

부산광역시 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 발굴 연구



발 간 사 _ 실수요자 시각의 인프라 연구가 정책에 적극 반영되기를

건설산업은 지역내총생산(GRDP)의 18.6%를 차지하고 200만여 명의 근로자가 종사하는 지역경제의 중추 산업입니다. 그러나, 지역 내 건설투자가 지속적으로 축소되면서 지역경제를 악화시키고 있습니다. 지역 건설물량 감소의 직접적인 원인은 지자체의 취약한 재정 환경과 중앙정부의 지속적인 인프라 예산 축소 때문입니다. 정부의 인프라 예산 축소는 인프라가 적정 스톡을 확보하여 지역경제와 지역민의 삶의 질 개선 효과가 과거에 비해 낮다는 근거에 바탕하고 있습니다.

이러한 판단의 근거가 객관적인 실태조사에 기반하고 있는지는 의문스럽습니다. 인프라 스톡에 관한 실태를 제대로 파악하기 위해서는 주민들의 생각, 양적·질적 인프라 현황, 투자 수준 등이 복합적으로 진단되어야 하지만, 중앙 정부의 국정 방향에 따라 인프라 관련 예산 등 정책이 좌우되어 왔습니다. 이에 본 연구에서는 지역민들이 현재의 인프라에 대해 정말 만족하는지, 얼마나 인프라를 중요하게 생각하는지 등 현장의 목소리를 설문조사를 통해 담았습니다. 또한, 인프라 재고의 양적 지표뿐만 아니라 성능과 안전이라는 질적 측면의 분석 또한 수행하였습니다. 더불어 현재의 투자 상황이나 앞으로의 투자 계획이 과연 적절한지도 함께 연구하였습니다.

그동안 부족했던 종합적인 관점의 인프라 진단이 본 연구에서 이루어진 것에 대해 기쁘게 생각합니다. 무엇보다 본 연구는 중앙정부가 아닌 실수요자인 지역민의 시각으로 인프라 실태를 파악하려 했다는 점에서 의미를 가집니다. 본 연구에서 나타난 바와 같이 지역민들은 인프라를 삶의 질과 보다 맞닿아 있고 지역에 보다 밀착되어 있는 시설로 인식하고 있습니다. 이는 경제 활성화 측면을 강조해 온 과거 방식의 시각이 변화해야 하며, 중앙 주도의 획일적 투자 방식도 변화가 이루어져야 한다는 점을 알려주고 있습니다. 앞으로는 지역의 특수성을 이해하고, 지역민들의 수요를 파악해서, 지역민들이 체감할 수 있는 방식으로 인프라 투자가 이루어져야 할 것입니다.



그런 측면에서, 본 연구에서 제시하고 있는 인프라 프로젝트들은 큰 의미를 가집니다. 기존의 top-down 방식이 아니라 bottom-up 방식으로 연구가 진행되었고 지역에서부터 프로젝트의 논의가 시작되어 최종적으로 본 연구에서 선정되었습니다. 본 연구에서 제시되고 있는 지역의 의견이 적극 반영된 프로젝트들이 빠르게 실현되면 지역민들이 느끼는 인프라 개선 효과는 극대화될 것으로 판단됩니다. 향후 지역민의 삶의 질 개선과 함께 지역의 지속가능한 성장도 함께 기대할 수 있을 것입니다.

아무쪼록 이번 『인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구』 발간을 계기로 중앙정부의 정치적 시각이 아닌 지역 실수요자의 입장에서 인프라 실태를 종합적으로 진단하고 파악하는 계기가 되길 바라며, 향후 인프라 관련 예산 등 정책 수립에 적극 반영되기를 기대합니다.

2018년 7월
대한건설협회 회장 유주현

발 간 사 _ 지역 발전, 국민 안전과 삶의 질 높이는 연구 성과 기대돼

한국건설산업연구원에서 『지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구』 보고서를 발간하게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다. 제한된 시간과 자원에도 불구하고 이 보고서가 발간될 수 있도록 연구에 힘써 주신 이상호 원장님을 비롯한 연구진에게 감사의 말씀을 전합니다.

이 연구는 지역별 인프라 실태를 진단하고 핵심 인프라 프로젝트를 제시하는 한편, 제도 개선 과제와 인프라 재원 확보 방안 등 향후 정책 방향을 모색하고 있습니다. 연구는 전국 모든 지역의 각종 인프라 시설을 광범위하게 포괄하고 있으며, 연구의 일환으로 실시한 지역 연구기관과의 공동 연구, 연구자문단 운영, 인프라 인식에 관한 설문조사, 정책화를 위한 활동 등으로 연구 결과가 한층 내실화되었다고 생각합니다.

우리나라 경제와 인프라는 서로 밀접한 영향을 미치며 성장, 발전하여 왔습니다. 이 과정에서 건설산업이 기여한 바는 새삼 재론할 필요가 없을 것입니다. 그러나 정부 SOC 예산이 매년 감소하는 데서 여실히 드러나듯, 최근 정부 정책과 예산의 우선순위에서 인프라 투자는 후순위로 밀려나고 있는 실정입니다. 이러한 상황에서 이 연구는 시의 적절하고 연구원 본연의 목적에도 부합하는 것입니다.

인프라 예산의 축소는 그 영향이 비단 건설업계의 일감 문제에만 머무는 것이 아닙니다. 일자리 감소와 지역민의 삶의 질 저하를 가져오고, 더 나아가 미래 성장동력 상실로 이어질 수도 있습니다. 그래서 인프라에 대한 인식, 인프라의 노후화, 지역별 인프라 편차, 인프라 부족의 장기적인 영향 등을 세부적이고 다양한 관점에서 고찰한 이 연구 결과가 더욱 의미 있다고 하겠습니다.



본 연구는 정부 예산과 관련되고 지역민의 삶과 직결되어 정부 사업으로 추진되었어야 할 일입니다. 정부의 관심과 여력이 미치지 못하여 건설업계의 지원을 받아 수행되었지만, 이 연구가 건설업계만의 사업으로 오해되거나 가치가 절하되어서는 안 될 것입니다. 정부의 정책 결정과 예산 운용에 연구 성과가 요긴하게 활용될 수 있기를 바랍니다.

앞으로 연구원과 건설업계는 풍부한 근거 자료와 정치한 논리를 개발하고, 정책 당국자들과 국민을 대상으로 인프라의 실상에 대한 정확한 정보를 제공하고 올바른 인식을 확산하는 노력도 병행해 나가야 하겠습니다.

아무쪼록, 이번 연구가 지역 발전과 국민의 안전과 삶의 질을 향상하는 계기가 되기를 기대합니다. 끝으로, 한국건설산업연구원이 건설산업과 국가 경제의 발전에 이바지하며 일진월보(日進月步)해 나가기를 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

2018년 7월
건설공제조합 이사장 박승준

소 개 글 _ 지역 인프라 실태를 기반으로 한 정책과 투자 필요

지역 인프라 투자 확대의 필요성과 급감하는 SOC 예산이 뜨거운 화두가 되고 있습니다. 인프라에 대한 상반된 시각과 오해가 존재하는 가운데 급증하는 사회복지 예산과 줄어드는 인프라 예산 간의 격차는 갈수록 커지고 있습니다. 정부의 기본적 시각은 인프라는 이제 충분하기 때문에 더 중요하고 시급한 곳에 재정을 투입해야 한다는 것입니다. 우리 사회 일부에서는 인프라 투자를 건설업계만의 이익을 위한 것으로, 복지와 반대되는 것으로, 사람이 아니라 콘크리트에 투자하는 구시대적 발상으로 매도하는 경향도 있습니다. 우리 연구원에서는 그간 우리 사회에 만연해 있는 인프라에 대한 허상을 다양한 경로로 밝혀 왔습니다.

지금까지 인프라에 대한 논의는 거시경제적 맥락에서 복잡한 수치에 기반한 연구들이 많았습니다. 이제는 지역별로 주민들의 실제 일상생활 영역에서 절실한 인프라가 무엇인지, 그 인프라가 얼마나 부족한지, 일반 국민들이 인프라에 대해 갖고 있는 생생한 목소리와 눈높이는 무엇인지를 알아야 합니다.

본 연구는 바로 지금까지 논의되지 못했던, 어쩌면 가장 중요한 주제를 처음으로 포괄적인 연구를 통해 실증적인 대안을 제시했다는 점에서 큰 의미가 있습니다. 이처럼 지역 인프라 실태를 조사하고 연구할 기회를 주신 대한건설협회 유주현 회장님과 건설공제조합 박승준 이사장님께 이 자리를 빌려서 다시 한 번 감사를 드립니다.

본 연구는 16개 시도별로 삶의 질과 지역 경쟁력 향상을 위해 가장 필요하다고 생각하는 프로젝트를 선별하여 제시하고 있습니다. 이 프로젝트들은 몇 차례에 걸쳐 연구진과 지역 전문가들의 협의를 통해 선정했습니다. 이만큼 많은 프로젝트에 투자가 필요하다는 것은 오랫동안 우리 정부가 추진해 온 ‘완공위주 집중투자’ 정책의 폐해로 볼 수 있습니다. 여전히 지역의 인프라는 부족하며 시급히 추진되어야 할 프로젝트가 산적해 있기 때문입니다. 이번에 제시된 지역별 투자 프로젝트는 인프라 예산 확대의 근거가 될 뿐만 아니라 정부의 ‘완공위주’ 투자정책을 바꾸는 기초 자료가 될 수도 있습니다.



이번 연구를 많은 참여자들과 협업을 통해 수행했다는 것도 큰 성과입니다. 대한건설협회와 건설공제조합의 적극적 지원은 물론이고, 건설협회 시도회, 지역 연구원, 지자체 공무원, 지역 학계 등과 적극적으로 소통하고 협력해 온 경험과 네트워크는 향후의 연구와 정책 활동에서도 큰 힘이 될 것입니다.

8,500명이 넘는 일반 국민들의 인식을 보고서에 담은 것도 중요한 성과입니다. 우리 인프라의 성능과 안전도는 보통 수준에 불과하며, 특히 인프라 정책과 투자 수준은 보통 수준에도 미치지 못한다는 결과를 얻었습니다. 인프라 정책도 ‘국민 눈높이’에서 추진되어야 합니다. ‘국민 눈높이’를 못 따라가는 인프라 정책과 투자는 삶의 질을 위협하고 지역 경쟁력을 저하시키게 될 것입니다.

인프라 연구는 이번 보고서 발간으로 마무리되었다고 생각하지 않습니다. 지역 프로젝트에 대한 실질적 투자가 이루어지도록 노력해야 하고, 그렇게 되기 위해서는 인프라에 대한 사회적 인식의 획기적인 전환을 도모해야 합니다. 인프라의 중요성과 가치에 대한 인식이 바뀌지 않는다면, 아무리 재원이 많더라도 인프라에 투자가 되지 않기 때문입니다. 우리 연구원은 인프라에 대한 사회적 인식의 전환을 통해 적절한 투자를 유도하고, 우리 국민의 삶의 질을 개선하면서 일자리 창출과 국가와 산업의 경쟁력을 높이는 데 기여할 수 있도록 끊임없이 노력하겠습니다.

감사합니다.

2018년 7월
한국건설산업연구원장 이상호

발주기관 /



연구참여기관 /



후원기관 /





자 문 단 / 정현태 대한건설협회 부산광역시회 회장

김광설 부산시 시설계획과 과장

김명수 부산시 상수도사업본부 급수부 부장

임재문 동아대학교 도시계획학과 교수

조복래 미래건설포럼 사무총장

김태하 대한건설협회 부산광역시회 사무처장

참여연구진 / CERiK

Construction & Economy Research Institute of Korea

한국건설산업연구원

최석인 기술정책연구실장

손태홍 연구위원

유위성 연구위원

박희대 부연구위원

이광표 부연구위원

최수영 부연구위원

BDI 부산발전연구원
BUSAN DEVELOPMENT INSTITUTE

이동현 도시기반연구실장

이상국 연구위원

※ 자문단의 직위는 자문회의 개최 시점의 직위임.

차 례

요 약(Executive Summary)	i
제1장 연구개요	1
1. 연구 배경 및 목적	1
(1) 연구 배경	1
(2) 연구 목적	4
2. 연구 범위 및 방법	6
제2장 지역발전과 인프라	9
1. 부산광역시 사회·경제 동향	9
(1) 인구	9
(2) 지역내총생산(GRDP: Gross Regional Domestic Product)	11
(3) 산업구조	12
(4) 고용	13
2. 지역경제 성장과 인프라	14
(1) 경제 성장과 인프라의 관계	14
(2) 경제성장을 위한 인프라의 필요성	16
3. 삶의 질과 인프라	18
(1) 삶의 질과 인프라의 관계	18
(2) 경제성장을 위한 인프라의 필요성	20
제3장 해외 인프라 투자정책 사례	23
1. 국가별 인프라 추진 정책 동향	23
(1) 국가별 인프라 투자 추이	23
(2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향	29
2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례	42
(1) 미국	42
(2) 프랑스	56
(3) 독일	63



(4) 영국	65
(5) 아일랜드 더블린	68
(6) 벨기에	70
(7) 일본	74
(8) 싱가포르	79
3. 요약 및 시사점	83
(1) 요약	83
(2) 시사점	84
제4장 부산광역시 인프라 실태 분석	87
1. 주요 정책적 인프라 사업 현황	87
(1) 산복도로 르네상스 프로젝트	87
(2) 다복동 사업	90
(3) 도시재생 뉴딜사업	91
(4) 행복주택사업	93
(5) 부산드림아파트사업	95
(6) 햇살둥지사업	96
2. 교통/물류 시설	98
(1) 도로	98
(2) 교량	100
(3) 터널	105
(4) 철도	107
(5) 도시철도	108
(6) 공항	112
(7) 항만	113
(8) 주차장	122
3.물관리 시설	123
(1) 상수도	123
(2) 하수도	126
(3) 하천	128

4. 경제/교육 시설	131
(1) 산업단지	131
(2) 전통시장 및 학교시설	135
5. 기타시설	136
(1) 문화시설	136
(2) 체육시설	137
(3) 의료시설	138
(4) 공원시설	139
6. 시사점	141
제5장 부산광역시 인프라 투자 정책 동향	143
1. 인프라 투자 및 정책 동향	143
(1) 교통/물류 시설	145
(2) 물관리시설	156
(3) 경제/교육시설	160
(4) 문화/관광시설	167
2. 시사점	172
제6장 설문조사 및 분석	175
1. 설문개요	175
2. 설문조사 결과	177
(1) 교통시설	177
(2) 물관리시설	180
(3) 주거 및 교육시설	183
(4) 산업/물류시설	186
(5) 기타시설	188
(6) 인프라 정책 전반 설문 결과	191
3. 시사점	193
제7장 부산광역시 인프라 핵심 프로젝트와 정책제언	199



1. 인프라 투자 정책 수립 기본 방향	199
(1) 노후 인프라의 성능개선 투자 방향	199
(2) 신규 인프라 사업 투자방향	200
2. 주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트	202
(1) 공공시설물 내진보강과 국비지원	202
(2) 장기미집행 도시계획시설 설치와 정부지원 절실	204
(3) 노후 상하수도관 관리와 정부 지원 필요	205
(4) 신규 및 성능 보강 핵심 단종장기적 인프라 프로젝트	205
3. 부산광역시 인프라 투자 활성화 방안	225
(1) 정부 및 지자체 SOC 예산 추이 및 전망	225
(2) 지역 인프라 투자 자원 확보를 위한 6大 정책 과제	232
4. 정책적 제언 요약	253
참고문헌	257
부록 1. 설문지	261
부록 2. 세미나 발표자료	271

표 차례

표 2-1 전국 및 부산의 산업별 생산비중 추이	12
표 2-2 삶의 질 결정요인에 대한 선행연구 사례	19
표 3-1 독일의 SOC 예산 규모	26
표 3-2 독일의 부문별 SOC 배분 현황	26
표 3-3 호주의 인프라 투자 규모	27
표 3-4 호주의 교통 부문별 투자 규모	28
표 3-5 일본의 SOC 예산 규모	29
표 3-6 일본의 부문별 SOC 예산	29
표 3-7 미국 부문별 정부 예산 계획	30
표 3-8 영국 2016~17년 분야별 인프라 프로그램과 규모	34
표 3-9 FTIP 2030의 목표 및 세부 전략	36
표 3-10 FTIP 2030의 교통 분야별 투자 계획	37
표 3-11 호주의 인프라 투자 계획	40
표 3-12 각 지구별 특징	66
표 3-13 브뤼셀 도시 재생 관련 기관	72
표 3-14 Remourban 도시재생 프로젝트 도시	73
표 3-15 동경시 도시재생사업 추진 사례	76
표 3-16 싱가포르 건설산업 예측(2017~22)	81
표 4-1 산복도로 르네상스 프로젝트 개요	88
표 4-2 산복도로 르네상스 프로젝트 권역별 개요	88
표 4-3 산복도로 르네상스 프로젝트 연도별 추진상황	89
표 4-4 산복도로 르네상스 프로젝트 추진성과	89
표 4-5 다복동사업 추진전략 및 핵심과제	90
표 4-6 다복동 사업 개요	91
표 4-7 부산시 도시재생 뉴딜사업 선정지 개요	92
표 4-8 행복주택사업 현황	94
표 4-9 행복주택 입주기준	95
표 4-10 부산드림아파트 사업 개요	95
표 4-11 부산드림아파트 공급대상	95



표 4-12 부산드림아파트 지원방안	96
표 4-13 햇살둥지사업 개요	96
표 4-14 부산시 도로 보급률 (2015년 기준)	98
표 4-15 전국 시·도별 도로밀도	99
표 4-16 부산광역시 미집행 도로현황 및 실효제 대상	100
표 4-17 부산시 교량 현황(1종)	101
표 4-18 부산시 교량 현황(1종)(계속~)	102
표 4-19 부산시 교량 현황(2종)	103
표 4-20 부산시 1·2종 교량 연차별 현황	104
표 4-21 부산시 1·2종 교량 안전관리 현황	104
표 4-22 부산시 터널 현황(1종)	105
표 4-23 부산시 교량 현황(2종)	106
표 4-24 부산시 1·2종 터널 연차별 현황	105
표 4-25 부산시 1·2종 터널 안전관리 현황	107
표 4-26 부산시 도시철도 노선별 현황	108
표 4-27 부산시 도시철도 기관별 현황	108
표 4-28 차령별 차량 보유현황	109
표 4-29 연도별 건물 현황	109
표 4-30 연도별 건물 경과연수 (단위 : 동, m ²)	110
표 4-31 부산시 도시철도망 구축 계획	111
표 4-32 부산항 규모	113
표 4-33 부산항 시설현황	113
표 4-34 부산시 1·2종 항만시설 연차별 현황	114
표 4-35 부산시 1·2종 항만시설 안전관리 현황	114
표 4-36 북항 컨테이너 부두 및 TOC 부두 현황	114
표 4-37 북항 일반 부두 현황	115
표 4-38 신항 컨테이너 부두 현황	116
표 4-39 북항 정박지 현황	117
표 4-40 남외항 정박지 현황	117
표 4-41 다대포항 정박지 현황	118

표 4-42 수영만 정박지 현황	119
표 4-43 남항 정박지 현황	119
표 4-44 신항 정박지 현황	119
표 4-45 양산CD 사업규모	120
표 4-46 양산CD 주요시설	120
표 4-47 정부기간시설 주요시설	120
표 4-48 부산항 신항 건설개요(부산항 제3차 항만기본계획)	121
표 4-49 부산항 신항 단계별 사업계획	121
표 4-50 부산시 주차장 현황	122
표 4-51 부산시 상수도관 현황(2016년 말 기준)	123
표 4-52 특별광역시 급수지역 현황(2014년 기준)	123
표 4-53 부산시 상수도관 용도별 현황 (2016년 말 기준)	124
표 4-54 부산시 상수도관 관종, 재질별 현황(2016년 말 기준)	124
표 4-55 각종 노후관에 대한 정의 요약	125
표 4-56 부산시 상수도관 연도별 부설 현황(2016년 기준)	125
표 4-57 부산시 하수관로 시설현황(2015년)	126
표 4-58 부산시 하수도 관로현황	127
표 4-59 전국 하수도 경과년도 현황	127
표 4-60 전국 하수도 주요지표 현황	128
표 4-61 부산시 하천 현황	129
표 4-62 부산시 1·2종 하수처리시설 연차별 현황	130
표 4-63 부산시 1·2종 하수처리시설 안전관리 현황	130
표 4-64 부산시 산업단지 현황(조성 완료)	132
표 4-65 부산시 산업단지 현황(조성 중)	133
표 4-66 부산시 산업단지 조성계획 현황	134
표 4-67 전국 인구백만명당 문화시설 수	136
표 4-68 부산시 체육시설 현황	137
표 4-69 전국 공공의료기관 현황	138
표 4-70 부산시 보건소 현황	139
표 4-71 전국 공원 현황	140



표 4-72 부산시 공원 현황	140
표 5-1 전국 대비 부산 세출 증가율 비교	143
표 5-2 부산(본청) 세출 대비 SOC 및 복지 부문 세출 비교	144
표 5-3 부산중기지방 재정계획 주요 사업현황 (도로부문)	149
표 5-4 2017~2021년 부산중기지방 재정계획 주요 사업현황 (도시철도부문)	150
표 5-5 2017~2021 부산중기지방 재정계획 주요 사업현황 (항공공항부문)	150
표 5-6 북항 재개발 사업 개요	154
표 5-7 북항 재개발 사업 연차별 투자계획	154
표 5-8 2017~2021 부산중기지방 재정계획 주요 사업현황 (상하수도부문)	157
표 5-9 3단계 상수도관 정비사업 세부 추진계획	158
표 5-10 3단계 상수도관 정비사업 개요	158
표 5-11 3단계 상수도관 정비사업 중 1, 2단계 추진 실적	159
표 5-12 3단계 상수도관 정비사업 총괄 현황	159
표 5-13 중소 기업 육성 자금	161
표 5-14 부산광역시 기업 유치 지원제도 - 보조금 지원 기준	162
표 5-15 부산광역시 기업 유치 지원제도 - 투자진흥기금의 지원 기준	163
표 5-16 동남권 방사선 의과학 산업단지 사업개요	164
표 5-17 국립 부산과학관 건립 사업 개요	165
표 5-18 에코델타시티 사업개요	166
표 5-19 사상공업지역 재생사업지구 사업개요	166
표 5-20 센텀2지구 도시첨단산업단지 사업개요	167
표 5-21 전통시장 및 상점가 시설 현대화사업 개요	167
표 5-22 외국인근로자 등 소외 계층 의료 서비스 지원 대상	171
표 6-1 지역별 설문조사 응답자 분포	175
표 6-2 주요 설문항목의 리커트 척도	176
표 6-3 교통시설의 성능수준 설문 결과	177
표 6-4 교통시설의 중요도 설문 결과	178
표 6-5 교통시설의 노후도 및 안전도 설문 결과	179
표 6-6 교통시설의 투자 필요성 설문 결과	179
표 6-7 물관리시설의 성능수준 설문 결과	180

표 6-8 물관리시설의 중요도 설문 결과	181
표 6-9 물관리시설의 노후도 및 안전도 설문 결과	182
표 6-10 물관리시설의 투자 필요성 설문 결과	183
표 6-11 주거 및 교육시설의 성능수준 설문 결과	183
표 6-12 주거 및 교육시설의 중요도 설문 결과	184
표 6-13 주거 및 교육시설의 노후도 및 안전도 설문 결과	185
표 6-14 주거 및 교육시설의 투자 필요성 설문 결과	185
표 6-15 기타시설의 성능수준 설문 결과	188
표 6-16 기타시설의 중요도 설문 결과	189
표 6-17 기타시설의 투자 필요성 설문 결과	190
표 6-18 16개 주요 시설물 설문결과 비교	193
표 7-1 8개 시도 내진 보강 필요 시설 수 및 소요 예산	203
표 7-2 시도별 미집행 현황(2016년 12월 31일 기준)	204
표 7-3 부산광역시 계획된 교통시설 프로젝트	209
표 7-4 부산광역시 계획된 물관리시설 프로젝트	210
표 7-5 부산광역시 계획된 산업 및 경제시설 프로젝트	211
표 7-6 부산광역시 계획된 주거 및 교육시설 프로젝트	212
표 7-7 부산광역시 계획된 문화/관광/체육시설 프로젝트	213
표 7-8 부산광역시 추진 중인 중점 인프라 프로젝트 현황	214
표 7-9 부산광역시의 단기적 핵심 인프라 프로젝트	215
표 7-10 부산광역시의 중기적 핵심 인프라 프로젝트	216
표 7-11 부산광역시의 장기적 핵심 인프라 프로젝트	217
표 7-12 부산광역시의 향후 시설물별 핵심 인프라 프로젝트	218
표 7-13 2017~2021년 국가 재정 운용 계획	226
표 7-14 전체 지자체 세출예산 추이(명목, 추경포함)	228
표 7-15 지역별 SOC예산 비중 및 SOC 예산 감소분	231
표 7-16 재원확보 미흡으로 사업이 지연된 지역 인프라사업 사례	232
표 7-17 국토교통부 SOC 예산 중 신규 사업 예산	233
표 7-18 2015년 전국 지자체 세입 재원별 결산 내역	237
표 7-19 2015년 특별교부세 교부대상 및 재원규모	238



표 7-20 2016년 제1차 지방재정 중앙 투자심사 중 주요결과	239
표 7-21 도시 재생 사업의 유형	245
표 7-22 미국의 TIF 사례	247
표 7-23 지자체 내 시설물 안전도 개선을 위한 조례 비교	249

그림차례

그림 1-1	기존 SOC 예산 추이	2
그림 1-2	SOC 예산 추이와 전망	2
그림 1-3	우리나라 1시간 이상 통근인구 비율	3
그림 1-4	연구 흐름도	7
그림 2-1	부산광역시 추계인구 및 인구성장률	10
그림 2-2	부산광역시 추계인구 및 노령화지수	10
그림 2-3	전국 및 부산의 GRDP 성장률 추이	11
그림 2-4	전국 및 부산의 1인당 GRDP 추이	11
그림 2-5	전국 및 부산의 고용률, 실업률 추이	13
그림 2-6	WEF 국가경쟁력 상위 50개국의 국가 경쟁력 및 인프라 경쟁력 분포	14
그림 2-7	지역 경제성장과 인프라의 관계	15
그림 2-8	부산광역시 경제성장과 인프라 관계 설문 결과	16
그림 2-9	부산광역시 경제성장과 세부 시설물별 관계 설문 결과	17
그림 2-10	삶의 질과 인프라의 관계	20
그림 2-11	부산광역시 삶의 질과 인프라 관계 설문 결과	20
그림 2-12	부산광역시 경제 성장과 인프라 관계 설문 결과	21
그림 3-1	미국의 총지출 대비 SOC 투자 규모	24
그림 3-2	미국의 부문별 SOC 자원 배분	24
그림 3-3	영국의 부문별 SOC 자원 배분 현황	25
그림 3-4	호주의 인프라 분야별 기성 추이	28
그림 3-5	영국 2016~21년까지의 부문별 인프라 투자 계획	33
그림 3-6	영국 2020~21년 까지 경제적 인프라와 사회적 인프라에 대한 투자 비중	35
그림 3-7	FTIP의 예산 배분	37
그림 3-8	Sound Transit (시애틀 시 전철 시스템)의 미래 계획	48
그림 3-9	벨트라인 프로젝트	52
그림 3-10	실리콘밸리 내 고용, 인구 및 주택공급 증가율	53
그림 3-11	실리콘밸리 교통 정체 상승분	54
그림 3-12	LA의 향후 40년간 지하철 및 고속도로 건설과 투자 계획	55
그림 3-13	'Measure M'의 인프라	55



그림 3-14 마세나 남부 재개발 지역	59
그림 3-15 Zac Clichy - Batignolles 재개발 지역	59
그림 3-16 BAT	61
그림 3-17 개발 완료 후 그랑모또 휴양지 풍경	62
그림 3-18 독일 철도 프로젝트 사업별 예산 조달 현황	63
그림 3-19 Stuttgart 21 도심지 개발 계획	64
그림 3-20 개발 전후의 워핑 지구 광경	66
그림 3-21 영국 세인트오스텔시의 에덴 프로젝트	67
그림 3-22 더블린 디지털 허브 내 집적한 우수 글로벌 기업	69
그림 3-23 브뤼셀 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR) 현황도	71
그림 3-24 오테마치지구 재생 1-1개발사업 구역	77
그림 3-25 도쿄 미드타운 전경	77
그림 3-26 토라노몬 힐즈 전체 구역 개념도 및 재생 개념	78
그림 3-27 오모테산도힐즈 전경	79
그림 3-28 싱가포르 건설 산업 가치와 성장률 예측	81
그림 4-1 산복도로 르네상스 프로젝트 추가권역 위치도	90
그림 4-2 2017년 도시재생 뉴딜사업 부산시 선정 현황	93
그림 4-3 2017년 도시재생 주요 뉴딜사업	93
그림 4-4 햇살등지사업 시행절차	97
그림 4-5 부산경남지역 철도 노선도	107
그림 4-6 부산시 도시철도망 구축 계획도	111
그림 4-7 전국 공항 이용객수와 김해국제공항 이용객수(2016년 5~10월)	112
그림 4-8 부산항 평면도(북항, 신항)	113
그림 4-9 북항 정박지	116
그림 4-10 남외항 정박지	117
그림 4-11 다대포항 정박지	118
그림 4-12 수영만 정박지	118
그림 4-13 신항 정박지	120
그림 4-14 부산광역시 노후 상수도관 비율 현황 및 목표	126
그림 4-15 부산시 산업단지 현황	134

그림 5-1 부산시 예산안 반영 도로 사업	151
그림 5-2 3단계 상수도관 정비사업 세부 추진 계획	158
그림 5-3 동남권 방사선 의과학 산업단지 위치도	164
그림 5-4 국립 부산과학관 조감도	165
그림 6-1 교통시설의 성능수준 설문 응답별 분포	177
그림 6-2 교통시설의 성능수준 설문 응답별 분포	178
그림 6-3 교통시설의 노후도 및 안전도 설문 응답별 분포	179
그림 6-4 교통시설의 투자 필요성 설문 응답별 분포	180
그림 6-5 물관리시설의 성능수준 설문 응답별 분포	181
그림 6-6 물관리시설의 중요도 설문 응답별 분포	181
그림 6-7 물관리시설의 노후도 및 안전도 설문 응답별 분포	182
그림 6-8 물관리시설의 투자 필요성 설문 응답별 분포	183
그림 6-9 주거 및 교육시설의 성능수준 설문 응답별 분포	184
그림 6-10 주거 및 교육시설의 중요도 설문 응답별 분포	184
그림 6-11 주거 및 교육시설의 노후도 및 안전도 설문 응답별 분포	185
그림 6-12 주거 및 교육시설의 투자 필요성 설문 응답별 분포	186
그림 6-13 산업 및 물류시설의 성능수준 설문 응답별 분포	186
그림 6-14 산업 및 물류시설의 중요도 설문 응답별 분포	187
그림 6-15 산업 및 물류시설의 노후도 및 안전도 설문 응답별 분포	187
그림 6-16 산업 및 물류시설의 투자 필요성 설문 결과	188
그림 6-17 기타시설의 성능수준 설문 응답별 분포	189
그림 6-18 기타시설의 중요도 설문 응답별 분포	189
그림 6-19 기타시설의 노후도 및 안전도 설문 응답별 분포	190
그림 6-20 기타시설의 투자 필요성 설문 결과	191
그림 6-21 인프라 정책 만족도 설문 응답별 분포	191
그림 6-22 인프라 재원확보 방안 설문 응답별 분포	192
그림 6-23 시설물 사용료 방안 설문 응답별 분포	192
그림 6-24 16개 시설물의 중요도-성능수준 분석	195
그림 6-25 16개 시설물의 중요도-안전도 분석	195
그림 6-26 16개 시설물의 중요도-투자수준 분석	196



그림 7-1	노후 인프라 투자 우선순위 설정	200
그림 7-2	신규 인프라 투자 우선순위 설정	201
그림 7-3	건축법 개정에 따른 내진설계 의무대상 기준 강화 추이	202
그림 7-4	부산시 주요 계획 인프라 사업 재원의 시설물별 비중 비교	206
그림 7-5	시설물별 신규 및 성능 개선 사업 규모 비중 비교	207
그림 7-6	신규 사업에 시설물별 비중 비교	207
그림 7-7	성능 개선 사업에 시설물별 비중 비교	208
그림 7-8	부산시의 향후 시설물별 핵심 인프라 프로젝트 비중 (건 수 기준, %)	219
그림 7-9	부산시의 향후 시설물별 핵심 인프라 프로젝트 비중 (사업비 기준, %)	219
그림 7-10	부산시의 향후 시설물별 핵심 인프라 프로젝트 시기적 비중(건 수 기준, %)	220
그림 7-11	부산시의 향후 시설물별 핵심 인프라 프로젝트 시기적 비중(사업비 기준, %)	220
그림 7-12	부산시의 16개 행정구역	221
그림 7-13	부산시의 16개 행정구역별 건수 및 사업비 기준 인프라 시설물 비중(%)	221
그림 7-14	부산시의 16개 행정구역별 인프라 시설물 비중(건 수 기준, %)	222
그림 7-15	부산시의 16개 행정구역별 인프라 시설물 비중(사업비 기준, %)	222
그림 7-16	행정구역별 교통시설 비중 (왼쪽: 건 수 기준, 오른쪽: 사업비 기준)	223
그림 7-17	행정구역별 문화/관광/체육시설 비중(왼쪽: 건 수 기준, 오른쪽: 사업비 기준)	223
그림 7-18	행정구역별 물관리시설 비중 (왼쪽: 건 수 기준, 오른쪽: 사업비 기준)	223
그림 7-19	행정구역별 산업 및 경제시설 비중 (왼쪽: 건 수 기준, 오른쪽: 사업비 기준)	224
그림 7-20	행정구역별 주거 및 교육시설 비중 (왼쪽: 건 수 기준, 오른쪽: 사업비 기준)	224
그림 7-21	SOC 예산 추이 (2007~18)	225
그림 7-22	2009~21년 SOC 및 사회복지 예산 추이	227
그림 7-23	2009~21년 SOC 및 사회복지 예산의 전체 예산 대비 비중	227
그림 7-24	지자체 SOC와 사회 복지 예산비중 추이	229
그림 7-25	2015년 시도별 SOC 예산 비중	230
그림 7-26	지자체별 SOC 예산 2010~15년 간 증감률	230
그림 7-27	재정 자립도 및 재정 자주도 추이	236
그림 7-28	지자체 국고 보조사업 및 자체사업 비중	237
그림 7-29	민간투자사업의 총 투자비 및 사업 건수 추이	242
그림 7-30	LIHTC 프로그램의 세액공제 및 지분 투자 흐름	248

그림 7-31 부산시 2018-2022년 중기지방재원 배분 구성비(%)	253
그림 7-32 개발도상국 및 선진국 인프라 투자 성장률(%)과 총생산 성장률(%) 비교	254
그림 7-33 부산시 인프라 투자 성장률(%)과 총생산 성장률(%) 비교	255

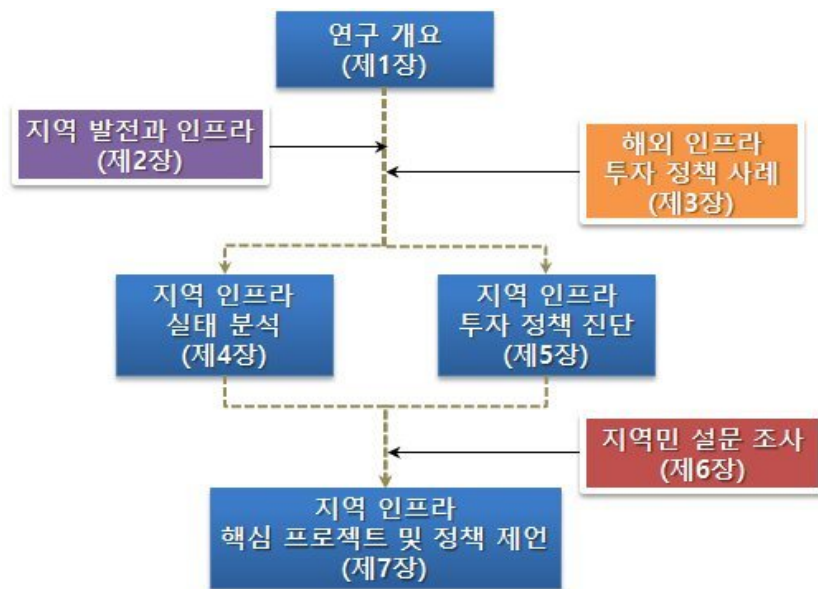
요 약(Executive Summary)

Part 1 : 연구의 개요

- 정부는 국내 건설 SOC(이하 인프라) 스톡이 충분하다는 판단 하에, 향후 예산을 감소하는 방향의 계획을 발표하여 국가 및 지역 발전에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 예상됨.
 - 정부는 2018년 인프라 투자 예산을 2017년의 22.1조원보다 14% 감소한 19조원으로 줄인 데 이어 향후에도 지속적으로 축소할 계획임.
 - 국토계수당 도로 밀도(OCED 국가 중 최하위 기록), 세계은행이 평가한 Global Rankings 2016의 인프라 점수(20위), 교통혼잡비용(GDP 대비 2.13%) 등을 고려할 때 국내 인프라 투자는 여전히 성장이 절실히 필요함.
- 본 연구의 목적은 부산 지역의 인프라 실태조사와 관련 정책 진단을 바탕으로 인프라 투자의 필요성을 제시하는 것임.
 - 지역 내의 인프라 실태에 대한 조사와 함께 관련 투자 정책을 종합 검토하고, 시민의 인프라 수요 반영을 위한 설문조사와 더불어 핵심 인프라 사업을 종합적으로 도출하고 분석함.
 - 현 부산시의 인프라 경쟁력 강화를 위한 재원 투자의 정책적 제언을 제시하고 부산 지역의 특성을 반영한 신규 및 노후 인프라 투자 전략 방향을 제시함.
- 본 연구는 부산시의 인프라 실태를 조사하고 인프라 투자 정책 및 계획을 진단하기 위해 향후 지역경제 성장 기반 강화와 일자리 창출에 긍정적 영향을 미치는 가이드라인으로 활용될 것으로 기대됨.
 - 지역경제 및 건설산업의 활성화와 지역민의 삶의 질을 제고하고 급변하는 4차 산업혁명에 신속히 대응하여 지역 경쟁력을 향상시킬 수 있는 건설 인프라 성장을 유인할 것으로 예상됨.

- 지역 인구 감소 및 고령화 대응 준비, 도시 브랜드 가치 제고를 위한 전략 수립에 활용하고, 재해/재난에 선제적으로 대응하여 지역민의 안전성 확보를 지원하는 데 기여할 것으로 예상됨.
- 본 연구는 인프라 투자의 필요성 및 방향(2장), 해외 사례(3장), 지역 인프라 실태(4장), 지역 인프라 투자정책(5장), 지역민 설문조사(6장), 지역 인프라 투자 방향과 핵심사업 발굴 및 정책제언(7장)으로 구성됨.

<연구의 구성>



Part 2 : 지역 인프라 현황 및 실태

[교통시설]

- 부산지역 내 도로 총연장은 2016년 기준 3,330km이며, 등급별로는 고속도로 5개 노선 54km, 일반국도 5개 노선 101km, 지방도 3개 노선 30km, 광역시도 629개 노선 828km, 군도 47개 노선 151km, 구도 2,308개 노선 2,166km임. 부산지역의 1인당 도로 연장이 0.88m로 타 시·도보다 낮은 실정임.
- 도로 포장률을 살펴보면, 2016년 기준 전국 평균 92.4%, 인천 96.06% 등에 비해 부산광역시 98.2%로 다소 높으나, 노후화에 의한 성능 저하에 대한 진단은 별개로 검토할 필요가 있음.
- 교량은 총 154개소, 총연장 58,017.5m이며, 터널은 총 22개소, 총연장 38,010m임. 20년 이상 노후교량은

1종은 26개소, 2종은 32개소로 전체의 약 80% 수준임. 또한 안전등급은 B등급 이하의 1·2종 교량이 123개소로 전체 중 약 80% 정도임.

- 도시철도는 1985년에 1호선 개통을 시작으로 도시철도 총 4개 노선, 총 정거장 149개, 총 노선연장 167.18km임.
 - 도시철도 계획을 살펴보면, 2016년부터 2025년까지 10년 간 ‘하단~녹산선’, ‘강서선’, ‘정관선’, ‘송도선’, ‘기장선’, ‘C-bay~Park선’, ‘신정선’ 구축 계획을 최근 국토교통부로부터 2017년 6월에 확정 및 승인을 받은 상황임.
- 항만의 경우 진해시 명동 ‘신명남단/우도/연도/가덕도 남단/생도/오륙도/ 광안대로 남측 육지 끝단’을 항계로 수면적 229km², 해안선 202km 규모임. 부산항 신항은 동북아 국제물류중심항만(Hub-Port) 조성을 위한 항만시설 확충을 목적으로 강서구 가덕도 북안, 창원시 진해구 용원·웅동·제덕만 일원에 개발이 진행되고 있음.
- 교통시설에 있어서는 기존 노후화에 대한 개선도 필요하지만, 부산권 중심도시로서의 기능을 감당할 수 있는 신규 도로 건설 추진이나 시민들의 편리한 생활과 밀접한 관련이 있는 미집행된 도로 사업 계획 및 착수가 시급한 실정임.

[물관리시설]

- 상수도관로는 총 약 8,513km이며 전체 중 생활용수관이 97.2%, 공업용수관이 2.7%, 온천수관이 0.1%를 차지함.
 - 용도별 현황은 급수관이 51.60%로 절반 이상이고, 이어 배수관 41.5%, 송수관 5.9%, 도수관 1.01%, 취수관 0.03%순으로 조사됨.
- 15년 이상은 전체의 54.9%로 절반 이상이며, 정밀조사를 통한 구조적 상태를 등급별로 파악하여 개/보수 및 교체 등을 진행해야 함. 노후관로에 대한 투자 계획 부족은 지반 침하(싱크홀) 현상 등 여러 가지 사고 발생으로 시민의 안전성 확보와 직접적 관련이 있음.
- 하수관로는 보급률이 60.8%로 타 지자체보다 현저히 낮은 수준으로 조사됨. 특히 8개 특별·광역시 중 가장 낮은 수치로 시민의 생명과 관계성이 높은 하수도 개선 및 신규 사업에 대한 인프라 지원이 절실한 상황임.
 - 16년 이상된 노후관로가 전체의 약 93%로 매우 높아 구조적 상태 파악을 통한 개·보수 및 교체가 시급함. 이는 타 시설물 개선 사업에 비해 우선적 투자와 보강이 절실한 시설물로 향후 정부와 부산시의 대

책 방안 수립이 절실한 실정임.

- 물관리시설 중 시민들의 건강과 밀접한 관계가 있는 노후화된 상하수도의 정비 사업과 향후 단기적 신규 사업 계획이 신속히 수립될 필요가 있음.

[주거 및 교육시설]

- 초중고/특수 학교의 시설물 현황을 보면 초등학교는 총 308개소로 공립 301개소, 사립 6개소, 국립 1개소 등임. 중학교는 총 174개소로 공립 137개소, 사립 37개소, 국립 0개소임. 고등학교는 총 146개소로 공립 64개소, 사립 78개소, 국립 4개소. 특수학교는 총 15개소로 공립 8개소, 사립 7개소, 국립 0개소로 조사됨.
- 최근 급증하는 지진 등 재해 위험에 대비하기 위해 교육시설 노후화에 대한 선제적 성능 개선 사업과 내진 설계 보강 등 대응형 관리와 인프라 투자 정책을 추진해 나갈 필요가 있음.
- 전통시장은 총 217개소 중 인정 197개소, 미인정 20개소이며 유형별로는 상가형 128개소, 골목형 83개소, 혼합형 6개소로 조사되었음. 노후화 예방 및 성능 개선을 위한 인프라 사업 추진이 절실함.

[산업 및 경제시설]

- 1984년 신평·장림 일반 산업단지를 최초로 2017년 3월까지 20개소, 총 2,768만㎡의 산업단지를 확충하였음. 현재 14개소 1,400만㎡를 건설 중이며 7개소 1,116만㎡를 더 조성하기 위하여 입지 타당성 검토 등의 절차를 이행 중임.
 - 동부산권은 ‘센텀시티’, ‘회동석대첨단산업단지’, ‘센텀2지구’ 등 융·복합 첨단 도시를 건설하고 동남권 방사선 의·과학산업단지 개발로 아시아 의료허브 도시를 조성하여 인근에 관광휴양의 중심지로 부상하는 동부산 관광단지와의 시너지효과 극대화를 목표로 하고 있음.
 - 서부산권은 낙후된 공업지역의 경쟁력을 제고하기 위해 ‘사상 스마트밸리 건설’, ‘국제물류 중심지’, ‘친수·친환경 에코델타시티’, ‘과학연구단지’ 등 전략산업 위주의 대규모 단지 조성 추진
 - 조성 중인 산업단지는 14개 단지, 1,400만㎡이고, 향후 조성 계획이 된 산업단지는 7개 단지로 1,116만㎡ 규모임.
- 노후화된 공업지역(산업단지) 중 사상공업지역 재생사업(기본구상 수립), 사상도시첨단산업단지 조성, 모라도시첨단산업단지 조성, 공업지역 기업환경개선 등 재정비 사업도 진행 중임.

[기타 시설(문화/복지/관광시설 등)]

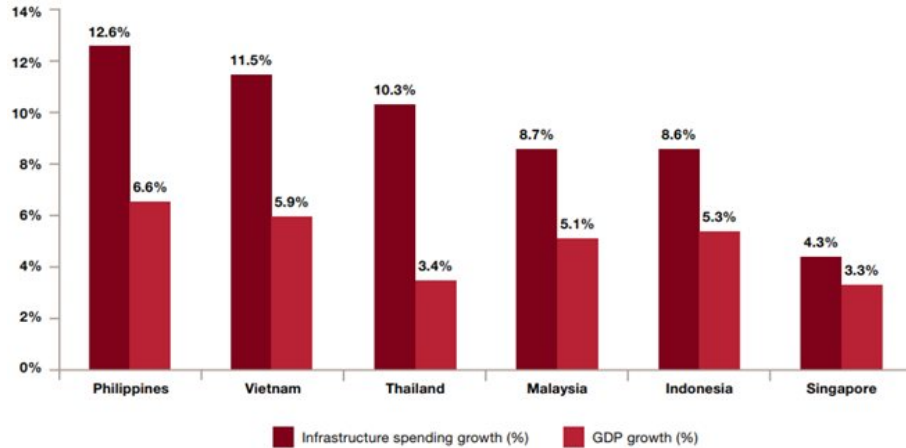
- 문화시설은 부산시립미술관 등 총 32개소의 갤러리와 부산과학체험관 등 18개의 전시 공간, 가온아트홀 등 총 37개소의 공연장, 롯데시네마 대영 등 총 23개의 영화관을 보유하고 있는 것으로 조사됨.
- 체육시설 중 경기장은 종합운동장, 구덕운동장, 요트경기장, 강서체육공원, 기장체육관, 영도사격장이 있으며 경기장별 성능 개선사업이 진행 중에 있음.
- 공원시설은 총 1,001개소이며, 어린이공원이 44.2%(442개소)로 가장 많았고, 이어 소공원 32.6%, 근린공원 16.7% 순으로 나타남. 향후 시민의 삶의 질 제고를 위한 인프라 확대 필요
 - 구별 공원 현황은 강서구가 255개소로 가장 많았고, 이어 기장군 213개소, 북구 79개소 순

Part 3 : 해외 인프라 투자 확대 사례

- 주요 국가별 인프라 투자 추이를 살펴본 결과, 최근 들어 국내와는 반대로 인프라 투자가 늘어나고 있는 추세임을 알 수 있음.
 - 미국은 경기 변동에 따라 인프라 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있음.
 - 영국은 2008년 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 인프라 투자의 비중을 감소하다, 2013년 이후 다시 증가하였음.
 - 독일의 경우 2014년에 인프라 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임. 특히, 2016년 인프라 예산이 크게 증가하여 전체 예산의 7.1%를 차지하고 있음.
 - 일본의 인프라 투자 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작함.
- 최근 4차 산업혁명 시대에 대응하는 차원에서 국토 및 인프라 개발 트렌드를 분석한 결과, 개발도상국뿐 아니라 선진국의 경우도 총생산 성장률 대비 인프라 투자 성장률이 1~6.9% 정도 높은 수준
 - 2017년 Oxford Economics의 World Bank Data 분석에 의하면, 개발도상국(필리핀, 베트남, 태국, 말레이시아, 인도네시아 등)의 경우 총생산 성장률(GRDP)보다 인프라 투자 성장률이 3.3~6.9% 정도 높은 것으로 분석됨.
 - 글로벌 인프라 경쟁력 5위 수준인 싱가포르와 같은 선진국의 경우에도 지역경제 활성화 및 일자리 창출을 위한 인프라 투자 성장률이 1% 이상 높은 것으로 조사됨.

※ 필리핀 6%, 베트남 5.6%, 태국 6.9%, 말레이시아 3.6%, 인도네시아 3.3%, 싱가포르 1% [PwC 내부 자료 (Capital Projects and Infra-structure : Mega Trends and SMART Cities), 2018년]

- 선진국 대열에 진입한 우리나라도 인프라 투자 성장률이 총생산 성장률보다 2~3% 정도 높아질 수 있는 제도적/정책적 기반 구축이 절실하지만, 최근 지속적으로 인프라 투자 규모는 마이너스(-) 성장률(%)을 기록하고 있음.



자료 : PwC 내부자료, 2018년.

Part 4 : 지역주민 설문조사 분석

- 총 552명의 부산시민에게 주요 인프라 시설물에 대한 성능 수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자 수준에 대한 인식을 조사하기 위해 2018년 2~3월 동안 설문을 실시하였음.
 - 남성 293명(53.1%), 여성 259명(46.9%), 연령별은 20대 8.9%, 30대 25.9%, 40대 34.1%, 50대 20.8%, 60대 10.3%를 대상으로 설문조사를 실시하였음.
 - 또한, 인프라 투자 정책 평가, 재원 확보 방안, 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 설문도 함께 실시하였음.

