- 상기 조사 및 분석 결과를 바탕으로 미국 시장 진출의 원칙과 방향, 진출 유형과 전략, 그리고 정책적 시사점을 도출함.

---

3) 텍사스주가 있는 남서중부 권역의 경우, 시장의 성장성은 매우 높으나 주로 P3보다는 발주자의 직접 제정에 의한 사업이 이루어지고 있고 플랜트시장의 성장이 높은 지역이라 본 연구에서는 사례 연구에서 제외하기로 함.

- 본 장에서는 미국 건설시장의 현황, 향후 전망 및 동향 등을 조사·검토하였으며, 주요 내용은 다음과 같음.
- 2017년 기준 미국 건설시장의 전체 규모, 공공/민간, 시설물별로 과거 10년간의 추이를 조사함. 그리고 향후 물량과 성장성이 양호할 것으로 예상되는 주택, 오피스, 인프라 등에 대한 향후 전망과 동향을 상세히 살펴봄. 또한, 미국의 권역별 건설시장을 조사하여 향후 건설시장의 호황이 예상되는 권역을 알아봄.
- 트럼프 정부 출범 이후 미국에서 가장 활발히 투자될 것으로 예상되는 인프라 시설 투자 동향과 재원 확보와 관련된 사항을 살펴보고, 시설 사업 수행 방식의 유력한 대안으로 떠오른 P3 제도와 현황에 대한 내용을 검토함.
- 2017년 이후 미국 건설시장을 주도할 주요 이슈와 트렌드에 대해 살펴봄. 그리고 상기 조사 및 분석 내용을 바탕으로 미국 건설시장의 특징과 진출과 관련된 주요 시사점을 도출함.

### 1. 미국 건설시장 현황과 전망

#### (1) 미국 건설시장 현황과 추이<sup>4)</sup>

##### 1) 미국 건설시장 현황

- 미국 전체 건설시장은 2008년 금융위기 이후 꾸준히 성장하고 있는 것으로 나타남. 2017년(추정) 시장 규모는 약 1.23조 달러 수준인 것으로 조사됨.
- 미국 건설시장의 회복은 2012년부터 진행되었으며, 2017년의 규모는 2012년과 비교

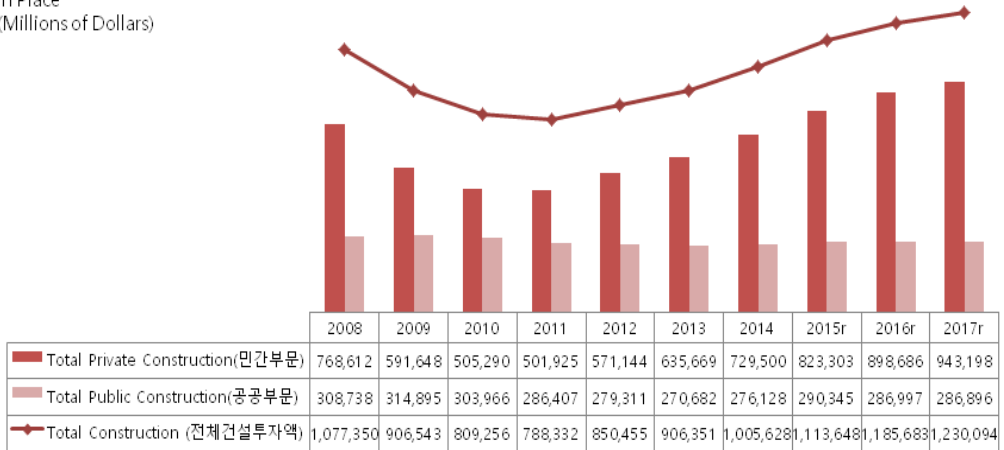
4) 지난 10년간의 미국 건설시장 조망은 미국 통계청의 데이터를 기반으로 작성된 것임. 여기서 Annual Value of Construction Put in Place는 매년 건설투자액을 의미하며 국내의 건설투자액과 유사한 범주를 가지고 있음. Construction Put in Place에 속하는 비용 항목은 다음과 같음. cost of labor and materials; cost of architectural and engineering work, overhead costs; interest and taxes paid during construction; and contractor's profits.

해볼 때 약 45% 정도 성장한 수치임.

- 특히 최근 미국 건설시장의 성장은 민간 건설부문의 투자 확대에 힘입은 것이라 할 수 있음.

<그림 II-1> 최근 10년간 미국 공공/민간 건설시장 규모

Annual Value of Construction Put  
in Place  
(Millions of Dollars)



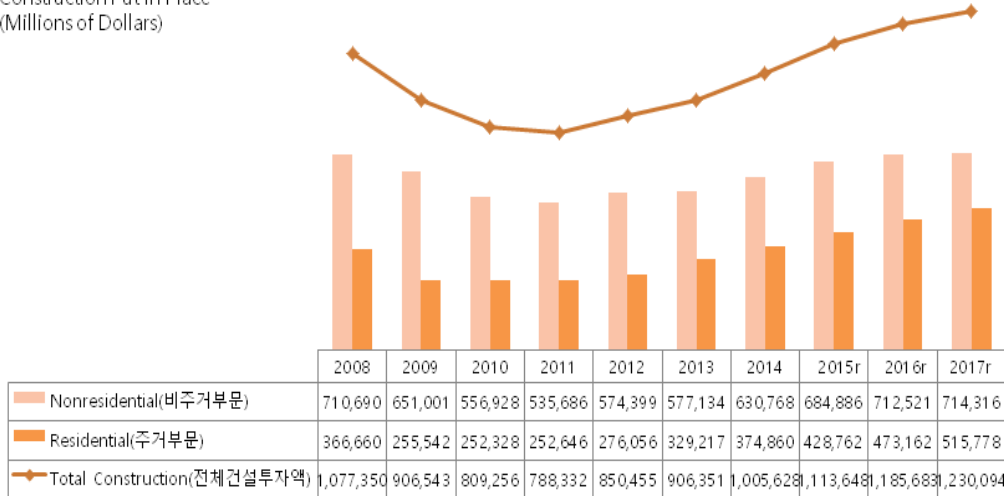
주 : r은 revised.

자료 : 미 통계청(www.census.gov/construction)의 자료를 재구성함.

- 민간 건설부문은 2017년 기준으로 약 0.943조 달러 수준으로 전체 시장의 77%를 차지하며, 공공부문은 약 0.287조 달러 규모로 전체 시장에서 23%의 비중을 가지고 있음.
- 미국 건설시장의 지난 10년간 퇴조와 성장은 민간 건설투자의 축소와 확대에 따른 것이라 하겠음.
- 반면에 공공 건설투자는 2009년 이후로 투자가 완만히 축소되었다고 볼 수 있음. 2017년의 공공 건설투자는 지난 10년간 정점이었던 2009년에 비해 약 9.8% 줄어든 것으로 분석됨.
- 미국은 트럼프 정부 출범 후 노후 인프라 재투자 등 확장적 재정투자를 예고하였음. 이러한 재정투자의 확장 폭은 2018년 예산에서 확인할 수 있을 것으로 판단됨.

## <그림 II-2> 최근 10년간 미국의 비주거 및 주거 부문 건설시장 규모

Annual Value of  
Construction Put in Place  
(Millions of Dollars)



주 : r은 revised.

자료 : 미 통계청(www.census.gov/construction)의 자료를 재구성함.

- <그림 II-2>는 지난 10년간 미국 건설시장의 추이를 주거와 비주거 부문으로 구분하여 나타낸 것임. 2008년 금융위기 이후 미 건설시장은 두 부문 모두 성장하였지만, 특히 주거 부문의 성장이 비약적인 것으로 나타남.
- 주거 부문은 2009년 약 0.256조 달러로 최저점을 기록한 이후 2017년은 약 0.516조 달러 규모까지 성장함.
- 비주거 부문은 2011년(약 0.536조 달러)이 저점이었으며, 그 이후로 계속 성장하고 있는 것으로 나타남. 하지만 이러한 수치는 2008년 금융위기 시점의 시장 규모를 회복한 수준이라 할 수 있음.

### 2) 미국 건설시장의 투자 상세 추이

- 다음의 <표 II-1>은 지난 10년간 미국의 민간 건설시장의 투자 추이를 시설물별로 상세화하여 나타낸 것임.

- 미국의 민간 건설투자는 주거와 비주거 부문의 차이가 크지 않음.
- 주거 부문은 약 0.5조 달러 규모이며, 비주거 부문은 약 0.433조 달러 수준임.

<표 II-1> 최근 10년간 미국 민간 건설시장의 투자 상세 추이

(단위 : 백만 달러)

시설 유형	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015r	2016r	2017r
민간부문 건설 투자액 합계	768,612	591,648	505,290	501,925	571,144	635,669	729,500	823,303	898,686	943,199
주거(Residential)	359,171	247,526	242,035	244,122	269,784	323,381	369,793	422,143	466,592	509,619
비주거(Nonresidential)	409,440	344,121	263,255	257,803	301,360	312,288	359,707	401,160	432,093	433,580
Lodging	35,364	25,388	11,201	8,395	10,197	13,028	16,306	21,324	26,483	27,289
Office	55,502	37,282	24,368	23,738	27,448	30,133	38,864	47,449	59,263	63,732
Commercial	82,654	51,128	37,154	39,153	44,312	50,947	60,890	63,404	73,457	79,391
Health care	38,437	35,309	29,552	28,906	31,429	29,696	28,885	30,518	30,183	29,348
Educational	18,624	16,851	13,418	14,081	16,625	16,919	16,583	17,559	19,895	19,299
Religious	7,197	6,177	5,237	4,205	3,819	3,565	3,380	3,568	3,501	3,343
Public safety	623	471	241	205	103	125	227	224	104	-
Amusement and recreation	10,508	8,402	6,483	6,744	6,217	6,916	7,719	9,855	12,078	12,777
Transportation	9,934	9,056	9,894	9,537	10,883	11,029	12,151	13,575	12,951	12,182
Communication	26,343	19,712	17,689	17,536	15,952	17,619	17,105	21,505	21,880	21,677
Power	69,242	76,064	66,117	64,262	86,402	81,278	98,206	91,503	96,748	94,459
Sewage and waste disposal	665	468	439	520	597	356	241	369	354	-
Water supply	466	319	717	635	373	591	573	539	192	-
Manufacturing	53,625	57,355	40,607	39,768	46,774	49,863	58,142	79,287	74,669	69,412

주 : r은 revised.

자료 : 미 통계청(www.census.gov/construction)의 자료를 재구성함.

- 미국의 민간 건설시장 가운데 지난 10년간 가장 성장성이 좋은 시장은 전체 시장 (공공/민간 합산)과 마찬가지로 주택시장임.
- 2017년은 약 0.51조 달러 수준으로 민간부문이 전체 주택시장의 대부분을 차지함.

- 민간 건설시장의 비주거 부문의 경우 오피스 시장이 지난 10년간 꾸준히 성장한 것으로 조사됨. 2017년에는 약 637억 달러의 건설 투자가 예상됨.
  - 참고로 2008년의 오피스 시장은 약 555억 달러 수준이었음.
- 민간 건설시장의 상업용 시설 규모는 오피스 건설시장보다 항상 컸으나, 지난 10년간 추이를 보았을 때 상업용 시설의 건설시장(2017년 약 793억 달러)은 2008년 수준(약 827억 달러)을 회복하지 못하고 있는 것으로 나타남.
  - 하지만 2011년부터 빠른 속도로 회복하고 있는 것으로 판단됨.
- 민간 건설시장 비주거 부문의 가장 큰 시장은 발전 시장임. 2017년 기준으로 약 945억 달러가 투자될 것으로 예상됨.
  - 미국의 경우 발전 시장은 민영화가 되어 있기 때문에 민간 시장으로 분류됨.
  - 성장률 역시 지난 10년간(2008년 약 693억 달러) 약 36% 성장함.
- 민간 건설시장에서 산업시설도 계속 성장한 것으로 조사됨. 2017년은 약 694억 달러로 2016년보다 투자가 다소 줄었지만 10년간 계속해서 성장한 분야로 평가할 수 있겠음.
- <표 II-2>는 지난 10년간 공공 건설시장의 투자를 시설물별로 나타낸 것임.
  - 공공부문은 민간부문과 달리 비주거 부문의 건설투자가 대부분을 차지함.
- 공공부문 건설투자에서 가장 큰 비중을 차지하는 시설물은 도로(고속도로 포함)와 교육시설임. 그리고 다음으로 교통시설임.
  - 도로의 경우 2017년 약 906억 달러의 투자가 예상됨. 2008년 대비 약 12%의 성장을 보였음.
  - 학교시설의 경우 2017년에 약 743억 달러의 투자가 이루어질 것으로 조사됨. 하지만 이 영역의 투자는 2008년에 비하면 14% 정도 감소한 규모로 계속 하향 추세에 있는 것으로 나타남.



<표 II-2> 최근 10년간 미국 공공 건설시장의 투자 상세 추이

(단위 : 백만 달러)

시설 유형	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015r	2016r	2017r
공공부문 건설투자액 합계	308,738	314,895	303,966	286,407	279,311	270,682	276,128	290,345	286,997	286,896
주거(Residential)	7,489	8,015	10,294	8,524	6,272	5,836	5,067	6,619	6,569	6,159
비주거(Nonresidential)	301,249	306,880	293,672	277,883	273,038	264,846	271,061	283,726	280,428	280,737
Office	13,061	14,626	13,482	12,273	10,352	7,847	7,717	8,072	7,999	8,435
Commercial	3,558	3,609	2,947	3,663	3,023	2,212	1,951	2,495	3,121	3,615
Health care	8,464	9,536	9,792	11,297	11,116	10,993	9,762	8,628	8,521	9,876
Educational	86,267	86,351	74,986	70,903	68,047	62,141	63,098	67,213	69,497	74,254
Public safety	12,460	13,316	10,913	10,202	10,328	9,382	9,211	8,260	7,878	8,175
Amusement & recreation	11,320	11,002	10,461	9,251	9,263	8,291	9,054	10,402	10,376	10,878
Transportation	25,537	27,646	28,446	25,200	26,979	28,430	29,892	31,268	29,254	29,732
Power	11,833	12,797	11,828	10,923	11,032	12,040	11,883	11,469	9,007	6,048
Highway & street	81,161	82,056	82,417	79,285	80,393	81,250	84,487	90,264	91,125	90,607
Sewage & waste disposal	25,031	24,362	25,552	22,190	21,664	22,069	22,932	24,010	22,417	19,211
Water supply	16,286	15,152	14,605	13,528	12,846	13,006	12,807	12,611	12,331	11,554
Conservation & development	5,179	5,720	7,146	7,459	6,151	5,856	7,129	7,608	7,648	7,197

주 : r은 revised.

자료 : 미 통계청(www.census.gov/construction)의 자료를 재구성함.

- 공공부문의 인프라 시설 가운데 도로 등을 제외한 교통, Public Safety(교정시설 등), 발전, 상·하수도, 용수 공급 등의 투자는 지난 10년간 오히려 감소하였음. 이는 이미 언급한 바와 같이 아직 트럼프 정부의 투자 정책이 예산으로 반영되지 않았기 때문이라 추정됨.

## (2) 미국 주요 시설물별 건설시장 전망<sup>5)</sup>

### 1) 주택 건설시장

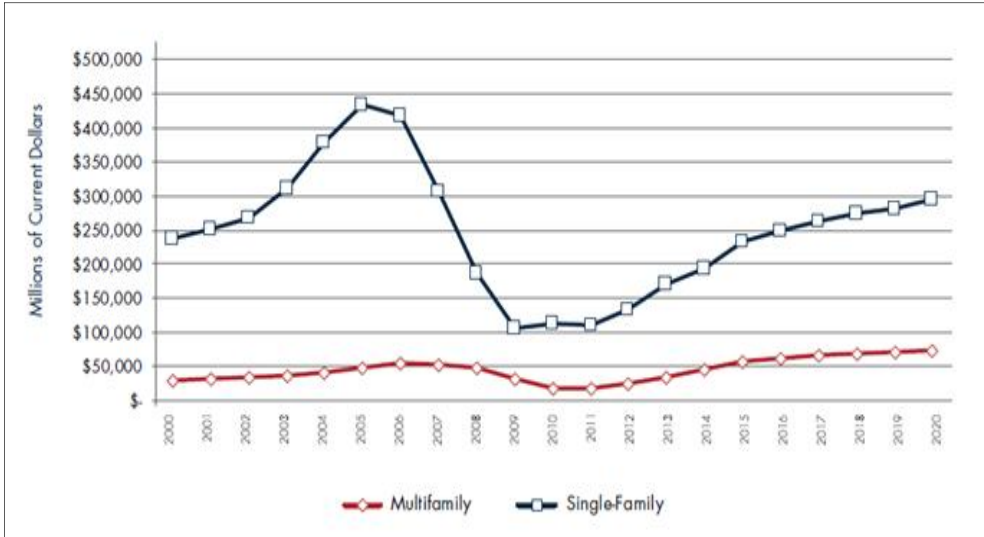
- 미국의 주택 건설시장은 최근 계속 성장하고 있는 시장임. 단독주택의 경우 전년 대비 6% 성장하여 2017년 약 2,649억 달러가 투자될 것으로 예상됨. 공동주택의 경우 2016년 대비 7% 성장하여 약 670억 달러의 투자가 이루어질 것으로 조사됨.
  
- 미국 주택시장은 2008년 금융위기의 영향을 가장 크게 받은 영역임. FMI는 일자리 창출과 임금 상승이 계속될 경우 이러한 성장세는 계속될 것으로 예상함.
  - 주택시장의 성장은 2017년을 넘어 2020년까지 계속될 것으로 전망됨.
  
- 주택시장 중 리모델링 등 성능 개선 시장도 계속해서 성장할 것으로 예상됨.
  - 2016년은 약 1,600억 달러 수준이었으며, 2020년까지 계속 성장하여 약 1,800억 달러 수준까지 성장할 것으로 전망됨.
  
- 미국 주택시장의 경우 우리나라와 달리 단독주택 시장의 규모가 신규 건설시장의 대부분을 차지하고 있음. 또한, 리모델링 등 성능 개선 시장도 주택 노후화 등에 따라 급속히 성장하고 있는 것으로 판단됨.
  - 미국 주택시장의 성장은 미국 시장에 진출하려는 국내 기업에 좋은 기회가 될 수 있음. 하지만 실제로 미국 주택시장이 단독주택을 중심으로 성장하고 있다는 점에서 공동주택에 강점을 가지고 있는 국내 건설기업의 경우 직접 진출 방식은 큰 매력을 주지 못할 것으로 판단됨.

---

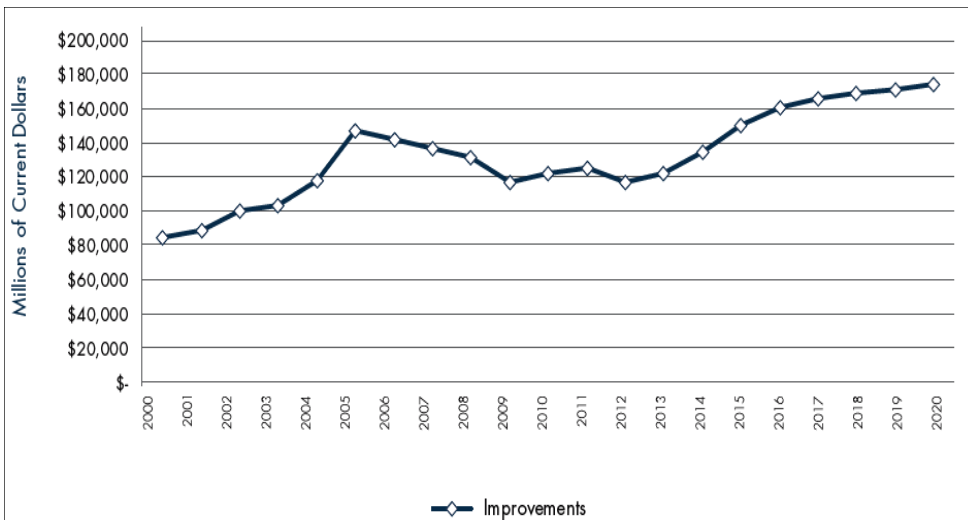
5) 미국 건설시장 가운데 주요 시설물별 현황과 전망은 분류 방식이 통계청과 같은 FMI 보고서(U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, 2017)를 기반으로 작성함. 이 보고서에서 시장의 기준은 2016년 4분기임. 따라서 미국의 통계청 조사 결과와는 수치에서 다소 차이가 있을 것으로 판단함. 이 외에도 Dodge사의 보고서 등이 미국 시장을 전망하고 있지만, 이 보고서의 분류는 미 통계청 분류와 달라 다양한 자료를 검토한다는 차원의 장점은 있지만 일관된 관점에서 판단하기 어려운 단점이 있음.

<그림 II-3> 미 주택시장 건설투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)

(a) 신규 건설시장



(b) 성능 개선(리모델링 등) 시장



주 : Multi-family - 공동주택, Single-family - 단독 주택.

자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, pp.13-14.

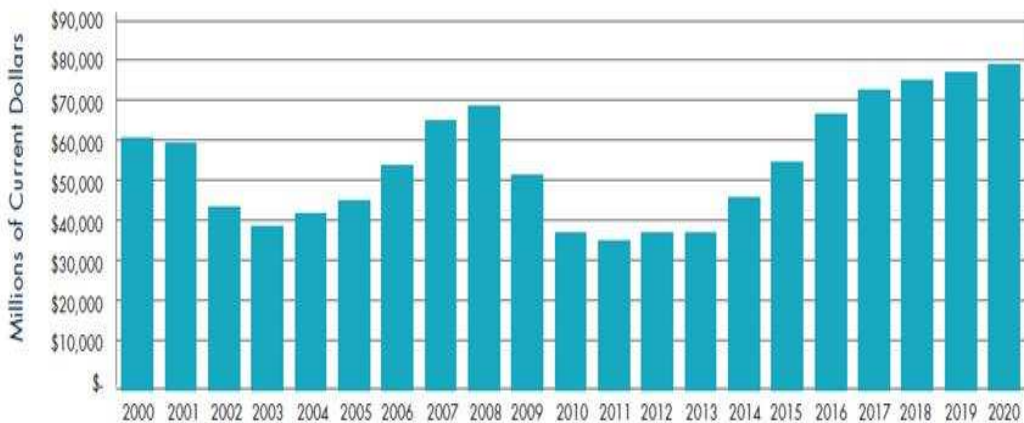
2) 미 오피스 건설시장

- 미국의 오피스 건설시장은 2016년 대비 2017년에는 723억 달러로 약 8% 성장할 것

으로 예상됨.

- 이러한 성장세는 2014년부터 시작하여 2020년까지 지속될 것으로 전망됨. 2020년에는 약 800억 달러 수준까지 성장할 것으로 추정됨.
- 미 오피스 건설시장의 성장은 하이테크 관련 일자리가 크게 마련되었기 때문으로 당분간 성장세를 유지할 것으로 평가됨.
- 하지만 오피스 건설시장의 미래는 급속히 변화하고 있는 사무 트렌드에 따라 변동될 가능성도 있음. 오피스 셰어링, 재택근무, 클라우드링 환경, 모바일 기술 등 기술 발전과 젊은 세대의 근무 방식이 변하고 있기 때문임.

<그림 II-4> 미 오피스 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)



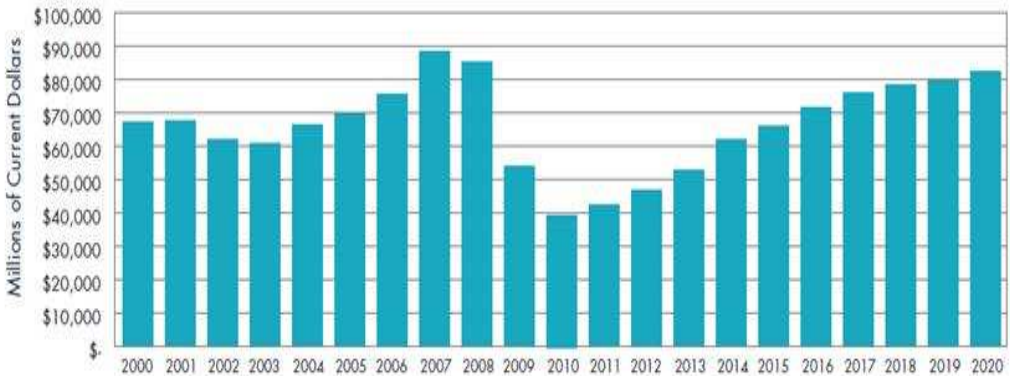
자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p17

### 3) 미 상업용 시설 건설시장

- 미국 상업용 시설의 건설투자 시장은 2017년에 전년 대비 6% 상승한 769억 달러 규모가 될 것으로 예상됨.
- 2020년까지는 성장이 주춤하여 약 3% 정도의 성장률을 보일 것으로 전망됨.
- 상업용 시설의 건설투자 시장은 지난 2011년부터 계속 성장하고 있지만 정점이었던 2007~2008년의 규모에는 아직 미치지 못하고 있는 것으로 나타남.

- 오피스 건설시장과 마찬가지로 상업용 시설 역시 IoT 등 4차 산업혁명 기술의 도래는 시장에 새로운 비즈니스의 창출 기회와 함께 전통적인 오프라인의 시설 수요에 악영향을 주고 있는 것으로 평가됨.

<그림 II-5> 미 상업용 시설 건설투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)

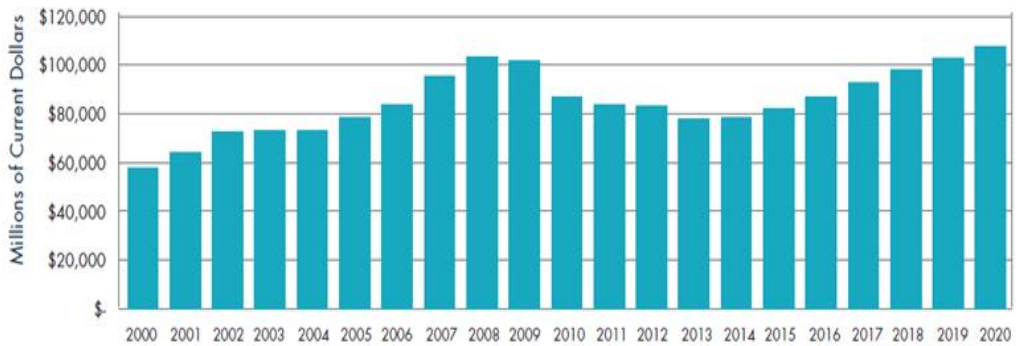


자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p18

#### 4) 미 교육시설 건설시장

- 미국의 교육시설 건설시장 규모는 정점이었던 2008년의 수준을 회복하는 데 다소 시간이 소요되어 2020년 즈음에 달성될 것으로 예상됨.
  - 2017년의 시장 규모는 전년 대비 7% 증가한 943억 달러가 될 것으로 전망됨.
- 미국의 연방정부와 주정부의 교육시설 투자가 과거에 비해 낮아진 것이 주요 이유가 되고 있음.
  - 미국의 학교시설은 새로운 개념으로 건설될 것으로 예상됨. 예를 들면 교실 용도 변경의 융통성 확보, 자연 채광의 확대, 모듈러 설계 및 건설, 에너지 저감 기술을 비롯한 그린 빌딩 기술 활용의 증대 등이 되겠음.
    - 총기 사고 등으로 인해 안전한 학교를 위한 대책도 중요한 이슈로 부각되고 있음.
- 신설 수요에 비해 리노베이션 등의 건설 수요가 더욱 성장할 것으로 예상됨.

<그림 II-6> 미 교육시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)

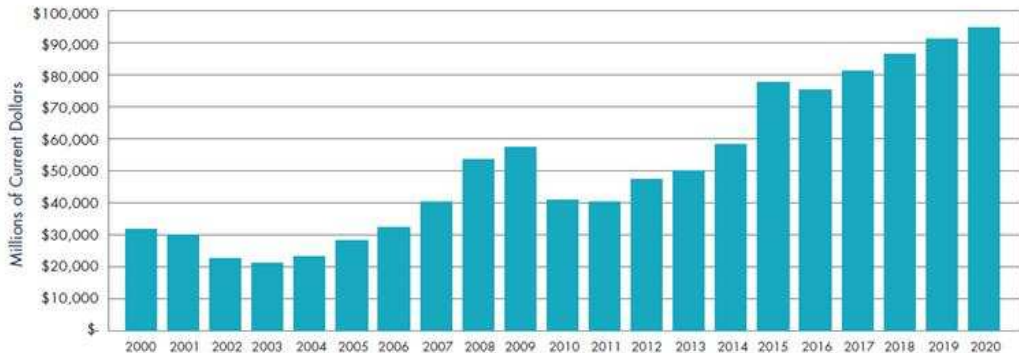


자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p20

5) 미 산업시설 건설시장

- 2017년 미국의 산업시설 건설투자는 전년 대비 8% 성장한 819억 달러 수준에 달할 것으로 예상됨.
- 이러한 성장세는 2020년까지 계속될 것으로 전망되며, 이러한 성장세는 지난 15년 동안의 추세를 보았을 때 가장 두드러지는 것이라 할 수 있음.

<그림 II-7> 미 산업시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)



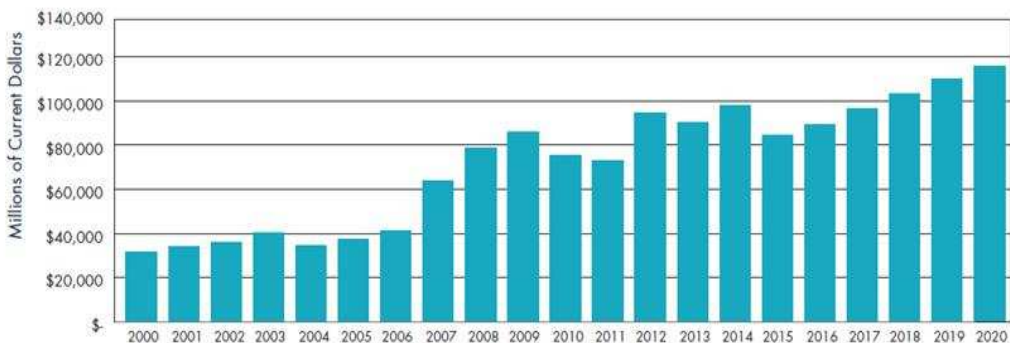
자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p20

- 특히, 에너지 비용의 상승은 Oil & Gas 영역의 건설 수요에 큰 영향을 미치고 있으며, 트럼프 정부가 전 세계적인 기후변화 협약에 대해 이전 정부와 다른 정책을 구사하는 것 역시 미국의 산업시설 시장 성장과 밀접한 관계가 있음.

## 6) 미 발전소 건설시장

- 2017년 미국의 발전소 건설시장은 전년 대비 8% 성장한 996억 달러에 이를 것으로 전망됨. 이러한 성장세는 2020년까지 계속될 것으로 예상됨.
- 발전소 건설 수요는 매우 다양한 영역에서 발생하고 있음. 태양광, 풍력 등 신재생 에너지를 활용하기 위한 신규 발전소 건설에서부터 기존 발전소(화력 등)의 업그레이드 사업 등이 있음.
- 전력 최대 수요에 융통성 있게 대응하고 친환경 발전 수요의 증대에 부응하기 위해 기저 발전 역할을 수행하는 원자력, 석탄 발전소 외에 수력, 신재생 에너지 등의 건설 수요가 증대하고 있음.

<그림 II-8> 미 발전시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)



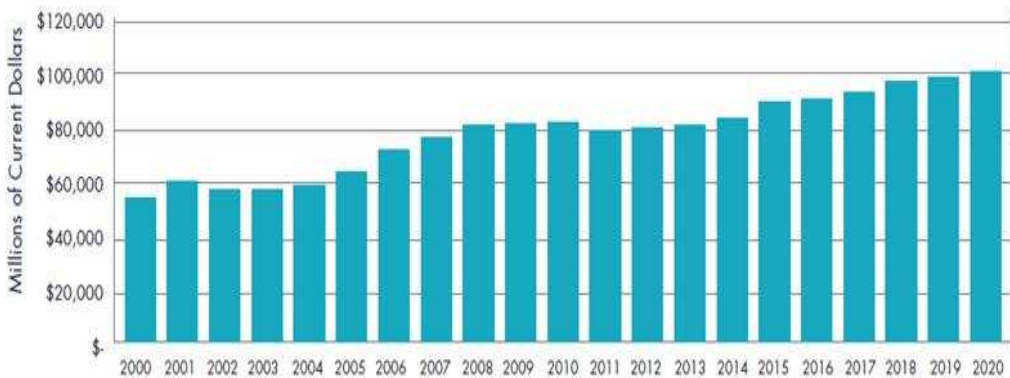
자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p27

## 7) 미 도로 건설시장

- 미국의 고속도로 등 도로 건설시장은 2017년 941억 달러도 전년 대비 약 3% 성장할 것으로 전망됨.
- 2020년까지도 점진적인 성장 추세에 있는 것으로 예상됨.
- 미국의 새로운 FAST(the Fixing America's Surface Transportation)법은 고속도로 및 교통시설에 대한 자원 확보의 불확실성을 제거하는 데 일조한 것으로 평가됨.

- 하지만 아직까지는 향후 관련 투자가 급증할 것이라고 확신할 수 없다는 것이 전문가들의 평가임.
- 새로운 행정부가 인프라 투자 확대 정책을 발표하였지만 실천에 있어 여전히 불확실성이 남아 있다고 평가됨.
- 향후 10년간 1조 달러를 투자하기 위해서는 양당의 합의, 재원 마련 등 상당한 난관이 존재하기 때문임.
- 고속도로 등 인프라 투자 확대에 필요한 재원 마련을 위해서는 P3 사업이 중요한 역할을 담당할 것으로 전망됨.

<그림 II-9> 미 도로시설 건설시장 투자 추이 및 전망(공공/민간 합계)



자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p28

### (3) 미국 주요 권역별 건설투자 현황6)

- 미 통계청은 미국 전역을 9개 권역으로 구분하여 건설투자 현황을 제공하고 있음.
- 미국의 권역별 건설투자 현황은 FMI에서 제공한 2016~2017년 투자 현황을 중심으로 살펴보았음.

6) 미국 건설시장 가운데 주요 권역별 최근 현황은 다음의 보고서를 기반으로 작성된 것임: U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, 2017.



<표 II-3> 최근 미국의 주요 권역별 건설투자 현황(공공/민간 합계)

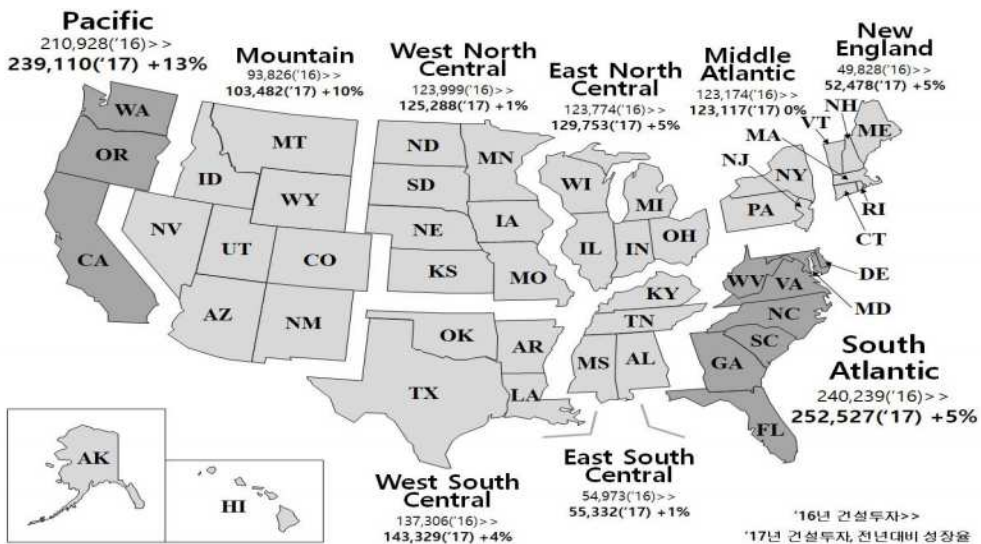
연도	Total Residential	Total Nonresidential Buildings	Total Nonbuilding Structures	전체 건설투자액 (백만 달러)	성장률
<b>New England: Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, Vermont</b>					
2016	15,670	26,908	7,251	49,828	5%
2017	16,172	28,912	7,395	52,478	
<b>Mid-Atlantic: New Jersey, New York, Pennsylvania</b>					
2016	41,320	69,376	23,478	134,174	0%
2017	37,471	74,038	22,609	134,117	
<b>East North Central: Illinois, Indiana, Michigan, Ohio, Wisconsin</b>					
2016	25,986	71,780	25,978	123,774	5%
2017	27,160	75,482	27,111	129,753	
<b>West North Central: Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Dakota, South Dakota</b>					
2016	59,802	42,783	21,413	123,999	1%
2017	50,073	45,145	22,011	125,288	
<b>South Atlantic: Delaware, Maryland, District of Columbia, Florida, Georgia, North/South Carolina, Virginia, West Virginia</b>					
2016	104,332	86,447	49,430	240,239	5%
2017	107,533	92,598	52,396	252,527	
<b>East South Central: Alabama, Kentucky, Mississippi, Tennessee</b>					
2016	16,567	24,365	14,042	54,973	1%
2017	15,357	25,577	14,398	55,332	
<b>West South Central: Arkansas, Louisiana, Oklahoma, Texas</b>					
2016	49,355	49,513	38,437	137,306	4%
2017	50,737	52,630	39,962	143,329	
<b>Mountain: Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nevada, New Mexico, Utah, Wyoming</b>					
2016	45,864	29,641	18,321	93,826	10%
2017	51,202	32,037	20,243	103,482	
<b>Pacific: Alaska, California, Hawaii, Oregon, Washington</b>					
2016	113,189	68,680	29,059	210,928	13%
2017	132,983	73,820	32,308	239,110	

자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p33

- 미국의 9개 주요 권역 중 시장 규모와 성장성 측면에서 가장 의미 있는 지역은 태평양(Pacific) 권역과 남대서양(South Atlantic) 권역이라 할 수 있으며, 두 권역은 전통적으로 건설시장 규모가 큰 곳이라 할 수 있음.