※ 지역주민은 비전문가로, 인식 및 의견 측정에 유용한 5점 척도를 활용

- 주요 인프라 시설물에 대한 중요도, 성능 수준, 노후도, 투자 수준에 대한 결과는 다음과 같이 요약됨.
 - 시설물 중요도에 대한 결과는 공원/녹지시설이 최대 5점 중 4.04로 가장 높게 평가되었으며, 댐 및 저수지는 3.15로 상대적으로 낮게 평가됨.
 - 성능 수준의 경우 상수도시설이 3.30으로 상대적으로 가장 높게 평가되었으나, 재해방지시설(2.75)은 보통(3.00) 이하로서 성능 수준이 상대적으로 만족스럽지 않은 것으로 평가됨.
 - 노후도 및 안전도에 대한 의견은 철도시설의 경우 3.32로 상대적으로 양호한 것으로 평가되었으나, 재

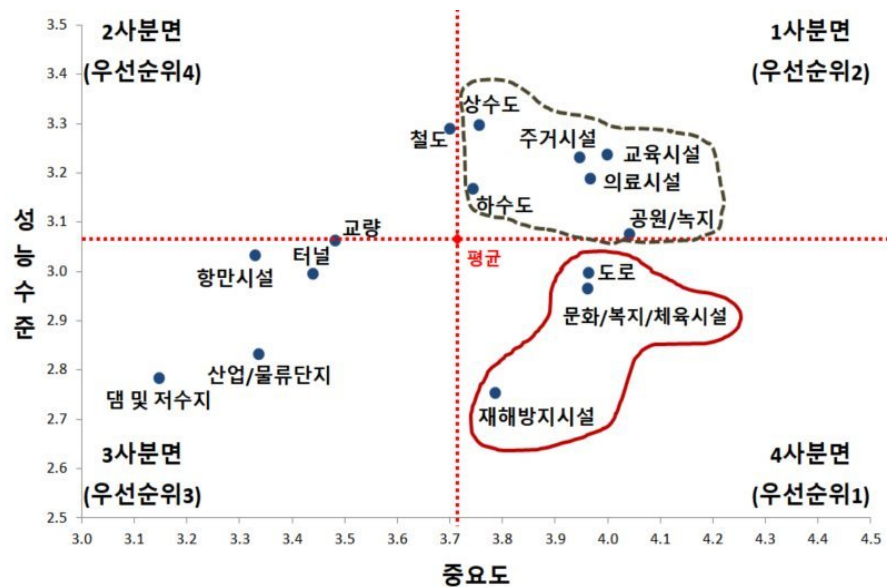
해방지시설에 대한 안전도는 2.97로서, 조사된 시설물 중 가장 취약한 것으로 나타남.

- 투자 수준에 대해서는 보통 수준으로 인식하고 있음.

- 인프라 시설물의 '중요도'와 '성능 수준'의 비교 결과는 다음과 같음.

- 우선순위1: 중요도는 높으나 성능수준이 낮아 신규 인프라 투자가 시급한 시설물로 도로시설, 문화/복지/체육시설, 재해방지시설이 있음.
- 우선순위2: 중요도와 성능수준이 모두 평균값보다 높은 그룹에는 상하수도, 공원/녹지시설, 의료시설, 교육시설, 주거시설이 속함.
- 우선순위3: 중요도와 성능수준이 평균값보다 낮은 해당 그룹의 시설물로 항만시설, 터널, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 교량시설이 조사됨.
- 우선순위4: 상대적으로 성능수준이 중요도보다 높은 그룹으로 투자 확대의 시급성이 4순위에 해당하는 시설물로는 철도시설이 있음.

<부산시 인프라 시설물 중요도-성능수준 비교 결과>

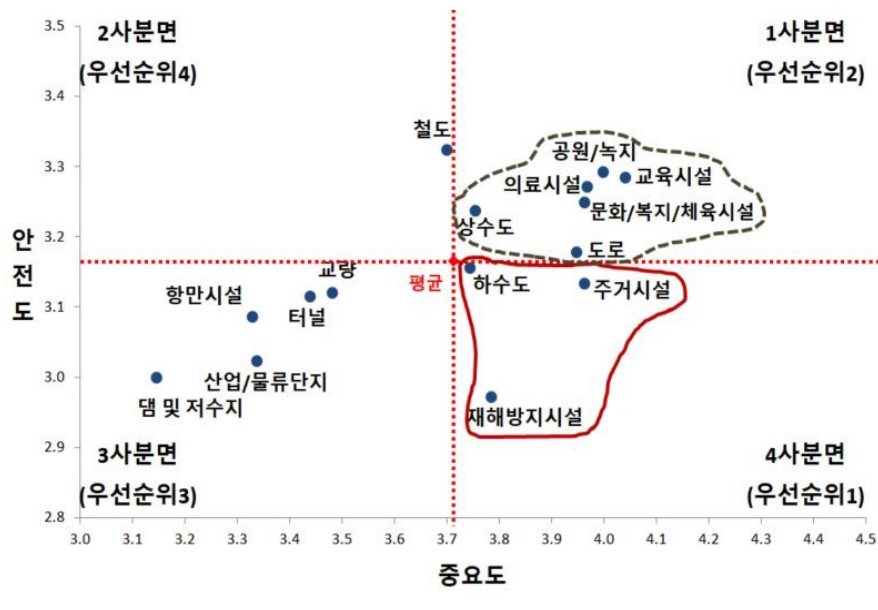


- 인프라 시설물의 중요도와 안전 수준의 비교 결과는 다음과 같음.

- 우선순위1(4사분면): 중요도는 높으나 안전도가 취약한 시설물로 노후 인프라 투자가 가장 시급한 시설물로 재해방지시설, 하수도, 도로시설이 있음.

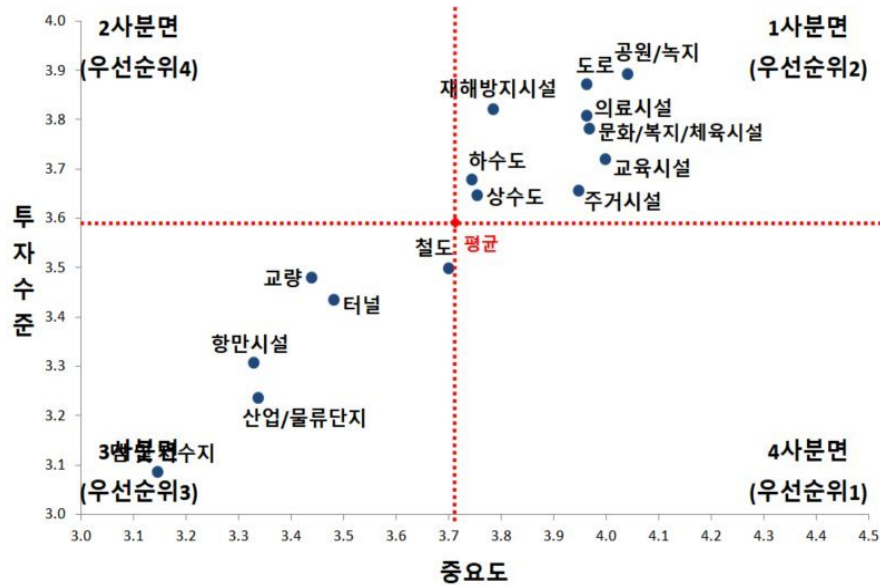
- 우선순위2(1사분면): 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 높은 그룹으로 공원/녹지, 교육시설, 의료시설, 문화/복지/체육시설, 상수도가 있음.
- 우선순위3(3사분면): 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 항만시설, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 터널이 이 그룹에 속함.
- 우선순위4(2사분면): 상대적으로 안전도 수준이 중요도보다 높은 그룹의 시설물 유형으로 철도시설이 이 그룹에 속함.

〈부산시 인프라 시설물 중요도-안전수준 비교 결과〉



- 인프라 시설물의 중요도와 투자 수준의 비교 결과는 다음과 같음.
- 우선순위1(4사분면): 중요도는 높으나 투자 수준이 낮기에 향후 투자가 시급한 시설물로, 설문조사에서는 도출되지 않아 지역주민은 일정 수준 이상으로 인프라에 투자되고 있는 것으로 인식하고 있음.
- 우선순위2(1사분면): 중요도와 투자 수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로, 의료시설, 공원/녹지, 문화/복지/체육시설, 재해방지시설, 의료시설, 도로시설, 상수도, 하수도, 주거시설이 이 그룹에 속함.
- 우선순위3(3사분면): 중요도와 투자 수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 댐 및 저수지, 항만시설, 터널, 교량, 철도가 이 그룹에 속함.
- 우선순위4(2사분면): 현 투자 수준이 중요도보다 높은 그룹으로 분석 결과 이 그룹에 속한 시설물은 없는 것으로 나타남.

<부산시 인프라 시설물 중요도-투자수준 비교 결과>



- 인프라 확대를 통한 지역민의 삶과 경쟁력 강화에 대한 중요도, 안전성, 투자에 대한 시급성 기초조사 결과는 부산시의 인프라 재원 확대 계획 수립에 활용될 수 있음.
- 부산시 인프라 정책에 대한 설문 결과는 ‘보통이다’는 의견이 약 60% 수준이고, 재원 확보 방안은 중앙정부 또는 상위 기관의 재원 지원이 필요하다는 의견이 절반 수준(48.9%)으로 조사되었음. 향후 인프라 운영 재원의 일원으로 적정한 수준이면 분담할 수 있다는 의견이 59%로 긍정적인 의견이 많은 것으로 조사됨.

Part 5 : 지역 인프라 투자 정책 및 핵심 프로젝트

- 부산시가 진행하고 있는 ‘산복도로 르네상스 사업’, ‘다복동 사업’, ‘도시철도망 구축사업’, ‘북항 재개발 사업’, ‘공업지역 기업환경개선 사업’, ‘동남권 방사선 의과학 산업단지 조성 사업’, ‘에코델타시티 사업’, ‘사상공업지역 재생사업’ 등과 2018년 이후 착공 계획된 사업이 차질 없이 진행되기 위해서는 매년 약 3조원 이상의 인프라 투자 재원이 더 필요한 실정임.
- 부산 지역 인프라 투자의 주요 공공 재원은 국비와 시비로 충원되고 있음. 하지만 국비 및 시비의 최근 평균 재원 규모는 4조원 미만으로 인프라 개선을 위하여 계획된 프로젝트의 총사업비 규모에 크게 미치지 못하고 있는 실정임.

- 공공 재원으로 부산지역 인프라 경쟁력 강화에는 현실적으로 한계가 있어 민간 재원 조달을 위한 제도적 기반 구축과 유인 방안이 절실한 실정임.

- 2018년 착공이 계획된 교통시설, 물관리시설, 산업 및 경제시설, 주거 및 교육시설, 문화/관광/체육시설에 대한 주요 인프라 프로젝트를 살펴보면, 121개 사업, 17.5조원의 투자 소요가 필요함. 부산지역 인프라 실태, 글로벌 인프라 투자 트렌드, 부산 지역 인프라 정책 방향을 바탕으로 인프라 프로젝트를 단·중·장기 사업으로 분류하면 다음과 같음(<7장> 참조).

〈부산시 주요 인프라 프로젝트〉

구분	단기 핵심사업		중기 핵심사업		장기 핵심사업	
	건수	사업비	건수	사업비	건수	사업비
교통시설	13	7.52조원	6	1.53조원	9	0.16조원
문화/관광/체육시설	2	0.26조원	7	0.52조원	8	0.1조원
물관리시설	9	1.2조원	11	1.23조원	7	1.31조원
산업/경제시설	4	4.2조원	9	1.72조원	10	0.35조원
주거/교육시설	6	0.45조원	15	0.46조원	5	0.05조원

※ 교통시설 : 도로, 터널, 교량, 항만, 지하철, 도시철도, 공항, 터미널/주차장 등

※ 물관리시설 : 상하수도, 환경개선사업, 재해방지, 댐 및 저수지 등

※ 산업 및 경제시설 : 산업단지, 물류시설, 전통시장 등

※ 주거 및 교육시설 : 주거단지(도시재생), 교육(학교, 도서관 등)시설 등

※ 문화/관광/체육시설 : 의료시설, 공원/녹지, 안전시설 등

- 지역민 수요와 정책 계획을 바탕으로 종합한 핵심 인프라 프로젝트에 본 연구에서 도출한 ‘(가칭) 포괄적 도시재생 하수도사업’이 포함됨. 부산지역의 하수관로 노후화가 가장 심하고, 보급률이 전국 평균 수준을 도달하기 위해서 향후 3,000km의 하수도 설치 사업이 필요함.

- 환경부의 2015년 하수도 통계를 살펴보면, 하수관로 보급률의 경우 전국 평균은 79.9%인 반면 부산지역은 60.4%로 평균에 비해 매우 낮은 수준으로 하수도사업에 대한 인프라 투자가 절실한 실정임.
- 2010년 이후 부산지역에서 완료된 하수관로 사업비 데이터를 분석한 결과, 1km당 9.5억원의 공사비가 추정되어 전국 평균 수준을 달성하기 위해 약 2.8조원 이상의 인프라 투자 재원이 추가적으로 필요할 실정임.
- 2017년 한국건설산업연구에서 제시한 인프라 투자에 따른 일자리 창출 규모를 활용하면, (가칭)포괄적 도시재생 하수도 사업에 의해 약 4만 1,700명의 일자리 추가 창출 효과가 있을 것으로 예상됨.

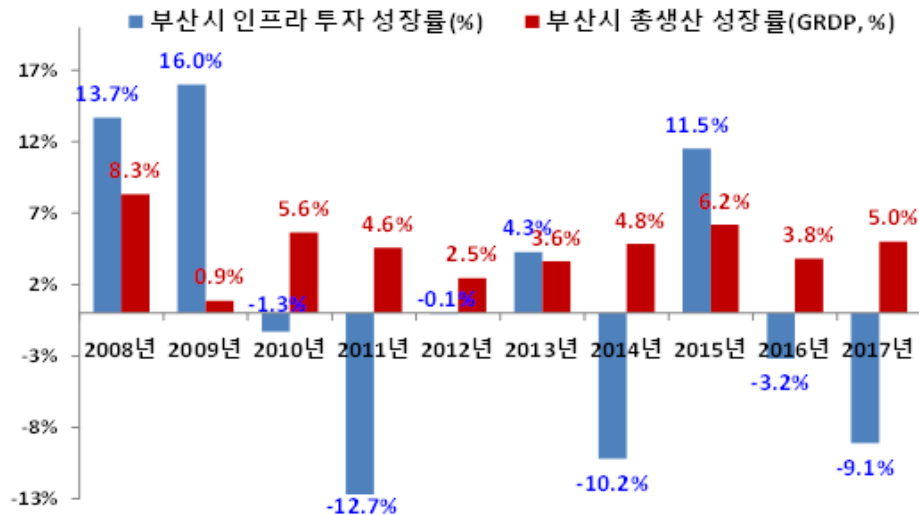
- 부산지역의 ‘균형 발전을 위한 신규 인프라 확충’, ‘인프라 노후화 대비 유지보수’, ‘재해·재난에 안전한 인프라 구축’, ‘인프라 사각지역 해소’, ‘글로벌 해양 산업도시로 도약’, ‘도시재생 및 광역 도시화’ 방향에 따라 핵심 인프라 사업을 단·중·장기적으로 분류하여 시설물별/행정구역별 배분 결과를 살펴보면 다음과 같이 요약됨.
 - 교통시설의 경우 사업 건수 및 투자 규모가 서부산(강서구 등)에 집중되어, 향후 노후화 대응 및 지역민 안전성 제고를 위한 균등 투자가 필요함.
 - 문화/관광/체육시설의 경우 동부산(기장군 등) 중심으로 투자 계획이 집중되어 구도심의 복지성 인프라 투자 계획 및 프로젝트 발굴이 중요함.
 - 물관리시설의 경우 원도심 중심으로 투자 계획이 집중되어 있어, 인프라 사업 추가 발굴을 확대하여 지역민의 삶의 질과 안전성 제고를 보장하는 것이 필요함.
 - 산업/경제시설의 경우 사업 건수는 부산지역에 고루 계획되어 있지만, 대규모 산업단지 사업은 서부산 중심으로 계획되어 있음.
 - 주거/교육시설의 경우 서부산(강서구)과 동부산(기장군) 중심으로 투자 계획이 집중되어 있는데, 이는 구도심에 집중된 주거시설의 분산을 고려한 계획임.

Part 6 : 인프라 경쟁력 강화를 위한 정책 제언

- 2018년 중앙정부의 SOC 총예산(17.7조원) 중 부산 지역에 배분되는 평균 비중은 약 7.1%로 평균 1.26조원 수준임. 그리고 부산시 전체 예산 규모 중 인프라 투자와 관련된 예산의 평균 비중은 16.7%이며, 평균 총 가용재원은 3.38조원으로 조사됨.
 - ‘2018-22년 중기지방재정계획’에 따르면, 인프라 투자 관련 부문의 비중은 11조 9,991억원 중 국토 및 지역개발 예산 비중이 6.6%(0.79조원), 수송 및 교통 예산 비중은 10.1%(1.21조원)임.
- 지역경제 경쟁력 및 시민의 삶의 질/안전성 제고를 위해 인프라 성능개선(노후화 예방) 사업에 재원 배분을 늘려 긍정적 파급효과를 향상시켜야 함.
- 개발도상국뿐 아니라 선진국의 경우도 총생산 성장률 대비 인프라 투자 성장률이 높은 추세로 부산시의 경우 총체적 검토가 필요함.
 - 2010~2015년 부산시 인프라 투자 평균 성장률은 약 2%, 총생산 성장률은 4.6%로 최근 국토 및 도시개발 트렌드와 상반된 결과를 보이고 있음.

- 2008~2017년 동안 부산시 총생산 성장률(GRDP)은 인프라 투자 성장률보다 평균 4~5% 높은 것으로 분석됨. 이는 향후 인프라 투자 확대 정책의 절실함을 시사하고, 투자 확대를 유인할 수 있는 현실적 정책 수립과 제도적 기반 구축이 시급한 것으로 분석됨.

<부산광역시 인프라 투자 성장률(%)과 총생산 성장률(%) 비교>



- 중앙정부 및 상위 지자체의 인프라 재원 지원 한계를 극복하면서 부산시의 인프라 경쟁력을 제고시키기 위한 6大 정책적 제안은 다음과 같음.
 - 중앙정부의 인프라(SOC) 지원 재원의 적정 증가 수준 유지
 - 국토 균형발전과 경쟁력 향상을 위해 국가 차원의 인프라 투자 재원 성장률(%)을 국가총생산 성장률 이상의 수준으로 유지하고, 지역별 현실성을 고려한 예비타당성 조사 방식 개선
 - 지방자치단체의 자주적 인프라 투자 재원 확대
 - 지자체의 평균 재정자립도¹⁾는 2003년 56.3%에서 2017년 51.1% 수준으로 감소 추세를 보이지만, 지자체 예산 중 인프라 부문에 대한 배분 확대로 균등의 원칙보다 지역민의 삶의 질과 경제 활성화(일자리 창출 등)에 큰 영향을 미치는 부문에 우선적 투자 필요
 - 지자체의 지역 인프라 개발의 필요 재원은 장기자금 형태로 소요되므로 지방채의 발행을 효율화하는 방안도 적극 모색할 필요가 있는바, 시장 기능을 활용한 지방채 발행을 활성화하도록 유도할 필요가 있음.
 - 정부/지자체와 민간의 협력 방안 모색

1) 지방자치단체의 전체 재원에 대한 자주재원의 비율, 자체수입/지자체 예산 규모×100%.

-공적 자원의 총체적 한계를 극복하고, 인프라 투자의 활성화를 위해 지역 인프라 사업 기획 및 발굴에 대한 노력이 필요함. 이 과정에서 불확실성의 최소화를 위해 정부와 지자체가 안정적인 정책 환경을 조성하는 것이 필요

- 노후 인프라의 유지관리 체계 구축

-인프라 노후화 대응은 지역민의 안전과 직접적으로 관련이 있기 때문에 성능 보강사업의 지속적 발굴 및 투자 확대가 필요함. 이는 도시계획의 환경 변화에 유연한 대응이 가능할 것으로 기대됨.

- 도시재생사업에 대한 지자체의 연속적인 투자 자원 지원 방안 마련

-유동 인구, 고령화 등의 환경 변화에 따른 기존 도시의 재생사업 활성화, 지자체의 자체적 방안 모색이 필요함. 조세담보금융(Tax Increment Financing, TIF²⁾) 도입 검토 등으로 개발사업을 추진할 수 없는 지역에서 개발 사업을 촉진하는 데 필요한 공공 자원을 조달하기 위한 제도 지원이 필요함.

- 인프라 관리 체계 구축 후 실행력 강화

-서울, 대구, 전남을 비롯하여 부산시에서도 2017년 11월 노후 시설물 유지관리 및 성능 개선 촉진 조례가 제정되었음. 조례 제정 후 실질적인 자원 확보를 위한 구체적 계획을 수립해 성능 개선이 가능한 현실적 실행력 확보가 필수

2) TIF는 특정 지역의 환경 개선에 필요한 공공 자원을 그 지역이 개발되었을 경우 발생하게 될 미래 세수의 증가분을 활용하여 조달하는 방법임.

Part 7 : 핵심 인프라 프로젝트 현황

○ 동남권 방사선 의·과학 산업단지 조성 사업


구 분	내 용
규모	1,477,907㎡(447천평)(기장군 장안읍 좌동리, 임랑리, 반릉리 일원)
사업비	3,512억원
추진 현황	2017년 : 1단계 산업단지 분양, 산단 보상 완료 및 공정률 60% 이상 2018년 : 산단 1단계 준공 2019년 : 산단 2단계 준공
사업 기간	2010~19년
기대 효과	세계 최고 수준의 방사선 의·과학 연구시설을 집적한 방사선 의·과학 산업단지 조성 전문 인력 양성 및 방사선 의·과학산업을 선도해 나갈 중심지로 기대
사업 단지	<p>- 파워반도체 상용화사업 - Fab시설 및 연구시설 구축으로 파워반도체 업체 육성 및 유치</p>

○ 부산 도시철도망 구축 사업

구 분	내 용
규모	도시철도 7개 노선 82km
사업비	3조 8,061억원
추진 현황	하단~녹산선, 강서선, 정관선, 송도선, 기장선, C-bay~Park선, 신정선 건설을 담은 도시철도망 구축 계획을 최근 국토부로부터 확정·승인 받음(2017.6.16.)
노선별 사업 규모	하단~녹산:경량전철(14.4km) 대저~명지오션시티 노선 : 노면전차(21.3km) 월평리~좌천리 노선 : 노면전차(12.8km) 자갈치역~장림삼거리 노선 : 노면전차(7.3km) 안평역~일광지구 노선 : 경량전철(7.1km) 중앙동~부산시민공원 노선 : 노면전차(9.1km) 노포역~월평리 노선 : 경량전철(10km)
기대 효과	부산 전역이 거미줄 철도망을 갖추게 되어 도시철도 수송 분담률이 현재 17.6%에서 23.5%로 증가 부산 전역에 걸어서 10분 이내에 도시철도를 이용할 수 있는 지역도 현재 15%에서 27%로 확대
사업 노선	 <p>부산 신설 도시철도 구축망 계획 지도는 부산시 내의 다양한 도시철도 노선을 색상별로 구분하여 표시하고 있습니다. 노선에는 '강서선' (빨간색), '하단~녹산선' (초록색), '송도선' (보라색), 'C-bay~Park선' (파란색), '기장선' (노란색), '신정선' (하늘색), '정관선' (주황색) 등이 포함되어 있습니다. 지도에는 또한 '1호선'부터 '4호선'까지의 기존 노선도 표시되어 있으며, 주요 역명과 지리적 특징(예: 대저, 가야대, 대대포해수욕장)도 함께 나타내어 있습니다.</p>


- 부산시 도시철도망 구축계획은 2014년 도시철도법 개정에 따라 기존 노선중심의 도시철도 기본계획에서 10년 단위의 도시철도망 구축계획으로 변경됨.

○ 부산신항 개발사업

구 분	내 용
규모(위치)	45선석(강서구 가덕도 북안, 창원시 진해구 용원·웅동·제덕만 일원)
사업비	16조 6,823억원(국비 : 74,551억원, 민자 : 92,272억원)
추진 현황	정부투자: 안벽 5선석, 소형선부두 0.6km, 방파제 3.89km, 호안 35.341km, 도로 29.325km, 철도 53.118km, 부지조성 및 준설 1식 민간투자: 컨테이너 36선석, 다목적부두 등 4선석, 소형선부두 0.6km, 도로 15.26km, 유류중계기지 1식, 수리조선단지 1개소
사업 기간	1995~20년(26년)
기대 효과	동북아 환적허브항만 도시
사업 구간	 <p>The map illustrates the Busan New Port development area, highlighting the '신항 정박지' (New Port Anchorage) and '부산항 항계선' (Busan Harbour Limit). It shows various zones including '신항 항로' (New Port Channel), '가덕수로' (Gadeoksu-ro), and '신항' (New Port). The map also indicates the '부산신항 VHF CH.10' (Busan New Port VHF CH.10) and the '부산항 제3차 항만기본계획' (Busan Harbour 3rd Basic Plan).</p>

- 부산시 항만(계류시설) 중 경과년수 20년 이상인 시설물은 1종 5개소, 2종 15개소로 조사됨.
 - 부산시 항만(계류시설)의 안전진단 실시 시설물 중 A등급은 2.7%에 불과하고, B등급은 89.2%로 조사됨.
- 부산항 신항은 동북아 국제물류중심항만(Hub-Port) 조성을 위한 항만시설 확충을 목적으로 개발 중
 - 부산항 제3차 항만기본계획에 따르면 신항 건설기간은 1995년부터 2020년까지로, 총 45선석 중 23선석을 조기 완공·개장하여 현재 운영 중

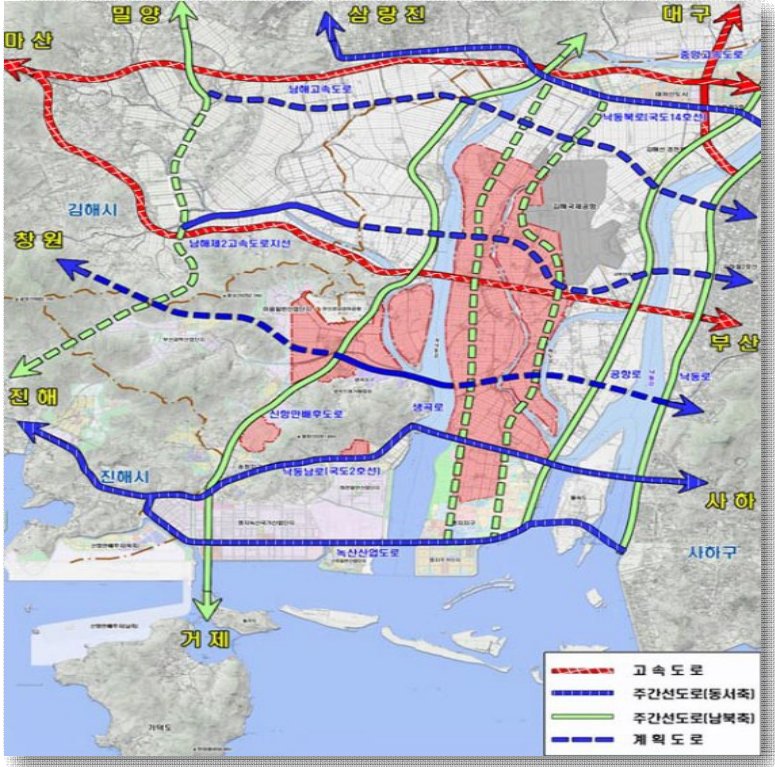
○ 오시리아관광단지 조성 사업

구 분	내 용
면적(위치)	3,662,725㎡(기장군 기장을 대변·시랑리 일원)
사업비	4조원(공공 : 1.2조원, 민간 : 2.8조원)
추진 현황	1, 2단계 사업 완료 후 3단계 추진 중(테마파크 수목이식공사 착공)
사업 기간	2006년~19년
기대 효과	부산의 관광산업 활성화 해양산업과 시너지효과로 산업의 재창출
사업 위치	

- 개발 목표, 배경, 방향

- 목표 : 사계절 체류형 명품 복합해양레저도시
- 배경 : 새로운 관광 니즈 대응, 국제적 관광거점 조성, 부산발전 10대 비전 사업
- 방향 : 테마파크를 통한 꿈과 이상의 실현 공간, 해안 절경을 배경으로 한 고품격 Wellness Resort


○ 국제산업물류도시 조성 사업

구 분	내 용
면적(위치)	33km ² (낙동강 하구 강서지역 일원)
사업비	11조원
추진 현황	서낙동강 서벌(1단계): 부산시 자체 개발(33km ²), 우선사업 시행구간 착공 서낙동강 동편(2단계): 국가정책사업 추진 중
사업 기간	2008년~20년
기대 효과	부산경제 중흥의 기틀 마련과 동남 광역경제권 재도약 기반 조성 고용유발효과: 전국 87만 6천명, 동남권 61만 7천명 생산유발효과: 전국 78조원, 동남권 53조원
사업 구간	

- 개발 방향


- 목표 : 항만배후 미래형 국제산업물류도시
- 유치 기능 : 복합물류단지, 광역산업단지, 지식창조도시 조성
- 기반 인프라 : 신항만(30선석), 국제공항, TSR/TCR 터미널 등

○ 에코델타시티 사업

구 분	내 용
규모	66만㎡(산업용지 36만㎡)(강서구 명지·대저2·강동동 일원)
사업비	5조 4,336억원
추진 현황	1단계 1공구 조성공사 공정률 62% 진행 중 1단계 2공구 조성공사 공정률 66.6% 진행 중 1단계 3공구 조성공사 공정률 65% 진행 중 2단계 1공구 조성공사 공정률 39% 진행 중 2단계 3공구 조성공사 착공(2017년 8월)
사업 기간	2015~2018(사업기간 변경 예정 : 2015~23년)
기대 효과	인구 약 7만 5천명 수용, 주택 약 3만 세대 공급
사업 조감도	

- 친수 환경 중심의 문화/레저 특화구역으로 지정 예정으로 향후 수변 문화/레저의 거점으로 구축 추진 중
- K-water(80%), 부산도시공사(20%) 분담

○ 부산 도시재생 뉴딜사업

구 분	내 용
규모	516,062㎡(4개 위치)
사업비	1,153억원
추진 현황	베리베리 굿 봉산마을 복덕방(우리동네 살리기형) : 2018년 착수 안녕한 천하마을(주거지원형) : 2018년 착수 구포이음(중심시가지형) : 2018년 착수 래추고(來追古)! 플러싱(일반근린형) : 계획 중
사업 기간	2018~21년
기대 효과	활환경개선/주거재생사업 및 마을 일자리 재생/마을공동체 재생 인재 유입과 일자리 창출 및 마을 자생력 향상 소상공인 소득 증대 기대
사업 권역별 위치	


- 기존 권역에 포함되지 않은 6개 구(영도구, 남구, 부산진구, 연제구, 금정구, 동래구) 산복도로 일원 주거지를 대상으로 3개 권역(32개동)을 추가하여 사업권역 확대
 - 봉래산 권역(8.4km) 7개 동, 황령산 권역(6.3km) 11개 동, 금정산 권역(12.7km) 14개 동

○ 산복도로 르네상스 프로젝트

구 분	내 용
규모	10,444천㎡(3개 권역, 9개 사업구역)
사업비	1,500억원
추진 현황	영주·초량 구역 : 완료 아미·감천 구역 : 완료 범일·범천 구역 : 완료 좌천·수정·주례 구역 : 완료 충무 구역 : 완료 가야·개금 구역 : 60% 대신·학장 구역 : 계획 중
사업 기간	2011~20년
기대 효과	도시기반시설 정비 및 확충 문화 및 관광인프라 구축 마을 공동체 회복
사업 권역별 위치도	

- 도시재생 뉴딜사업은 5년 간 50조원의 투자로 전국 낙후지역 500곳을 정비하는 프로젝트로 출발하여 부산시는 2017년도 도시재생 뉴딜 시범사업 공모에 총 4곳이 선정됨.
- 2018년 2월 도시재생 뉴딜 시범사업을 위한 계획안 공모를 시작으로 본격 추진

○ 만덕~센텀 대심도 도로 건설

구 분	내 용
규모	9.6km
사업비	7,832억원
추진 현황	2018년 12월 착공 예정
사업 기간	2018년 10월 : 실시설계 2018년 12월 : 공사 착공 2023년 12월 : 준공
기대 효과	현재 40분대 소요 시간을 10분대로 단축 내부순환도로 연결성 확보
사업 위치	


- 공공/민자 협력 사업으로, 만덕대로와 충렬대로 등 기존 간선도로의 상습적인 교통 체증을 해결하고, 동/서 부산권을 연결하는 간선도로망을 확충하기 위한 사업

○ 김해신공항~해운대 대심도 지하 고속도로

구 분	내 용
규모	22.8km
사업비	2조 188억원
추진 현황	사업 타당성 검토
사업 기간	2018~20년 : 기본계획 수립, 기본 및 실시설계 2021~26년 : 공사 준공
기대 효과	김해신공항 접근성 확보 80분에서 30분으로 유동 인구 확보 및 지역 활성화 제고
사업 위치	<p>The map illustrates the proposed expressway route from Gimhae International Airport to the city center. The main route is highlighted in red, with a section near the airport highlighted in green. Key locations marked include Gimhae International Airport, Buseo Station, and various interchanges (ICs) such as Daejeon IC, Gimhae IC, and Buseo IC. The map also shows existing roads and landmarks like the Buseo Market and the Buseo District Office.</p>

- 국토연구원 등 관련 5개 기관의 사업 타당성에 긍정적 의견을 확보하여 기본 계획 수립 등 2018년 추진
- 국토교통부는 2018년 상반기 KDI에 사업타당성 분석을 용역으로 발주하여, 2021년 착공을 목표로 사업을 추진하고 있음.

○ 김해신공항

구 분	내 용
규모	3,000,000m ²
사업비	5조 9,600억원
추진 현황	기본계획 수립 중(2017~18년)
사업 기간	2018~20년 : 기본 및 실시설계 2021~26년 : 공사 착공 2026년~ : 개항
기대 효과	여객처리능력 : 1,733만명/년에서 3,800만명/년 운항 횟수 : 15만 2,000회/년에서 29만회/년
사업 위치	

- 국토교통부는 2016년 6월 21일 영남권 신공항 대신 김해국제공항에 새로운 활주로의 신설 결정, 사업을 김해신공항으로 명명함.
- 2016년에 1,490만명을 돌파해 2015년의 1,238만명 대비 20.3%의 성장세를 보임.

Part 8 : 주요 신규 및 성능개선 인프라 프로젝트

- 교통시설: 도로, 터널, 교량, 항만, 도시철도, 철도, 공항, 주차장 등
- 28개 사업, 15조 1,357억원

(단위: 억원)

사업명		계획(예정) 공사비
1	문전교차로 지하차도 건설	251
2	김해신공항 개발사업	39,000
3	식만~사상간(대저대교) 도로 건설	3,956
4	북항 마리나 건설	500
5	북항재개발2단계(자성대 부두) 개발	14,907
6	감천항 항만_물류 기능 확보를 기반시설 확충	100
7	도시철도 사상~하단선 건설	5,417
8	도시철도 하단~녹산선 건설	10,477
9	부산역 일원 철도시설 재배치	18,917
10	부전역 복합환승역 개발_(대통령 공약)	4,604
11	부산신항 제1배후도로 고속국도(송정IC_동김해JCT)	8,251
12	만덕~센텀 대심도 건설사업(만:75%)	7,832
13	김해신공항~해운대 지하고속도로	20,188
14	동김해IC~식만JCT 광역도로 건설	780
15	충장로 지하차도 건설	1,799
16	다대포항 다기능 어항개발	1,600
17	대변항 다기능어항	981
18	도시철도 강서선(트램) 건설	5,241
19	남구지역 도시 재생 위한 트램	4,966
20	부산항(우암부두) 해양산업클러스터 개발사업	277
21	지방어항 건설 및 보수	31
22	중앙버스전용차로 2차 사업(2단계)	260
23	중앙버스전용차로 2차 사업(3단계)	210
24	노외공영주차장 건설	269
25	그린주차사업	16
26	강서 시내버스 공영차고지 조성	130
27	미음 화물차 공영차고지 조성	380
28	경부고속도로 부산요금소 회차로 연결사업	17
계		151,357

○ 물관리시설: 상수도, 하수도, 환경개선시설, 재해방지, 댐 및 저수지 등

- 27개 사업, 3조 8,449억원

(단위: 억원)

사업명		계획(예정) 공사비
1	동부산 공공하수처리시설 건설	337
2	동부산 하수처리구역 내 오수관로 설치	230
3	하수관로 신설(동삼·청학동 일원)	304
4	하수관로 신설(사상구 제척지 일원)	228
5	도심대형재래시장 하수관로설치(국제·부평시장)사업	161
6	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치사업(1단계)	9873
7	수영만 자연재해위험개선키구 정비사업	790
8	재난안전산업 지원센터	194
9	고향의 강 조성 및 하천 정비사업	155
10	부전천 생태하천 복원사업	490
11	하수관로 확충(양정동일원)사업	330
12	남향수제선(방재호안) 정비사업	460
13	해운대처리구역 송정·이송관로 설치사업	101
14	하수관로확충(미포·청사포 일원)사업	271
15	하수관로 확충(보덕포 일원)	220
16	하수관로 확충(동천수계 일원)	279
17	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치사업(2단계)	9,873
18	남향수제선(방재호안) 정비	458
19	광안리해수욕장 비점오염저감 사업	83
20	감천항 해양오염퇴적물 정화복원사업	150
21	수영처리구역 오수관로 정비사업	45
22	상수원보호구역 관로정비 및 신설	112
23	하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)사업	891
24	하수관로 정비(중앙·초량·범천분구, BTL)사업	825
25	하수관로 정비(중앙·초량·범천분구, BTL)	825
26	하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)	891
27	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치사업(3단계)	9,873
계		38,449

○ 산업 및 경제시설: 산업단지, 물류시설, 전통시장 등

- 22개 사업, 2조 3,221억원

(단위: 억원)

사업명		계획(예정) 공사비
1	세계적인 「부산극지타운」 조성사업	1,627
2	제2쇄빙선 및 연구조사선 전용부두 조성사업	1,510
3	STEM빌리지 조성(해양과학기술 클러스터 컨트롤 타워), 대통령 공약사업(해양과학기술 클러스터 혁신센터, 해양슈퍼컴퓨팅 전문센터, 해양빅데이터센터 건립)	342
4	정부 부산지방합동청사 건립	709
5	금곡 도시첨단산업단지 조성사업	606
6	해양플랜트인력개발센터(ODC) 건립사업	200
7	One-Stop 공동물류센터 조성	1,976
8	신항 LNG병커링 기지 조성	6,006
9	대형수리조선단지 조성	6,000
10	해운대 거점 마리나사업	836
11	부산항(우암부두) 해양산업클러스터 조성사업	277
12	수산식품클러스터 Head Tower 조성	1,097
13	농업기술센터	200
14	원전 부품·설비 통합인증센터 건립	129
15	파워반도체 상용화센터 건립사업	195
16	의류제조 소공인 집적지구 인프라 구축	27
17	패션비즈센터 구축사업	300
18	부산 공동어시장 현대화사업	1,729
19	부산항 해양산업클러스터 시범지구(우암부두) 조성사업	277
20	미래해양자원 응용기술 실용화센터 설립	130
21	해상낚시 복합타운 조성사업	605
22	영도 해양수산복합공간 조성	19
23	수산식품 특화단지 재생	51
계		26,602

○ 주거 및 교육시설: 학교, 교육시설, 주차장 등
- 26개 사업, 1조 33억원

(단위: 억원)

사업명		계획(예정) 공사비
1	시청앞 행복주택 건립	2,949
2	아미4 행복주택 사업	825
3	학교내진보강사업	152
4	부산교육청 청사 증축	68
5	부산도서관	474
6	부전도서관	451
7	(가칭)명지1초 신설사업	226
8	(가칭)명지2중 신설사업	265
9	(가칭)명지3중 신설사업	266
10	(가칭)명지4초 신설사업	275
11	(가칭)명지5초 신설사업	278
12	(가칭)센텀2초 신설사업	331
13	(가칭)연포2초 신설사업	285
14	(가칭)온천2초 신설사업	437
15	(가칭)일광1초 신설사업	236
16	(가칭)일광2초 신설사업	175
17	(가칭)일광중 신설사업	237
18	(가칭)한빛중 신설사업	68
19	명호초 증설사업	847
20	다목적강당 증개축	277
21	국회도서관 부산관	429
22	모라중 지하공영주차장 건립	61
23	명지 글로벌캠퍼스 건립사업	198
24	(가칭)일광1유 신설사업	90
25	(가칭)일광2유 신설사업	65
26	(가칭)한빛중 신설사업	68
계		10,033

- 문화/복지/체육시설: 복지, 의료, 공원 및 녹지, 관광, 안전시설 등
 - 17개 사업, 8,794억원

(단위: 억원)

사업명		계획(예정) 공사비
1	부산오페라하우스 건립	2,500
2	중부소방서 재건축	105
3	북항 재개발사업 친수공원 조성	820
4	발달장애인 훈련센터 건립	122
5	차세대 재활복지 의료기기산업 육성센터 건립	137
6	해상풍력 발전단지 조성	2,000
7	육상풍력 발전단지 조성	1,030
8	명지지구 바이오열병합발전소 건설	800
9	고리1호기 원전해체연구소 설립	331
10	부산국제금융센터 뮤지컬전용극장 건립	200
11	부산 탁구체육관 건립	40
12	한국야구 명예의 전당 건립	108
13	사회복지종합센터 건립	195
14	야구장 증설사업	11
15	서부산 수상레포츠센터 건립	150
16	순직선원 위령탑 이전	50
17	부산사회복지종합센터 건립	195
계		402

1. 연구 배경 및 목적

(1) 연구 배경

- 인프라에 대한 적정 투자는 국민 생활의 편의와 안전성을 보장하고, 지역 산업의 경쟁력을 확보하기 위해 중요한 성장 동인의 하나임.
 - 하지만 최근 각 지역 인프라 시설의 노후화 및 보급현황, 사회적 수요 등 현황에 대한 정확한 파악·이해 없이, 인프라 투자 확대에 대한 정부 그리고 국민들의 부정적 인식이 확산되고 있음.
- 최근의 기후 변화에 따른 자연 재해, 각종 재난 안전 문제 증가에 따른 인프라의 재난취약성(vulnerability)에 대한 관심이 증가하고 있으나, 인프라 투자에 대한 인식은 여전히 부정적임.
 - 또한 저성장·고령화 사회의 도래, 삶의 질 중시, 양적 성장에서 질적 성장의 추구 등 다양한 패러다임의 변화에 발맞추어 국가·사회적으로 인프라 투자 전략의 변화가 필요한 시점이며, 이를 위해서는 구체적인 실태 파악 및 인프라 현황 진단이 필요함.
- 정부는 2018년도 SOC예산을 2017년도 22.1조 원보다 20%나 감소한 17.7조 원³⁾으로 계획하였으며, 국회에서 19.0조 원(전년대비 14.0% 감소)으로 최종 확정된 바 있음.

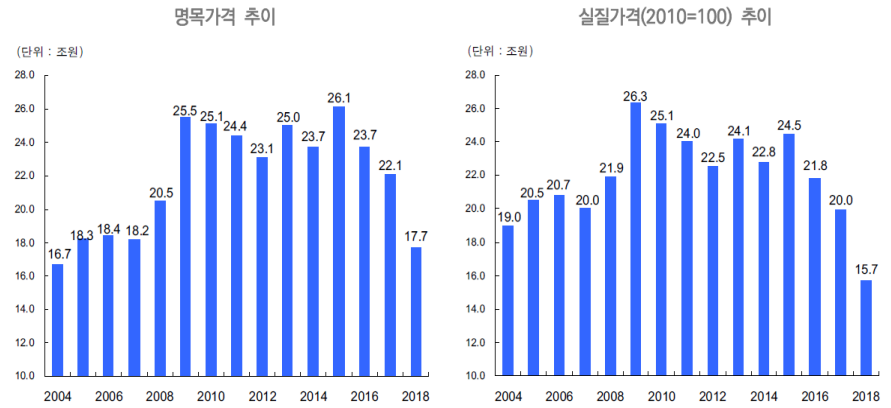
1.

연구 배경 및 목적

그림 1-1

기존 SOC 예산 추이

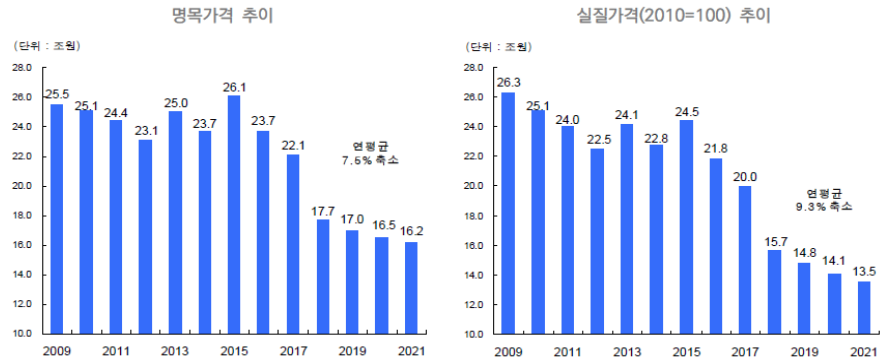
- 과거 우리나라는 2010년대 중반 까지 연간 약 25조원 수준의 SOC 예산 규모를 유지했던 것과는 큰 차이가 있음.



주: 추경이 포함된 예산 추이이며, 실질가격은 한국은행 GDP 디플레이터(2010=100)를 사용.
자료: 박용석 외 (2017)

그림 1-2

SOC 예산 추이와 전망



주: 추경이 포함된 예산 추이, 실질가격은 한국은행 GDP 디플레이터(2010=100)를 사용, 2017~2018년 물가성장률 1.9% 가정 (2017년 7월 한국은행 전망치), 2019년 이후는 2%의 물가성장률 가정
자료: 박용석 외 (2017)

- 국내 SOC 예산 감축 기조는 SOC 스톡(stock) 규모가 충분하다는 정부의 시각이 주된 원인으로 볼 수 있음.
- 국토 면적당 SOC 연장은 G20 국가 중 고속도로 1위, 국도 3위, 철도 6위로 상당히 높은 수준으로 보일 수 있음.
- 또한 정부는 2019년 이후에도 SOC 예산을 지속적으로 감소시키는 중기 재정운영 계획을 발표함.

3) 이는 과거 14년(2004년~2018년)간 최저 수준임.

- 하지만 국내 SOC 스톡은 과거 SOC 양적 투자성고가 과대평가 되어 정부의 현 인프라 투자 감축 기조에 부정적인 시각도 다수 존재함.
- 우리의 국토계수당 도로 밀도⁴⁾ 순위는 OECD 국가 중 최하위임.
- 2016년 기준 세계은행이 평가한 'Global Rankings 2016'에서 우리나라의 인프라 평점은 3.79로 20위로 평가됨.⁵⁾
- 동 순위에서 물류 경쟁력은 더 떨어지는 3.69점으로 25위 수준으로 타 아시아 선진국인 싱가포르, 홍콩, 일본에 비해 매우 열악한 수준으로 평가됨.
- 2015년 기준 우리나라의 교통혼잡비용은 33.4조원으로, GDP 대비 2.13% 수준임.
- 2014년 기준으로 우리나라 평균 통근시간은 58분으로 OECD 주요국 출근 소요시간 중 가장 긴 것으로 조사됨. 특히, 1시간 이상 통근·통학하는 인구 비율이 95년 이후 꾸준히 증가하고 있다는 통계는 아직 인프라가 충분하지 않다는 것을 반증함.

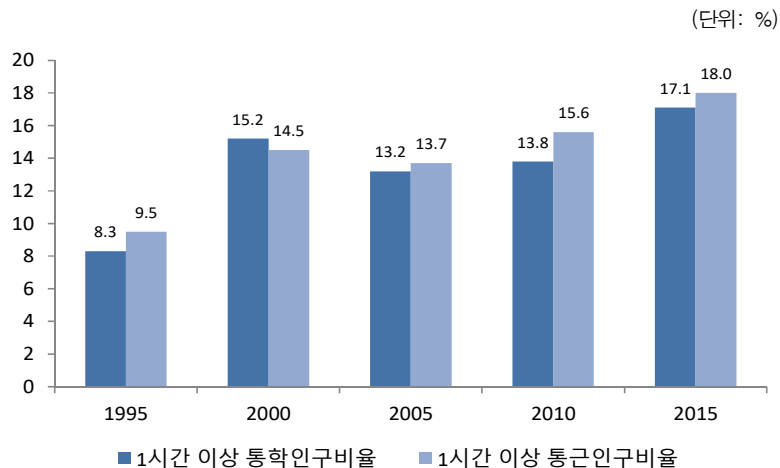


그림 1-3

우리나라 1시간
이상 통근 인구
비율

- 인프라에 대한 예산이 정부의 현 계획과 같이 지속적으로 삭감하여 충분한 투자재원이 확보되지 못할 경우, 미래 경제성장 동력 상실, 단기 산업생산액 및 일자리 감소, 지역경제 위축 등의 문제가 심각해 질 것으로 예상됨.
- 단기간의 급속한 경제성장으로 인해 사회기반시설의 고령화 또한 급속할 것

4) 도로 연장(km)을 $\sqrt{\text{인구수} \times \text{국토면적}}$ 으로 나누어서 산출한 지수임.

5) 이는 싱가포르(4.2), 홍콩(4.1), 일본(4.1) 등과 비교하여 매우 떨어지는 수준이며, 이태리, 중국, 아일랜드 등과 유사한 수준임.

1.

연구 배경 및 목적

1.

연구 배경 및 목적

으로 예상되며, 이는 지금까지 경험하지 못한 규모의 재투자과 개량의 수요가 발생할 것으로 예상된다.

- 국내 인프라 시설물은 1970 ~ 1980년대 경제성장과 함께 단기간에 걸쳐 건설되면서, 40여년이 지난 현재 고령화가 급속히 진행 중임.
 - 현대경제연구원(2013)에 따르면 2014년 1월 기준, 재령 30년 이상의 시설물은 전체의 9.6%수준이며, 2024년에는 21.5%로 급속한 고령화가 예상됨.
 - 서울특별시를 예로 들면, 하수관로(총 10,392km) 중 사용연수 30년 이상의 노후 하수관로가 48.3%에 해당하는 약 5,000km이고, 연간 평균 260km씩 증가할 것으로 전망함.
- 더 심각한 문제는 구 「시특법」의 1·2종 시설물에 해당되지 않는 시설물들은 정확한 실태파악 조차 미흡한 실정임.
- 전국적으로 7만 6천여 개의 소규모취약시설⁶⁾이 있는 것으로 추정되지만, 시설 점검을 받은 시설물은 1만 4천여 개에 불과함.

(2) 연구 목적

- 부산광역시의 주요 인프라 시설의 실태를 분석하고, 정책 진단 및 시민의 설문조사를 통하여 핵심 인프라 사업을 발굴하고, 인프라 투자의 필요성을 제시하고자 함.
- 본고에서는 예산배분 결과에 따라 인프라 투자수요를 파악하는 하향식(top-down) 방식이 아닌, 상향식(bottom-up) 방식에 의하여 인프라 투자수요를 조사하고, 이 결과를 이해관계자들과 공유함으로써 현실적인 인프라 투자의 필요성을 제기할 것으로 기대됨.
 - 공공/민간의 관련 자문회의 및 세미나 등을 통해 부산광역시 인프라 실태 분석과 미래상을 제시함으로써 핵심 의사결정자들과의 소통을 위한 기초 자료로 활용될 것임.
- 또한, 지역 주민들이 일상생활에서 느낄 수 있는 삶의 질 수준을 높일 수 있는 인프라 투자정책 및 우선 순위에 대한 연구결과를 제공하고자 함.

6) 사회복지시설, 전통시장, 농어촌 도로 및 교량, 육교, 지하도, 옹벽, 절토사면 등

- 타 시·도 자치단체와 직접적인 이해관계나 연고를 배제한 객관적 평가와 분석을 기반으로 바람직한 지역별 인프라 투자 전략 및 정책 방향을 제시하고자함. 또한 양적(quantitative)보다 질적(qualitative) 성과 달성을 위한 투자 방향과 우선 투자 과제를 제시함.
- 노후화된 인프라의 실태 진단을 통해 선제적인 투자 전략 및 우선 투자 필요시설 정보를 제공함으로써 시민안전 향상 및 재정절감에 기여할 것으로 기대됨.
- 우리나라의 인프라 시설은 고도 성장기에 집중적으로 건설되어 노후화가 빠르게 진행되고 있으므로, 도시 기능 및 경쟁력 유지를 위하여 인프라 기능을 주기적으로 복원하는 정책 수립이 시급한 실정임.
- 안전사고에 대한 선제적 대응을 통하여 지역주민들의 기본적인 권리인 안전한 생활을 할 권리를 보장할 수 있으며, 시설물의 선제적인 유지·관리 및 개량을 통하여 총체적 유지관리 예산(생애 주기 비용) 절감을 기대할 수 있음.

1.

연구 배경 및 목적

2.

연구 범위 및 방법

2. 연구 범위 및 방법

- 본 연구의 주요 내용과 범위는 다음과 같이 요약되며, 연구의 흐름은 <그림 1-4>과 같음.
- 첫째, 본 연구의 배경 및 목적으로 기술하고, 전체적인 연구 범위와 방법을 제시함.
- 둘째, 부산광역시의 인프라 현황을 제시하고, 인프라 투자의 필요성을 지역경제성장과 주민 삶의 질과의 관계 분석을 도출하였음.
- 셋째, 해외 주요 인프라 투자정책과 프로젝트를 벤치마킹하여 시사점을 도출하였음.
- 넷째, 부산광역시 주요 인프라 시설물에 대한 현황을 조사하였음. 조사된 인프라 시설은 크게 교통시설, 물관리시설, 주거/교육시설, 산업/경제시설, 기타시설로 구분되며, 총 16개 세부 시설물 유형으로 이루어짐.
- 다섯째, 부산광역시 주요 인프라 정책 진단을 통해 인프라와 관련한 주요 정책적 동향과 사업을 분석하고 시사점을 도출하였음.
- 여섯째, 주민의 인프라 시설 수요 우선순위를 파악하기 위하여 부산광역시 민을 상대로 설문조사를 실시하였음. 설문조사의 주요 내용은 인프라의 성능수준, 중요도, 안전도, 투자수준 등을 평가하는 것으로 구성됨.
- 일곱째, 앞서 분석된 인프라 실태조사, 정책동향, 설문결과를 토대로 부산광역시 인프라 투자 우선순위를 제시하고, 지역발전과 주민행복 증진을 위한 핵심 대형 투자 프로젝트를 제시하였음. 또한 부산광역시의 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제 및 시사점을 제시하였음.

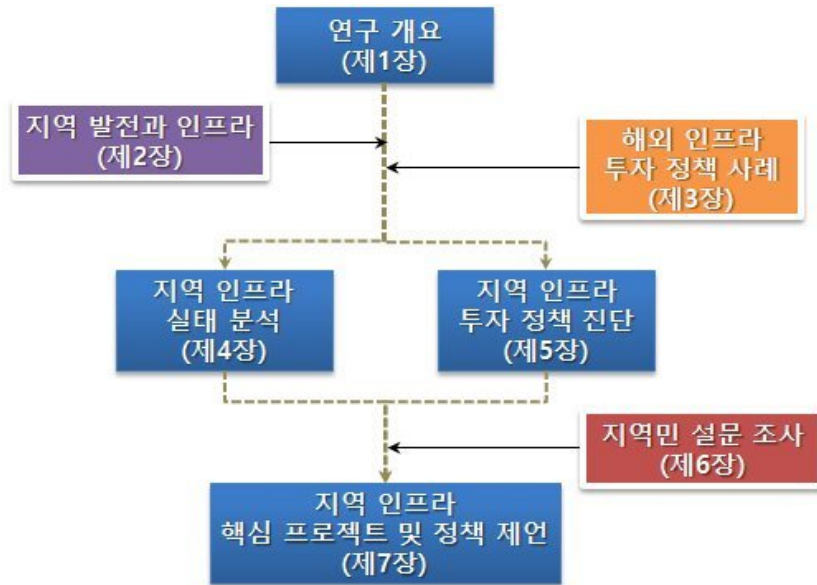


그림 1-4

연구 흐름도

2.

연구 범위 및 방법

제2장 지역발전과 인프라

1. 부산광역시 사회·경제 동향

- 본 장에서는 부산광역시의 사회·경제 동향을 크게 인구, 지역내총생산(GRDP), 산업구조, 고용으로 구분하여 분석하고, 시사점을 도출하였음.

(1) 인구

- 2015년을 기준으로 부산광역시 총 인구는 약 345만 명으로 행정구역별로 경기, 서울 다음으로 많은 인구를 보유하고 있는 것으로 조사됨.
 - 부산광역시 인구는 2000년 약 373만 명에서 2015년 345만 명으로 약 7.5% 감소하였는데, 지속적으로 인구 유출이 유입보다 많은 지역임.
- 2015년 부산광역시 인구성장률은 거의 0%로 전국 평균 0.63%에 비해 현저히 낮은 수준이며, 부산광역시 인구는 2030년까지 지속적으로 조금씩 감소할 것으로 전망됨.
 - 통계청은 부산광역시 인구성장률이 2015년 성장률 0%를 시작으로 2030년에 328만 명까지 감소될 것으로 전망하였으며, 2045년에는 298만 명으로 총 인구수가 300만 명 이하 수준이 될 것으로 전망함.
 - 인구 감소 현상에 따른 인프라 감소의 단순한 논리보다 지역 면적 및 규모와 기존의 인프라 노후화 예방과 시민의 안전 보장을 위한 인프라 수요는

1. 부산광역시 사회·경제 동향

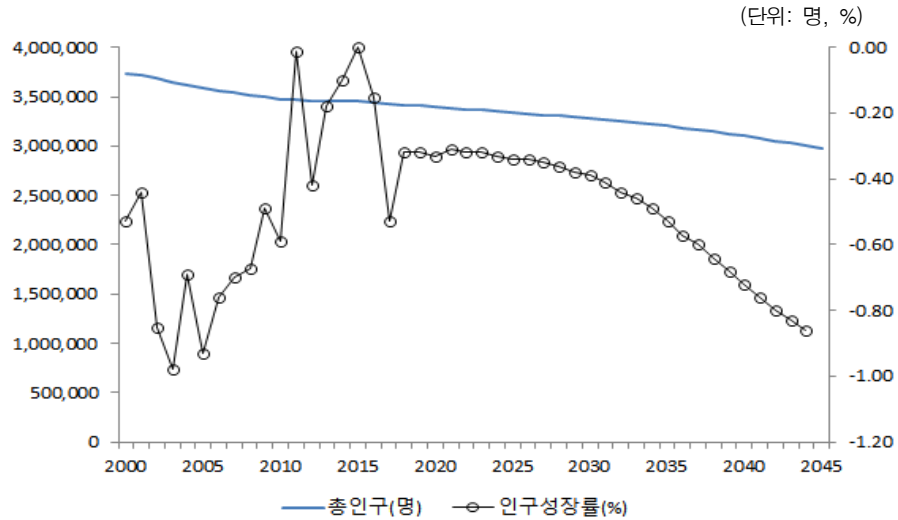
1.

부산광역시 사회·경제 동향

그림 2-1

부산광역시
추계인구 및
인구성장률

관련 정책이 선제적으로 수반되어야 할 것으로 판단됨.

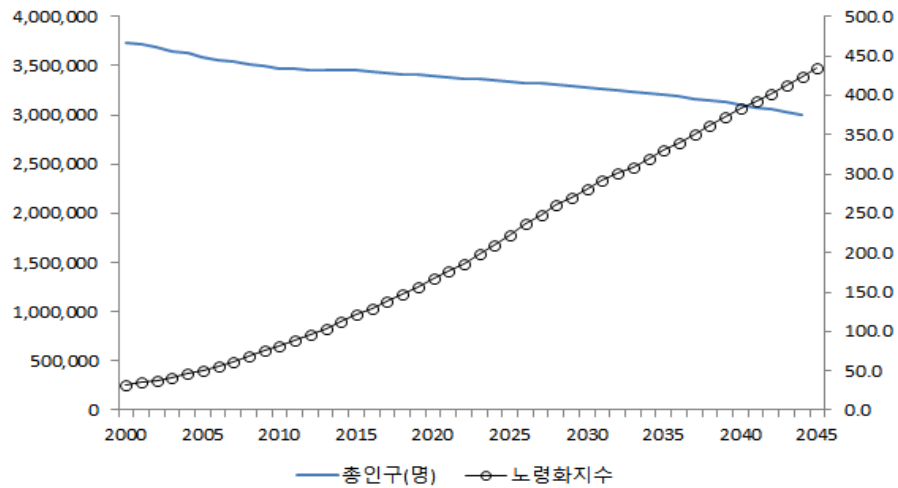


자료: 통계청

- 2015년 부산광역시 고령화지수는 121.4로 전국 93보다 크게 높은 수준으로 향후 부산광역시의 인구 유출과 노령화 이슈는 크게 부각될 것으로 전망됨.
- 통계청은 2025년에는 부산광역시 고령화지수가 전국 평균(165.6)에 1.34 배 수준으로 유지하면서, 2045년까지 고령화지수 타 지역에 비해 크게 증가할 것으로 예상됨.
- 결과적으로 부산광역시는 향후 연령 구조상 고령 인구가 크게 증가함에 따라 고령 인구 증가에 대응할 수 있는 인프라 수요가 예상됨.

그림 2-2

부산광역시
추계인구 및
노령화지수

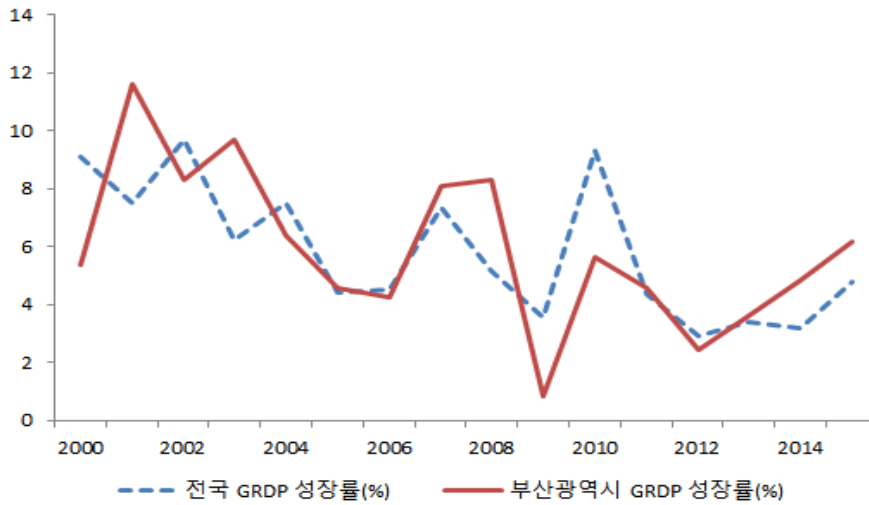


자료: 통계청

(2) 지역내총생산(GRDP: Gross Regional Domestic Product)

- 부산광역시의 지역내총생산(GRDP) 규모는 2015년 기준 72.4조원으로 근접한 울산광역시(69.6조원)와 유사한 수준임.

(단위: %)



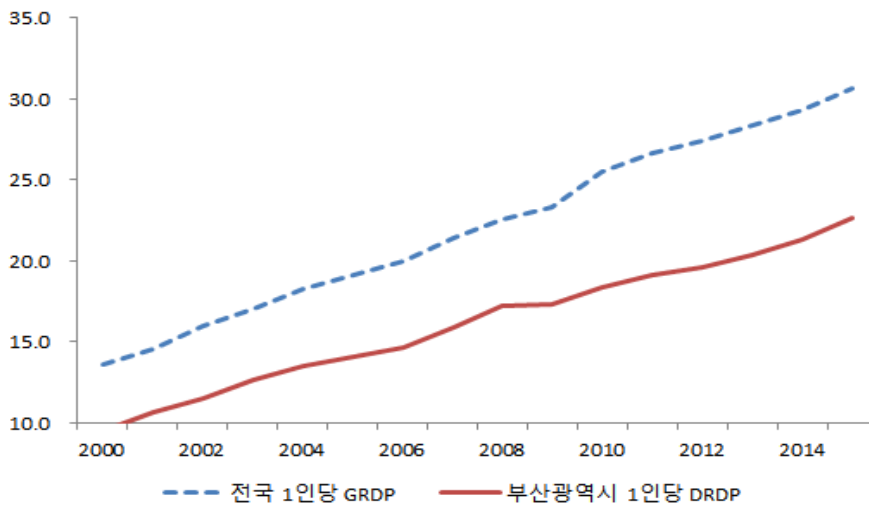
자료: 통계청, 2010년 가격 기준

그림 2-3

전국 및 부산의
GRDP 성장률
추이

- 2015년 부산광역시 1인당 GRDP 규모는 1,830만 원으로 전국 평균 2,550만 원보다 낮은 수준임.

(단위: 백만원)



자료: 통계청, 2010년 가격 기준

그림 2-4

전국 및 부산의
1인당 GRDP
추이

1.

부산광역시
사회·경제
동향

1.

부산광역시 사회·경제 동향

- 2000년도 부산광역시 1인당 GRDP는 2010년에는 880만원 상승되었지만, 최근 2015년까지 타 지역과 비교하면 하위 수준에 머물고 있음.
- 부산광역시의 1인당 GRDP 규모는 지속적으로 증가하고 있지만, 전국 평균에 크게 못 미치는 수준이 계속 유지되고 있음.

(3) 산업구조

- 2015년 부산광역시 주요 산업별 생산 비중을 살펴보면, 제조업이 20.2%로 건설업 5.4%와 비교하면 약 4배 정도 높은 비중을 차지하고 있음.

표 2-1

전국 및 부산의
산업별 생산비중
추이

구분	전국	부산광역시	차이
농림어업	2.3%	0.7%	-1.6%
광업	0.2%	0.0%	-0.2%
제조업	29.7%	20.2%	-9.5%
전기, 가스, 증기 및 수도사업	2.6%	3.1%	0.5%
건설업	5.4%	5.4%	0.0%
도매 및 소매업	8.4%	10.8%	2.4%
운수업	3.9%	7.6%	3.6%
숙박 및 음식점업	2.7%	3.7%	1.0%
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	3.8%	1.9%	-1.9%
금융 및 보험업	5.5%	6.7%	1.1%
부동산업 및 임대업	8.0%	9.9%	1.9%
사업서비스업	7.5%	5.7%	-1.8%
공공행정, 국방 및 사회보장행정	7.2%	6.7%	-0.5%
교육서비스업	5.3%	6.9%	1.6%
보건업 및 사회복지서비스업	4.4%	6.9%	2.5%
문화 및 기타서비스업	3.0%	3.7%	0.7%

자료: 통계청, 생산물세를 제외한 총부가가치(기초가격)내 비중임.

- 전국 평균과 비교한 결과, 부산광역시의 제조업 비중은 전국 평균 29.7%보다 9.5% 낮은 것으로 나타남.
- 제조업 다음으로 높은 비중을 차지하는 산업은 도매 및 소매업(10.8%), 부동산업 및 임대업(9.9%), 운수업(7.6%) 등으로 건설업(5.4%)는 타 산업에 비해 낮은 순으로 조사됨.

(4) 고용

- 2017년 부산광역시 고용률은 56.3%로 전국 평균보다 낮은 수준이며, 실업률은 4.6%로 전국 평균 3.7%에 비해 높은 것으로 나타남.
- 부산광역시의 연도별 고용률 변화추이를 살펴보면, 2010년 54.3%를 저점으로 미세하게 상승하고 있는 것으로 보임.
- 부산광역시 연도별 실업률은 지난 10년간 4% 수준을 유지하고 있어 전국 평균보다 지속적으로 높은 상황이 유지되고 있음.

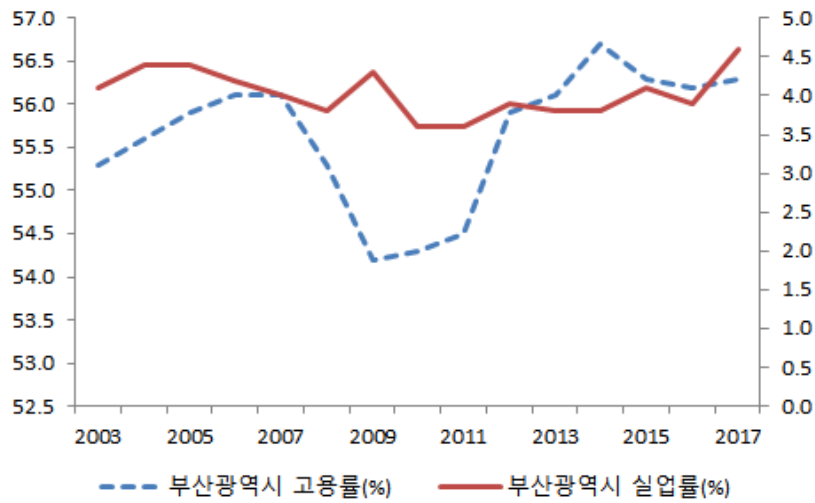


그림 2-5

전국 및 부산의
고용률, 실업률
추이

자료: 통계청, 행정구역(시도)별 경제활동인구

1.

부산광역시
사회·경제
동향

2.

지역경제 성장과 인프라

2. 지역경제 성장과 인프라

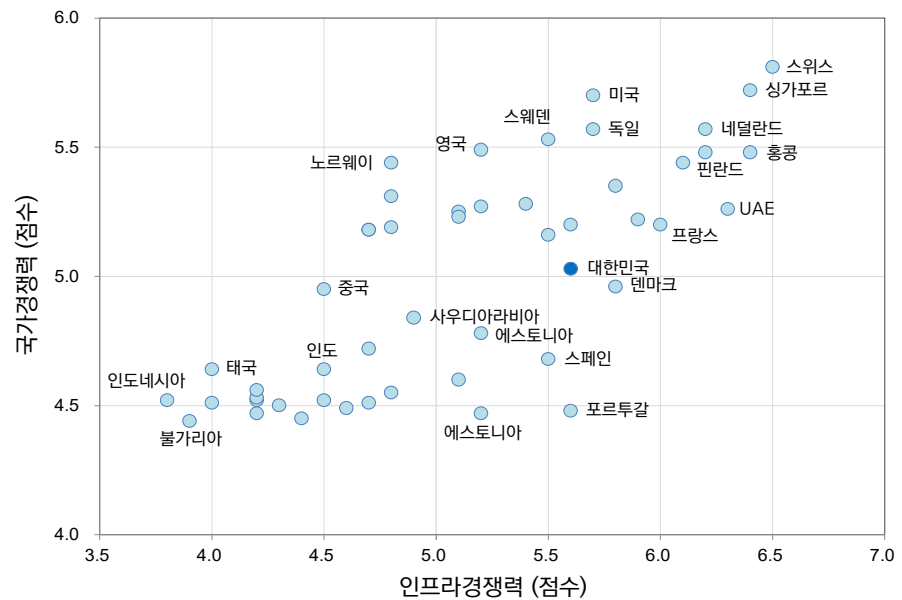
(1) 경제 성장과 인프라의 관계

- 세계경제포럼(World Economic Forum, 이하 WEF)이 발표한 보고서⁷⁾에 따르면 국가의 인프라 수준⁸⁾은 해당 국가의 경쟁력과 관련성이 높은 것으로 나타남.

- 국가 경쟁력 상위 50개국의 인프라 경쟁력 및 국가 경쟁력 점수 분포를 보면 스위스, 싱가포르, 홍콩 등과 같은 인프라 경쟁력이 높은 국가들이 국가 경쟁력도 높은 양(+)의 관계를 갖는 것으로 분석됨.
- 우리나라의 글로벌 국가 경쟁력은 전체 평가 대상 138개국 중에서 26위, 상세 부문별 경쟁력 중 인프라 경쟁력은 14위로 평가됨.

그림 2-6

WEF 국가경쟁력
상위 50개국의
국가 경쟁력 및
인프라 경쟁력
분포



주: 인프라 경쟁력은 인프라 전반의 품질 점수(quality of overall infrastructure)를 적용.

자료: “World Economic Forum (2016) Global Competitiveness Report 2016-2017”를 분석한 최석민 외 (2017) 4차 산업혁명 시대 인프라의 질적 제고 방향과 전략: 스마트 인프라의 필요성과 추진 전략, 한국건설산업연구원 재인용.

7) Schwab K.(2016), The Global Competitiveness Report 2016-2017, World Economic Forum.

8) WEF의 인프라 경쟁력은 1) 인프라 전반(quality of overall infrastructure), 2) 도로 (quality of roads), 3) 철도 인프라 (quality of railroad infrastructure), 4) 항구 인프라(quality of port infrastructure), 5) 항공 인프라(quality of air transport infrastructure), 6) 여객기 운송능력(available airline seat kilometers), 7) 전력 공급(quality of electricity supply), 8) 무선전화 등록 수(mobile-cellular telephone subscriptions), 9) 유선전화(fixed-telephone lines) 등 9개 부문의 평가를 종합해 인프라 경쟁력을 평가하고 있음.

- 국내 인프라 투자는 산업화 시기 이후 교통 인프라 부문을 중심으로 많이 투입되었으며, 이는 급속한 경제성장의 밑거름이 되었음.
 - 지난 40년간 국내 경제성장과 함께 꾸준히 투입된 교통 인프라는 생산고용 유발 등과 같이 경제 활성화와 고용 안전화, 복지증진에 기여해 왔음.
- 한 국가의 경제성장은 해당 국가를 구성하는 도시 및 지역 경제성장의 총합으로 산출되므로 지역 경제성장 또한 인프라 투자와 밀접한 관계를 가짐.
- 나경연, 박철한(2017)은 성장회계(growth accounting)모형을 바탕으로 인프라 투자가 지역경제 성장에 어떤 파급효과를 가져오는지에 대한 분석 결과를 제공하고 있음.
 - 연구 결과에 따르면, 인구 1인 당 인프라 투자를 증가시킬 경우 1인당 소득이 증가하는 경향이 있는 것으로 나타남.
 - 인구 1인당 인프라 자본과 1인당 GRDP를 16개 지역별로 비교분석한 결과, 부산광역시의 경우는 1인당 인프라자본 투자를 더 높일 경우, 1인당 GRDP를 더 증가시킬 수 있는 가능성이 높은 것으로 나타남.
- 지역 경제성장에 큰 영향을 미치는 인프라 시설은 교통 인프라와 같은 사회 기반시설과 산업·경제시설이 있으며, 이러한 인프라 시설과 지역 경제성장의 관계를 살펴보면 다음과 같음.
 - 도로, 철도 등 사회기반시설이 확충은 산업·경제시설 유치에 도움을 주 있으며, 편리한 교통으로 인한 지역의 인구 증가의 한 요소로 작용할 수 있음.
 - 산업·경제시설 확충은 지역내총생산(GRDP)을 직접적으로 증가시킬 것이며, 일자리 창출로 인한 인구 증가의 큰 요소로 작용함.

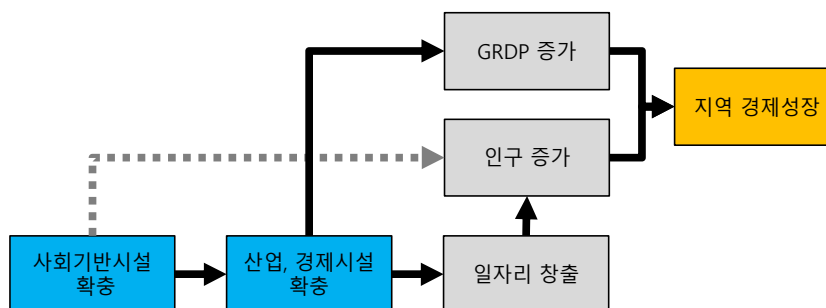


그림 2-7

지역 경제성장과
인프라의 관계

2.

지역경제
성장과
인프라

2.

지역경제 성장과 인프라

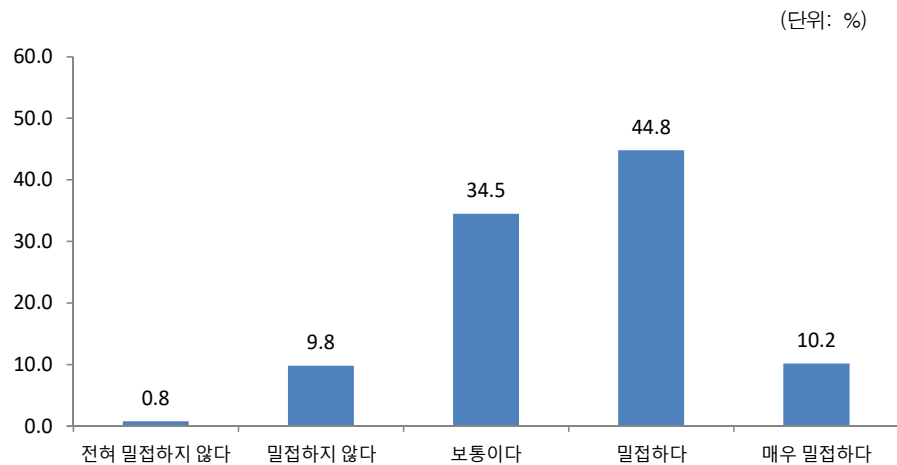
- 국내 인프라 투자는 전통적으로 지역내총생산(GRDP) 증가를 위해 교통시설을 중심으로 한 사회기반시설과 지역적 특색에 맞는 산업·경제시설에 주로 투자되어 왔음.

(2) 경제성장을 위한 인프라의 필요성

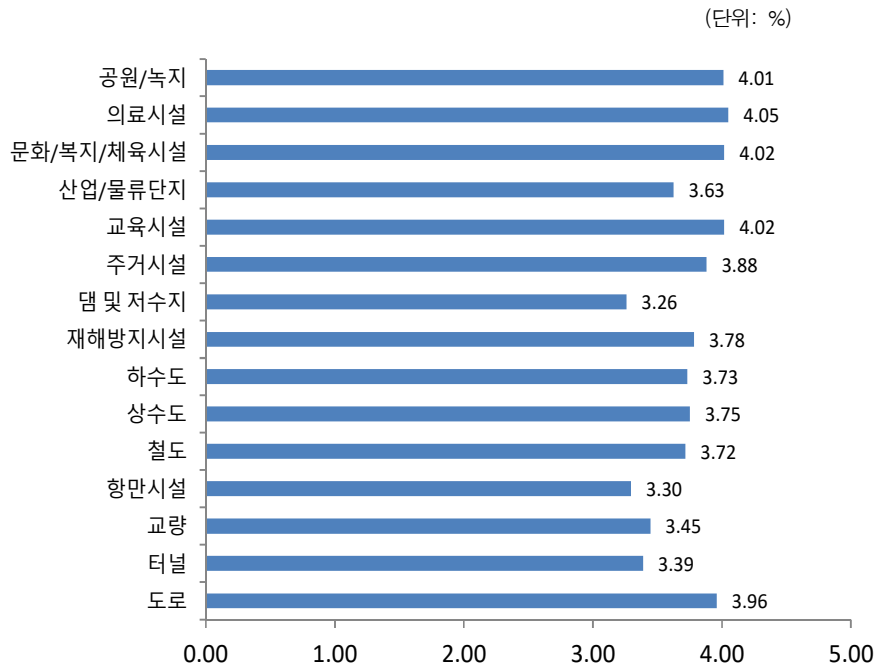
- 본 연구에서 실시한 시민이 생각하는 지역의 경제 성장과 인프라 시설의 연관성에 대한 설문 결과를 보면 약 55%가 ‘밀접하다’ 이상으로 평가함.
- 552명의 시민에게 실시한 이 설문조사에서 ‘밀접하지 않다’ 이하로 응답한 비율은 10.6%에 불과해 지역민 또한 인프라 투자가 부산광역시 경제 성장에 있어 중요하다고 인식하고 있는 것으로 조사됨.

그림 2-8

부산광역시
경제성장과
인프라
관계 설문 결과



- 시설물별로 살펴보면, 의료시설, 문화/복지/체육시설, 교육시설, 공원/녹지, 도로가 특히 밀접한 관계를 가지고 있는 것으로 평가됨.
- 5점 척도에서 평균 3.54점의 평가를 받았으며, 16개 세부 인프라 시설물 모두 ‘보통’ 이상으로 관계를 가지고 있는 것으로 부산광역시민이 인식하는 것으로 나타남.



주1: 5점 척도(1 = 전혀 밀접하지 않음, 3 = 보통, 5 = 매우 밀접함)로 평가한 결과임.
 주2: 설문조사 정보 등 자세한 사항은 6장. 설문조사 및 분석을 참조.

그림 2-9

부산광역시
경제성장과 세부
시설물별 관계
설문 결과

2.

지역경제
성장과
인프라

3. 삶의 질과 인프라

(1) 삶의 질과 인프라의 관계

- 지역의 발전 수준은 그 지역 전체의 경제적 성장과 사회를 구성하는 개개인의 삶의 질로 평가될 수 있음.
 - 지역 경제성장은 지역 전체의 양적 발전을 의미하며, 삶의 질 향상은 지역에 거주하는 개개인의 질적 발전을 의미함.
- 지역 경제성장은 주로 한 지역 안에서 이루어진 모든 생산 활동의 총합을 의미하는 지표인 지역내총생산(GRDP)으로 평가됨.
 - 지역내총생산(GRDP)은 국내총생산(GDP)과 함께 생산을 강조하던 1930~1940년대에 활용되기 시작하여 오늘날까지 한 국가 또는 지역의 발전정도를 가늠하는 지표로 사용되고 있음.
- 경제적 지표만으로 사회 발전을 측정하는 것에 대한 한계점은 예로부터 꾸준히 지적되어 왔으며, 최근에는 행복이나 삶의 질과 같은 사회적 지표의 중요성이 세계적으로 부각되고 있음.
 - 유엔의 ‘인간개발지수’(Human Development Index, HDI)⁹⁾
 - 경제협력개발기구(OECD)의 ‘더 나은 삶 지수’(Better Life Index, BLI)¹⁰⁾
 - 이외에도 영국의 ‘지구행복지수’(Happy Planet Index), 미국의 ‘세계평화지수’(Global Peace Index), 일본의 ‘GDP 플러스’ 등이 활용되고 있음.
- 국내에도 국가의 경제 규모가 국민의 삶의 질 개선에 정비례하여 기여하지 않는다는 분석 하에, 2017년 ‘국민 삶의 질 지표’를 통계청에서 발표함.
 - 국민 삶의 질 지표는 교육, 안전, 소득소비, 사회복지, 환경 등 12개 영역의 80개 지표를 통해 측정됨.
 - 통계청은 2006년 대비 2015년 1인당 국내총생산(GDP)은 28.6%로 증가하였지만 동기간 국민 삶의 지표는 11.8% 향상되어, 경제성장을 보여주는

9) 각 국가의 교육수준, 1인당 소득, 평균수명 등을 기준으로 국가의 삶의 질을 계량화한 지수로 1990년부터 매년 발표됨.

10) 주거, 소득, 일자리, 교육, 환경, 안전 등 11개 영역에 대한 점수를 통해 각국의 웰빙(well-being) 수준을 가늠하는 지표로 2011년부터 사용됨.

지표가 국민의 삶의 질을 반영하지 못한다고 분석함.

- 삶의 질을 결정하는 요인들에 대한 연구는 다양하게 이루어졌으며, 주요 결정요인들을 요약하면 다음과 같음.

구분	삶의 질 결정요인
Andrews(1976)	소득수준, 소음정도, 주거환경, 교통사정
Marans & Dillman (1980)	대중교통, 공공안전과 경찰활동, 소방 및 쓰레기처리, 공원과 여가, 건강, 생활 편의, 공해
김병국(1989)	자연·인구환경, 주거환경, 보건사회, 교육문화, 경제, 공공 안전
정규현(1994)	소득, 환경, 복지
중앙일보(1995)	건강한 생활, 안전한 생활, 교육·복지, 경제생활, 편리한 생활, 문화생활
이현송(1997)	보건, 교육, 노동, 문화 및 정보, 형평
강성도(2002)	경제상태, 교통, 문화, 정보화, 사회복지, 범죄율, 교육환경, 행정서비스, 의료 서비스, 주거 등
김구(2003)	지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지
송인성(2004)	인구, 주거, 소득 및 고용, 교육, 건강, 교통안전, 주민참여, 자연환경 및 여가 활용, 인공 환경, 토지시장 등
이재하(2007)	교육, 의료, 복지, 공연장, 박물관, 도서관 등

표 2-2

삶의 질
결정요인에 대한
선행연구 사례

자료 : 조성호 등 (2009)

- 개인은 삶의 기본요건 만족, 경제력 향상, 복지요구 만족 등으로 삶의 질이 향상될 수 있으며, 이러한 사항들은 인프라시설 확충과 밀접한 관계를 가짐.
 - 교통, 상하수도 시설, 재해방지시설 등과 같은 사회기반시설 확충은 개인의 생존에 필요한 가장 기본적인 요건들을 만족시켜주는 인프라 시설물로 개인의 삶의 질 향상과 밀접한 관계를 가질 수밖에 없음.
 - 산업단지 등 산업경제시설 확충은 일자리 창출을 통해 고용 증가 등을 통한 개인의 경제력 향상에 큰 영향을 주며, 이는 개인의 삶의 질 향상으로 이어지게 됨.
 - 또한, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 공원 등의 생활기반시설 확충은 개인의 복지요구를 만족시켜, 결과적으로 개인 삶의 질 향상에 기여하게 됨.

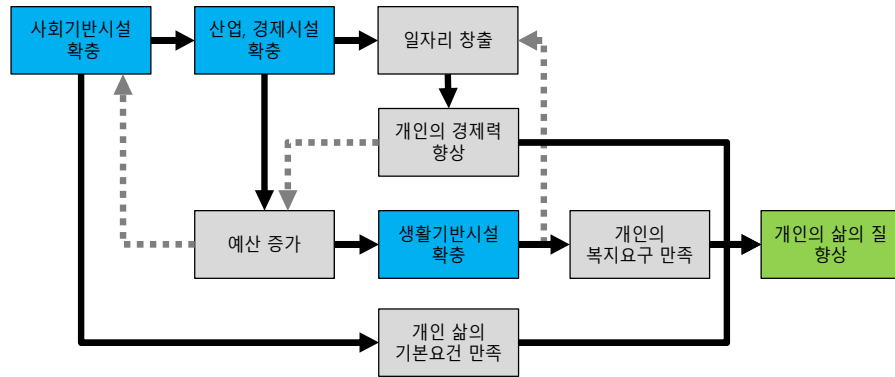
3. 삶의 질과 인프라

3.

삶의 질과 인프라

그림 2-10

삶의 질과
인프라의 관계

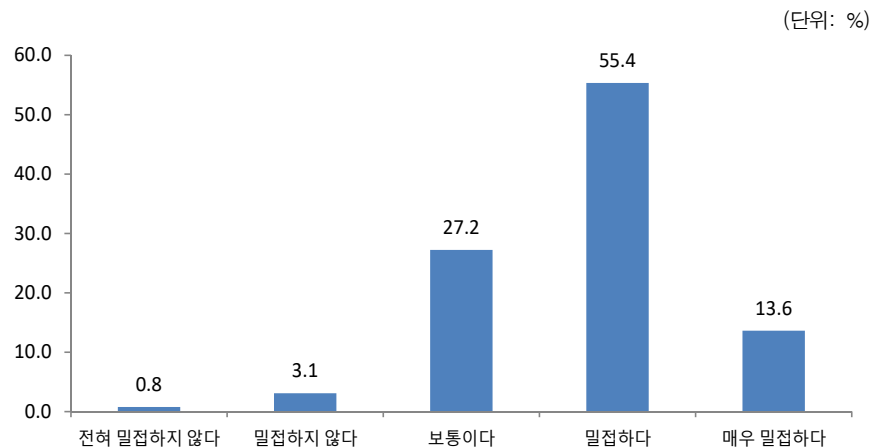


(2) 경제성장을 위한 인프라의 필요성

- 본 연구에서 실시한 부산광역시민이 생각하는 지역의 경제 성장과 인프라 시설의 연관성에 대한 설문 결과를 보면 55.0%가 ‘밀접하다’ 이상으로 평가함.
- 552명의 부산광역시민에게 실시한 이 설문조사에서 ‘밀접하지 않다’ 이하로 응답한 비율은 10.6%에 불과해 지역민 또한 인프라 투자가 부산광역시 경제 성장에 있어 중요하다고 인식하고 있는 것으로 조사됨.

그림 2-11

부산광역시 삶의
질과 인프라 관계
설문 결과



- 시설물별로 관계를 살펴보면, 도로, 의료시설, 공원/녹지, 교육시설, 문화/복지/체육시설, 교육시설, 공원/녹지, 주거시설이 특히 밀접한 관계를 가지고 있다고 평가함.

- 5점 척도에서 평균 3.78점으로 평가되었으며, 16개 세부 인프라 시설물 모두 보통이상으로 관계를 가지고 있는 것으로 부산광역시민이 인식하는 것으로 나타남.

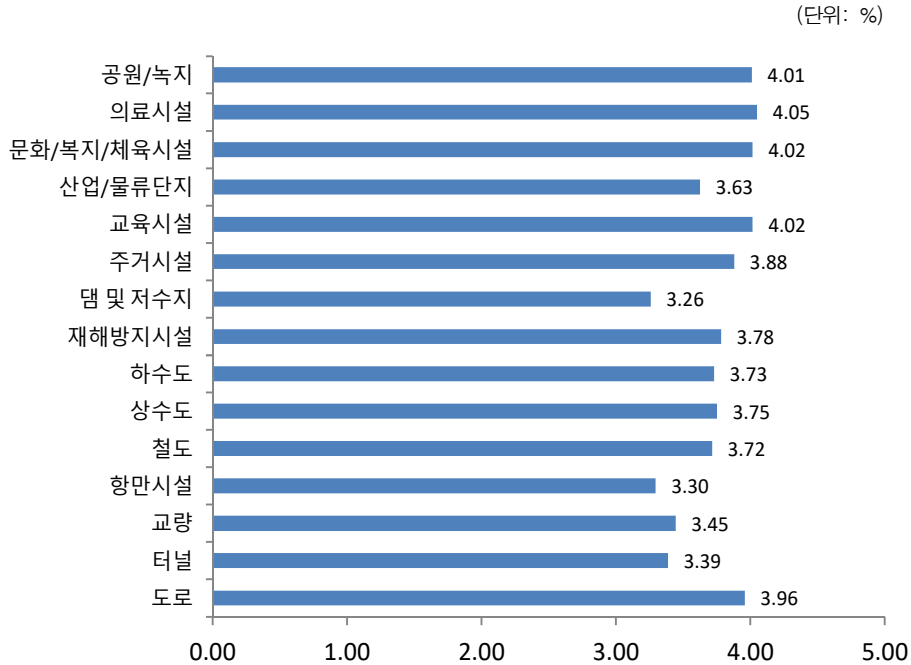


그림 2-12

부산광역시 경제
성장과 인프라
관계 설문 결과

주1: 5점 척도(1 = 전혀 밀접하지 않음, 3 = 보통, 5 = 매우 밀접함)로 평가한 결과임.

주2: 설문조사 정보 등 자세한 사항은 6장. 설문조사 및 분석을 참조.

3.

삶의 질과
인프라

제3장 해외 인프라 투자정책 사례

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향¹¹⁾

(1) 국가별 인프라 투자 추이

1) 미국

- 미국은 SOC 투자 규모는 2006년부터 2008년까지 전체 예산에서 SOC가 차지하는 비중이 감소해 왔음.
 - 경제 활성화와 고용 창출을 위해 2009년부터 SOC에 대한 투자를 확대하기 시작하였으나 2012년 글로벌 경제위기로 인하여 SOC 투자는 다시 감소하였음.
- 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임(<그림 3-1> 참조).
 - 분야별 SOC 투자 현황을 살펴보면, 미국은 2009년에 「미국의 복구 및 재투자법(ARRA : American Recovery and Re-investment Act)」을 제정해 교통 및 물류 부문에 중점 투자하기 시작하였음.
 - 이로 인해 2006년에는 교통 및 물류와 국토 및 지역개발에 대한 투자액이

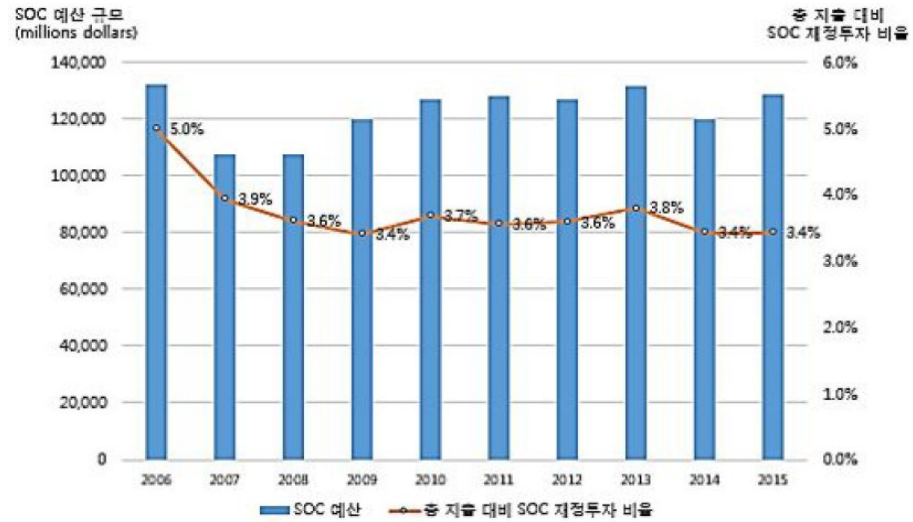
11) 최석인 외(2017) 4차 산업혁명 시대 인프라의 질적 제고 방향과 전략: 스마트 인프라의 필요성과 추진 전략, 한국건설산업연구원에서 발췌 및 정리

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

그림 3-1

미국의 총지출 대비 SOC 투자 규모

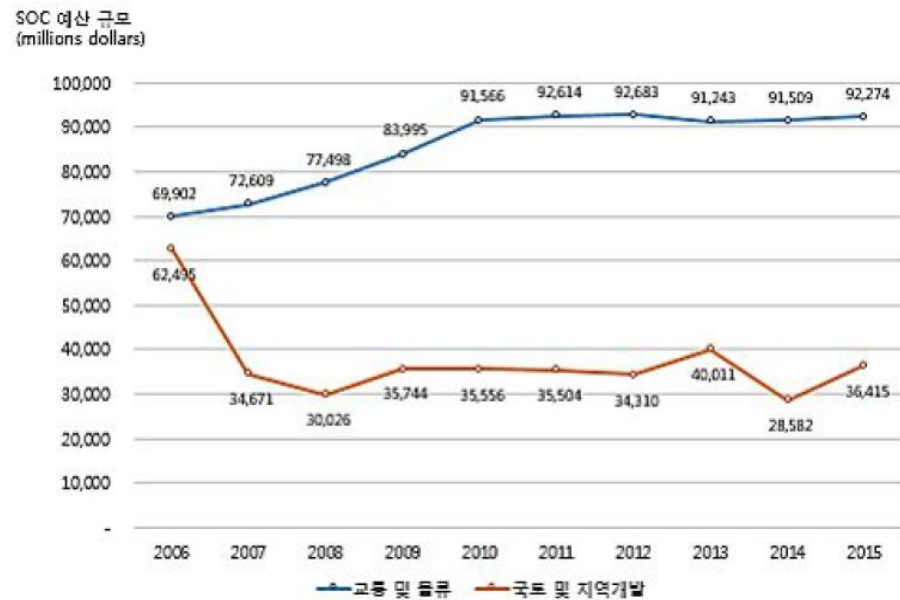
각각 52.8%, 47.2%로 거의 차이가 없었으나, 2015년 교통 및 물류 부문의 투자는 71.7%까지 증가하였음(<그림 3-2> 참조).



자료: 미국 예산관리국(2015), 국토연구원(2016)에서 재인용.

그림 3-2

미국의 부문별 SOC 자원 배분



자료: 미국 예산관리국(2015), 국토연구원(2016)에서 재인용.

2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중을 2010년 3.4%에서 2012년 2.9%로 감소됨.
 • 그러나 2013년 이후에는 SOC 투자 비중이 다시 증가하기 시작하였으며, 2014년에는 전체 예산의 3.1%까지 회복되었음(<그림 3-3> 참조).
- 부문별 SOC 자원 배분 현황을 살펴보면, 교통 및 물류 부문에 대한 투자가 전체 예산의 80% 이상으로 대부분을 차지하고 있음.
 • 특히, 교통 부문에서 철도가 전체 예산의 약 30%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 지방도로가 약 24%, 국가 도로가 약 16%, 대중교통이 약 12%임.

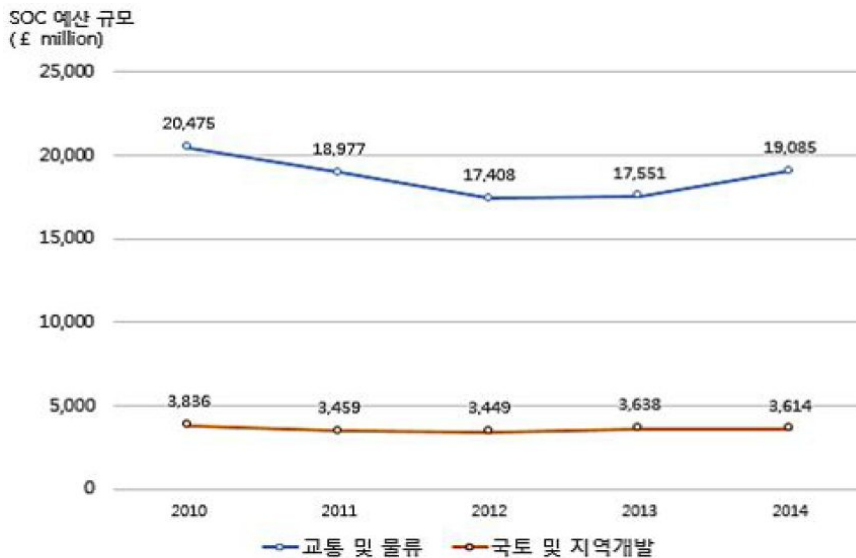


그림 3-3

영국의 부문별
SOC 자원 배분
현황

3) 독일

- 독일은 전체 예산에서 SOC 투자 비중이 2013년 6.2%, 2014년 5.9%, 2015년 6.3%로 평균 6% 수준인 것으로 나타남.
 • 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임.
 • 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지함.

1.
국가별
인프라 추진
정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-1

독일의 SOC 예산 규모

- 이는 전년 대비 19.2% 증가한 것으로 독일의 SOC 투자가 지속적으로 증가하고 있음(<표 3-1> 참조).

(단위 : 백만 유로(€), %)

구분 (단위 : 백만 유로(€), %)	2013	2014	2015	2016
SOC 예산	18,200	18,212	18,972	22,607
총지출 대비 비중	6.2	5.9	6.3	7.1
SOC 예산 증감률	-	0.1	4.2	19.2

주 : 2016년은 추정 값을 사용함.

자료 : 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

- SOC 예산의 부문별 투자 현황을 살펴보면, 교통에 대한 투자가 전체 예산의 60% 이상을 차지함.
 - 특히, 도로가 SOC 전체 예산의 40% 이상을 차지해 가장 많으며, 다음으로 철도 및 대중교통이 20% 정도임.
 - 반면, 주거, 지역 계획, 지역 공동체 서비스 등에 대한 투자는 10%대로 낮은 비중을 차지함.
- 한편, 에너지 및 수자원 공급 서비스 관련한 투자는 2013년 21.4%에서 2016년 26.4%로 증가하는 양상임(<표 3-2> 참조).

(단위 : 백만 유로(€), %)

표 3-2

독일의 부문별 SOC 배분 현황

구분 (단위 : 백만 유로(€), %)		2013		2014		2015		2016	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
SOC 예산		18,200	100.0	18,212	100.0	18,972	100.0	22,607	100.0
교통	도로	7,399	40.7	7,852	43.1	7,859	41.4	8,786	38.9
	철도 및 대중교통	4,597	25.3	4,274	23.5	4,953	26.1	5,349	23.7
	소계	11,996	65.9	12,126	66.6	12,812	67.5	14,135	62.5
주거, 지역 계획, 지역 공동체서비스		2,304	12.7	2,010	11.0	2,004	10.6	2,502	11.1
에너지 및 수자원 공급, 거래, 서비스		3,900	21.4	4,076	22.4	4,156	21.9	5,970	26.4

주 : 2016년은 추정 값을 사용함.

자료 : 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

4) 호주

- 호주의 전체 GDP 예산에서 인프라 투자 금액은 최근 6년 간 약 10%를 차지하고 있음.
- 특히, 도로, 철도 등 교통 분야는 전체 인프라 투자 금액의 50% 가까이로 가장 높은 비중이었으며, 다음으로 전기통신이 약 30%, 에너지가 약 20%를 차지하고 있음.

(단위 : 백만 호주달러, %)

분야		2011~ 2012년	2012~ 2013년	2013~ 2014년	2014~ 2015년	2015~ 2016년
교통		73,044	75,538	75,105	74,323	74,811
에너지	전기	25,771	25,576	24,973	25,141	25,463
	가스	1,681	1,831	1,805	2,019	2,227
전기통신		42,321	41,983	42,905	46,968	50,214
상하수도		16,454	16,912	16,460	16,674	17,068
GDP		1,509,109	1,545,932	1,584,578	1,621,350	1,668,711
GDP 대비 인프라 투자 비중		10.6	10.5	10.2	10.2	10.2

표 3-3

호주의 인프라
투자 규모

자료 : Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016.