- 태평양 권역은 2017년 약 2,319억 달러의 건설투자가 이루어질 것으로 예상됨. 전년 대비 성장률은 약 13%임. 이 권역에 속한 주요 주로는 캘리포니아, 오리건, 워싱턴주가 있음.
- 남대서양 권역은 2017년 약 2,525억 달러의 건설투자와 전년 대비 약 5%의 성장을 이룰 것으로 예상됨. 이 권역의 주요 주로는 플로리다주, 버지니아주, 메릴랜드주 등이 있음.
- 미국의 9개 주요 권역 중 시장 규모와 성장성 측면에서 가장 의미 있는 지역은 태평양(Pacific) 권역과 남대서양(South Atlantic) 권역이라 할 수 있으며, 두 권역은 전통적으로 건설시장 규모가 큰 곳이라 할 수 있음.

<그림 II-10> 미국 지도로 보는 권역별 건설시장 현황(2016~2017, 공공/민간 합계)



- <표 II-4~5>는 태평양과 남대서양 권역의 시설물별 건설투자 현황임.

<표 II-4> 미 태평양 권역의 시설물별 건설투자 현황

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Change from prior Year Forecast		
										2015	2016	2017
<b>RESIDENTIAL BUILDINGS</b>												
Single-family	24,872	36,989	42,779	54,943	59,119	70,027	74,406	77,132	80,685	28%	8%	18%
Multifamily	4,948	7,871	10,586	14,041	15,498	18,419	19,582	20,031	20,663	33%	10%	19%
Improvements*	22,073	26,596	29,977	35,616	38,573	44,537	46,635	47,541	48,292	19%	8%	15%
<b>Total Residential Buildings</b>	<b>51,893</b>	<b>71,456</b>	<b>83,342</b>	<b>104,601</b>	<b>113,189</b>	<b>132,983</b>	<b>140,623</b>	<b>144,703</b>	<b>149,639</b>	<b>26%</b>	<b>8%</b>	<b>17%</b>
<b>NONRESIDENTIAL BUILDINGS</b>												
Lodging	1,487	1,883	2,355	3,104	3,728	4,095	4,243	4,321	4,538	32%	20%	10%
Office	5,397	5,445	6,729	8,094	9,850	10,778	11,164	11,473	11,732	20%	22%	9%
Commercial	6,739	7,413	8,830	9,548	10,400	11,159	11,541	11,724	12,093	8%	9%	7%
Health Care	6,045	5,939	5,683	6,081	6,219	6,524	6,844	7,339	7,766	7%	2%	5%
Education	12,031	11,242	11,416	12,149	12,931	13,941	14,779	15,493	16,187	6%	6%	8%
Religious	546	526	500	550	537	552	569	580	589	10%	-2%	3%
AmUsement and Recreation	1,482	1,383	1,383	1,299	1,243	1,297	1,370	1,441	1,498	-6%	-4%	4%
Transportation	2,200	2,221	2,468	2,969	3,259	3,507	3,646	3,721	3,844	20%	10%	8%
Communication	5,380	5,707	6,127	6,741	6,723	7,045	7,416	7,685	7,965	10%	0%	5%
Manufacturing	2,297	2,500	2,450	2,949	2,920	3,104	3,227	3,359	3,455	20%	-1%	6%
Manufacturing	6,784	7,010	8,196	11,093	10,870	11,817	12,624	13,288	13,770	35%	-2%	9%
<b>Total Nonresidential Buildings</b>	<b>50,388</b>	<b>51,269</b>	<b>56,137</b>	<b>64,578</b>	<b>68,680</b>	<b>73,820</b>	<b>77,420</b>	<b>80,424</b>	<b>83,436</b>	<b>15%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>
<b>NONBUILDING STRUCTURES</b>												
Power	12,570	11,937	12,963	11,554	11,894	13,656	15,072	16,090	16,848	-11%	3%	15%
Highway and Street	9,993	10,346	10,722	11,866	11,758	12,797	13,763	13,975	14,247	11%	-1%	9%
Sewage and Waste Disposal	2,644	2,666	2,778	3,089	2,761	2,980	3,187	3,327	3,496	11%	-11%	8%
Water Supply	1,626	1,711	1,680	1,768	1,614	1,747	1,861	1,940	2,039	5%	-9%	8%
Conservation and Development	755	750	920	1,040	1,032	1,128	1,235	1,304	1,390	13%	-1%	9%
<b>Total nonbuilding Structures</b>	<b>27,587</b>	<b>27,410</b>	<b>29,063</b>	<b>29,317</b>	<b>29,059</b>	<b>32,308</b>	<b>35,117</b>	<b>36,637</b>	<b>38,021</b>	<b>1%</b>	<b>-1%</b>	<b>11%</b>
<b>Total Put in Place</b>	<b>129,869</b>	<b>150,135</b>	<b>168,542</b>	<b>198,495</b>	<b>210,928</b>	<b>239,110</b>	<b>253,161</b>	<b>261,764</b>	<b>271,097</b>	<b>18%</b>	<b>6%</b>	<b>13%</b>

자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p41

<표 II-5> 미 남대서양 권역의 시설물별 건설투자 현황

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Change from prior Year Forecast		
										2015	2016	2017
<b>RESIDENTIAL BUILDINGS</b>												
Single-family	28,262	37,200	39,891	49,414	54,709	56,854	59,489	61,641	64,966	24%	11%	4%
Multifamily	5,475	7,628	9,512	12,169	13,820	14,410	15,087	15,426	16,032	28%	14%	4%
Improvements*	25,082	26,828	28,038	32,129	35,803	36,269	37,398	38,108	39,001	15%	11%	1%
<b>Total Residential Buildings</b>	<b>58,819</b>	<b>71,656</b>	<b>77,440</b>	<b>93,712</b>	<b>103,332</b>	<b>107,533</b>	<b>111,973</b>	<b>115,174</b>	<b>120,000</b>	<b>21%</b>	<b>11%</b>	<b>3%</b>
<b>NONRESIDENTIAL BUILDINGS</b>												
Lodging	1,947	2,445	3,043	3,950	4,767	5,216	5,394	5,511	5,808	30%	21%	9%
Office	6,785	6,904	8,491	10,059	12,302	13,406	13,858	14,289	14,661	18%	22%	9%
Commercial	8,472	9,701	11,500	12,248	13,406	14,327	14,787	15,072	15,598	7%	9%	7%
Health Care	7,600	7,317	6,968	7,343	7,546	7,885	8,255	8,881	9,429	5%	3%	4%
Education	15,126	14,313	14,464	15,161	16,216	17,412	18,421	19,375	20,311	5%	7%	7%
Religious	687	645	610	660	648	664	683	698	711	8%	-2%	3%
Public Safety	1,863	1,711	1,703	1,575	1,515	1,575	1,659	1,751	1,826	-8%	-4%	4%
AmUsement and Recreation	2,765	2,734	3,024	3,583	3,952	4,236	4,391	4,500	4,664	19%	10%	7%
Transportation	6,764	7,112	7,598	8,234	8,253	8,613	9,048	9,407	9,783	8%	0%	4%
Communication	2,888	3,229	3,149	3,734	3,715	3,933	4,081	4,262	4,398	19%	0%	6%
Manufacturing	8,528	9,269	10,785	14,377	14,157	15,329	16,343	17,259	17,945	33%	-2%	8%
<b>Total Nonresidential Buildings</b>	<b>63,426</b>	<b>65,380</b>	<b>71,333</b>	<b>80,924</b>	<b>86,477</b>	<b>92,598</b>	<b>96,920</b>	<b>101,005</b>	<b>105,134</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>
<b>NONBUILDING STRUCTURES</b>												
Power	20,587	20,400	21,599	18,983	20,503	22,438	24,139	26,020	27,564	-12%	8%	9%
Highway and Street	16,366	17,205	17,353	18,971	19,723	20,461	21,450	21,992	22,683	9%	4%	4%
Sewage and Waste Disposal	4,330	4,573	4,638	5,094	4,778	4,914	5,123	5,401	5,742	10%	-6%	3%
Water Supply	2,663	2,855	2,728	2,837	2,717	2,803	2,911	3,064	3,258	4%	-4%	3%
Conservation and Development	1,237	1,231	1,470	1,641	1,708	1,780	1,900	2,025	2,185	12%	4%	4%
<b>Total nonbuilding Structures</b>	<b>45,183</b>	<b>46,265</b>	<b>47,749</b>	<b>47,526</b>	<b>49,430</b>	<b>52,396</b>	<b>55,522</b>	<b>58,501</b>	<b>61,432</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>
<b>Total Put in Place</b>	<b>167,428</b>	<b>183,300</b>	<b>196,522</b>	<b>222,163</b>	<b>240,239</b>	<b>252,527</b>	<b>264,416</b>	<b>274,681</b>	<b>286,567</b>	<b>13%</b>	<b>8%</b>	<b>5%</b>

자료 : U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, p38

## 2. 미국의 인프라 투자 정책 동향

- 최근 미국 건설시장에 영향을 주는 가장 큰 요소는 바로 트럼프 행정부의 인프라 투자 정책이라 할 수 있음. 향후 10년간 1조 달러 이상을 노후 인프라 등 건설부문에 투자하는 계획임.
- 이로 말미암아 미국 건설시장은 미국뿐만 아니라 전 세계적으로도 해외건설시장으로서 과거보다 강하게 부각되기 시작함. 이에 본 절에서는 미국의 인프라 투자 정책 동향을 살펴보고자 함.

### (1) 미국의 인프라 투자 계획

- WEF에 의하면, 미국 인프라의 질적 수준은 2006년 6.2점에서 2016년에는 5.9점으로 소폭 하락하였음.<sup>7)</sup>
  - 2016년 기준으로 교통 분야별 질적 수준 점수는 7점 만점을 기준으로 항공 6.2점, 항만 5.7점, 도로 5.7점, 철도 5.0점임.
  - 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE)에서 발간한 인프라 평가 보고서에서도 2017년 미국의 인프라 투자 수준은 'D+' 등급으로 여전히 미흡한 것으로 나타남.
- 미국은 현재 기존 인프라의 노후화와 품질 감소 현상이 심화되고 있어 인프라 재건의 필요성이 강하게 요구되고 있는 실정임
- 미국의 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)에서 발표한 미 연방정부의 예산 계획을 살펴보면, 교통부문에 대한 투자가 주를 이루고 있는 것으로 나타남.
  - 특히, 도로 등과 같은 육상 교통수단에 대한 투자가 전체 교통부문의 70% 이상을

7) White House Council of Economic Advisers(2016), 2016 Economic Report of President, p.259: World Economic Forum, Global Competitiveness Report Survey.

차지할 정도로 높은 비중을 나타냄.

- 교통 분야와 관련하여 미국은 2015년 국가 교통 예산법인 「육상교통정비법(Fixing America's Surface Transportation, FAST)」을 제정하여 2016년부터 2020년까지 약 5년간 3,050억 달러를 도로, 안전, 대중교통, 철도, 연구개발 등의 분야에 투자하기로 하였음.<sup>8)</sup>

<표 II-6> 인프라 부문별 정부 예산 계획

(단위 : 백만 달러)

분야	2017(추정)	2018(추정)	2019(추정)	2020(추정)	2021(추정)
교통					
육상	78,503	91,645	94,619	103,861	100,471
항공	19,779	19,701	20,058	20,313	21,195
수자원	10,045	10,247	10,484	10,731	10,991
기타	496	503	516	525	534
소계	108,823	122,096	125,677	135,430	133,191
도시 및 지역 개발					
도시 개발	4,492	4,268	4,351	4,438	4,526
지역 개발	13,040	3,058	3,128	3,218	3,251
재난 구조 및 사회보장	12,067	5,625	5,998	6,323	6,485
소계	29,599	12,951	13,477	13,979	14,262

자료 : 미국 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB).

- 미국의 인프라 투자는 '21세기청정교통계획(21st Century Clean Transportation Plan)' 기조 하에 이뤄지고 있는 실정임.
- 미국의 장기적 발전을 위해 새롭고 더 깨끗하고 지속 가능한 교통 시스템을 구축하는 것을 목표로 하고 있음.
- 이를 위해 2017년 예산에 교통 인프라 개선을 위해 전년 대비 196억 달러가 증가한 총 730억 달러를 편성하였음.
- 예산 증가분의 대부분인 179억 달러가 '21세기청정교통계획'에 투자되었음.<sup>9)</sup>

8) 조정식 의원, 국내 SOC 확충 및 노후 인프라시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016. 9.

9) Analysis of the Obama Administration's FY2017 Budget Proposal for Transportation, ARTBA(American Road & Transportation Builders Association, 2016, p1; Investing in American Infrastructure, OMB.

- 2018년 미 연방기관별 예산 역시 최근 의회에서 통과된 것으로 조사됨. 예를 들면 US DOT의 2018년 예산은 796억 달러 규모인 것으로 조사됨.
- 트럼프 행정부 역시 언급한 바와 같이 선거 과정에서부터 인프라 투자를 강조하였고 향후 10년간 1조 달러 규모의 인프라 투자를 공약으로 제시하였음.
- 미국은 사회 인프라가 노후화되어 주요 인프라 시설의 노후 연수가 평균 27년에 달하고 있는 상황임(2015년 기준 도로 및 고속도로 28.4년, 상수도 25.6년, 하수도 26.5년).
- 트럼프 대통령은 취임 이전에 전국주지사연합(National Governor's Association)으로부터 해결이 시급한 인프라 프로젝트 목록을 받아 1,375억 달러 규모의 50개 주요 인프라 프로젝트 리스트를 작성한 바 있음.
- 트럼프 행정부의 인프라 투자 정책을 간단히 요약하면 <표 II-7>과 같음.
- 막대한 투자 계획인 만큼 사업 추진을 위한 자원 확보가 주요 이슈가 될 것으로 예상되며, 특히 P3 사업이 주요 이슈로 부각될 것으로 전망됨.
- 미 상공회의소에 따르면 미국 인프라 시장은 2013~2030년 동안 약 8.186조 달러의 투자가 필요한 것으로 나타남.<sup>10)</sup>
- 에너지 관련 수요가 4.6조 달러로 전체의 57%를 차지하고, 교통 2.9조 달러(36%), 수자원 0.6조 달러(7%)의 수요가 예상됨.

이러한 예산 투자 계획은 장기적인 관점에서 향후 10년 동안의 목표로 설정되었는데 구체적인 내용은 다음과 같음. 첫째, 일상생활에서 교통 체증을 감소하기 위해 10년 동안 매년 200억 달러를 투자할 예정임. 도심, 시골 등에 교통 시스템을 확대할 예정으로 이를 위해 '경제회복을 위한 교통투자(Transportation Investment Generating Economic Recovery, TIGER)' 프로그램을 도입할 예정임. 둘째, 이산화탄소 감소, 효율성 극대화, 공공투자에 대한 수익 극대화를 위해 10년 동안 매년 100억 달러를 투자해 스마트하고, 더 깨끗한 지역사회를 만들 수 있는 교통 시스템을 구축할 예정임. 셋째, 스마트하고 깨끗한 운송 수단을 개발하기 위해 10년 동안 매년 20억 달러를 투자할 예정임. 이는 민관 협력을 통해 이루어질 계획으로 2020년까지 전기 자동차, 저탄소 운송 수단 등 현재의 교통 연료 수단의 대체 기술 개발을 목표로 함. 넷째, 새롭게 변화하는 기술이 교통 시스템에 안전하게 통합될 수 있도록 10년 동안 매년 4억 달러를 투자할 예정임. 전기 자동차, 무인 자동차 등이 빠르게 우리 사회에 적용되고 있는데 사용자들이 안전하게 이용할 수 있도록 사용 기준 등을 만들 것임. 다섯째, 새로운 에너지 개발에 투자하기 위해 현재 정유회사에 배럴당 10달러의 세금을 부과하는 방안 등이 모색되고 있음.

10) 트럼프 시대의 미국 공공 인프라 시장, KOTRA, 2017. 1, p.8.

- 지역으로는 텍사스주를 포함한 West South Central 지역이 전체 투자 수요의 25.8%를 차지함. 이는 에너지 수요 때문인 것으로 판단됨. 다음으로 캘리포니아를 포함한 태평양 권역(14.9%)과 플로리다와 버지니아를 포함한 남대서양(14.2%) 등에서 수요가 높게 나타남.
- 에너지 분야별로는 Oil/Gas 개발이 전체 투자 수요의 60%(2.8조 달러)를 차지하고, 발전시설(37%, 1.7조 달러), 바이오 연료 생산시설 (2%, 0.98조 달러) 등의 순으로 투자 수요가 높았음.

<표 II-7> 트럼프 행정부의 인프라 투자 정책 개요

부문	개요	내용
유망 분야	건설뿐만 아니라 철강, 기계, 에너지, 기자재 등 유관 제조업 육성으로 성장 동력 확보에 집중	도로, 철도, 공항, 항만 등 전통적인 인프라뿐만 아니라 첨단 교통 시스템 구축과 차세대 자동차 기술 등 혁신 기술에 투자할 것을 공약 민간의 에너지 인프라 개발 규제를 철폐 미국 내 매장된 500조 달러에 달하는 석유, 석탄, 셰일가스 등 전통 에너지 개발을 촉진
재원 확보	인프라 구축에 민간투자 유치를 확대하여 재정 부담을 최소화	인프라 프로젝트에 참가하는 지분 투자 총액의 82%를 비과세로 전환함으로써 연 9~10% 수익을 보장할 수 있으며, 이를 통해 민간 투자를 활성화 자국 기업이 해외에서 벌어들인 유보금을 국내로 반입할 경우 부과하는 10%의 세금을 인프라 투자에 활용하고, 기업들이 반입한 자산을 인프라에 투자할 경우 세제 혜택 제공 국가인프라은행(National Infrastructure Bank)을 설립하고 인프라 채권을 발행하여 민간 및 해외 자금을 유치하는 방안도 고려
바이아메리카	인프라 사업에 미국 기업의 참여를 우선하는 바이아메리카 규정 강제	바이아메리카 규정을 강제하여 경제 효과가 자국 기업에 돌아가도록 조치하겠다고 공언함에 따라 해외 기업의 참여에 장애 요인이 될 가능성이 있음.

자료 : 트럼프 시대의 미국 공공 인프라 시장, KOTRA, 2017. 1, pp.7-8 재구성.

- 교통부문<sup>11)</sup>의 경우 고속도로와 교각이 전체의 60%(1.7조 달러)를 차지해 가장 높았고, 대중교통 21%(0.623조 달러), 공항 10%(0.289조 달러), 여객철도 4%(0.117조

11) 미국 내 교통 인프라 시설 중 고속도로 및 대중교통 시설은 주로 주/지방 정부의 제정에 의존하는 반면 여객철도, 공항, 항만은 대부분 민간 합작 투자에 의해 건설되는 경향을 보임.

달러) 순으로 나타남.

- 수자원 분야는 상수도가 전체의 55%인 3,333억 달러, 하수도에 45%인 2,750억 달러가 필요한 것으로 나타남.

## (2) 투자 자원과 민관 협력사업 현황<sup>12)</sup>

### 1) 투자 자원 실태

- 공공 인프라 투자에서 연방정부가 담당하는 비중은 1977년 최고 38%에 달했으나 지속적으로 감소하여 2014년 기준으로 25%까지 축소됨.
- 지난 35년 동안 연방정부의 인프라 투자는 GDP의 1%에서 0.5% 수준으로 감소하여 인프라 투자에 필요한 재정 부담을 주/지방 정부에 전가함.
- 고속도로 등의 건설을 위한 연방정부 기금인 Highway Trust Fund는 연방 유류세로 조성되나, 1993년 이후 세율 인상이 정채되고, 휘발유 가격 하락 및 소비 저하 기조 속에 기금이 급격히 고갈되고 있는 상황임.
- 공공 인프라 투자의 대부분(75%)을 담당하는 주/지방 정부의 공공 인프라 투자 역시 지속적으로 감소하고 있는 추세임.
- 주정부는 예산의 최소 3%에서 최대 14%를 공공 인프라 사업에 투자하고 있음. 특히 고속도로, 상하수도, 대중교통 분야 투자에 주/지방 정부의 역할이 높은 것으로 나타남.
- 주/지방 정부는 공공 인프라 건설 재원의 29%를 지방채 발행을 통하여 조달하고 있으나, 2016년 주/지방 정부의 총부채는 3조 2,000억 달러로 GDP의 17%에 달해 지방채 발행을 통한 인프라 투자는 한계에 봉착함.
- 이러한 부채 증가에 따른 재정 건전성 악화로 주/지방 정부의 GDP 대비 인프라 투자가 감소하고 있는 추세임(2000년대 초 2.4%에서 2014년에는 1.9%로 감소).

12) 트럼프 시대의 미국 공공 인프라 시장, KOTRA, 2017. 1, pp.10-13.



## 2) 민관 협력사업(PPP, P3사업)

- 정부는 공공 인프라 사업에 부족한 자원 마련의 주요 수단으로 민간자본 참여 확대를 고려한 민관 협력사업을 적극 활용하기 시작함.
- 미국은 전통적으로 인프라 사업에 민간 자본을 활용하는 데 소극적이었음.
- 1985~2011년 동안 미국의 P3사업은 세계의 8.8% 수준에 불과하였음.
  
- 2008년 금융위기 이후부터 주/지방 정부를 중심으로 신규 공공 인프라 사업에 P3 방식 참여를 개방하고 적극 유치하기 시작함.
- 주정부는 지난 10년간 입법을 통해 공공 인프라에 대한 P3사업 참여를 허용해 왔고 현재까지 33개 주가 P3사업 참여를 허용하는 법률을 보유함.
  
- 2005~2011년 동안 미국 내에서 진행된 P3사업은 꾸준히 증가하여 누적 건수 48건(607억 달러 수준)에 달하고, 이 중 80%(390억 달러)의 사업이 완료됨.
- 기존 인프라 시설의 민영화(브라운 필드형)와 함께 현재 P3사업은 신규 인프라 건설(그린 필드형) 부문으로도 확장되고 있는 추세임.
- 분야별로 도로 건설 24건, 주차장 7건, 상하수도 6건, 항만 3건, 공항 2건, 기타 3건 등으로 집계됨.
  
- 주/지방 정부의 P3사업은 부족한 자원 조달뿐만 아니라 비용 절감, 운영의 효율성, 사업의 혁신성 등을 제고하기 위해서도 활용되고 있음.
- 특히, 기존까지 주를 이루었던 유료 도로 건설 외에도 사회적 인프라 건설(인터넷 망, 정부청사, 학교, 레크리에이션 시설 등)에서 P3가 활용되고 있는 점을 주목할 필요가 있음.
  
- 현재 주정부 가운데 신규 인프라 구축 활성화를 위해 민관 협력사업(P3)을 담당하는 사무소를 운영하여 유치 경쟁에 뛰어들고 상시 민간 기업의 프로젝트 제안을 접수하고 있는 주는 7개 주인 것으로 나타남.
- 7개 주는 버지니아주, 캘리포니아주, 미시건주, 오리건주, 콜로라도주, 조지아주, 워싱턴주임.

<표 II-8> 미국의 주별 P3 참여 허용 입법 현황

구분	P3 입법 연도	민간 사업제안 허용	민관 자금의 합작 허용	의회 승인 여부
앨라배마	2009			
알래스카	2006		○	
에리조나	2009	○		
알칸소	2010			
캘리포니아	2009	○		
콜로라도	2009	○	○	
코네티컷	2011		○	
델라웨어	2007	○	○	○
플로리다	2009	○	○	○
조지아	2009	○	○	
일리노이	2010	○	○	
인디애나	2010		○	○
루지지애나	2012	○	○	
메인	2010	○	○	○
메릴랜드	2010	○		
매사추세츠	2009			
미네소타	2012	○		
미시시피	2010	○	○	
미주리	2009			○
네바다	2011	○	○	
N. 캐롤라이나	2009	○	○	○
N. 다코다	1993	○	○	
오하이오	2011	○	○	
오리건	2011	○	○	
펜실베이니아	2012	○	○	
S. 캐롤라이나	2007			
테네시	2008		○	○
텍사스	2009	○	○	
유타	2010	○	○	
버지니아	2011	○	○	
워싱턴	2005	○	○	○
W. 버지니아	2008	○	○	○
위스콘신	2011	○	○	

자료 : 트럼프 시대의 미국 공공 인프라 시장, KOTRA, 2017. 1, p.13.

### 3. 2017년 미국 건설시장의 주요 이슈와 트렌드

- 최근 미국 건설산업과 건설시장의 주요 이슈와 트렌드를 <그림 II-11>에 도식화하였으며, 10가지의 주요 내용은 다음과 같음.
  
- **첫째, 융합형 발주 방식의 활성화**
  - 실제로 미국 건설시장에서는 오래전부터 전통적 조달방식인 설계시공분리방식(DBB)을 대체하는 디자인 빌드, IPD, CM/GC, CM for Fee 방식 등 대체적 조달방식의 비중이 상당히 높아졌음.
  - 특히 건설 라이프 사이클 전체 수행(P3), 설계와 시공(DB), 건설관리와 시공(CM/GC) 등 융합 발주 방식의 활용이 대세를 이룰 것으로 전망됨.
  - 이러한 방식은 발주자와 설계자, 시공자, 그리고 관련 SC(Supply Chain)의 관계뿐만 아니라 업무를 융합할 수 있는 장점을 가지고 있어 사업의 순조로운 수행과 성과를 극대화할 수 있다고 평가됨.
  
- **둘째, 노동 인력의 부족 지속**
  - 인구 감소 및 고령화 등으로 인한 숙련인력의 부족은 오랜 시간 동안 건설회사가 가진 가장 큰 애로사항이었음. 특히 2008년 금융위기 이후 경기 하강 시기를 맞으면서 많은 인력이 타 산업으로 이동함.
  - 최근 미국 건설시장의 인프라를 중심으로 한 투자 확대는 현장의 인력을 구성하는데 더욱 어려움을 가중시키고 있음. 건설 인력은 2006~2011년 기간 동안 약 40%가 감소한 것으로 조사됨.
  - 학교에서 기능공을 양성하는 체계와 프로그램도 미흡하여 이러한 인력 부족 현상은 더욱 심화될 것으로 전망됨.
  
- **셋째, 트럼프 정부의 불확실성**
  - 트럼프 정부의 인프라 투자 확대 정책은 물량적인 측면에서 건설회사에 큰 기대감을 주고 있음. 또한 사업 수행에 영향을 주는 각종 규제와 해소, 노동 정책 등의 변화도 예상됨.

- 하지만 이러한 정책과 사업의 지속성에 대해서는 여전히 의구심을 가지고 있는 것으로 나타남.
- 또한, 미국 건설시장 활성화에 따른 재료비의 상승, 노동 인력의 이민 정책 등은 국가 혹은 미국 내에서의 갈등 요소를 가지고 있음.
- 이러한 불안감은 정책의 실행 계획이 완료되는 2018년 즈음에 완전히 해소될 것으로 예상함.

#### - 넷째, OFF-SITE 건설 활성화

- 많은 전문가들이 모듈러/사전제작 건설 방식이 본격적으로 성장할 것으로 예상함.
- 원가 절감, 품질, 공기 단축, 노동인력 부족 등 건설사업을 둘러싼 이러한 압박 요인을 해결하기 위한 주요한 수단으로 이해하기 시작함.
- 보수적인 건설산업에서 새로운 방식의 도입이 늘 늦어왔지만 실제 사업 사례가 늘어날 경우 그 확산 속도는 여타 산업보다 빠를 수 있는 특징도 가지고 있어 건설 생산방식의 급속한 변화를 기대하고 있음.

#### - 다섯째, 인프라 투자 확대에 대한 기대와 추진 방식

- 트럼프 정부의 인프라 투자 정책에 기대를 가지고 있으나 재원 부문에 대한 한계점이 분명히 있기 때문에 이를 추진하는 방식에 대한 관심이 높아지고 있음.
- 현재 P3 방식이 유력한 대안으로 검토되고 있으며, 관련된 세금 감면 정책도 예고되고 있음.
- 또한, 미국 업체뿐만 아니라 전 세계의 유력한 건설기업의 관심도 큰 만큼 글로벌 관점에서 제휴하는 방법의 모색도 필요하다는 지적이 있음.

#### - 여섯째, IoT 등을 통한 현장의 혁신

- IoT 등 스마트 기술은 건설현장의 혁신을 유도할 수 있음. 장비, 노동 인력에 대한 모니터링, 웨어러블 디바이스, 드론 측량 및 현장 정보의 수집과 분석에서 빅데이터와 인공지능의 활용 등이 대표적인 개념이 될 것임.
- 아직은 첨단 기술을 기존의 프로세스에 부가하는 정도에 그치고 있지만 DPR 등 몇몇 선도 기업에 의해 건설현장의 혁신은 더욱 가속화될 것으로 전망됨.

## <그림 II-11> 2017년 미국 건설시장의 주요 이슈와 트렌드

<p><b>1) 융합형 발주방식의 활성화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 설계시공분리방식의 퇴조</li> <li>▶ DB, PPP, IPD 등 융합형 발주 방식이 대세를 이룰 것으로 전망             <ul style="list-style-type: none"> <li>◆DB: 설계와 시공의 통합</li> <li>◆PPP: 파이낸스, 설계, 시공, 유지관리의 통합(미국에서는 경험이 적음)</li> <li>◆IPD: 프로젝트 팀의 조기 참여/해결</li> </ul> </li> <li>▶ 발주자-설계자-시공자의 좋은 관계 → 프로젝트 팀 융합 → 성과 극대화</li> </ul>	<p><b>2) 노동인력의 부족 지속</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 숙련인력의 부족은 건설회사의 가장 큰 걱정거리로 부상</li> <li>▶ 미국 건설시장의 투자 확대는 현장 Staffing의 어려움을 더욱 가속화시킬 것임             <ul style="list-style-type: none"> <li>◆미 건설시장의 경기 하강시기에 많은 인력이 전직</li> </ul> </li> <li>▶ 2006~2011동안 40% 감소</li> <li>▶ 학교의 전문 교육 미흡한 실정</li> </ul>	<p><b>3) 트럼프 정부의 불확실성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 건설회사의 기대: 건설 물량, 규제 해소, 노동정책 등 변화 예상</li> <li>▶ 새로운 사업의 지속성에 대해서 의구심 여전</li> <li>▶ 미 건설 시장 활성화에 따른 재료비 상승, 노동인력 이민정책 등은 국가간 마찰 가능성을 초래</li> <li>▶ 이러한 불안감은 2018년 즈음에 해소될 것으로 예견</li> </ul>
<p><b>4) Offsite 건설 활성화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Modular/Prefabrication 건설 방식 성장 예상</li> <li>▶ 원가절감, 품질, 공기 단축, 노동인력 부족 등 문제를 해결할 수 있는 방식으로 이해</li> <li>▶ 보수적인 건설산업에서 새로운 방식의 도입은 늦을 수 밖에 없지만, 익숙해지면 확산 속도는 매우 빨라지는 특징을 가지고 있음</li> </ul>	<p><b>5) 인프라 투자 확대에 기대</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 트럼프 정부의 10년간 1조 달러의 인프라 투자 확대 정책에 조심스럽게 기대를 가짐</li> <li>▶ 하지만 연방정부의 재원부족을 해결할 수 있는 방법의 필요             <ul style="list-style-type: none"> <li>◆P3 방식이 대안으로 거론</li> </ul> </li> <li>▶ 민간투자 활성화를 위한 세금 감면 정책도 포함</li> </ul>	
<p><b>6) IoT를 통한 현장의 혁신</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 건설현장의 혁신 유도 가능             <ul style="list-style-type: none"> <li>◆장비,노동인력의 모니터링</li> <li>◆웨어러블 디바이스</li> <li>◆드론 측량 및 현장 정보의 수집 등</li> </ul> </li> <li>▶ 아직은 첨단 기술을 기존의 프로세스에 부가하는 정도에 그치고 있지만 몇몇 혁신적 선도 기업에 의해 건설현장의 혁신은 더욱 가속화 될 것으로 전망</li> </ul>	<p><b>7) 자재/인력의 수급 문제로 공사비 증가 예상</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자재비의 경우 지금까지 정체를 가졌지만 건설 경기 활성화에 따른 증가요인 예상</li> <li>▶ 인플레이션에 따른 건설 공사비 증가가 클 것으로 예상             <ul style="list-style-type: none"> <li>◆최종 사용자에게 비용 전가 우려</li> </ul> </li> <li>▶ 숙련 기능인력 부족으로 전국 단위로 임금 상승 될 것임</li> </ul>	
<p><b>8) VR/AR 적용 확산</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Virtual Reality(가상현실), Augmented Reality(증강현실)은 실제 공사 이전에 각종 문제점 등을 사전에 파악하게 함</li> <li>▶ 이외에 안전, 시설 운영/유지관리 등에 있어 실전과 같은 교육 및 훈련을 가능케 함</li> <li>▶ VR/AR의 비용 대비 투자 효과는 상당할 것으로 예측</li> </ul>	<p><b>9) 그린 건설의 변화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 트럼프 행정부는 녹색 정책에 있어 기존의 정부와 다른 입장임</li> <li>▶ 녹색건설은 건축과 교통 부문에 있어 미 건설시장의 견인차 역할을 담당</li> <li>▶ 최첨단 시설 등에 있어서도 고효율의 그린 기술이 여전히 필요</li> <li>▶ 키워드의 변화로 이해: 그린에서 스마트, 고성능 건물/인프라로 유행 변화(그린기술은 여전히 포함)</li> </ul>	<p><b>10) 건설 안전과 부패 등에 대한 비난과 감시에 더욱 노출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 건설 물량 확대는 필연적으로 안전 사고 등 부정적 문제를 야기</li> <li>▶ 결국, 관련 당국의 감시와 규제가 강화될 것으로 예상</li> <li>▶ 뉴욕 맨하튼 지구 검찰은 2015년 "Construction Fraud Task Force"를 운영해 안전, 사기, 법 위반 등을 조사한 바 있음</li> </ul>

자료 : Emily Peiffer, 10 Construction industry trends to watch in 2017([www.constructiondive.com/news](http://www.constructiondive.com/news)), U.S. Markets Construction Overview 2017, FMI, pp.2-9 내용 재구성.

- 일곱째, 자재/인력의 수급 문제로 공사비 증가 예상
  - 자재비의 경우 지금까지 건설경기가 정체기에 있어 상승 부담이 적었지만 인프라 투자 정책 등으로 인해 건설경기가 활성화될 경우 급상승의 우려도 가지고 있음.
  - 숙련인력의 부족 문제가 심각하기 때문에 건설경기 활성화는 임금 상승으로 이어져 결국은 공사비 증가 요인으로 작용하게 될 것임.
  - 인플레이션에 따른 건설공사비의 증가 우려도 존재함. 결국 이러한 공사비의 증가는 최종 사용자로 전가될 수 있다는 문제도 지적되고 있음.
  
- 여덟째, VR/AR의 적용 확산
  - Virtual Reality(가상현실)/Augmented Reality(증강현실)를 통해 실제 공사 착수 전에 각종 문제점을 실제와 같이 분석하고 경험할 수 있으므로 실제 공사 중의 문제를 미연에 방지할 수 있는 유력한 수단으로 활용될 수 있음.
  - 이외에 안전, 시설 운영/유지관리 등에 있어서도 실전과 같은 교육 및 훈련을 가능케 할 수 있음.
  - 향후 건설산업에서 VR/AR의 비용 대비 효과가 상당할 것으로 전문가들은 예측함.
  
- 아홉째, 그린 건설의 변화
  - 트럼프 행정부는 기후변화에 대한 정책에 있어 기존의 정부와 다른 입장을 가진 것으로 나타남.
  - 건설부문의 녹색 건설은 최근 건축과 교통 부문에 있어 미 건설시장의 견인차 역할을 담당하고 있음. 하지만 현 정부의 정책 기조 변화는 녹색 건설시장에 영향을 미칠 수 있음.
  - 하지만 최첨단 시설 등에 있어서 고효율의 그린 기술은 여전히 주요한 기술로 이해되고 있기 때문에 실제 영향은 낮을 수 있다는 주장도 있음.
  - 결국 대표 키워드의 변화로 이해될 수 있음. 그린에서 스마트 혹은 고성능 시설로 유행이 변화할 뿐 실제 적용 기술은 유효하다는 것임.
  
- 열째, 건설 안전과 부패 등에 대한 비난과 감시에 직면
  - 건설 물량 확대는 필연적으로 안전사고 등 건설산업의 부정적 문제를 야기할 것임.

특히, 건설산업은 전 산업 중에서 인력의 사망 등 안전사고가 가장 많이 일어나는 산업임.

- 결국 관련 당국의 감시와 규제가 더욱 강화될 것으로 예상됨.
- 참고로 뉴욕 맨해튼 지구 검찰은 2015년 “Construction Fraud Task Force”를 운영해 안전, 사기, 법 위반 등을 조사한 바 있음.

#### 4. 소결

- 최근의 미국 건설시장과 정책에 대한 조망 및 특징 분석을 통하여 얻을 수 있었던 주요 결과와 시사점은 다음과 같음.
- 첫째 미 건설시장은 2008년 금융위기 이후 다시 성장하는 추세를 보임. 하지만 아직 공공 인프라 시장의 건설투자 확대가 실제 예산에 반영되지 않아 현재로서는 건설시장의 급속한 투자 확대를 확인하기는 어려웠음.
- 주거부문, 오피스, 상업용 시설, 산업 및 발전 시설 등이 최근 큰 성장성을 보임.
- 전통적으로 공공 영역에서 큰 비중을 차지한 학교와 도로 부문의 규모는 여전한 것으로 분석됨. 하지만 언급한 바와 같이 민간부문의 타 시설 부문에 비해 투자 확대의 움직임을 외형적으로 확인하지는 못함.
- 미국 건설시장을 권역별로 살펴보면 캘리포니아주가 있는 태평양 권역과 플로리다주와 버지니아주가 있는 남대서양 권역의 물량과 성장성이 좋은 것으로 나타남. 또한, 원유와 가스 채굴과 관련된 텍사스주 권역 역시 긍정적인 기대를 할 수 있는 곳으로 판단됨.
- 트럼프 행정부는 향후 10년간 노후 인프라 등의 문제를 해결하기 위해 약 1조 달러를 투자하는 정책을 발표하고 실행 계획을 마련하고 있음.
- 인프라 투자 수요가 높은 권역은 시장 조사와 유사하게 남서중부 권역, 태평양 권역, 남대서양 권역 등인 것으로 나타남.