- 교통 분야의 경우 도로에 대한 투자가 가장 많았는데 2014-15년에는 전체 교통 투자 금액의 30.3%인 227억 호주달러(AUD)를 지출함.
- 다음으로, 운송 수단 및 철도 등에 대한 투자가 뒤를 이음.
- 전체 GDP에서 인프라가 차지하는 비중은 2010년 이후 10% 수준을 유지하여 왔는데, 이 중 교통 분야의 투자가 차지하는 비중은 4%대로 절반 정도를 차지함.
- 최근 6년 간 추이를 살펴볼 때 교통 분야에 대한 투자가 다소 줄어들고 있으나 여전히 인프라 투자에서 중요한 부분을 담당하고 있음.
- 호주 통계청(Australian Bureau of Statistics, ABS)이 발간한 'Engineering Construction Activity'에서 인프라 분야별 기성 추이를 분석하면, 2001년 이후 교통, 수자원, 에너지 관련 인프라가 급속히 증가한 것으로 나타남.
- 교통 인프라의 경우 2009~10년부터 2011~12년까지 성장한 뒤 2012년 이

1.
국가별
인프라 추진
정책 동향

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-4

호주의 교통
부문별 투자 규모

후 감소하였음.

- 수자원 부문의 기성 규모는 2007~08년에 급격히 증가한 후 2010년까지 꾸준히 증가하였으나 ‘South East Queensland Water Grid’ 등의 공사 완료 후 그 규모가 감소하였음.

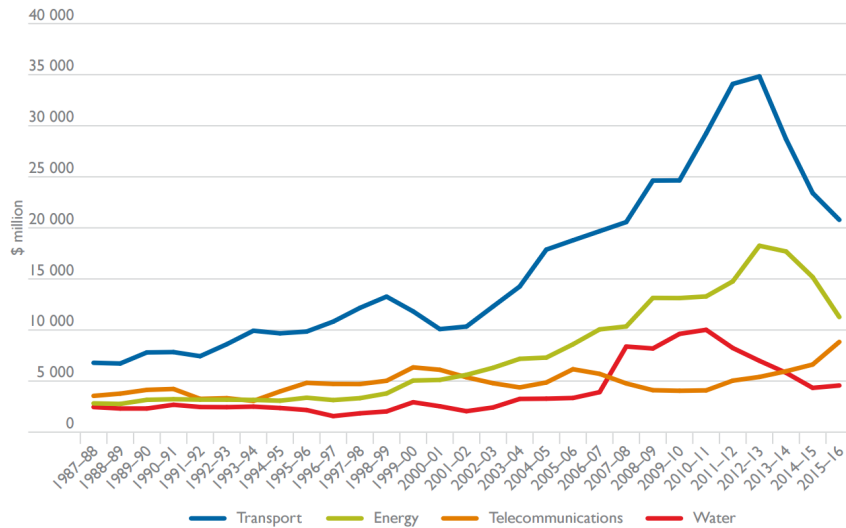
(단위 : 백만 호주달러, %)

분야	2011~ 2012년	2012~ 2013년	2013~ 2014년	2014~ 2015년	2015~ 2016년
교통	73,044	75,538	75,105	74,323	74,811
도로	22,661	22,578	23,040	22,790	22,693
공항	6,818	6,854	6,758	6,746	7,230
철도 등 기타 교통수단	10,507	10,994	10,940	11,398	11,127
운송	33,085	35,151	34,367	33,389	33,760
GDP	1,509,109	1,545,932	1,584,578	1,621,350	1,668,711
GDP 대비 교통 투자 비중	4.8	4.9	4.7	4.6	4.5

자료 : Australian Government, Australian infrastructure statistics 2016.

그림 3-4

호주의 인프라
분야별 기성 추이



자료 : Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016.

5) 일본

- 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작하여 2013년 기준 전체 예산의 약 5%를 차지하고 있음.
- 부문별 투자를 살펴보면, 교통 부문이 7조 7,500억엔으로 SOC 투자 금액의 약 75%를 차지하고 있으며, 다음으로 커뮤니티 발전부문이 2조 1,500억엔으로 21%를 차지하고 있음.
- 교통 부문에 대한 높은 투자는 일본의 노후 인프라 문제를 해결하기 위한 것이라 할 수 있음.

(단위 : 백만엔, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013
SOC 예산	10,054,300	9,273,500	9,125,200	9,067,400	10,118,200
총지출 대비 비중	5.1	4.7	4.6	4.5	5.0
SOC 예산 증감률	-	-0.077	-0.015	-0.006	0.115

자료 : 국토연구원(2016) ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 국정감사 정책 자료집.

표 3-5

일본의 SOC 예산
규모

구분	2009	2010	2011	2012	2013
SOC 예산	10,054,300	9,273,500	9,125,200	9,067,400	10,118,200
교통	7,371,000	6,657,400	6,895,800	6,906,700	7,756,500
수자원 공급	274,800	197,700	186,500	186,000	201,800
커뮤니티 발전	2,408,500	2,418,400	2,042,900	1,974,700	2,159,900

자료 : 국토연구원(2016) ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 국정감사 정책 자료집.

표 3-6

일본의 부문별
SOC 예산

(2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향

1) 미국

- 세계경제포럼(WEF)에 의하면, 미국 인프라의 질적 수준은 2006년 6.2점에서 2016년 5.9점으로 소폭 하락하였음.
- 또한, 2016년 기준으로 교통 분야별 질적 수준 점수는 7점 만점을 기준으로 항공 6.2점, 항만 5.7점, 도로 5.7점, 철도 5.0점임.¹²⁾

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-7

미국 부문별 정부
예산 계획

- 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE)에서 발간한 인프라 평가 보고서에서도 2013년 미국의 인프라 투자 수준은 ‘D+’ 등급으로 여전히 미흡한 것으로 나타났다.¹³⁾
- 이처럼 미국은 현재 기존 인프라의 노후화와 품질 저하 등으로 이에 대한 재건의 필요성이 증대되고 있는 상황임.¹⁴⁾

(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 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)에서 발표한 미 연방정부의 예산 계획을 살펴보면, 교통부문에 대한 투자가 주를 이루고 있음.
 - 특히, 도로 등과 같은 육상 교통수단에 대한 투자가 전체 교통부문에서 70% 이상으로 가장 높은 비중을 차지함.
 - 교통 분야와 관련, 미국은 2015년 국가교통 예산법인 「육상교통정비법(Fixing America's Surface Transportation, FAST)」을 제정해 2016년부터 2020년까지 약 5년 간 약 3,050억 달러를 도로, 안전, 대중교통, 철도, 연구개발 등의 분야에 투자하기로 하였음.¹⁵⁾

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

13) 강상혁 · 이영환, 영미 선진국 인프라 평가 체계의 이해와 국내 도입 방향, 연구보고서, 한국건설산업연구원. 2013.

14) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

- 향후 미국의 인프라 투자는 ‘21세기청정교통계획(21st Century Clean Transportation Plan)’ 기조 하에 이뤄지고 있음.
- 즉, 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 달러가 편성되었는데, 인상분의 대부분인 179억 달러가 ‘21세기청정교통계획’에 투자되었음.¹⁶⁾
- 예산 투자 계획은 장기적인 관점에서 향후 10년 동안의 목표로 설정되었음.¹⁷⁾
 - 첫째, 일상생활에서 교통 체증을 감소하기 위해 10년 동안 매년 200억 달러를 투자할 예정임. 도심, 시골 등에 교통 시스템을 확대할 예정으로 이를 위해 ‘경제 회복을 위한 교통 투자(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 지역 사회를 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 전기자동차, 저탄소 운송 수단 등 현재의 교통 연료 수단의 대체기술 개발을 목표로 함.
 - 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 사용기준 등을 만들 것임.
 - 그 외 새로운 에너지 개발에 투자하기 위해 현재 정유 회사에 배럴당 10달러의 세금을 부과하는 방안 등이 모색되고 있음.

- 한편, 트럼프 미 대통령은 선거 과정에서부터 인프라 투자를 강조하였고 향후 10년 간 1조 달러 규모의 인프라 투자를 공약으로 제시하였음.

15) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

16) ARTBA(American Road & Transportation Builders Association, 2016), Analysis of the Obama Administration's FY2017 Budget Proposal for Transportation : 1쪽.

17) OMB(Office of Management and Budget), Investing in American Infrastructure.

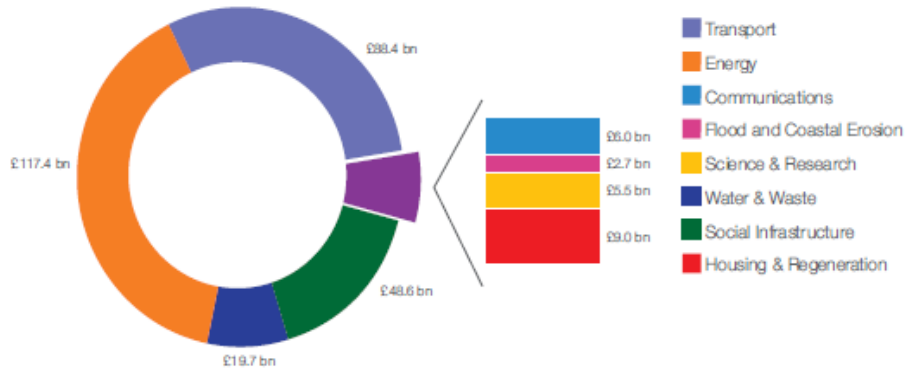
1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

- 미국은 주요 인프라 시설 노후 연수가 평균 27년에 달하고 있는 상황으로 (2015년 기준 도로 및 고속도로 28.4년, 상수도 25.6년, 하수도 26.5년) 트럼프 인수위는 이미 대통령 취임 이전 전국주지사연합(National Governor's Association)으로부터 해결이 시급한 인프라 프로젝트 목록을 받아 1,375억 달러 규모의 50개 주요 인프라 프로젝트 리스트를 작성한 바 있음.

2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기를 극복하고 인프라 개선을 위해 2010년부터 '국가 인프라 투자계획(National Infrastructure Plan, 이하 NIP)'을 수립하였음.
- NIP에 따라 인프라 투자를 위해 2005~06년부터 2009~10년까지 420억 파운드를, 2010~11년부터 2014~15년까지는 약 17% 증가한 490억 파운드가 지출되었음.
- 영국은 2010년 이후부터 인프라에 총 2,500억 파운드 이상을 투자해 왔음.
- 그 결과 주요 도로와 지역 교통, 수백 개의 전철 등 약 3,000개의 프로젝트가 완료되었음.
- 이후 2016년에 영국 정부는 NIP를 NIDP(National Infrastructure Delivery Plan)라는 이름으로 바꾸면서 2020~21년까지 인프라 개발을 위해 600개가 넘는 프로젝트에 4,830억 파운드를 투자한다는 계획을 발표하였음.
- 영국은 이 계획에 처음으로 사회적 인프라(학교, 병원, 교도소)와 함께 대규모 주택 재건 사업도 포함하고 있으며, 2020~21년까지 5년 동안 전체 예산에서 약 3,000억 파운드를 에너지, 교통, 사회적 인프라 등에 집중적으로 투자할 계획임(<그림 3-5> 참조).
- 2016년부터 향후 5년 간 인프라 투자를 부문별로 살펴보면, 에너지 부문에 대한 투자(1,174억 파운드)가 가장 높으며, 다음으로 교통(884억 파운드), 사회 인프라(486억 파운드), 수자원(197억 파운드) 부문임.



자료 : Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, “National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021”.

- 한편, 영국 정부는 인프라 투자 계획의 중기적(2020~2021년까지), 장기적(2050년까지) 관리를 위해 2016년 1월에 ‘Infrastructure and Projects Authority(IPA)’와 ‘National Infrastructure Commission’이라는 2개의 기관을 설립하였음.
- IPA는 2016년 1월 정부의 주요 인프라 관련 사업의 효율적 운영과 감독, 자금 조달을 위해 Infrastructure UK(IUK)와 Major Project Authority(MPA) 두 기관을 합병하여 출범시킨 조직임.
- IPA는 경제 계획의 일환으로 2016년 3월 1,630억 파운드 규모의 중장기적 관점의 건설 전략인 ‘UK Government Construction Strategy 2016~2020’을 발표하였음.
- 이는 2011년 발표된 ‘건설전략 2011~2015’의 2차적인 성격을 가지는데 영국 정부는 ‘건설전략 2011~2015’를 통해 발주자로서 산업 참여자들과의 협력관계를 구축했다는 평가를 받고 있음.¹⁸⁾
- National Infrastructure Commission(NIC)는 2015년 10월 효과적인 장기 인프라 계획을 위한 독립 기관으로 설립되었음.
- NIC는 미래에 필요한 인프라가 무엇인지에 대한 명확한 청사진을 제공하는 역할을 하는데 이를 위해 ① 스마트 전력(Smart Power), ② 세계적 도시를 위한 교통(Transport for a World City), ③ 장기 계획을 위한 북쪽의 도로와 철도의 연결(High Speed North)이라는 3대 도전 과제를 수립함.

18) National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021 ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

그림 3-5

영국
2016~21년까지
의 부문별
인프라 투자 계획

1.
국가별
인프라 추진
정책 동향

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

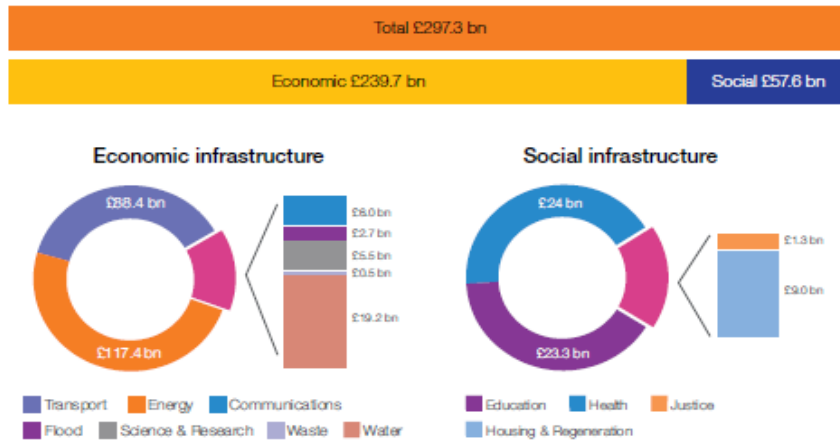
표 3-8

영국 2016~17년
분야별 인프라
프로그램과 규모

- 여기에는 600개가 넘는 프로젝트가 있으며, 그 규모는 약 4,250억 파운드에 달하는 것으로 나타났음(사회적 인프라는 제외).
- 구체적으로 살펴보면 <표 3-8>과 같이 교통, 에너지, 커뮤니케이션, 재난, 수자원 등의 분야에서 약 4,000억 파운드의 인프라 투자 계획을 세웠음.

분야	프로젝트 (개수)	프로그램 (개수)	투자 규모 (십억 파운드)
커뮤니케이션	2	4	6.0
에너지	109	58	255.7
방재	6	23	4.1
과학 및 연구	25	7	5.5
교통	166	163	134.5
폐기물처리	10	0	0.5
수자원	1	28	19.3
전체	319	283	425.6

- NIDP에 따르면 영국은 연평균 590억 파운드씩 2020~21년까지 총 2,970억 파운드를 인프라에 투자할 계획임.
- 전체 투자 금액인 2,970억 파운드 중 2,397억 파운드(80.7%)가 경제적 인프라에 집중되어 있는 것으로 나타났음.
- 사회적 인프라(주택 개조, 교육, 교도소 등)의 경우 약 580억 파운드가 지출될 예정임.
- 영국 정부의 인프라 투자 계획상으로는 프로젝트의 50%가 2020~21년까지 완료될 것으로 예상됨(<그림 3-6> 참조).



자료 : Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021.

그림 3-6

영국 2020~21년
까지 경제적
인프라와 사회적
인프라에 대한
투자 비중

3) 독일

- 독일은 2030년까지 교통부문 인프라에 대한 투자를 늘릴 계획으로 이를 위해 2003년 'FTIP(Federal Transport Infrastructure Plan)'를 수립함.
- 기존의 교통 전략이 1980년대에는 철도 네트워크 개발, 1990년대에는 도시 재건, 2000년대에는 주요 도시의 연결 등 부분적으로만 교통 인프라를 구축하는 데 초점을 두었다면, FTIP는 독일의 교통 인프라 개발을 위한 종합적인 전략을 제시하고 있음.
- FTIP 2030은 '교통 이용자의 이동성 촉진', '재화 공급의 명확화 및 기업의 경쟁력 강화', '교통수단의 안정성 강화', '오염 배출 물질의 감소', '자연 보호', '소음 방지 등 삶의 질 향상'을 목표로 제시하고 있으며, 이를 위해 각 목표별 세부 전략을 제시하고 있음.
- 독일의 경우도 여타 선진국과 마찬가지로 노후 인프라에 대한 투자를 늘리고 있는 추세임.
- 연방정부의 교통부문 인프라 투자를 살펴보면, 2011~2015년에 도로의 유지보수 관련 지출 비중은 증가한 반면, 도로의 새로운 건설 및 교체에 대한 투자는 감소하였음.
- FTIP에서도 2001년부터 2015년까지 연간 약 100억 유로씩 총 1,500억 유로를 철도, 도로, 수로의 인프라에 투자하고 있음.
- 즉, 새로운 인프라를 건설하는 것 뿐만 아니라 기존 인프라를 유지·보수하고 대체하는 데에도 투자를 강화하고 있음.

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

표 3-9

FTIP 2030의
목표 및 세부
전략

목표	세부 전략
교통 이용자의 이동성 촉진	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 교통의 접근성 향상
재화 공급의 명확화 및 기업의 경쟁력 강화	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 교통 인프라 구축 원가 감소 교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 교통수단 운영의 신뢰성 향상 공항, 항구 등 각종 운송 수단을 통합한 허브 구축
교통수단의 안정성 강화	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 높은 수준의 안정성을 가진 교통수단으로 이동
오염 배출 물질의 감소	교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 오염 물질 배출을 낮추는 교통수단으로 이동 인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화
자연 보호	토지 개발 제한
소음 방지 등 삶의 질 향상	소음 방지

- FTIP 2030에서도 인프라 투자의 최우선 순위로 기존 인프라 시설의 유지보수 및 대체를, 다음으로 새로운 인프라의 구축을 꼽았음.
- 이때, 새로운 프로젝트를 추진함에 있어 FTIP 2030에서는 첫째, 교통 체증을 해결할 수 있는 최우선 프로젝트가 무엇인지, 둘째, 지속적으로 계획이 필요한 프로젝트가 무엇인지의 기준을 바탕으로 공사 프로젝트를 선정하고 있음
- FTIP 2030에서는 <표 3-10>에서와 같이 2,696억 유로의 자금 투자 계획을 가지고 있음.
- 이 중 2,267억 유로는 기존 시설물의 유지관리와 성능 향상 및 최우선 프로젝트로 선정된 신규 인프라에 투자될 예정임.
- 구체적으로 살펴보면, FTIP에서는 2030년까지 기존 시설물의 유지관리 및 교체를 위해 1,416억 유로를 투자할 계획임.
- 그러나 이와 같은 예산은 FTIP가 당초 세운 계획 대비 약 69% 정도만 달성할 수 있는 금액으로 독일 정부는 이에 대한 보완을 위해 830억 유로를 추가적으로 더 편성할 예정임.
- 기존 시설물의 유지관리 및 교체는 도로(670억 유로)와 철도(584억 유로)에 집중되어 있으며, 이들에 대한 투자가 전체 예산의 90% 가까이 차지함.

(단위 : 십억 유로)

분야	총 투자	기타 투자 (2016 ~ 2030)	시설물 유지/교체 (2016 ~ 2030)	성능 향상 및 신규 인프라(2016 ~ 2030) (시설물 유지/교체 제외)		성능 향상 및 신규 인프라 '준비' (2031년 이후)
			시설물 유지관리 및 교체 투자	지속적이고 명확히 계획된 프로젝트	일정 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트	시설물 유지 및 교체가 포함된 새로운 프로젝트
간선 도로	132.8	12.0	67.0	15.8	18.3	19.6
철도 인프라	112.3	7.4	58.4	8.4	18.3	19.7
운하	24.5	2.2	16.2	0.9	1.8	3.5
전체 교통 수단	269.6	21.6	141.6	25.1	38.5	42.8

자료 : Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.

표 3-10

FTIP 2030의
교통 분야별 투자
계획

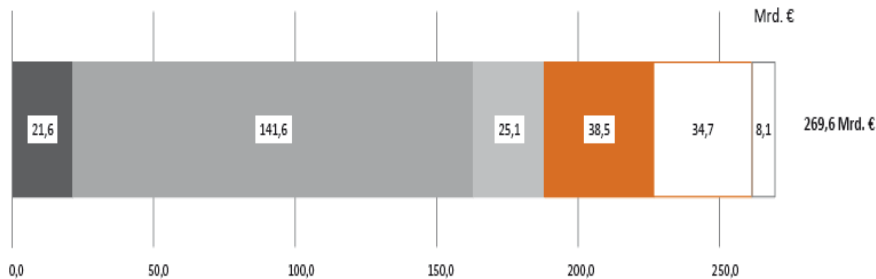


그림 3-7

FTIP의 예산 배분

주 : 왼쪽부터 2030년까지 기타 투자액, 2030년까지 지속적이고 명확히 계획된 프로젝트에 대한 투자액, 2030년 이후 투자액(성능 향상 및 신규 인프라), 2030년까지 유지보수 투자액, 일정 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트 투자액, 2030년 이후 투자액(유지보수 투자액).

자료 : Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.

- 한편, 성능 향상 및 신규 인프라 투자(시설물 유지관리 및 교체 제외)에도 총 636억 유로의 예산이 배정되어 있음.

- 이 중 251억 유로는 지속성이 있고 명확히 계획된 프로젝트에, 나머지 385억 유로는 위에서 언급한 2가지의 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트에 투자될 계획이다. 신규 투자 또한, 도로와 철도 인프라에 예산의 90% 이상이 배정되어 있음.

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

- 종합해보면, 전체 예산에서 49.4%가 도로에, 41.3%는 철도에, 9.3%는 운하에 투자될 계획임.
- 2030년까지 인프라 중 교통부문에 대한 투자에 집중할 예정임.
- 특히, 독일의 교통부는 새로운 프로젝트를 추진하는 대신 현재의 인프라를 개선(예산의 약 70% 배정됨)하는 데에 주력할 계획임.

4) 호주

- 호주 정부는 향후 급변하는 환경 변화에 맞춰 인프라의 자동화와 첨단화, 그리고 인프라의 재건과 투자를 위한 장기 계획의 필요성을 강조하고 있음.
 - 호주는 'Infrastructure Australia Act 2008' 발표를 시작으로 후속 계획을 계속 발표하고 있음.
 - 특히, 인프라의 재건은 호주의 인프라 계획에서 가장 중요한 부분으로 호주 정부는 1980~1990년대의 인프라 재건 정신을 이어받아야 할 것을 강조하고 있음.
- 국민들의 삶의 질 향상을 위해 새로운 인프라에 대한 투자도 병행하고 있음.
 - 예를 들면, ITS(Intelligent Transport System)를 새로운 교통 체계의 핵심으로 인식하고 있음.
- 호주 인프라의 재건 계획은 ① 생산적 도시와 지역(Productive Cities, Productive Regions), ② 효율적 인프라 시장(Efficient Infrastructure Markets), ③ 지속 가능하고 공정한 인프라(Sustainable and Equitable Infrastructure), ④ 보다 나은 의사결정과 조달 (Better Decisions and Better Delivery) 등의 목표 하에 향후 15년 간 각종 사업이 이루어질 전망이다.
 - 호주 정부는 인프라 사업의 우선순위 선정 과정을 통해 인프라 투자의 효율성, 생산성, 그리고 당면한 현안을 해결할 수 있을 것으로 내다보고 있음.¹⁹⁾
 - 호주 정부는 2015~16년부터 2019~20년까지 사회의 생산성 향상 등을 위해 인프라에 약 400억 달러(AUD)를 투자할 계획임.
 - 특히, 교통 및 기반 시설에 많은 투자를 할 것으로 예상됨.

19) Australian Government (2016. 2), Australian Infrastructure Plan.

- 도로의 경우 호주의 내국인이 이용하는 교통수단의 70%를 차지할 정도로 중요한 역할을 하고 있음.
 - 향후에도 도시 내 이용객과 물류 운송의 주요 수단이 될 것으로 예측되는데 Trends Infrastructure and Transport to 2030(2014)에 따르면, 트럭을 이용한 교통수단은 2030년에 현재보다 약 50% 증가할 것으로 전망됨.
- 철도는 도로를 대체하기 위한 수단으로 투자를 늘릴 예정인데 2030년까지 현재 대비 2/3가 증가할 것으로 예측되고 있음.
 - 경제연구소인 딜로이트 액세스 이코노믹스(Deloitte Access Economics)는 현재 철도의 민영화를 통해 9,200만 호주달러(AUD)의 수익을 얻고 있지만 2030년에는 약 2.3억 달러까지 수익이 증가될 것으로 전망하였음.
- 향후 2030년까지 항공 교통의 규모는 현재보다 120% 이상 성장할 것으로 예상하고 있음.
- 해양 교통의 경우 지난 십수 년 간 급속히 증가해 왔는데 향후 2030년까지 현재까지 해 운 성장의 약 2배 이상 성장할 것으로 전망됨.
- 대중교통은 2004년 이후부터 모든 수도권에서 급속히 성장해 왔는데 2030년까지 이용객이 현재보다 30% 이상이 증가할 것으로 예상됨.²⁰⁾
- 이처럼 빠른 인구 성장 등으로 인해 교통수단은 향후 20년 내에 현재의 2배 이상 활성화될 것으로 예측되고 있음.
- 이에 따라 호주의 인프라 분야별 향후 투자 계획은 육상 교통에 대한 투자가 전체 투자 금액의 50% 이상을 차지하고 있음(<표 3-11> 참조).

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

20) Australian Government (2014), Trends Infrastructure and Transport to 2030.

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-11

호주의 인프라
투자 계획

(단위 : 만 호주달러)

구분	2015 ~ 16년	2016 ~ 17년	2017 ~ 18년(추정)	2018 ~ 19년(추정)	2019 ~ 20년(추정)
교통 보안 (Transport security)	70,489	71,357	70,945	69,516	70,834
육상 교통 (Surface transport)	454,759	499,336	512,569	518,832	524,125
도로 안전 (Road safety)	24,918	24,068	18,881	18,447	18,830
항공(Air transport)	289,935	329,847	290,455	234,635	231,744
소계	840,101	924,608	892,850	841,430	845,533

자료 : Infrastructure and Regional Development Portfolio(2016), Portfolio Budget Statements 2016~17 Budget related paper No. 1. 13.

5) 일본

- 일본은 2012년 제3차 사회자본정비중점계획(2012~2016)을 수립하여 SOC 정책과 관련해 총 9개 과제 18개 시책을 제시해 전략적인 투자를 실시하고 있음.
 - ‘사회자본정비중점계획’은 제1차 계획(2003~2007), 제2차 계획(2008~2012), 제3차 계획(2012~2016)이 추진되었으며, 2015년부터 국토형성계획의 구체화를 위해 제4차 계획(2015~2020)이 추진 중임.
 - 이는 2020년 도쿄올림픽·패럴림픽 일정에 맞춘 것으로 일본은 인프라에 대한 전략적 투자를 계획하고 있음.
- 지속가능한 사회자본 정비의 기본 방침은 ‘사회자본 스톡효과 최대화를 목표로 한 전략적 인프라 관리’임.
 - 지진으로 인한 피해 복구, 노후화된 인프라의 보수, 기후재해, 인구 감소에 따른 문제점 발생, 국가 경쟁력 강화 등에 대응하기 위한 사업을 실시하고 있음.
 - 일본은 아베노믹스가 추진되면서 경기 부양 및 자연 재해 대처를 위해 ‘국토강인화계획’을 수립해 향후 10년 간 200조 엔을 도로 및 항만 부문에 집중적으로 투자할 계획임.
 - 이에 따라 2016년 8월, 28조엔 규모의 경기 부양책을 제시, 2016년 제2차

추가경정 예산에 반영하여 인프라 정비 등 대규모 공공사업의 적극적 추진을 계획하고 있음.

- 이번 정책으로 도쿄와 나고야, 오사카를 잇는 차세대 고속철인 리니어 중앙 신칸센의 조기 개통 등 ‘21세기형 인프라 정비’ 사업에 10조 7,000억엔이 투입될 예정임.²¹⁾

21) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

(1) 미국

1) 버지니아 주

- 미국은 인프라 재건을 위하여 연방 정부 및 주 정부의 재정 투입과 더불어 민간자본 유치가 활발히 진행됨.
 - 주정부 차원에서 교통인프라 재원조달을 위해 여러 가지 지원계획을 마련하고 있지만, 매년도 배정되는 예산규모는 감소하는 추세임.
 - 버지니아주는 유류세 부과방식을 종량제로 변경함.
 - 버지니아주 인프라 개선의 필요성에 대하여 사회적 공감대가 형성되었으며, 5~7%에 해당되는 부가세(Sales tax)를 0.5% 수준 증가시켜 인프라 개선을 위한 추가재원으로 사용함.
 - ‘SMART SCALE’ 프로그램 시행: B/C분석을 수행하여 타 부문에서 사용되는 예산을 절감하고 교통부문 예산 사용의 효율성을 증가시키려는 노력을 기함²²⁾.
 - 추가적으로 부족한 재원은 P3 프로그램 활성화를 통해 민간부문으로부터 조달하기 위하여 노력함.
 - ‘PUBLIC SECTOR OPTION ANALYSIS’를 통하여 민간투자대안(PFI)과 정부투자대안(PSC)간의 비교분석과, 시장테스트를 동시에 수행하고 있으며 이 테스트를 반복적으로 수행해 나가는 과정에서 최적 사업구조 및 정부의 보조금 지급규모를 결정함.
- 인프라에 대한 요금결정 정책은 다소 복잡한 메커니즘을 가지고 있으며 다른 이용수단에 대한 옵션을 제공하고 있지만, 사용하는 주민들의 비판의견(요금 저항)이 다소 있는 것으로 보임.
 - P3방식으로 건설되는 도로라도 무료로 이용되는 라인과 유료라인을 함께 적용하여, 요금을 내는 통행자는 시간을 단축하기 위한 ‘급행료’ 개념으로 자율적 선택에 의하여 부과함.

22) SMART SCALE은 Virginia DOT에서 자체적으로 수행하는 프로그램이므로 교통사업의 평가와 투자 우선순위 결정에만 사용됨.

- 요금의 결정방식은 이용차량의 속도 또는 시간대에 따른 가변요금제²³⁾를 적용하여, 속도가 빠르게 갈 수 있는 서비스를 제공하는 ‘대가’의 방식으로 부과함.
 - 그리고, 3인 이상이 함께 동승하면 무료로 통행시켜주는 옵션을 제공하여 버지니아 및 D.C 인근 교통혼잡 완화에 크게 기여함²⁴⁾.
- 버지니아주의 P3는 수요위험을 민간투자자에게 모두 전가하는 방식인 DBFMO(Design-Build-Finance-Operate-Maintain) 형태의 계약을 추진함.
 - 버지니아 도로국장의 의견으로는 “민간투자자본을 활용하는 가장 큰 장점은 정부가 지고 있던 수요(재무)위험을 민간투자자에게 이전함으로써 발생하는 것”으로 설명함²⁵⁾.
 - 추가적으로, 민간투자사업을 수행하는 장점으로 향상된 운영(톨링 시스템 운영방식)방식의 효율성, 계획과 설계방식의 개선²⁶⁾ 등이 있다고 강조함.
- 버지니아주를 포함한 미국의 P3 시장에 한국 기업이 성공적으로 진출하기 위해서는, 미국의 P3 사업자 선정방식을 먼저 잘 이해하고 이를 따를 필요가 있으며, 미국 현지의 파트너십을 구축하여 함께 업무를 추진하는 것이 필수적임.
 - 2~3개월 전에 National Chamber와 한국 대사관 등이 주관하여 미국의 P3 정책 및 프로젝트 설명회를 가진 적이 있는데, 이런 기회를 잘 활용하는 것이 유용할 것으로 보임.
 - VDOT 및 US DOT 홈페이지에 ‘PPTA IMPLEMENTATION MANUAL’이 게재되어 있으므로 이러한 매뉴얼을 잘 숙지할 필요가 있음.
 - 정기적으로 구상중인 프로젝트에 대한 뉴스가 공시되므로 미국 진출을 원하는 한국 기업들은 이를 계속 검토할 필요가 있으며, 좋은 프로젝트의 경우 민간제안을 통한 개발도 가능함.
 - 아직 미국에 P3 프로젝트가 많지 않지만 심각한 인프라 상황에 비하여 투

23) 빠른 속도를 제공하면 자동적으로 높은 요금을 부과하는 원칙으로 예를 들면 우리나라의 출퇴근 시간처럼 차량 통행량이 많은 시간대에는 높은 요금을 부과하고 그 외의 시간에는 상대적으로 낮은 요금을 부과하는 방식임.

24) 부과되는 요금에 대하여 사용자가 선택할 수 있는 대안으로는 카풀을 사용하거나, 대중교통을 활용하는 대안이 있을 수 있으며 실제로 이 두가지 대안을 선택하는 비율이 크게 늘었다고 함.

25) 반면, 메릴랜드 주의 정책은 AP(Availability Payment) 방식을 추구하고 있으며, 이 방식이 건설비용 및 일정초과 위험과 운영비용 초과위험을 민간투자자가 부담하는 것만으로도 중요한 의미가 있다고 느끼고 있음. 또한 비록 미래 정부부채가 확정되더라도 정부 재정지출의 불확실성이 제거되는 것만으로도 큰 의미가 있다고 보는 관점을 가지고 있음.

26) 버지니아 주는 제도적으로 민간제안방식을 허용함

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

자재정 부족이 심각하여 앞으로 많은 프로젝트(특히 재투자 분야)가 필요할 것으로 예상됨.

- 버지니아 주의 경우 Hampton 지역과 Northern Virginia 지역에 심각한 교통체증이 존재하여 이 지역의 신규 인프라 건설을 위한 추가적인 세금을 징수하고 있음. 지속적으로 사업이 만들어질 것으로 예상되므로 한국 기업들은 이를 주시할 필요가 있음.
 - 외국 기업들이 미국에 진출하기 위해서는 현지 사정을 잘 알고 인적 네트워크가 구축되어 있는 현지 기업들과 파트너십을 구축할 필요가 있음.
 - 또는 초기에는 소수지분의 투자파트너로 참여하고, 실적과 경험을 쌓아가면서 점차 사업을 주도하는 역할로 성장해 나가는 것이 현실적임.
- 주 정부의 인프라 투자재원 마련을 용이하게 하기 위하여 연방정부 차원에서 지원하는 재무적 수단 중 대표적인 사례가 TIFIA(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act)와 PABs(Private Activity Bonds)임.
- 미국의 자본시장이 잘 발달되어 있으며, 정부의 지원 프로그램이 다양하여 차입금 조달은 크게 어렵지 않지만 초기의 개발자본 투자자가 매우 드물다는 것이 문제라고 인식하고 있음.
 - 투자자본 뿐 아니라 프로젝트 개발 및 실행능력을 갖춘 회사가 소수에 불과하므로 시장 경쟁이 잘 이루어지지 않고, 이로 인하여 요구수익률이 높은 것을 문제라고 생각함.

2) 버지니아 주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시 터널 프로젝트

- 버지니아주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시를 연결하고 있었던 미드타운 및 다운타운 터널이 노후화와 용량 부족으로 정체가 심화됨에 따라, 노후화 된 터널을 개량 및 확장하고 연결도로를 추가로 건설하는 프로젝트임.
- 버지니아 주정부는 대규모 투자를 한꺼번에 감당할 만한 재정적 여력이 부족했으므로 대규모의 복잡한 사업을 PPP로 우선적으로 추진하는 전략을 추진함.
- 프로젝트의 주요 내용을 요약하면 다음과 같음.

- 위치 : 버지니아주 노퍽(Norfolk) 및 포츠머스(Portsmouth) 시
 - 주주(지분 출자 참여사) : 스칸스카 인프라 개발(Skanska Infrastructure Development, Inc), 맥쿼리 홀딩스(Macquarie Financial Holding Limited)
 - 시공사 : 스칸스카 미국법인(Skanska USA Civil Southeast, Inc.), 키윗(Kiewit Construction Company), 워스마린(Weeks Marine, Inc.)
 - 총사업비 : 20.89억불
 - 주요 사업 내용
 - 엘리자베스 강을 가로지르는 새로운 미드타운 터널(New Midtown Tunnel) 신설²⁷⁾
 - 노퍽(Norfolk)방향 진입구간 확장 및 인터체인지 개선
 - 포츠머스(Portsmouth) 방향 진입구간 확장 및 인터체인지 개선,
 - MLK 확장을 통한 런던블러버드(London Boulevard)로부터 I-264까지 고속도로 연결 및 개량,
 - 기존의 미드타운 터널 및 다운타운 터널 개량
 - 계약방식 : 민간투자사업(DBFOM/ Toll Concession)²⁸⁾
 - 계약기간
 - 건설기간 : 55개월(2012년 4월~2016년 12월)
 - 운영기간 : 개통 후 58년
- 요금은 시간별로 다른 수준을 징수하는 가변요금 체계이며, 최근 교통량은 예측치의 80% 수준을 약간 상회하는 수준임.
- 매년 향후 5년간의 수선 및 유지비용을 예측하여 이익배당 전에 별도의 적립 계좌에 적립하도록 하고 있으며 그 비율은 예측 차년도 100%~4년 후 25% 까지 차등적으로 적용함.
- 사용자로부터 징수하는 요금의 사용 순서는 건설과 운용비용 사용 → PABs 원리금 지급 → TIFIA에 대한 원리금 지급 → 유지보수 예비비 적립 → 배당금과 투자금 지급 → 초과이익 배분(버지니아주 정부와 배분)임.

27) 기존에 존재하던 동일 루트의 터널은 개·보수 하여 확장된 2개 차로로 사용

28) 민간투자자가 설계, 건설, 자금조달, 운영 및 유지관리를 담당하는 방식임

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- ERC를 사용하는 지역주민의 대다수는 큰 불만 없이 본 노선을 사용하지만 약 20%에 해당되는 지역주민은 반대의사를 가지고 있는 것으로 파악되며, 10%에 해당되는 주민들은 요금 지불마저 거부하는 층으로 파악되고 있음.

3) 워싱턴 주

- 현재 국제공항과 워싱턴대학교를 남북으로 연결하는 경전철 시스템을 확대 건설할 예정임.
 - 도심지에 자전거 도로를 확장하고 보행자 중심 도시를 조성
 - 기후변화에 대비해 화석연료를 대체할 전기 자동차 충전시설을 시 전체에 설치
 - 자동차 속도 제한을 지속적으로 추진하여 교통사고 사망자 감소를 추진
- 시애틀의 교통 부담금(안)에 따른 “Move Seattle”는 총 9년 동안의 투자 계획으로 구성됨 : 총 4개의 부문별 목표 및 투자액 제시. ① “안전한 도시”, ② “살 만한 도시”, ③ “상호 연결된 도시”, ④ “활기찬 도시”
- 안전한 도시(9년 동안 3억5천만 달러) : 심각하고 치명적인 사고를 없애기 위한 노력을 하고 취약한 교량을 지진에 견디도록 보강하여 시애틀 주민과 여행객들의 안전 확보
 - 시애틀의 도로에서 심각하고 치명적인 사고를 없애기 위한 프로그램 시행
 - 12-15개의 주요 수송 경로에 대한 안전 프로젝트를 완료하여, 사고가 많은 도로 모두에 대해 이용자의 안전 개선
 - 안전교육과 함께, 매년 9-12개의 안전한 통학로(Safe Routes to School) 프로젝트를 완수하여, 시애틀의 모든 공립학교에서 보행 안전 및 자전거 통학 안전 확보
 - 횡단보도 재도색 주기를 4년으로 축소하여, 모든 횡단보도가 선명하게 표시되도록 함.
 - 가장 취약한 보행자 및 자전거 이용자를 보호
 - 약 50마일의 새로운 자전거 보호 도로, 60마일의 그린웨이를 건설하여, Bicycle Master Plan에 따른 시 전역 네트워크의 절반 이상을 완료
 - 도심과 마을의 손상된 보도에 대해 최대 225개 블록까지 수리
 - 시 전역의 교차로 최대 750개까지 연석 경사로와 횡단보도 개선

- 발라드(Ballard) 지역 버크-길먼 트레일의 단절 구간 공사 완료
- 교량의 안전 강화
 - 교량에서 부분별 보수가 필요했지만 미뤄왔던 부분의 공사를 마무리
 - 16개의 취약한 교량에 대해 내진 성능 보강
 - 시애틀의 마지막 남은 목재 교량(페어뷰 애비뉴 소재)을 교체하여, 시의 최대 직업 안내 센터 두 곳을 연결
 - 우선순위가 높은 교량 교체 공사를 2024년 이후에 개시하도록 계획 및 설계
- 살만한 도시(9년 동안 2억7천5백만 달러) : 지금 유지보수에 투자함으로써 훗날 시애틀 주민들에게 더 큰 비용 부담을 주지 않도록 하며, 적절한 비용의 교통 수단을 선택할 수 있도록 하여 차량 소유에 대한 대안을 제시
 - 가장 통행량이 많은 도로 중 250 lane-mile에 대해 유지보수 및 현대화 실시
 - 간선도로를 최대 180 lane-mile까지 재포장하여, 시애틀에서 여객과 물자 대부분을 수송하는 가장 붐비는 도로의 35%를 정비 및 현대화
 - 시 소속 팀에 의해 수행되는 수리 및 유지보수 프로그램을 통해 매년 목표로 정한 65곳을 재포장. 연 평균 7-8 lane-mile의 간선 도로에 해당
 - 차량을 소유하지 않고도 사람들이 이동할 수 있도록 지원
 - 기업들과의 협력을 통해, 직원들의 대중교통용 패스, 바이크 세어 및 카 세어 멤버십 이용 기회 증진
 - 신축 건물의 주민, 건물주 및 개발업자가 협력하여 대중교통, 카 세어, 바이크 세어 및 기타 이동 수단에 대한 이용 기회 보장
- 상호 연결된 도시(9년 동안 1억7천만 달러) : 이용하기 쉽고 신뢰할 수 있는 교통체계를 제공하여, 이용자들에게 그들이 원하는 이동 수단 옵션을 그들이 원할 때 제공
 - 구식 도로를 현대화하여 사람들에게 비용 부담이 적고 편리한 이동 수단 옵션 제공
 - 7-10개의 다중 수송 경로(multimodal corridor) 프로젝트 완료. 주요 도로를 재설계하여 보행자, 자전거, 자가운전자 또는 대중교통 이용자 등 모든 이용자를 위한 연결성과 안전성 개선
 - 종합적인 대중교통 개선 프로그램을 통해 버스 서비스의 신뢰성을 높임으로써, 주요 위치에서의 병목 현상 제거
 - 매년 시 전역의 주요 수송 경로 5곳에 대해 교통 신호 타이밍을 최적화하

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

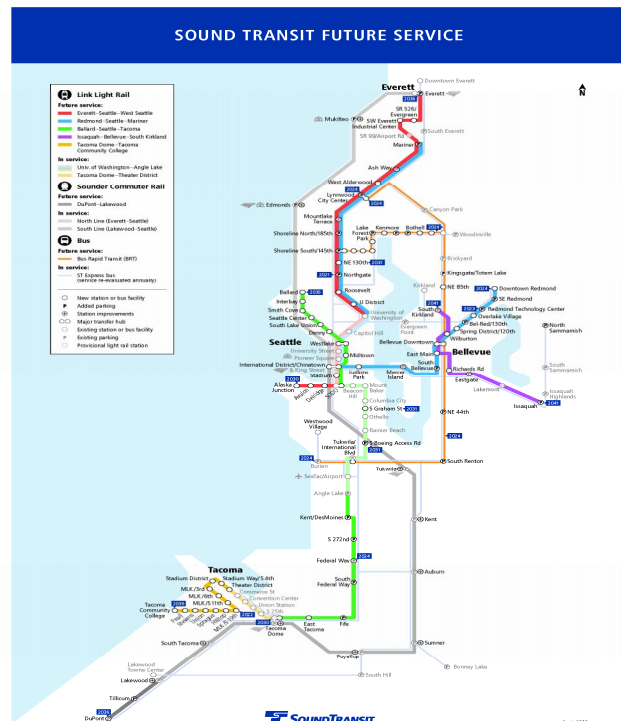
2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 여, 교통 흐름을 개선하고 자가용, 트럭, 자전거, 대중교통 이용자 및 보행자들에게 편의 제공
 - 양질의 BRT 루트 7개 신설
- 전철에 대한 연결성 개선
 - 시애틀 남동부 그레이엄 스트리트(Graham Street)에 새로운 연결(Link) 경전철역을 위한 재정 지원
 - 노스게이트(Northgate)에서 경전철로 연결하는 I-5에 대해 보행자 및 자전거용 교량을 위한 자금 지원
 - 보행자 및 자전거의 경전철역 연결부 구축

그림 3-8

Sound Transit (시애틀 시 전철 시스템)의 미래 계획



자료 : Sound Transit Future Service

- 더욱 편리해지는 보행과 자전거 이용
 - 100블록에 달하는 신규 보도를 구축함으로써, 시의 주요 대중교통 경로 중에서 보도가 단절된 부분의 50%를 매움
 - 보도가 없는 주택가 도로를 보행하기에 더 안전하고 더 편안해 지도록 조성
 - 시 전역에 1500개의 신규 자전거 보관소 설치

- 활기찬 도시(9년 동안 1억5백만 달러) : 경제 및 사회적 활동으로 활기가 넘치도록 도로와 보도에 투자
 - 화물 및 배달 차량을 위한 이동성 개선
 - 지역 자금을 지원하여 랜더 스트리트 고가도로(Lander Street Overpass) 설계 및 건설
 - 시애틀의 중량물 운송망의 주요 경로인 이스트 마지널 웨이(East Marginal Way) 수송 경로 구축
 - 지역 우선 프로젝트에 투자
 - 20-35개의 지역 우선 프로젝트를 완수하여, 그들 지역에서의 안전, 이동성, 접근성 및 삶의 질 개선
 - 질병이나 안전상의 문제로 나무를 한 그루 뽑을 때마다 2그루를 새로 심음.
 - 도심의 숲을 가꾸고 범람하기 쉬운 지역에 배수 시설을 확충
 - 신규 가로수 관리 직원 총원. 가지치기가 필요한 곳에 신속 대응하고(예: 자전거를 타거나 걷는 사람들을 위해서, 그리고 대중교통 정류장에서의 정돈 작업) 신호등과 표지판을 가리지 않도록 하는 작업에 중점을 둠.
 - 시애틀 공공사업부(Seattle Public Utilities)와 협력하여 도로를 포장하고 새로운 보행자용 인프라와 횡단보도를 제공하며, 범람하기 쉬운 사우스 파크(South Park) 및 브로드뷰(Broadview) 지역에서의 배수 시설 문제 처리
- 재원조달 방안
 - 기존의 교통 부담금을 대신하여 기존보다 약 2배 인상하는 Move Seattle (Transportation Levy to Move Seattle) 교통 부담금 신규 조성
 - 제안된 부담금 징수는 9년간 지속될 것이며, 연간 9천5백만 달러로 총 약 9억 달러의 재원을 조성
 - 부담금은 재산세를 통해 납부되며, 시애틀의 중위 가격(\$450,000) 주택 소유주들은 연간 약 \$275의 추가 부담(세율 약 0.06%)²⁹⁾

29) 기존 교통부담금은 Bridging the Gap이며 명명되었으며, 마찬가지로 9년간 3억6천5백만 달러의 교통 부담금을 조성함. 2015년 말에 종료됨. 당시 시애틀의 중간 가격 주택 소유주들에게 연간 약 \$130이 부과됨(세율 약 0.03%).

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

4) 워싱턴 D.C. 퍼플 라인(Purple Line) 프로젝트

- Purple Line은 워싱턴 D.C의 북부 외곽을 순환하는 16mile(25.7km) 길이의 경전철 노선이며, 워싱턴 D.C의 중심부로 들어가는(종축) 4개 메트로 노선을 동-서 축으로 연결함.
 - 건설은 2017년부터 시작되었으며, 운영은 2022년 봄부터 시작될 것으로 계획됨.
 - 예상수요는 완공이후 2030년까지 64,500명/일, 2030년 이후 2040년까지 74,000명/일로 추정됨.
 - 대중교통 수요가 많은 하절기에는 7.5분에 1대가 운영되고, 적은 동절기에는 10~11분에 1대가 운영될 계획임.
 - 워싱턴 D.C의 북부 구간을 횡축으로 연결하는 대중교통수단을 제공함으로써 시내 중심부로 들어가는 구간의 교통(도로)혼잡을 완화할 것으로 기대됨.
- 사업자 구성은 다음과 같음.
 - 사업비는 약 20억불이 소요될 예정임.
 - 지분투자 회사는 Meridiam Infrastructure Purples(70%), Fluor Enterprises, Inc.(15%), Star America Purple Line, LLC (15%) 임.
 - 건설은 Fluor Enterprises, Inc.(50%), Lane Construction Corporation(30%), Traylor Bros, Inc.(30%)를 담당함.
- P3 계약방식은 AP(Availability Payment)이므로 수요위험을 정부가 부담하는 구조이며, 계약기간은 총 36년(건설 6년+운영 30년)임.
 - 민간사업자의 창의적인 제안으로 약 1억불 가량의 비용절감을 가져올 수 있을 것으로 예상됨.
 - 정부 입장에서는 초기 투자비용 부족 문제를 해결할 수 있으며, 건설비용 및 기간초과 위험을 민간에 이전할 수 있는 장점을 가지게 됨.
 - 특히, 운영 및 수선·유지경비를 포함하여 미래 소요될 정부의 비용을 확정 지을 수 있으므로 예산편성의 용이성이 확보될 수 있음.
 - 민간투자자가 건설과 운영을 모두 담당하므로 전체 투자기간에 대한 운영과 비용을 최적화 할 수 있는 장점이 있으며, 시설물의 품질과 운영을 시공자가 30년간 보증하는 것과 같은 효과를 낼 수 있음.

- 시설물의 운영이 요구 수준에 부합하지 못할 경우 페널티 조항에 따라 정부가 지급금을 감액할 수 있으므로, 서비스 수준을 높게 관리할 수 있는 장점이 있음.