- 공격적인 미국의 인프라 투자 정책으로 인해 미 건설업계뿐만 아니라 전 세계 건설업계가 미국 정부를 주목하고 있음. 실질적으로는 사업을 추진하기 위한 자원 확보가 가장 큰 이슈로 부각되고 있음.
  - 부족한 정부 재원을 보완하기 위해 P3사업의 활성화를 유도하는 정책을 구사할 것으로 전망됨.
  - 하지만 미국은 다른 국가에 비해 P3사업의 경험이 적어 향후 다양한 정책과 제도의 보완이 필요할 것으로 판단됨.
  - 현재 주정부 차원에서 P3사업을 추진하기 위해 담당 사무소를 설치한 주는 버지니아주를 비롯해 6개 주가 있는 것으로 나타남.
  - 미국의 P3사업 경험 부족은 해외 국가의 미국 시장 진출에 있어 바이 아메리카 정책과 더불어 또 다른 위험 요소가 될 것으로 판단됨.
- 미 건설시장의 인프라 물량 확대, P3사업의 활성화 등은 외형적 측면에서 국내 건설기업의 미국 진출에 호재로 작용할 수 있음.
- 하지만 미국 건설시장은 기본적으로 선진화된 건설 제도, 첨단 기술, 사고에 대한 감시 기능 등 내외적 환경 요인이 세계 최고 수준인 곳임을 다시 한 번 이해할 필요가 있음.
  - 즉, 중동·아시아 시장의 진출 경험을 넘어 더욱 진보된 역량과 시장 경험을 염두에 두어야 할 것임. 그리고 이를 기반으로 파이낸싱, 설계 및 건설, 운영, 현지화 등에 대한 다양한 단기 및 장기적 준비가 필요할 것으로 판단됨.



- 본 장에서는 미국 건설시장에 진출한 해외기업들의 현황 및 전략을 분석하고, 해외 기업이 수행한 프로젝트 사례를 제시하였음.
- 미국 건설시장에서 해외기업이 차지하는 규모 및 비중을 매출액 기준으로 살펴봄. 우리나라를 포함한 국가별 비중 추이를 살펴봄.
- 미국 건설시장에서 활발히 활동하고 있는 해외기업을 진출 형태별로 구분하여 기업별 진출 특징을 파악함.
- 해외기업이 수행한 프로젝트 사례를 유형별로 구분하여 분석함.
- 이를 통하여 국내 건설기업의 미국 시장 진출 가능성과 진출 및 시장 확대 전략을 도출함.

## 1. 미국 건설시장 진출국 현황

- 미국 건설시장에서 상위 400대 기업이 차지하고 있는 매출 규모는 2007년 약 3,044억 달러에서 2010년 약 2,594억 달러 수준으로 감소하였다가, 이후 지속적인 증가세를 보이며 2015년에는 약 3,441억 달러 규모까지 성장함(<표 III-1> 참조).
- 미국 상위 400대 건설기업은 해외기업이 참여할 만한 일정 규모 이상의 대형 사업을 대부분 소화한다고 볼 수 있음. 상위 400대 기업의 2016년 매출 규모는 3,664억 달러임.
- 미국 건설시장에서 해외기업(International Contractors)이 차지하고 있는 매출 규모를 보면 2007년 418억 달러 수준에서 2010년에는 약 326억 달러까지 감소함. 이후 꾸준히 증가하여 2015년에는 534억 달러에 이름(<표 III-1> 참조). 이러한 매출 규모 증감은 미국 상위 400대 기업의 매출 규모 증감세와 유사한 형태를 보임.
- 2015년을 기준으로 미국 건설시장에서 활동하고 있는 해외기업은 총 250개임.

- 상위 400대 기업의 전체 매출 대비 해외기업의 매출 비중은 2009년 12%였으나 이후 점차 증가하여 2015년에는 15.5%까지 성장함.
- 미국 400대 기업의 매출과 해외기업의 매출이 증가하면서 해외기업 매출 비중 또한 증가하였음.

**<표 III-1> 미국 건설시장의 해외기업 매출 규모**

(단위 : 억 달러, %)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
미국 400대 기업 매출	3,044	3,384	2,906	2,594	2,821	3,094	3,242	3,319	3,441
해외기업 매출	418	418	349	326	367	441	484	512	534
해외기업 매출 비중	13.7	12.3	12.0	12.6	13.0	14.3	14.9	15.4	15.5

자료 : ENR.

- 미국 건설시장에 진출한 해외기업의 국적을 살펴보면, 매우 다양한 나라의 기업들이 이미 진출하여 사업을 수행하고 있음을 알 수 있음(<표 III-2> 참조).
- 미국과 가까운 캐나다와 영국, 독일, 프랑스, 이탈리아, 네덜란드, 스페인을 비롯한 유럽 국가, 그리고 호주, 일본, 중국, 한국, 터키, 브라질 등 다양한 국가의 기업이 미국 건설시장에서 매출을 올리고 있음.<sup>13)</sup>
- 미국 건설시장에 진출한 해외기업의 매출 실적을 국가별로 나누어 살펴보면, 유럽 기업이 2015년을 기준으로 전체 해외기업 매출의 71%를 차지함.
- 2012년에는 유럽 기업의 매출 비중이 82.6%에 이를 정도로 유럽 기업이 미국 건설시장에서 활발히 사업을 수행하고 있음.
- 유럽 기업 중에서 특히 스페인과 독일 기업이 높은 매출을 올리고 있음.
- 스페인 기업은 2010년에서 2011년으로 넘어가는 시기에 미국 건설시장에서 차지하는 비중이 크게 증가함(<그림 III-1> 참조). 이는 Grupo ACS가 2011년에 독일의

13) ENR은 호주는 2007년부터, 브라질은 2011년부터 각 나라 소속 기업의 매출을 집계하였음.

HOCHTIEF를 인수하였기 때문임.

- 독일 기업은 전체 해외기업 매출의 22~28%에 해당하는 규모의 매출을 꾸준히 올리며 미국 건설시장에서 안정적인 성과를 보이고 있음.
  
- 일본 기업은 최근 미국 건설시장에서의 매출 비중이 증가하는 추세임.
  - 2009년 미국 건설시장 진출 해외기업 전체 매출의 7.3%에 해당하는 매출을 올렸으나 그 수치가 2012년에는 5.2%까지 하락하였음. 그러나 2014년에는 8.1%, 2015년에는 10.9%까지 그 비중이 상승하며 최근 활발한 활동을 보이고 있음.
  
- 일본 기업에 비해서는 아직 미국 건설시장에서 차지하는 비중이 작지만, 중국 기업도 최근 높은 매출 증가세를 보임.
  - 미국 건설시장의 해외기업 매출에서 중국 기업이 차지하는 비중은 2013년도까지 1.6%를 넘지 못할 정도로 작았으나, 2014년에는 그 비중이 3.4%까지 증가하였고, 2015년에는 더욱 증가하여 7.3%에 이르게 됨. 최근 중국 기업의 미국 건설시장 진출이 두드러지는 추세임.
  
- 우리나라는 일본이나 중국에 비해 미국 건설시장에서 상당히 저조한 실적을 보임.
  - 2012년 미국 건설시장에서 전체 해외기업 매출액의 약 1.4%에 해당하는 5.98억 달러의 매출을 올린 바 있으나, 이듬해에는 2.21억 달러로 감소하였음.
  - 2015년에는 3.56억 달러의 매출을 거두었으나, 이는 전체 해외기업 매출액의 0.7%에 불과한 수준임.
  
- 종합해보면, 미국 건설시장에는 이미 오래전부터 많은 국가의 기업들이 진출하여 있으며, 특히 최근 들어 일본과 중국 기업이 차지하는 비중이 높아지고 있음. 그에 반해 미국 건설시장에서 우리나라 기업들의 활약은 저조한 실정임.
  - 미국에 진출하여 활발한 성과를 거두고 있는 여러 기업들의 사례를 통해 우리나라 기업의 미국 건설시장 진출 전략에 대한 시사점을 도출할 수 있음.

<표 III-2> 국가별 미국 건설시장 매출 및 비중

(단위 : 억 달러, %)

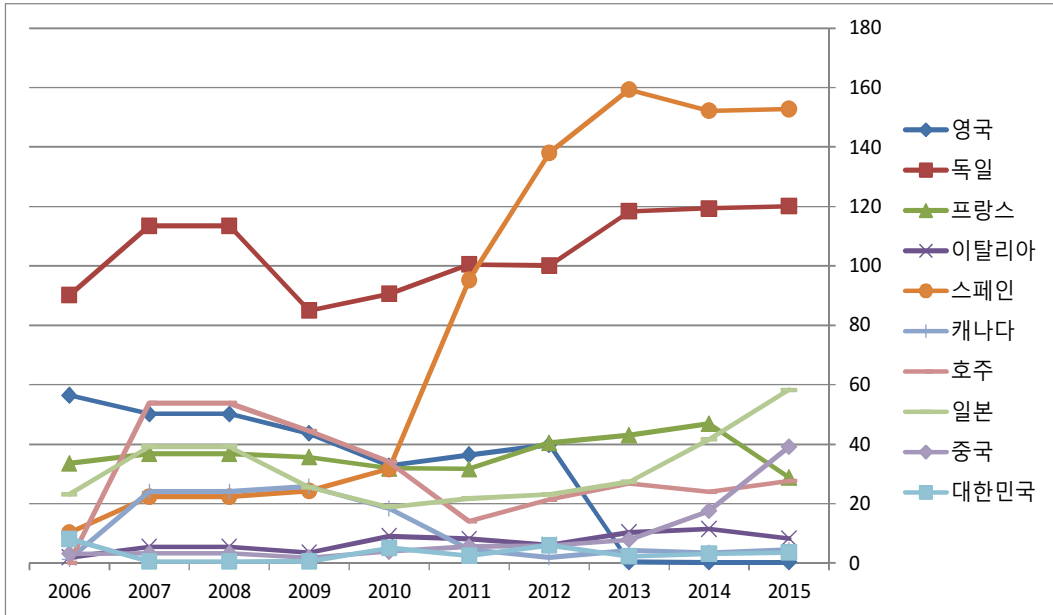
구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
캐나다	25.78 (7.40)	18.36 (5.60)	4.63 (1.30)	1.93 (0.40)	4.28 (0.90)	3.56 (0.70)	4.46 (0.80)
유럽	247.32 (70.90)	242.03 (74.20)	315.93 (86.10)	380.28 (86.20)	412.55 (85.20)	401.53 (78.50)	379.19 (71.00)
영국	43.68 (12.50)	32.76 (10.00)	36.38 (9.90)	39.75 (9.00)	0.35 (0.10)	0.23 (0.00)	0.23 (0.00)
독일	84.93 (24.30)	90.56 (27.80)	100.51 (27.40)	100.08 (22.70)	118.29 (24.40)	119.31 (23.30)	120.06 (22.50)
프랑스	35.58 (10.20)	31.91 (9.80)	31.68 (8.60)	40.47 (9.20)	42.97 (8.90)	46.84 (9.20)	28.77 (5.40)
이탈리아	3.56 (1.00)	9.04 (2.80)	8.14 (2.20)	6.08 (1.40)	10.32 (2.10)	11.43 (2.20)	8.25 (1.50)
네덜란드	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	7.94 (1.60)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
스페인	24.29 (7.00)	31.67 (9.70)	95.24 (25.90)	138.03 (31.30)	159.24 (32.90)	152.21 (29.80)	152.78 (28.60)
기타	55.29 (15.90)	46.09 (14.10)	43.99 (12.00)	55.87 (12.70)	73.45 (15.20)	71.51 (14.00)	69.11 (12.90)
호주	44.36 (12.70)	34.07 (10.40)	14.03 (3.80)	21.33 (4.80)	26.76 (5.50)	23.93 (4.70)	27.64 (5.20)
일본	25.49 (7.30)	18.84 (5.80)	21.73 (5.90)	23.10 (5.20)	27.30 (5.60)	41.66 (8.10)	58.27 (10.90)
중국	1.76 (0.50)	3.89 (1.20)	5.48 (1.50)	5.92 (1.30)	7.89 (1.60)	17.56 (3.40)	39.06 (7.30)
대한민국	0.56 (0.20)	5.08 (1.60)	2.41 (0.70)	5.98 (1.40)	2.21 (0.50)	3.11 (0.60)	3.56 (0.70)
터키	0.81 (0.20)	0.08 (0.00)	0.12 (0.00)	0.03 (0.00)	0.62 (0.10)	2.04 (0.40)	1.32 (0.20)
브라질	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	2.46 (0.70)	2.36 (0.50)	1.32 (0.30)	0.32 (0.10)	0.86 (0.20)
기타	2.71 (0.80)	3.78 (1.20)	0.28 (0.10)	0.13 (0.00)	1.12 (0.20)	17.81 (3.50)	19.40 (3.60)
합계	348.78 (100.00)	326.13 (100.00)	367.06 (100.00)	441.06 (100.00)	484.06 (100.00)	511.52 (100.00)	533.77 (100.00)

주 : 괄호 안의 수치는 비중을 나타냄.

자료 : ENR지의 각 연도별 'THE TOP 250'.

<그림 III-1> 국가별 해외기업 매출 추이

(단위 : 억 달러)



자료 : ENR지의 각 연도별 'THE TOP 250'.

## 2. 미국 건설시장 진출 해외기업 분석

- 미국 건설시장에 진출한 해외기업들은 각각의 기업 특성에 따른 다양한 진출 유형을 보였음. 이에 본 절에서는 미국 건설시장에서 성공적으로 사업을 수행하고 있는 해외기업의 진출 사례를 그 유형에 따라 구분하여 살펴보고자 함.
- 본 절에서는 미국 사업 진출 유형을 현지 법인 설립과 M&A(기존 기업의 인수 및 합병)의 시행 순서에 따라 <표 III-3>과 같이 세 가지 유형으로 구분함.
  - 이 외에도 현지 법인 설립 후 M&A나 JV(Joint Venture)의 구성 없이 직접 사업을 수행하는 경우 혹은 현지 법인 설립이나 M&A 없이 직접 진출하여 사업을 수행하는 경우도 있지만 본 구분에서는 제외하였음.

<표 III-3> 해외기업의 미국 건설시장 진출 유형 구분

구분	내용
Type 1	현지 법인 설립 후 M&A를 통한 사업 확장
Type 2	현지 법인 설립과 M&A의 동시 진행
Type 3	M&A를 통한 시장 진출

- 본 절에서는 최근 미국 건설시장에서 활발한 활동을 하고 있는 7개의 해외 건설기업을 위의 세 가지 유형별로 구분하여 각각의 진출 사례를 분석함.
- 분석 대상 기업은 Skanska, China Construction America, Dragados, Ferrovial, Obayashi, HOCHTIEF, Grupo ACS 등임.

**(1) Type 1: 현지 법인 설립 → M&A**

- 미국 현지에 법인을 설립하여 진출하고, 후에 M&A를 통해 사업을 확장해 나간 기업으로는 Skanska, China Construction America, Dragados 등이 있음.

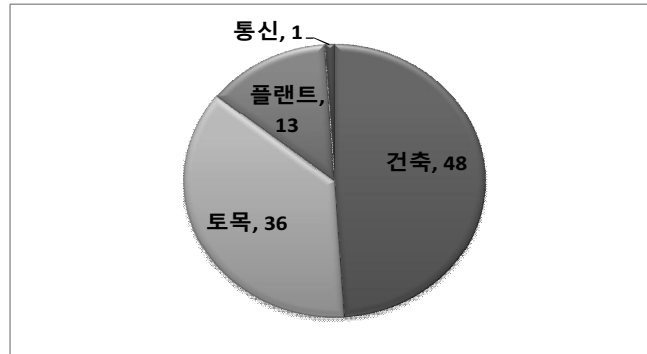
1) Skanska USA Inc.

- Skanska는 스웨덴 국적의 대규모 글로벌 건설기업으로, 2016년 기준 매출액은 177억 달러임.
- 매출의 42%는 북유럽 국가에서, 22%는 여타 유럽 국가에서, 그리고 36%는 미국에서 거두어들임.
- 2016년 기준으로 영업이익은 9.58억 달러를 기록함. 이를 부문별로 살펴보면 건축 (Construction)부문이 38%, 주거단지 부문이 17%, 상업용지 부문이 25%, 인프라 부문이 20%를 차지함.
- Skanska는 1971년부터 미국 뉴욕에 현지 법인인 Skanska USA Inc.를 설립하여 운영하고 있음.
- Skanska USA Inc.는 ‘2017 ENR TOP 400’에서 7위를 차지하였으며, 2016년 총매출은 63.9억 달러임.

- Skanska USA Inc.의 매출 비중을 공종별로 살펴보면, 매출이 한 부문에 편중되어 있지 않고 다양한 부문에 걸쳐 발생하고 있음(<그림 III-2> 참조).
- 일반 건축물(General Building) 부문이 48%로 가장 높은 비중을 차지하고, 그 다음으로는 교통 부문이 33%로 높은 비중을 보임.
- 그 외에는 제조 부문이 3%, 발전 부문이 4%, 상하수도(Water/Sewer/Waste) 부문이 3%, 정유(Indus./Petroleum) 부문이 6%, 통신(Telecom) 부문이 1%임.

<그림 III-2> Skanska USA의 부문별 매출 비중

(단위 : %, 2016년 기준)



주 : 건축(일반건축물), 토목(상하수도, 교통), 플랜트(제조, 발전, 정유).  
 자료 : ENR, '2017 THE TOP 400'.

- Skanska는 1971년 미국에 지사(Skanska USA Inc.)를 설립하여 미국 시장에 진출한 이후, 1990년대 들어 적극적인 M&A를 통해 지속적인 성장을 이룸.
- 1971년 설립한 지사를 통해 시장 조사 및 사업 기회를 탐색하였고, Karl Koch, Slattery 등 현지 업체와 JV를 추진함.
- 1982년에는 프로젝트 JV 파트너인 Karl Koch를, 1987년에는 프로젝트 JV 파트너인 Slattery를 인수함. Koch 인수 후 본격적으로 대형 프로젝트 수주를 통한 경험을 축적해 나감.
- 이후 매출 1억 달러 이하의 소규모 현지 기업을 중심으로 M&A를 진행함.
- Skanska USA Inc.는 자회사로 Skanska USA Building과 Skanska USA Civil을 보유하고 있는데, 지난 1973년부터 2011년까지 총 20개 사의 M&A를 진행하였음 (<표 III-4> 참조).

<표 III-4> Skanska USA의 인수 역사

구분	회사명	State	연도
Skanska USA Building (8개)	BFW Const. co., LTD	Texas	2003
	Bardlay White	Pennsylvania	2000
	Baugh EnterPrises	Indiana	2000
	A. J. Etkin	Michigan	1999
	Barney	New York	1995
	Beacon Construction	Florida	1995
	Beers	Georgia	1994
	Sordoni	Pennsylvania	1990
Skanska USA Civil (12개)	Industrial Contractor Inc	Indiana	2011
	Yeager	California	2002
	Gottlieb Group	New York	1999
	Tide Water	Virginia	1998
	CDK Contracting Co.	New Mexico	1998
	Nielsens Inc.	Colorado	1998
	Bayshore Concrete Products	Virginia	1998
	Atlantic Skanska	Georgia	1998
	Beers	Georgia	1994
	Slattery	New York	1987
	Karl Koch	New Jersey	1981
	Underpinning & Foundation	New York	1973

자료 : 박인철, 미국 건설시장 진출 전략 세미나 발표 자료, KOTRA, 2017.

- Skanska USA Inc.의 M&A 특징은 소규모 전문업체 인수에 적극적이었다는 점임.
- 이러한 전략을 통하여 현지 로컬 기업의 경험, 고객이나 협력업체들과의 관계 등 지역에 특화된 역량과 자금조달 능력, 전문 지식, 리스크 관리 등 대형 글로벌 기업으로서의 역량을 함께 발휘할 수 있었음.
- 특히 규모가 작거나 지역적 특성이 반영되어 있는 주거용 건축물 부문의 사업 수행에 있어 현지 법인의 역할이 컸음.
- 2005년 이후 지배구조를 개선하여 개별 운영되던 자회사들을 Skanska USA Building과 Skanska USA Civil 산하 지역 오피스 형태로 통합하고, Skanska 기업



명으로 통일함.<sup>14)</sup>

- 기업명의 통일로 Skanska의 높은 브랜드 가치를 활용하고 기업 간의 연결을 강화하는 효과를 얻고자 함.
- 그룹사 간의 유기적인 협력은 단일 기업이 수행할 수 없는 종합적인 건설 서비스 제공을 가능케 함.

## 2) China Construction America(CCA)

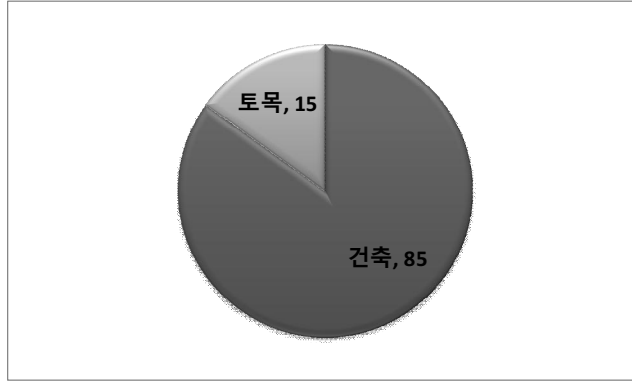
- China Construction America(CCA)는 China State Construction Engineering Corp. Ltd.(CSCEC)의 자회사로, 1985년 설립됨.
- 뉴저지주에 본사를 두고 있으며, 주로 이스트코스트와 걸프만 주, 카리브해 및 라틴 아메리카 국가들을 대상으로 영업을 수행함.<sup>15)</sup>
- CCA는 1987년 Florida Jacksonville에서 프로젝트를 수행하였으며, 그 이전에 JV 파트너로서 주택 개발사업을 시작함.
- CSCEC는 1957년 설립된 국영기업으로, 2017 Fortune Global 500 기업 중 24위, 그리고 2016 ENR Global Contractors 1위에 오를 정도의 대형 투자 및 건설 그룹임.
- CCA의 매출액은 2016년을 기준으로 약 16.9억 달러임. 이는 2017 ENR TOP 400의 37위에 해당하는 수치임.
- CCA 매출의 85%가 일반 건축물 부문, 15%는 교통 부문에서 발생하였음(<그림 III-3> 참조).
- CCA는 중국 정부 및 기업의 이익 확대를 위한 프로젝트의 일환으로 설립되었으나, 대규모 프로젝트를 성공적으로 수행하며 성장하고 있음.
- 뉴욕시에서만 약 4억 달러 규모의 알렉산더 해밀턴 다리 재건(Alexander Hamilton Bridge Rehabilitation) 프로젝트(2009~2013), 0.62억 달러 규모의 양키스타디움(Yankee Stadium)의 새로운 Metro-North역(2007~2009) 등의 프로젝트를 수행함.

14) 통합 이전에는 자회사들을 모두 개별 법인으로 운영하며 현지화에 주력하였음.

15) CRL, "China Makes Its First Investment In Leading U.S. Construction Management Firm"(http://www.crlusa.com/china-makes-first-investment-leading-us-construction-management-firm/).

### <그림 III-3> CCA 부문별 매출 비중

(단위 : %, 2016년 기준)



주 : 건축(일반건축물), 토목(교통).  
 자료 : ENR, '2017 THE TOP 400'.

- CCA는 미국 기업의 인수 및 자회사 설립을 통해 사업 영역을 확장하고 있음.
- CCA는 2005년 CCA Civil을 설립, 뉴욕의 건설시장에 초점을 맞춤. 모회사의 전문성과 현지 자원을 활용하여 뉴욕 시장에서 여러 프로젝트를 수행함.
- 지난 2013년에는 맨해튼(Manhattan) 지역에 기반을 둔 미국 건설기업인 Plaza Construction을 인수함. Plaza Construction은 1986년 설립된 건설회사로, 상업용 부동산, 주거용 건물, 문화시설, 정부 프로젝트, 교육 및 의료기관 등 다양한 시설에 대한 건설 서비스를 제공하며 다국적 기업으로 성장하였음.
- CCA는 미국 부동산과 인프라에 대한 투자를 확대할 목적으로, 글로벌 투자 회사인 Strategic Capital도 설립함.

#### 3) Dragados USA Inc.

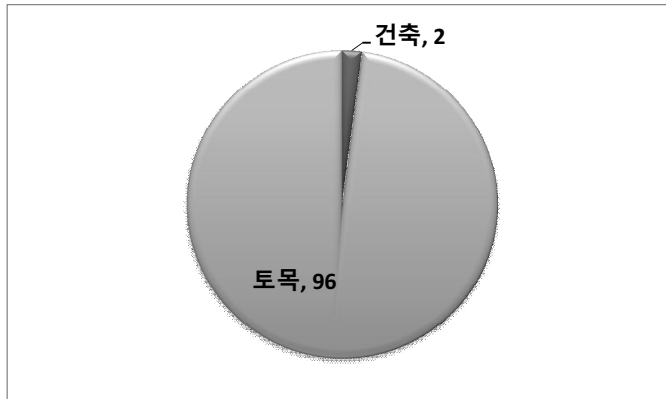
- Dragados는 스페인 기업으로, 2003년 Grupo ACS<sup>16)</sup>에 합병됨.
- Grupo ACS 내의 계열사와 파트너십을 맺고 자체 브랜드를 통해 인프라 프로젝트를 수행함. 이러한 파트너십을 통하여 상대 계열사가 전문성을 갖고 있는 시장에 원활히 진입하여 사업을 수행할 수 있게 됨.

16) 본고 p.56 참조.

- 2016년 기준 Dragados North America의 매출은 23.57억 달러임.
- ‘2017 ENR TOP 400’에서 31위를 기록하였음. 2015년의 매출을 기준으로 선정한 ‘2016 ENR TOP 400’에서는 순위 안에 들지 못하였으나, 2016년에 매출이 크게 증가하며 순위 안에 진입함.
- Dragados North America의 공종별 매출을 살펴보면, 교통 부문이 84%로 가장 높은 비중을 보임(<그림 III-4> 참조).
- 상하수도 부문이 12%로 두 번째로 높은 부문이며, 그 외에는 일반 건축물이 2%임.

**<그림 III-4> Dragados North America 부문별 매출 비중**

(단위 : %, 2016년 기준)



주 : 건축(일반건축물), 토목(상하수도, 교통).  
 자료 : ENR, '2017 THE TOP 400'.

- Dragados는 2005년 미국에 자회사인 Dragados USA Inc.를 설립하였고, Dragados USA는 현재 미국 내 5개의 회사를 보유하고 있음(<표 III-5> 참조).
- Dragados USA, Inc.는 설립 이후 꾸준한 프로젝트 수행으로 점유율 및 재무적 성과 부문에서 지속적인 성장을 이루었음.
- 미국 내 기업의 인수를 통해 자회사를 보유함. J.F. White Contracting Co.는 2007년에, John P. Picone Inc.와 Pulice Construction Inc.는 2009년에 Dragados에게 인수됨. Prince Contracting, LLC와 Schiavone Construction Co.는 각각 2014년과 2015년에 인수되었음.

**<표 III-5> Dragados USA 계열사**

인수 연도	회사명
2007	Schiavone Construction Co.
2009	John P. Picone, Inc.
2009	Pulice Construction, Inc.
2014	Prince
2015	JF. White

자료 : Dragados 홈페이지.

**(2) Type 2: 현지 법인 설립 & M&A**

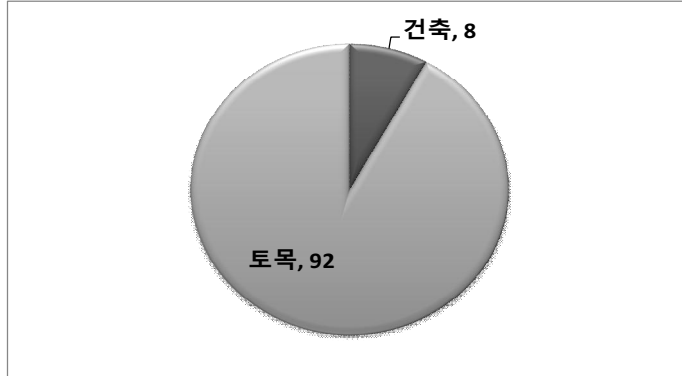
- 현지 법인 설립과 M&A를 동시에 진행하여 미국 건설시장에 진출한 기업으로는 Ferrovial과 Obayashi 등이 있음.

1) Ferrovial US Construction Corp.

- Ferrovial은 스페인에 본사를 두고 있으며, 유럽·북미·호주 등 15개 국가에서 활발히 활동하는 글로벌 기업임.
- Ferrovial그룹의 전체 매출을 국가별로 살펴보면, 2016년을 기준으로 스페인 24%, 영국 30%, 미국과 캐나다 12%, 호주 15%, 폴란드 12% 등임.
- Ferrovial은 2016년 기준으로 매출이 약 10억 달러인 미국 내 현지 법인 Ferrovial US Construction Corp.을 보유함.
- Ferrovial US Construction Corp.는 ‘2017 ENR TOP 400’에서 81위에 올라 있음.
- Ferrovial US Construction Corp.의 매출은 87%가 교통 부문에서 발생함(<그림 III-5> 참조). 아울러 매출의 8%는 일반 건축물 부문, 그리고 5%는 상하수도처리 부문에서 발생함.

### <그림 III-5> Ferrovial US Construction의 부문별 매출 비중

(단위 : %, 2016년 기준)



주 : 건축(일반건축물), 토목(상하수도, 교통).

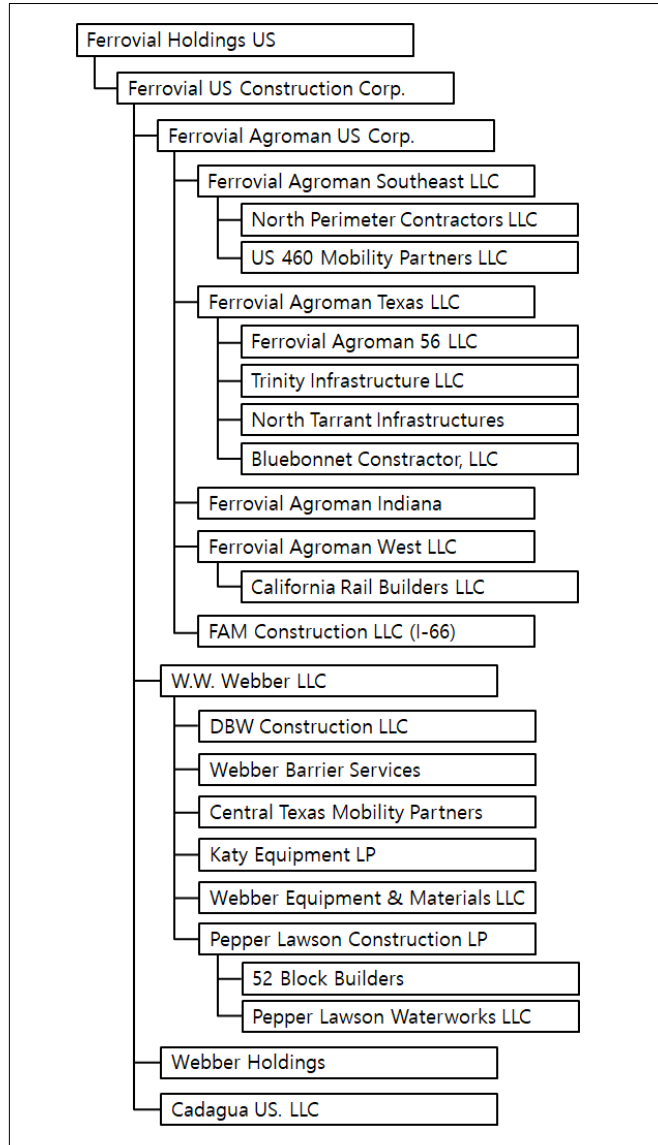
자료 : ENR, '2017 THE TOP 400'.

- Ferrovial의 사업 라인(Business line)은 서비스, 유료 도로, 건설, 공항의 네 부문으로 나누어짐.
  - 서비스 부문(Ferrovial Services)은 다양한 분야(운송, 통신, 자원, 산업, 광업 등)에서 컨설팅, 설계 및 운영, 유지관리에 이르는 건설사업 전반에 걸친 통합 자산관리를 수행함.
  - 유료도로 부문은 자회사인 Cintra를 통하여 교통 인프라 프로젝트의 개발, 금융 조달을 비롯한 전반적인 업무 등을 수행함.
  - 건설 부문(Ferrovial Agroman)은 전통적 토목 시설물에서부터 대규모 운송 인프라에 이르기까지 모든 종류의 건설사업에 대한 설계 및 시공을 수행함.
  - 공항 부문(Ferrovial Airports)에서는 영국의 네 개 공항(Heathrow, Glasgow, Aberdeen, Southampton)을 관리하며 관련 업무를 수행함.
  
- Ferrovial Agroman은 2005년 미국 법인인 Ferrovial Agroman US Corp.를 설립하고, 다양한 분야의 많은 미국 건설기업을 인수하여 미국 시장에서의 입지를 강화하고 활동 영역을 넓혀 옴.
  - 지난 2005년 Ferrovial은 2.2억 달러를 투자하여 텍사스 지역의 사업 확장을 위해 1963년에 창립된 W.W. Webber를 인수하였음. W.W. Webber는 텍사스에서 가장

큰 토목 전문 기업 중의 하나로 도로, 교량, 공항 등 대규모의 인프라 프로젝트 전문 기업임.

- 인수에는 기계 및 장비 업체인 Webber Management Group과 휴스턴 지역의 골재 및 재활용 분야의 선도 기업인 Southern Crushed Concrete도 포함됨.
  - 이후 Ferrovial은 Webber를 통해 텍사스에서 폐수처리시설 계약을 체결하는 등 활발한 활동을 함.
- Ferrovial은 이후에도 최근까지 미국 내 추가적인 자회사 설립 및 인수를 이어감.
- Trinity Infrastructure LLC는 Ferrovial Agroman과 Webber 간의 파트너십으로 2009년 설립됨.
  - Bluebonnet Contractors는 Ferrovial Agroman과 Webber 간의 JV로, 25억 달러 규모의 North Tarrant Express(NTE) 건설 등을 수행함.
  - 2016년, Ferrovial은 Webber를 통해 텍사스의 Pepper Lawson Construction (Pepper Lawson)을 인수함. Pepper Lawson은 물 기반 시설 및 상업용 건축물을 전문으로 하는 기업으로, 이 인수로 인해 상하수도 처리 공장 등의 물 부문 역량 및 자원이 크게 향상됨.
- Ferrovial은 인수를 통하여 미국 내 많은 자회사를 소유하고 있음. 소유 구조를 바탕으로 이를 도식화하면 <그림 III-6>과 같음.

<그림 III-6> Ferrovial US Construction의 소유 구조



자료 : Ferrovial Integrated Annual Report 2016, Appendix II의 내용 재가공.

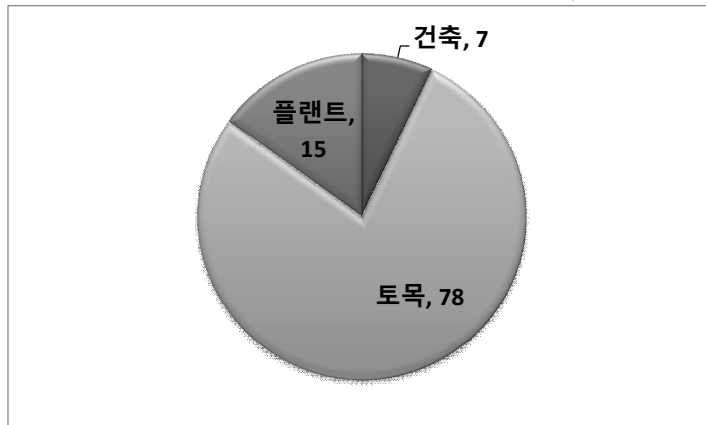
## 2) Obayashi USA

- Obayashi Corporation은 1982년 설립된 일본 최대의 종합건설업체임.

- 건설 및 부동산 사업을 주로 수행하며, 2015년 기준 전체 매출액은 161.81억 달러임. 매출액 중에서 해외부문 매출액은 37.48억 달러임.
  - ENR지가 발표한 ‘2016 The Top 250 International Contractors’에서 15위에 오름.
- Obayashi Corp.은 다양한 공종에서 매출을 올리고 있음(<그림 III-7> 참조).
- 교통 부문이 55%로 가장 큰 비중을 차지하고 있음. 그 외에는 상수도 18%, 발전 15%, 일반건축물 7%, 하수도 5% 임.

<그림 III-7> Obayashi 부문별 매출 비중

(단위 : %, 2015년 기준)



주: 건설(일반건축물), 토목(상수도, 하수도, 교통), 플랜트(발전)  
 자료 : ENR, '2016 THE TOP 250'.