5) 애틀란타 벨트라인(Atlanta BeltLine) 사업

- 애틀란타 벨트라인 사업은 애틀란타 중심 지역의 외곽을 둘러싼 22마일(약 35km)의 오래된 도시철도 선로와 다용도 전차, 현대식 노면전차 등을 활용해 인근 45개 지역 간 교통연계성을 강화하는 한편, 역 주변을 중심으로 공원, 주택, 공공 예술·문화 공간을 확충함으로써 애틀란타 주변 지역의 활성화를 도모하기 위한 종합개발사업임.
- 동 사업에 대한 아이디어는 1999년 건축학 및 도시계획학을 전공하던 학생 Ryan Gravel이 처음 자신의 논문에서 제시하였는데, 이후 동 아이디어가 지역 정치인들과 시민들의 공감을 얻으면서 2005년에 시 정부에서 「Atlanta BeltLine Redevelopment Plan」이 수립되고, 사업 추진을 위한 합자회사 Atlanta BeltLine Partnership이 처음 설립됨으로써 2006년부터 본격 사업이 추진되기 시작
- 특히 「Atlanta BeltLine Redevelopment Plan」의 수립과 더불어 2005년 11월에 제정된 「The City of Atlanta Ordinance 05-0-1733」으로 애틀란타 개발청(Atlanta Development Authority)가 사업추진 책임을 맡게 되었으며, 사업지구를 조세채권의 발행이 가능한 조세할당지구(Tax Allocation District)사업을 주도하는 한편, 연방정부의 적극적인 자금지원(2013년 7월 기준 총 2,400백만 달러) 등 정책적인 지원이 이루어짐.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-9

벨트라인 프로젝트



자료 : 온라인 검색결과

- 동 사업은 현재에도 진행 중인 미국 내 가장 큰 종합 도시개발(재생)사업이며, 최종 완료연도는 2030년으로 예정되어 있으나, 이미 2016년도까지 지역 내에서 총 7,200개의 정규일자리와 26,600개의 건설 일자리, 37억불의 외부 민간 투자자본 유입 등 긍정적인 경제효과를 나타내고 있음.³⁰⁾
 - 향후 동 사업이 완료될 경우 역 내에서 3만개 이상의 정규 일자리와 최대 20억불의 투자유입, 5,600채의 안락한 주택건설이 이루어질 것으로 전망

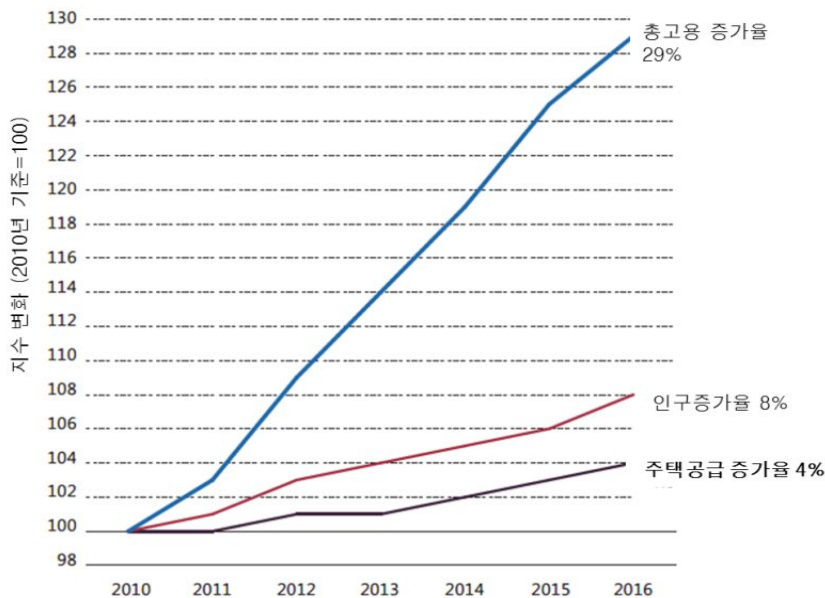
6) 캘리포니아 주

- ① 실리콘밸리 : 적시 인프라 투자가 이뤄지지 않을 경우 성장 위협 사례
 - 미국 실리콘밸리는 일자리 창출의 선두 지위를 차지하고 있으나 주거비용 상승 및 교통난 발생으로 인해 ‘실리콘밸리 엑소더스’ 발생 우려가 제기됨.
 - 실리콘밸리는 벤처캐피탈 투자의 용이함, 우수 대학의 집적 및 광범위한

30) Atlanta BeltLine, Inc.(2017) 「Annual Report 2016」 내용 참고

인재풀, 혁신기업가 정신의 결합으로 여타의 지역에 비해 빠르게 성장하는 지역임.

- 그러나 실리콘밸리 내 일자리 증가분에 비해 주택공급 증가가 저조하고 주택비용 또한 상승하여 실리콘밸리 경제를 위협하고 있음
- 2010~2016년 기간 실리콘 밸리 내 고용 증가 및 인구 증가는 각각 29%, 8%를 기록하였으나 동 기간 주택 공급 증가는 4%에 불과
- 특히 주택 가격과 임대료를 합한 실리콘밸리 내 중위 주거비용은 2017년 한 해에만 10%가 올랐으며, 시애틀(9%), 텍사스 오스틴(6%), 뉴욕(5%), 보스턴(4%) 및 남부 캘리포니아 (3%)등과 비교해도 높은 상승률을 기록
- 2010~2014년 사이 고용증가율과 주택공급 증가율 격차는 17%포인트에 불과하였으나 2010-2016년 사이 격차는 25%포인트로 확대되었으며 인구 증가율과 주택증가율 격차는 같은 기간 3%포인트에서 4%포인트로 확대
- 한편, 2010~2016년 내 실리콘밸리의 평균 통근시간은 18.9% 늘어난 것으로 나타나 통근 시간에 매일 72분이 소요(뉴욕시 근로자 평균 통근시간은 74분)



자료 : Silicon Valley Leadership Group(2018), Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project

- 이로 인해 실리콘밸리 거주자 2천548명이 2016년, 캘리포니아의 다른 지

그림 3-10

실리콘밸리 내
고용, 인구 및
주택공급 증가율

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

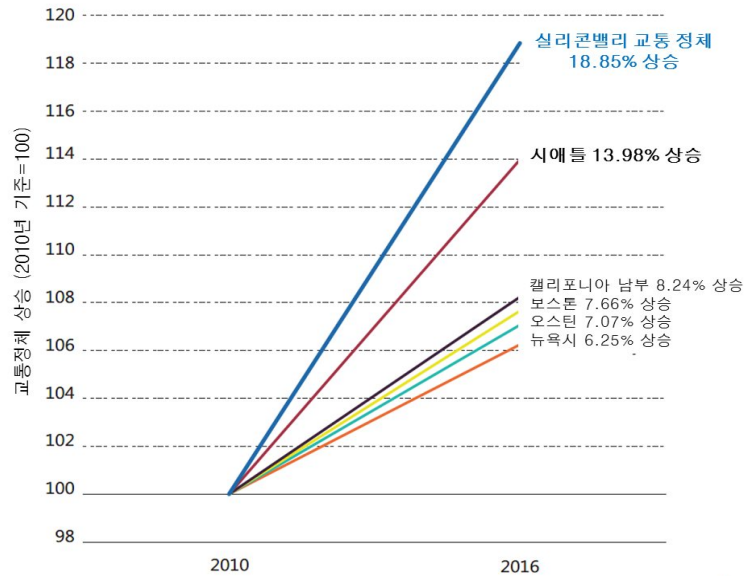
2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-11

실리콘밸리 교통
정책 상승분

역이나 다른 주로 이주했고 새로 유입된 인구는 2천506명에 불과하여 순 감소를 기록³¹⁾)



자료 : Silicon Valley Leadership Group(2018), Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project

② LA의 인프라 확장을 위한 재원조달 사례

- 캘리포니아 남부의 로스엔젤레스(이하, 'LA')에서는 지속적인 인구 증가에 따른 심각한 교통 체증을 겪고 있으며, 연간 교통체증으로 인해 소비되는 시간이 1인당 약 81시간에 달하는 것으로 분석됨.

- LA 카운티의 인구는 현재 1천 20만 명 규모에서 향후 40년간 230만 명이 증가할 것으로 전망되고 있으며, 이에 따른 교통체증 및 공기 오염은 더욱 심각해질 것으로 예상됨.
- 교통 체증 완화와 공기 오염 저감을 위한 고속도로 정비 및 확대, 대중교통망 확대를 위한 인프라 구축 및 재원조달 방안에 대한 다양한 대책이 검토됨.

- 2016년 11월, 미국 LA 카운티는 교통인프라 확장 예산 확보를 위한 소비세 증세 주민투표 결과, 71.15%의 찬성으로 새로운 증세제도 'Measure M(매저 엠)' 통과를 발표함.

31) 미국 인구 통계국(US Census Bureau).

- 이에 따라 도입된 증세 규모는 소비세 1달러 당 0.5센트, 비율로는 0.5% 인상에 해당되며, LA카운티는 연간 8억 6,000만 달러(약 9,600억원)의 추가 재원을 확보하게 됨.
- ‘Measure M³²⁾’은 표면적으로는 교통인프라 투자 재원 마련을 위한 증세 정책이지만 실질적으로는 지하철, 고속도로 등 교통인프라 건설 및 운영을 포함하는 장기교통정비계획으로 보는 것이 적절함.

그림 3-12

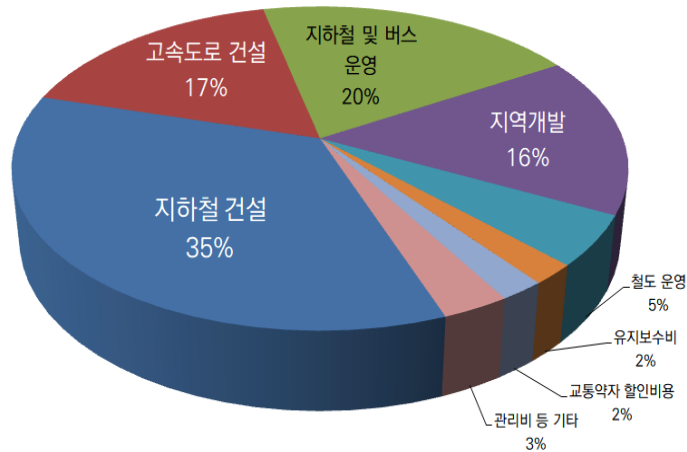
LA의 향후
40년간 지하철 및
고속도로 건설과
투자 계획



주 : 실선은 운영노선, 점선은 건설 예정인 노선을 나타냄.

그림 3-13

‘Measure M’의
인프라



자료 : <http://theplan.metro.net/#measurem>.

- LA 카운티에서 수립한 장기교통정비계획 및 ‘Measure M’ 투자계획에 따르면 지하철 건설이 35%로 가장 크고, 지하철 및 버스 등 대중교통 운영이

32) 향후 40년간의 지하철 노선과 고속도로 확장 계획을 담고 있음.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

20%, 고속도로 건설에 17%를 투자하고, 16%는 지역개발에 투자할 예정임.

- ‘Measure M’은 앞으로 40년간 고속도로 정비 및 확장 건설사업 18개, 지하철 연장 및 신규 역사 건설사업 19개 등 37개 사업을 지원할 예정임.
- LA 카운티의 대중교통 기획, 건설, 운영 주체인 LA County Metropolitan Transportation Authority(LACMTA)가 동 사업의 총괄 집행 및 관리를 수행하고 있음.

- 소비세 인상안의 통과를 이끌어내기 위해 관련 정부기관들은 주민들을 대상으로 교통인프라 정비 측면보다는 다음 세대를 위한 지속가능한 환경(대기오염 저감 등) 확보를 강조하고 홍보하였으며, 효과가 높았던 것으로 평가함.
- ‘Measure M’ 정책은 교통체증 완화 및 교통흐름 개선, 대중교통 접근성 향상 및 편의성 개선, 도로 포장 정비, 일자리 창출, 오염 저감 등 다양한 기대효과를 가져올 것으로 예상됨.
- 그러나 장기적으로 보다 깨끗하고 편리한 도시 및 주거환경을 확보하기 위한 근간이 된다는 점이 71.15%라는 높은 주민 찬성을 얻어낸 것으로 평가함.
- 참고로 본 정비계획을 통해 향후 40년간 캘리포니아 남부지역에 46만 개 이상의 일자리가 창출되고 793억 달러의 경제적 가치를 창출할 수 있을 것으로 분석됨.

(2) 프랑스

1) 마세나(Zac Massena) 재개발 사업

- 파리시는 파리 내부와 외곽의 개발 불균형이 심함.
- 파리시는 서울의 두 개구 정도의 크기(105km²)에 200만명 정도가 살고 있는 도시임.
- 파리시의 경계는 외곽순환도로에 의해 파리 내부와 외부가 분리되어 있으며, 외곽순환도로 내외부의 불균형적인 개발이 이루어 지고 있음.
- 약 15년전 계획된 ‘그랑파리 계획’의 경우 파리시 인근 외곽지역의 종합적인 발전을 위해 세워진 계획이나, 최근 들어 실질적인 개발이 이루어지고 있음.

- 파리 시내 교통 체증은 매우 심각한 수준이나 건축물 보존과 관련한 법이 매우 강하여 도로 확장은 힘든 상황임.
 - 파리 시내 차량의 평균속도는 약 14km/h정도로 서울보다 훨씬 더 심각한 수준임.
 - 특히 에펠탑이 위치한 7지구와 개선문이 위치한 8지구는 파리의 중심부로 교통체증이 매우 심각함에도 불구하고 오래된 건축물들로 인해 도로 확장이 불가능한 상황임.
 - 이에 파리는 인프라 확충보다는 주차요금 인상, 자전거 사용 독려 등 차량을 줄이는 방향으로 교통문제를 해결하고자 하고 있음.
 - 지하철 노선은 매우 잘 되어 있으나 노후화 정도가 매우 심각함.
- 마세나 재개발 지역(Zac³³⁾ Massena)는 파리시 남동쪽에 위치한 13지구에 최근에 완성된 재개발 지역임.
 - 마세나 재개발 지역은 약 200년 된 철도 역사 주변을 재개발한 사례로, 기존 철로 및 지원시설 위에 슬라브를 만들어 상판에 새로운 땅을 만들고 개발한 사업임.
 - 파리는 오랜 개발로 인해 큰 규모의 새로운 부지 확보는 거의 불가능한 도시임.
 - 마세나 재개발 지역의 북쪽은 Christian de Portzamparc에 의해 마스터플랜이 계획되고 완공되었으며, 남쪽 지역은 Yves Lion에 의해 계획되고 현재 공사가 진행 중에 있음.
 - 완공된 북쪽 지역은 대학, 도서관 등의 공공시설을 중심으로 상업시설과 주거지역이 조화를 이루고 있음.
 - 예술의 도시로 알려진 파리를 포함한 프랑스의 경우 설계 미적 기준이 매우 높아 모든 건물들이 개성이 있음. 또한, 파리 시민들은 고층건물을 기피하는 성향이 있어 건물들의 층수가 20층을 넘어가는 경우가 드뭄.
- 마세나 북부 재개발지역은 파리시가 15년 전에 낸 공모전을 통해 계획된 재개발지역임.³⁴⁾
 - 기존 파리는 이 지역을 녹지화하려는 공모전을 냈으나, Yves Lion은 파리 외곽순환도로 하부를 연결하는 제안을 해서 당선되었음.
 - 외곽순환도로 내부에는 약 200만명이 거주하나, 순환도로 인근지역을 합치

33) Zac은 불어로 재개발 지역을 뜻함.

34) 마세나 북부 재개발지역 마스터플랜과 관련한 자료는 진행 중인 사업으로 파리의 승인이 있어야 공유될 수 있음. 파리와 연락 후 자료 공유 가능여부를 알려주기로 함.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

면 약 1,200만명이 거주함. 하지만 외곽순환도로를 기준으로 내외부 지역은 철저히 분리되어 있음.

- 파리시는 Yves Lion의 제안이 있기 전 파리시 외부를 내부로 끌어드리려는 노력이 없었음.

- 파리시는 전통적으로 보수당이, 그리고 외곽지역은 사회주의당이 집권하여 의견수렴에 난항을 겪었음.

- 15년 전에 공모전에 당선되었으나, 두 지역의 정치적 문제로 인해 사업이 지연되고 있었으나, 최근 들어 사업의 중요성을 서로 인식하고 사업이 활발히 진행되고 있음.

- 프랑스 시민들은 대부분 고층 빌딩에 대해 좋지 않은 시각을 보이고 있지만, 이 개발지역에는 몇 개의 고층빌딩을 계획하고 있음.

- Yves Lion 외곽순환도로 하부에 길을 내고 상권을 만들고 순환도로 외부에 고층빌딩을 건설하는 계획을 가지고 있음.
- 외곽순환도로는 파리시의 가장 중요한 인프라 중 하나로 도로를 막을 수 없는 환경이었음.
- 이에 파리시는 막대한 금액을 들여 임시용 도로를 설치하고 하부작업을 진행하였음.
- 하지만 이러한 비용은 외곽순환도로 부지가 완성되고 투자자들이 부지를 매입하면 충분히 보상받을 수 있는 금액으로 예측하고 있음.

- 현재까지 캐나다의 여러 투자자들로 구성된 단체와 파리시내 투자자들의 관심이 집중되고 있음.

- 부지조성과 주변 인프라가 완성되면 소규모 부지단위의 공모전이 이루어질 계획임.

- 이 사업은 그랑프랑 계획의 큰 목적과 일관성을 가지며 파리 내외곽 지역의 정치적 합의를 이끌어 냈다는 점에서도 매우 중요한 사업으로 인식되고 있음.

- 정부의 강한 의지와 참여하는 주체(개발업자 등)간의 협업이 이루어져야 함.



그림 3-14

마세나 남부
재개발 지역

2) Zac Clichy-Batignolles 재개발 사업

- Zac Clichy-Batignolles은 파리지 17구의 철도역사 주변을 재개발하고 있는 사업임.
- 13구역에 기 개발된 Massena 재개발 지역과 유사하게 철도역사 주변에 슬라브를 덮어 개발업자에게 분양하는 사업임.
- 이 지역의 경우 철도를 중심으로 두 지역이 분리되어 있는 문제점을 해결하고자 보행자 전용 다리를 설치하는 등 연계성을 중요시하고 있음.
- 이 개발지역은 중앙 공원을 중심으로 주거지역이 형성되어 있으며, 기 완공된 파리 중앙법원을 비롯하여 다양한 오피스 시설이 공사 중에 있음.
- 현재 파리에서 가장 비싼 지역으로 알려져 있음.



그림 3-15

Zac
Clichy-Batignolles
재개발 지역

- 파리의 경우 주택매매에 있어 매매가의 약 10%가 수수료로 소요되어 부동산 매매가 활발하지 않음.
- 파리지내의 부동산 매매가는 매우 비쌌 뿐만 아니라 높은 수수료 문제로 인해 청년층의 자가 보유율은 매우 낮음.

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 프랑스는 감리제도가 존재하지 않고 건축가가 해당 공사과정을 감독하고 준공 후 10년까지 하자에 대한 책임을 지고 있음.
 - 설계를 담당한 설계사무소는 현장 관리 책임을 가지고 있어, 설계도서와 시공과정을 점검함.
 - 준공 후 10년 책임이 제도적으로 명시되어 있어 해당 보험제도(Inherent Defects Insurance 등)가 발달되어 있음.
 - 설계비의 약 10%가 보험비로 지급되며, 하자와 관련한 법적 소송 또한 빈번함.
- 프랑스의 경우 기부체납은 존재하지 않음.
 - 국내와 달리 프랑스 건물 외부가 보도와 인접하여 있으며, 대부분의 녹지 공간은 내부에 중정 형태로 만들어짐.
 - 이로 인해 외부형태는 단순하게 보일수 있으나 내부에는 휴식공간을 포함한 다양한 공간적 체험을 가능케 함.
- 프랑스 설계사무소에서는 대부분 CAD대신 BIM(Building Information Modeling) 프로그램으로 설계를 진행함.
 - 국내와 같이 일정 규모 이상 공공사업에 BIM사용 의무조항은 없으나 업계의 필요에 의해 BIM이 활용되고 있음.
 - BIM 프로그램으로 설계를 하지만 3D 모델 납품에 대한 의무사항이 없어 납품은 2D로 이루어짐.
 - 발주자가 BIM 모델을 요구할 시 설계자는 별도의 비용을 청구함.
 - 즉, 프랑스의 BIM을 활용한 설계는 강제가 아닌 사용자의 필요에 의해 이루어지고 있어 국내와의 차이가 있음.
 - 비록 설계사무소에서 CAD대신 BIM을 사용하고 있으나, MEP와 같은 협력업체의 수준은 아직 2D를 주로 사용하는 등 문제점이 있음.
 - 국내 설계업계에 BIM사용 활성화를 위해 프랑스 사례를 보다 깊게 살펴볼 필요가 있음.
- BAT는 Zac Clichy-Batignolles내 Chartier-Dalix에서 설계한 준공을 앞둔 오피스 건물임.
 - Zac Clichy-Batignolles에서는 모든 오피스 건물에 에어컨 설치를 금하고 있는 특별한 조건이 있음.

- 이에 건축가들은 식물과 환기를 이용하여 에어컨 없이 항상 26도 이하의 온도를 유지할 수 있는 설계를 하였음.
- 또한 모든 오피스 건물은 태양열을 이용하여 일정량의 에너지를 생산하여야 하며, 빗물처리에 대한 특수조향도 있음.
- 이러한 조건들은 파리 모든 건물에 해당하는 것이 아닌 Zac Clichy-Batignolles지역에만 해당하는 것임.



그림 3-16

BAT

3) 그랑모토 재개발

- 프랑스 남부지방 그랑모토는 ‘가치없는 땅’으로 인식되었으나, 관광도시로 개발됨.
- 1960년대 자국민이 대부분 스페인에서 휴가를 보내 관광수지 적자가 지속적으로 증가하였고, 이에 드골 정부는 지역균형개발 계획을 세워 당시 소득수준이 상대적으로 낮았던 프랑스 남부지역을 관광지로 조성하겠다는 계획을 수립
- 이후 5,200ha(약 1,560만 평)에 이르는 '랑독·루시옹' 개발계획을 수립하였으며, 대상지역 6개 중에서 첫 번째로 그랑모토 개발에 착수하여 프랑스 남부지방 그랑모토에서부터 스페인 국경지역에 이르는 180km 해안 지역을 개발
- 1963년 개발 계획 공개 후 여론으로부터 거센 비난에 직면하였으나, 프랑스 정부는 지속적으로 프로젝트를 추진하였으며, 조지 폼피두 수상이 직접 피에르 라신(Pierre Racine)을 책임자로 임명하고 건축가 장 발라드가 건축공사의 책임을 맡아 통일성과 독창성을 발휘하여 개발을 진척
- 1974년 랑독·루시옹지역에서 처음 그랑모트라는 관광도시를 선보임.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 프로젝트 시행 결과 연간 1천만 명의 관광객과 49억 유로(약 6조 원, 2007년 기준)의 관광수입을 창출하는 관광벨트지역으로 변화에 성공함.
 - 도로 및 철도 등 인프라 구축에 있어서도 정부가 지속적으로 관심을 기울여, 그랑모도로의 용이한 접근성 확보를 위해 도로망과 항구·국제공항·몽�피리에 철도역을 건설
 - 1960년까지만 해도 ‘늪지대이고 모기가 많아 가치 없는 땅’으로 인식되었던 지역을 녹지를 확보한 쾌적한 도시(도심 내 녹지공간 비율 20% 차지)로 조성
 - 정주여건을 갖추어 경제활동이 지속적으로 이루어질 수 있도록 도시를 개발함으로써 비수기 기간의 공동화 현상을 방지 (2004년 기준, 그랑모트 거주 인구는 8,500여 명에 이름)
- 그랑모도 개발은 정부와 지자체의 전폭적 지원에 기반한 인프라 투자를 통해 지역 접근성을 향상하여 경제성장과 일자리 창출에 성공한 대표적인 사례라고 할 수 있음.
 - 프랑스는 국토개발특별법을 제정해 도시개발을 전폭적으로 추진하였으며, 도로 및 철도 등 인프라 구축에 있어서도 막대한 지원을 단행
 - 자국민의 관광 수요 흡수 및 북유럽 관광객까지 유인에 성공

그림 3-17

개발 완료 후
그랑모도 휴양지
풍경



자료 : 정영수(2010), 지역 개발 사례와 경험

(3) 독일

1) 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트

- 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트는 크게 슈투트가르트 21(Stuttgart 21)과 벤들링엔-울름(Wendlingen-ULM) 구간의 선로 사업으로 구성된 독일 남서부 바덴 뷔르템베르크(Baden-Württemberg) 주와 슈투트가르트의 핵심 인프라 프로젝트임.
- 슈투트가르트 21은 총 57km의 철로를 신설 및 개량하는 프로젝트임. 총 철로 구간 중 20km는 고속철도로 건설되며, 18개의 교량과 16개의 터널이 신설됨.
- 벤들링엔-울름 구간 사업은 31km의 고속철로를 포함한 총 60km 철도공사 사업임. 이 사업에는 37개의 교량과 9개의 터널이 신설됨.
- 슈투트가르트 21의 총 사업비는 약 65.3억 유로이며, Wendlingen-ULM 구간은 32.6억 유로 규모의 프로젝트로 두 사업 모두 2021년 개통을 목표로 사업이 진행 중임.

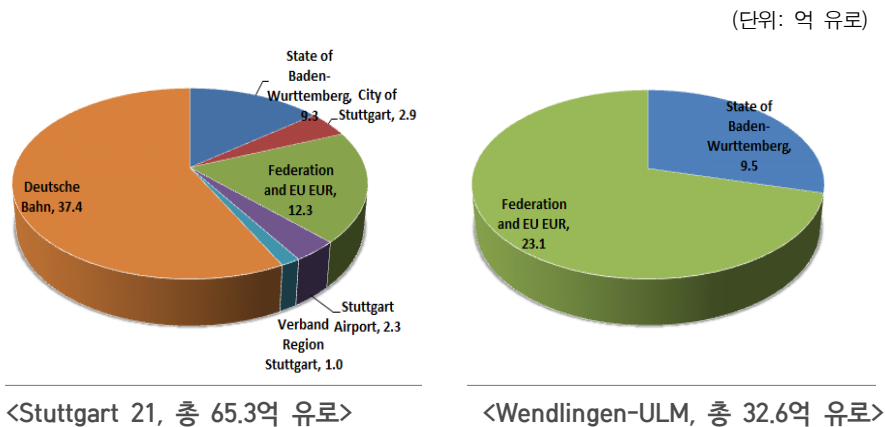


그림 3-18

독일 철도
프로젝트 사업별
예산 조달 현황

- 슈투트가르트 21은 기존 도심지에 위치한 지상 철로를 지하화 함으로써 기존 철로 부지에서 재개발 부지를 확보함.
- 철로 지하화를 통해 슈투트가르트 중심지에 약 100헥타르의 재개발 부지를 확보하고, 부지의 약 20%를 공원화하는 계획을 하고 있음.

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

2.

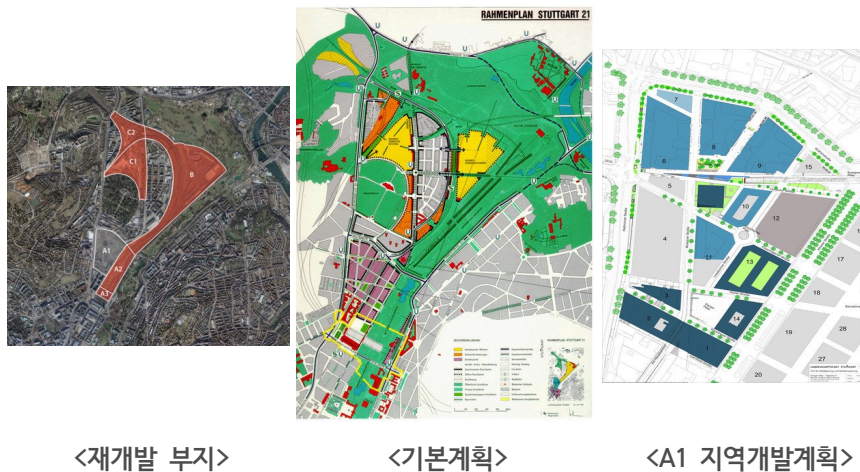
주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 부지의 약 80%는 도서관 등의 공공시설은 공공에서, 그리고 상업·오피스·주거지역은 민간 개발업자가 개발 중에 있음.

- 도심지 개발 부지는 크게 6개 구역으로 구분되며, 현재 사업이 활발히 진행 중임.
- 개발사업의 전체 기본계획에 해당하는 'Rahmenplan Stuttgart 21'은 1997년 수립되었으며, 인프라, 각 구역의 용도 및 녹지공간 계획을 포함하고 있음.
- 'Europa District'으로 명칭 되는 A1지역은 중앙역 부근에 위치하는 재개발 사업의 중심부에 해당하며, 완공된 슈투트가르트 시립 도서관을 비롯한 다양한 사업들이 진행되고 있음.

그림 3-19

Stuttgart 21
도심지 개발 계획



- 슈투트가르트-울름 철도 프로젝트는 최고 250km/h의 고속기차를 운행하여 인근 주민의 이동성을 제고하며, 일자리 창출 등에 큰 효과가 있음.
- 슈투트가르트 중앙역과 공항 구간 이동시간이 기존 27분에서 8분으로 단축되는 등 이동성이 향상됨.
- 프로젝트가 진행 중인 바덴 뷔르템베르크 주는 약 만 명의 일자리가 창출될 것으로 예상함.
- 고속기차 운행으로 인해 약 1,800만 명의 이동수단이 자동차에서 기차로 대체될 것으로 예상되며, 이는 연간 약 70,000톤의 이산화탄소 배출을 저감할 수 있음.

- 슈투트가르트 21의 도심지 개발 사업은 대지가 부족한 복잡한 도심지에 기존 인프라의 재배치를 통해 대규모 공간을 시민들에게 환원해줄 수 있는 좋은 사례로 볼 수 있음.

(4) 영국

1) 도크랜드(Dockland) 개발 사례

- 도크랜드는 런던 도심의 동쪽 템즈 강가와 워터프론트 일대로, 대영제국 시대부터 20세기 초까지 세계 제일의 항구였으나, 20세기 중반 이후 쇠퇴가 지속됨.
 - 20세기 이후 대형 선박과 컨테이너 산업의 발달로 인해 얕은 수심을 가진 도크랜드 항구는 경쟁력을 상실
 - 이후 시설 노후, 수송형태의 변화, 인구 감소 등의 이유로 도크랜드는 점점 쇠퇴하여 1981년에는 부두의 기능을 완전히 상실하게 되었고, 그 후 10년간 일자리가 15만 개 감소하여 지역 실업률이 15%에 육박
 - 인구 감소 이후 도로 및 철도 등 인프라 또한 낙후화
- 영국 정부는 고용 창출을 위해 1976년 이후 도크랜드 재개발 계획을 추진함.
 - 당시 실업문제 해결이 사회의 가장 큰 이슈였으며, 도크랜드 건설을 통해 새로운 일자리 창출의 필요성이 증대되었고 쇠퇴한 지역 경제 활성화 요구도 컸음.
 - 낙후된 도크랜드 지역 개발과 관련해 민간 투자자들의 투자를 유도하기 위한 별도 기구인 LDDC (London Docklands Development Corporation)가 「중심시가지 재개발법」(1978년 제정)에 근거해 1981년도에 설립
 - 조달된 재원 규모는 총 126억 파운드로, 공공분야에서 39억 파운드, 민간분야에서 87억 파운드가 조성되었으며, 공공분야의 재원은 LDDC 48%, London Transport 25%, the Isle of Dogs Enterprise Zone 27%로 구성
 - 총면적 약 2200ha(665만 평), 시설면적 230ha(70만 평)의 도크랜드 지역을 5개 지구로 조성하였으며, 주요 인프라 중심으로 공적자금을 투입함으로써 대규모 민간 부문의 투자를 유도하여 1988년 3월까지 민간투자 44억 파운드 유도

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-12

각 지구별 특징

지구	특징
카나리워프 (Canary Wharf)	·50층 규모 금융센터 빌딩 및 92.9만㎡ 규모의 업무 시설, 400실 규모의 호텔과 상가, 레스토랑, 주점, 기타 위락 시설이 입주
아일오브 도크(Isle of Docks)	·1만2500석 규모의 대규모 실내 스포츠 센터인 London Arena와 해양레포츠 센터 등이 입주
로얄 도크 (Royal Docks)	·런던시티공항, 3000세대 이상의 주택 등을 건설하여 21세기 형 신도시를 조성 ·8만4000㎡ 규모의 쇼핑센터 및 요트장, 23만2064㎡ 규모의 과학 및 상업 단지, 2만3000석 규모의 다목적 실내 스타디움, 2만㎡ 규모의 전시관, 500실 규모 호텔 등이 입주
워핑 (Wapping)	·18세기에 건립된 창고를 이용한 대규모 복합 쇼핑·레스토랑 센터를 입주시켜 연간 200만 명의 관광객을 유치
설리 도크 (Surrey Docks)	·빅토리아 왕조 시대의 창고를 개축해 주택 3500가구를 건설 ·2만 명의 상주인구가 거주할 수 있는 '런던 브리지 시티' 오피스가와 쇼핑센터 등을 조성하여 상업·주거시설을 일체화한 형태로 개발

- 1,400여 개의 국내외 기업이 신규 진입하여 일자리의 숫자도 1981년 2만 7,200명에서 1998년까지 7만여 명으로 증가함.
- 런던 도크랜드 개발 사례는 지속적인 쇠퇴 경험 이후 정부의 공공 인프라 투자 확대에 따라 성장경로가 급격히 바뀌어, 누구나 거주하고 싶어 하는 지역으로 탈바꿈한 대표적인 사례라고 할 수 있음.
 - 또한 집단재개발을 통해 주거·업무·상업기능을 이상적으로 결합하여 쾌적한 주거환경을 창출해내는 것은 물론 도시생산성 극대화에 성공한 사례로 개발의 함의가 큼.

그림 3-20

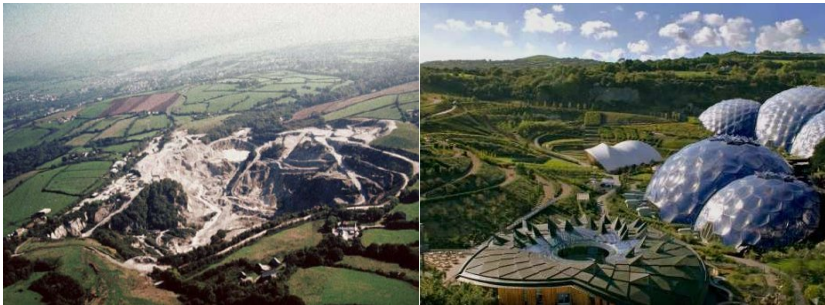
개발 전후의 워핑 지구 광경



자료 : 국토교통부 혁신도시(<http://innocity.molit.go.kr>)

2) 세인트오스텔시 사례

- 세인트오스텔시는 영국 남서쪽 콘월반도의 끝 부근(런던에서 열차로 5시간 거리에)에 위치한 舊 탄광도시로, 19세기를 거치면서 탄광산업의 몰락과 더불어 영국 내 주민 소득수준이 가장 낮은 빈곤지역으로 전락함.
 - 영국에서 가장 따뜻한 도시이고, 여러 가지 역사적 유물이 많으며, 해안에 가깝다는 지리적 장점에도 불구하고, 탄광 폐기물의 처리 곤란으로 인해 지역 발전에 큰 어려움을 경험
- 1987년에 세인트오스텔시로 이사한 성공한 사업가 팀 스미트가 1차 세계대전 후 폐허가 된 ‘Heligan 공원’(18세기 건축)을 복원, 1992년에 일반에 공개하면서 동 공원이 관광명소로 떠오르기 시작함.
- 이에 고무된 Tim Smit는 지역 건축가인 조나단 볼과 함께 1994년부터 세인트오스텔시 내 버려진 고령토 폐광을 온실식물원으로 바꾸는 사업(일명 ‘에덴 프로젝트’)을 구상, 1998년부터 영국 복권기금과 남서부 지역개발공사로부터 대규모 투자를 받아 개발사업을 진행했으며 2001년에 처음으로 식물원을 개관함(1999년부터 2006년까지 총 투자 금액은 한화로 약 2천 7 백억원).



자료 : 온라인 검색 결과

- 동 프로젝트로 인해 2013년까지 전세계에서 1,600만명 이상의 관광객이 동 지역을 방문함으로써, 1억 5천만 달러 이상의 경제적 부가가치가 지역 안에서 창출되었으며, 획기적인 환경 개선 또한 이루어짐.

그림 3-21

영국
세인트오스텔시
의 에덴 프로젝트

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

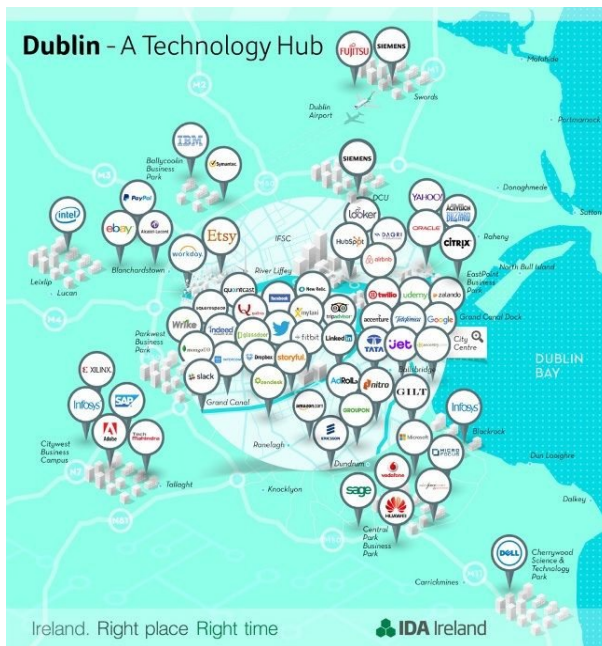
- 동 사례는 지역개발사업이 해당 지역이 가진 위치 그리고 역사적 장점과 결합되어 지역의 성장경로를 바꾼 중요한 사례라고 할 수 있음.

(5) 아일랜드 더블린

- 아일랜드는 1980년대 이전까지 취약한 산업기반으로 인해 일자리를 찾아 미국으로 취업 이민을 택하는 국민이 다수를 이룸.
 - 1970년대 오일쇼크 이후 인플레이션을 막기 위한 고금리 정책의 부작용으로 인해 경제위기가 발생
 - 1980~90년대 대학 졸업 이후에도 자국에서 직업을 갖지 못해 아일랜드인은 해외로 이민을 선택
- 이에 아일랜드는 아일랜드 개발청(IDA)을 설립하여 전략산업을 육성하였으며, 특히 IT 인프라를 확충하고 클러스터를 구축하였으며.
 - 경제 위기 극복을 위해 아일랜드 정부는 소프트웨어 산업을 전략산업으로 육성하는 목표를 설정하였으며, 기업 활동에 근간이 되는 인프라 확충 시 차별화된 전략적 접근을 시행
 - 아일랜드가 취약한 교통 인프라 확충에는 장시간이 소요되므로, 아일랜드 정부는 IT 관련 인프라를 획기적으로 확충하고 지역 투자 촉진을 위해 핵심적 인프라를 획기적으로 개선하여 기업 유치 및 투자 촉진 전략을 수립
- 특히 아일랜드 정부는 디지털 허브(Digital Hub) 구축 전략 수립과 성공을 통해 2008년 글로벌 금융 위기 또한 쉽게 극복함.
 - 아일랜드 정부는 1990년대 후반 약 33억 유로를 투자하여 당시 유럽에서 가장 빠르고 값싼 통신망이라 평가되는 'feature rich'를 구축하였으며, 디지털 허브 개발청(Digital Hub Development Agency, 연간 약 65억 원 운영비 소요)을 2003년 설립하여 디지털 허브 개발에 박차를 가함.
 - 디지털 허브 내 입주 업체는 유럽 최고 통신 인프라인 MAN(Metropolitan Area Network) 연결 광섬유망 및 네트워크를 활용할 수 있으며, 통신 음성 및 광역 데이터 활용이 가능
 - 이에 미국 Microsoft, Oracle, Google, Facebook 社, 독일 SAP社 등 등

다수 글로벌 기업이 아일랜드 디지털 허브 내에 몰려들었으며, 아일랜드는 유럽에서 판매되는 패키지 소프트웨어의 40%, 비즈니스 소프트웨어의 60%를 생산

- 1990년대 말 소프트웨어 산업 고용자 수와 수출액 모두 1990년대 초 대비 3배 이상 증가 (고용자 수 및 수출액: '91년 7,793명/2,044백만 유로, '99년 24,891명, 6,520백만 유로)³⁵⁾
- 또한, 일자리를 찾아 해외 이민을 택한 아일랜드인이 모국의 경제성장 이후 역이민하는 사례가 증가



자료 : 아일랜드 개발청(<https://www.idaireland.com/>)

- 더블린의 디지털 허브 구축 사례는 지역에 적합한 인프라 투자 전략 수립과 확대를 통해 해당 지역에 기업 집적을 유도하고 클러스터를 성공적으로 조성한 대표적인 사례라고 할 수 있음.

그림 3-22

더블린 디지털
허브 내 집적한
유수 글로벌 기업

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

35) Organization for Economic Co-Operation and Development, 2012

(6) 벨기에

- 벨기에의 도시 재생은 지방 정부 주도로 추진하며 다양한 관련 기관이 협력하여 도시재생사업을 진행함.
- 지역개발 계획을 통해 도시 재생의 방향과 목적을 수립하고, 세부적인 계획을 더하여 여러 조직 간 유기적 협력을 통해 사업을 추진함.
 - 특히, 도시의 물리적 재생뿐만 아니라 사회경제적 재생도 함께 포함하여 도시재생 정책을 수립·추진하고 있음.

1) 브뤼셀 도시정책 및 프로그램³⁶⁾

① 지역개발계획(The Regional Development Plan(PRD))

- 브뤼셀 지방정부는 1992년부터 지역개발계획(The Regional Development Plan(RDP)) 수립을 시작으로, 1995년 제도화를 이끌어 냄.
 - 지역개발계획(PRD)은 5년 단위로 수립되며, 도시 계획과 경제, 사회, 문화, 환경, 교통계획까지 포괄하는 상위개념의 개발계획임.
 - 도시 외곽화, 실업률, 교육시설 부족, 소득 불균형, 지역 계층화 등 브뤼셀 지역의 실질적인 지역 문제들을 반영하는 포괄적인 계획을 수립하고, 다양한 인구 구성원들의 안정화와 경제 성장을 통한 도시 삶의 질을 향상시키는 것이 목적임.
 - 재정기반은 세금 수입을 기반으로 추진되고 있으며, 주택 공급과 공공 공간의 개선, 사회 보장 정책을 통해 시민들이 외곽으로 떠나지 않고 브뤼셀 도심 지역에서 생활할 수 있도록 지원하고 있음.
 - 또한, 일부 주택 개발 및 재생 관련 투자에 난항을 겪고 있는 지역을 주택 개발 및 재생강화기구(Reinforced Housing and Renovation Development Area(EDRLR)로 별도 지정하여 추가 지원함.
 - 이에 따라 다양한 공공기관에서 EDRLR 지역 개선에 초점을 맞추어 사업을 추진하고 있으며, 지역 간 사회경제적 균형을 맞출 수 있도록 지원함.

36) 김준우(2015), 벨기에 브뤼셀 도시재생정책, 한국도시설계학회 Urban Review 및 Brussels-Capital Region, Regional Secretariat for Urban Development(2007), Brussels is changing : 10 years of urban policy in the Brussels-Capital Region, Brussels-Capital Region 등을 참고하여 작성

- 주택개발 및 재생강화지구(The Reinforced Housing and Renovation Development Area, EDRLR)
 - ‘주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)’는 지역 재생을 위해 계획적으로 선택된 지역으로 지구는 거주지로 등록된 주택 블록을 기준으로 지정(산업부지, 도로 등 거주지가 아닌 곳은 지정 대상에서 제외)하여 브뤼셀의 경우 도심 지역 13개 구 안에 거주 환경이 가장 좋지 않은 주택블록을 EDRLR로 지정함

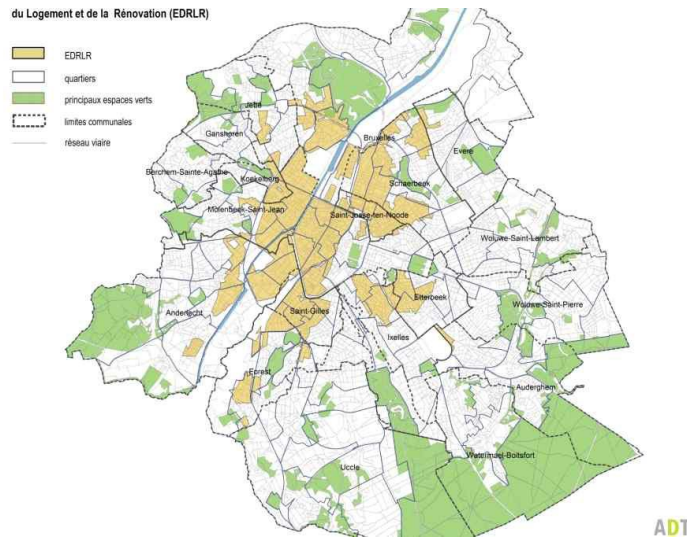


그림 3-23

브뤼셀 주택개발
및 재생강화지구
(EDRLR) 현황도

- 2002년 기준으로 EDRLR 지역은 약 33.4만명 인구로 브뤼셀 전체 인구의 34.2%에 해당하며, 브뤼셀 전체 면적에 13.8%에 해당하는 지역을 지정함.
- 해당 지역은 남부 유럽 및 터키, 모로코 이민자들의 집단 주거지로 노동 가능 계층 비율이 평균보다 높으며, 실업률 또한 높은 지역을 지정함.
- 또한 60년대부터 80년대까지 이 지역에 기반을 둔 공장시설이 떠나거나 문을 닫아 일자리가 적은 지역이기에 다른 지역과 비교하여 소득 수준이 낮고, 주택의 상태 또한 노후화된 지역임.
- EDRLR 지역을 개선하기 위해 지방정부 및 지자체 차원, 연방 정부차원에서 지원책을 마련하였으며, 구체적으로 그 내용을 살펴보면, 지방정부 및 지자체는 주택 리노베이션과 건축입면 개선을 위해 보조금 지원 확대, 주거의 목적으로 주택 구입 시 세금 면제 혜택을 확대하였으며, 연방 정부 차원에서는 주택 리노베이션 작업에 세금축소, 6년간 토지로 인한 부동산 수입을 동결하였음.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)의 계획은 지구 협약(District Contracts)을 기초로 하고 있으며, 지구 협약은 지역 재생, 경제 환경 개선, 공공 공간 및 사회 통합 증대를 위해 지방정부와 지자체 간의 4년 단위 협약을 통해 사업이 추진됨.

② 지구 협약(District Contracts)

- 지구 협약은 지방 정부가 주도했던 지역 개선 작업이 지역 구청의 협조 없이 진행이 어렵다는 것을 인지하고 시작한 방식임.
- 1991년 도심에서 일어난 폭동 이후에 지방 정부는 새로운 방식의 도시 재생을 찾고자 하였고, 지구 협약방식을 대안으로 하여 지역에 기반을 둔 재생사업을 추진하기 시작함.

표 3-13

브뤼셀 도시 재생 관련 기관

기관	주요업무
지역 개발 및 주택 관리청(AATL)	지역 및 주택 개발에서 정부의 정책 실현에 책임을 가지고 있는 조직으로 재정 및 개발행정, 도시 재생 사업 및 건축 보존을 담당
지역 관리 기관 (APL)	지방정부 재정을 지자체로 배분하는 역할과 공공성을 고려한 투자를 기초로 3년 단위로 진행(지역단위 조직의 관리도 병행)
브뤼셀 지방 주택 협회(SLRB)	일반적인 소득 수준으로도 거주 가능한 임대 주택에 대한 투자, SLRB는 임대 주택 촉진뿐만 아니라 SISP의 운영 지원
공공 서비스 협회 (SISP)	브뤼셀 내 39,000호의 임대주택 관리 및 운영, 예산 범위 내 공공 서비스 지원, 임대 주택의 임대료 저리 대출 진행
주택 기금(FDL)	일반 소득수준 가구의 주택 구입 및 임대 지원. 지방 정부는 이 기금을 활용하여 주택공급을 위한 투자도 진행. 저금리 주택 구입 모기지 및 임대 지원 방안에 따른 임대 주택 공급으로도 활용
브뤼셀 지방정부개발 협회 (SDRB)	지역 경제 성장 및 도시 재생을 위한 개발 진행. 주택 공급과 지역 상권을 위해 건물의 활용과 거래를 유도. 낙후 지역 및 보존이 필요한 지역에 주택 개발 및 관리 담당
도시기반시설 및 교통 관리청(AED)	지방정부의 도시 재생 정책을 실현 지원. 대중교통, 공공 관리, 교통, 공공 공간의 재개발, 상하수도 관리, 건축물 보존 등의 업무 담당, 대중교통 및 기반시설 건설 및 관리 보수, 자전거 도로 등의 관리를 통해 도시 재생 프로젝트 지원
브뤼셀 환경 협회(Brussels Environment-BGE)	환경 조성뿐만 아니라 도심 낙후 공간에 공원 조성 및 관리 등의 도시 재생의 역할 수행. 친환경 건물 제도 및 건축물 에너지 운영 담당. 에너지 보너스 제도, 환경 라이선스 제도, 토지 오염 관리 담당.
연방 교통 공공 서비스부 산하 교통 시설국 (DIT/SPFMT)	연방 정부가 추진하는 도로 터널 등의 주요 기반시설 건설 담당. 연방 정부와 지방 정부 간의 협약을 통해 사업 진행하며 낙후된 지구에 대한 투자 및 지구 협약(District Contracts)과 연계하여 지구 개선 사업에도 참여
사회복지센터 (CPAS)	지역 기반의 복지 지원 기능 및 도시 재생을 위해 부적합 주택의 리노베이션, 철거, 재건축 지원
사회 재산권 에이전시(AISs)	주택 소유자의 재산권을 관리할 수 있도록 지원, 세입자 선택, 임대료 수금, 리노베이션 지원 처리 등의 운영 지원. 주택 소유자들은 AISs에 자신의 소유 재산 정보를 알려주고, AISs는 임대 관리 지원 및 정부 보조금 지원

- 규정을 통해 지역 구청이 구체적인 재생 목표를 세우고, 세부적인 실행 계획도 함께 수립하도록 함.
- 지역 주민의 참여가 필수적으로 요청되는 지역 통합 개발 위원회(Local Integrated Development Committee(CLDI))를 만들고, 이들과 함께 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)별 재생사업을 진행하도록 규정함.

2) 세렝(Seraing)시의 Remorban 프로젝트

- 에너지, 교통, ICT를 도시재생에 접목하여 지속가능한 스마트 도시재생을 이루고자 Remorban³⁷⁾ 프로젝트가 유럽에서 2015년 시작됨. 세 개의 “lighthouse” 도시 및 두 개의 “follower” 도시가 지정되어 계획이 진행되고 있음.
- 1단계 사업인 lighthouse 도시재생은 사업 모델을 구축하고 평가하는 일종의 시범사업 형태로 진행되고 있으며, 2단계 사업인 follower 도시 사업은 lighthouse 모델의 경험을 복제(replication)하는 작업임.
- 이를 통해 도시재생 사업 모델을 표준화하여 많은 다른 도시들에 적용하는 것을 궁극적 목적으로 하고 있음.
- 2단계 사업에 벨기에 세렝시가 포함되어 있음.

Lighthouse 도시	 Valladolid	 Nottingham	 Tepebasi
Follower 도시	 Seraing	 Makovic	

표 3-14
Remorban
도시재생
프로젝트 도시

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

37) 스마트 도시 변화를 가속화 하는 도시재생 모델을 의미하는 REgeneration MOdel for accelerating the smart URBAN transformation의 약어임.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 세렌시의 도시재생 마스터 플랜(master plan)
 - 세렌은 산업혁명 시기 유럽 전역에 철강을 수출하던 철강 산업의 기지였음. 그러나 과거 산업이 쇠퇴하고 도시의 경제가 불황에 접어들게 되자 경제적, 사회적 도시재생을 진행해야 할 상황에 이름.
 - 마스터플랜 대상이 되는 지역의 면적은 800헥타르 정도이며 공개 공지, 산업, 상업 및 업무 공간을 유기적으로 연결하는 공간 개발전략을 수립함. 계획의 목표는 주민의 삶의 질 향상, 경제 개발, 민간 투자 유치, 고용 창출임.
 - 도시재생을 위한 첫번째 작업은 도시 내 도로 구축으로, 도시의 동서를 관통하는 도로망인 'urban Boulevard'임.
 - 이를 통해 도시재생을 위한 물자 및 인력의 이동이 원활해지고, 도로 체계가 공간 계획을 통해 도시 요소(urban element)들을 계획·배치함.
 - 다른 계획에 선행하여 물리적 기반시설을 신설·정비하는 것은 도시재생에서 매우 중요한 요소임.
 - 현재 1단계 공사가 완료되어 개통함.
 - 중앙도로 건설 2단계 사업은 2018년부터 진행될 예정임.
 - Transenster 지역으로부터 Ougrée, Saint-Lambert로 연결됨.
 - Cockerill Street 와 같이 통합적 녹지 시설, 자전거 도로, 보행자 도로가 조성될 예정임.
 - 마스터플랜 상 도로망 구축 다음 순서는 시청에 인접한 Cockerill Street 재개발임.
 - 보행로, 자전거 도로, 대중 교통망, 주차 시설을 확충·정비
 - 유럽지역개발기금(European Regional Development Fund (ERDF))로부터 자금을 지원받아 2016년에 착공

(7) 일본

- 아베 정권의 도시 관련 정책은 3가지 방향으로 이루어지고 있음. 금융강화, 도시재생, 규제완화임.

1) 일본의 도시재생 정책

- 일본의 정책 핵심은 “기업하기 좋은 곳”을 만드는 것이며, 이러한 관점 하에서 도시재생이 충분조건은 아니지만, 필요조건임을 의미함.
 - 도시재생을 통해 주거와 업무의 근접성을 높여, 여성이 일하기 좋은 환경을 만들고 이에 따라 생산성 향상을 기대할 수 있음.
- 도시재생과 아베노믹스
 - 아베노믹스에서 도시재생이 절대적인 정책은 아님. 고이즈미 시절부터 도시재생은 중요했고 연속선상에 있음. 다만, ‘특구 정책’ 등을 활용하여 도시재생 사업을 적극적으로 수행하고 있는 것은 사실임.
 - 용적률 인센티브를 적극적으로 활용하여 기존 용적률 800%지역을 1500%까지 상향시켜 일정 수준의 사업성 확보가 가능한 구도를 형성해 줌.
 - 용적률 인센티브는 모든 지역에 적용하는 것은 아니면, 대부분 특구지역에 한정됨. 역사성, 지역포용성 등의 기여를 바탕으로 하여 부여하고 있음.
 - 다만, 특구는 중앙정부 차원, 지방정부 차원 등 다양한 형태로 진행되고 있음.
- 아베노믹스 이후 PPP시장 급성장
 - 아베정권 이전에는 급식소 등 건축물 중심의 제한적 PPP시장 형성하였으나, 최근에는 누적 PPP시장 4조엔 수준으로 급성장함.
 - 아베 정부 인프라의 신설, 갱신 등에 대해서 선행적으로 PPP 혹은 PFI 방식 검토를 의무화
- 해외 진출을 위한 기술 수출 전략
 - ‘인프라 메인테넌스 국민 회의’라는 민·관 공동 거버넌스를 창설하여 공동 대응하고 있음.
 - 국민회의 형식의 포럼 만들어 공공과 민간의 교류·협력 도모
 - 국민회의가 컨설턴트의 역할을 하고 기술개발을 촉진하는오픈 이노베이션을 도입하여 자발적인 스터디 그룹·교류회의 활동을 지원하는 공인포럼제도 등의 도입으로 해외 진출 극대화 도모
 - 해외 진출을 통해 일본 건설 인력의 활용 도모 목적도 존재함.
 - ODA 사업이 아닌 경우 고급 기술을 함께 원하는 중견국가 많아지고 있음.
 - 베트남의 경우 중견국가로 승격됨에 따라 유상국가로 전환됨. 이에 따라 고급 기술 전수할 때 수주가 가능한 국가로 변화고 있음.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 이에 따라 일본은 4~5년 전부터 “고급 기술을 통한 해외 인프라 진출”이라는 방식을 고민하고 있음.

2) 동경의 도시재생사업 추진 사례

- 동경의 도시재생은 버블붕괴 이후 동경 지가 급락, 불량 채권 증가 이후 지역활성화를 위한 ‘미치즈쿠리’ 개념이 도입되면서 시작
 - 장기 저성장에 따라 경제 활성화가 절실하던 시기로, 특히, 2003년 록본기힐스가 성공하면서 사회적 인식이 바뀐 영향이 상당함.
 - 2001년 도시재생 관련 법률이 크게 바뀌었는데 록본기힐스는 이전 법 체계하에서 사업이 진행되었고 성공함.
 - 록본기힐스 사업 중 법류 지원이 이루어지면서 이후 사업에서는 상당한 시간 단축 등 지원 효과를 발휘함은 물론 사회적 인식 전환의 계기를 마련함.

표 3-15

동경시 도시재생사업 추진 사례

내용	비고
오오테마치	중심업무지구 연쇄형 재개발
니혼바시 무료마치	민간주도 도시재생특구
마루노우치, 유라쿠초	도쿄역 인근 도시재생 지구
긴자6	최근 복합쇼핑몰 도시재생 사례
미드타운	최대규모의 도심재개발
토라노몬 힐즈	민관합동 입체도로제도 활용 프로젝트
다이칸야마 (Log Road, T-Site)	도심주거지 재생 및 소규모 특색있는 상업시설 개발
오모테산도힐즈,히카리에	복합 시설 프로젝트 성공 사례

- 오오테마치: 동경 지요다구 오오테마치지구 재생 개발 사업
 - 1590년, 에도시대(도쿠가와 이에야스) 이후 현재의 마루노우치와 중심지역
 - 사업추진방식은 기존 정부 청사부지를 개발하여 건물을 건축하고, 주변 노후 건물 소유주들이 새 건물에 입주, 매입한 노후 건물을 다시 재건축 하는 ‘연쇄형 재개발방식’ 임
 - 사업의 성공요인: 공공과 민간의 파트너십, 민간지주, 도쿄도와 지요다구, 도시재생본부와 도시재생기구가 추진체를 구성 협의를 통해 문제점 최소화
 - 2006년 도시재생 특별지구로 지정
 - 오테마치지구전체 개발지역의 평균 용적률 1,200%, 1·2차 재개발지역은

각각 1,590%와 1,470%의 인센티브 용적률이 적용 민간 자본이 관심을 끌 만한 지역으로 변모

- 각종 인허가 절차를 간소화한 것도 사업이 활기를 띌 수 있었던 배경
- 순환(연쇄)형 개발방식을 채택해 아직도 개발 중인 상태
- 오테마치지구는 닛케이빌딩과 JA본사 빌딩, 게이단렌 빌딩 등이 들어서면서 대도시 도쿄에서도 가장 세련된 지역으로 자리매김



자료: 모리빌딩도시기획 제공

그림 3-24

오테마치지구

재생 1-1

개발사업 구역

- 도쿄 미드타운

- 옛 방위성 부지를 6개의 SPC가 개발, 넓은 녹지 공간과 5개의 건물(미드타운 타워, 미드타운 이스트, 미드타운 웨스트, 가든테라스, 파크레지던스)로 구성된 복합도시



자료: 모리빌딩도시기획 제공

그림 3-25

도쿄 미드타운 전경

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

- 총사업비 3,700억엔, 전체 면적 102,000m² 으로 2007년 3월 준공됨.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

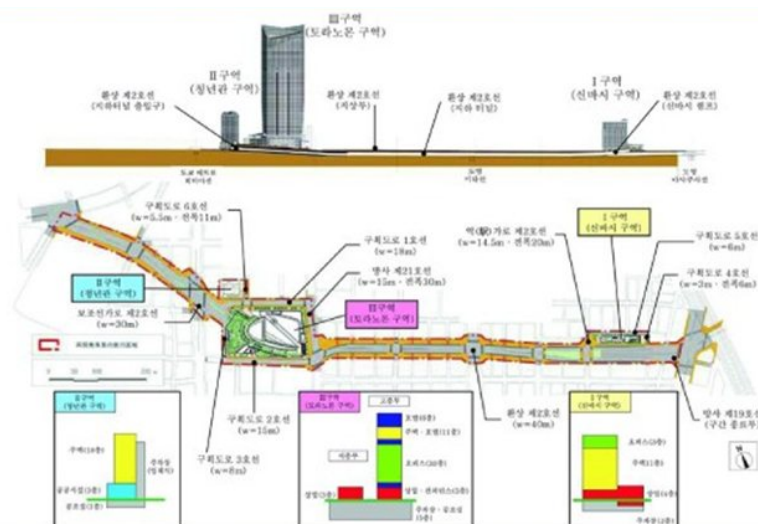
- 민간에 의한 국유지(방위청 용지) 최대규모의 도심재개발 사업으로 토지취득에서 착공까지 2년 3개월이 소요
- 부지의 약 50%를 녹지공간으로 조성, 도심속 휴식공간을 제공하는 등 일본 전통적인 정원을 이미지화함.
- 좁은 도심부지와 높은 땅값이라는 악조건에도 불구하고, 자연과 쇼핑의 완벽한 조화로 도심지 휴양지로서의 기능 부여

- 토라노몬 힐즈

- 도로사업과 재개발사업의 일체형 프로젝트: 입체도로제도에 의거, 수도권 상2호선 상부와 인접부지를 통합하여 재개발을 추진한 도시재생프로젝트
- 사업비 2,300억엔(약 2조3천억원), 전체면적 17.069m² 로 2014년 5월에 준공됨.
- 민관합동 개발 방식³⁸⁾ 적용: 도쿄도는 토지를 제공하고, 모리빌딩은 설계/건설후 지분 87%를 받음.
- 도시재생특별지구 지정을 통한 프로젝트 추진으로, 도심공동화 지역에 활기 부여

그림 3-26

토라노몬 힐즈
전체 구역 개념도
및 재생 개념



자료: 모리빌딩도시기획

38) 건축물의 기획, 건설, 운영에 관한 지식과 노하우가 있는 민간사업자를 지정하여, 시행자와 권리자와의 파트너(코디네이터)로서 사업의 초기단계부터 재개발 계획에 대해 조언, 제안, 정보공유 등을 실시하여 사업을 진행하는 방식.

- 오모테산도 힐즈

- 일본 최초 아파트 재개발사업으로, 총사업비 181억엔, 6,051m² 규모로 2006년 1월에 준공됨.
- 설계당시부터 '재건'에 초점을 맞춰 주변지구의 도시적 컨텍스트에 맞춰 재생한 대표적인 도시상업재생 프로젝트
 - 상업시설과 주거시설이 공존하며 주변지구(하라주쿠)와 어울리는 도시공간 재생을 목표로 한 재개발 사업
 - 재생(아파트와 도시의 기억을 재생)과 조화(주변환경과의 조화, 옛것과 새것의 조화)가 사업의 주요 컨셉



자료: 모리빌딩도시기획

그림 3-27

오모테산도힐즈
전경

(8) 싱가포르

- 싱가포르는 정부차원에서 수립한 도시 및 인프라 계획을 안정적으로 수행
 - 싱가포르는 한 정부의 장기 집권으로 인해 계획의 일관성이 있으며 계획을 실제로 실행에 옮기는 데에 방해가 되는 정치적 불확실성이 거의 없음.
 - 40-50년 단위의 Concept plan과 그에 맞는 10-15년 단위의 Master plan을 지속적으로 수립하고 있음.
- 글로벌 허브로서의 싱가포르의 역할을 위해 큰 규모의 인프라 사업 투자 진행 활발함.
 - 창이 국제공항(Changi Airport) 터미널 4&5 건설: 공항의 현재 수용력(capacity)이 2배로 증가할 예정임.
 - 투아스 신항만(Tuas Port) 개발: 싱가포르 서쪽 Tuas를 매립, 도심에 위치한 항만을 확장, 이전할 예정임

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 투아스 신항만은 6500만TEU 처리가 가능한 대규모 항만임.
- Singapore-Kuala Lumpur High-Speed Rail (HSR) 건설: 싱가포르와 말레이시아 KL을 잇는 철도를 건설함으로써 현재 자동차로 약 6시간이 걸리는 거리를 1시간 반 만에 이동할 수 있게 함.
- 보다 스마트하고 지속가능한 도시를 위한 노력 진행
 - 도심 과밀화 방지를 위한 교외화(decentralization): 도시의 과밀화로 인한 혼잡비용 증가 등을 막기 위해 항망과 가까운 서쪽 지역인 Jurong Lake District(JLD)를 개발, 과학과 기술의 요충지로서 새로운 도시를 구축하고 있음.
 - 녹지공간을 위한 지하 공간 활용: 지하공간의 활용을 높임으로써 공원 등을 비롯한 녹지공간을 증가시키고자 함.
 - 차량이 적은 도시를 위한 대중교통 개발: car-lite city를 만들기 위해 지하철(MRT)과 버스 노선을 지속적으로 확충하고, 자전거 이용 등에 편리한 환경을 제공함.
 - Land Transport Master Plan 2013에 따르면 10명 중 8명이 도보 10분 이내에 역에 접근이 가능하고, 대중교통을 통한 이동거리가 20km미만인 경우 85%가 60분 내에 목적지에 도착하며, 혼잡시간대 대중교통 이용 비율이 75%가 되는 것을 목표로 함.
- 데이터를 이용한 보다 효율적인 도시 및 인프라 계획
 - Urban Lab에서는 정보를 기반으로 한 보다 효율적인 도시 및 인프라 계획을 위한 대규모의 정보 수집, 모델링, 시뮬레이션 등을 수행하고 있음.
- BMI는 신흥국(emerging & frontier market)에 대한 분석을 주로 수행하는 기업임.
 - 2014년 Fitch Group에 인수됨.
 - 국가, 산업, 금융시장, 상품시장에 대한 종합적인 리스크 분석을 수행함.
 - 전 세계적으로 약 23000여개의 인프라 프로젝트에 대한 추적 관찰을 진행하고 있으며 수집된 정보를 통한 분석을 진행함.
- 싱가포르 건설 산업
 - 싱가포르 건설 산업은 2018년 2.1% 성장할 것으로 예상됨. 2018-2022년 평균 성장률은 약 2.7%일 것으로 추정됨 (<표 16> 참조).

Table: Five-Year Forecast Scenario (Singapore 2017-2022)

	2017e	2018f	2019f	2020f	2021f	2022f
Construction industry value, SGDbn	19.94	20.61	21.60	22.75	23.95	25.29
Construction Industry Value, Real Growth, % y-o-y	2.28	2.09	2.80	2.86	2.77	3.09
Construction Industry Value, % of GDP	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7

e/f = BMI estimate/forecast. Source: Singapore Department of Statistics, BMI

표 3-16

싱가포르
건설산업 예측
(2017~22)

- 싱가포르 건설 산업의 가치는 향후 약 100년간 지속적으로 증가할 것으로 예상됨.

Singapore - Construction Industry Value and Growth Forecasts



그림 3-28

싱가포르 건설
산업 가치와
성장률 예측

- 싱가포르 인프라 투자 리스크 분석
 - 싱가포르는 성장 기회가 제한되어 있는 선진국임에도 불구하고, 리스크가 매우 낮은 매력적인 인프라·건설 시장을 보유하고 있음.
 - 법과 제도가 비즈니스를 수행하기에 용이하도록 형성되어 있음.
 - 싱가포르는 위험이 낮고, 위험에 따른 보상도 낮은 편에 속함.
- 싱가포르 정부는 건설프로젝트를 수행함에 있어 BIM의 활용을 강제(연면적 5,000㎡)하고 있으나, 실제로는 BIM의 활용이 제한적임.
 - 발주청 제출 서류는 BIM 결과물이지만, 실제 현장에서 아직 2D 도면의 활

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

용이 보급화되어 있음.

- 건설현장의 노동자들은 대부분 외국인 노동자들로, BIM을 잘 활용할 만큼 숙련되어 있지 못함.
- 2D 도면과 BIM 도면의 불일치성이 존재하여 주요 공정 간의 간섭 현황 검토 수준으로 활용되고 있음.

- 창이공항 터미널5의 기초공사에 BIM이 활용됨.

- BIM Doctor 기업은 BasisSoft와의 합작법인을 구성, 창이공항 터미널 5의 기초공사에서 BIM을 활용함.
- 토목공사 중심으로 BIM 기술이 적용되고 있고, 단위 패키지 규모도 상당함.

- 4차 산업혁명시대 건설사업에 BIM 기술 가치 창출 제고

- 현재 프로젝트 수행 인력 및 인프라 수준이 BIM 기술 적용에 한계가 있음.
- BIM 기술에 의한 결과물의 정합성 제고를 위한 노력은 여전히 필요함.
- 가령 BIM을 통한 도면에 부재 간 중첩 및 불일치성을 관련 실무자가 검토 작업이 필요한 상황임.

3. 요약 및 시사점

(1) 요약

- 최근 미국, 영국 등 주요 선진국들의 SOC 투자 추이를 살펴볼 때, 국가별 투자부문 및 우선순위에 차이가 존재하지만 투자 증가 추세를 보임.
 - 각 국가들은 기존 SOC 시설물의 노후화로 인한 유지보수 등 개선과 기존 인프라 대체, 미래 인프라 수요에 대비한 신규 인프라 구축을 위한 중장기적인 계획을 수립하고, 우선순위별 투자가 이루어짐.
- 미국은 주요 인프라의 노후화가 상당히 진행된 상황으로(2015년 기준 평균 27년) 이에 대한 인프라 투자 계획을 마련 사업을 활발히 추진되고 있음.
 - 인프라 개선 필요성에 대한 사회적 공감대를 통해 부가세 및 교통 관련 세금을 인상하여 추가 재원으로 활용함.
 - 노퍽시와 포트머스시 터널 프로젝트 사례에서와 같이 대형 사업의 경우 재정부족의 문제는 PPP 활용을 통해 해결함.
- 유럽의 주요 도시들은 대부분 도시 쇠퇴 현상을 보이고 있고, 이를 차단하고 지역경제에 활력을 불어넣기 위한 인프라 투자가 주로 이루어짐.
 - 독일 슈투트가르트-울름 사업은 복잡한 도심지내에서 인프라의 재배치를 통해 시민에게 넓은 공간을 제공하여 삶의 질을 확보하고, 고속철도 운행으로 이동성을 제고하고 일자리 창출의 효과까지 기대하고 있음.
 - 벨기에 세렌시의 Remorban사업은 도시재생에 에너지, 교통, ICT를 접목하여, 주민의 삶의질 향상, 경제개발, 고용창출 등을 목표로 진행함.
- 일본의 경우 국가차원의 정책 수립을 통해 국가와 지역 계획을 연계하여 전략적인 투자를 실시함.
 - 아베노믹스와 연계한 SOC 시설물의 정비 등 대규모 사업들에 대한 추진을 계획중에 있음.
 - 아베 정권의 도시관련 정책은 크게 금융강화, 도시재생, 규제완화로, 동경시에서는 특구지역을 중심으로 용적률 인센티브를 적용 사업을 추진하고 있음.
 - 아베노믹스 이후 인프라의 신설, 개선사업에 PPP 방식에 대한 검토 의무

화를 도입하는 등 관련 시장이 급성장하고 있음.

- 싱가포르의 정부차원에서 도시 및 인프라 계획을 장기적 관점에서 수립하고, 안정적으로 수행중에 있음.
- 인구 증가로 인한 도심과밀화에 대비한 교외화 사업과 인프라 시설의 공급량 확대를 위한 사업이 활발히 추진중임.
- 사업의 효율성 확보를 위해 관련 데이터 수집, 모델링, 시뮬레이션 등 다양한 기법을 활용하여 인프라 계획을 수립함.

(2) 시사점

- 국가별 인프라 투자 추이를 살펴본 결과, 인프라 투자가 늘어나고 있는 추세임을 알 수 있음.
- 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임.
- 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중을 감소하다, 2013년 이후 다시 증가하였음.
- 독일은 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임. 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있음.
- 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작함.
- 이러한 주요 선진국들의 SOC 투자 증가세는 최근 SOC 투자 예산을 지속적으로 감축하고 있는 우리 정부에게 시사하는 바가 큼.
- 해외 선진 국가 혹은 도시가 국민의 안전을 위한 노후화된 인프라의 성능 개선 및 신규투자 뿐만 아니라 향후 급변하는 환경에 대비한 투자도 병행하여 추진하고 있음.
- 인프라 투자를 양적 측면보다는 시민의 삶의 질 확보 측면에서 검토해야 필요한 시점임.

- 도시쇠퇴 현상을 보이는 지역에서는 이를 차단하고 지역에 경제 활력을 불어넣기 위하여 정책수단으로 지역의 현실 및 잠재력에 부합하는 전략적 투자가 이루어져야 제대로 된 투자 효과가 나타남을 알 수 있음.
- 인프라 투자의 적절한 시기도 매우 중요함.
 - 도시쇠퇴가 지나치게 진행되기 전에 충분한 투자가 이루어질 경우 도시쇠퇴의 흐름을 억제하는데 효과적일 수 있음. 이미 지역 내의 잠재력이 대부분 소실된 상황에서는 인프라 투자의 효과가 나타나기 어려움.
- 지역별 인프라의 노후화와 인구변동 등에 대비한 필요 인프라 투자 부문을 확인하고, 이에 대한 적절한 투자가 이루어질 수 있는 재정적·제도적 여건을 조성하기 위한 전략 마련이 반드시 필요함.

제4장 부산광역시 인프라 실태 분석

1. 주요 정책적 인프라 사업 현황

- 부산광역시에서는 전방위적인 도시재생사업을 통해 시민들의 삶의 질을 높이고자 노력하고 있음.
- 현재 진행되고 있는 주요 도시재생사업으로 산복도로 르네상스 프로젝트, 다복동 사업, 도시재생뉴딜사업, 행복주택사업, 부산드림아파트, 햇살둥지사업 등이 대표적인 사업임.

(1) 산복도로 르네상스 프로젝트

- 산복도로 르네상스 프로젝트는 일제강점기부터 한국전쟁까지의 과정에서 형성된 근·현대사의 역사적 산물인 원도심 산복도로 일원 주거지역의 역사·문화·자연경관 등의 기존 자원을 활용한 주민 주도의 마을로 종합재생 프로젝트로 평가되고 있음.
- 3개 권역(구봉산 권역, 구덕·천마산 권역, 엄광산 권역), 9개 사업구역(영주·초량, 좌천·수영(주례 포함), 보수, 아미·감천, 충무, 대신·학장, 범일·범천, 가야·개금 구역)으로 진행되며 전체 면적은 10,444천㎡임.
- 2011년 영주·초량 구역을 1차로 시작하여 2016년 기준 가야·개금 구역을 6

1. 주요 정책적 인프라 사업 현황

1. 주요 정책적 인프라 사업 현황

표 4-1

산복도로 르네상스 프로젝트 개요

차로 진행 중(현재 약 60%의 공정율)이며, 2017년은 보수, 대신·학장 구역을 7차로 진행 할 계획임.

대상지역	원도심 산복도로 일원 주거지역(6개구)(대상 자치구 : 중구, 서구, 동구, 부산진구, 사하구, 사상구)
사업구역	3개 권역(구봉산, 구덕·천마산, 엄광산) 9개 사업구역
사업방향	공간·생활·문화재생을 통한 자력수복형 종합재생
사업방법	권역별 순차적 시행
사업기간	10개년 사업(2011~2020년)
사업비	1,500억원

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-2

산복도로 르네상스 프로젝트 권역별 개요

권역(천㎡)	구역	구역 면적(천㎡)	사업 연도	사업 공정
계	3개 권역, 9개 사업구역	10,444.0		
구봉산 권역 (4,524.2)	영주·초량구역	1,138.4	'11	완료
	좌천·수영구역(주례구역 포함)	2,439.9	'14	완료
	보수구역	945.9	'17	
구덕·천마산권역 (3,205.0)	아미·감천구역	1,416.6	'12	완료
	충무구역	1,076.6	'15	완료
	대신·학장구역	711.8	'18	
엄광산 구역 (2,715.0)	범일·범천구역	922.7	'13	완료
	가야·개금구역	1,792.3	'16	60%
주례(보강)·전체구역		-	'19	

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

년도 (차수)	사업구역	사업비 (억원)	사업내용	공정율
2011(1차)	영주·초량	132	김민부 전망대 등 30개 단위사업	완료
2012(2차)	아미·감천	127	감내어울터 등 41개 단위사업	완료
2013(3차)	범일·범천	113	범일 이바구길 등 31개 단위사업	완료
2014(4차)	좌천·수정·주례	114	좌천1동 역사마을 등 36개 단위사업	완료
2015(5차)	충무	103	샛디 커뮤니티센터 등 27개 단위사업	완료
2016(6차)	가야·개금	101	먹거리 맛거리 조성 등 33개 단위사업	60%
2017(7차)	보수, 대신·학장	70	섬길테마가로 조성 등 20개 단위사업	

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-3

산복도로
르네상스
프로젝트 연도별
추진상황

- 기존 권역에 포함되지 않은 6개구(영도구, 남구, 부산진구, 연제구, 금정구, 동래구) 산복도로 일원 주거지를 대상으로 3개 권역(32개동)을 추가하여 사업권역을 확대함. 봉래산권역(8.4km) 7개동, 향령산권역(6.3km) 11개동, 금정산권역(12.7km) 14개동으로 구성됨. 산복도로 르네상스 프로젝트 추진성과는 다음과 같음.

도시기반시설 정비 및 확충	도로개설 및 정비, 계단 도로 정비, 모노레일 설치, 셉테드 조성, 주차장·공동화장실·휴게쉼터·광장 등 조성, 생활경관조명 설치, 집수리사업
문화 및 관광인프라 구축	스토리텔링 공간조성 및 역사조명 문화공간 및 예술인 창작공간 조성 우물터·버스쉼터 특화, 담장·골목 가꾸기 산복도로 시티투어 버스 운행, 관광해설사 양성 운영 국내·외 관광객 증가, 지자체 벤치마킹 각종 수상 등 위상 제고
마을 공동체 회복	1~7차 사업구역 46개 마을만들기 주민협의회 구성·운영 마을만들기 지원센터 설치 공동체회복 지원 마을만들기 주민아카데미 교육 및 마을기업 창업학교 운영 주민이 만드는 마을축제, 희망농장 조성, 상자텃밭 분양 등 작은 도서관, 공부방, 커뮤니티 공간조성 등 유대강화 주민참여형 마을만들기 사업을 통한 주민공동체 회복 실현 취약계층 집수리 사업 추진(1,720건)
대외적인 홍보 실적	산복도로 르네상스 사업관련 국내·외 언론보도 영화, 드라마, 예능프로그램 등 산복도로 가치의 발견 감천문화마을 도시재생 디자인 모델로 국제교류 협력 추진 유네스코 워크캠프 개최('11~'12년 2회) 글로벌 커뮤니티 캠프 개최('14~'15년)
주요 언론보도 사항	CNN : 아시아에서 가장 예술적인 마을 Is this Asia's artsiest town? 르몽드 : 미로 끝에 있는 예술 마을 A Gamcheon, l'art au coin de la venelle 국제KNN : 정부도 반한 산복도로 르네상스 사업 KBS 등 : 박근혜 대통령, "산복도로 르네상스 사업 지역발전 성공 사례" 부산일보 : 리카르도 미라 교수, "산복도로 르네상스 자부심 느낄 만해"

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-4

산복도로
르네상스
프로젝트
추진성과

1.

주요 정책적
인프라 사업
현황

1.

주요 정책적 인프라 사업 현황

그림 4-1

산복도로 르네상스
프로젝트 추가권역
위치도



자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

(2) 다복동 사업

- 다복동 사업은 시민이 행복하고 따뜻한 복지 실현을 비전으로 하여 주민 중심 동(洞)단위 복지허브 구축 및 복지공동체 조성을 목표로 진행되는 사업으로서 핵심 과제는 찾아가는 복지실현, 원스톱 통합서비스 제공, 민·관 협력 복지공동체 조성하는 것임.

표 4-5

다복동사업
추진전략 및
핵심과제

추진 전략	찾아가는 복지실현	원스톱 통합서비스 제공	민·관 협력 복지공동체 조성
핵심 과제	먼저 찾아가서 실태 확인	<ul style="list-style-type: none"> - 동 단위 관리 - 필요 서비스 종합 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - 사각지대 발굴 등에 주민조직 활용 - 주민에 의한, 주민을 위한 복지자원 발굴 및 나눔 시스템 구축 - 민간 복지기관과의 상호 협력

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

- 다복동 사업은 주민에게 더 가까이 다가서는 복지 洞으로, 주민에게 먼저 다가가고, 더 가까이 다가가서 주민에게 맞는 맞춤형 복지를 실현하겠다는 이념에서 출발하였음.

사업 목적	洞 중심의 복지허브 컨트롤 타워 구축 - 분산된 서비스제공체계를 동으로 일원화, 복지사각지대 및 복지중복 방지
사업 내용	洞 맞춤형 복지팀 설치·운영 - 사회복지공무원 확충, 사례관리사·방문간호사·직업상담사 등 배치 - 찾아가는 복지상담, 복지사각지대 발굴, 통합사례관리, 민·관 협력 활성화 - '18년까지 연차별 단계적으로 전 동 확대 (‘15년 4개동, ‘16년 52개동, ‘17년 132개동, ‘18년 205개동)
기대 효과	복지 체감도·만족도 제고, 사각지대 해소, 주민 주도 지역 복지문제 해결
추진 경과	- ‘14.7월~‘15.12월 : 복지부 동 복지기능 강화 시범사업 참여(망미1동, 모라3동) - ‘14.10월 : 민선6기 시장공약으로 확정 - ‘15.3월 : 시정경영진단 전략과제 선정 - ‘15.9월 : 부산시 다·복·동 사업 기본계획 수립(‘16~‘18) - ‘15.12월 : ‘16년 사업예산 1,647백만원 확보 - ‘16.1월 : ‘16년 부산시 다·복·동 사업 공모계획 확정 - ‘16.3월 : 사업 참여 洞 선정(52개동 선정, 권역형 일반동까지 포함하면 70개동) - ‘16.4월 : 사업수행인력 교육 실시 - ‘16.5월 ~ : 사업 시행(취약계층 전수조사, 통합사례관리, 지역특화사업 등 진행)

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-6

다복동 사업 개요

(3) 도시재생 뉴딜사업

- 도시재생 뉴딜사업은 문재인정부가 5년간 50조원을 투자하여 전국 낙후지역 500곳을 정비하는 프로젝트로서 부산광역시는 ‘2017년도 도시재생뉴딜 시범사업 공모’에 총 4곳이 선정되어 국비 397억 원을 지원받고 있음.
- 부산광역시 도시재생 뉴딜사업 선정지로 ‘영도구 봉래동 베리베리 굿 봉산마을 복덕방(우리동네 살리기형)’, ‘사하구 감천2동 고지대생활환경개선 안녕한 천하마을(주거지원형)’, ‘북구 구포동 구포이음(중심시가지형)’, ‘동구 범일2동 래추고(來追古)’, ‘플러싱(일반근린형)’ 총 4곳임.

1.

주요 정책적 인프라 사업 현황

1.

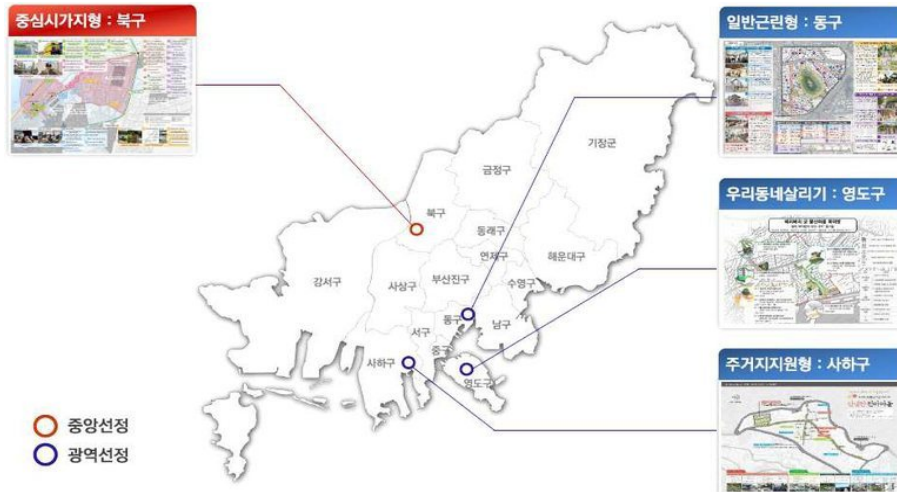
주요 정책적 인프라 사업 현황

표 4-7

부산시 도시재생
뉴딜사업 선정지
개요

구분 (유형)	위치 (규모)	사업비	사업 기간	주요내용
베리베리 굿 봉산마을 복덕방 (우리동네 살리기형)	영도구 봉래동 5가 147-10번지 일원 (46,787㎡)	142.1억원 (국비 50억원, 지방비 50억원, 공공기관 41.5억원, 민간 0.6억원)	18 ~ 20년	<ul style="list-style-type: none"> - 폐가세대 정비 및 집수리 지원 등을 통한 생활환경개선 - 블루베리 재배사업을 연계한 합적 주거재생사업 및 마을 일자리 재생 - 봉산복덕방운영, 현장지원센터 운영, 파머스 마켓 운영을 통한 마을공동체 재생
고지대 생활환경개 선 안녕한 천마마을 (주거지원형)	사하구 감천2동 13-1113번지 일원 (112,000㎡)	330억원 (국비 114.9억원, 지방비 115.1억원, 공공기관 100억원)	18 ~ 21년	<ul style="list-style-type: none"> - 자생력이 상실된 고지대 급경사 낙후 주거지역에 편의시설, 특화형 스마트시티 도입 - 마을정비형 공공주택 60호, 순환형 임대주택 20호 건설 - 인재유입과 일자리 창출 및 마을자생력 향상
구포이음 (중심시가지 형)	구포동 1060-470번 지 일원 (244,000㎡)	300억원 (국비 150억원, 지방비 150억원)	18 ~ 22년	<ul style="list-style-type: none"> - 쇠퇴하고 단절된 상업지역 사람을 잇고 시간과 공간을 이어 지역경제 및 공동체 활성화 - 구포역광장 감동나누길 리버워크 조성사업 - 구포시장거점 활성화, 복합커뮤니티 조성 - 만세거리거점 활성화를 통한 보행환경개선 - 역사문화자원발굴, 전시·교육·체험프로그램 활용 - 환경 쉼테드 가로경관 구축, 교통체계 정비
래추고 (來追古)! 플러싱 (일반근린형)	동구 범일2동 590-5번지 일원 (113,275㎡)	381억원 (국비 82억원, 부처연계 92.4억원, 지방비 167억원, 민간 37억원)	-	<ul style="list-style-type: none"> - 상권과 혼재되어 노후하고 주변 환경으로 고립된 대상지에 지역 핵심산업 및 역사 문화지원의 부가가치 형성을 통해 상권 주거환경개선 - 한복디자인기술연구소, 재봉틀 교육소 등 지역거점 조성사업 및 골목상권살리기 - 자성대보행, 공동주차장, 생활인프라 확충사업 등으로 일자리 창출 및 소상공인 소득 증대

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)



자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

그림 4-2

2017년 도시재생
뉴딜사업 부산시
선정 현황



자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

그림 4-3

2017년 도시재생
주요 뉴딜사업

(4) 행복주택사업

1.
주요 정책적
인프라 사업
현황

1.

주요 정책적 인프라 사업 현황

- 행복주택은 사회초년생, 신혼부부·대학생 등 젊은 계층의 주거불안 해소를 위해 대중교통이 편리하고 직주근접이 가능한 위치에 주변 시세보다 저렴하게 공급하는 공공임대주택임.
- 공급물량 중 80% 이상을 신혼부부, 사회초년생, 대학생 등 젊고 사회활동이 왕성한 젊은 계층에 우선공급하며 입주기준을 정하고 있음.
- 부산광역시의 행복주택 후보지는 2017년 12월 27일 기준 금정구 100호, 서구 797호, 남구 300호(1,197호)이며 사업승인 총 4,234호, 착공 총 1,251호, 준공 14호로 조사됨.

표 4-8
행복주택사업
현황

구분	위치	건축개요 및 현재사용용도		추진사항 (시행자)
준공	남구 용호동 376-9	1개동, B1/4층	14호	'17.8.22.준공(LH)
	소계		14호	
착공	동래구 낙민동 53-5	3개동, 14~25층	395호	'17.4.11.착공(BMC)
	기장군 정관면 모전기 717	5개동, B1/11~15층	856호	'17.3.10.착공(LH)
	소계		1,251호	
사업 승인	강서구 지사동 1216	2개동, B2/14~25층	540호	'15.5.승인(LH)
	강서구 명지동 3227-2	2개동 14~15층	330호	'16.12.승인(LH)
	강서구 대저1동 2400-25	1개동, 7층	40호	'16.12.승인(LH)
	해운대구 재송동 1160-13	2개동, 7층	35호	'16.12.승인(LH)
	사상구 모라동 1366-2	3개동, 12~18층	390호	'16.12.승인(LH)
	일광 도시개발 지구 7B	8개동, B1/25층	999호	'17.12.승인(BMC)
	해운대구 좌동 1427	1개동, 15층	100호	'17.12.승인(LH)
	연제구 연산동 1590-1	5개동, B4/37층	1,800호	'17.12.승인(BMC)
	소계		4,234호	
후보 지선 정	금정구 회동동 450 일원	건·안시험소 숙소	100호	'16.9.(BMC)
	서구 아미동2가 237-1	7개동, B3/13~20층	797호	'14.7.(BMC)
	남구 대연동 39-1,-5	일반상업	300호	'16.9.(LH)
	소계		1,197호	

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

구분	기본자격	위치 조건	소득조건1)	시세	거주 기간
대학생	대학교 재학	학교·작장이 해당 주택 건설지역 또는 인접지역 위치	부모본인 합계 100% 이하	68%	6년
신혼부부	결혼 5년 이내		100%이하(맞벌이 120% 이하)	80%	
사회초년생	취업 5년 이내		80% 이하	72%	
노인계층	65세 이상	해당 주택 건설지역에 거주	100% 이하	76%	20년
취약계층	주거급여수급자		주거급여수급자	60%	

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

주1 : 전년도 도시근로자 월평균소득 기준

주2 : 행복주택 입주자격·대상·임대료 등은 정부 주거복지로드맵에 따라 변경 예정

표 4-9

행복주택
입주기준

(5) 부산드림아파트사업

- 부산드림아파트³⁹⁾는 대중교통이 편리한 상업지역에 대폭적인 규제완화를 실행하여 민간에서 젊은 계층에게 주변 시세보다 저렴한 임대주택을 공급(8년간)할 수 있도록 하는 정책임.

사업대상	대중교통 이용과 보행자의 활동 중심지로서 직주근접과 기반시설이 양호한 상업지역
사업규모	단지별 규모 : 가급적 300세대 이상(도시형 생활주택 가능) - 주택도시기금 융자지원(300세대 미만 시 기금용자가 어려울 수 있음) 세대별 규모(권장사항) : 젊은층 특성을 고려한 가변성 있는 전용면적 60㎡ 미만
공급방안	민간에서 공급
공급대상	신혼부부, 사회초년생 등 청년계층 우선, 주변시세의 80% 이하로 공급 - 부산시 지정 우수 중소기업 근로자에게 우선 공급

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-10

부산드림아파트
사업 개요

구분	기본자격	위치조건	소득조건1)	시세	거주 기간
신혼부부	결혼 5년 이내	직장·거주지 등이 부산광역시 에 소재	100%이하(맞벌이 120% 이하)	주변시세의 80% 이하	8년
사회초년생	취업 5년 이내		80% 이하		
중소기업	시 지정 우수		-		
근로자	중소기업 근무		-		

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

주1 : 전년도 도시근로자 월평균소득 기준

표 4-11

부산드림아파트
공급대상

1.

주요 정책적
인프라 사업
현황

39) 부산드림(Dream)아파트 : 부산시가 젊은이에게 꿈(Dream)을 드린다는 것을 의미함.

1.

주요 정책적 인프라 사업 현황

표 4-12

부산드림아파트 지원방안

규제완화	용도용적제·가로구역별 건축물 높이 제한 미적용, 용적률 완화 등
기금지원	주택도시기금의 용자 지원(주택도시보증공사) - 낮은 금리(최저 2.0%)로 건설자금 조달, 수익성 증대(전용면적 60㎡ 이하 시(8천만원/세대당) 용자지원
세제지원	취득세, 재산세, 법인세, 양도소득세 감면혜택 - 취득세, 재산세(60㎡ 이하) : 면제~75% 감면 - 소득세, 법인세, 양도소득세 등 : 50~75% 감면
행정지원	사업절차 간소화를 통한 인·허가 기간 단축 등

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

(6) 햇살등지사업

- 햇살등지사업은 빈집을 소유자와 부산시가 협력하여 리모델링을 통해 새로운 주거공간으로 재창출함으로써 방치된 빈집으로 인한 우범화 및 도시 환경저해 요인을 사전에 차단하고 생활이 어려운 지방학생, 저소득층 등에게 주변시세의 반값으로 전·월세 임대하는 사업임.
- 햇살등지사업은 민·관 협력으로 추진되며 2012년 부산시에서 전국 최초로 시행하여 2013년 정부3.0 우수사례로 선정된 사례임.

표 4-13

햇살등지사업 개요

사업대상	단독 공가, 부분 공가1), 현재 공가인 다세대주택·다가구세대·연립주택·아파트 등
예산지원	총 공사비의 2/3 범위 내에서 동당 최고 18백만원 지원 ※ 총 사업비 27백만원 이상이면 최대 18백만원 한도까지 지원(초과비용은 건물주 개인부담)
입주대상	지방 대학생, 신혼부부, 저소득 서민 등 - 1순위 : 지방 대학생(지방 고교생 포함) - 2순위 : 신혼부부(예비부부 및 결혼 3년 이내), 저소득 서민, 독거노인, 외국인 근로자 등 (※ 경합 시 공개 추첨) - 3순위 : 최초 입주자가 없거나 장기 미입주 또는 입주자 변동 시 일반인 입주 가능
지원조건	공가를 리모델링하여 주변시세의 반값에 3년간 전·월세 임대 ※ 전·월세 반값 개념 : 개별 세입자의 전·월세 합계액이 주변시세의 반값을 넘지 않는 금액 노후 공동주택(30년 이상 경과)은 사업비 전액(18백만원) 지원 받을 경우 5년간 반값으로 전·월세 임대
공급방법	협약체결(관할구청장↔임대자) 반값계약(임대자↔입주자) : 주택임대차계약서
임대기간	단독주택 3년(최초 임대계약일로부터), 노후 공동주택 5년

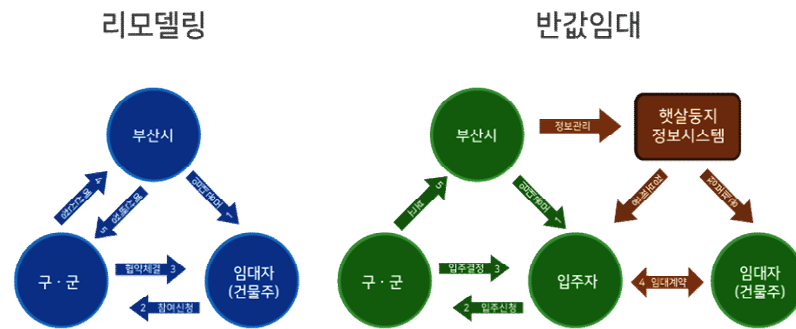
자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

주1 : 단독주택 중 일부 거주, 일부 공실인 경우



그림 4-4

햇살동지사업
시행 절차



1.

주요 정책적
인프라 사업
현황

2.

교통/물류 시설

2. 교통/물류 시설

(1) 도로

- 부산 지역의 교통시설은 역사적으로 지역발전과 상호 영향을 주고받는 지역의 경제성장과 주민의 삶에 질 향상에 필요한 가장 기본적 인프라 시설물임.
 - 교통 네트워크의 핵심이며 산업·경제시설 유치에 있어 중요한 요소로 작용하고 있음.
- 도로 총 연장은 2016년 말 기준 3,330km이며, 등급별로는 고속도로 5개의 노선 54km, 일반국도 5개의 노선 101km, 지방도 3개의 노선 30km, 광역시도 629개 노선 828km, 군도 47개 노선 151km, 구도 2,308개 노선 2,166km임.
 - 도로 포장률을 살펴보면, 2016년 기준 전국 평균 92.4%, 인천 96.06% 등에 비해 부산광역시 98.2%로 다소 높으나, 노후화에 의한 성능 저하는 별개로 검토할 필요가 있음.
- 2014년 기준 부산광역시의 도로 연장은 3,101km로 전국 전체 도로 연장 106,413km 중 2.91%를 차지하고 있는 것으로 조사됨.
 - 부산광역시의 1인당 도로연장은 0.88m/인으로서 타 시·도 대비 낮은 편이고, 행정면적당 도로연장은 4.03km/km²로 서울특별시 다음으로 높게 나타남.

표 4-14

부산시 도로
보급률
(2015년 기준)

소재지	도로연장 (km)	면적 (km ²)	인구 (천명)	자동차 (천대)	면적당 도로연장 (km/km ²)	인구당 도로연장 (km/천명)	자동차당 도로연장 (km/천대)
부산	3,330	769.83	3,560	1,256	4.33	0.94	2.65

자료 : 부산광역시, 부산통계연보, 2016년

구 분	인구 (만명)	행정구역 면적(km ²)	도로연장 (km)	포장률 (%)	1인당도로 연장 (m/인)	도로연장/ 행정구역면적 (km/km ²)
전 국	5114.15	100,266.25	106,413.54	82.51	2.08	1.06
서울시	1014.36	605.20	8,222.89	100.00	0.81	13.59
부산시	352.76	769.86	3,101.22	97.46	0.88	4.03
대구시	250.16	883.48	2,626.58	100.00	1.05	2.97
인천시	287.98	1,040.88	2,742.79	94.98	0.95	2.64
광주시	147.29	501.18	1,806.10	99.58	1.23	3.60
대전시	153.28	540.24	2,077.49	100.00	1.36	3.85
울산시	115.65	1,060.46	1,759.78	97.96	1.52	1.66
세종시	12.22	464.90	411.64	81.08	3.37	0.89
경기도	1223.46	10,172.63	12,823.77	88.35	1.05	1.26
강원도	154.23	16,829.81	10,147.24	72.11	6.58	0.60
충청북도	157.27	7,407.19	6,577.86	82.54	4.18	0.89
충청남도	204.76	8,204.51	7,003.51	82.46	3.42	0.85
전라북도	187.30	8,066.44	8,040.24	74.00	4.29	1.00
전라남도	190.72	12,303.92	10,532.35	78.73	5.52	0.86
경상북도	269.94	19,028.98	12,290.30	75.60	4.55	0.65
경상남도	333.38	10,537.32	13,053.40	71.43	3.92	1.24
제주도	59.38	1,849.26	3,196.37	83.80	5.38	1.73

자료 : 1) 부산광역시, 부산통계연보, 각 년도
2) 국토교통부, 「도로현황조사」, 2014

표 4-15

전국 시·도별
도로 밀도

- 2015년 기준 부산광역시 미집행 도로 중 10년 이상 경과된 도로는 총 1,314개소, 577m²이며, 2016년 기준 총 2,023개소, 638m²로 나타나, 2015년 대비 709개소, 61m² 증가함.
- 2020년 7월 1일 부로 실효제 대상이 될 도로는 2016년 기준 1,141개소, 471m²로 10년 이상 경과된 도로 중 약 87%(면적 기준 약 82%)로 나타나 장기미집행에 대한 대책마련 또한 시급한 것으로 판단됨
 - 2016년 기준 전체(10년 미만, 10년 이상, 실효제 대상) 미집행 도로 현황

2. 교통/물류 시설

2.

교통/물류 시설

및 실효제 대상은 4,012개소, 1,235㎡, 58,111억 원으로 조사됨.

- 2016년 1월부터 장기미집행 시설을 대상으로 투자우선순위를 정해 우선해 제시설, 재정적 집행가능시설, 비재정적 집행가능시설로 분류하여 정비목 표제를 시행하고 있으나, 2017년 상반기까지의 도로부문 집행률이 14.8% 에 불과하여 제도의 발전이 필요함.

표 4-16

부산광역시
미집행 도로현황
및 실효제 대상

구분	10년 이상			10년 미만			실효제 대상		
	개소	면적 (km ²)	사업비 (억 원)	개소	면적 (km ²)	사업비 (억 원)	개소	면적 (km ²)	사업비 (억 원)
15년	1,314	577	43,696	2,702	705	25,044	1,187	541	40,843
16년	2,023	638	41,991	1,989	597	16,121	1,141	471	30,945
증감	709	61	- 1,705	- 713	- 108	- 8,923	- 46	- 70	- 9,898

- 부산광역시 도로계획을 살펴보면, 천마산 터널 건설 등으로 해안순환도로망 을 구축하고, 부산외곽순환 고속도로, 남해고속 확장 등으로 부산권 광역도 로망을 확충 중에 있음. 또한, 산성터널, 만덕3터널 등의 건설을 통해 내부 간선도로망을 확충하여 상습정체 구간 해소 등 간선도로 기능 회복에 부단히 노력하고 있음.
- 대저대교, 사상대교, 엄궁대교 건설을 통한 낙동강 횡단교량을 확충하여 동·서부산 연결을 촉진하여 전략적 도시 공간 창조 및 세계도시 부산의 이 미지 제고를 위해 노력 중임

(2) 교량

- 부산광역시 교량은 총 154개소, 총 연장 58,017.5m이며 그 중 주요 1종 교 량 현황은 다음과 같이 요약됨.