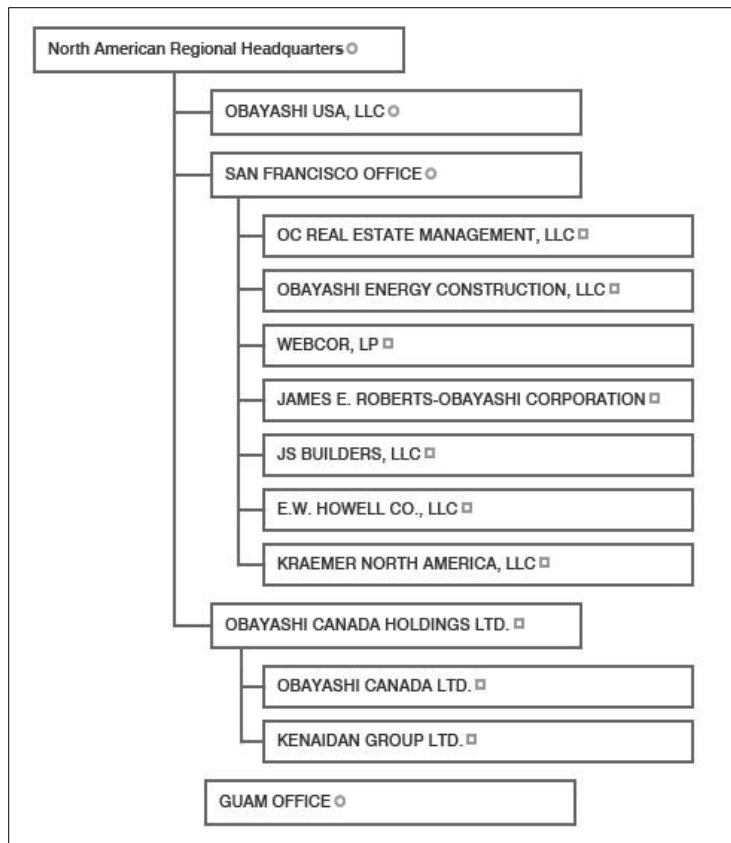
- Obayashi는 1970년대 최소한의 지분 투자로 합작회사를 설립, 미국 지역에 대한 지식을 쌓기 시작함.
- 1978년에 현지 회사인 James E. Roberts Company와 Obayashi Corporation의 공동 파트너십으로 Roberts-Obayashi Corporation을 설립함. James E. Roberts Company는 1932년 설립된 회사로 북부 캘리포니아 지역의 주택, 호텔, 상업시설 분야의 권위 있는 기업임.
- 1979년 샌프란시스코 오피스를 설립, 미국 샌프란시스코 하수도공사 등 대규모 프로젝트 수행함.



- 1980년대에는 일본 업체가 발주한 프로젝트를 직접 수행하면서 시공을 통한 수행 관리 경험을 축적하고, 뉴욕 지역으로도 진출함.
  - 1988년, 켄터키주에 Toyota 제조공장 설립을 완료함.
  - 1989년 뉴욕의 건설기업인 E.W. Howell Co., Inc를 인수하여 지역의 고객을 대상으로 사업을 확장함.
  
- 2000년대 이후에는 지역별 전문 건설사 인수를 지속적으로 수행하며 미국에서의 활동 영역을 넓힘(<그림 III-8> 참조).
  - 2001년 캘리포니아주에 Obayashi Corporation 자회사의 지주회사로 Obayashi USA, LLC가 설립됨.
  - 2007년 샌프란시스코에 본사를 두고 있는 Webcor Builders를 인수함. Webcor는 1971년 설립되어 ENR의 ‘Top 100 General Contractors’에 지속적으로 선정되었음. 미 서부의 상업용 빌딩, 호텔, 병원 등의 건설 활동을 활발하게 전개함.
  - 2010년에는 북미 지역 본부(North America Regional Headquarter)와 광 오피스를 설립함.
  - 2011년에는 Obayashi Energy Construction, LLD를 설립하였고, 2012년에는 다가구주택 프로젝트를 전문으로 하는 JS Builders를 인수함.
  
- Obayashi는 장기적인 관점에서의 투자, M&A와 본사 관리를 병행하며 미국에서의 사업을 수행함. 특히 토목 분야는 본사의 관리 하에 JV를 통한 사업을 수행한 경우가 많음.
  - 다양한 분야의 현지 기업을 인수하여 지역 기반을 활용함으로써 지역 밀착형 수주 활동을 수행함.
  
- 직접공사보다는 CM 활동을 통해 시장의 이해도를 높이고, 이후 기술력을 활용한 공사에 집중하여 사업 범위를 넓힘.
  - 현지 기업의 부족한 기술 분야를 보완함으로써 파트너와의 상승효과를 구축함. 예를 들어, 샌프란시스코 도심지 역세권 개발 시 지하 굴착과 빌딩 의장 기술을 융합하여 현지에서 우수한 실적으로 평가받은 바 있음.

- 일본 고유의 기술력을 활용하여 현지 업체 대비 원가 경쟁력을 갖출 수 있었음.
- 샌프란시스코 하수도공사 시 기계굴착 공법을 활용하여 연속 굴착이 가능하였고, 소음 및 진동에 대한 대응이 불필요해짐으로써 원가 경쟁력을 발생시킴. 일본 고유의 토압밸런스 공법으로 노무비 절감을 가능하게 함.

<그림 III-8> Obayashi North America의 조직도



자료 : Obayashi 홈페이지.

### (3) Type 3: M&A

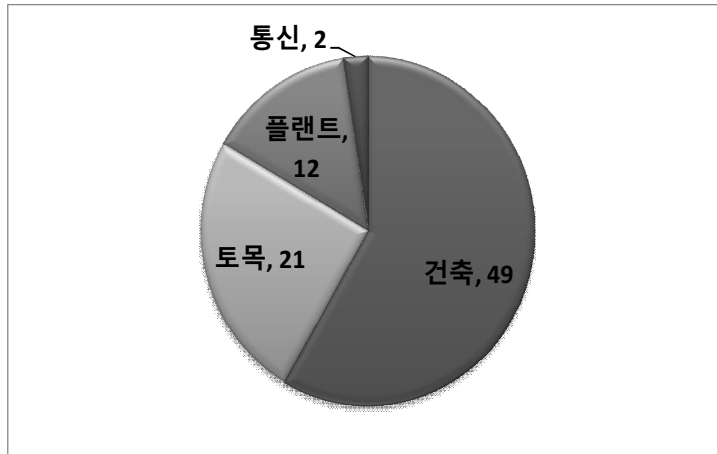
- 현지에 법인을 설립하지 않고, 현지 기업을 인수·합병하여 미국 시장에서 사업을 수행하는 방안을 선택한 기업으로는 HOCHTIEF, Grupo ACS 등이 있음.

1) HOCHTIEF

- HOCHTIEF는 독일에 본사를 두고 있는 기업으로, 지난 2011년 스페인 기업인 Grupo ACS에 합병됨.
- 2015년 기준으로 총매출은 약 256억 달러이며, 이 중 약 245억 달러는 해외 매출이 차지함.
- 공종별 매출 비중은 일반 건축물 부문이 49%로 가장 높고, 교통 부문 20%, 정유 부문이 10%임. 그 밖에 제조, 발전, 상수도 부문이 각각 1%이며, 통신 부문이 2%를 차지함(<그림 III-9> 참조).

<그림 III-9> HOCHTIEF의 부문별 매출 비중

(단위 : %, 2015년 기준)



주 : 건축(일반건축물), 토목(상수도, 하수도, 교통), 플랜트(제조, 발전, 정유)  
 자료 : ENR, '2016 THE TOP 250'.

- HOCHTIEF는 현지 법인은 설립하지 않고, 지역별 부서를 두어 각 지역을 담당하도록 하고 있음(<표 III-6> 참조).
- 북미 지역을 담당하는 HOCHTIEF Americas, 아시아·태평양 지역을 담당하는 HOCHTIEF Asia Pacific, 그리고 유럽 지역을 담당하는 HOCHTIEF Europe 부서가 있음.
- 각각의 부서 아래 그룹사를 두고 있음.

<표 III-6> HOCHTIEF의 지역 부서별 그룹사

부서	그룹사	활동 국가
HOCHTIEF Americas (15개 국, 美30개 주에서 활동)	Turner	미국, 캐나다
	Flatiron	미국, 캐나다
	E.E. Cruz	미국
	Clark Builders	캐나다
HOCHTIEF Asia Pacific (20개 이상의 국가에서 활동)	CIMIC	호주
	Thiess	호주, 캐나다, 칠레, 인도, 인도네시아, 몽고, 뉴질랜드, 남아프리카
	Sedgman	호주, 캐나다, 칠레, 중국, 남아프리카
	CPB Contractors	호주, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니
	UGL	호주, 홍콩, 뉴질랜드, 동남아시아
	Leighton Asia, India and Offshore	홍콩, 인도, 인도네시아, 이라크, 마카오, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 태국
	Pacific Partnership	호주, 뉴질랜드
	EIC Activities	호주
	Leighton Properties	호주
	Broad Construction	호주
	Ventia	호주, 뉴칼레도니아, 뉴질랜드
HOCHTIEF Europe (20개 이상의 국가에서 활동)	HLG Contracting	오만, 쿠웨이트, 사우디아라비아, 아랍에미리트
	HOCHTIEF Solutions	독일
	HOCHTIEF Infrastructure	오스트리아, 칠레, 체코, 덴마크, 핀란드, 독일, 그리스, 네덜란드, 노르웨이, 페루, 폴란드, 쿠웨이트, 슬로바키아, 스웨덴, 영국
	HOCHTIEF Engineering	독일, 인도, 쿠웨이트, 스위스
	HOCHTIEF PPP Solutions	캐나다, 칠레, 독일, 그리스, 아일랜드, 네덜란드, 영국, 미국
	HOCHTIEF ViCon	독일, 쿠웨이트, 영국
	HOCHTIEF Projektentwicklung	오스트리아, 체코, 독일, 폴란드, 스위스
synexs	독일	

자료 : 2016 HOCHTIEF Group Report, pp.30-31.

- HOCHTIEF는 미국의 건설기업을 인수합병하면서 미국 시장에서의 활동 범위를 넓혀 감.
- HOCHTIEF America 부서는 북미 지역에 네 개의 자회사(Turner, Flatiron, E.E. Cruz, Clark Builders)를 보유하고 있음.

- 각 자회사와의 긴밀한 협업으로 북미 시장에서의 경험과 정보를 교환하고, 시너지 효과를 누릴 수 있음.
- HOCHTIEF는 지난 1999년 Turner Corporation을 인수하며 미국 시장에 성공적으로 진출한 이후, 2007년 Flatiron, 2010년 E.E., Cruz, 2011년 Clark Builders를 차례로 인수함.
- Turner은 당시 미국 내 5위권에 드는 대형 건설업체로, 대규모의 일반건설을 주로 담당함. HOCHTIEF는 2.63억 달러에 Turner를 인수한 바 있음. Turner사의 인수는 미국 시장으로의 진출뿐만 아니라 건설 관련 서비스 영역으로의 사업 확대를 이끌어, 이후 대규모 복합 사업의 사업관리와 운영, P3사업 등으로 사업 영역을 확장할 수 있는 기반이 되어줌.<sup>17)</sup>
- Flatiron은 10억 달러 이상의 건설 규모를 가지고 있는 북미 지역의 교통 인프라 및 토목 분야의 선두 업체 중 하나임. 교량, 고속도로, 철도 등에 핵심 역량을 갖추고 있음.
- E.E. Cruz는 뉴욕 대도시 지역의 토목 건설 프로젝트를 전문으로 하는 건설회사임. HOCHTIEF는 E.E. Cruz를 인수함으로써 성장하는 미국 인프라 시장에서의 위상을 확대하였음.

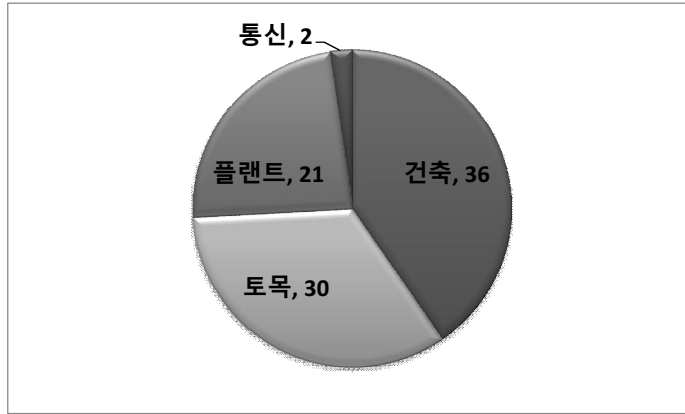
## 2) Grupo ACS

- Grupo ACS는 스페인에 본사를 두고 있으며, 2015년 기준으로 총매출 385.74억 달러 가운데 해외 매출은 320.72억 달러임.
- 공종별 매출 비중을 살펴보면 일반 건축물 부문이 36%로 가장 높고, 교통 부문 25%, 정유 부문 12%, 발전 부문이 8%를 차지하고 있음. 그 밖에 하수도 부문이 3%, 상수도 및 통신 부문이 각각 2%, 제조 부문이 1%의 비중을 차지하고 있음(<그림 III-10> 참조).

17) 성유경·최석인·강상혁·이복남, 해외 토목·건축시장 선진 기업들의 시장 확대 전략 및 시사점, 한국건설산업연구원, 2012, p.24.

### <그림 III-10> Grupo ACS의 부문별 매출 비중

(단위 : %, 2015년 기준)



주 : 건축(일반건축물), 토목(상수도, 하수도, 교통), 플랜트(제조, 발전, 정유)  
 자료 : ENR, '2016 THE TOP 250'.

- Grupo ACS는 지속적인 인수합병을 통해 급성장해 옴(<표 III-7> 참조).<sup>18)</sup>
  - Grupo ACS는 인수합병을 추진하기 위한 기반으로 기업의 수익률과 현금흐름의 관리를 매우 중요시하며, 이에 대한 탁월한 역량을 보유함.
  - Grupo ACS가 미국에서 활동하는 최대 규모의 해외 건설기업이 될 수 있었던 것도 대규모의 건설사를 인수하였기에 가능했던 일임.
  - 2002년 Grupo ACS보다 2배 이상의 매출 규모를 보유한 Grupo Dragados를 인수함으로써 스페인 내 최대 건설사로 발돋움함.
  - 2011년 HOCHTIEF 주식의 50%를 인수하며 해외건설시장 2위 기업으로 성장함.
- ACS의 사업 부문은 건설(Construction), 산업 서비스(Industrial Services), 서비스(Services)의 3개 부문으로 구성되어 있음.
  - 건설 부문은 토목공사의 실행, 프로젝트의 설계에서부터 자금 조달, 시공 및 운영에 이르기까지 프로젝트 전반에 대한 사업을 포함함.
  - 산업서비스 부문은 산업 인프라와 모빌리티(mobility) 인프라의 개발, 건설, 유지보수 및 운영을 포함함.

18) 성유경·최석인·강상혁·이복남, 해외 토목·건축시장 선진 기업들의 시장 확대 전략 및 시사점, 한국건설산업연구원, 2012.

- 서비스 부문은 건물, 도시, 환경에 대한 서비스 사업을 포함함.
- 2016년 기준 건설 부문의 매출은 244.17억 유로, 산업서비스 부문의 매출은 62.56억 유로, 그리고 서비스 부문의 매출은 15.38억 유로임.

<표 III-7> Grupo ACS의 인수 역사

인수 연도	회사명
1983	Construcciones Padrós, S.A. 건설사 인수
1986	OCISA 건설사 인수
1988	SEMI 송배선 전문회사 인수
1989	Cobra 전력 및 전기통신공사 전문업체 인수
1992	OCP 종합건설사로 통합 회사 설립
1996	Auxini 건설사 인수
1997	Gines Navarro 건설사 인수
1997	Grupo ACS 건설그룹으로 명칭 변경
1999	Oynx 도시환경시설관리 전문회사 인수
2002	Grupo Dragados 종합건설사 인수
2003	Abertis 민간투자 전문회사 설립
2006	Iderdrola 에너지 전문기업 인수
2007	HOCHTIEF 25% 주식 인수
2011	HOCHTIEF 50% 주식 인수

자료 : Grupo ACS 홈페이지 ; 한국건설산업연구원(2012), “해의 토목·건축시장 선진 기업들의 시장 확대 전략 및 시사점”, p.59.

- Grupo ACS의 건설부문은 Dragados, HOCHTIEF, Iridium 등 세 개의 주요 기업에 의해 사업이 수행되고 있음(<그림 III-11> 참조).
- 2016년 기준 건설부문의 매출 244.17억 유로의 약 82.2%에 해당하는 199.08억 유로는 HOCHTIEF에서, 약 17.49%에 해당하는 42.36억 유로는 Dragados에서, 그리고 약 0.3%에 해당하는 0.72억 유로는 Iridium에서 올리고 있음.

<그림 III-11> Grupo ACS의 건설부문 조직도



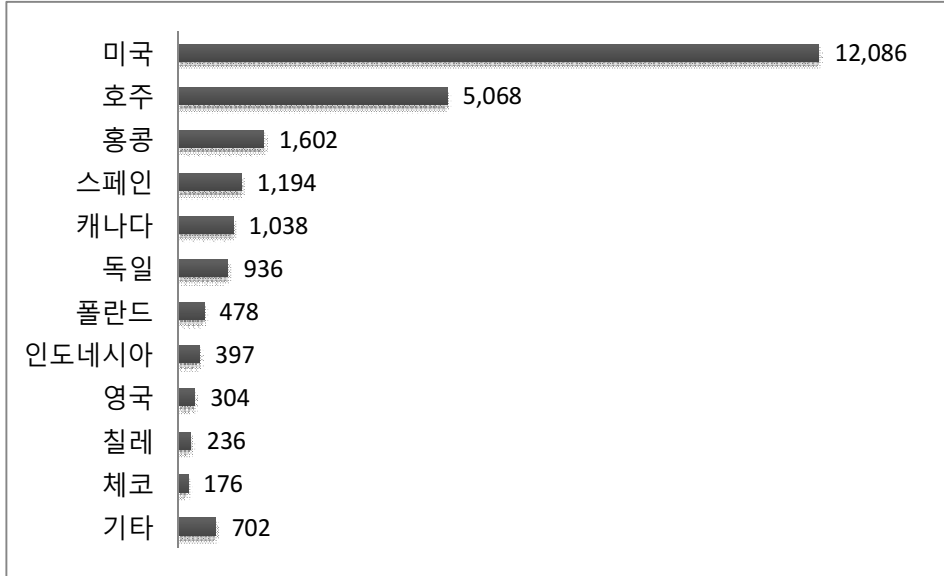
자료 : 2016 Grupo ACS Annual Report, p.65.

- 건설부문에서 발생한 매출을 국가별로 살펴보면, 미국 시장이 차지하는 비중이 압도적으로 높음.
- <그림 III-12>에서 볼 수 있듯이, 미국 시장에서 발생하는 매출은 120.86억 유로임. 이는 두 번째로 높은 매출이 발생하고 있는 호주 시장에서의 매출의 두 배가 넘는 금액임.
- Grupo ACS의 매출을 지역별로 살펴보면, 전체 매출의 54%인 131.31억 유로가 북미 지역에서 발생하는 것을 볼 수 있는데, 미국에서의 매출(120.86억 유로)은 이의 92%에 해당함 (<그림 III-13> 참조).



<그림 III-12> Grupo ACS 건설부문 국가별 매출

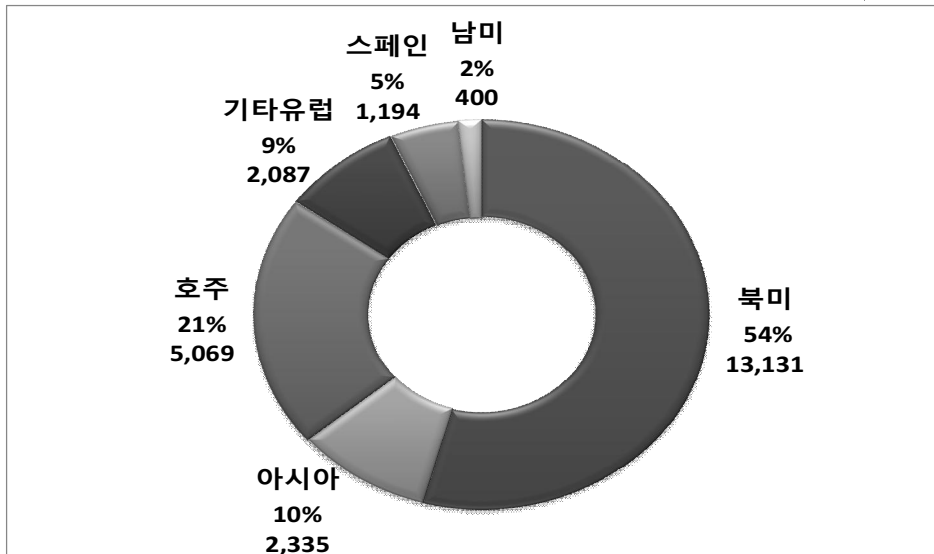
(단위 : 백만 유로, 2016년 기준)



자료 : 2016 Grupo ACS Annual Report p.66.

<그림 III-13> Grupo ACS 건설부문 지역별 매출

(단위 : 백만 유로, 2016년 기준)

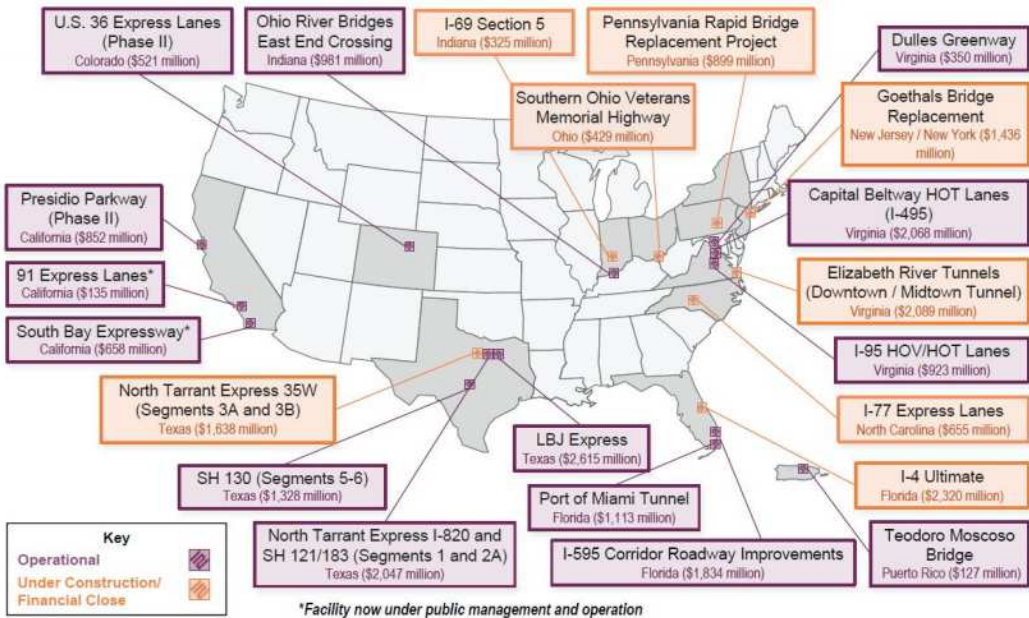


자료 : 2016 Grupo ACS Annual Report p.66.

### 3. 미국 건설시장 진출 기업의 프로젝트 참여 사례

- 본 절에서는 미국 진출 기업의 프로젝트 사례를 통하여 해외 건설기업들이 미국 인프라 시장에 참여하는 유형을 살펴봄.
- 최근 현황을 살펴보기 위하여 미 교통부(U.S. Department of Transportation) 연방고속도로국(Federal Highway Administration)에 공시되어 있는 현재 진행 중인 P3 사업을 분석함.<sup>19)</sup>
- <그림 III-14>는 미국 전역에 걸쳐 현재 진행되고 있는 대표적인 P3사업을 지도상에 나타낸 것임.
- 캘리포니아, 텍사스, 플로리다, 버지니아 등 11개 주에 걸쳐 22개의 사업이 표시됨.

<그림 III-14> P3 Concessions in the U.S. - New Build Facilities



자료 : 미 교통부 홈페이지, [https://www.fhwa.dot.gov/ipd/p3/p3\\_projects/maps/projects\\_new\\_build.aspx](https://www.fhwa.dot.gov/ipd/p3/p3_projects/maps/projects_new_build.aspx).

19) 2017년 8월 2일 기준.

- <그림 III-14>에 표시되어 있는 22개의 P3사업을 분석한 결과, 21개의 사업에 해외 건설기업이 참여하고 있는 것으로 나타남.
  - 22개의 사업 중 Pennsylvania Rapid Bridge Replacement Project를 제외한 21개 프로젝트에 해외 건설기업이 참여하고 있음.
  
- <표 III-8>과 <표 III-9>에서는 <그림 III-14>에 표시되어 있는 P3사업 중 해외 건설기업이 참여한 21개 사업을 민간 투자자의 역할과 위험의 배분 방식에 따라 구분함.
  - <표 III-8>에서는 Design Build Finance Operate Maintain(DBFOM) Toll Concessions 형식으로 진행되고 있는 13개 P3사업에 참여하고 있는 기업을 표시함.
  - <표 III-9>에서는 Design Build Finance Operate Maintain(DBFOM) Availability Payment Concessions 형식으로 진행되고 있는 8개 P3사업에 참여하고 있는 기업을 표시함.
  - 해외 건설기업은 괄호 안에 국적(본사가 속해 있는 국가)을 표시함.
  
- 기업이 설계나 시공에 단독으로 참여하는 경우보다는 여러 기업이 함께 참여하거나 JV를 활용한 경우가 대부분임.
  - DBFOM Toll Concessions 형식의 13개 사업 중 4개 사업, DBFOM Availability Payment Concessions 형식의 8개 사업 중 4개 사업에 JV가 명시되어 있음.
  - 해외 건설기업 간의 JV는 없으며, 미국 기업을 포함하거나 미국 기업으로만 구성되어 있음.
  
- 해외 건설기업은 자회사를 활용해 다양한 유형으로 미국 P3사업에 참여하고 있음.
  - <표 III-8>의 Elizabeth River Tunnels, <표 III-9>의 I-4 Ultimate 사업에서와 같이 스웨덴 Skanska 기업의 경우 자회사인 Skanska Infrastructure Development와 Skanska USA Civil Southeast가 각각 개발과 시공 단계에 참여함.
  - <표 III-8>의 I-77 Express Lanes, LBJ Express, North Tarrant Express I-820 and SH 121/183, North Tarrant Express 35W의 사업의 경우 스페인 Ferrovial사의 자회사인 Cintra가 개발 단계에 참여, Ferrovial Agroman이 시공 단계에 참여함.

LBJ Express, North Terrant Express I-820 and SH 121/183의 경우에는 Ferrovial의 또 다른 자회사인 W.W. Webber도 참여함.

- 지분 투자를 병행하여 P3사업에 참여하는 경우도 있음.
  - <표 III-9>의 I-4 Ultimate 사업의 경우 Skanska Infrastructure Development에서 71%의 equity partner, 50%의 project owner로 참여함.
  - Port of Miami Tunnel 사업의 경우에도 Meridiam Infrastructure Finance가 90% equity partner로, Bouygues Travaux Publics가 10% equity owner로 참여함. 두 기업 모두 프랑스 기업임.
- 설계나 시공 단계에는 참여하지 않고 운영 단계에만 참여하는 해외기업도 있음.
  - 91 Express Lanes 사업에서는 프랑스 Vinci의 자회사인 Cofiroute가 운영을 맡음.
  - U.S. 36 Express Lanes(Phase 2) 사업에서는 호주 기업인 Transfield services가 운영 및 유지를 맡음.

**<표 III-8> Design Build Finance Operate Maintain(DBFOM) Toll Concessions**

사업명	위치	사업 참여사
91 Express Lanes	Orange County, California	DBFOM franchisee - California Private Transportation Company (1999~2003) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peter Kiewit Sons, Inc.</li> <li>• Granite Construction, Inc.</li> <li>• Cofiroute S.A. (Operator) (프랑스, Vinci의 자회사)</li> </ul> Operator (2003~현재) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cofiroute USA (프랑스)</li> </ul>
Capital Beltway High Occupancy Toll (HOT) Lanes (I-495)	Fairfax County, Virginia	Capital Beltway Express, LLC (Flour와 Transurban (호주) 간의 JV)

<표 III-8> Design Build Finance Operate Maintain Toll Concessions(계속)

사업명	위치	사업 참여사
Dulles Greenway	Loudoun County, Virginia	Owner - TRIP II (Macquarie Atlas Roads (호주)의 자회사) Operator - Autostrade International of Virginia O&M, Inc., (이탈리아, Italy S.p.A의 자회사)
Elizabeth River Tunnels (Downtown / Midtown Tunnel)	Cities of Norfolk and Portsmouth, Virginia	Elizabeth River Crossings Opco, LLC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skanska Infrastructure Development, Inc. (스웨덴)</li> <li>• Macquarie Financial Holding Limited (호주)</li> </ul> Construction JV (design-build members) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skanska USA Civil Southeast, Inc. (스웨덴)</li> <li>• Kiewit Construction Company</li> <li>• Weeks Marine, Inc.</li> </ul>
I-77 Express Lanes	Charlotte, North Carolina	I-77 Mobility Partners LLC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cintra Infraestructuras, S.A. (스페인, Ferrovial의 자회사)</li> <li>• Aberdeen Global Infrastructure Partners II</li> <li>• John Laing Group (영국)</li> </ul> Other Private Partners <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugar Creek Construction, LLC, (Ferrovial Agroman (스페인) 과 English Construction간의 JV) - Lead Contractor</li> <li>• The Louis Berger Group - Lead Designer</li> </ul>
I-95 HOV/HOT Lanes	Fairfax, Prince Williams, and Stafford Counties, Virginia	95 Express Lanes LLC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluor Enterprises, Inc.</li> <li>• Transurban DRIVE (호주)</li> </ul>
LBJ Express	Dallas County, Texas	LBJ Infrastructure Group, LLC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte, S.A. (스페인)</li> <li>• Meridiam Infrastructure Finance (프랑스)</li> <li>• Dallas Police and Fire Pension System</li> <li>• APG Investments (네덜란드)</li> </ul> Other Private Partners <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferrovial Agroman, S.A. (스페인)</li> <li>• W.W. Webber, Inc. (스페인, Ferrovial Agroman의 자회사)</li> <li>• Bridgefarmer &amp; Associates, Inc.</li> </ul>

<표 III-8> Design Build Finance Operate Maintain Toll Concessions(계속)

사업명	위치	사업 참여사
North Tarrant Express I-820 and SH 121/183 (Segments 1 and 2A)	Dallas-Fort Worth Metroplex, Texas	NTE Mobility Partners, LLC (the Concession Company) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte, S.A. (스페인, Ferrovial의 자회사)</li> <li>• Meridiam Infrastructure (프랑스)</li> <li>• Dallas Police and Fire Pension System</li> </ul> Other Private Partners <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferrovial Agromán S.A. (스페인)</li> <li>• W.W. Webber, LLC (스페인)</li> <li>• Earth Tech, Inc.</li> <li>• Maunsell Australia Proprietary Limited (호주)</li> <li>• Aguirre &amp; Fields, LP</li> <li>• Ross Communications</li> <li>• CSJ Engineering Assoc.</li> </ul>
North Tarrant Express 35W (Segments 3A and 3B)	Dallas-Fort Worth Metroplex, Texas	NTE Mobility Partners Segments 3, LLC (the Concession Company) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte, S.A. (스페인)</li> <li>• Meridiam Infrastructure (프랑스)</li> <li>• Dallas Police and Fire Pension System</li> <li>• APG (Stichting Investment Fund) (네덜란드)</li> </ul> Other Private Partners <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferrovial Agromán S.A. (스페인)</li> <li>• North Tarrant Infrastructure LLC</li> </ul>
SH 130 (Segments 5-6)	Austin, Texas Metropolitan Area	SH 130 Concession Company, LLC (Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte, S.A. (스페인)와 Zachry American Infrastructure 간의 JV)
South Bay Expressway (formerly SR 125 South)	San Diego County, California	South Bay Expressway, L.P. (SBX LP), formerly owned by Macquarie 125 Holdings, Inc. and Macquarie Infrastructure Partners (호주)
Teodoro Moscoso Bridge	San Juan to Carolina, Puerto Rico	Autopistas de Puerto Rico (APR) - wholly owned by Abertis Infraestructuras S.A. as of 2010 (스페인) Design-builder - Dycrex Construction and Company (affiliate of APR)
U.S. 36 Express Lanes (Phase 2)	Denver Metro Area, Colorado	Concessionaire - Plenary Roads Denver, Ltd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design-build JV - Ames Construction Inc. / Granite Construction Inc.</li> <li>• Design Partner - HDR Engineering, Inc.</li> <li>• Operations and Maintenance Provider - Transfield Services Ltd. (호주)</li> </ul>

**<표 III-9> Design Build Finance Operate Maintain(DBFOM) Availability Payment Concessions**

사업명	위치	사업 참여사
Goethals Bridge Replacement	Staten Island, New York to Elizabeth, New Jersey	NYNJ Link Partnership - Macquarie Infrastructure & Real Assets (호주)와 Kiewit Development 간의 JV <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiewit Infrastructure</li> <li>• Weeks Marine</li> <li>• Massman Construction</li> <li>• Parsons Transportation Group of New York</li> </ul>
I-4 Ultimate	Orlando, Florida	I-4 Mobility Partners <ul style="list-style-type: none"> <li>• John Laing Investments Limited (29% equity partner, 50% project owner) (영국)</li> <li>• Skanska Infrastructure Development (71% equity partner, 50% project owner) (스웨덴)</li> </ul> Design-build JV <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skanska USA Civil Southeast, Inc. (40%) (스웨덴)</li> <li>• Granite Construction Company (30%)</li> <li>• Lane Construction Corporation (30%)</li> </ul> Design JV <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDR Engineering</li> <li>• Jacobs Engineering Group</li> </ul> Operations and maintenance - Infrastructure Corporation of America
I-69 Section 5	Bloomington to Martinsville, Indiana	Former P3 partner - I-69 Development Partners <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolux Infrastructure Netherlands B.V. (equity partner until May 2017) (네덜란드)</li> <li>• Public Sector Pension Investment Board (캐나다) (equity partner)</li> <li>• Corviam Construcción, S.A. (스페인) (design-builder)</li> <li>• AZTEC/TYPSA, Gradex, Force, E&amp;B Paving, Burgess &amp; Niple (subcontractors)</li> </ul>
I-595 Corridor Roadway Improvements	Broward County, Florida	I-595 Express, LLC (ACS Infrastructure Development (스페인) and TIAA (50/50 split of the equity portion on loan)) as Concessionaire Subcontractors/Subconsultants <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dragados USA Inc. (스페인) - Design-build contractor</li> <li>• AECOM Technical Services, Inc. - Lead engineering firm</li> <li>• HNTB Corp - Construction engineering and inspection</li> <li>• Roy Jorgensen Associates, Inc. - Operations &amp; Maintenance</li> </ul>

**<표 III-9> Design Build Finance Operate Maintain(DBFOM) Availability Payment Concessions(계속)**

사업명	위치	사업 참여사
Ohio River Bridges East End Crossing	Southern Indiana/ Louisville, Kentucky	WVB East End Partners (Concession Company) <ul style="list-style-type: none"> <li>Walsh Infrastructure, LLC</li> <li>VINCI Highways SAS (프랑스)</li> <li>Bilfinger Project Investments International Holding GmbH (독일)</li> </ul> Construction JV (design-build members) <ul style="list-style-type: none"> <li>Walsh Construction Company</li> <li>VINCI Construction Grands Projects (프랑스)</li> </ul>
Port of Miami Tunnel	Miami, Florida	Miami Access Tunnel, LLC (MAT) <ul style="list-style-type: none"> <li>Meridiam Infrastructure Finance, S.a.r.l. (90% equity partner) (프랑스)</li> <li>Bouygues Travaux Publics, S.A. (10% equity partner) (프랑스)</li> </ul>
Presidio Parkway (Phase II)	San Francisco, California	Golden Link Partners, LLC <ul style="list-style-type: none"> <li>HOCHTIEF PPP Solutions North America (독일)</li> <li>Meridiam Infrastructure (프랑스)</li> </ul> Construction JV (design-build members) <ul style="list-style-type: none"> <li>Flatiron West, Inc. (HOCHTIEF 자회사, 독일)</li> <li>Kiewit Infrastructure West, Co.</li> </ul>
Southern Ohio Veterans Memorial Highway (Portsmouth Bypass)	Portsmouth to Lucasville, Scioto County, Ohio	Portsmouth Gateway Group (concession company) <ul style="list-style-type: none"> <li>ACS Infrastructure Development (스페인)</li> <li>InfraRed Capital Partners Limited (영국)</li> <li>Star America Infrastructure Partners</li> </ul> Design-build partners <ul style="list-style-type: none"> <li>Dragados USA (스페인)</li> <li>Beaver Excavating Company</li> <li>John R. Jurgensen Co, Inc.</li> <li>ms consultants</li> </ul>



#### 4. 소결

- 미국 건설시장에서 해외기업의 사업 수행 역사는 꽤 오래 전부터 시작되었으며, 매우 다양한 국적의 기업이 진출해 있음.
  - 스페인, 독일, 프랑스, 이탈리아 등 유럽의 여러 국가들과 캐나다, 호주, 일본, 중국 등 많은 국가의 건설기업이 미국 시장에서 사업을 수행하고 있음.
  - 최근 몇 년 사이에는 스페인 기업의 활약이 두드러지며, 일본과 중국 기업의 상승세도 눈에 띈.
  - 반면, 미국 건설시장에서 우리나라 기업의 실적은 상당히 저조한 편임.
- 해외 기업이 미국 건설시장에서 차지하는 비중은 점차 증가하고 있는 상황임.
  - 미국 건설시장에서 해외기업이 차지하고 있는 매출 규모는 2010년 329억 달러였으나, 점차 증가하여 2015년에는 534억 달러에 이룸.
  - 미국 상위 400대 기업의 매출 대비 해외기업의 매출 비중은 2009년 12%에서 2015년에는 15.5%로 성장함.
- 미국 건설시장에서 활발히 사업을 수행하고 있는 해외 건설기업을 분석한 결과, 대부분의 기업이 미국 현지 기업을 M&A하는 방식으로 미국 시장에 진출하거나, 사업 영역을 확장하였음.
  - Skanska, China Construction America, Dragados와 같은 기업들은 미국 현지에 법인을 설립하여 진출한 이후, 꾸준한 M&A를 통해 사업 영역 및 미국 내 진출 지역을 확장해 나갔음.
  - Ferrovial과 Obayashi 등은 현지 법인 설립과 M&A를 동시에 진행하는 방식으로 미국 건설시장에 진출하였음. 진출 이후에도 지속적으로 M&A를 수행함.
  - HOCHTIEF, Grupo ACS 등은 현지 법인을 설립하지 않고, M&A를 통해 사업을 확대하여 미국 건설시장에서의 위상을 높여 왔음.
- M&A는 해외 건설기업이 미국 시장의 정보를 파악하고, 현지 노동을 활용하거나 협력업체와의 관계를 다지기에 좋은 전략인 것으로 분석됨.

- 미국 건설기업과의 M&A를 통해 그 기업이 기존에 보유하고 있는 네트워크와 정보, 노하우 등을 충분히 활용하는 전략이 유효한 것으로 판단됨.
  - 이러한 전략을 최대한 활용하기 위하여 미국 진출 해외 건설기업들은 M&A를 통해 인수된 기업을 본사와 통합하여 운영하기보다는 대부분의 경우 자회사나 계열사의 형태로 분리하여 운영하고 있음.
  - 같은 맥락에서, M&A한 미국 기업의 고유한 기업명을 그대로 쓰는 경우가 대부분이었음. Skanska와 같이 M&A한 미국 기업의 명칭을 Skanska 기업명으로 통일하는 경우도 있었으나(2005년 이후), 이 경우에도 Skanska가 미국 건설시장에서 어느 정도의 위상을 확립하기 이전에는 자회사를 별도의 법인으로 운영하며 현지화에 주력한 바 있음.
- 해외 건설기업은 미 교통부의 연방고속도로국이 현재 진행하고 있는 대부분의 P3 프로젝트 사업에 참여하고 있었음.
    - 캘리포니아, 텍사스, 플로리다, 버지니아 등 11개 주에 걸친 22개의 사업 중 21개의 사업에 해외기업이 참여함.
    - P3사업은 민간 투자자의 역할과 위험 배분 방식에 따라 DBFOM Toll Concessions 와 DBFOM Availability Payment Concessions 두 형식으로 구분할 수 있으며, 각각의 형식에 13개, 8개의 사업이 포함되어 있음.
    - 해외기업들은 P3사업에 단독으로 참여하기보다는 여러 기업이 함께 참여하거나 JV를 이루는 형태를 취한 경우가 많았음.
  - 해외 건설기업은 시공 분야에 국한하지 않고, 개발과 운영 및 유지보수 분야에도 활발히 참여하고 있었음.
    - 대형 글로벌 기업인 Skanska, Ferrovial, Grupo ACS, HOCHTIEF 등의 경우 개발, 시공, 운영 및 유지보수를 포함한 전 단계에 진출해 있었음. 특히 개발이나 운영 및 유지보수 분야에 특화된 자회사를 활용한 경우가 많았음.
    - 우리나라 건설기업도 시공 분야 진출에 국한하지 않고, 개발과 운영 및 유지보수 분야에 대한 진출을 고려해볼 수 있을 것이라 판단됨.

- 본 장에서는 미국의 여러 주 중에서 민간투자제도가 비교적 잘 갖추어지고, 프로젝트가 비교적 활발하게 진행되고 있는 캘리포니아주와 버지니아주의 제도 및 사업 추진 사례를 통하여 해외기업들이 미국 시장에 진출하기 위한 시사점을 도출함.
  - 캘리포니아와 버지니아 주의 민간투자 제도 및 정책 방향을 개관하고, 민간투자 추진 동향을 검토함.
  - 인프라 건설을 담당하는 주요 정책 기관들의 역할 및 사업을 추진하기 위한 프로세스를 확인함.
  - 검토 대상 주별로 활용 가능한 민간투자사업 방식을 검토함.
- 특히, 본 장에서는 해외 건설기업이 참여한 프로젝트 사례 분석을 통하여 해외기업이 미국 시장에 진출할 수 있었던 전략에 대한 시사점을 도출함.

## 1. 캘리포니아주<sup>20)</sup>

### (1) P3 제도 및 관련 기관

#### 1) 주정부 관련 조직

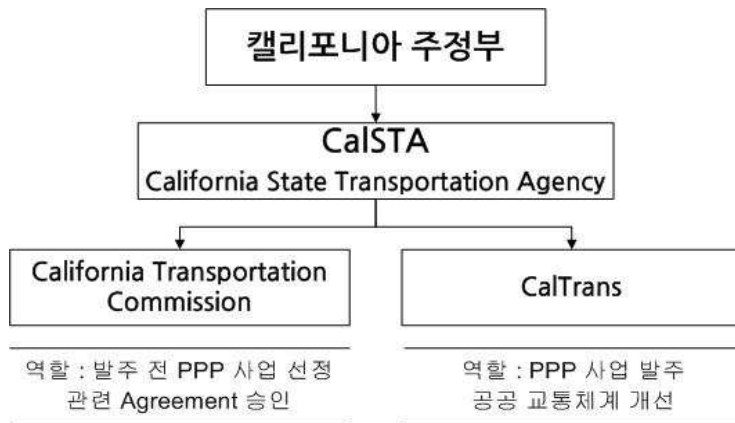
- 캘리포니아주의 민간투자 사업과 관련한 주요 공공 조직은 주정부 조직인 캘리포니아 교통사무소(California State Transportation Agency)와 사무소 산하에 캘리포니아 교통위원회(California Transportation Commission)와 캘리포니아 교통국(California Department of Transportation: Caltrans)이 있음.
- 캘리포니아 교통위원회는 1978년 설립된 조직으로 고속도로 사업 관련 펀딩, 교통

20) 미국 건설시장 진출 전략 세미나 발표(박인철) 자료의 주요 내용과 자문 및 캘리포니아주 관련 홈페이지의 내용을 요약하여 작성함.

개선 사업 프로그램 및 관련 승인 업무를 담당함. 발주 전 P3사업의 선정과 관련된 다양한 협정(agreement) 승인 권한을 가지고 있음.

- 캘리포니아 교통국은 1895년에 설립된 조직으로 주내 고속도로 시스템과 공공 교통체계 관리 및 개선 등의 행정 업무가 주요 기능임. 주내 교통사업 중 민간자본 투자를 필요로 하는 P3사업의 발주처임.

<그림 IV-1> 캘리포니아 민간투자사업 정책 당국 및 발주처



## 2) 지방정부 조직

- 주정부 조직 외에도 지역별(County or City) 조직이 별도로 운영 중에 있음. 예를 들어 샌프란시스코의 경우 시(city)의 중앙 조직 산하에 샌프란시스코 시 교통국(SF Municipal Transportation Agency, SFMTA)과 샌프란시스코 군 교통국(SF County Transportation Authority, SFCTA)이 있음.
- 샌프란시스코 시 교통국(San Francisco Municipal Transportation Agency)은 1999년에 설립된 조직으로 샌프란시스코 내의 도로, 철도, 지하철, 주차장 등의 교통 엔지니어링 계획을 수립하여 추진하고 있음.
- 샌프란시스코 군 교통국(San Francisco County Transportation Authority)은 1989년에 설립된 조직으로 지역 교통사무소의 보조 조직으로 샌프란시스코 내의 P3사업을 발주할 수 있는 기능을 가짐.

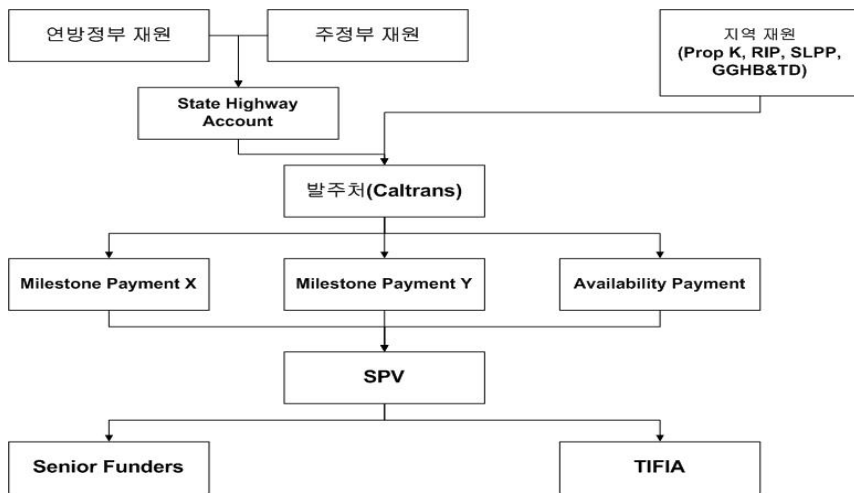
- 샌프란시스코에는 지난 1970년 주정부가 설립한 도시교통위원회(Metropolitan Transportation Commission)가 있음. 설립 당시 도시교통위원회는 지역 교통 시스템의 확장 계획이 주요 업무였으나 교통관리와 조정, 파이낸싱, 계획 등 담당 기능의 범위가 지속적으로 확대되고 있음.
- 샌프란시스코만 지역의 9개 카운티를 대상으로 하는 도시계획 조직이지만 연방정부와 캘리포니아 주정부의 권한을 위임받은 지정 기관임.

### 3) 공공 재원의 흐름과 특징

- 프로젝트의 성격에 따라 가용한 공공 재원의 종류가 상이하지만 일반적으로 주정부 예산과 사업이 수행되는 해당 지역의 공공기관 예산을 기반으로 구성됨.
- 캘리포니아의 샌프란시스코에서 추진된 사업을 사례로 분석해보면 <그림 IV-2>와 같은 공공 재원 구조를 가짐.
- 대표적인 연방정부 재원으로는 Transportation Investment Generating Economic Recovery(TIGER)가 있음. 2009년 제정된 미국 국가재건 및 재투자법(American Recovery and Reinvestment Act of 2009)에 근거한 재원으로 미국 내 육상교통 개선을 위한 투자를 지원함.
- 미국 연방 교통부에서 주관하며 사업을 추진하고자 하는 주정부, 지방정부 등이 해당 사업에 대해 지원할 수 있음. 신청된 사업들의 우선순위를 교통부에서 결정하고 선정된 사업에 대해서 집중적으로 지원함.
- 주정부 재원으로는 State Highway Operation and Protection Program(SHOPP)이 있음. Government Code section 14526.5에 근거하여 캘리포니아주의 기존 고속도로 또는 교량의 보수, 안전, 개량 목적으로 운영되며 신규 건설사업에는 적용되지 않음.
- 계획의 수립과 시행은 발주처인 캘리포니아 교통국(Caltrans)에서 주관을 하며, 프로그램의 지원 대상 선정은 캘리포니아 교통위원회(California Transportation Commission)에서 담당함.

- State Highway Account(SHA)도 주정부가 활용할 수 있는 재원으로, 캘리포니아의 경우 주내 교통시설 개선을 위한 단기 대출을 제공하는 데에 목적이 있음.
- SHOPP와 마찬가지로 주관기관은 캘리포니아 교통국(Caltrans)이며 프로그램 지원 대상의 선정은 캘리포니아 교통위원회(California Transportation Commission)에서 담당함. 지방정부, 지역 공공기관 등이 해당 사업에 대해 지원을 요청하며 최소 사업 규모는 1,000만 달러 이상임.

<그림 IV-2> 공공 재정 구조 사례: 샌프란시스코 Doyle Drive 건설사업



- 샌프란시스코 지방정부의 재원으로는 Proposition K, Surface Transportation Program, Regional Transportation Improvement Program, State and Local Partnership Program, GG Gate Toll Funds 등이 있음.
- Proposition K는 2003년에 마련된 재원으로서 지역 교통 개선 사업의 재원으로 활용되고 있으며, 주관 기관은 샌프란시스코 군 교통국(San Francisco County Transportation Authority)임.

#### 4) Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act(TIFIA)

- TIFIA는 미국 교통부(Department of Transportation)의 국가 및 지방 단위의 적격 교통 인프라사업에 대한 지원 프로그램임.

- TIFIA는 국가 또는 지방 단위의 사업 중에 공공 혜택이 높은 주요 사업에 direct loan, loan guarantee, lines of credit 형태의 지원을 통해 제한된 연방 자원의 한계를 극복하고 자본투자시장을 활성화하는 데에 목적을 두고 있음.
  - 현재까지 TIFIA의 지원이 이뤄진 사업은 미국 전역에 걸쳐 73개에 이룸.
  - TIFIA의 지원이 가능한 사업으로는 도로, 여객철도, 화물철도, 복합 운송사업 및 항만, 지능화 교통시스템(Intelligent Transportation Systems) 관련 사업, 교량 및 터널, 기타 주 및 지방 정부가 발주하는 교통 관련 사업임.
- 지원 방식은 직접대출(direct loan), 대출담보(loan guarantee), 신용대출(lines of credit)로 구분됨.
    - Direct Loan 방식은 미국 교통부가 주정부 또는 민간 부문 등 조직에 총사업의 49%를 넘지 않는 범위 안에서 필요한 재원을 용자해주는 방식임. 최대 35년의 상환 기간을 가지며 10년의 유예가 가능하고 국채 만기 이자율 수준의 이자율로 용자가 제공됨.
    - Loan Guarantee 방식은 연방정부 채무의 일부 또는 전부에 대해 신용보증을 제공하는 것으로 총사업의 49%를 넘지 않는 범위에서 제공되며, 상환 및 유예 기간 등은 Direct Loan 방식과 동일함.
    - Lines of Credit 방식은 교통사업의 완공 후 10년의 운영 기간 안에 일정 수준의 수입을 얻지 못한 경우 이를 보완하기 위해 채무 형태의 용자를 제공하는 방식으로 사업 완료 후 10년 이후부터 제공이 가능함.
  - TIFIA의 지원 조건은 다음과 같음.
    - 사업 규모가 최소 5,000만 달러 또는 연간 주정부의 Federal-aid Highway Fund에 의해 지원받는 금액의 1/3이 5,000만 달러에 미치지 못하는 경우
    - 지능화 교통시스템 사업이고 1,000만 달러 이상인 주정부 교통개선 프로그램(State Transportation Improvement Program, STIP)인 경우
    - TIFIA에 의한 지원 금액이 총사업비의 33% 이상을 넘지 않을 경우와 사업을 통해 지속적인 수입원이 있는 경우
    - 주정부 및 지방정부의 승인을 득한 경우

#### 5) 사업의 리스크 배분

- 민간투자사업과 관련하여 발생할 수 있는 위험 요인은 다음의 <표 IV-1>과 같음. 사업 시행과 관련된 법규, 재무, 사업 대지, 인허가, 시공, 운영 및 기타 사항으로 구분할 수 있음.
- 법규의 경우 현지 법규에 따른 계약의 유효성과 개정에 따른 권리 및 의무 영향 여부에 따라 정부 또는 사업자가 리스크를 부담하게 됨.
- 사업대지 분야의 경우 사업대지 취득과 관련한 리스크는 정부, 지반 및 사업대지 조사는 사업자, 유물 등 문화유산 발견에 따른 공기 및 비용 증가는 정부와 사업자가 공동으로 부담하게 됨. 사업 착공 이전의 오염에 따른 공기 및 비용 증가는 공동 부담하지만 제3자의 소송에 따른 리스크는 정부 측에서 부담함.
- 사업대지 점용권과 관련하여 사업 관련 인허가 취득을 제외하고 환경 관련 인허가, 사업대지 점용권 제공, 계획보다 증가한 사업대지 점용권 등은 정부에서 리스크를 부담하게 됨.
- 시공 분야와 관련해서 준공 지연, 공사비 증가, 하도급업체, 수도 및 가스 등의 설비 등의 사항은 대부분 사업자가 리스크를 부담하게 됨. 단, 정부 측 사유로 인한 준공 지연이나 수도 및 가스 등 제공 업자로 인한 리스크는 정부에서 부담하게 됨.
- 운영과 관련한 내용 중 교통 수요 예상치를 하회하는 실제 교통량에 따른 사업 리스크는 정부 측에서 부담하게 됨.
- 법원 판결에 따른 사업 계약 해지는 정부 측에서 리스크를 부담하며 폭동, 기물 파손, 집회 등 파업 관련 리스크는 정부와 사업자가 공동으로 부담하게 됨.



<표 IV-1> 정부와 사업자 간 리스크 배분

분야	리스크 요인	내용	부담 주체	
			정부	사업자
법규	현지법에 따른 계약의 유효성	Section 143에 의해 계약이 무효화	●	
	현지법의 개정	사업자의 권리 및 의무에 영향을 미치는 법규의 개정	●	●
재무	금리 변동	금리 인상에 따른 금융비용 증가		●
	Financial Close	Financial Close 지연		●
	Refinancing	부정적인 영향을 미치는 Refinancing		●
	보험	보험료의 증가		●
계약상 요구된 보험이 사업 기간 중 가입이 불가능해질 경우			●	●
사업 대지	사업대지	대지 취득	●	
	지반 및 사업대지 상태	지반 및 사업대지 조사가 불완전하거나 부정확한 경우		●
	유물 및 문화유산	사업대지에서 유물 또는 문화유산이 발견될 경우의 비용 및 공기 증가	●	●
	오염	사업 착공 이전에 존재한 오염에 따른 비용 및 공기 증가	●	●
		사업 기간 중 사업자에 의해 배출된 오염		●
	사업 착공 이전에 존재한 오염에 대한 제3자의 소송	●		
사업 인허가	인허가 취득	환경 관련 인허가 취득	●	
	사업대지 점용권(Right of Way)	기타 사업 관련 인허가 취득		●
		사업대지 점용권 사업주 제공	●	
		사업대지 점용권 제공 지연에 의한 비용 및 공기 증가	●	
당초보다 증가한 사업대지에 대한 점용권			●	

<표 IV-1> 정부와 사업자 간 리스크 배분(계속)

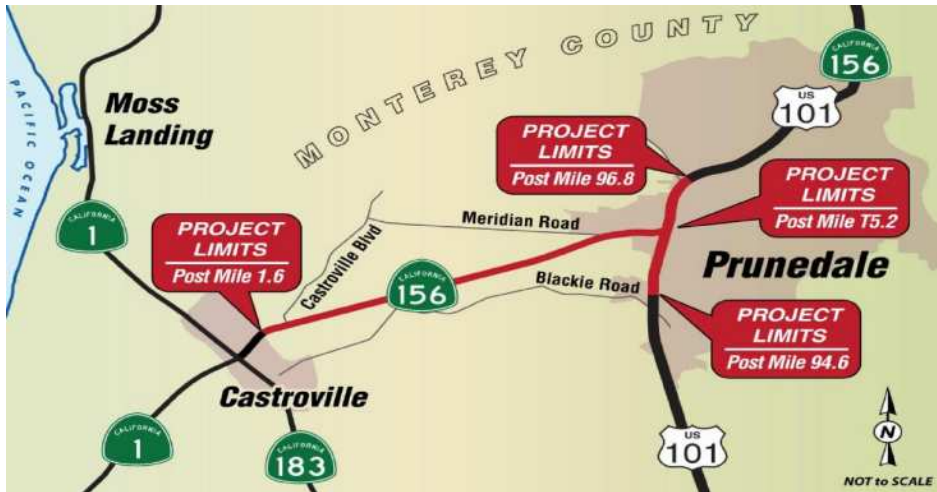
분야	리스크 요인	내용	부담 주체	
			정부	사업자
시공	준공 지연	시공업체의 사유로 인한 공사비 증가		●
		정부 측 사유로 인한 법원의 가처분으로 인한 준공 지연	●	
		불가항력 사유로 인한 준공 지연	●	●
시공	공사비 증가	시공업체의 사유로 인한 공사비 증가		●
	하도급업체	하도급업체의 과실, 불이행 및 법규 미준수		●
	수도, 가스 등 설비	설비 이전 및 재설치 또는 위치 보전		●
		수도, 가스 등 제공업자의 지연 또는 변경에 따른 공기 지연	●	●
		수도, 가스 등 서비스 비용 증가		●
운영	교통 수요	예상치를 하회하는 실제 교통량	●	
	Renewal 비용	예상치보다 높은 Renewal 비용 증가		●
	Handback	Handback 시점에서 자산이 정부 요구 수준을 하회하는 경우		●
	안전 및 보안	프로젝트 및 공공에 대한 안전 및 보안 준수		●
사업 해지	소송에 의한 사업계약 해지	법원 판결 또는 Section 143에 의한 사업 해지	●	
기타	파업	폭동, 기물 파손, 집회 등	●	●

(2) P3사업 실적 및 진행 현황

- 현재 진행 중인 사업은 Dolye Drive 건설사업 외에 State Route 156 West Corridor 사업이 있음.
- State Route 156 West Corridor 사업은 안전 개선, SR 156 도로에 대한 접근성 개선 및 교통 흐름 개선 등을 목표로 하고 있음.

- 몬터레이(Monterey) 카운티는 수년 동안 캘리포니아 교통국과 함께 환경 평가를 통해 11개 사업 대안을 검토하여 최종 안을 선정함.

<그림 IV-3> State Route 156 Corridor 사업 개요



- 현재 사업 진척 사항은 환경영향평가가 2013년 1월 31일에 완료되었으며 추가적으로 사용료 부과(tolling)의 영향에 대한 작업이 진행 중에 있음. 2019년 건설을 착공해 2024년 완공을 목표로 하고 있음.

- 계획 중인 사업으로는 Otay Mesa East Port-of-Entry / SR-11, High Desert Corridor, I-710 North, I-710 Freight Corridor, I-5 Managed Lanes, Route 152 Trade Corridor Project, Bay Area Express Lane Network 등이 있음.
- Otay Mesa East Port-of-Entry / SR-11 사업: 해당 사업은 4개 차선으로 구성된 주 도로(SR-11)와 샌디에이고 Otay Mesa에 세관/국경 보호 항구를 건설하는 사업임. 해당 건설사업을 통해 약 1만 3,500개의 일자리 창출이 가능할 것으로 예상됨.
- High Desert Corridor 사업: 50마일 길이의 동서 고속도로를 건설하는 사업으로 LA와 샌프란시스코 사이에 톨 시설을 건설하는 것도 포함됨. 고속도로는 6~8개 차선(lane)으로 구성되며 해당 사업을 통해 약 4만 8,000개의 일자리 창출이 가능할 것으로 예상됨.

- I-710 North 사업: 현재 I-710 도로는 I-10도륙의 북쪽에서 단절되어 있음. I-710과 I-210 도로를 연결하는 것은 캘리포니아 남부 고속도로 시스템의 완성을 위해 매우 중요한 사업임. 해당 사업을 통해 캘리포니아 남부 지역의 교통 흐름과 대기 질 개선을 달성할 수 있으며 사업을 통해 최대 17만 3,000개의 일자리 창출이 가능함.
- I-710 Freight Corridor 사업: 해당 사업은 LA 중심부 근처의 주 도로 60과 롱비치 및 항구 사이에 있는 도로에 2개의 화물 트럭 차선을 신설하는 사업임. 또한 수 개의 교차로를 건설해 교통 흐름을 개선하는 것이 목적임. 해당 사업을 통해 약 12만 개의 일자리 창출이 가능할 것으로 예상됨.
- I-5 Managed Lanes 사업: I-5상의 Genesee Avenue와 Manchester Avenue 사이에 양방향으로 1개 차선을 추가하고 Manchester Avenue에서 Vandergrift Boulevard/Harbor Drive 사이에 두 개의 차선을 추가 건설하는 사업임. 해당 사업을 통해 최대 8만 1,000개의 일자리 창출이 가능할 전망이다.
- Route 152 Trade Corridor Project 사업: 해당 사업은 Santa Clara와 Monterey Counties 및 Central Valley 간의 물류 개선, 교통 시간 단축 등을 목적으로 동서 무역 및 교통 회랑을 건설하는 사업임. 해당 사업을 통해 약 1만 8,300개의 일자리 창출이 가능함.
- Bay Area Express Lane Network 사업: Bay 지역 고속도로 체증은 주내 최고 수준으로 이를 해결하기 위해 카풀 등 다양한 수단들이 이용되고 있으나 한계가 있음. 해당 사업은 800마일 길이의 도로를 건설해 교통 흐름을 개선하는 데 목적이 있음. 사업이 추진될 경우 약 12만 5,000개의 일자리 창출이 가능할 전망이다.

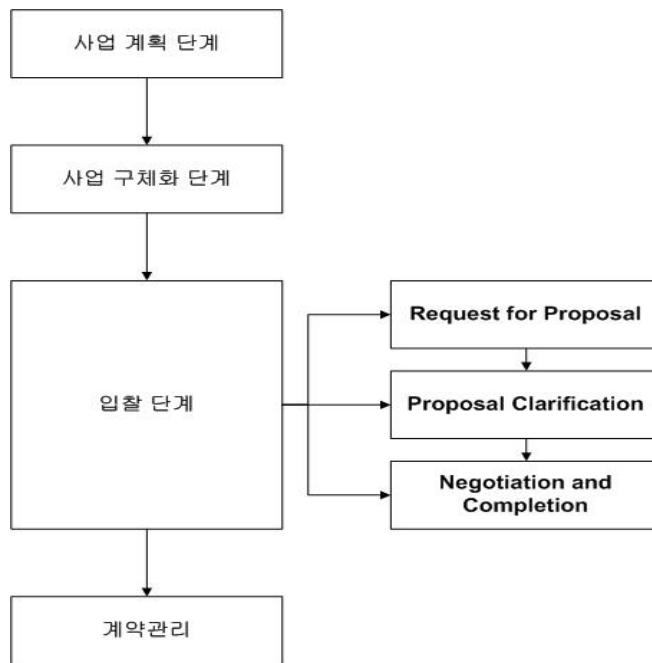
### (3) 사업 검토 및 사업자 선정 절차

#### 1) 입찰 프로세스

- P3사업의 발주 및 입찰 과정은 사업 계획(Project Planning), 사업 구체화(Project Development), 입찰(Tender Process), 계약관리(Contract Management)로 구분됨.
- 사업계획 단계에서는 주정부의 계획 수립 및 관련 연구가 진행됨. 연방고속도로국(Federal Highway Administration) 관련 보고서 제출 및 환경영향평가 등과 같은 사전 검토 업무가 수행됨.

- 사업 구체화 단계에서는 사업과 관련하여 주정부(발주처 및 지방정부 포함) 주관의 사업 전반에 걸친 수행 방식연구가 진행됨. 사업 계획 및 Value for Money 분석을 통해 조달 방식이 결정되며 자원조달 및 민간 참여 방안이 수립됨.
- 입찰 단계에서는 RFP 발급 및 승인 이후 기술 및 재무 평가를 통해 제안의 내용을 구체화 및 명확화하는 과정을 거침. 이를 통해 Short-list 및 우선협상 대상자를 선정하고 협상을 통해 계약을 체결함.

<그림 IV-4> 민간투자사업 발주 및 입찰 프로세스

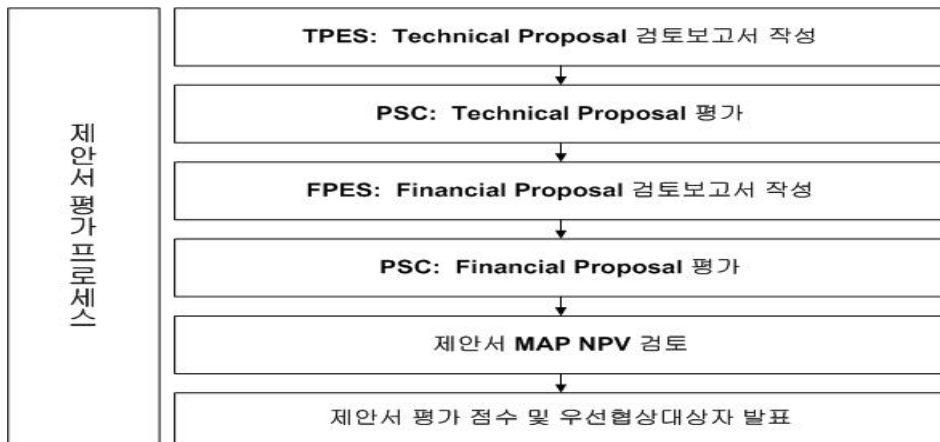


## 2) 평가 프로세스 및 기준

- 평가 프로세스는 크게 Pass/Fail 평가와 제안서 평가로 구분됨. Pass/Fail 평가에서는 행정(administrative), 기술(technical), 재무(financial) 사항에 대한 평가가 시행됨. 제안서 평가는 최고가치낙찰제(best value determination) 방식으로 하며 재무(70점 만점)와 기술(30점 만점)을 평가함.

- 주요 평가기관은 Project Selection Committee(PSC)를 중심으로 하부 4개의 소위원회로 구성되어 있음.
  - Pass/Fail responsiveness subcommittee
  - Legal/Administrative subcommittee
  - Technical Proposal Evaluation Subcommittee(TPES)
  - Financial Proposal Evaluation Subcommittee(FPES)
- 제안서 평가 절차는 기술 및 재무 제안서의 내용을 PSC 산하 소위원회에서 검토하여 보고서를 작성하면 PSC에서 제안 내용을 평가함.
  - 재무 평가 이후 제안서의 MAP NPV를 검토해 최종 제안서 평가 점수와 우선협상 대상자를 선정하여 발표함.

<그림 IV-5> 제안서 평가 프로세스



### 3) 제안서 제출 목록

- 제안서 제출 목록은 크게 행정 사항(Administrative Information), 기술 제안서(Technical Proposal), 재무 제안서(Financial Proposal)로 구분됨.
  - 행정 사항(Administrative Information)
    - 기술제안서 요약

- 제안자의 정보 및 증명서 등 관련 서류: 기술제안 서한, 관련 증명서, 이해 관계자 설명서, 주요 인적자원보유서, 지분투자자, 비지분투자자, 계약자 및 주요 인적자원 위임서, 고용평등기회확인서, Buy America 확인서, 로비 관련 계약 확인서, 범법 행위 및 혐의 미연루 확인서, 제안자 변경서, 은행 또는 보증인의 위임 확인서, 조직도, 특수목적법인 설립서 초안, 공동협약서 사본, 보험가입증명서
  - 재무 제안서 요약
  - 제안자의 정보, 증명서 및 관련 서류: 재무 제안 서한, 관련 증명서, 입찰담합방지각서, 제안자 조직 변경서 등 포함
  - 제안 보증서: Bond 제안서, Letter of Credit 제안서
- 기술 제안서 사항(Technical Proposal Information)
    - 관리 및 행정: 사전 사업관리계획, 사업일정 및 공사단계 수립 계획, 환경규정 준수 계획, 지속가능성 계획 초안
    - 사전 마스터 설계: 도로 및 구조 개념 계획, 건축 개념 계획, 조정 및 터널 시스템 계획, 임시 건설부지 확보 계획
    - 운영 및 관리: 예비 운영 및 관리 계획, 시스템 통합 계획
  - 재무 제안서 사항(Financial Proposal Information)
    - 통합 재정 계획: 자금조달 전략, 지분 조달, 최고재무책임자 자격 사항, 주요 변경 사항 공지, 사업 부채, TIFIA, 자금 재조달, 위험 회피 전략, 조세 사항
    - 통합 재무모델: 재무모델, 재무모델의 형식, 재무모델 데이터 북 및 사용 설명서, 가정 조건, 결과물, Availability Payment 민감도 분석, MAP 제안서, 재정 계획 요약

#### (4) 프로젝트 사례: 샌프란시스코 Doyle Drive 사업(San Francisco Doyle Drive)

##### 1) 사업의 배경 및 개요

- 2009년 캘리포니아 도로 P3 법률 개정 이후 최초의 P3 사업임. 샌프란시스코시 북부 Doyle Drive 일부를 교체하는 사업으로 일반도급 방식의 1단계 사업과 P3 방식의 2단계 사업으로 구성됨.

- 해당 사업이 추진된 배경은 노후 도로의 기능을 개선함과 동시에 안전성을 제고하기 위함이었음. 또한 접근성을 개선하고 유동량 증가에 따라 도로의 성능 개선이 필요했음.
- 사업이 추진되는 지역에는 보존이 필요한 자연 및 문화유산이 존재했고 근접 지역과의 연결을 위해 터널 건설이 필요했음. 이와 같은 배경을 바탕으로 사업의 조기 준공을 위해 2단계 사업을 P3 방식으로 변경하여 추진함.

**<표 IV-2> San Francisco Doyle Drive 사업 개요**

항 목	내 용
위치	샌프란시스코시 북부 Golden Gate 인근 Doyle Drive
발주처	캘리포니아 교통국, San Francisco County Transportation Authority
SPV	Golden Link Concessionarie • Meridiam(미국), HOCHTIEF(독일)
자문사	SPC Advisors • Financial Advisor : Scotia Capital Legal Advisor : Milbank Tweed, Hadley and McCloy State Advisors • Financial Advisor : Sperry Capital, KPMG • Legal Advisor : Nossaman
총사업비 및 공사비	총사업비 : 362.2백만 달러 공사비 : 254백만 달러
사업 방식	민간투자사업(DBFOM)
사업 기간	건설 기간 : 3.3년 운영 기간 : 30년(2013~2046년)

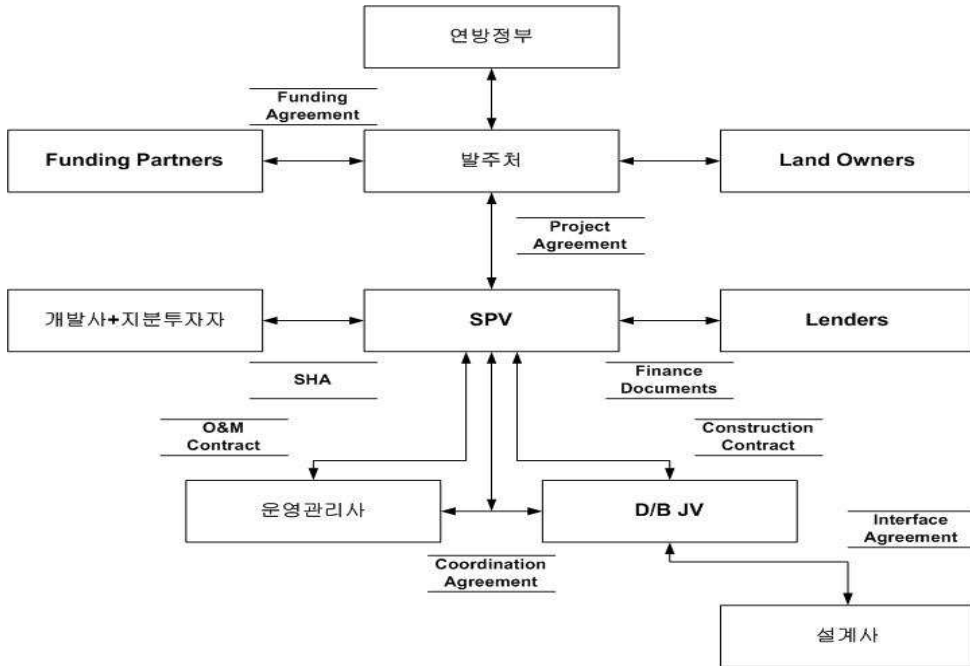
## 2) 사업 구도

- 민간투자사업의 구도는 연방정부 기관인 연방고속도로국(Federal Highway Administration)을 중심으로 캘리포니아 교통국(Caltrans)과 지방정부인 샌프란시스코 군 교통국(SFCTA)이 발주처임. 발주처와 Funding Agreement를 체결한 Funding Partners와 Land Owners, 사업 수행 주체인 SPV(특수목적회사, Special Purpose Vehicle)를 구성하는 개발사와 지분투자자, 그리고 상업은행 등의 대출기관으로 구성됨.



- SPV와 O&M(Operation & Maintenance) 계약을 맺은 운영 관리사와 시공 계약을 맺은 설계 및 시공 합작회사가 있음.

<그림 IV-6> 샌프란시스코 Doyle Drive 사업의 구조



#### (5) 캘리포니아주 사례 분석 시사점

- 캘리포니아주의 P3 관련 사업 정책과 가이드라인에 따라 기 수행된 사업의 특성을 면밀히 분석해 사업 과정상의 주요 특징을 이해하는 것이 반드시 필요함.
- 사업 입찰 프로세스의 단계별 내용을 상세하게 확인하고 RFQ(Request for Qualification) 발급 전에 효과적인 사업 제안을 위해 구체적인 전략을 수립할 수 있는 역량을 배양해야 함. 또한 사업제안서 작성 전 충분한 사전 준비 작업이 필요함.
- 본격적인 사업 추진 전에 각 주별로 상이할 수 있는 사업 환경 및 관행에 대한 사전

이해가 반드시 선행되어야 함. 동시에 사업 추진에 있어 직·간접적으로 영향을 줄 수 있는 집단 및 요인을 파악해야 하며, 대응력을 극대화하기 위해 현지 협력업체를 활용하는 등의 전략 수립이 필요함.

- 민간투자사업을 위해 활용 가능한 연방, 주정부, 지역 차원의 공공 재정정책 기금에 대한 구체적인 신청 방법과 기금별 자격 조건 등을 이해할 필요가 있음. 또한 현지 협력업체를 통해 사업 파이낸싱 단계에서 해당 기금을 활용할 수 있는 방안을 수립할 필요가 있음.
- 단기적으로 사업 수주만을 목표로 미국 민간투자시장에 진출하는 것은 효과적이지 못함. 10년 이상의 중장기적 관점에서 현지 대응력을 극대화할 수 있는 현지화 체계를 마련하고 현지 기업과의 전략적 협력을 극대화해야 함.

## 2. 버지니아주

### (1) P3 제도 및 관련 기관

- 버지니아 주정부는 지난 1995년도에 교통시설에 대한 민간투자법(Public-Private Transportation Act of 1995)을 제정하였고, 2002년에 이를 개정(Public-Private Education Facilities and Infrastructure Act of 2002)하여 제도적 기반을 마련함.
- 버지니아주의 P3제도는 정부고시사업(solicited)과 민간제안사업(unsolicited)이 모두 허용되며, 미국에서도 P3 프로젝트를 가장 적극적으로 추진하는 주 중의 하나로 알려져 있음.
- P3사업은 주 또는 지방 정부 등이 사업의 주무 관청으로 발주하며, 기술적 지원 및 평가 등에 관련된 기관들은 미국 교통부(US DOT), 연방고속도로관리국(FHWA), 미국 교통관리국(FTA), 버지니아교통국(VDOT), 버지니아 철도 및 대중교통국(DRPT) 등이 있음.