연번	교 량 명	위 치	규 모		준공 년도
			길이(m)	폭(m)	
1	자성고가교	동 구	716	5~9	69
2	부산대교	영도구	694.3	16.8~20.3	80
3	문현고가교	남 구	1,495.80	22.4	80
4	수영고가교	수영구	1,051.40	22.4	80
5	영주고가교	중 구	573	16	90
6	대영고가교	서 구	180	9.8	92
7	민락교	수영구	500	20	93
8	충장고가교	동 구	1,073	17	93
9	구포대교	북 구	1,596.90	30	93/97
10	동서고가교	남 구	10,557	19.1~42.4	95
11	영락교	금정구	304	6.6	95
12	범일과선교	부산진구	70.8	24	96
13	대연1교	남 구	365.5	8.5	96
14	우암고가교	남 구	2,673.50	19.1~24.1	97
15	조만교	강서구	240	40	97
16	신호대교	강서구	840	36	97
17	반여고가교	해운대구	500	23.5	98
18	모라고가교	사상구	1,570	25	99
19	석대고가교	해운대구	1,200	14.5~16.5	2000
20	우동고가교	해운대구	934	21	2000
21	감만고가교	남 구	180.4	16.3	2001
22	가야고가교	부산진구	1,346	5.5~20.5	2001
23	좌천고가교	동 구	473.5	18	2001
24	삼락I.C	사상구	1,276	8	2001
25	강서대교 Ramp	강서구	331	6.5	2002
26	좌수영교	해운대구	310	29.1~36.3	2003
27	낙동강 하구둑교량	사하구	515	13.6	2004
28	부두순환교	동구	559	17.8	2004
29	우암접속교상행성	동구	400.4	6.1	2004
30	우암접속교하행선	동구	445.1	6.1	2004
31	공항진입교	강서구	734.2	8.4~17.4	2005
32	녹산대교	강서구	1,780	22.4	2005
33	덕천I.C	북구	2,097.70	8	2006
34	강변대교	북구	950	19	2007
35	견마교	강서구	150	40.9	2008

표 4-17

부산시 교량
현황(1종)

2.

교통/물류 시설

2.

교통/물류 시설

표 4-18

부산시 교량
현황(1종) <계속>

연번	교 량 명	위 치	규 모		준공 년도
			길이(m)	폭(m)	
36	수영교	수영구	180	34.3	2008
37	두명육교	기장군	135	11.65	2008
38	회동2교	금정구	250	28~35.9	2009
39	가덕대교	강서구	1,120	6.5~35	2010
40	눌차대교	강서구	1,020	20	2011
41	천성교	강서구	110	22.8	2011
42	천성IC교	강서구	50	22	2011
43	성북IC교	강서구	55	21	2011
44	과정교	해운대구	313	30	2011
45	산막2교	기장군	320	21	2011
46	예림1교	기장군	380	24	2011
47	충장고가접속램프A교	동 구	579	5.9	2011
48	충장고가접속램프B교	동 구	499	5.9	2011
49	가락교	강서구	130	41	2011
50	화명고가교	북구	330	17.9	2012
51	화명고가교(2차)	북구	270	17.9	2015
52	대동화명대교	북구	1,544	27.8	2012
53	화명금곡교	북구	2,239.50	20	2014
54	낙동강 하구둑 배수문교량	사하구	342.8	53	2013
55	임량1교	기장군	186	12.4	2015

- 주요 2종 교량 현황은 다음과 같음.

연번	교량명	위 치	규 모		준공 년도
			길이(m)	폭(m)	
1	온천5호교	금정구	160	36.5	69
2	연안교	연제구	104	25	75
3	원동고가교	금정구	493	22.4	80
4	망미교	수영구	123	22.4	80
5	동천고가교	금정구	284	22.4	80
6	회동고가교	금정구	183.3	22.4	80
7	구서고가교(구)	금정구	100	14.7	80
	구서고가교(신)	금정구	100	11.7	2000
8	동천교	금정구	120	25	88
9	대연고가교	남 구	192.9	16	92
10	괘내교	사상구	180.2	40	94
11	명호교	강서구	215	35	94
12	부암고가교	부산진구	448	5.5~16	94
13	대연4교	남 구	140	7	95
14	해운대과선교	해운대구	360	15	96
15	덕천1육교	북 구	155.1	25	96
16	대연3교	남 구	140.1	8.5	96
17	대연2교	남 구	138.9	8.5	98
18	신설녹산교	강서구	120.3	17.5	97
19	강동교	강서구	225	20	99
20	화명2호교	북 구	161	20	2001
21	녹송교	강서구	120.6	29.3	2001
22	부두2교	동구	160	19.1	2001
23	녹송육교	강서구	60	29.3	2001
24	덕천교	북구	150	37	2006
25	삼락IC회차로	북구	231.6	8.7	2007
26	오봉교	강서구	225	28	2009
27	죽동교	강서구	115	28	2009
28	식만3교	강서구	225	21	2009
29	회동3교	금정구	315	35.9	2009
30	대곡2교	기장군	50	20	2009
31	석길교	기장군	120	24.38	2010
32	녹산교	강서구	120	17.5	2010
33	번영교	금정구	55	13.9	2009
34	임랑2교	기장군	105	12.4	2015

표 4-19

부산시 교량
현황(2종)

2.

교통/물류 시설

2.

교통/물류 시설

- 한국시설안전공단에 신고된 부산광역시의 전체 교량 1·2종은 243개로 1종은 49.8%, 2종은 50.2%를 차지함.
- 243개 1·2종 교량 중 20년 이상 된 교량은 99개로 약 40.7%임.
- 또한 부산광역시 1·2종 교량 중 15~20년 교량이 28개(11.5%), 10~15년 교량이 22개(9.1%)를 차지하고 있음. 이는 5년 후 20년 이상 교량은 52.3%, 10년 후는 61.3%를 차지할 것으로 예상됨.

표 4-20

부산광역시 1·2종
교량 연차별 현황

구분	10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20~25년 미만	25~30년 미만	30년 이상	소계
1종	50	16	14	19	3	19	121
2종	44	6	14	23	17	18	122
합계	94	22	28	42	20	37	243

자료: 한국시설안전공단 시설물안전관리현황

- 한국시설안전공단에서 관리하는 부산광역시 1·2종 교량 정밀점검 및 안전진단 결과를 보면, C등급이 19개로 전체 관리대상의 약 7.9%로 나타남.
- 일부 유지보수가 필요한 등급인 B등급은 181개로 75.1%를 차지함.

표 4-21

부산광역시 1·2종
교량 안전관리
현황

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미 실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	양호	보통	
1종	8	90	9	12	-	119
2종	7	91	10	14	-	122
합계	15	181	19	26	0	241

자료: 한국시설안전공단 시설물안전관리현황

(3) 터널

- 부산광역시 터널은 총22개소, 총 연장 38,010m로 아래는 주요 1종 터널임

연번	터널명	위치	구분	규모(m)			준공 년도
				길이	폭	높이	
1	광안터널	수영구	상행선(서울방향)	1,130	9.0	4.8	80
			하행선(부두방향)	1,090	9.0	4.8	80
2	구덕터널	서구	상행선(대신동→학장동)	1,870	9.4	9.4	1984
			하행선(학장동→대신동)	1,870	9.4	9.4	1984
3	제2만덕터널	동래구	상행선(동래→북구)	1,740	9.4	4.8	1988
			하행선(북구→동래)	1,740	9.4	4.8	1988
4	송정터널	해운대구	송정→신시가지	410	13	8.2	96
			신시가지→송정	410	13	8.2	96
5	장산 제1터널	해운대구	신시가지→수비	543.5	13	8.2	97
			수비사거리→신시	547.5	13	8.2	97
6	장산 제2터널	해운대구	신시가지→수비	587.4	13	8.2	97
			수비사거리→신시	587.4	13	8.2	97
7	개좌터널	금정구	상행선(석대→정관)	1,684	8.6	6.8	2009
			하행선(정관→석대)	1,650	8.6	6.8	2009
8	곰내터널	기장군	상행선(석대→정관)	1,835	12.8	4.8	2010
			하행선(정관→석대)	1,825	12.8	4.8	2010
9	황령터널	남구	상행선(전포동→대연동)	1,860	9.4	4.5	1995
			하행선(대연동→전포동)	1,860	9.4	4.5	1995
10	가덕터널	강서구	상행선(거제방향)	1,403	8.1	4.8	2011
			하행선(부산방향)	1,410	8.6	4.8	2011
11	두명터널	기장군	상행선(양산방향)	1,375	10	4.8	2011
			하행선(장안방향)	1,360	10	4.8	2011

표 4-22

부산시 터널

현황(1종)

2.

교통/물류
시설

2.

교통/물류 시설

표 4-23

부산시 교량
현황(2종)

- 주요 2종 터널 현황은 다음과 같음.

연번	터널명	위 치	구 분	규 모(m)			준공 년도
				길이	폭	높이	
1	부산터널	중 구	구(부두→구덕운)	643	8.5	5.4	61
			신(구덕운→부두)	660	9.4	7.0	88
2	대티터널	서 구	영주동→하단동	405.8	9.0	5.9	71
			하단동→영주동	416.4	9.0	5.9	71
3	제1만덕터널	동래구		815	9	6.25	73
4	문현터널	남 구	상행선(서울방향)	482.6	9.9	6.9	80
			하행선(부두방향)	459.7	9.9	6.9	80
5	대연터널	남 구	상행선(서울방향)	280	9.9	6.9	80
			하행선(부두방향)	340	9.9	6.9	80
6	수영터널	수영구	상행선(서울방향)	400.2	9.9	6.9	80
			하행선(부두방향)	420.7	9.9	6.9	80
7	오륜터널	금정구	상행선(서울방향 구)	485	9.9	6.9	80
			상행선(서울방향 신)	520	8.8	8.5	2000
			하행선(부두방향 구)	410	9.9	6.9	80
			하행선(부두방향 신)	405	8.8	8.5	2000
8	연산터널	연제구	토곡→연산R	205	8.6	6.508	2004
			연산R→토곡	192	8.6	6.508	2004
9	두송대선터널	사하구	대선조선→구평동	110	10.96	7.7	2010
			구평동→대선조선	110	10.96	7.7	2010
10	방곡터널	기장군	상행선(양산방향)	576	8.5	4.8	2011
			하행선(장안방향)	550	8.5	4.8	2011
11	연화터널	기장군	연화리~청강리	168	8.5	4.8	2014
			청강리~연화리	168	8.5	4.8	2014

- 부산광역시의 전체 터널 중 1·2종 터널은 165개로 조사되었음.

- 165개 1·2종 터널 중 20년 이상 된 터널은 87개로 약 52.7%임.
- 또한 부산광역시 1·2종 터널 중 15~20년 터널이 27개(16.4%), 10~15년 터널이 14개(8.5%)를 차지하고 있음. 이는 5년 후 20년 이상 터널은 69.1%, 10년 후는 77.6%를 차지할 것으로 예상됨.

표 4-24

부산광역시 1·2종
터널 연차별 현황

구분	10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20~25년 미만	25~30년 미만	30년 이상	소계
1종	28	12	25	32	2	27	126
2종	9	2	2	4	-	22	39
합계	37	14	27	36	2	49	165

자료: 한국시설안전공단 시설물안전관리현황

- 부산광역시 1·2종 터널 정밀점검 및 안전진단 결과를 보면, C등급이 3개로 전체 관리대상의 약 1.8%로 나타남.
- 일부 유지보수가 필요한 등급인 B등급은 114개로 69.1%를 차지함.

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	양호	보통	
1종	32	83	-	11	-	126
2종	4	31	3	1	-	39
합계	36	114	3	12	0	165

자료: 한국시설안전공단 시설물안전관리현황

표 4-25

부산광역시 1·2종
터널 안전관리
현황

(4) 철도

- 1905년 경부선 개통을 시작으로 현재 경부선, 동해선, 경부고속선, 부전선, 화물철도(가야선, 우암선, 부산신항선, 신항남선, 신항북선)가 운행 중이며 총 연장은 약 134km임
- 부산·화명·구포·사상·부산진·부전·수영·해운대·송정·기장·좌천·월내의 총 12개의 역으로 운행되고 있음.



자료 : KORAIL 한국철도공사, 철도노선도(2018. 01. 01. 기준)

그림 4-5

부산경남지역
철도 노선도

2.

교통/물류
시설

2.

교통/물류 시설

(5) 도시철도

- 부산광역시는 1985년에 ‘노포동 ~ 범내골’ 간 부산도시철도 1호선 개통을 시작으로 도시철도 총 4개호선, ‘부산~김해경전철’, ‘부산 동해선’을 운영하고 있음.
- 총 정거장 149개, 총 노선연장 167.18km이며 1호선 ‘노포 ~ 다대포해수욕장’, 2호선 ‘양산 ~ 장산’, 3호선 ‘대저 ~ 수영’, 4호선 ‘안평 ~ 미남’, 부산 김해경전철 ‘사상 ~ 가야대’, 부산 동해선 ‘부전 ~ 일광’을 기/종점으로 운영하고 있음.
- 부산 동해선은 2019년에 ‘일광 ~ 태화강’ 구간을 연장하여 개통할 예정이며, 연장 개통이 완료되면 부산광역시에 17개, 울산광역시에 6개 역이 설치되어 총 23개 역으로 운행 될 계획임.

표 4-26

부산시 도시철도
노선별 현황

노 선 명	개통일	운영구간		연장(km)
		역명	역수	
1호선	1985.7.19	노포~다대포해수욕장	40	40.5
2호선	1999.6.30	양산~장산	43	45.2
3호선	2005.11.28	대저~수영	17	18.1
4호선	2011.3.30	안평~미남	14	12.0
부산김해경전철	2011.9.16	사상~가야대	21	23.4
부산 동해선	2016.12.30	부전~일광	14	28.0
계	-	-	149	167.2

자료1 : 부산교통공사 업무통계편람(2014), 부산시 내부자료

자료2 : 부산교통공사 홈페이지

표 4-27

부산시 도시철도
기관별 현황

구분(단위 : 량)	부산교통공사	부산-김해경전철(주)
노선 수	4	1
역 수	114	21
영업키로(km)	107.8	23.2
선로연장(km)	120.5	28.6
차량 수(량)	926	50
승차인원(천명/년)	330.992	18,381
수송인원(천명/년)	330.992	18,381
승차실적(인-키로)(백만인-km/년)	2.951	143
수송실적(인-키로)(백만인-km/년)	2.951	143

자료 : 제54회 2016철도통계연보, 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단

- 부산교통공사는 총 926량의 차량을 보유하고 있으며, 이 중 23.3%가 26년 이상 된 노후 차량으로 향후 교체 및 보수가 시급한 실정임. 또한, 부산~김해 경전철(주)는 총 50량의 차량을 보유하고 있음.

구분 (단위:량)	합계	1~5년	6~10년	11~15년	16~20년	21~25년	26년 이상	폐차 현황
부산 교통공사	926	48	102	152	324	84	216	-
부산-김해 경전철	50	50	-	-	-	-	-	-

자료 : 제54회 2016철도통계연보, 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단

표 4-28

차량별 차량
보유현황

- 역사 내 건물은 역, 사무소, 차량기지, 운전용 시설, 병원, 학교, 연구소, 주택 등으로 구성되어 있으며, 2016년 기준 부산교통공사 건물은 211동, 부산~김해경전철(주) 건물은 35동으로 조사되었음.
 - 부산교통공사는 역 114동, 사무소 6동, 차량기지 91동을 관리하고 있으며 이 중 20년 이상 된 노후 건물은 79동으로 전체의 37.4%를 차지함.
 - 부산~김해경전철(주)은 역 21동, 사무소 1동, 차량기지 13동을 관리하고 있으며 모두 경과연수 5년 미만인 건물임.

기관	연도	합계		역		사무소		차량기지	
		동수	면적	동수	면적	동수	면적	동수	면적
부산 교통 공사	2011	205	1,220,125	108	1,046,328	6	36,690	91	137,107
	2012	205	1,220,125	108	1,046,328	6	36,690	91	137,107
	2013	205	1,220,125	108	1,046,328	6	36,690	91	137,107
	2014	205	1,220,125	108	1,046,328	6	36,690	91	137,107
	2015	205	1,220,125	108	1,046,328	6	36,690	91	137,107
	2016	211	1,279,260	114	1,105,463	6	36,690	91	137,107
부산- 김해경전 철	2011	35	60,280	21	43,359	1	5,160	13	11,761
	2012	35	60,280	21	43,359	1	5,160	13	11,761
	2013	35	60,280	21	43,359	1	5,160	13	11,761
	2014	35	60,280	21	43,359	1	5,160	13	11,761
	2015	35	60,280	21	43,359	1	5,160	13	11,761
	2016	35	60,280	21	43,359	1	5,160	13	11,761

자료 : 제54회 2016철도통계연보, 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단

표 4-29

연도별 건물 현황

2.

교통/물류
시설

2.

교통/물류 시설

- 부산광역시 도시철도 계획을 살펴보면, 부산시는 2016년부터 2025년까지 10년간 ‘하단 ~ 녹산선’, ‘강서선’, ‘정관선’, ‘송도선’, ‘기장선’, ‘C-bay ~ Park선’, ‘신정선’ 건설을 담은 도시철도망 구축 계획을 최근 국토교통부로부터 2017년 6월에 확정 및 승인을 받은 상황임.
- ‘부산시 도시철도망 구축 계획’은 2014년 도시철도법 개정에 따라 기존 노선 중심의 도시철도 기본계획을 10년 단위의 도시철도망 구축 계획으로 변경한 것을 의미함.
- 총 사업비 3조8천61억 원(국비 2조 2천 836억 원, 시비 1조 5천 225억 원)을 들여 도시철도 7개 노선 82km를 경량전철 3개 노선, 노면전차 4개 노선으로 건설할 계획임.

표 4-30

연도별 건물 경과
연수
(단위 : 동, m²)

기관	연도	단위	합계	5년 미만	5 ~ 9년	10 ~ 19년	20 ~ 29년	30 ~ 39년	40년 이상
부산 교통 공사	2011	동수	205	32	42	71	60	-	-
		면적	1,220,125	146,194	351,155	432,272	290,504	-	-
	2012	동수	205	32	31	82	60	-	-
		면적	1,220,125	146,194	215,320	568,107	290,504	-	-
	2013	동수	205	27	36	82	60	-	-
		면적	1,220,125	93,608	207,906	568,107	290,504	-	-
	2014	동수	205	27	36	63	79	-	-
		면적	1,220,125	93,608	207,906	495,494	363,117	-	-
	2015	동수	205	27	5	94	31	48	-
		면적	1,220,125	93,608	52,586	710,814	195,396	167,721	-
	2016	동수	211	6	32	94	31	48	-
		면적	1,279,260	59,135	146,194	710,814	195,396	167,721	-
부산 김해 경전 철	2011	동수	35	35	-	-	-	-	-
		면적	60,280	60,280	-	-	-	-	-
	2012	동수	35	35	-	-	-	-	-
		면적	60,280	60,280	-	-	-	-	-
	2013	동수	35	35	-	-	-	-	-
		면적	60,280	60,280	-	-	-	-	-
	2014	동수	35	35	-	-	-	-	-
		면적	60,280	60,280	-	-	-	-	-
	2015	동수	35	35	-	-	-	-	-
		면적	60,280	60,280	-	-	-	-	-
	2016	동수	35	35	-	-	-	-	-
		면적	60,280	60,280	-	-	-	-	-

부산 신설 도시철도 구축망 계획



그림 4-6

부산시
도시철도망 구축
계획도

- 부산광역시가 계획한 7개 노선이 모두 완공되면 부산 전역이 거미줄 철도망을 갖추게 되어 도시철도의 수송 부담율이 현재 17.6%에서 23.5%로 크게 증가 할 것으로 예상됨.
- 또한 부산시 전역에 걸어서 10분 이내에 접근하여 도시철도를 이용할 수 있는 지역도 현재 15%에서 27%로 확대될 것으로 기대됨.

구 분	노선명	구간			규모 (km)
		기점	종점	차량시스템	
계					82.0
1	하단~녹산선	하단	녹산	경량전철	14.4
2	강서선	대저	명지오션시티	노면전차	21.3
3	정관선	월평리	좌천리	노면전차	12.8
4	송도선	자갈지역	장림삼거리	노면전차	7.3
5	기장선	안평역	일광지구	경량전철	7.1
6	C-bay~Park선	중앙동	부산시민공원	노면전차	9.1
7	신정선	노포역	월평리	경량전철	10.0

표 4-31

부산시
도시철도망 구축
계획

2.

교통/물류
시설

2.

교통/물류 시설

(6) 공항

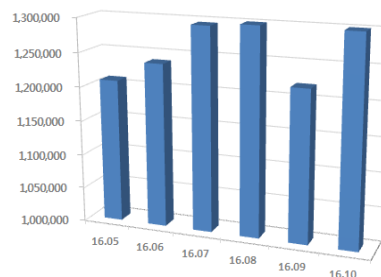
- 부산광역시 소재 공항은 강서구 대저2동에 위치한 김해국제공항 1개소로, 1958년 8월 수영비행장을 최초로 건설, 1963년 9월 부산국제공항으로 승격되었음. 1976년 8월 공항시설 확장을 위해 현 위치로 이전, 김해국제공항으로 개칭함.
- 여객터미널은 연간 1,900만명(국내선 1,269만명, 국제선 631만명)의 여객을 처리할 수 있으며, 길이 3,200m, 너비 60m의 활주로 1본과 길이 2,743m, 너비 46m 활주로 1본이 설치되어 있음. 활주로의 연간 처리능력은 11만8천 회(민항 기준)이며 38만2,594㎡면적의 계류장에는 항공기 26대(에어버스 A300-600R급)가 동시에 주기할 수 있음.
- 국제선은 2013년 이용객 수가 481만3천명으로 연간 여객처리능력인 464만명을 넘어섰음. 이에 따라 공항공사는 2013년부터 총 1천334억을 투입해 2017년 7월 국제선 여객터미널을 왼쪽(남쪽)으로 40% 확장하고 항공기 탑승교 3곳, 수하물 벨트 2곳, 출입국 심사실, 항공사 카운터 등을 추가 설치하여 여객처리능력을 연 631만명으로 늘렸으나, 이용객 수는 예상보다 훨씬 빠르게 증가하여 2015년에 이미 631만명에 이르렀고, 2016년에는 800만명을 넘어섬.
 - 이에 국토교통부는 2016년 6월 영남권 신공항 대신 김해국제공항에 새로운 활주로를 확장하기로 결정하고 이 사업을 김해 신공항으로 명명하고, 기본계획을 수립하고 있음.
- 김해국제공항은 이용객이 점차 증가하여 2016년 1,490만명을 돌파하여, 2015년 1,238만명 대비 20.3%의 성장하여 향후 지속적인 성장이 예상되는 상황임.

그림 4-7

전국 공항
이용객수와
김해국제공항
이용객수
(2016년5~10월)

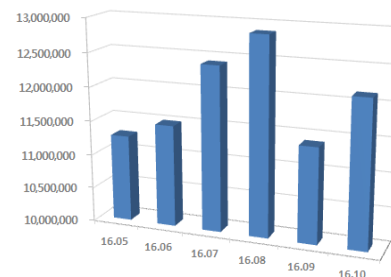
<김해국제공항 이용객수>

(단위: 명)



<전국 공항 이용객수 >

(단위: 명)



자료 : 한국공항공사 항공통계

(7) 항만

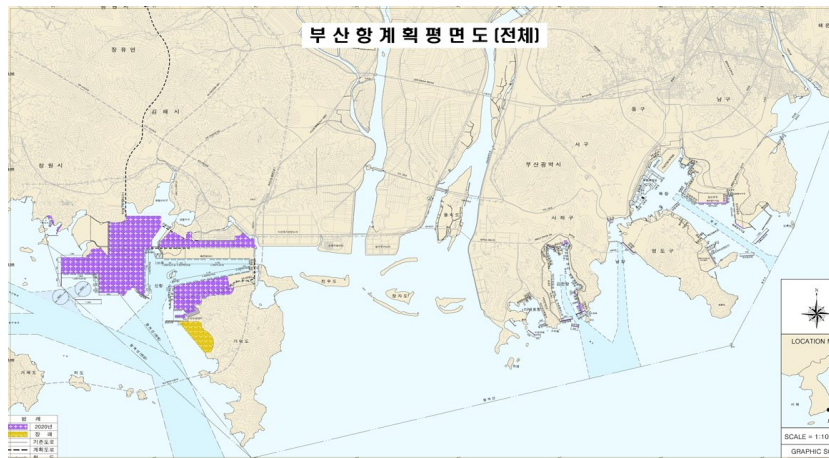
- 부산항은 진해시 명동 ‘신명남단~우도~연도~가덕도 남단~생도~오륙도~
광안대로 남측 육지 끝단’을 항계로 수면적 229km², 해안선 202km 규모임.

수면적	해안선	수심	간만의 차
229km ² (연안항 1.73km ²)	202km	-5.0m ~ -15.0m	1.3m

자료 : 부산광역시 시정백서(2017)

표 4-32

부산항 규모



자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

그림 4-8

부산항 평면도
(북항, 신항)

- 부산항은 접안시설, 보관시설, 정박시설로 구분되어 있으며 시설별 현황
을 다음과 같이 요약됨.

시설구분	내용	규모	처리능력
접안시설	안벽	30,709m	접안능력 201척
보관시설	창고	71천m ² (14동)	130천톤 보관
	야적장	250천m ²	1,290천톤 야적
	컨테이너야드	3,469천m ²	520천TEU 장치
정박시설	정박지	21개소	123척 정박

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-33

부산항 시설 현황

2.

교통/물류
시설

- 부산광역시 내 1·2종 항만시설(계류시설, 방파제·파제제·호안 등)은 총 46개
소이며, 이 중 20년을 경과한 시설물은 22개로 47.8%를 차지함.

2.

교통/물류 시설

표 4-34

부산광역시 1·2종
항만시설 연차별
현황

구분	10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20~25년 미만	25~30년 미만	30년 이상	합계
1종	2	1	1	1	3	2	10
2종	8	7	5	7	6	3	36
합계	10	8	6	8	9	5	46

자료 : 한국시설안전공단 시설물안전관리현황

- 부산광역시 1·2종 항만시설 정밀점검 및 안전진단 결과를 보면, C등급이 없지만, 일부 유지보수가 필요한 등급인 B등급은 35개로 76.1%를 차지함.

표 4-35

부산광역시 1·2종
항만시설
안전관리 현황

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미 실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	양호	보통	
1종	1	7	-	1	1	10
2종	-	28	-	3	5	36
합계	1	35	0	4	6	46

자료 : 한국시설안전공단 시설물안전관리현황

- 접안시설 중 북항 컨테이너 부두 및 TOC부두 현황은 다음과 같음

(17.7월 기준)

표 4-36

북항 컨테이너
부두 및 TOC
부두 현황

구분		컨테이너 부두					TOC부두
		자성대부두	신선대부두	감만부두	신감만부두	우암부두	7부두
사업기간		1974~1996	1985~1997	1991~1997	1995~2001	1995~1999	1974~1978
총사업비		1,084억원	2,226억원	4,724억원	1,781억원	-	-
운영개시		1978.9. (피더:1996.9.)	1991.6.	1998.4.	2002.4.	-	1978
운영회사		한국허치슨터미널(주)	부산항터미널(주)		동부부산컨테이너터미널(주)	-	인터지스(주)
시설현황	일시장치능력	44,681	79,205	32,811	16,917	-	-
	부두길이(m)	1,447	1,500	1,400	826	500	674
	전면수심(m)	15	15~16	15	15	11	7.5~11
	하역능력(TEU)	1,700천	2,000천	1,560천	780천	-	잡화 0.5만톤 (‘컨’300천TEU)
	15년 실적(TEU)	1,729천	2,016천	1,132천	1,110천	2천	572천
	16년 실적(TEU)	1,867천	1,954천	1,171천	1,070천	2천	514천
	접안능력	5만톤급 4척 1만톤급 1척	5만톤급 5척	5만톤급 4척	5만톤급 2척 5천톤급 1척	2만톤급 1척 5천톤급 2척	1.5만톤 1척 1만톤 1척 0.5만톤 2척
	부지면적(㎡)	624천	1,151천	509천	294천	182천	-
	CY면적(㎡)	335천	804천	384천	153천	158천	53,608.49
	건물면적(㎡)	7천	82천	25천	3천	5촌	1,253
	CFS(㎡)	19천(2동)	59천(1동)	4.8천(1동)	5.5천(1동)	-	-
	철도인입선(m)	980	925	1,032	-	-	-

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

- 접안시설 중 북항 일반부두 현황은 다음과 같음

('17.7월 기준)

구분		국제 여객부두	연안 여객부두	크루즈 부두	1부두	2부두	관광선 부두
사업기간		2012~2015	1975~1978	203~2006	1911~1944	1911~1944	1983~1986
운영개시		2015	1978	2007	1944	1944	1986
운영회사		공용부두	공용부두	공용부두	공용부두	공용부두	공용부두
취급품목		여객, 잡화, 컨테이너	여객, 카페리 화물	-	컨테이너, 잡화	컨테이너, 잡화	-
시설 현황	부두길이(m)	2,040	652	360	437	388	175
	전면수심(m)	9~12	4~9	11	9	9	5
	접안능력	170,000톤급 1척 50,000톤급 1척 20,000톤급 4척 500톤급 8척	10,000톤급 2척 3,000톤급 1척 200톤급 2척	80,000톤급 1척	10,000톤급 2척	10,000톤급 2척	1,000톤급 10척 300톤급 10척 30톤급 3척
	CY면적(m ²)	5,026.12	11,370	-	14,455	20,337	4,498
	건물면적(m ²)	93,932	12,053.28	-	203	208	-
	비고	-	-	-	재개발사업구역		-

표 4-37

북항 일반 부두
현황

구분		8부두	연합부두	동명부두	용호부두	감만 시민부두	양곡
사업기간		1975~1980	1997~1998	1962~1981	1983~1990	2003~2004	1974~1978
운영개시		1980	1998	1981	1990	2004	1978
운영회사		BPA, 국방부	연합철강	공용부두	공용부두	BPA	고려사일로 (주)
취급품목		군수품, 잡화, 컨테이너	철재	유류, 모래	위험물, 냉동어획물	어업지도선 예선계류 친수시설	양곡
시설 현황	부두길이(m)	1,001	200	385	210	415	371
	전면수심(m)	4.5~10	7.5	5	11	4	13
	접안능력	15,000톤급 3척 10,000톤급 1척 5,000톤급 1척 1,000톤급 2척	5,000톤급 1척	5,000톤급 1척 1,000톤급 2척 500톤급 1척	20,000톤급 1척	-	50,000톤급 1척
	CY면적(m ²)	-	-	3,940	6,975	-	-
	건물면적(m ²)	-	-	100.05	275	228	-
	비고	-	-	-	-	-	-

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

2.

교통/물류
시설

2.

교통/물류 시설

표 4-38

신항 컨테이너 부두 현황

- 접안시설 중 신항 컨테이너부두 현황은 다음과 같음

('17.7월 기준)

구분	신항1부두 (PNIT)	신항2부두 (PNC)	신항3부두 (HJNC)	신항4부두 (HPNT)	신항5부두 (BNCT)
사업기간	1995~2009		2001~2009	2001~2010	2004~2013
총사업비	1조746억원		3,811억원	4,118억원	5,180억원
운영개시	2010.3	2006.1	2009.2	2010.2	2012.1
운영회사	부산신항 국제터미널(주)	부산신항만(주)	한진부산컨테이 너터미널(주)	PSA 현대 부산신항만(주)	비엔씨티(주)
일시장치능력	62,682	113,181	65,420	53,385	37,585
부두길이(m)	1,200	2,000	1,100	1,150	1,400
전면수심(m)	16	16~17	18	16~17	17
하역능력(TEU)	2,420천	3,677천	2,310천	1,938천	2,440천
15년 실적(TEU)	2,420천	4,296천	2,555천	2,320천	1,261천
16년 실적(TEU)	2,419천	4,626천	1,926천	2,322천	1,542천
접안능력	5만톤급 3척	5만톤급 6척	5만톤급 2척 2만톤급 2척	5만톤급 2척 2만톤급 2척	5만톤급 4척
부지면적(m ²)	840천	1,210천	688천	553천	785천
CY면적(m ²)	282천	525천	346천	213천	154천
건물면적(m ²)	19.6천	11천	15.7천	10.3천	7,792천
CFS(m ²)	야적장:10,319천 창고:856천	2.5천	1.1천	1.4천	959
철도인입선(m)	-	1,200	-	-	-

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

- 정박시설 중 북항 정박지 현황은 다음과 같음

그림 4-9

북항 정박지



자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

명칭	코드	수심(m)	시설능력
E1묘지	WAE-01	8.0	5,000미만×1
E2묘지	WAE-02	8.0	10,000이상×1
O박지O2묘지	WAO-02	6.3~7.0	3,000이상×8
M7묘지	WAM-07	7.0~7.3	10,000미만×1
M8묘지	WAM-08	9.0~10.1	10,000이상×1
M9묘지	WAM-09	10.0~11.0	10,000이상×1

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-39

북항 정박지 현황

- 정박시설 중 남외항 정박지 현황은 다음과 같음



자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

그림 4-10

남외항 정박지

명칭	코드	수심(m)	시설능력
WAY	WAE-01	12~13	20,000×1

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-40

남외항 정박지
현황

2.

교통/물류
시설

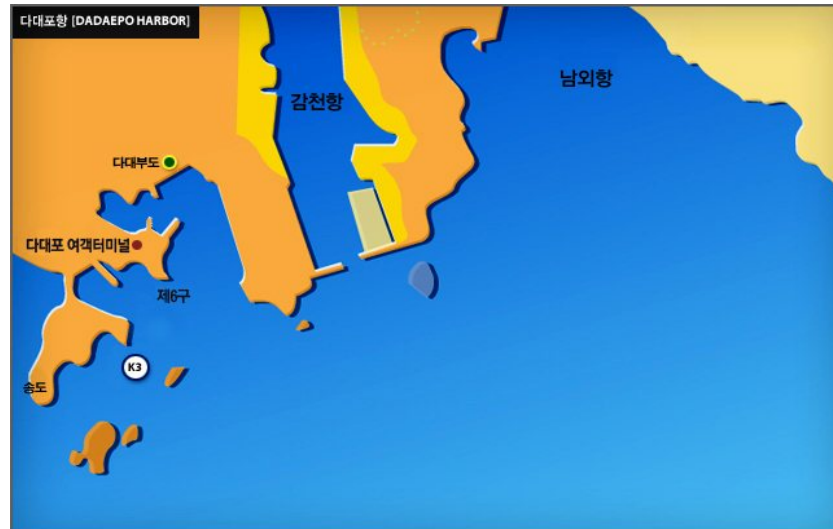
2.

교통/물류 시설

그림 4-11

다대포항 정박지

- 정박시설 중 다대포항 정박지 현황은 다음과 같음



자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-41

다대포항 정박지 현황

명칭	코드	수심(m)	시설능력
K-3	WAE-03	12~14	20,000미만×1

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

- 정박시설 중 수영만 정박지 현황은 다음과 같음.

그림 4-12

수영만 정박지



자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

명칭	코드	수심(m)	시설능력
S-1	WAS-01	7~8	10,000×1(반경 300m)

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-42

수영만 정박지
현황

- 정박시설 중 남항 정박지는 우리나라 최대의 어업전진기지로서 전국 수산물 위판량의 30%(하루 800여톤)를 차지하는 부산공동어시장과 수산물 도매시장인 자갈치 시장, 수산물 냉동 및 가공업체 등이 집중해 있어 수산물 유통에 중요한 역할을 하며, 주요 현황은 다음과 같음.

구분	규모
총면적	90,000m ²
총안벽연장	4,144m
방파제	400m
물양장	23,940m ²

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-43

남항 정박지 현황

- 정박시설 중 신항 정박지는 부산지방해양항만청 고시 제2008-72호 (2008년 6월)로 지정되었으며 부산시 강서구 천가동(가덕도) 동측 수역에 위치하고 현황은 다음과 같음.

명칭	코드	해상도 위치	수심	시설능력	반경
W-1	WAW-01	35-00-21.0N. 128-53-45.0E	18~22m	80,000DWT×1	475m
W-2	WAW-02	35-00-28.5N. 128-54-33.0E	18~23m	80,000DWT×1	475m
U-1	WAU-01	35-00-00.0N. 128-51-44.2E	17~22m	30,000DWT×1	375m
U-2	WAU-02	35-00-06.5N. 128-52-22.0E	18~21m	30,000DWT×1	375m
U-3	WAU-03	35-00-14.0N. 128-53-01.5E	18~21m	30,000DWT×1	375m
U-4	WAU-04	35-00-21.0N. 128-53-45.0E	15~17m	30,000DWT×1	375m
U-5	WAU-05	35-00-49.0N. 128-53-30.5E	15~18m	30,000DWT×1	375m
U-6	WAU-06	35-00-54.0N. 128-54-10.0E	15~18m	30,000DWT×1	375m

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-44

신항 정박지 현황

2. 교통/물류 시설

2.

교통/물류 시설

그림 4-13

신항 정박지



자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

- 보관시설 중 '양산ICD'는 부산시내 ODCY 통합 이전에 따른 부산시 도심교
통난 완화 및 도시환경 개선과 부산항 컨테이너 화물 유통구조 개선을 통한
물류비 절감 및 국가경쟁력 강화를 목적으로 조성됨.

표 4-45

양산ICD 사업규모

사업기간	1994.12 ~ 2010.1
사업면적	721,188㎡(정부기간시설 : 281,660㎡)
사업비	158,178백만원(정부기간시설 : 178,600백만원)

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-46

양산ICD 주요시설

총 계	721,188㎡
CY	10단지 538,262㎡
CFS	17동 44,355㎡
CY운영사무실 및 부속동	38동 45,227㎡
기타(공용시설 등)	1식 93,344㎡

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 4-47

정부기간시설 주요시설

총 계	281,660㎡
물금 I.C	1.6KM, 교량 150M, 영업소 1동, 88,706㎡
유수지	유수지 1개소, 배수펌프장 1동, 57,127㎡
철송시설	인입선 복선 4.5KM, 조차장, 49,097㎡
도시계획도로(폭25M)	연장 3.47KM, 86,730㎡

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

- 부산항 신항은 동북아 국제물류중심항만(Hub-Port) 조성을 위한 항만시설 확충을 목적으로 부산시 강서구 가덕도 북안, 창원시 진해구 용원·용동·제덕만 일원을 위치로 하여 개발이 진행되고 있음.
- 부산항 제3차 항만기본계획에 따르면 신항건설기간은 1995년부터 2020년까지로, 총 45선석 중 23선석을 조기 완공·개장하여 현재 운영 중에 있으며, 2015년에는 컨테이너 1,015만TEU를 처리하여 국가 중심항만으로서 역할을 다하고 있을 뿐만 아니라 동북아 환적허브항만 도시로 나아가 수 있는 기반을 다지고 있음.

위치	부산광역시 강서구 가덕도 북안, 창원시 진해구 용원동 및 안골동, 제덕동 일원
사업기간	1995~2020년(26년)
사업비	16조 6,823억원(정부 7조 4,551억원, 민자 9조 2,272억원)
사업내용	정부투자 : 안벽 5선석, 소형선부두 0.6km, 방파제 3.89km, 호안 35,341km, 도로 29,325km, 철도 53,118km, 부지조성 및 준설 1식 민간투자 : 컨테이너 36선석, 다목적부두 등 4선석, 소형선부두 0.6km, 도로 15.26km, 유류중계기지 1식, 수리조선단지 1개소

자료 : 부산광역시 시정백서(2017)

표 4-48

부산항 신항
건설개요
(부산항 제3차
항만기본계획)

구분	계	2010	2011 ~ 2015	2016 ~ 2020
합계 (선석)	45	19	4	22
'컨'부두	40	17선석	4선석	19선석
		북컨(1-1단계): 6선석 북컨(1-2단계): 3선석 북컨(2-1단계): 4선석 남컨(2-2단계): 4선석	남컨(2-3단계) : 4선석	남컨(2-4단계): 3선석 서컨(2-5단계): 2선석 서컨(2-6단계): 3선석 다목적(남컨): 2선석 피더(서컨북측): 2선석 피더(서컨지구): 2선석 서컨(3단계): 5선석
	1,584만 TEU	731	192	661
기타부두	5	2선석	-	3선석
		다목적(자동차): 1선석 다목적(잡화): 1선석	-	다목적(3단계): 1선석 양곡(3단계): 1선석 일반(3단계): 1선석
	717만 TEU	390	1	327
하역능력 (누계, 만TEU)	2,301	1,121	1,313	2,301

자료 : 부산광역시 시정백서(2017)

표 4-49

부산항 신항
단계별 사업계획

2.

교통/물류
시설

(8) 주차장

- 부산광역시는 2017년 3월 기준 총 67,126개소, 1,212,864면의 주차장이 있으며 노상주차장 5.1%, 노외주차장 7.2%, 건축물부설주차장 87.7%로 조사됨.
- 공영주차장은 총 619개소 38,737면이고, 구·군별로는 동구가 76개소로 가장 많으며, 이어 사상구 61개소, 해운대구 56개소, 서구 54개소 순으로 나타났음. 강서구는 5개소로 가장 적은 것으로 조사되었음.

표 4-50

부산시 주차장
현황

구분	계		노상		노외		건축물부설	
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수
계	67,126	1,212,864	3,392	45,344	4,858	106,679	58,876	1,060,841
중구	1,859	15,939	45	1,054	118	3,045	1,696	11,840
서구	2,331	31,163	143	2,949	155	3,784	2,033	24,430
동구	2,581	41,502	177	1,996	352	7,118	2,052	32,388
영도구	2,652	34,061	110	1,412	363	4,642	2,179	28,007
부산진구	6,094	153,308	310	3,577	822	15,713	4,962	134,018
동래구	7,273	71,131	225	2,476	369	6,509	6,679	62,146
남구	5,721	99,856	614	3,156	288	5,755	4,819	90,945
북구	4,453	126,821	150	2,606	243	5,649	4,060	118,566
해운대구	5,214	181,719	169	5,032	329	10,322	4,716	166,365
사하구	3,809	99,664	601	7,365	299	9,300	2,909	82,999
금정구	9,698	86,770	156	1,875	269	7,384	9,273	77,511
강서구	2,496	20,300	5	132	47	2,297	2,444	17,871
연제구	2,783	66,902	155	2,987	541	11,815	2,087	52,100
수영구	3,447	51,527	273	1,329	305	4,770	2,869	45,428
사상구	4,096	98,396	235	6,830	334	7,372	3,527	84,194
기장군	2,619	33,805	24	568	24	1,204	2,571	32,033

자료 : 부산광역시 부비카정보시스템(buicar.busan.go.kr)

3. 물관리 시설

(1) 상수도

- 2014년 기준 부산시 급수지역은 행정읍·면·동 205개 중 205개로 100%의 급수보급률을 보이고 있는 것으로 조사됨.
- 부산광역시 상수도관로는 총 약 8,513km가 설치되어 있으며 전체 중 생활용수관이 97.2%(8,273km), 공업용수관이 2.7%(235km), 온천수관이 0.1%(4.8km)를 차지하는 것으로 조사됨.

구분 (단위 : km)	계	생활용수관	공업용수관	온천수관
총계 (비율)	8,512.8 (100%)	8,273.4 (97.2%)	234.6 (2.7%)	4.8 (0.1%)

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

표 4-51

부산시 상수도관
현황(2016년 말
기준)

수도 사업자	행정구 역면적 km ²	급수 지역수 개	급수 동·읍·면·수 계	급수 동·읍·면 수				미급수 동·읍·면·수 계	미급수 동·읍·면 수				지표 %
				동	읍	면	도서		동	읍	면	도서	
				개	개	개	개	개	개	개	개	개	
서울	605	25	423	423	0	0	0	0	0	0	0	0	100
부산	770	16	210	205	2	3	0	0	0	0	0	0	100
대구	884	8	139	130	3	6	0	0	0	0	0	0	100
인천	1,041	1	138	128	1	9	0	10	0	0	10	0	93.2
광주	501	5	95	95	0	0	0	0	0	0	0	0	100
대전	540	5	78	78	0	0	0	0	0	0	0	0	100
울산	1,060	5	56	44	4	8	0	0	0	0	0	0	100
세종	465	1	12	2	1	9	0	0	0	0	0	0	100

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료, 2014 상수도통계

표 4-52

특별·광역시
급수지역
현황(2014년
기준)

3.

물관리 시설

3.

물관리 시설

- 상수도관의 용도별 현황을 살펴보면, 급수관이 51.60%로 절반 이상을 차지하고 있으며 이어 배수관 41.47%, 송수관 5.89%, 도수관 1.01%, 취수관 0.03%순으로 조사됨.

(단위 : km)

표 4-53

부산시 상수도관
용도별 현황
(2016년 말 기준)

구분	계	취수관	도수관	송수관	배수관	급수관
총계 (비율)	8,512.8 (100%)	2.9 (0.03%)	86.2 (1.01%)	501.1 (5.89%)	3,530.5 (41.47%)	4,392.1 (51.60%)

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

- 상수도관의 관종, 재질별 현황을 살펴보면, 취·도수관은 강관이 62.0%로 가장 많고, 송수관과 배수관은 주철관이 각각 50.4%, 98.3%, 급수관은 스텐이 49.1%로 가장 많은 것으로 조사됨.

(단위 : km)

표 4-54

부산시 상수도관
관종, 재질별
현황(2016년 말
기준)

구분	계	주철관	강 관	스 텐	에폭시	P.F.P	기타
총계	8,512.8 (100%)	3,751.4 (44.1%)	321.3 (3.8%)	2,166.4 (25.4%)	303.0 (3.5%)	1,940.4 (22.8%)	30.3 (0.4%)
취/도수관	89.1 (100%)	28.8 (32.3%)	55.2 (62.0%)				5.1 (5.7%)
송수관	501.1 (100%)	252.4 (50.4%)	244.9 (48.9%)	0.6 (0.1%)			3.2 (0.6%)
배수관	3,530.5 (100%)	3,470.2 (98.3%)	21.2 (0.6%)	8.5 (0.2%)		16.1 (0.5%)	14.5 (0.4%)
급수관	4,392.1 (100%)			2,157.3 (49.1%)	303.0 (6.9%)	1,924.3 (43.8%)	7.5 (0.2%)

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

- 부산시는 '회주철관, 아연도 강관, 비내식 성관으로 누수가 잦은 관, 구조적 강도가 저하된 관 및 관 내부에 녹이 발생하여 녹물이 많이 나오는 관 등 수도관으로서의 제 기능을 발휘하지 못하는 관'을 노후관으로 정의하고 있음⁴⁰⁾.

구분	내용	비고
지방공기업법 시행규칙 제19조 제1항 1호 (2005년 3월)	<ul style="list-style-type: none"> • 스텐레스관, 주철관, 강관 : 30년 • PVC관, PE관 : 20년 • 아연도강관 : 10년 • 그 밖의 관(재질에 따라): 2-30년 • 수도관 부속설비 : 20-30년 	건축물 등의 내용연수
환경부 훈령 제 486호 (2001년 2월)	“노후관”이라 함은 아연도강관, 비내식성금속관, 매설 후 16년 경과한 수도관 중 관석(Scaling) 및 부식이 심한 수도관 등 교체 또는 갱생이 필요한 수도관을 말한다.	상수도 유수율제고 업무처리규정(안)
환경부 고시 제2012-119호 (2012년 7월)	“노후관”이란 회주철관, 아연도강관, 비내식성관으로 누수가 잦은 관, 구조적 강도가 저하된 관 및 관내부에 녹이 발생하여 녹물이 많이 나오는 관 등 수도관으로서의 제 기능을 발휘하지 못하는 관을 말한다	상수도관망의 기술진단 범위 및 시행방법 등에 대한 고시

표 4-55

각종 노후관에
대한 정의 요약

- 부산시 상수도관 연도별 부설 현황을 살펴보면, 15년 이상이 전체의 54.9%로 절반 이상으로 나타나 향후 정밀조사를 통한 구조적 상태를 등급별로 파악하여 개/보수 및 교체 등을 진행해야 함.
- 노후관으로 인해 지반 침하(싱크홀) 현상 등 여러 가지 사고가 발생하므로 철저히 대비하여 시민의 불안감을 해소시키기 위한 대책이 필요함.

(단위 : km)

상수도관 총연장	30년 이상 (~86)	25년 이상 (87~ 91)	20년 이상 (92~ 96)	15년 이상 (97~ 01)	10년 이상 (02~ 06)	5년이상 (07~ 11)	5년 미만 (12~)
8,512.8	634.1	1,199.2	1,284.8	1,559.1	1,111.5	1,303.5	1,420.6
(100%)	(7.4%)	(14.1%)	(15.1%)	(18.3%)	(13.1%)	(15.3%)	(16.7%)

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

표 4-56

부산시 상수도관
연도별 부설
현황(2016년 기준)

40) 근거 : 환경부 고시 제2012-119호(2012. 7. 9.) - 상수도관망의 기술진단 범위 및 시행방법 등에 관한 고시

3.

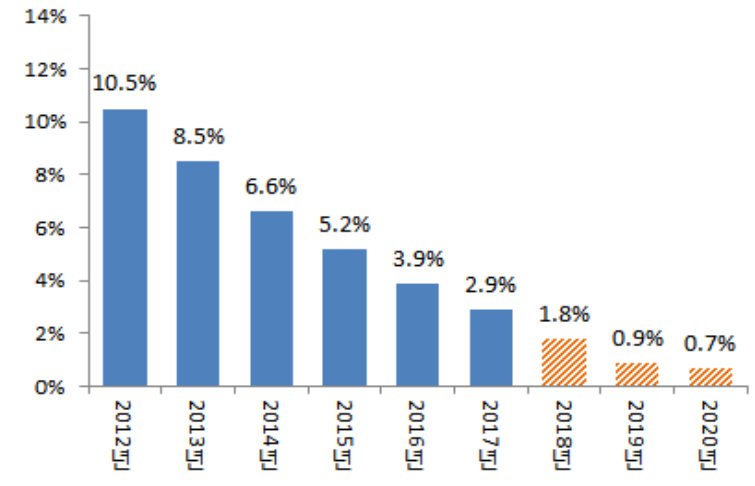
물관리 시설

3.