- P3 프로젝트의 대부분 업무는 주정부 단위에서 수행되지만, 미국 교통부(US DOT)는 TIFIA<sup>21)</sup> 프로그램을 통한 정책자금 대출, 신용 보강, PAB<sup>22)</sup> 채권 발행 심사 등 간접적인 지원을 수행함.
  - 연방고속도로관리국(FHWA)은 교통부 산하 기관으로 미국 전체 고속도로 시스템에 대한 기술적 품질 규격과 안전 기준 등에 대한 기술적 지원을 제공함.
  - 버지니아교통국(VDOT)은 버지니아주 내의 도로, 다리, 터널 등을 건설하고 운영하는 업무를 총괄함.
  - 버지니아 철도 및 대중교통국(DRPT)은 버지니아주의 대중교통과 철도 건설 및 관리를 통하여 교통 혼잡을 완화시키기 위한 정책을 수행함.
- 버지니아주의 P3 계약 방식은 민간 투자자의 역할과 위험의 배분 방식에 따라 DBOM(Design-Build-Operate-Maintenance), Toll Concession 방식과 Availability Payment Concession(AP) 방식으로 구분할 수 있으며, 세도우톨(Shadow Toll) 방식 및 일시불 지급 방식(Up-front Payment) 등도 사용 가능함.
- DBOM(Design-Build-Operate-Maintenance)은 민간 투자자가 설계와 시공 및 운영을 담당하는 계약으로, 투자 재원을 정부가 조달한다는 특징을 가지고 있음.
  - 요금징수(Toll Concession) 방식은 우리나라의 BTO와 유사한 방식으로 민간 투자자가 자금을 조달하여 건설을 수행하고 운영 기간 동안 사용자로부터 요금을 징수하여 투자비와 이윤을 회수하는 방식임.
  - 정부지급(Availability Payment) 방식은 우리나라의 BTL과 유사한 방식으로 민간 투자자가 자금을 조달하여 건설을 수행하고 운영 기간 동안 정부로부터 사전에 정해진 운영비와 정액의 투자 비용을 분할하여 받는 방식임.
  - 세도우톨(Shadow Toll) 방식은 민간 투자자가 자금을 조달하여 건설을 수행하고 운영 기간 동안 시설물의 사용 정도(고속도로의 경우 차량의 통행 대수)에 비례하여 정부로부터 지급금을 수령하는 방식임.
  - 일시불 지급 방식(Up-front Payment) 또는 Lease 방식은 기존에 정부가 운영하고 있던 시설물을 민간 투자자가 일정 기간 동안 운영하여 요금을 수령할 권리를 취득

21) Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act.

22) Private Activity Bond.

하고, 대신 주무 관청에 일시불을 먼저 지급하는 방식임.

- 아래 <표 IV-3>과 같이 전통적 계약 방식인 DBB(Design-Bid-Build)와 비교할 때, 요금징수(Toll Concession) 방식은 설계·건설 위험과 운영 위험 등을 민간 투자자에게 분배하는 형태의 계약이며, 정부지급(Availability Payment Concession) 방식은 수요 위험(Toll revenue risk)까지 민간 투자자에게 배분하는 방식임.

**<표 IV-3> 계약 종류에 따른 정부와 민간투자자 간 위험 배분(예시)**

Risk	Design-Bid-Build	Availability Payment Concession	Toll Payment Concession
설계 오류	Public	Contractor	Contractor
사업범위 변경	Public	Public	Public
인·허가 지연	Public	Shared	Shared
토지사용권 취득	Public	Public	Public
건설비용 초과	Contractor	Contractor	Contractor
건설 관련 위험	Contractor	Contractor	Contractor
문화재 발굴	Public	Public	Public
매설된 선로 등 이설	Public	Contractor	Contractor
알려지지 않은 지반 상태	Public	Contractor	Contractor
유독물질	Public	Shared	Shared
안전 및 보안	Public	Contractor	Contractor
대수선비 초과	Public	Contractor	Contractor
눈 또는 강수 관련 비용	Public	Contractor	Contractor
정기적인 운영비용	Public	Contractor	Contractor
인포메이션 시스템 운영	Public	Public	Public
유사시 대응관리	Public	Contractor	Contractor
통행료 징수 금액 미달	Public	Public	Contractor
재원조달 위험	Public	Contractor	Contractor
자연재해	Public	Shared	Shared

자료 : US Department of Transportation, 2013.

## (2) P3사업 실적 및 진행 현황

- <표 IV-4>와 같이 버지니아주는 2017년 8월 현재, 6개의 P3 프로젝트를 완료하여 운영 중이고, 2개의 프로젝트를 건설 중에 있으며, 3개의 프로젝트에 대하여 계획 및 평가 중임.<sup>23)</sup>

23) 3개 중 1개의 프로젝트에 대해서는 2016년 11월에 사업자 선정을 완료함.

- 버지니아주의 경우 민간제안사업(unsolicited project)이 허용되므로 <표 IV-4>에서 언급된 프로젝트 목록 외에 민간 사업자가 제안 중인 사업들도 존재할 가능성이 있으며, 이 경우 향후 경쟁적 협의와 제3자 공고 및 협상 등의 절차들을 거치는 과정에서 공시될 것임.

<표 IV-4> 버지니아주 P3 프로젝트 실적 및 진행 상황

추진 단계	프로젝트	내용
완료 및 운영	Capital Beltway HOT Lanes (I-495)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: the Springfield Interchange에서 북부 Dulles Toll Road까지(14miles)</li> <li>• 개통일: 2012년</li> <li>• 사업 내용: 기존 8차로에 4차로의 High Occupancy Lanes을 추가하여 워싱턴 D.C 인근의 교통 혼잡 완화 / 기존 노후화 구간 재투자 및 개량(50개의 다리 포함) / I-95 구간과 연결되는 Carpool ramp 설치 등</li> <li>• 총사업비: 20.68억 달러</li> <li>• 계약방식: DBFOM (Toll Concession)</li> <li>• 민간 사업자: Fluor, Transurban</li> </ul>
	Dulles Greenway	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: Dulles Toll Road로부터 Leesburg(워싱턴 D.C의 Capital Beltway로부터 Dulles Airport까지의 연결로임)까지</li> <li>• 개통일: 1995년</li> <li>• 사업 내용: 기존 도로의 개량 및 유지보수 (4차로를 6차로로 확장 포함)</li> <li>• 총사업비: 6.18억 달러 (재조달 포함)</li> <li>• 계약 방식: DBFOM (Toll Concession)</li> <li>• 민간 사업자: Macquarie Atlas Roads, Autostrade International of Virginia O&amp;M, Inc</li> </ul>
	Route 28 Phase-II Expansion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: 버지니아 북부 Loudon 및 Fairfax County 지역으로부터 Dulles International Airport까지 연결하는 Route 28 노선</li> <li>• 개통일: 2008년</li> <li>• Route 28 노선을 2차로에서 6차로로 확장 및 개량 (10개의 추가 인터체인지 설치 포함)</li> <li>• 총사업비: 3.9억 달러</li> <li>• 계약 방식: DBF (운영은 정부가 담당)</li> <li>• 민간 사업자: Clark, Shirley (민간제안사업)</li> </ul>

<표 IV-4> 버지니아주 P3 프로젝트 실적 및 진행 상황(계속)

추진 단계	프로젝트	내용
완료 및 운행	I-95 HOT Lanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: Stafford County의 Garrisonville로부터 Fairfax County의 to Edsall까지 29.4miles 구간</li> <li>• 개통일: 2014년</li> <li>• 사업 내용: 8.3mile의 신구간 건설(7개의 다리 포함) / 7mile의 HOV Lane 전환(2차로) / 11.9mile의 HOV Lane 전환(3차로) / 2.2mile의 연결구간 건설 등을 통한 북부 버지니아(Tysons Corner, Washington, D.C. 및 주요 군사 도시들<sup>24)</sup>)의 교통 혼잡 완화</li> <li>• 총사업비: 9.23억 달러</li> <li>• 계약 방식: DBFOM (Toll Concession)</li> <li>• 민간 사업자: Fluor Enterprises, Transurban Drive</li> </ul>
	Pocahontas Parkway / Richmond Airport Connector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: Chesterfield County의 I-95에 위치한 Chippenham Parkway로부터 Henrico County에 위치한 Richmond International Airport의 남부를 연결하는 Interstate 295까지의 4차로 구간 건설(8.8 miles)</li> <li>• 개통일: 2002년</li> <li>• 사업 내용: 4차 고속도로 개량 및 건설 (James River와 Laburnum Avenue의 interchange를 연결하는 high-level bridge 건설 포함)</li> <li>• 총사업비: 5.97억 달러</li> <li>• 계약 방식: Lease (Up-front Payment)</li> <li>• 민간 사업자: Transurban USA, DBi Services, Macquarie Capital</li> </ul>
	Elizabeth River Crossing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아래 ‘(4) 프로젝트 사례 연구’에서 상술</li> </ul>
건설 중	I-395 Express lanes Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: Turkeycock Run의 I-95지점으로 부터 Washington D.C의 Eads St.까지 연결되는 노선 확장 (3차로의 HOV 추가) 및 개량</li> <li>• 준공예정 시점: 2019년</li> <li>• 민간 사업자: Transurban</li> </ul>
	Coalfield Expressway	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: 버지니아 북부 Pound시 부근 U.S. Route 23으로부터 웨스트 버지니아의 Interstate 77 까지 연결하는 약 50miles 구간</li> <li>• 사업 내용: 기존에 지방도로였던 Route 121을 4차로의 고속도로로 개량</li> <li>• 총사업비: 28억 달러</li> <li>• 민간 사업자: Alpha Natural Resources, Bizzack, Inc. (formerly Rapoca Group)</li> <li>• 특징: 이 지역의 석탄 개발업자들이 보유하고 있는 유휴 중장비와 건설자재를 활용함으로써 공사비용 절감</li> </ul>

<표 IV-4> 버지니아주 P3 프로젝트 실적 및 진행 상황(계속)

추진 단계	프로젝트	내용
사업자 선정	Transform 66 Outside the Beltway	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: Fairfax시 동부 지역의 I-495 노선으로 부터 Gainesville의 University Boulevard까지를 연결 하는 22.5miles 구간</li> <li>• 준공 예정 시점: 2022년 가을 (2017년 가을 착공 예정)</li> <li>• 사업 내용: 왕복 6차로의 일반도로 개량과 왕복 4차로의 고속도로 신설 (인터체인지, 대중교통 환승 및 카풀 센터 등 포함)</li> <li>• 총사업비: 23억 달러</li> <li>• 사업 방식: DBFOM</li> <li>• 사업자: Cintra, Meridiam, Ferrovial, Allan Myers (2016년 11월 선정 완료)</li> </ul>
계획 중 <sup>25)</sup>	Hampton Roads Bridge Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: 버지니아 남동부에 위치한 I-64 Hampton Roads Bridge-Tunnel 개량, 확장 및 연결도로 개량 (약 3.5mile 구간)</li> <li>• 사업 배경: Hampton Roads Bridge-Tunnel은 1957년과 1976년도에 각각 2개 차로씩 개통되어 양방향 4개 차로로 운영되고 있는 7,500ft 길이의 침매 터널(해저터널)이지만 첨두 시간 기준 일 교통량이 100,000대를 초과하는 극심한 정체 구간임.</li> <li>• (예상)총사업비: 33억 달러 (2016년 물가 기준)</li> <li>• (예상) 개통일: 2024년 (2019년까지 사업자 최종 선정 예정)</li> <li>• 민간투자 계약 방식: 사업제안서 내용에 따라 DB 또는 DBFOM 중 판단</li> </ul>
	I-95 Express Lanes Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 범위: I-95 고속도로의 Garrisonville Road로부터 Stafford County의 Route-17까지 10miles 구간</li> <li>• 사업 내용: 기존 I-95 고속도로에 10miles 구간을 추가로 건설하여 최종적으로는 워싱턴 D.C로부터 피츠버그에 이르는 전체 구간의 병목을 해소하는데 기여</li> <li>• 본 프로젝트는 아직 구체적인 계약 또는 스케줄 계획이 준비되지 않은 상태임.</li> </ul>

자료 : KPMG(2017) 및 VDOT, FHWA, US DOT의 자료들을 바탕으로 저자가 제작성.

24) Ft. Belvoir, Quantico Marine Corps Base, and the Pentagon.

25) VDOT가 계획 중인 프로젝트 중에는 'Air Rights'가 추가로 있으나 본 프로젝트의 Commercial Feasibility가 부족한 것으로 판단되어 2016년 6월부터 적극 추진 항목에서 제외함.

### (3) 사업 검토 및 사업자 선정 절차

- <그림 IV-7>과 같이 버지니아주의 P3 프로젝트 사업수행 절차는 ① 프로젝트 발굴(Project Identification), ② 검토 및 우선순위 결정(Screening & Prioritization), ③ 프로젝트 구체화(Project Development), ④ 사업자 선정 및 조달(Procurement)의 4단계로 구분할 수 있음.
- ① 프로젝트 발굴(Project Identification) 단계에서는 주무 관청이 프로젝트를 시작(Solicited)하거나 민간 투자자가 제안하는(Unsolicited) 방식으로 시작할 수 있음.
- ② 검토 및 우선순위 결정(Screening & Prioritization) 단계에서는 High Level<sup>26)</sup>과 Detailed Level<sup>27)</sup>에서 P3사업으로서의 적격성을 평가한 후 PPTA Steering Committee에서 프로젝트 추진의 우선순위를 결정함.
- ③ 프로젝트 구체화(Project Development) 단계에서는 환경영향평가를 받고, Vfm(Value-for-money) test<sup>28)</sup>를 수행하여 P3 추진 대안이 재정사업 대안보다 우수한지 여부를 판단함.
- ④ 사업자 선정 및 조달(Procurement) 단계에서는 RFQ(Request for Qualification)에 근거하여 지원한 예비 투자자들의 사전적격심사(PQ)와 RFP(Request for Proposal)에 대응하여 접수한 사업제안서를 바탕으로 최종 사업자를 선정하고 계약을 체결하는 과정을 포함함.
- 위 절차 가운데 ①~③은 일반적으로 정부 측 기관인 VDOT가 수행하므로, 민간 투자자 입장에서 본격적으로 참여하게 되는 단계는 ‘④ 사업자 선정 및 조달(Procurement)’이므로 여기에 보다 초점을 맞추어 검토할 필요가 있음.

---

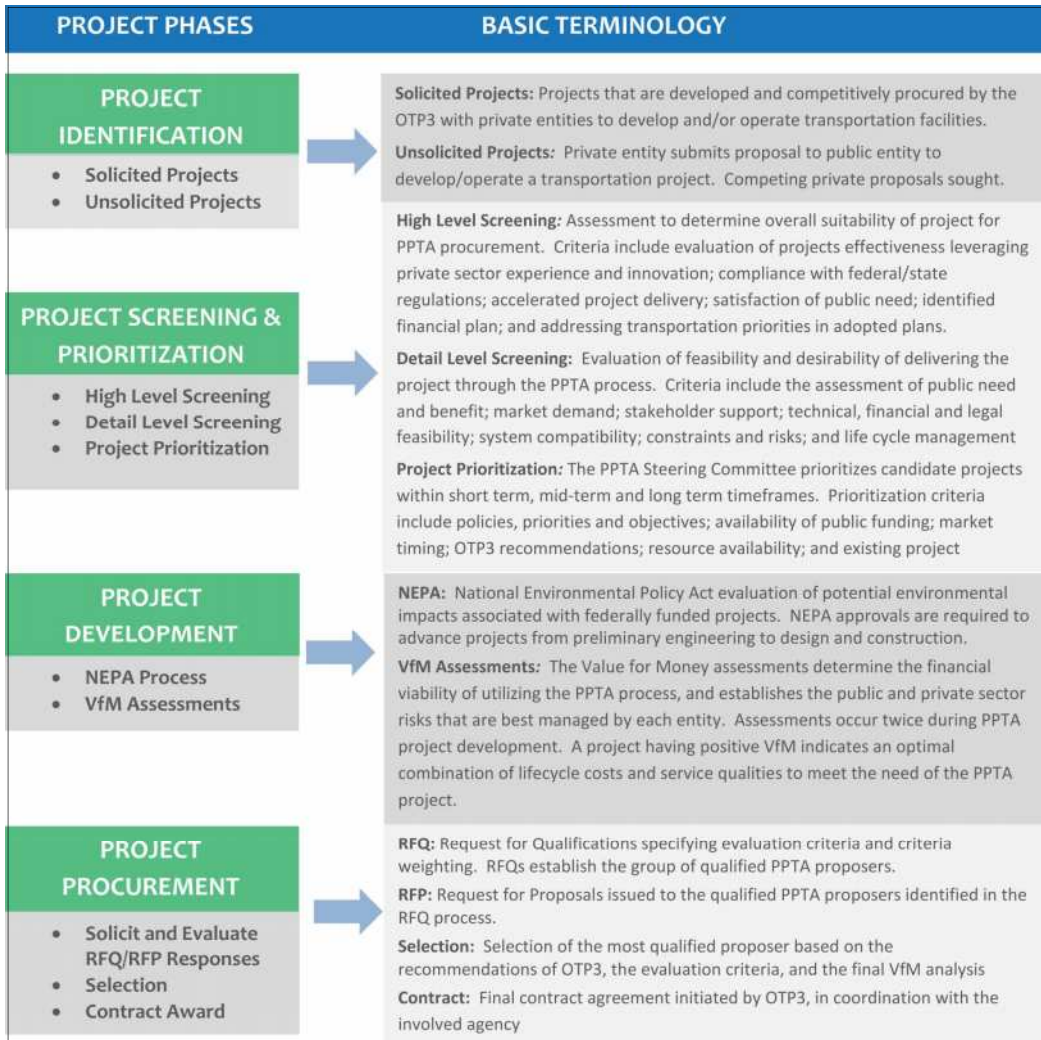
26) High level screening 단계에서는 P3로 프로젝트를 추진하는 것이 법률 및 상위 계획 등을 고려할 때 적절 한지와 전반적인 필요성이 있는지 등에 대한 전반적인 검토를 수행함.

27) Detail level screening 단계에서는 기술적 적정성 검토, 수요조사, 경제성 및 사업타당성, 재무성, 사업 위험 등 세부적 검토를 수행함.

28) Vfm test는 운영 기간까지 포함한 프로젝트 전 기간 동안의 정부실행대안(PSC) 비용과 민간투자대안(PFI) 비용을 고려하여 더 저렴한 대안을 선택하는 과정임.



<그림 IV-7> 버지니아주 P3 프로젝트 추진 절차



자료 : Virginia P3 Implementation Manual and Guidelines, The Commonwealth of Virginia(2014).

- 프로젝트를 추진하는 주무 관청과 VAP3<sup>29)</sup>는 VAP3 웹사이트에 RFQ(Request for Qualification)을 공고하며, 본 프로젝트에 참여하고자 희망하는 예비 사업자는 SOQ(Statement of Qualification)를 제출해야 함.
- SOQ는 적격한 민간투자 사업자의 후보군을 short-listing하기 위한 근거 자료로,

29) VAP3 : Virginia P3를 의미하며 VDOT 내에 P3를 전담하는 기구로 설치됨.

포함되어야 할 주요 내용은 다음과 같음. 사업팀의 구성, 사업팀에 참여하는 개별 회사들의 (시공 및 운영) 능력과 경험, 사업 참여자(개인)의 주요 경력, 기존에 수행한 유사 사업 사례(설계, 건설, 운영 실적), 사업에 참여하는 업체들의 재무상태 등.

- 주무 관청과 VAP3는 SOQ를 바탕으로 하여 적절한 자격을 가진 업체들을 선발하고, RFP(Request for Proposal)를 배포함.
  - RFP는 통상 기술제안서(Technical Proposal)와 재무제안서(Financial Proposal)의 2 종류 제안을 요구하며, 제출된 제안서들에 대한 평가 기준을 사전에 명시하여야 함.
  - 기술제안서(Technical Proposal)에는 설계 및 시공 계획, 운영 및 관리 계획, 시공 중 교통 계획, 프로젝트 관리 계획(스케줄 및 QC 등 포함), 환경보호법 준수에 관한 계획, 대중과의 소통 및 홍보 계획 등이 포함되어야 함.
  - 재무제안서(Financial Proposal)는 재무 계획과 재무 모델이 포함되어야 하며, 이 내용은 목적하는 계약 형태에 따라 달라질 수 있음.
  - 특이한 점은, 사전에 RFP 초안(draft)을 평가 대상 업체들에게 사전에 배포하고 이를 조율하는 과정을 거친다는 것임.
- RFP에 대한 평가는 단순한 최저가격 낙찰(Lowest bid)보다는 최적대안(Best value) 평가가 선호되며, 최종 사업자 선발 이전에 한 번 더 제안을 제출할 수 있는 기회를 주는 BAFO(Best and Final Offer) 절차를 포함할 수 있음.
  - 통상적인 기술제안서(Technical Proposal)의 평가 항목은 다음과 같음. 사업 제안자가 프로젝트 및 서비스 요구 사항을 충분히 이해하고 있는지 여부, 정부보다 창의적이고 혁신적인 방안을 도입하여 건설과 운영의 효율성을 높일 방안을 제시하는지 여부, RFP에 제시된 기술적 요구 사항을 만족시킬 수 있을지 여부, 그리고 환경법과 관련된 요구 사항을 준수할 수 있을지 여부 등.
  - 재무제안서(Financial Proposal)의 주요 평가 항목은 정부의 재정 부담을 얼마나 줄일 수 있는 사업·재무 계획을 제공하는지 및 재무적 안전성 확보 여부 등임.

<표 IV-5> 버지니아주의 사업자 평가 기준(예시)

	RFQ(Request for Qualifications)	RFP(Request for Proposal)	
주요 제출 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업팀의 구성 내역</li> <li>• 참여하는 개별 회사들의 시공, 자원 조달 및 운영 등의 능력과 전반적인 사업 경험</li> <li>• 사업 참여자(개인)의 주요 경력</li> <li>• 기존에 수행한 유사 사업 사례 (설계, 건설, 운영 실적 등)</li> <li>• 사업에 참여하는 업체들의 재무상태</li> <li>• 시공·사업이행 보증서 제출 가능 여부</li> <li>• 기타 평가에 도움이 될 수 있는 추가적인 정보</li> </ul>	기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설계 및 시공계획</li> <li>• 운영 및 관리계획</li> <li>• 시공 중 교통통제 계획</li> <li>• 프로젝트 관리계획(스케줄, 안전 및 품질관리 등 포함)</li> <li>• 환경보호법 준수에 관한 계획</li> <li>• 대중과의 소통 및 홍보계획</li> <li>• 기타 프로젝트의 특성에 따른 요구 사항</li> </ul>
		재무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재무계획(자원조달, 건설투자 및 운영비 지출, 투자비 회수, 자금 상황, 주무관청 부담금, 투자자 수익률 등의 정보 포함)</li> <li>• 재무모델</li> <li>• 기타 계약 형태의 특성에 따른 재무 자료</li> </ul>
주요 평가 항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short-listing을 위한 기술, 프로젝트 수행능력, 재무상태, 프로젝트 수행팀 구성 등에 대한 적격성 평가</li> </ul>	기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 제안자가 프로젝트 및 서비스의 요구 사항을 충분히 이해하고 있는지 여부</li> <li>• 창의적이고 혁신적인 방안을 통하여 건설과 운영의 효율성을 높일 수 있는 방안(비용 절감 방안 포함)을 제시하는지 여부</li> <li>• RFP에 제시된 기술적 요구 사항을 만족시킬 수 있을지 여부</li> <li>• 환경법과 관련된 요구 사항을 준수할 수 있을지 여부</li> <li>• 기타 사업 특성에 따른 추가적인 평가 사항</li> </ul>
		재무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부의 재정 부담을 얼마나 줄일 수 있는지 여부</li> <li>• 재무적 안정성을 확보할 수 있는지 여부 등</li> </ul>

자료 : Virginia P3 Implementation Manual and Guidelines, The Commonwealth of Virginia(2014)에서 요약.

#### (4) 프로젝트 사례: 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing)

- 버지니아주 노퍽(Norfolk)시와 포트머스(Portsmouth)시를 연결하고 있었던 미드타운 및 다운타운 터널의 노후화와 용량 부족으로 인한 정체가 심화됨에 따라 본 사업이 동부 지역의 투자 우선순위 사업으로 선정됨.

- 이 지역은 미국 동부 해안에서 가장 큰 미군기지가 있는 지역으로 도시 성장이 매우 빠르게 이루어졌지만 교통 혼잡이 장애 요인으로 지목됨.
- 이 부근은 허리케인 등 자연재해가 자주 발생하는 지역이므로 유사시 신속하게 차량을 대피시켜야 하는데, 기존 터널의 노후화와 정체가 지체 요인으로 작용함.
- 버지니아 주정부는 대규모 투자를 한꺼번에 감당할 만한 재정적 여력이 부족했으므로 대규모의 복잡한 사업을 P3로 우선적으로 추진하는 전략을 추진함.

**<표 IV-6> 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 프로젝트 요약**

항 목	내 용
위치	버지니아주 노퍽(Norfolk) 및 포츠머스(Portsmouth) 시
주무 관청	버지니아 교통국 (VDOT)
사업 법인명	엘리자베스 리버크로싱 유한회사 (Elizabeth River Crossings Opco, LLC)
사업 참여사	(지분 출자 참여사) <ul style="list-style-type: none"> <li>· Skanska 인프라개발 (Skanska Infrastructure Development Inc.)</li> <li>· 맥커리 홀딩스 (Macquarie Financial Holding Limited)</li> </ul> (건설사) <ul style="list-style-type: none"> <li>· Skanska 미국 법인 (Skanska USA Civil Southeast Inc.)</li> <li>· 키윗 (Kiewit Construction Company)</li> <li>· 워스마린 (Weeks Marine Inc.)</li> </ul>
투자 규모 <sup>30)</sup>	총사업비: 20.89억 달러 건설비: 15억 달러
주요 사업 내용	엘리자베스 리버크로싱은 5가지의 프로젝트가 한 개의 패키지로 묶여서 번들링된 형태로 각 부분은 다음과 같음. ① 엘리자베스강을 가로지르는 새로운 미드타운 터널(New Midtown Tunnel) 신설 <sup>31)</sup> ② 노퍽(Norfolk) 방향 진입 구간 확장 및 인터체인지 개선 ③ 포츠머스(Portsmouth) 방향 진입 구간 확장 및 인터체인지 개선 ④ MLK 확장을 통한 런던블러버드(London Boulevard)로부터 I-264까지 고속도로 연결 및 개량 ⑤ 기존의 미드타운 터널 및 다운타운 터널 개량
사업 방식	민간투자사업 (DBFOM / Toll Concession) <sup>32)</sup>
사업 기간	건설 기간: 55개월 (2012년 4월~2016년 12월) 운영 기간: 개통 후 58년

30) 환율 1,150원 적용 시 환산 금액은 약 2.4조원과 1.725조원임.

31) 기존에 존재하던 동일 루트의 터널은 개·보수하여 확장된 2개 차로로 사용함.

32) 민간 투자자가 설계, 건설, 자금조달, 운영 및 유지관리를 담당하는 방식임.

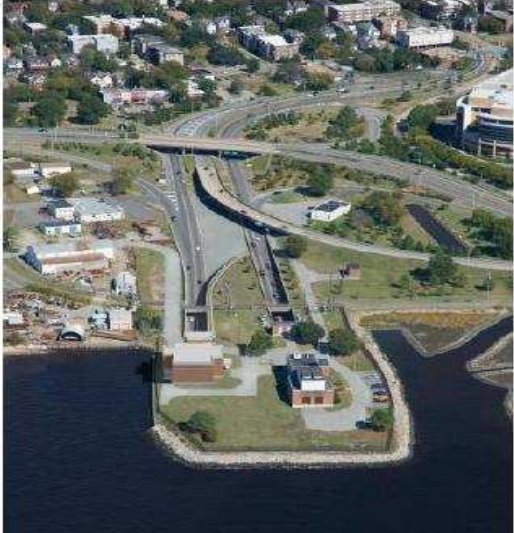
<그림 IV-8> 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 프로젝트



자료 : Skanska Infrastructure Development.

- 버지니아 교통국(VDOT)은 2008년에 본 프로젝트를 공고하였으며, Skanska 인프라개발(Skanska Infrastructure Development Inc.)과 맥커리 홀딩스(Macquarie Financial Holding Limited)가 단독 입찰함.
- 이 지역의 교통 혼잡을 종합적으로 해결하고자 5개의 공구를 번들링하여 신설과 개량을 결합함에 따라 종합 프로젝트의 성격을 지님.
- <그림 IV-8>에서 ① 구간 : 엘리자베스강을 가로지르는 미드타운 터널(New Midtown Tunnel)을 신설하여 기존 터널의 2차로와 함께 총 4차로로 확장함.
- ②와 ③ 구간 : 노퍽(Norfolk) 방향 및 포츠머스(Portsmouth) 방향의 진입 구간을 4차로로 확장하고 기존 인터체인지를 개선함.
- ④ 구간 : MLK 확장을 통해 기존에 연결되어 있지 않았던 런던블러버드(London Boulevard)로부터 I-264까지 고속도로를 연결함.
- ⑤ 구간 : 기존의 미드타운 터널과 다운타운 터널을 현재의 안전기준을 충족시킬 수 있도록 개량함.

<그림 IV-9> ②노퍽(Norfolk)시  
측으로부터의 터널 진입 구간



<그림 IV-10> ③포츠머스(Portsmouth)시  
측으로부터의 터널 진입 구간



자료 : Skanska Infrastructure Development, 2017.

<그림 IV-11> ①새로운 미드타운터널(New Midtown Tunnel) 내부



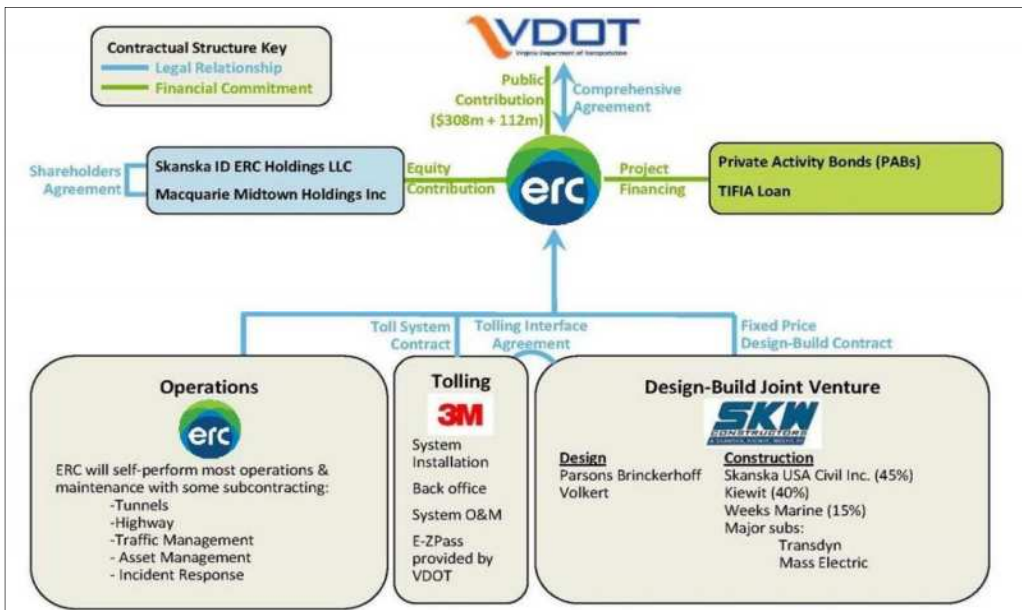
자료 : Skanska Infrastructure Development.

- 특히, ①엘리자베스 미드타운터널 신설 구간은 우리나라의 거가대교에 적용된 방식과 유사한 시멘트 구조물의 침매터널로서 기존 터널보다 획기적인 것으로 평가됨.
- 프로젝트 추진 체계는 다음의 <그림 IV-12>과 같이 버지니아 교통국(VDOT)과 엘리자베스 리버크로싱(ERC) 간에 DBFOM 형태의 민간투자 계약(Comprehensive

Agreement)을 체결하여 사업을 추진함.

- 엘리자베스 리버크로싱(ERC)은 Skanska 인프라개발(Skanska Infrastructure Development Inc.)과 맥커리 홀딩스(Macquarie Financial Holding Limited)가 50%씩 지분을 출자하여 설립한 유한회사임.
- 버지니아 주정부로부터 약 4억 1,000만 달러의 보조금을 수령했으며, PAB(Private Activity Bond)와 TIFIA의 차입금을 통하여 프로젝트 파이낸싱을 조달함.
- 건설은 Skanska 미국 법인(Skanska USA Civil Southeast Inc.), 키윗(Kiewit Construction Company) 및 워스마린 (Weeks Marine Inc.) 컨소시엄이 수행함.
- 운영은 외주 없이 자체 법인에서 수행하며, E-Zpass를 포함한 요금 징수 시스템은 3M이 설치함.
- 본 프로젝트에 적용된 계약은 DBFOM/Toll Concession 형태로, 민간 투자자가 설계, 시공, 자금조달, 운영 및 관리를 모두 담당하고, 통행 요금을 징수하여 투자비를 회수하는 구조이며 우리나라의 BTO와 유사함.

<그림 IV-12> 엘리자베스 리버크로싱(Elizabeth River Crossing) 추진 구조



자료 : ERC, 2017.

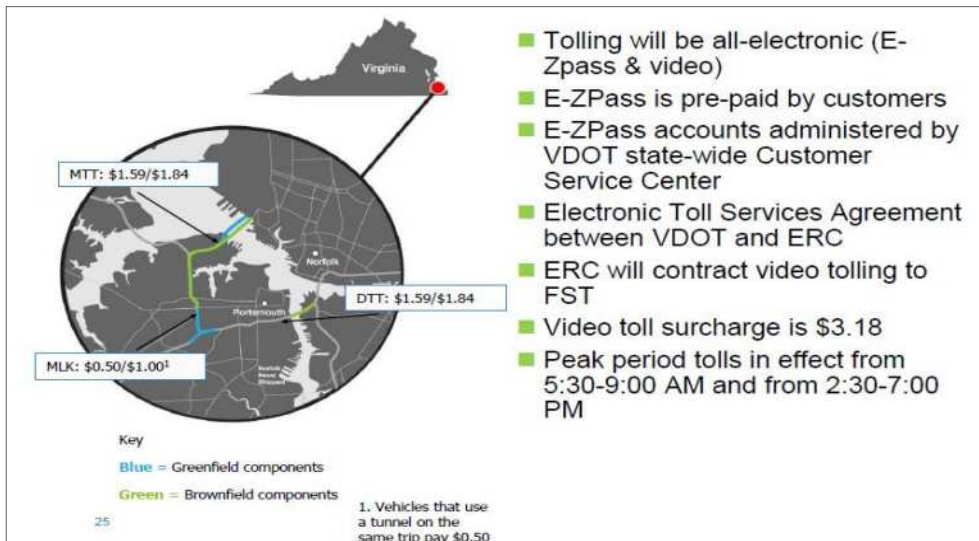
- 총사업비는 약 20.9억 달러가 소요되었으며, 재원 조달 구조는 <표 IV-7>과 같음.

<표 IV-7> 엘리자베스 리버크로싱의 재원 조달 요약

항목		금액	비율
자본금		2.72억 달러	13.01%
정부 보조금		4.1억 달러	19.62%
선순위 차입금	Private Activity Bond	6.75억 달러	32.30%
	TIFIA Loan	4.65억 달러(에치이자 포함)	22.25%
프로젝트 기간 중 기존 터널 요금 징수		2.68억 달러	12.82%
합계		20.9억 달러	100%

- 요금은 3개의 지점에서 전자패스(E-Zpass)를 통하여 각각 징수함.
- 터널 사용 요금은 1.5~1.8달러이며, 런던블러버드(London Boulevard)로부터 I-264 까지 고속도로 연결 구간은 1달러 수준임.<sup>33)</sup>

<그림 IV-13> E-Zpass를 통한 요금 징수 방법 및 요금 수준



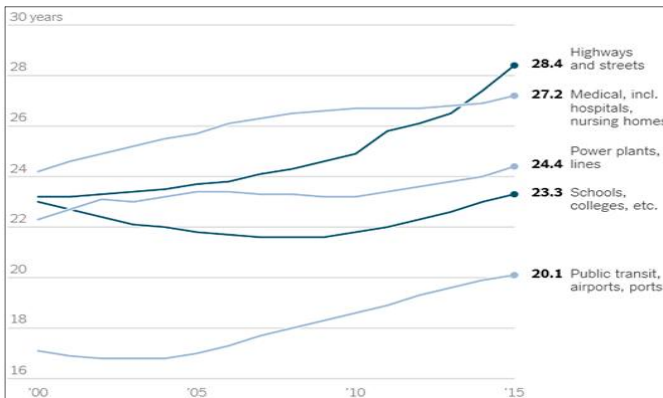
자료 : ERC, 2016.

33) 이 구간을 거쳐서 터널도 함께 이용할 경우에는 일부(0.5달러)만 징수함.



- 본 프로젝트는 개량 투자의 성격, 해외기업의 수주 사례, 미국 최초 터널 P3사업, TIFIA 및 PAB를 통한 재원조달 등 여러 가지 측면에서 의미가 있는 사례이므로 우리 기업들의 미국 시장 진출 전략 도출에 시사점을 제공함.
  - 현재, 미국의 전반적인 인프라 시설물 등급은 매우 열악한 실정이며, 이러한 상황을 인식하여 트럼프도 1조 달러의 인프라 투자를 공약한 바 있음.
  - 본 사업에 투자자로 참여한 기업인 Skanska는 스웨덴에서 시작된 기업이지만 미국 시장에서 꾸준한 M&A와 시공 실적 획득을 통하여 현지화 전략을 추진함.
  - 주주로 참여한 맥쿼리 홀딩스는 호주에서 시작된 금융회사이지만 인프라 투자와 P3사업 금융 패키징에 많은 경험을 축적하여 세계적으로 다각화된 투자 포트폴리오를 보유하고 있음.
- 
- 본 프로젝트의 투자 대상은 신규 노선이 아닌 개량과 신규 투자의 복합적 성격을 가지는 것으로, 향후 미국 시장에서는 이와 유사한 (민간투자를 통한 개량) 프로젝트에 대한 수요가 급증할 것이라는 점에 주목할 필요가 있음.
  - 아래 <그림 IV-14>과 같이 미국 인프라 시설물은 물리적 노후화가 급속도로 진행되고 있으며, 이에 따라 시설물의 평가 등급도 열악해지고 있음.

<그림 IV-14> 미국 인프라의 노후화 추이



자료 : Texas A&M Transportation Institute, 2016.

<그림 IV-15> 미국 인프라 등급



자료 : 미국 토목학회, 2017.

- 미국 토목학회 평가 자료를 살펴보면 <그림 IV-15>와 같이 전반적인 인프라의 질적 수준이 매우 열악한 상황이며, 이를 개선하기 위하여 2020년까지 약 3.6조 달러가 소요될 것으로 전망됨.
  - 트럼프가 대선 공약으로 제시한 1조 달러 규모의 인프라 투자도 이와 같은 사회적 공감대를 반영한 것이며, P3를 통한 민간투자를 주요 재원조달 방안으로 언급한 바 있음.
- 민간 투자자 관점에서 볼 때, 개량(Rehabilitation) 투자 사업은 성과 목표가 구체적이고, 토지가 기 확보된 경우가 많으며, 신뢰성 있는 수요 예측이 가능하므로 신규 사업보다 투자 위험이 낮은 특성이 있음.
- 반면, 실사 및 성능 평가를 통한 시설물별 자료를 확보하기가 어렵고, 발주처의 특정한 요구 스펙에 의해 맞춤형 투자 전략을 수립해야 하는 어려움이 존재함.
  - 노후 인프라 개량 및 재투자 수요를 선진국 인프라시장 진입의 기회로 활용하는 것을 고려할 수 있으며, 향후 개발도상국 수요 증가 시 이 경험을 적용할 수 있음.

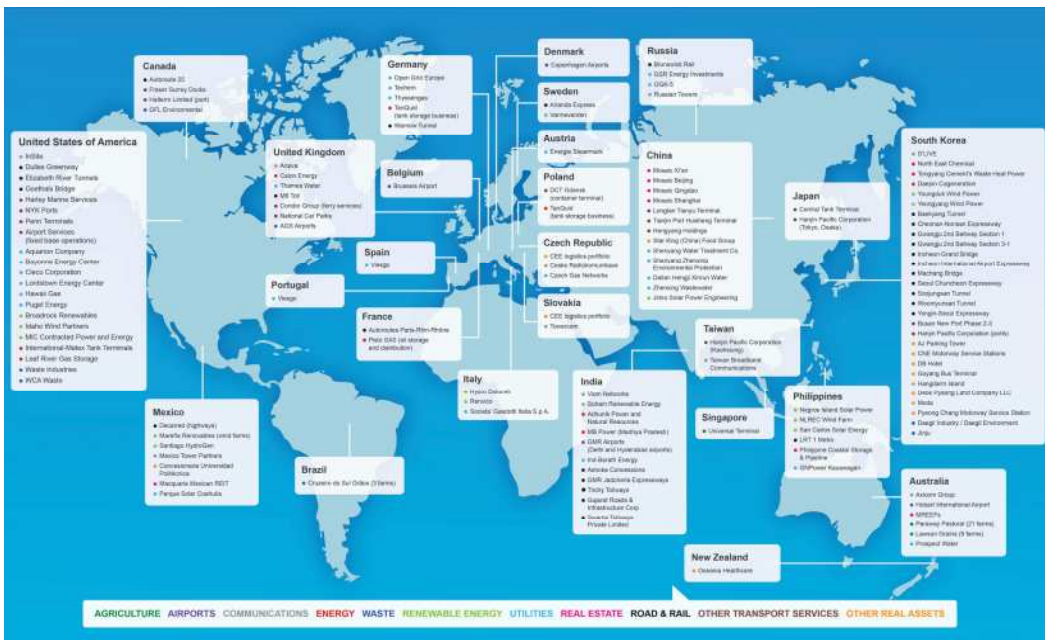
**<표 IV-8> 엘리자베스 리버크로싱 프로젝트 어드바이저 목록**

항목	어드바이저
프로젝트 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WSP   Parsons Brinckerhoff</li> <li>• Volkert &amp; Associates, Inc.</li> <li>• COWI</li> <li>• Systems Support</li> <li>• Transdyn</li> <li>• Federal Signal - ETC design, installation, O&amp;M</li> </ul>
재원조달	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macquarie Capital Funds Inc. - Finance</li> <li>• Steer Davies Gleave - Traffic &amp; Revenue</li> <li>• McGuireWoods Consulting - Public Affairs</li> <li>• Orrick, Herrington &amp; Sutcliffe - Borrower's Legal Counsel</li> <li>• Hunton &amp; Williams - Borrower's Local Counsel</li> <li>• Arup - Equity TA/Asset Condition Survey</li> <li>• Atkins - Lender's TA and Traffic Advisor</li> <li>• Marsh - Insurance</li> </ul>
법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBS&amp;J - Intelligent Transportation Systems OR Colan Associates</li> <li>• TIFIA Legal Advisor - Katten Muchin Rosenman LLP</li> <li>• TIFIA Financial Advisor - Scully Capital</li> </ul>

자료 : US DOT, 2017.

- 본 프로젝트를 수주한 건설투자 기업(skanska)은 해외기업이지만 오랜 기간 미국 현지화를 위한 꾸준한 노력을 펼쳐옴<sup>34)</sup>
- Skanska가 본 프로젝트를 수행하기 위하여 다양한 전문가 그룹을 컨설턴트로 활용한 것에 주목할 필요가 있음. 프로젝트 디자인을 위하여 6개의 업체를 활용하였고 재원조달을 위하여 8곳으로부터 컨설팅을 받았으며, 3곳의 법률회사로부터 자문을 받았음(<표 IV-8> 참조).
- 재무적 투자자로 참여한 맥커리 인프라 홀딩스는 MIRA(Macquarie Infrastructure and Real Assets)의 자회사로, MIRA는 490여 명의 투자 전문가를 보유하고 18개 국가에서 45개 이상의 펀드를 운영(관리 중인 자산 규모<sup>35)</sup>는 약 1,360억 호주달러에 이룸)하고 있는 세계적인 인프라 투자 전문 금융회사임(<그림 IV-16> 참조).

<그림 IV-16> MIRA의 투자 포트폴리오



자료 : Macquarie Infrastructure and Real Assets, 2017.

34) Skanska의 미국 현지화 전략은 3장의 '2. 미국 건설시장 진출 해외기업 분석' 부분을 참고하기 바람.  
 35) 투자한 총 프로젝트 가치에서 MIRA펀드의 지분율에 해당되는 자산 비율만 계산함.

- 본 사업은 TIFIA 및 PAB 등 정책 금융을 활용하여 저렴한 금리로 프로젝트 파이낸싱을 조달하였으며, 이로 인하여 투자자의 수익률을 극대화하고 요금을 낮출 수 있는 여지가 생김.
  - TIFIA(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act)는 1998년에 제정된 연방법으로 5,000만 달러 이상 교통인프라 프로젝트에 대하여 사업금액의 33%까지 정부가 차관으로 대출해주거나 보증을 제공해주는 제도임.
  - TIFIA에 근거한 대출금은 지방정부, 민간 기업, 특수목적회사 등이 고속도로, 교량, 철도 등 대형 인프라 프로젝트 건설을 추진하기 위하여 신청할 수 있음.<sup>36)</sup>
  - PAB(Private Activity Bond)<sup>37)</sup>는 주 또는 지방 정부의 프로젝트를 추진하기 위하여 발행할 수 있는 채권으로, 채권 투자자가 받는 이자소득에 대하여 연방소득세가 감면되므로 그만큼 저렴하게 자금을 조달할 수 있는 장점이 있음.
  - SIB(State Infrastructure Banks)의 경우, 주정부와 연방정부가 고속도로, 대중교통 등과 관련된 인프라 구축을 위한 P3 프로젝트에 직접 대출을 수행하거나 차입을 위한 보증을 제공함.<sup>38)</sup>
- 버지니아주는 인프라에 대한 투자 수요가 높은 편이고, P3사업을 추진하기 위한 주 정부의 강력한 정책적 의지가 있으며, 제도가 비교적 잘 정비된 시장이므로 프로젝트의 사업화가 다른 주에 비하여 용이한 특징을 가지고 있음.
  - 특히, P3 형태로 발주하는 사업은 최초 사업 발굴과 사업타당성 조사 및 공청회 과정 등 발주처(주 또는 지방 정부)의 전문적인 역량이 필요하므로 경험이 없으면 많은 시행착오가 발생할 가능성이 높음.

### (5) 버지니아주 사례 분석의 시사점

- Skanska의 사례 분석에서 살펴볼 수 있듯이 미국 시장에 진출하기 위해서는 JV(Joint Venture) 구성 또는 인수·합병(M&A) 등을 통한 현지화 전략이 필수적임.

36) 본 제도 실시 이후 2016년까지 총 56개 프로젝트에 약 227억 달러의 금융을 지원함.

37) 세금 감면 대상이 되기 위해서는 section 141(b)(1)과 section 141(b)(2)의 요건들을 동시에 만족하거나 141(c)의 요건을 충족시켜야 함.

38) 2012년까지 총 33개 주가 SIB를 운영하였으며 지원 금액은 총 89억 달러 규모임.

- 우리나라 건설기업이 중동 또는 아시아 시장에 진출한 방식<sup>39)</sup>과는 차별화된 현지화 전략이 필요함.
- Skanska의 사례에서 보듯 오랜 기간 미국에서 현지화를 성공한 회사임에도 불구하고 각 지역 특색에 맞는 현지 업체를 고용해야 한다는 것을 알 수 있음.
- VDOT 홈페이지에서 강조하고 있는 엘리자베스 리버크로싱의 경제효과에는 (통행 시간 절감 및 혼잡도 해소 효과뿐만 아니라) 1,700개의 지역 일자리 창출과 3.08억 달러가 넘는 지역 하도급 중소기업들의 매출 증가도 포함되어 있음.
- 사례 연구에서 강조한 바와 같이 현지 사정을 잘 알고 전문성을 갖춘 다양한 어드바이저를 고용하여 활용할 경우 궁극적으로는 프로젝트의 위험을 낮추고 비용을 절감할 수 있음.
- 미국 시장에서 성공 확률을 높이기 위해서는 우리나라 건설회사들의 가치사슬 포지션(Value chain position)을 업그레이드하고, 이를 수행하기 위한 프로젝트 사업화 및 금융 등의 전문 인력 확보가 필요함.
- 단순 시공 업무는 (현지 업체들과 협력 관계를 형성하는 등의 방법을 통하여) 지양하고, 가치사슬의 상층부에 위치한 프로젝트 엔지니어, 디벨로퍼, 오퍼레이터, 인베스터(CI) 등의 역할을 수행하여야 함.
- 막대한 재원 조달이 필요한 공공 인프라사업의 특성상 국제적 수준의 재무적 투자자(FI)와의 파트너링이 필수적이며, 이를 사업화하고 컨트롤할 수 있는 프로젝트 금융 전문 인력 확보가 필수적임.
- 미국 연방정부 차원에서 P3사업의 장기 재원을 조달하기 위한 저렴한 정책금융<sup>40)</sup>을 제공하고 있으므로 이러한 제도를 잘 이해하고 활용할 필요가 있음.
- 개발 및 투자가 수반된 프로젝트를 발굴할 경우에는 신규 프로젝트보다는 노후화되거나 용량이 초과된 인프라시설의 재투자과 개량 투자에 집중할 필요가 있음.
- <표 IV-4> 버지니아 P3 프로젝트의 실적 및 진행 상황'에서 볼 수 있는 바와 같이

39) 인력 송출 또는 제3국 노동력을 바탕으로 대부분의 조달과 건설 업무를 총괄적으로 수행한 방식.

40) TIFIA, PAB, SIB 등.

미국의 인프라 투자 수요는 대부분 신규 건설보다는 재투자 및 개량 투자라는 것을 알 수 있음.

- 특히, 개량(Rehabilitation) 투자 사업은 신규 사업(Green-field project)보다 투자 위험이 매우 낮으므로<sup>41)</sup> 안정된 투자계획 수립과 자원 조달이 용이한 특징이 있음.
- 타깃 시장 결정 시 인프라에 대한 투자 수요도 중요하지만 주정부의 P3사업 추진 의지, 제도 및 프로세스의 정비 여부, 담당 주무 관청(공무원)의 경험치, P3사업에 대한 지역 주민의 태도 등을 종합적으로 판단해서 결정해야 할 것임.
- 버지니아주의 경우 1995년도부터 민간투자법을 제정하고 2002년에 개정하는 등 타주에 비하여 정책적 의지가 높고, 상대적으로 많은 사업 경험을 보유하고 있으며, P3에 대한 지역 주민의 이해도가 높은 수준임.

### 3. 소결

- 미국의 P3시장은 주별로 정책 마련의 정도나 수준이 차이가 있음. 때문에 주별로 P3사업 추진이 가능한 환경인지에 대한 사전 이해가 반드시 필요함.
- 주별 시장 환경에 대한 사전 이해를 바탕으로 진출이 가능한 지역을 전략적으로 선택할 필요가 있음. 특히 민간투자사업 영역은 미국 건설시장에서도 최근 들어 관심이 증가하고 있는 점을 감안할 때 최근 추진 사업 실적이 있는 지역을 우선순위에 두어야 할 것임.
- 진출이 가능한 주의 경우 사업 계획을 포함해 관련 정책 및 제도 등을 면밀히 분석해야 함. 상위 레벨에서의 제도 이해도 필요하지만 사업 단위의 입찰 프로세스 내용과 단계별 준비 사항, 그리고 제안서 작성 시 요구되는 사항 등 실무 단계에서의 업무 파악이 필요함.

---

41) 성과 목표가 구체적이고, 토지가 기 확보된 경우가 많으며, 신뢰성 있는 수요 예측이 가능하므로 신규 사업보다 투자 위험이 낮은 특성이 있음.

- 미국 시장에 진출하기 위해서는 현지의 경쟁력 있는 업체와의 협력이 필수적임. 인수합병 또는 전략적 제휴 등 다양한 방식의 협력으로 현지 사업 추진 시 발생할 수 있는 리스크에 효과적으로 대응할 수 있어야 함.
- 현지 사업 관행과 여건에 대해 경험이 많은 전문성 있는 분야별 어드바이저를 적극적으로 활용할 필요가 있음. 다양한 전문가 활용은 사업의 리스크를 낮추고 사업비용 절감 효과를 일으킬 수 있음.
- 미국의 P3 시장에 성공적으로 진출하기 위해서는 시공 중심이 아니라 프로젝트 엔지니어, 디벨로퍼, 오퍼레이터, 인베스터(CI) 등의 역할을 수행하여야 함. 이를 효과적으로 수행하기 위해서는 전문 인력의 확보가 필수적임.
- P3 사업 발굴 시에는 최근 미국 내에서 인프라 노후화에 따른 재투자 및 개량 투자의 필요성이 증가한 점을 감안해 신규 건설 사업보다는 인프라 개선 사업에 집중할 필요가 있음.
- 미국 P3 시장은 단기적으로 수주를 목표로 하는 전략으로는 진출할 수 없음. 단기, 중기, 장기로 구분해 시장 점유율을 확대하기 위한 체계적이고 시스템적인 접근이 필요함.

## 1. 미국 건설시장 진출 전략

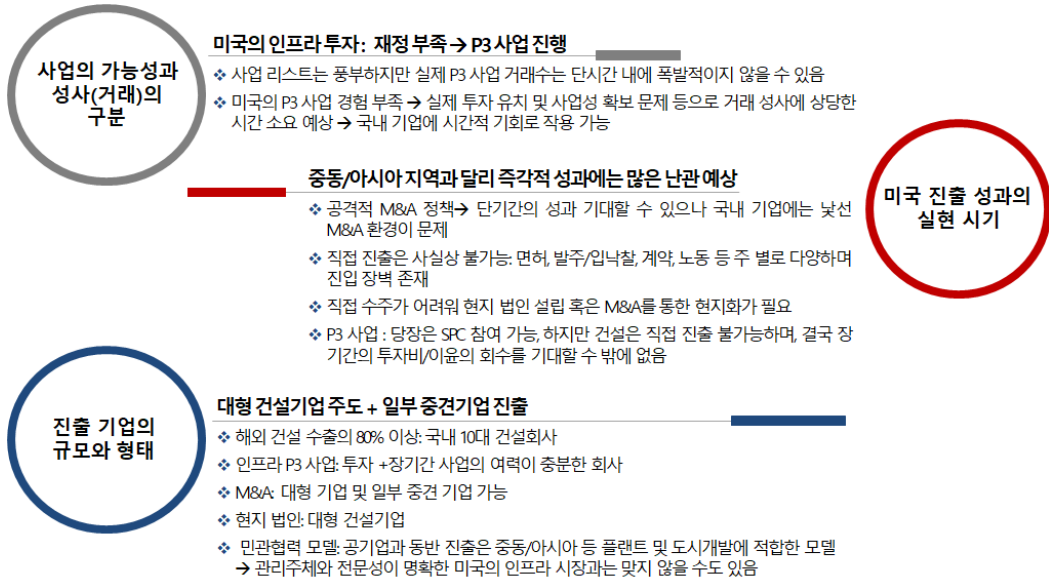
### (1) 미국 건설시장 진출 시 고려 사항

- 국내 건설기업이 미국 건설시장에 진출할 때 고려해야 할 사항은 다음과 같으며, 이를 <그림 V-1>에 도식화하였음.
- 사업의 가능성과 성사(거래)의 구분: 현재 미국 건설시장은 인프라뿐만 아니라 전체 건설시장이 2008년 금융위기 이후로 성장하고 있어 외형적으로는 충분히 매력적인 시장이라 할 수 있음. 특히 트럼프 정부의 인프라 정책은 해외 시장의 다변화를 원하는 국내 기업과 정부로부터 큰 주목을 받고 있음.
- 최근 국내 건설산업이 주목하는 인프라를 대상으로 한 P3 시장은 성장성이 충분하지만 실제 사업으로 실현되는 것은 당초 예상과 달리 폭발적이지 않다는 한계점이 있음. 투자 유치 및 사업성 확보 등으로 실제 거래가 성사되는 데 상당한 시간이 소요되기 때문임.
- 미국은 전통적으로 인프라 사업에 민간자본을 활용하는 데 소극적이었음. 1985~2011년 동안 미국의 P3사업은 세계의 8.8% 수준에 불과하였음. 2005~2011년 동안 미국 내에서 진행된 P3사업은 누적 건수가 48건(607억 달러 수준)이고, 이 중 80%(390억 달러)의 사업이 완료됨.
- 미국 진출 성과의 실현 시기: 미국 시장에서 진출 성과를 가져올 수 있는 기간을 어디까지 설정할 것인가에 대한 고려가 필요함. 그동안 국내 대형 건설기업이 중동 등 해외 건설시장에서 거둔 성과는 즉각적으로 나타난 반면, 미국 건설시장에서의 사업 성과는 예상보다 장기간에 걸쳐 나타날 수 있음.



- 미국 건설시장은 면허, 발주 및 입·낙찰 방식, 계약 방식 등 다양한 측면에서 주별, 발주기관별로 다양하기 때문에 특정 업체가 전체 미국 시장을 커버할 수 없다는 한계가 있음.

### <그림 V-1> 미국 건설시장 진출 시 고려 사항



- 미국 건설시장에 진출하기 위해서는 현지 업체 M&A 혹은 현지법인 설립을 통해 가능한데 M&A의 경우는 즉각적인 수주 성과를 거둘 수 있는 반면, 현지법인 설립은 협력업체, 기능공 등 SC(Supply Chain) 확보, 법인 설립 지역의 각종 제도 및 법규에 대한 이해와 적응, 영업망의 확보 등에 상당한 시간이 소요될 가능성이 있음.
- P3의 경우 단기적으로는 투자법인 설립 혹은 국내 기업의 직접적인 투자를 통해 당해 사업의 SPC에 참여할 수 있으나 국내와 같이 건설 물량을 함께 확보하기 위해서는 역시 현지 규정에 맞는 건설 및 운영 법인의 설립이 요구됨.
- M&A를 통하지 않는 건설 법인의 직접적인 설립은 상술한 바와 같이 건설 리스크가 너무 커서 당장 실현하기가 어려울 것으로 판단됨. 시설 운영 법인의 설립 역시 그동안 국내 건설기업이 장기간에 걸친 사업비와 이윤의 회수 방식을 선호하지 않았다는 점을 고려할 때 한계가 분명히 있음.

- 현지 기업에 대한 M&A는 국내 건설기업에 익숙하지 않는 방식으로 국내 건설기업의 의지, 문화적 이질감 등으로 단기간에는 쉽지 않을 것으로 판단됨.<sup>42)</sup>
  - 텍사스주 플랜트 사업의 경우 외국 기업의 직접 투자와 함께 국내 기업의 직접 진출이 가능한 것으로 알려져 있지만 이 역시 사업별로 리스크를 면밀히 분석해보아야 할 것임.
- 진출 기업의 규모와 형태: 미국 시장에 진출할 수 있는 국내 건설기업의 규모는 다양하게 고려할 수 있음. 하지만 그동안 해외 건설시장에서 대부분의 성과는 10대 건설기업이 80~90% 이상 차지하였다는 점을 보았을 때 미국 시장의 실제적인 진출과 성과는 대형 건설기업을 중심으로 할 수밖에 없다고 판단됨.
- 미국 시장에 대한 관심 고조는 실제로 트럼프 정부의 인프라 투자 확대 정책에 힘입은 것이라 할 수 있음. 이러한 차원에서 미국에서 해외기업에 직접 투자를 유도하는 정책은 P3사업을 통해 구현될 수 있음. 해당 P3사업에서 투자 재원을 마련하고 회수할 때까지의 여력을 갖춘 회사는 대형 건설기업밖에 없을 것으로 판단됨.
  - 미국 기업에 대한 M&A와 현지 법인의 설립 역시 국내의 중소 건설기업이 감당할 수 있는 영역은 아니라고 판단됨. 다만, 현지의 중소 건설기업을 M&A하는 방안도 고려할 수 있음.<sup>43)</sup> 이 경우 국내의 대형 및 중견 건설기업에 기회가 될 수 있으나 이 역시 여러 측면에서 이질적인 미국 기업을 인수해야 하는 점을 감안하면 단기간에 성사되기 어려운 한계가 있음.
  - 미국 진출의 민관 협력 모델도 구상할 수 있으나, 미국의 플랜트시장을 제외하고는

42) 국내의 대표적인 미국 건설기업 M&A는 건설기업(시공 중심)이 아니라 CM회사인 한미글로벌에 의한 Otak Inc. 인수 사례가 있으며, 최근에는 Otak Inc.를 통한 손자 회사의 M&A 실적을 가지고 있음. 즉, 건설기업의 관련 실적은 없다고 보아야 함.

43) 미국의 경우 연방 차원의 조달에 있어 다양한 중소기업 보호 및 지원 제도를 운영하고 있음. 중소기업, 약자 소유 중소기업, 여성 소유 중소기업, 상이용사 소유 중소기업, HUBZone(Historically Underutilized Business Zone)기업에 일정한 주계약 및 하도급 계약의 일정 비율을 할당하고 있음. 또한 Section 8 Program, Certificate of Competency, Small Disadvantaged Business Certification, Mentor-Protege Program, Small Business Modernization, Small Business Innovative Research Program, Vendor Identification Program, Surety Bonds Guarantee 등의 프로그램을 운영 중임. 연방 조달에 있어 중소기업 지원은 중소기업청(Small Business Administration)의 정부계약 및 기업개발실에서 총괄함. 더불어 각 연방기관은 기관 내 중소기업 지원 업무를 수행하는 중소약자 기업지원실을 두고 있음. SBA의 중소기업 현장 조직은 중소기업 구매지원관(Procurement Center Representatives; PCR)와 중소기업 하도급지원관(Commercial Marketing Representatives; CMR)이 있음.

일반 인프라에 대한 민관 협력 모델은 아시아 등 후진국에 적합한 모델이지 미국과 같이 인프라의 관리 주체와 전문성이 명확한 선진 시장에 바로 적용할 수 있는 모델은 아닐 것으로 판단됨.

## (2) 미국 주요 건설시장별 진출 타당성 검토와 전략 방향

- 미국 건설시장은 상술한 바와 같이 제도적 장벽, 건설업 등록 등이 주마다 다양하며, SC의 미비로 중동 및 아시아 지역 진출과 달리 단기간에 일회성의 직접 도급 방식은 실현되기 어려운 특성을 가지고 있음.<sup>44)</sup> 따라서 시장 영역별로 달라지는 진출 방식을 세분화하여 고민할 필요가 있음.
- 본 연구에서는 미국 시장 중 규모와 성장성 측면에서 의미를 가지고 있는 주택, 오피스, 산업/발전 플랜트, 교육, 인프라 등 민간과 공공 시장별로 타당성을 검토하였으며, 이에 따른 전략 방향을 제시하였음.

### 1) 미국 민간 건설시장

- 주택 건설시장: 미국 건설시장에서 주택시장이 차지하는 비중이 매우 큰 실정이며, 향후에도 6% 이상의 성장세가 예상되는 중요한 시장임. 하지만 단독주택 시장이 주종을 이루어 국내 건설기업의 직접 진출은 현실성이 떨어질 것으로 판단됨.
- 주택시장은 단순히 건설 물량으로 이해하는 것보다는 각 나라의 특성이 중요한 만큼 진출에는 신중한 고려가 필요하며, 미국의 주거 문화가 우리보다 선진화되어 있다는 점도 충분히 고려할 필요가 있음.
- 대형 건설기업의 경우 직접 진출보다는 중장기적으로 현지 업체를 M&A한 후 공동주택 시장을 중심으로 대규모 개발사업을 진행하는 전략이 필요함.
- 중소 건설기업의 경우 국내 시장에서도 강점을 갖고 있지 않은 만큼, 현지 법인화 등 다른 방식의 진출도 매력도가 높지 않다고 판단됨.

44) 중동과 아시아 시장과 달리 직접 진출이 어렵기 때문에 미국의 모든 건설시장은 적용과 정착 기간 등 시행 착오의 기간도 상당히 필요할 것으로 판단되며, 그동안 우리 기업이 가져왔던 도급 중심의 해외건설 경험과 전략이 큰 의미를 가지지 못할 가능성도 있음.

- 미국 오피스 등 (상업용 포함) 건설시장: 미국의 오피스와 상업용 시설 모두 향후 2020년까지 성장세에 있는 주요 시장임. 오피스 등 개발사업에 직접 투자하더라도 현지에서 직접 진출을 통한 건설 물량 확보는 바람직하지 않을 것으로 판단됨.
- 미국의 오피스 등 상업용 부동산시장은 스마트 및 그린 빌딩 등의 성장세가 유망한 만큼 대형 건설기업 입장에서 진출 전략의 선택에 따라 M&A와 현지 법인화를 통해 사업 수행은 가능할 것으로 판단됨.
- 하지만 단기적 진출보다는 미국 시장에 대한 적응이 완료된 이후 사업을 수행하는 것이 필요함. 즉, 중장기적 진출 전략이 필요하다고 여겨짐.
  
- 미 교육시설 건설시장 : 미국의 학교시설 건설은 국내에 비해 상당한 규모의 시장임. 특히 학교시설은 미국 정부와 국민의 주요 관심 영역으로 최근에는 그린 스쿨이 대대적으로 건설되었음.
- 미 공공부문의 대표적인 건설시장으로 현지 업체의 M&A 이외에는 별도의 단·중기적인 방법은 없을 것으로 판단됨.
- 국내의 학교시설 BTL 사업을 염두에 둘 수 있겠지만, 이는 미국에 국내 자본에 의한 현지 법인이 정착되고 미국 연방 및 주 정부에 학교시설의 BTL 사업을 제안하는 수준까지의 과정이 필요하기 때문에 단기적 관점에서는 현실성이 없을 것으로 판단됨.
  
- 미 산업 및 발전 시설 건설시장: 미국 내에서 원유/가스 채굴, 화공 플랜트, 발전 플랜트의 성장은 향후에도 계속될 것으로 전망되며, 트럼프 정부의 에너지 정책은 이러한 성장을 더욱 가속시킬 것으로 예상됨.
- 하지만 전통적으로 에너지 등과 관련 산업 시설은 최근의 시장 확대와 무관하게 존재했던 시장이며, 미국 기업보다 국내 기업이 경쟁 우위에 있지도 못한 실정임. 따라서 미국 시장이 인프라 확대로 관심을 받고 있다고 하여 더불어 국내 기업에 대한 매력도가 상승할 것으로 기대하기는 어려움.
- 가장 활발한 주는 텍사스주로서 에너지 생산의 투자 여력이 인프라 투자까지 이어지고 있음. 플랜트의 경우 직접 진출이 가능하지만 미국의 백텔, 플로어 등의 업체와 직접 경쟁은 불가능할 것으로 판단되며, 전략적 제휴나 조인트 벤처 등의 협력

방식 모색이 필요한데, 이 경우 국내 건설기업의 직접 진출은 가능할 것으로 판단됨. 다만, 관련된 미국의 기준과 발주자의 역량이 중동보다 훨씬 까다롭다는 점에서 당해 사업의 리스크는 해당 사업별로 정밀 검토되어야 할 것임.

<표 V-1> 미국 주요 건설시장별 진출 타당성 및 대응 전략 방향

주요 시장	특징	타당성 및 대응 전략
주택시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>가장 큰 비중을 차지</li> <li>단독주택 시장 중심</li> <li>성능개선 시장도 성장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>단독주택 시장은 국내 기업의 경쟁 우위가 없음.</li> <li>대형 기업: M&amp;A를 통한 대규모 단지 개발 비즈니스 수행 가능</li> <li>중소기업: M&amp;A 등 현지 법인화를 통한 사업 가능하나 매력도 높지 않음.</li> </ul>
오피스/상업용 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>향후 6% 이상의 성장 예상</li> <li>그린/스마트 빌딩의 급속한 성장 예상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간의 직접 투자에 의한 직접 진출은 가능하나 수업료 지불 가능성 높음.</li> <li>M&amp;A, 현지 법인화 통해 진출 필요 Skanska 등 유럽계 기업의 성장 경로</li> </ul>
산업/발전 플랜트 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>세일가스, 원유 채굴 및 관련 연관 산업의 급성장 예상</li> <li>신재생 에너지, 원전 등의 발전 속도 성장</li> <li>텍사스주를 중심으로 플랜트 부문뿐만 아니라 인프라 투자의 여력도 충분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>플랜트 부문의 경우 투자를 동반한 직접 진출 가능하나 국내 기업이 미국 기업보다 경쟁 우위에 있는 영역은 아님.</li> <li>미 에너지 부문(화공/발전 부문) 글로벌 기업과의 경쟁보다는 조인트 벤처와 전략적 제휴를 통한 진출 도모가 사업 리스크 헤지 측면에서도 유리</li> </ul>
교육시설 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>미 공공부문의 대표 시설</li> <li>그린스쿨 등 상당한 규모 차지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>직접 진출은 불가능하며, 국내의 실적 역시 미흡(그린스쿨 등)</li> <li>M&amp;A, 현지 법인화를 통해 진출 가능</li> </ul>
공공 인프라 및 P3 시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국 시장 진출의 동기 요인</li> <li>재정 부족으로 상당한 사업에서 P3 방식 진행 예상</li> <li>캘리포니아, 버지니아 주가 유력한 주로 부상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>단기: SPC 투자자로 진출, 현지법인 없이는 건설 물량 확보 불가능</li> <li>중기: M&amp;A, 현지 법인화를 통한 건설 물량 확보</li> <li>장기: P3사업에서 다양한 역할 담당 및 공공 건설사업에 진출</li> <li>중소기업: SME 비즈니스에 진출 가능</li> <li>* 텍사스주의 경우 인프라 투자의 성장도 기대할 수 있으나 P3가 아닌 도급 방식으로 수행됨.</li> </ul>

## 2) 미 공공 건설시장 및 P3 시장

- 본 연구에서 미국 인프라와 관련된 시장 자료에 트럼프의 확장적 재정정책이 완전히 수용되었다고는 할 수 없음. 하지만 신규 및 노후 인프라에 대한 재정의 확대 정책이 기대되며, 국내 건설기업의 진출 동기가 된 시장이기도 함.
- 상당수의 사업이 P3사업으로 진행될 것으로 전망됨. 이미 상술한 바와 같이 태평양 권역과 남대서양 권역이 성장과 물량이 크며, 특히 캘리포니아주와 버지니아주의 매력도가 가장 높은 것으로 조사됨. 이러한 사실은 미국 건설시장을 직접 조사한 관련 전문가들도 동의하는 것임.
- 다만, 이 영역 역시 국내 건설기업의 직접 진출은 현실적으로 불가능함. 단기적으로는 SPC에 투자자로 참여해 미국 시장에 적응한 후, 미국에 투자법인이나 건설회사를 설립(M&A 혹은 현지 법인화)하여 P3 사업의 설계 및 시공에 참여하는 전략이 필요해 보임. 즉, SPC 투자 참여, 설계/건설 참여, 운영 및 유지 사업 참여 등의 순으로 확장해야 할 것으로 판단됨.
- 이 과정에서 건설회사의 현지법인 설립과 실적 확보는 자연스럽게 미국 공공부문의 재정사업에 의한 인프라 건설사업의 참여 기회도 제공할 것으로 판단됨.
- 공공부문은 SBE가 보장되기 때문에 국내의 중견/중소 건설기업에도 어느 정도 기회를 제공할 것으로 판단됨. 일정 매출을 넘어서지 않는 한 중소기업의 보호를 받기 때문에 지속 가능한 사업의 영위가 가능함. 단, 미국에서 중소기업을 영위하는 것 자체가 국내 중소기업에는 경영상의 부담이 될 수 있음. 또한, 대형 건설기업이 이 시장에 진입하는 것도 규모의 경제에 맞지 않는 논리적 모순을 가지고 있음.

## (3) 미국 건설시장에 대한 SWOT

- 미국 시장 진출과 관련한 우리나라 건설기업이 가진 기회, 위협, 강점, 약점 요소를 살펴보면 다음과 같음.
- 기회요인
  - 트럼프 정부의 인프라 투자 정책만이 아니라 미국 시장 자체가 2008년 금융위기의 최저점을 지나 성장 추세에 있음. 또한 석유와 셰일가스 채굴량 확대는 건설투자의

새로운 활력이 되고 있음.

- 전통적으로 활성화되지 않았던 인프라 부문의 P3사업 추진의 확대는 미국 시장 진출의 또 다른 경로를 제공함.
- 미국 시장은 선진국 시장으로서 중동 및 아시아 지역과 같은 직접 진출 방식으로는 어려움이 있지만 현지화에 성공할 경우 합리적인 제도 환경 하에 안정적인 수주 기회를 가질 수 있음.

#### - 위협요인

- 인프라 부문 등 미국 시장의 확대는 기회이기도 하지만 미국 시장 진출 장벽이 해소된 것은 사실상 없음. P3사업 기회의 확대를 제외하면 미국 시장은 여전히 국내 기업이 역량을 바로 발휘할 수 있는 여건을 제공하지 못할 것으로 판단됨.
- 특히 국내 건설기업이 원하는 도급 중심의 사업 창출 혹은 성과에 대한 단기적인 집착은 오히려 비싼 수업료 지불로 끝날 가능성도 농후함.
- 글로벌 기업의 각축장이었던 중동과 아시아와 달리 미국 시장은 서구화된 문화와 사업 환경이 확고함. 합리적 시장이라는 외부의 판단과 달리 국내 기업에게는 오히려 위협요인이 될 수 있음.<sup>45)</sup>

#### - 강점요인

- 중동과 아시아 지역에서 풍부한 해외건설 경험과 실적을 보유하고 있음.
- P3사업의 운영 측면에서 도로공사, 철도시설공단, 철도공사 등 국내의 대형 공사가 가지고 있는 사업과 운영 실적은 미국 시장에서도 공신력 등의 측면에서 호평 받을 수 있음.
- 정부 차원에서 해외 시장 진출에 큰 관심을 가지고 있고 정책과 자금 등의 지원 정책을 계속 발굴하고 있어 개별 기업의 활동에 시너지가 창출될 수 있음.

---

45) 미국의 건설 체계가 그대로 투영된 국내의 미 극동공병단(COE FED) 사업에서 국내 건설기업이 겪는 다양한 문제가 진출 초기에 그대로 노출될 가능성이 있음. 이러한 문제는 직접 진출에 가장 큰 장애 요인이 될 것으로 판단됨.

- 약점

- 국내 기업의 미국 법인 설립의 경험은 국내의 여러 기업이 가지고 있지만 실제 성과를 이룬 경우는 극히 제한적임. 즉, 모범 사례가 없음.
- 현지화를 위해서는 M&A가 가장 유효하나 관련 사례가 극히 저조함.
- 직접 수행 및 도급 방식을 선호하고 있어 미국 시장에서 새로운 기회가 되고 있는 P3사업에 대한 매력도가 지속될 것인지는 의문임.
- 선진국 시장은 기본적으로 M&A를 제외하고는 도급사업과 P3사업 모두 중장기 관점에서 안정적인 성과를 도모하고 있으나 국내 기업은 단기적 승부를 선호함.

<그림 V-2> 미국건설시장에 대한 SWOT

강점(Strength)	약점(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중동과 아시아 지역에서의 풍부한 해외 건설 경험과 실적 보유</li> <li>• P3 사업 경험 측면에서도 국내의 대형 공공기관과 기업이 가지고 있는 경험, 실적, 공신력은 장점요인임</li> <li>• 정부차원에서 해외 시장 진출을 위한 정책과 자금 등 지원정책을 계속 발굴하고 있어 개별 기업활동에 시너지가 창출될 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 기업의 미국 법인 설립 경험은 있지만 실제 성과를 이룬 경우가 없음(모범사례가 없음)</li> <li>• 미국 기업 M&amp;A의 사례가 극히 저조</li> <li>• 직접 수행 및 도급을 선호하고 있어 P3사업이 국내 기업에 매력적으로 작용할 것인지도 의문</li> <li>• 유효한 진출모델은 안정적인 중장기적 모델인 반면에 국내기업의 선호 모델은 단기적 성과 모델임</li> </ul>
기회(Opportunity)	위협(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 트럼프의 인프라 투자 정책뿐만 아니라 미국 시장 자체가 2008년 금융위기 이후 성장추세에 있음</li> <li>• 에너지 정책의 변화로 석유와 셰일가스 채굴량 확대는 건설 투자에 새로운 활력으로 작용</li> <li>• 인프라 부문의 P3 사업 활성화는 미국 시장 진출의 다른 경로를 제공</li> <li>• 미국 시장은 선진국 시장 → 정착할 경우 안정적 수익 매출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시장은 확대되었으나 미국 건설시장이 가지고 있는 선진국형 장벽은 해소된 것이 없음</li> <li>• 특히 P3이외의 건설시장은 여전히 현지기업 인수 이외에 직접 진출방식으로 성공하기 힘들</li> <li>• 국내 기업이 선호하는 도급중심의 사업 창출 혹은 단기적 성과에 대한 집착은 큰 리스크로 작용</li> <li>• 중동, 아시아와 달리 미국 시장은 서구화된 문화와 환경이 확고 → 합리적 시장이라는 외부 판단과 달리 국내기업에 오히려 위협요인이 될 수 있음</li> </ul>

(4) 미국 건설시장 진출 전략

- 우선, 미국 시장 진출의 단기/중기/장기 전략의 구분이 필요하며, 기업의 규모별로

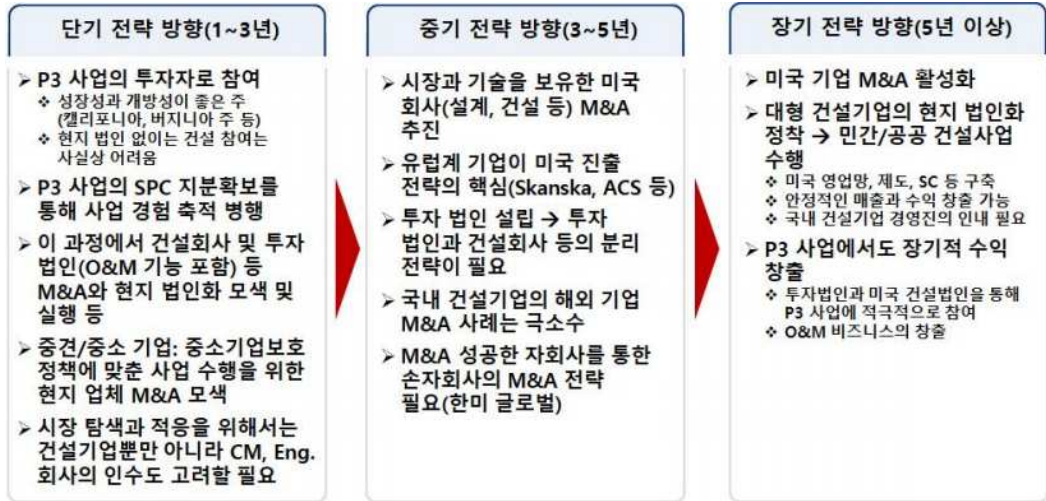


건설 상품 및 진출 기업의 기능과 역할 측면에서 특화된 전략이 필요함. 시장 진출에 필요한 전략을 제시하면 다음과 같음.

- 첫째, 단기 전략(1~3년 이내): 캘리포니아와 버지니아 주 등 개방성과 P3 제도의 실행이 활발한 주를 대상으로 P3에 대한 투자를 하는 것임.
- SPC 참여 혹은 투자 지분 확보를 통한 방법임. 투자비와 이윤의 확보는 장기간에 걸쳐 발생될 것으로 예상됨. 문제는 국내 기업이 이러한 성과의 장기화를 어떻게 바라볼 것인가 하는 것임. 단기적으로는 M&A와 현지법인 설립 이외에 국내 기업의 직접 수주가 어렵기 때문임.
- 즉, SPC 참여를 통하여 미국 인프라 사업의 경험을 확보할 수 있는 장점이 있으나, 건설 수주가 빠진 건설 사업에 참여하는 것은 국내 건설기업에게 큰 매력 없을 수도 있음.
- 이 과정에서 엔지니어링사, 건설회사, 투자회사(O&M) M&A 및 법인 설립을 검토해야 함.
- 미국 시장 진출의 시야를 넓힐 필요도 있음. 건설회사뿐만 아니라 엔지니어링회사와 PM(CM)회사의 인수도 고려할 만함. 이를 통해 미국 시장에 대한 정확한 이해를 도모할 수 있으며, 국내 기업의 관련 역량 제고도 이룰 수 있음.
- 둘째, 단기/중기 전략(3~5년 이내): M&A를 통해 미국에서 시장과 기술을 확보하고 있는 기업을 구매하는 전략임. 이러한 전략은 Skanska, ACS 등 유럽계 건설기업이 미국 시장에 진출한 주요 방법이 되었음. 이 방법은 경우에 따라 단기적 방법이 될 수 있음. 이를 통해 미국 내 건설기업과 전략적 제휴와 조인트 벤처를 구성하여 다양한 사업에 참여하는 방법이 있음.
- 하지만 아시아계 회사가 미국 기업을 인수하는 사례가 별로 없으며, 문화적 이질감이 있기 때문에 용이하지 않을 수 있음. 이런 측면에서 국내의 한미글로벌사가 인수한 미국 자회사로 하여금 미국 기업을 인수하게 하는 전략은 눈여겨볼 만함.
- 현재 미국에서 진행되고 있는 P3의 예를 보았을 때 국내 기업의 인수 대상이 될 만한 기업의 유형은 투자 및 운영 회사, 엔지니어링회사, 건설회사 등으로 구분할 수 있음. P3 사례에서 보았지만 미국 시장의 경우 당해 P3사업에서 투자회사와 건설회

사가 동일한 경우는 쉽게 찾아보기 힘든 실정임. 때문에 P3사업 등을 주도할 투자 법인과 건설회사 법인을 분리해 실시하는 M&A 혹은 현지법인 설립 전략이 필요함.

<그림 V-3> 국내 건설기업의 미국 시장 진출 전략 방향



- 셋째, 중기/장기 전략(5년 이상): 국내 건설기업의 현지 법인 설립 안으로 단기적으로는 성과를 거두기 힘들지만 중장기적으로 해당 기업이 인내할 수 있다면 미국 시장에서 장기적으로 안정적인 매출과 수익을 거둘 수 있음.
- 국내 건설기업의 현지 법인화는 이미 실패 사례도 있는데 가장 큰 제약 요인은 국내 건설기업 경영진의 중장기 관점의 시장 진출 전략에 대한 자세라 할 수 있음. 점진적이고 안정적인 성과를 내는 전략을 구사할 경우 충분히 미국 시장에서 성과를 거둘 수 있다고 판단됨.
- 국가 차원에서도 미국 시장의 매력도를 단기적인 시장 성장에서 찾는 것은 합리적 판단이 아님. 미국과 같은 선진국 시장은 중동 및 아시아 지역과 달리 폭발적이지는 않지만 꾸준한 투자가 이루어진다는 점을 이해하고 장기적 관점에서 진출 방안을 모색할 필요가 있음.
- 2015년의 경우 미국 시장에서 외국계 기업의 매출은 약 534억 달러 수준이며, 미국

의 시장 변화에 따라 변동적이지만 일정한 수준에서 해외기업이 미국 시장에서 나름의 성과를 거두는 것으로 나타남. 이처럼 미국 건설시장의 규모가 상당하지만 현지화 및 M&A, P3사업 진출 등을 통해 어느 정도의 성과를 얻더라도 그동안 부진했던 국내의 해외건설 수출이, 예컨대 700억 달러 수준으로 회복하기는 힘들 것으로 판단됨.<sup>46)</sup>

- 미국 기업(투자 및 건설 등)에 대한 M&A와 현지 법인화 전략의 완성은 보다 확장적인 미국 건설시장 진출을 도모하게 할 수 있음. P3 사업뿐만 아니라 공공 및 민간 사업의 수행을 통해 다양한 부문에서 매출 및 수익의 창출이 가능함.

## 2. 정책적 시사점

- 미국의 인프라 확대 정책에 따른 국내 건설기업의 미국 시장 진출은 충분히 검토할 만하며 현실성도 있으나 건설산업이나 정부에서 기대하는 직접적이고 단기적인 건설 물량의 수주에 있어서는 한계가 분명히 있음.
- 국내 건설기업의 미국 시장 진출은 그동안 건설산업에서 해외건설과 관련해 주장 하던 질적 제고, 즉 수주 지역의 다변화 및 사업 방식의 다양화 측면에서 충분히 의미가 있다고 판단됨.
- 정부의 해외건설 정책 기조 설정 측면에서 미국 건설시장 진출 건은 향후 국가의 해외건설 정책 변화가 필요함을 시사함.
- 2010년 700억 달러에 달하는 해외건설 수출 달성 이후 정부의 해외건설 기조는 양적인 측면과 기업의 순위 등 외형적 성과를 은근히 강조하였음.

46) 미국 건설시장에서 해외기업이 차지하는 매출 비중을 보았을 때 국내 건설기업이 미국 시장에서 거둘 수 있는 수주의 규모를 고민할 필요가 있음. 국내의 해외 수출이 최고점이었던 2010년의 716억 달러 수준을 회복하기 위해 미국 시장 진출이 필요한 것이 아님을 이해할 필요가 있음. 2015년 기준으로 미국 시장에서 해외기업이 거둔 매출 모두를 국내 기업이 가져올 경우 우리나라의 해외 수출은 700억 달러 이상을 달성할 수 있음. 물론, 수주와 매출은 시차를 가지고 있기 때문에 직접적인 비교는 불가능하지만 미국 시장은 우리나라에 선진국 시장으로 일정 수준 이상의 안정적인 시장 확보 측면에서 접근되어야 함을 시사한다고 할 수 있음.

- 국내의 해외건설 수출 영역은 최근 중동과 아시아 지역의 도급 재확대, 아시아와 중남미 지역의 도시개발 등에 대한 개발형 사업 참여, 중국의 일대일로 정책 등 해외 개발은행의 지원을 통한 수주, 미국 등 선진국 시장의 진출로 구분될 수 있음.
  - 하지만 정부의 해외건설 정책 일반은 변화하는 시장 환경과 지역별 맞춤형 정책보다는 중동과 아시아 지역의 도급에 기반한 양적 확대 정책의 연장선상에서 새로운 해외 건설시장과 지역을 바라본 한계점이 분명히 있음.
  - 따라서 해외건설 수주 확대 정책은 다음과 같이 변화될 필요가 있음.
- 해외건설 정책은 지역, 상품, 국가의 수준에 따라 좀 더 세분화하여 그 성과를 살펴보고 필요한 지원 정책을 구사해야 함.
  - 중동 및 아시아 지역의 전통적인 도급 시장: 플랜트, 교량 등 전통적인 해외 수출 시장으로서 양적인 확대 지원 정책을 유지할 필요가 있음. 플랜트와 인프라 부문의 기술 경쟁력을 가질 수 있도록 정부 차원의 관련 연구개발 사업의 진흥, 국가 차원의 다양한 외교 노력 등 지금과 같은 노력을 계속해야 할 필요가 있음.
  - 미국 등 선진국 건설시장: 직접 수주에 의한 도급이 어려우며, M&A, 현지법인 설립, 현지 기업과의 전략적 제휴가 필요한 시장임. 대부분 대형 건설기업의 몫으로 기업이 해결해야 할 과제이지만 중견/중소 기업이 현지화를 필요로 할 경우 현지화에 필요한 법률, 회계 등 다양한 서비스를 제공하거나 지원하는 정책이 필요함.
  - P3사업 등 투자 및 개발형 사업이 요구되는 지역: 미국의 경우 연방정부 차원에서 P3사업의 장기 재원을 조달하기 위한 정책 금융을 제공하고 있음. 국내의 경우도 해외건설투자를 위한 수출입은행 등 정책금융의 활성화가 필요함.
- 투자 개발형 사업 등에서 정부가 강조하고 있는 선단형 진출 방식 역시 해외 건설 시장별로 분리해서 접근할 필요가 있음.
  - 미국 시장의 경우 선단형 진출 방식은 인프라 시장에는 잘 맞지 않는 것으로 판단됨. 미국 인프라 시장을 놓고 선단형 진출 방식을 예시해보면 국내 대형 공공 발주 기관의 실적 및 신용도와 유지관리 경험, 건설회사의 건설 경험, 그리고 건설회사의 SC(협력업체군) 등이 동반 진출하는 형태를 구상해볼 수 있음.
  - 이러한 선단형 진출이 완성되기 위해서는 자주 언급한 국내 건설기업의 현지화가

필요한데 단기간에는 어려운 실정임. 따라서 진출초기단계에서는 선단형 진출의 수혜(건설수주)를 얻는 국내 건설기업과 여타 SC가 없는 국내 공공 발주기관이 진출하기에는 여러 가지 어려운 점이 있다고 생각됨.

- 이러한 모델은 우리나라보다 인적 자원이 부족한 후진국의 개발사업에 진출할 때 유효한 모델임. 미국의 경우에는 장기적으로 국내 기업이 미국 시장에서 안정화가 될 때에야 가능한 것인데 이럴 경우 굳이 국내 공공기관과 동반 진출할 필요가 있는 것인지에 대해서 의문이 제기될 수 있음.
- 미국 건설시장 진출은 분명히 우리에게 새로운 기회를 제공할 수 있다고 생각하지만 지금까지의 해외 건설시장 접근 방식과는 전혀 다른 중장기의 준비와 성과를 기대할 수 있는 영역이라 할 수 있음.
- 1~2년의 미국 시장 진출 실패가 정책 혹은 기업의 실패로 이해되어서는 안 되며, 5~10년 이상 바라보며 미국 시장에 정착하는 방향으로 개별 기업의 노력과 정책적 지원이 부분적으로 필요하다고 판단됨.
- 일본의 5대 건설사 중의 하나인 오바야시의 미국 진출과 또 하나의 대형 기업인 다케나카가 유럽 지역에 정착하는 데 적어도 5~10년의 시간이 소요되었음을 인식할 필요가 있음.

- 본 연구는 국내 건설기업의 해외 건설시장 다변화 및 상품 다각화 측면에서 미국 건설시장 진출을 위한 전략 마련을 목표로 하였음. 이를 위해 미국 건설시장의 현황을 분석하고, 미국 건설시장에 진출한 해외기업의 현황과 전략을 살펴보았으며, 캘리포니아와 버지니아 주의 민간투자제도 현황과 사업 사례를 분석하였음.
- 미국의 민간 및 공공 부문의 건설시장 현황은 다음과 같은 특성을 보임.
  - 2008년 금융위기 이후 미국 건설시장은 성장 추세를 유지하고 있지만 공공 인프라 시장의 건설투자는 실제 예산에 반영되지 않아 건설시장의 급속한 성장을 확인하기는 어려움.
  - 미국의 민간부문인 주거, 오피스, 상업용 시설 등이 최근 큰 성장세를 보이고 있음. 반면에 공공부문의 경우 교육, 도로 투자 규모의 비중이 높지만 민간부문의 타 시설 분야에 비해 투자 확대를 외형적으로 확인하기 어려움.
  - 권역별로 보면 캘리포니아주가 있는 태평양 권역과 플로리다와 버지니아 주가 있는 남대서양 권역의 시장 확대가 예상됨. 더불어 원유와 가스 채굴 관련 사업이 풍부한 텍사스주도 유망한 권역으로 판단됨.
- 미국 정부는 노후 인프라 등의 문제 해결을 위해 향후 10년 간 약 1조 달러에 이르는 투자를 계획하고 있음.
  - 미국의 인프라 투자 정책은 미국 건설기업을 포함한 세계 건설기업들의 주목을 받고 있지만 사업 추진을 위한 재원 확보가 이슈로 부각되고 있음. 정부 재원을 보완하기 위해 P3사업의 활성화를 유도하는 정책을 구사할 것으로 전망됨.
  - 하지만 다른 국가에 비해 P3사업의 경험이 적고 미국 내 주마다 관련 정책과 제도의 수준이 다른 상황임. 현재 P3사업을 추진하기 위해 주정부 차원에서 담당 기구를 운영하는 주는 버지니아주를 비롯해 6개 주임.
  - 미국의 P3사업 경험 부족은 해외기업이 미국 시장에 진출하기 위해 준수해야 할

‘바이 아메리카(Buy America)’ 정책과 더불어 위험 요소가 될 것으로 판단됨.

- 미국 건설시장에 진출한 해외기업의 실적과 형태를 분석하고, 구체적인 사례 중심으로 전략의 공통점을 도출한 결과는 다음과 같음.
  - 스페인, 독일, 프랑스, 이탈리아 등 유럽 국가들과 캐나다, 호주, 일본, 중국의 건설 기업이 미국 시장에 진출해 사업을 수행하고 있음.
  - 해외기업의 진출 비중은 지속적으로 증가하고 있음. 미국 건설시장에서 해외기업이 거둔 매출 규모는 2010년 329억 달러에서 2015년에는 534억 달러에 이룸.
  - 상위 400대 기업의 매출 대비 해외기업의 매출 비중은 2009년 12%에서 2015년 15.5%로 증가함.
  - 미국 건설시장 진출 방식은 현지 기업의 인수합병을 통해 초도 진출을 하고, 사업 영역을 확장하는 형태임.
  - 시장 정보 파악과 현지 노동시장 활용 및 협력업체와의 네트워크 구축에는 인수합병 전략이 효과적인 것으로 분석됨. 하지만 인수합병 후 본사와 통합된 형태보다는 자회사 또는 계열사 형태로 분리해 운영하는 방식이 많음.
- 미 교통부의 연방고속도로국이 현재 진행하고 있는 P3 프로젝트를 분석한 결과, 대부분의 사업에 해외기업이 참여하고 있음. 해외기업들은 P3사업에 단독으로 참여하기보다는 여러 기업이 함께 참여하거나 JV를 이루는 형태를 취한 경우가 많았음.
  - 캘리포니아, 텍사스, 플로리다, 버지니아 등 11개 주에 걸친 22개의 사업 중 21개의 사업에 해외기업이 참여함.
  - P3사업은 민간투자자의 역할과 위험 배분 방식에 따라 DBFOM Toll Concessions 와 DBFOM Availability Payment Concessions 두 형식으로 구분할 수 있으며, 각각의 형식에 13개, 8개의 사업이 포함되어 있음.
- 미국의 캘리포니아와 버지니아 주의 사례를 분석한 결과 P3 시장은 주별로 정책 마련의 정도나 수준에 차이가 있음. 주별로 P3사업 추진이 가능한 환경인지에 대한 사전 이해가 반드시 필요함.
  - 주별 시장 환경에 대한 사전 이해를 바탕으로 진출이 가능한 지역을 전략적으로 선

택할 필요가 있음.

- 진출이 가능한 주의 경우 사업 계획을 포함해 관련 정책 및 제도 등을 면밀히 분석해야 함. 상위 레벨에서의 제도 이해도 필요하지만 사업 단위의 입찰 프로세스 내용과 단계별 준비 사항, 그리고 제안서 작성 시 요구되는 사항 등 실무 단계에서의 업무 이해가 필요함.
- 미국에서의 경쟁력 확보는 현지 업체와의 협력이 출발점이 되어야 할 것임. 상술한 바와 같이 인수합병 또는 전략적 제휴 등 다양한 방식을 통해 현지 사업 추진 시 발생할 수 있는 리스크에 효과적으로 대응할 수 있는 역량을 확보해야 함.
- 현지 사업 관행과 여건에 대해 경험이 있는 분야별 어드바이저를 적극적으로 활용할 필요가 있음.
- 건설기업은 시공 외에 프로젝트 엔지니어, 디벨로퍼, 오퍼레이터, 인베스터(CI) 등의 역할을 수행할 수 있어야 함. 이를 효과적으로 수행하기 위해서는 전문 인력의 확보가 필수적임.
- 국내 건설기업의 미국 시장 진출은 해외건설의 수주 지역 다변화 및 사업 방식의 다양화 측면에서 충분히 의미가 있다고 판단됨.
- 하지만 미국 건설시장으로의 진출을 위해서는 정부 차원의 정책 변화가 동반되어야 할 것으로 판단됨.
- 미국 등 선진국 건설시장에서 직접 수주는 어려우며, M&A, 현지법인 설립, 현지 기업과의 전략적 제휴가 필요한 시장임.
- 투자 개발형 사업 등에서 강조되고 있는 선단형 진출 방식은 진출 시장별로 분리해서 접근할 필요가 있음.
- 미국 건설시장에 선단형 방식으로 진출하기 위해서는 국내 건설기업의 현지화가 필요하지만 단기간에 달성하기 어려움. 따라서 선단형 진출의 수혜를 얻는 건설기업과 여타 SC가 없는 국내 공공 발주기관이 참여하기는 한계가 있음.
- 미국 건설시장 진출은 새로운 시장과 상품을 확보한다는 차원에서 분명히 의미 있



는 주제임. 하지만 단기간에 결과물을 기대하는, 기존과 같은 접근 방식으로는 유의미한 성과를 거두기 어려움.

- 중장기적으로 미국 건설시장에서 안정적인 사업 기반을 마련한다는 차원에서 개별 기업의 투자와 정부의 정책 지원이 필요함.
- 본 연구는 미국 건설시장 진출을 위한 단기 및 중장기적 방향성과 원칙을 도출하는데에 주요 목표를 두었음. 권역별로 제도 등의 특성이 다른 시장 환경에 대응하고 향후 투자 개발형 및 도급 사업 수주를 위한 구체적인 전략 마련을 위해서는 추가적인 연구의 필요성이 높음.
- 미국 건설시장의 동향에 대한 개괄적인 이해와 더불어 진출이 가능한 주를 선별하기 위한 세부적인 건설시장 동향 분석이 필요함. 더불어 주별로 상이한 건설 정책 및 제도에 대한 조사와 분석이 필요함.
- 또한 건설시장을 포함한 미국 내 건설 노동시장의 구조와 관련 법규 및 관행 등을 면밀히 검토할 필요가 있음. 건설사업의 조달 과정에서 유의해야 할 사항들을 도출하기 위해 실제 건설사업 사례 분석 및 현지 진출 기업에 대한 조사가 필요함.
- 본 연구에서 제시하고 있는 인수합병 등의 전략에 대한 구체화를 위해 추가적인 연구가 필요함. 인수합병 시 고려 사항, 적합한 기업의 선정 방안 및 PMI 전략 등 향후 국내 건설기업이 활용할 수 있는 수준의 내용이 포함되어야 함.
- 건설기업의 전략 구체화를 위해서는 현재 미국 건설시장에 진출한 기업에 대한 사례 분석이 좀 더 심층적으로 시행되어야 함. 초도 진출 전략의 방법과 사업 영위 과정에서 경험했던 애로 사항 등을 이해하기 위한 연구가 필요함.

## 참고 문헌

### 국내 문헌

- 성유경, 최석인, 강상혁, 이복남 (2012), 해외 토목·건축시장 선진 기업들의 시장 확대 전략 및 시사점, 한국건설산업연구원
- 손태홍 (2017), 해외건설 진단과 수주 확대 전략, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원
- 조정식 의원 (2016), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책 자료집
- 박인철 (2017), 미국 건설시장 진출전략 세미나 발표자료, KOTRA
- KOTRA (2017), 트럼프 시대의 미국 공공 인프라 시장

### 외국 문헌

- ARTBA(American Road & Transportation Builders Association)(2016), “Analysis of the Obama Administration’s FY2017 Budget Proposal for Transportation”
- Booz Allen & Hamilton (2005), “VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION PUBLIC-PRIVATE PROCUREMENT”, ISSUES AND ACCOMPLISHMENTS AND INTERIM REPORT
- Brookings (2014), “PRIVATE CAPITAL, PUBLIC GOOD: Drivers of Successful Infrastructure Public-Private Partnerships”
- California Department of Transportation (2013), “P3 Public-Private Partnerships Grogram Guide”
- China Construction America, [www.chinaconstruction.us](http://www.chinaconstruction.us)
- CRL, “China Makes Its First Investment In Leading U.S. Construction Management Firm”
- David Ramsey & Mounir El Asmar. (2015), “Funding Streams of Design-Build-Finance-OperateMaintain (DBFOM) Public-Private- Partnership (PPP) Projects in the US Transportation Sector”, Engineering Project

## Organization Conference

Doran J. Bosso. (2008), “Effectiveness of Contemporary Public-Private Partnerships for Large Scale Infrastructure Projects in the United States”

Dradagos USA, [www.dragados-usa.com](http://www.dragados-usa.com)

Emily Peiffer, “10 Construction industry trends to watch in 2017” ([www.constructiondive.com/news](http://www.constructiondive.com/news))

ENR, “The Top 225 International Contractors”, 각 연호(2007~2017)

ENR, “The Top 400 Contractors”, 각 연호(2007~2017)

Ferrovial, Annual Report, 2016

Ferrovial, [www.ferrovial.com/es](http://www.ferrovial.com/es)

FMI(2017), “U.S. Markets Construction Overview 2017”

Grupo ACS, Annual Report, 2016

Grupo ACS, [www.grupoacs.com](http://www.grupoacs.com)

HOCHTIEF, Annual Report, 2016

HOCHTIEF, [www.hochtief.com](http://www.hochtief.com)

James J. Regimbal Jr. (2012), “An Examination of the Virginia Public-Private Transportation Act of 1995”

JoAnne Carter (2015), “Public Private Partnerships”, Virginia GFOA’s 2015 Fall Conference

Joseph Kile (2014), “Public-Private Partnerships for Highway Projects”

J. R. Steele (2008), “PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS: THE VIRGINIA HOT LANES PROJECT”

Macquarie (2016), “Macquarie Infrastructure and Real Assets: Credentials”

Minnesota Department of Transportation (2009), “Innovative Finance in Action : Virginia I-495 HOT Lanes”

Obayashi, Annual Report, 2016

Obayashi, [www.obayashi.co.jp/english](http://www.obayashi.co.jp/english)

Office of Management and Budget (2016), “Investing in American Infrastructure”

Office of Management and Budget, [www.whitehouse.gov/omb](http://www.whitehouse.gov/omb)

Skanska, Annual Report, 2016

Skanska, [www.skanska.com](http://www.skanska.com)

Skanska Infrastructure Development (2016), “Today’s Technology at the Midtown Tunnel”

Transportation PPTA Advisory Committee (2015), “Transform 66 : Outside the Beltway”

Transurban (2008), “PPP Case Study: Capital Beltway HOT Lanes“

University Transportation Center for Alabama (2010), “Feasibility Study Guideline for Public Private Partnership Projects”: Volume I & II

US Census Bureau, [www.census.gov/construction](http://www.census.gov/construction)

U.S Department of Transportation (2007), “Case Studies of Transportation Public-Private Partnerships in the United States”

U.S Department of Transportation (2010), “Public - Private Partnership Concessions for Highway Projects: A Primer”

U.S Department of Transportation (2017), “P3 Concessions in the U.S. - New Build Facilities”

U.S. Department of Veterans Affairs (2016), “The Elizabeth River Tunnels Project: Risk Management in Underground Construction”

U.S. Department of Veterans Affairs (2017), “UNDERSTANDING PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS”, FACT SHEET

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (2011), “COMPREHENSIVE AGREEMENT : RELATING TO THE DOWNTOWN TUNNEL/MIDTOWN TUNNEL/MARTIN LUTHER KING FREEWAY EXTENSION PROJECT”

Virginia Department Of Transportation (2015), “Transform 66 P3 Project : Briefing on Conceptual Financial Proposals and Next Steps“

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (2016), “Coalfields expressway”, The Fact Sheet

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (2017), “The Story of HOT Lanes in Northern Virginia”

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (2017), “REQUEST FOR INFORMATION: REGARDING AN INNOVATIVE PROJECT DELIVERY APPROACH”

Virginia Office of Public-Private Partnerships (2015), “Virginia P3 Implementation Manual and Guidelines”

Virginia Office of Public-Private Partnerships (2016), “PPTA Procurement Basics”

Virginia Office of Public-Private Partnerships (2017), “Transform 66 Outside the Beltway : Fact Sheet”

Virginia Office of the Secretary of Transportation (2008), “Virginia’s Public-Private Partnership Program”

Virginia Secretary of Transportation (2017), “I 64 Hampton Roads Bridge Tunnel Expansion”

White House Council of Economic Advisers(2016), 2016 Economic Report of President

William G. Reinhardt (2017), “Virginia: Overview of the Elizabeth River Tunnels Project”, Public Works Financing newsletter

World Economic Forum, Global Competitiveness Report Survey

# Abstract

## Study on the US Construction Market and Strategies for Entry

The US construction market, which is expected to grow mainly in infrastructure and industrial plants, is receiving high attention from Korean construction companies. This study aims to explore the feasibility and strategy of the US market entry. In addition, it examines the current status and prospects of the US market, the trends of foreign companies' entry into the US, the Public Private Partnership(P3) system and its cases, focusing on infrastructure, and presents strategies for entering the US construction market.

The US construction market has been growing steadily since the 2008 financial crisis. Among the nine major regions in the US, the most significant regions in terms of market size and growth potential are the Pacific region and the South Atlantic region. Since the 2008 financial crisis, the state and local governments have begun to open and participate in the P3 system in providing new infrastructure to public. However, the US construction market should not be regarded as an easy market that foreign companies enter because it has advanced world-class environmental factors such as advanced construction system, technologies, and strict standards for safety. A total of 250 international companies are operating in the US construction market as of 2015, and international companies account for about 15.5% of the top 400 construction companies' sales. Most of them have either entered the US market or expanded their business by M&A for local companies.

This study analyzed the cases of Doyle Drive in California and Elizabeth Tunnel in Virginia among the P3 projects. The implications from the case study are: 1) the US P3 policy differs from state to state, so a pre-understanding of environmental awareness is essential; 2) by cooperating with local competitive

companies, it should be able to effectively deal with the risks that may arise during the project; 3) it is essential for the company to enter the role of project engineer, developer, operator and investor(CI) as well as the constructor, and secure professional manpower for this; 4) the need to invest and reinvest in the US due to the aging of infrastructure in the US is increasing, therefore it is necessary to concentrate on finding infrastructure improvement projects.

In order for Korean construction companies to enter the US construction market, it is necessary to carefully consider 'the distinction between the possibility of business and actual fulfillment', 'the time to realize the achievements in the US', and 'size and form of entering company'. In order to advance into the US market, differentiated strategies are required in stages, and it is necessary to specialize in construction products and entry areas in consideration of the size of the company. If Korean construction companies prepare to enter the US market with a long-term perspective, there is a possibility of success. However, there would be a limit if we expect to receive direct and short-term construction orders like in the case of the Middle East or Asia in the past.

## 부 록

### <부록 1> 우리나라 건설기업의 현지지사 개설 현황

업체명	지사명	소재지
동일건축	DONG-IL Architecture / San Francisco	California
두산중공업	Miami Office	Florida
삼환기업	샌프란시스코 지사	California
서브원	SERVEONE CO, LTD	New Jersey
신화ENG	미국지사	California
SK건설	LA지사	California
포스코건설	Posco E&C Houston Office	Texas
철도시설공단	KRNA US Branch Office	California
한진중공업	LA지점	California
한화건설	Hanwha E&C Corp.	Hawaii

자료 : 해외건설협회.

### <부록 2> 우리나라 건설기업의 현지법인 설립 현황

업체명	법인명	소재지	설립 일자
GS건설	LUCKY BECHTEL PARTNERS I, LTD.	California	1991-06-12
	LUCKY DEVELOPMENT INTERNATIONAL, INC.	California	1984-08-08
LS전선	LS Cable America, Inc	New Jersey	2005-12-08
MAP한타인	HANTERIN US, INC.	Georgia	2007-02-01
	HANTER US, INC.	Georgia	2007-02-01
SK건설	SKEC AMERICAL INC.	Texas	1993-01-04
건영	K.YOUNG INC. AMERICA	California	1989-03-17
극동건설	AMERICA KUKDONG INC.	California	1980-03-17
남광토건	Namkwang America, Inc.	California	2004-08-30
대림산업	DAELIM AMERICA INC.	Texas	1986-07-31
	Daelim USA, Inc.	Texas	2012-06-28
대우건설	DAEWOO AMERICA DEVELOPMENT INC.(SEATTLE)	Washington	1988-05-20
	DAEWOO AMERICA DEVELOPMENT(FLORIDA) INC.	Florida	1994-07-14
동부건설	DONGBU USA INC.	California	1992-10-01
동신	D.S. PARKLANE DEVELOPMENT, INC.	Oregon	1994-11-22



<부록 2> 우리나라 건설기업의 현지법인 설립 현황(계속)

업체명	법인명	소재지	설립 일자
동아건설산업	DONG AH(U.S.A) INC.	California	1993-07-30
	D.A. AMERICA COMMUNITIES, INC.	California	1996-12-06
	MERCURY DEVELOPMENT CORP.	Nevada	1996-03-08
	VENUS DEVELOPMENT CORP.	New Jersey	1996-04-26
	Dongah-Prime Development, Inc.	New Jersey	2008-01-29
	SATRUN DEVELOPMENT CORP.	Texas	1996-09-04
동화플랜트	MASTER NET CONSTRUCTION CO	Georgia	2015-04-10
두산중공업	HANJUNG AMERICA CORPORATION	New Jersey	1978-10-30
디투ENG	d2 Engineering America, Inc	Georgia	2010-09-22
벽산건설	BACCO, INC.	California	1988-06-02
보성	BOSUNG CORPORATION	California	1995-07-09
삼부토건	SAMBU CALIFORNIA, INC.	California	1990-04-20
삼성ENG	Samsung Engineering America Inc.	Texas	2008-07-01
삼성물산	SAMSUNG PACIFIC CONSTRUCTION INC.	California	1987-06-17
	Samsung E&C America, Inc	Texas	2005-06-28
삼환기업	SAMWHA AMERICA INC.	California	1980-08-01
성원건설	SUNGWON(CALIFORNIA), INC.	California	1994-05-24
성원이앤지	Sungwon-Elec Corp.	Alabama	2004-03-09
	SUNGWON GEORGIA CORP.	Georgia	2007-10-01
신한	SHINHAN ENGINEERING & CONSTRUCTION COMPANY OF AMERICA, INC.	California	1995-06-08
신화ENG	Shin Hwa Engineering And Architects co.(U.S.A) Inc.	California	2002-04-26
쌍용건설	AKINS WESTCHESTER, LLC	California	1996-02-28
	SSANGYONG SACRAMENTO LTD.	California	1991-09-20
	CATELLUS RESIDENTIAL TUSTIN 11, LLC.	California	1997-07-05
	CATELLUS RESIDENTIAL VISTA LADERA, LLC.	California	1996-12-30
	SSANGYONG INTERNATIONAL INC.	California	1987-03-13
	SSANGYONG Engineering & Construction(America) Inc.	California	1991-08-20
우성건설	WOOSUNG INTERNATIONAL INC.	California	1994-08-29
유탑ENG	Universe Top Engineering & Architects, Inc.	California	2003-09-30
윤창기공	YOUNCHANG USA, INC.	Georgia	2015-05-14
정일ENG	JUNGIL USA, INC	Tennessee	2014-03-07

<부록 2> 우리나라 건설기업의 현지법인 설립 현황(계속)

업체명	법인명	소재지	설립 일자
청구	CHONGGU AMERICA INC.	California	1995-12-19
태랑ENG	Taerang Engineering USA LLC	Texas	2013-04-10
포스코건설	POSEC-HAWAII, INC.	Hawai	1995-07-15
풍림산업	POONG LIM PACIFIC INC.	Hawai	1988-11-22
한라	HALLA ENGINEERING & CONSTRUCTION U.S.A. INC.	California	1994-12-14
한솔건설	CONSTRUCTION MANAGEMENT & CONTRACTING, INC.	California	1994-04-27
한일건설	HANIL DEVELOPMENT INC.	California	1997-07-09
한진중공업	HACOR, INC.	California	1983-09-08
한화건설	Hanwha America Development, Inc.	Dalaware	2002-07-12
해안종합건축	H ASSOCIATES, INC.	New York	2006-08-23
해원이앤지	SUNGWON ALABAMA CORP.	Alabama	2008-02-01
해태제과	HAITAI DEVELOPMENT & CONSTRUCTION U.S.A. INC.	California	1996-04-25
해피로이엔씨	KIRIN MATE, INC.	California	2011-12-27
현대ENG	Amco America Inc.	California	2003-04-22
현대건설	HYUNDAI AMERICA INC	California	1979-08-27
현대알앤씨	SMI HYUNDAI CORPORATION	Virginia	2004-12-15
화성산업	H.SUNG AMERICA, INC.	Nevada	1995-05-26
효동종합건설	DSI DEVELOPMENT INC.	California	1994-12-16

자료 : 해외건설협회.

## ○ 저자 소개

**최석인** (sichoi@cerik.re.kr)

중앙대학교 공과대학 건축학과 졸업

중앙대학교 공과대학 일반대학원 건축공학 석사(건설관리 전공)

중앙대학교 공과대학 일반대학원 건축공학 박사(건설관리 전공)

현 한국건설산업연구원 기술정책연구실장

**손태홍** (thsohn@cerik.re.kr)

강남대학교 공과대학 건축공학 졸업

美 Virginia Tech, Myers-Lawson School of Construction, 석사(건설관리 전공)

美 University of Texas at Austin, Cockrell School of Engineering, 박사(건설관리 전공)

현 한국건설산업연구원 연구위원

**박수진** (jin@cerik.re.kr)

연세대학교 상경대학 경영학과 졸업

美 Cornell University 석사(부동산금융 전공)

KDI School of Public Policy and Development 박사(개발정책학 전공)

한국 공인회계사·세무사, 美 CIA, CFE

현 한국건설산업연구원 연구위원

**이지혜** (jihyelee@cerik.re.kr)

고려대학교 경영대학 경영학과 졸업

고려대학교 경영대학 일반대학원 경영학 박사(재무론 전공)

현 한국건설산업연구원 부연구위원