물관리 시설

그림 4-14

부산광역시 노후
상수도관 비율
현황 및 목표



자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료(2018~20년 추정치 포함)

(2) 하수도

- 부산광역시 하수관로는 총 관로정비 계획연장 9,903,464m, 총 계획연장 14,006,366m, 총 시설연장 8,515,566m 이며 보급률은 60.8%으로 타 지자체보다 현저히 낮은 수준으로 조사됨. 특히 8개 특별·광역시 중 가장 낮은 수치로 시민의 생명과 관계성이 높은 하수도 개선 및 신규 사업에 대한 인프라 지원이 절실한 상황임.

표 4-57

부산광역시
하수관로
시설현황(2015년)

구분	총 관로정비 계획연장(m)	총 계획연장(m) (A)	총 시설연장(m) (B)	보급률(%) (C) = (B)/(A)
전국	155,951,582	171,803,332	137,193,210	79.9
서울특별시	10,615,726	10,615,726	10,615,726	100.0
부산광역시	9,903,464	14,006,366	8,515,566	60.8
대구광역시	5,963,415	6,454,865	5,809,392	90.0
인천광역시	5,151,844	5,560,723	4,928,364	88.6
광주광역시	4,017,700	4,947,433	4,252,388	86.0
대전광역시	3,474,737	3,646,237	3,500,928	96.0
울산광역시	5,022,784	5,134,339	4,128,722	80.4
세종특별자치시	960,358	960,358	900,123	93.7

자료 : 부산광역시 내부자료, 2015년 하수도통계

- 하수관로의 매설 시기를 살펴보면, 16년 이상 된 노후관로가 전체의 약 93%로 매우 높아 구조적 상태 파악을 통한 개·보수 및 교체가 시급함. 이는 타 시설물 개선 사업에 비해 우선적 투자와 보강이 절실한 시설물로 향후 정부와 부산시의 대책 방안 수립이 절실한 실정임.

(단위 : m)

구분	계	매설 년도	1999년 이전	2000~ 2009년	2010~ 2015년	철거 연장
		사용 연수	17년 이상	7~16년	1~6년	2011~2015년
부산시	8,515,566	-	7,161,711	769,051	602,389	17,585

자료 : 부산광역시 내부자료, 2015년 하수도통계

표 4-58

부산광역시
하수도 관로현황

구분	5년 미만	5~10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20~25년 미만	25년 이상
전국	3,913,147	24,388,969	30,671,940	13,315,750	14,057,307 (10.4%)	48,862,909 (36.0%)
서울	163,448	954,195	933,565	676,113	670,227	7,218,177
부산	31,758 (0.4%)	553,046 (6.5%)	352,222 (4.1%)	416,829 (4.9%)	305,299 (3.6%)	6,856,412 (80.5%)
대구	74,163	479,158	453,851	372,522	700,569	3,729,129
인천	27,598	899,743	273,754	317,326	876,116	2,533,827
광주	16,368	481,230	288,718	270,433	1,050,521	2,145,118
대전	13,027	205,200	741,149	158,523	182,638	2,200,391
울산	97,497	531,200	616,809	282,905	1,031,905	1,568,406
세종	473,621	113,120	88,846	64,585	72,670	87,281
경기	556,991	3,645,363	6,805,100	2,307,927	3,484,657	7,482,615
강원	188,943	1,981,041	1,566,220	940,389	554,736	1,992,529
충북	120,704	1,124,735	1,851,199	1,000,778	339,451	1,431,618
충남	181,529	2,637,646	2,813,963	1,058,263	376,095	496,665
전북	308,378	1,715,470	2,048,254	662,032	795,445	3,041,971
전남	464,062	2,338,153	3,734,633	1,419,040	701,288	1,129,186
경북	384,990	3,683,700	4,025,081	812,928	667,939	3,182,587
경남	698,835	2,451,496	3,402,985	1,729,354	1,693,823	2,574,036
제주	111,235	594,473	675,592	825,803	553,927	1,192,961

자료 : 환경부, 2015, 하수도통계

표 4-59

전국 하수도
경과년도 현황

- 2015년 기준 부산광역시 총 하수관로 중 20년 이상 경과된 관로는 84.1%로 전국 평균 46.5%보다 상당히 높은 수준임.

3.

물관리 시설

3.

물관리 시설

- 보급률이 60.8%로 전국 평균(79.9%) 보다 크게 낮은 실정이고, 현재 20년 이상의 하수관로는 84.1%로 향후 5년 후 하수관로의 20년 이상의 하수관로는 약 90%를 육박할 것으로 예상됨.
- 하수관로의 노후화와 보급률을 고려할 경우, 총 계획연장보다 약 3,000km (3,000,000m) 정도의 추가 투자계획(보급율: 약 82% 수준)이 필요하여 하수도시설에 대한 자원 배분 조정이나 자원 투자 확대가 시급한 것으로 분석됨.

표 4-60

전국 하수도
주요지표 현황

구분	총인구	하수처리인구	공공하수처리 인구보급률(%)	하수관로 보급률(%)	하수도 설치율(%)
전국	52,672,425	48,925,049	92.9	79.9	74.2
서울광역시	10,297,138	10,297,138	100.0	100.0	100.0
부산광역시	3,553,768	3,525,027	99.2	60.8	60.3
대구광역시	2,513,970	2,470,958	98.3	90.0	88.5
인천광역시	2,983,484	2,911,470	97.6	88.6	86.5
광주광역시	1,490,654	1,470,212	98.6	86.0	84.8
대전광역시	1,535,191	1,495,734	97.4	96.0	93.5
울산광역시	1,199,717	1,185,556	98.8	80.4	79.5
세종시	214,365	191,866	89.5	93.7	83.9
경기도	12,892,271	12,121,446	94.0	81.5	76.6
강원도	1,564,615	1,346,174	86.0	74.4	64.1
충청북도	1,616,589	1,393,315	86.2	83.6	72.0
충청남도	2,134,232	1,586,723	74.3	73.2	54.4
전라북도	1,895,905	1,628,865	85.9	81.5	70.0
전라남도	1,939,562	1,476,200	76.1	70.7	53.8
경상북도	2,752,591	2,184,059	79.3	81.3	64.5
경상남도	3,447,018	3,054,017	88.6	81.9	72.5
제주도	641,355	586,289	91.4	68.9	63.0

(3) 하천

- 부산광역시 국가하천은 낙동강(본류), 서낙동강, 평강천, 맥도강으로 총 4개소이며 지방하천은 괴정천, 학장천, 덕천천 등 총 45개소임.

구분	하천명	하천연장 (km)	요개수연장 km(양안)	개수연장 km(양안)	미개수 km(양안)	비고 (담당구역별)
국가하천	총계(49개소)	263.01	443.53	313.67	129.86	70.72%(개수율)
	소계(4개소)	59.19	95.55	22.35	73.2	23.39%(개수율)
	낙동강(본류)	20.26	33.57	19.11	14.46	낙동강관리본부
	서낙동강	18.55	28.22	3.24	24.98	강 서 구
	평강천	12.54	24.69		24.69	강 서 구
	맥도강	7.84	9.07		9.07	강 서 구
지방하천	소계(45개소)	203.82	347.98	291.32	56.66	83.72%(개수율)
	괴정천	5.37	10.74	10.74	-	사 하 구
	학장천	5.35	10.7	10.7	-	사 상 구
	덕천천	3.7	7.4	7.4	-	북 구
	대리천	1.6	3.2	3.06	0.14	북 구
	대천천	5.5	11	9.51	1.49	북구·금정구
	보수천	3.8	7.6	7.6	-	중·서구
	구덕천	0.61	1.22	1.22	-	서 구
	초량천	1.61	3.22	3.22	-	동 구
	부산천	1.8	3.6	3.6	-	동 구
	동 천	4.85	9.96	9.96	-	동·부산진·남구
	전포천	2.67	5.34	5.34	-	부산진구
	호계천	1.7	3.4	3.2	0.2	동구·부산진구
	부전천	4.19	8.38	8.38	-	부산진구
	가야천	2.75	5.5	5.5	-	부산진구
	남 천	2.42	4.84	4.84	-	남 구
	춘 천	6.3	12.6	12.6	-	해운대구
	우동천	1	2	2	-	해운대구
	온천천	14.13	28.26	28.26	-	동래·금정·연제구
	동래천	0.97	1.94	1.94	-	금정구
	석대천	7.75	14.5	5.84	8.66	해운대구, 기장군
	조만강	4.8	8.5	4.62	3.88	강 서 구
	지사천	9.2	18.4	18.4	-	강서구(양안)
	송정천	4.1	2.3	0.5	1.8	강서구(좌안)
	해반천	1.1	1.1	1.1	-	강서구(좌안)
	호계천	3.65	3.65	3.65	-	강서구(좌안)
	신어천	0.9	0.9	0.9	-	강서구(좌안)
	효암천	4	8	1.53	6.47	기 장 군
	장안천	8.5	12	5.31	6.69	기 장 군
	용소천	4	3	1.79	1.21	기 장 군
	좌광천	14.5	18.47	18.47	-	기 장 군
	덕선천	3	3.94	3.94	-	기 장 군
	만화천	2.9	5.19	3.69	1.5	기 장 군
	서부천	3.29	4.53	3.15	1.38	기 장 군
	송정천	4.7	8.05	5.45	2.6	기장군, 해운대구
	철마천	8.5	17.45	16.58	0.87	기 장 군
	구칠천	2.07	3.4	0.21	3.19	기 장 군
	이곡천	2.66	3.6	1.99	1.61	기 장 군
	송정천	1.9	1.9	1.9	-	금정구, 기장군
	임기천	2.58	2.1	-	2.1	기 장 군
	삼락천	4.6	6.1	6.1	-	사 상 구
	감전천	2.9	4.47	4.47	-	사 상 구

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-61

부산광역시 하천
현황

3.

물관리 시설

3. 물관리 시설

- 부산광역시에서 1·2종으로 분류된 하천시설은 총 100개소이며, 이 중 19개소 (19%)가 20년 이상 된 노후 시설물임.

표 4-62

부산광역시 1·2종
하수처리시설
연차별 현황

구분	5년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20~25년 미만	25~30년 미만	30년 이상	합계
1종	18	5	15	1	4	1	44
2종	36	6	1		5	8	56
합계	54	11	16	1	9	9	100

자료: 한국시설안전공단 시설물안전관리현황, 2017

- 부산광역시 1·2종 하천시설 정밀점검 및 안전진단 결과를 보면, C등급이 2개소로 조사되었음. 일부 유지보수가 필요한 등급인 B등급은 18개소로 약 20.9%를 차지함.

표 4-63

부산광역시 1·2종
하수처리시설
안전관리 현황

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미 실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	양호	보통	
1종	16	18	2	6	2	44
2종	15			21	6	42
합계	31	18	2	27	8	86

자료: 한국시설안전공단 시설물안전관리현황, 2017

4. 경제/교육 시설

(1) 산업단지

- 부산광역시는 1984년 ‘신평·장림일반산업단지’를 최초로 조성한 이래 2017년 3월까지 20개소, 총 2,768만㎡의 산업단지를 확충하였음.
 - 현재 14개소 1,400만㎡를 건설하는 중이며 7개소 1,116만㎡를 더 조성하기 위해 입지 타당성 검토 등 절차를 이행 중에 있음.
- 동부산권은 ‘센텀시티’, ‘회동석대첨단산업단지’, ‘센텀2지구’ 등 융·복합첨단 도시를 건설하고 동남권 방사선 의·과학산업단지 개발로 아시아 의료허브 도시를 조성하여 인근에 관광휴양의 중심지로 부상하는 동부산관광단지와의 시너지 효과 극대화를 목표로 하고 있음.
- 서부산권은 낙후된 공업지역의 경쟁력을 제고하기 위해 사상 스마트밸리 건설, 국제물류 중심지, 친수·친환경 에코델타시티, 과학연구단지 등 전략산업 위주의 대규모 단지를 조성하여 위대한 낙동강시대 개편을 목표로 하고 있음.
- 산업단지 조성 추진 현황을 살펴보면, 다음과 같이 요약됨.
 - 조성완료 산업단지:
20개 단지, 2,768만㎡
 - 서부산권 산업단지:
녹산(700만㎡), 신평·장림(281만㎡), 부산과학(196만㎡), 신호(312만㎡), 화전(245만㎡), 미음(358만㎡), 생곡(55만㎡), 강서보고(10만㎡), 모라첨단(1만㎡), 풍상(6만㎡), 성우(6만㎡)
 - 동부산권 산업단지:
정관농공(26만㎡), 센텀시티(118만㎡), 정관(121만㎡), 장안(132만㎡), 기룡(8만㎡), 기룡2(5만㎡), 회동·석대(23만㎡), 명례(157만㎡), 장관코리(8만㎡)

4.

경제/교육 시설

표 4-64

부산시 산업단지
현황(조성완료)

단지명	위치	면적	지정일자	사업기간	유치업종
녹산	강서구 송정동 일원	700만㎡	'89.10.20.	'90 ~ '02	섬유외복, 석유화학, 조립 금속기계 등
정관농공	기장군 정관읍 일원	26만㎡	'87.02.25.	'87 ~ '88	섬유화학, 기계금속, 기타 제조업 등
신평· 장림	사하구 신평, 장림, 다대동 일원	(기존)88 만㎡ (협업)19 3만㎡	'80.09.22.	'81 ~ '84	도금, 피혁, 염색, 기계부품, 일반제조업 등
			'86.12.24.	'86 ~ '90	
부산과학	강서구 지사동 일원 (경제자유구역)	196만㎡	'91.12.21.	'92 ~ '08	메카트로닉스, 신소재, 정보통신, 정밀화학 등
센텀시티	해운대구 재송동 · 우동 일원	118만㎡	'97.08.01.	'97 ~ '07	지식 및 정보통신, 문화산업
정관	기장군 정관읍 달산리 일원	121만㎡	'01.10.25.	'01 ~ '10	섬유, 화학, 철강, 기계, 운송장비, 기타 제조업 등
기룡	기장군 장안읍 기룡리 일원	8만㎡	'05.11.02.	'05 ~ '08	음료 및 식품업
기룡2	기장군 장안읍 기룡리 일원	5만㎡	'07.08.29.	'07 ~ '11	조립금속, 1차금속제조업 등
장안	기장군 장안읍 반룡리 일원	132만㎡	'05.11.16.	'05 ~ '11	자동차부품, 전기, 전자기계, 운송장비 등
정관코리	기장군 정관읍 달산리 일원	8만㎡	'10.10.20.	'10 ~ '13	금속, 기타기계 제조업 등
명례	기장군 장안읍 명례리 일원	157만㎡	'08.12.03.	'08 ~ '14	금속제조, 금속가공, 전기장비, 운송장비 등
회동·석대 도시	금정구 회동동 일원, 해운대구 석대동 일원	23만㎡	'08.08.27.	'07 ~ '13	정보통신·지식·문화산 업 등 첨단업종
신호	강서구 신호동 일원(경자구역)	312만㎡	'94.01.27.	'94 ~ '07	자동차 및 트레일러, 기계 및 조립금속 등
화전	강서구 신호·화전동 일원(경자구역)	245만㎡	'03.10.30.	'03 ~ '11	메카트로닉스, 자동차, 운송장비 등
미음	강서구 미음동 일원(경자구역)	358만㎡	'03.10.30.	'07~'17	메카트로닉스, 일렉트로닉스 등
생곡	강서구 생곡동 일원(경자구역)	55만㎡	'03.10.30.	'09 ~ '15	자원순환 특화단지, 금속가공제조업 등
강서보고	강서구 지사동 일원	10만㎡	'10.05.04.	'10 ~ '14	바이오산업, 전자산업, 운송장비업 등
모라 도시첨단	사상구 모라동 일원	1만㎡	'12.04.11.	'12 ~ '15	지식, 정보통신산업 등
풍상	강서구 지사동 일원(경자구역)	6만㎡	'11.03.09.	'11 ~ '16	금속가공제품, 비금속 광물 제품 등

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

• 조성중인 산업단지는 14개 단지, 1,400만㎡로 현황은 다음과 같음.

단지명	위치	면적	지정일자	사업기간	추진상황	유치업종
국제산업물류도시(1단계)	강서구 미음, 녹산동 일원(경자구역)	571만㎡	'10.03	'10 ~ '17	조성중 (1-1 : 준공) (1-2 : 38%)	1차 금속제조, 물류, 운송장비, R D 등
동남권방사선	기장군 장안읍 일원(좌동리,임장리,반룡리)	148만㎡	'12.06	'12 ~ '18	조성중 (공정 64%)	의료, 수송장비 등 핵의과학 관련 업종
오리	기장군 장안읍 오리 일원	60만㎡	'13.07	'13 ~ '18	조성중 (공정 13%)	식음료, 금속, 운송장비 등
에코델타시티 도시첨단	강서구 명지동 일원	66만㎡	'15.12	'15 ~ '18	조성중 (공정 13%)	첨단산업센터, R D센터, 주상복합, 공동주택 등
사상공업지역재생사업지구	사상구 주례, 감전, 학장동 일원	302만㎡	'15.04	'15 ~ '20	조성중 (시행계획 수립 추진)	제조업, 융합부품산업, 지식문화산업 등
산양	사하구 다대동 일원	5만㎡	'09.12	'09 ~ '17	조성중 (공정 7%)	1차 금속, 기타기계 및 장비제조업
명동	강서구 지사동 일원(경자구역)	51만㎡	'09.07	'09 ~ '18	조성중 (공정 23%)	메카트로닉스
기장대우	기장군 장안읍 오리 일원	34만㎡	'10.05	'10 ~ '18	조성중 (환평 재협의 중)	자동차 및 트레일러 제조업
지사2	강서구 지사동 일원	10만㎡	'12.02	'12 ~ '17	사업준공 절차이행중	금속가공제품, 기타기계 및 장비제조업 등
부산신소재	기장군 장안읍 반룡리 일원	26만㎡	'13.01	'13 ~ '17	조성중 (공정 99%)	전기장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업
반룡	기장군 장안읍 반룡리 일원	54만㎡	'13.05	'13 ~ '17	조성중 (공정 82%)	목재 및 나무제품 관련, 전자부품 등
정주	강서구 지사동 일원	10만㎡	'14.11	'14 ~ '18	착공준비중	목재 및 나무제품, 1차 금속, 자동차 및 트레일러 제조업
에코장안	기장군 장안읍 기룡리 일원	21만㎡	'14.06	'14 ~ '18	조성중 (공정 40%)	섬유제품, 고무제품 및 플라스틱제품, 전기장비 등
지사글로벌	강서구 지사동 일원	42만㎡	'17.02	'16 ~ '19	착공준비중	금속가공제품 등

표 4-65

부산시 산업단지
현황(조성 중)

4.

경제/교육 시설

표 4-66

부산시 산업단지 조성계획 현황

- 향후 조성 계획이 된 산업단지는 7개 단지로 1,116만²m² 규모임.

단지명	위치	면적	지정 일자	사업 기간	추진 상황	유치 업종
국제산업물 류도시 2-2단계	강서구 강동동 일원	816 만m ²	-	'12 ~ '20	사업 계획 검토	-
센텀2지구 도시첨단	해운대구 반여, 석대,반송동 일원	195 만m ²	-	'16 ~ '22	사업 계획 검토	지식산업센터, 창업지원센터, R D센터, 주거복합 등
금곡 도시첨단	북구 금곡동 일원	5 만m ²	-	'16 ~ '18	사업 계획 검토	지식산업, 정보통신산업 등
강서해성	강서구 지사동 일원	10 만m ²	-	'17 ~ '19	심의 완료	금속가공제품, 기타운송장비, 기타기계 및 장비 제조업
명서	강서구 지사동 일원	22 만m ²	-	'17 ~ '19	사업 계획 검토	1차금속 제조업 등
명동2	강서구 지사동 일원	34 만m ²	-	'17 ~ '20	사업 계획 검토	1차금속 제조업 등
기룡 미니복합	기장군 장안읍 기룡리 일원	34 만m ²	-	'17~ '20	사업 계획 검토	주거, 상업, 문화, 복지시설 등

그림 4-15

부산시 산업단지 현황



자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

- 노후화된 공업지역(산업단지) 재정비 사업도 진행 중이며 각각의 사업개

요는 다음과 같음.

- 사상공업지역 재생사업 기본구상 수립용역
 - 면적 : 1,235천㎡(우선정비구역 9개소)
 - 기간 : '13.5~'14.10
 - 개발방향 : 도시형 제조업, 지식·정보통신사업, 연구개발 등 복합산업집적지 조성 및 고부가가치 신산업으로의 고도화
- 사상도시첨단산업단지 조성
 - 면적 : 123천㎡(건축규모 8개동 지하 5층, 지상 23-48층)
 - 사업비 : 1조3천억원(보상1,500, 공사비 9,400, 기타 2,100)
 - 기간 : '09-'20
 - 개발방향: 민간개발(부산하이테크시티시앤디, 삼성기업)
- 모라도시첨단산업단지 조성
 - 면적 : 11천㎡(지식단업센터: 지하2층, 지상17층, 건축연면적 55,017㎡)
 - 사업비 : 207억원(보상 144, 공사 19, 기타 44)
 - 기간 : '12-'15
 - 개발방법 : 민간개발(부산벤처산업단지개발(주))
- 공업지역 기업환경개선사업
 - 사업비 : 14.5조원('06-'14까지 156억원 투자)
 - 사업내용 : 도로·조명시설 정비, 침수예방사업, 환경개선사업 등
 - 사업시행 : 해당 자치구
 - 기대효과 : 공업지역 및 산업단지 내 노후·미비된 기반시설을 정비·확산하고 환경을 개선하여 근로자에게 편의 제공 및 기업하기 좋은 환경 조성

(2) 전통시장 및 학교

- 부산광역시 전통시장 현황을 살펴보면, 전통시장 총217개소 중 인정 197개소, 미인정 20개소이며 유형별로는 상가형 128개소, 골목형 83개소, 혼합형 6개소로 조사되었음.
- 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교의 시설물 현황을 살펴보면, 다음과 같이 요약됨.
 - 초등학교는 총 308개소이며 공립 301개소, 사립 6개소, 국립 1개소임.
 - 중학교는 총 174개소이며 공립 137개소, 사립 37개소, 국립 0개소임.
 - 고등학교는 총 146개소이며 공립 64개소, 사립 78개소, 국립 4개소임.
 - 특수학교는 총 15개소이며 공립 8개소, 사립 7개소, 국립 0개소임.

4. 경제/교육 시설

5. 기타시설

(1) 문화시설

- 부산시립미술관 등 총 32개소 갤러리와 부산과학체험관 등 18개의 전시 공간, 가온아트홀 등 총 37개소의 공연장, 롯데시네마 대영 등 총 23개의 영화관을 보유하고 있는 것으로 조사됨.
- 2017년 기준 부산광역시 내 총 문화시설은 인구백만명당 문화시설 수는 28.19개로 전국 17개 시·도 중 17번째로 투자 확대가 절실한 실정임.
 - 문화시설 유형별 인구백만명당 시설수를 살펴보면 미술관이 1.74개로 전국 15번째로 매우 낮았으며, 문화의집이 0개로 전국에서 가장 열악한 실정으로 조사되었음.

표 4-67

전국
인구백만명당
문화시설 수

지역	문화시설 계 (순위)	공공도서관	박물관	미술관	문예회관	지방문화원	문화의 집
서울	37.22(12)	14.99	13.05	3.98	2.04	2.55	0.51
부산	28.19(17)	11.63	7.56	1.74	3.20	4.07	-
대구	29.66(16)	14.22	6.10	1.63	4.47	3.25	-
인천	32.96(15)	16.13	9.27	1.37	3.09	2.75	0.34
광주	37.96(11)	14.65	6.66	5.99	4.66	3.33	2.66
대전	37.12(13)	15.63	10.42	3.26	2.61	3.26	1.95
울산	34.30(14)	14.58	7.72	-	4.29	4.29	3.43
세종	53.61(9)	20.62	24.74	-	4.12	4.12	-
경기	39.77(10)	19.26	10.50	4.10	2.76	2.45	0.71
강원	138.66(2)	35.49	67.03	7.23	13.14	11.83	3.94
충북	78.58(5)	27.44	27.44	4.99	7.48	6.86	4.37
충남	74.09(6)	27.67	23.45	4.22	8.44	7.50	2.81
전북	85.10(4)	31.64	22.91	8.18	8.18	7.64	6.55
전남	106.35(3)	35.63	30.62	15.03	10.58	12.25	2.23
경북	72.70(5)	23.86	24.61	4.10	9.32	8.58	2.24
경남	57.79(8)	19.46	18.86	2.69	6.29	5.99	4.49
제주	200.54(1)	33.69	97.86	32.09	4.81	3.21	28.88

출처: 2017 전국 문화기반시설 총람, 문화체육관광부

(2) 체육시설

- 부산시 체육시설 중 경기장은 조합운동장, 구덕운동장, 요트경기장, 강서체육공원, 기장체육관, 영도사격장이 있으며 경기장별 개방현황은 다음과 같음.

구분			개방시간		개방대상	비고	
종합운동장	아시아드 주 경기장		연중 09:00~18:00		시민	경기장 관람	
						잔디 동계휴면기간 (12월~다음년도 2월)	
						잔디구장 이용불가	
	아시아드 보조경기장 트랙		월~금 10:00~12:00, 14:00~16:00		어린이집 유치원, 초등학생	잔디구장 이용(※사전 인터넷 접수후 이용)	
			조기 05:00~09:00, 야간 17:00~24:00				시민
	아시아드 보조미니잔디구장		월~금 09:00~12:00, 13:00~16:00		어린이집 유치원, 초등학생	잔디구장 이용	
							사전 인터넷 접수후 이용
	실내체육관	보조 경기장 (A)	조기 06:00~08:00	배드민턴	시민		대관시 무료개방 불가
			야간 18:00~22:00	농구 (월)		시민	대관시 무료개방 불가
						배구(화)	시민
						배드민턴(수~일)	시민
	보조 경기장 (B)	조기 06:00~08:00	배드민턴	시민	대관시 무료개방 불가		
기타	테크/광장	연중상시		시민	조깅, 걷기, 자전거 등		
구덕운동장	주경기장 트랙		조기 05:00~08:30		시민	조깅 및 걷기운동	
			야간 18:00~22:00				
			※계절별 탄력운영				
	주경기장 천연잔디구장		3월~11월 09:00~18:00		유아	유아대상 잔디체험(사전신청)	
	실내체육관 옆 광장 야구장 앞 은행나무 쉼터,		연중상시		시민	길거리 농구, 족구	
	주경기장 옆 어울마당		연중상시		시민	체력단련 (헬스기구 설치)	
강서체육공원	광장		연중 상시		시민	산책 등	
	보조경기장		06:00~09:00, 09:00~21:00		시민	배드민턴 탁구	
	테니스장		06:00~09:00		시민	테니스	
기장체육공원	광장		연중 상시		시민	산책 등	
	보조경기장		조기 06:00~09:00		시민	배드민턴, 족구, 배구	
			야간 18:00~22:00				
	탁구장		06:00~22:00		시민	탁구	
요트경기장	광장		연중 상시		시민	산책 등	

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 4-68

부산시 체육시설
현황

5.

기타 시설

5.

기타 시설

(3) 의료시설

- 2016년 기준 부산광역시 공공의료기관은 10개소로 전국 220개소 중 4.5%를 차지하고 있는 것으로 나타남.

- 유형별로는 노인병원이 4개로 전체(10개) 중 40%를 차지하고 있지만, 타 지역에 비해 낮은 수준으로 조사되었음.

표 4-69

전국
공공의료기관
현황

구분	총계	일반진료중심 (광역이상)	일반진료중심 (단일혹은복수 기초자치단체)	특수대상 중심	특수질환 중심	노인병원
전국	220	18	44	36	40	82
서울	21	2	5	3	8	3
부산	10	1	1	2	2	4
대구	9	2	1	2	2	2
인천	7	-	3	1	1	2
광주	9	2	-	1	3	3
대전	7	1	-	3	1	2
울산	1	-	-	-	-	1
세종	-	-	-	-	-	-
경기	30	2	6	7	7	8
강원	20	1	6	8	3	2
충북	10	1	2	1	-	6
충남	14	-	4	2	2	6
전북	12	1	3	-	2	6
전남	20	1	3	2	3	11
경북	23	-	5	2	-	16
경남	22	3	3	2	5	9
제주	5	1	2	-	1	1

자료 : 통계청, 시도별 공공의료기관 기능별 기관수, 2016

- 부산광역시의 구별 보건소 현황은 다음과 같이 조사되었음.

자치구	보건소 주소
중구	부산광역시 중구 중구로 120
서구	부산광역시 서구 부용로 30
동구	부산 광역시 동구 구청로 1 (수정동)
영도구	부산광역시 영도구 태종로 423(청학동)
부산진구	부산광역시 부산진구 황령대로8번길 36 (범천동)
동래구	부산광역시 동래구 명륜로187번길 56 (명륜동)
남구	부산광역시 남구 못골로 23 (대연동)
북구	부산광역시 북구 금곡대로 348 (화명동)
해운대구	부산광역시 해운대구 양운로37번길 59 (좌동)
사하구	부산광역시 사하구 하신번영로127번길 2 (신평동)
금정구	부산광역시 금정구 금정대로 1777(부곡동)
강서구	부산광역시 강서구 공항로811번가 길36(대저2동)
연제구	부산광역시 연제구 연제로 2 (연산동)
수영구	부산광역시 수영구 수영로 521번길 55(광안동)
사상구	부산광역시 사상구 학감대로 242 (감전동)
기장군	부산광역시 기장군 기장읍 기장대로560

표 4-70

부산시 보건소
현황

(4) 공원시설

- 2016년 기준 부산광역시 공원은 국내 전체 공원수 22,236개소의 약 4.5%를 차지하는 것으로 조사됨.
- 전국 시·도 비교결과 부산광역시의 공원 수는 9번째, 면적으로는 전국 5번째로 평균 수준으로 나타남.

5.

기타 시설

5.

기타 시설

표 4-71

전국 공원 현황

구분	시설수		면적	
	개소	순위	면적(㎡)	순위
전국	22,236		942,241,684	
서울	2,127	2	137,036,724	2
부산	1,001	9	62,410,285	5
대구	769	11	24,831,432	14
인천	1,155	7	44,156,886	8
광주	629	13	20,684,839	16
대전	590	14	25,200,640	13
울산	579	15	36,656,219	11
세종	244	17	22,099,076	15
경기	6,072	1	182,480,189	1
강원	972	10	38,227,113	10
충북	1,039	8	32,204,498	12
충남	1,238	6	38,940,873	9
전북	762	12	49,183,240	7
전남	1,431	5	61,570,889	6
경북	1,717	3	72,423,666	4
경남	1,660	4	85,832,074	3
제주	251	16	8,303,041	17

자료 : 통계청, 도시계획현황, 공원, 2016

- 부산광역시 공원시설은 총 1,001개소이며, 어린이공원이 44.2%(442개소)로 가장 많았고 이어 소공원 32.6%, 근린공원 16.7% 순으로 나타남.
- 구별 공원 현황을 살펴보면 강서구가 255개소로 가장 많았고, 이어 기장군 213개소, 북구 79개소 순으로 나타남.

표 4-72

부산시 공원 현황

구분	도시자연공원	소공원	어린이공원	근린공원	역사공원	문화공원	수변공원	모지공원	체육공원	특광역시·도조례지	조례가정하는공원
소계	1,001	2	326	442	167	5	19	25	6	7	1
중구	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
서구	12	0	2	3	5	0	1	1	0	0	0
동구	8	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0
영도구	20	0	7	10	3	0	0	0	0	0	0
부산진구	50	0	23	17	9	0	1	0	0	0	0
동래구	48	0	16	21	9	2	0	0	0	0	0
남구	42	0	12	18	6	1	3	1	1	0	0
북구	79	0	6	56	14	1	2	0	0	0	0
해운대구	71	0	10	42	18	0	0	1	0	0	0
사하구	52	0	4	31	10	0	2	2	0	2	1
금정구	59	0	16	41	1	0	0	0	1	0	0
강서구	255	2	136	54	37	1	9	14	0	1	0
연제구	29	0	13	13	1	0	0	0	0	2	0
수영구	25	0	8	12	4	0	0	0	0	1	0
사상구	35	0	8	25	2	0	0	0	0	0	0
기장군	213	0	62	95	44	0	1	6	4	1	0

6. 시사점

- 주요 인프라 중에서 시민들의 안전한 생활 및 건강 등과 직결된 시설에 대해 우선순위를 두고 개선하고 관리해 나갈 필요가 있음. 특히 교통시설 및 물관리시설(하수도 시설) 등은 노후화가 심각하면서, 재원 투자에 의한 성능 개선의 노력이 절실한 실정임.
- 교통시설에 있어서는 기존 노후도로의 개선도 필요하지만, 부산권 중심도시로서의 기능을 감당할 수 있는 신규 도로건설 추진이나 시민들의 편리한 생활과 밀접한 관련이 있는 미 집행된 도로 사업 계획 및 착수가 시급한 실정임.
 - 2015년 기준 부산시 미집행 도로 중 10년 이상 경과된 도로는 총 1,314개소, 577m²이며, 2016년 기준 총 2,023개소, 638m²로 나타나, 2015년 대비 709개소, 61m² 증가한 상황임.
 - 2020년 7월 1일 부로 실효제 대상이 될 도로는 2016년 기준 1,141개소, 471m²로 10년 이상 경과된 도로 중 약 87%(면적 기준 약 82%)로 나타나 장기미집행에 대한 대책마련이 시급함.
- 물관리시설 중 시민들의 건강과 밀접한 관계가 있는 노후화된 상수도의 정비와 향후 단기적 신규 사업 계획이 신속히 수립될 필요가 있음.
 - 부산시 상수도관 연도별 부설 현황을 살펴보면, 15년 이상이 전체의 54.9%로 절반 이상으로 나타나 향후 정밀조사를 통한 구조적 상태를 등급별로 파악하여 개·보수 및 교체 등을 진행해야 함.
 - 노후 관로로 인해 지반침하(씽크홀) 현상 등 여러 가지 사고가 발생하므로 철저히 대비하여 시민의 불안감을 해소시키기 위한 정부 및 부산시 차원이 단기적인 사업화가 필요함.
 - 특히, 하수관로 보급률이 전국 평균보다 현저히 낮아 향후 평균 수준까지 하수로 설치 사업에 대한 재원 조달이 시급한 실정임. 재원 조달의 한계를 극복하기 어려운 경우 민간 재원을 조달하기 위한 규제 개선이 필요함.
- 또한 최근 급증하는 지진 등 재해 위험에 대비하기 위해 전체 인프라에 대한 내진설계 보강 등 재난 대응형 인프라 관리정책을 추진해 나갈 필요가 있음.

6. 시사점

제5장 부산광역시 인프라 투자 정책 동향

1. 인프라 투자 및 정책 동향

- 부산시의 최근 5년간(2013~2017년) 세출은 전국 지방재정의 약 3.9~4.1% 수준으로 파악됨.
- 지난 5년간 전국 지방재정 평균 증가율은 약 5.48% 수준이며, 부산시는 4.9%로 상대적으로 낮은 수준임.
- 특히 2017년에는 2016년에 비해 다소 감소한 결과를 보이고 있지만, 최근 5년간 부산시의 세출의 변동 폭이 전국 대비 커 지역 경제의 변동성이 있는 것으로 파악됨.

(단위 : 백만원, %)

구분	전국 세출	전국 증가율	부산 세출	부산 비율	부산 증가율
2017	259,432,432	3.8%	10,091,139	3.9%	-0.4%
2016	250,014,905	6.9%	10,127,528	4.1%	10.2%
2015	233,951,652	6.2%	9,190,874	3.9%	9.4%
2014	220,335,925	5.5%	8,404,923	3.8%	0.5%
2013	208,888,572	5.0%	8,360,453	4.0%	4.7%

주: 부산본청 세출 기준

- 부산시 SOC 관련 세출과 사회복지 세출을 비교해 보면, SOC 관련 세출

표 5-1

전국 대비 부산
세출 증가율 비교

1.

주요 인프라
투자 현황

1. 주요 인프라 투자 현황

의 경우 2008년 35.5%에서 2017년 19.4%로 지속적 감소를 나타내었으며, 사회복지 세출은 2008년 23.2%에서 2017년 34%로 지속적 증가하여 SOC보다 약 1.8배 많은 것으로 조사됨.

- 부산의 SOC 관련(수송 및 교통, 국토 및 지역 개발) 세출 현황을 살펴보면, 금액적으로는 2008년 약 2조 3,944억 원에서 2017년 1조 9,597억 원으로 2008년의 80% 수준으로, 경제 성장률을 고려하면 80% 이하의 수준으로 분석될 수 있음.
- 수송 및 교통 부문은 2008년 1조, 9,677억 원에서 2017년 1조 5,092억 원으로 23.3% 감소함.
- 국토 및 지역개발 부문은 2008년 4,267억 원에서 2017년 4,505억 원으로 5.6% 정도 증가함.
- 한편, 사회복지 세출 현황은 금액적으로 2008년 1조 5,626억 원에서 2017년 3조 4,346억 원으로 큰 성장 폭을 보여주고 있음.
- 전체 세출 대비 사회복지 세출 비율은 2008년 23.2%에서 2017년 34% 수준으로 지속적으로 증가함.

(단위 : 백만원, %)

표 5-2

부산(본청) 세출 대비 SOC 및 복지 부문 세출 비교

구분	부산 세출	수송 및 교통	국토 및 지역개발	SOC		사회복지	
				금액	비율	금액	비율
2017	10,091,139	1,509,243	450,468	1,959,711	19.4%	3,434,646	34.0%
2016	10,127,528	1,773,917	424,928	2,198,845	21.7%	3,350,296	33.1%
2015	9,190,874	1,772,680	385,375	2,158,055	23.5%	3,117,856	33.9%
2014	8,404,923	1,562,884	351,815	1,914,699	22.8%	2,764,793	32.9%
2013	8,360,453	1,744,788	482,860	2,227,648	26.6%	2,486,364	29.7%
2012	7,986,679	1,756,365	449,650	2,206,015	27.6%	2,242,373	28.1%
2011	7,552,333	1,577,688	531,415	2,109,103	27.9%	2,047,703	27.1%
2010	7,850,179	2,161,368	468,509	2,629,877	33.5%	1,964,216	25.0%
2009	7,165,367	2,171,730	480,126	2,651,856	37.0%	1,691,178	23.6%
2008	6,737,164	1,967,663	426,733	2,394,396	35.5%	1,562,326	23.2%

주: 부산본청 세출 기준

(1) 교통/물류 시설

① 제도 현황

- 부산광역시 노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례는 아래와 같이 요약됨.
 - 이 조례는 부산시 노후시설물의 성능개선을 통해 안전성과 효율성을 높이는데 필요한 사항을 규정하고 시민 안전에 기여함을 목적으로 함.
 - 2017년 11월 제정, 2018년 5월 시행됨.
 - 노후 시설물 : 시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행에 따른 1종, 2종 시설물 중 30년 경과를 경과한 시설물을 의미함.

제2조(정의)

6. "기반시설"이란 다음 각 목의 시설로서 대통령령으로 정하는 시설을 말한다.
- 가. 도로·철도·항만·공항·주차장 등 교통시설
 - 나. 광장·공원·녹지 등 공간시설
 - 다. 유통업무설비, 수도·전기·가스공급설비, 방송·통신시설, 공동구 등 유통·공급시설
 - 라. 학교·운동장·공공청사·문화시설 및 공공필요성이 인정되는 체육시설 등 공공·문화체육시설
 - 마. 하천·유수지(遊水池)·방화설비 등 방재시설
 - 바. 화장시설·공동묘지·봉안시설 등 보건위생시설
 - 사. 하수도·폐기물처리시설 등 환경기초시설
-

제4조(실태조사)

시장은 노후시설물의 관리주체가 법 제4조에 따라 매년 보고·제출하는 시설물별 안전 및 유지관리계획을 바탕으로 노후시설물의 안전성에 관한 실태조사를 할 수 있다.

제5조(노후시설물의 유지관리 및 성능개선 기본계획 수립)

- ① 시장은 제4조의 실태조사를 바탕으로 노후시설물의 유지관리 및 성능개선을 위한 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립해야 한다.
 - ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 - 1. 노후시설물의 유지관리 현황
 - 2. 노후시설물의 유지관리에 관련된 정보체계의 구축
 - 3. 노후시설물의 성능개선을 위한 계획
 - 4. 중장기 재원확보 방안
 - 5. 노후시설물의 투자 우선순위 선정 및 연차별 투자계획
 - 6. 그 밖에 노후시설물의 유지관리 및 성능개선에 관한 사항
-

1.

주요 인프라
투자 현황

1.

주요 인프라 투자 현황

- 부산광역시 도시계획 조례는 아래와 같이 요약됨.

제2절 도시계획시설

제12조(도시계획시설의 관리)

법 제43조제3항⁴¹⁾의 규정에 의하여 시장이 관리하는 도시계획시설은 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 「부산광역시 공유재산 및 물품 관리 조례」제3조에 따른 재산관리관이 관리한다.

- 부산광역시 주차장 설치 및 관리 조례는 아래와 같이 요약됨.

제7조(공영주차장의 관리위탁)

- ① 법 제8조제2항 및 제13조제3항에 따라 공영주차장의 관리를 위탁받을 수 있는 자의 자격은 다음 각 호와 같다.<개정 2010. 3. 3>
 1. 「지방공기업법」에 따라 시가 설립한 공사·공단
 2. 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제13조에 따른 입찰참가자격을 갖춘 자<개정 2010. 3. 3>
 - ② 제1항에 따라 주차장 관리를 위탁 받은 자는 1년 단위로 주차장 사용료를 미리 납부하여야 한다. 이 경우 분할납부에 관해서는 「공유재산 및 물품 관리법 시행령」 제14조제6항 및 「부산광역시 공유재산 및 물품 관리 조례」 제24조를 준용한다.
-

- 국내 공항의 내진설계 수준이 미흡해 해당 지역에 규모 5.5 이상 지진이 발생하면 공항 기능이 마비될 수도 있다는 지적이 제기됨⁴²⁾.
- 국회 국토교통위 더불어민주당 최인호(부산 사하갑) 의원에게 따르면 공항시설 중 ‘특등급’시설(터미널, 관제탑, 활주로 등)은 붕괴방지수준 6.5, 기능유지수준 5.5로 내진설계가 되어 있으나, 한 단계 아래인 ‘1등급’시설(유도로, 계류장, 정비고 등)은 붕괴방지수준 6.0, 기능유지수준 5.0으로 기준이 마련되어 있음.
- 최근 “규모 6.0 초반의 지진은 언제든지 발생할 가능성이 있다”는 기상청의 발표를 고려하면, 현재의 내진설계 기준은 미흡한 실정임.
- 특히 김해공항은 최근 활성단층 가능성이 확인된 ‘양산단층’의 직접 영향

41) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제43조(도시·군계획시설의 설치·관리)

① 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 기반시설을 설치하려면 그 시설의 종류·명칭·위치·규모 등을 미리 도시·군관리계획으로 결정하여야 한다. 다만, 용도지역·기반시설의 특성 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2011.4.14.>

③ 제1항에 따라 설치한 도시·군계획시설의 관리에 관하여 이 법 또는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우 외에는 국가가 관리하는 경우에는 대통령령으로, 지방자치단체가 관리하는 경우에는 그 지방자치단체의 조례로 도시·군계획시설의 관리에 관한 사항을 정한다. <개정 2011.4.14>

42) 국제신문, 2016.9.28. 보도자료

권에 있어 지진으로 인한 공항시설 정지 사태 발생 우려가 있음.

- 한국공항공사에 따르면, 전국 공항시설 중 아직 내진성능이 확보되지 않은 시설이 57개에 이르는 것으로 나타남.
- 김포공항은 관제 송신소, 소방헬기 격납고 등 핵심 시설이 포함돼 있으며, 김해공항도 레이더 송신소, 항공기 정비고 등 내진 기준 1등급에 해당하는 주요 시설이 내진성능을 갖추지 못한 것으로 조사됨.
- 울산공항은 내진성능 기준 특급 시설인 소방대 및 장비고를 비롯해 레이더 송신소 등이 내진성능을 갖추지 않음.

- 부산지역 주요 교량 16곳이 내진설계 표준시방서 규정이 생긴 1992년 뒤 지어졌음에도 불구하고 내진설계가 돼 있지 않은 것으로 조사됨. 향후 부산에 강진이 올 경우 교량이 붕괴돼 도시 기능 자체가 마비될 수 있다는 우려가 제기되고 있음⁴³⁾.

- 부산시의회 조정화 시의원이 부산시건설안전시험사업소와 서부산개발국 도로관리팀으로부터 제출받은 자료에 따르면, 부산 시내 1·2종 교량 85곳 중 16곳이 내진설계 의무 규정이 생긴 1992년 이후 지어졌음에도 내진설계가 돼 있지 않은 실정임. 1997년 2차 준공된 구포대교를 비롯해 해운대구 석대고가교, 우동고가교, 감만고가교, 우암고가차도접속교 등 해운대구, 남구 일대 교량과 우암고가차도 접속교 등이 이에 해당됨.
- 1992년 당시 건설부가 발간한 도로교통공사 표준시방서는 ‘내진설계편’ 항목을 별도로 편성해 내진설계의 기본방침을 의무화 함. 내진설계의 개념이 건축 절차에 처음으로 도입된 건설부의 의무 지참이었지만 부산광역시가 이를 지키지 않은 것으로 조사됨.
- 부산시는 2013년 지진에 대비해 교량 안전을 진단한 내진성능평가를 실시 함. 이 평가에서 내진설계 의무화 규정과 상관없이 32곳의 교량이 우선 내진보강 대상으로 부각됨. 그 중 구포대교, 신호대교, 우동고가교, 조만교, 우암접속교(하행) 등 5곳은 종전의 내진설계 의무 기준을 모두 위반해 당장 보강이 시급한 사례로, 부산시는 해당 시설에 140억 원 이상의 내진보강 설계가 필요한 것으로 추정함.
- 부산시 조사 결과에 따르면 부산시 전체 교량 35곳의 내진보강에는 총 공사비 880억원 가량이 필요할 것으로 추정됨.

43) 부산일보, 2016.10.13. 보도자료

1.

주요 인프라 투자 현황

- 부산의 항만과 주요 터널, 도시철도 교량이 지진에 취약한 것으로 드러남. 특히 민간을 포함한 부산 전체 건물 대비 내진 설계율은 전체 7.2%에 불과해 대책마련이 시급함⁴⁴⁾.
 - 부산시는 지역 공공기관, 출자 출연기관, 16개 구·군이 관리하는 10종의 공공시설물의 내진설계 여부를 조사한 결과 전체 1,645개소 가운데 802개소만 내진 성능⁴⁵⁾을 확보한 것으로 조사됨. 이를 내진률로 환산하면 48.8%로 전국 평균인 47.3%를 조금 유사한 수준임.
 - 이에 주요 이슈는 항만시설과 터널, 도시철도 교량 등 사회간접자본의 내진율이 각각 0%, 29.2%, 16.7%에 불과하다는 것과 항만의 경우 8개 시설 모두 내진설계와 보강이 안 된 것으로 분석.
 - 터널도 마찬가지로 전체 24개 터널 중 내진설계·보강이 이루어진 곳은 비교적 최근에 만들어진 가덕(강서), 개좌(기장), 두송대전터널(사하), 곰내(기장), 두명(기장), 방곡(기장), 연화(기장) 등 7개에 불과함. 반면 만덕1·2, 백양, 수정산, 황령 등 17개 터널은 내진보강이 안 돼 있는 것으로 파악됨.
 - 도시철도의 교량에 대한 노후화도 위험한 상황으로 조사됨. 총 24개 중 도시철도 4호선 ‘반여농산물~석대’, ‘석대~영산대’, ‘영산대~동부산대’, ‘동부산대~고촌역’ 구간 4곳만이 내진보강이 완료된 상황임. 최근에 지어진 4호선의 교량은 대부분 내진 설계가 이루어졌으나, 1·2·3호선 상의 도시철도 교량은 단 한 곳도 내진확보가 되지 않은 실정임.
 - 민간을 포함한 전체 건축물의 내진 설계율은 더욱 심각한 상황으로 조사됨. 부산시 전체 건물 37만 1,476동 가운데 내진설계가 된 곳은 7.2%에 불과한 것으로 조사됨.
 - 특히 동구, 영도구, 서구, 중구는 각각 2.6%, 2.6%, 3.5%, 4.5%로 5% 미만으로 나타남. 원도심 지역은 조적조(시멘트 벽돌을 쌓아 만든 집)가 많아 지진 발생 시 콘크리트 건물보다 큰 피해가 예상됨.
- 지난해(2016년) 경주지진(진도 5.8)이후 부산시가 공공시설물에 대해 내진설계 책임실시제를 실시함. 책임실시제는 책임설계자가 실명으로 내진설계 체크리스트를 반드시 작성하는 것으로 전국에서 최초로 시도되는 것임(2017.3.13. 시행)⁴⁶⁾

44) 국제신문, 2017.11.29. 보도자료

45) 내진 성능 : 중력가속도 0.2g(직하지진 규모 약 6.5)에도 버틸 수 있는 정도를 의미함

46) 부산일보, 2017.3.10. 보도자료

- 부산시는 2016년 11월 ~ 2017년 1월까지 경남대 하익수 토목공학과 교수 등 한국지진학회 회원들의 자문을 거쳐 표준 체크리스트를 개발하여 활용하고 있음. 토목, 도로, 교량, 상하수도, 철도, 건축 등 6개 분야 160개 항목으로 구성되어, 부산시는 향후 6개 분야를 넘어 전체 시설로 확대 할 계획임.
- 체크리스트를 통해 내진설계 품질을 높일 수 있으며, 내진설계를 적정히 함으로써 과다설계를 막는 효과까지 기대할 수 있음.

② 투자 현황

- 2017~2021년 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면, 도로부문 총 사업비는 2,700,845백만원이며, 이 중 892,561백만원이 기투자되었고, 연도별 투자계획은 2018년 273,769백만원, 2019년 225,077백만원, 2020년 265,337백만원, 2021년 295,935백만원으로 예상됨.

구분 (단위 : 백만원)		총 사업비 (A=B+C+D)	기투자 (B)	소계	2017 (C)	2018~ (D)	
도로			2,700,845	892,561	1,280,717	220,599	1,587,685
	도로계획 및 건설		2,116,179	665,226	929,386	147,531	1,303,422
		간선도로망 건설	1,702,554	561,048	718,829	110,011	1,031,495
		민간투자 도로건설	260,905	26,678	135,337	9,400	224,827
		지역도로망 건설	26,120	0	26,120	18,120	8,000
		신항~북항 연결도로 건설	126,600	77,500	49,100	10,000	39,100
	도로 유지 관리		181,506	18,985	156,521	26,495	136,026
		도로정비 및 관리	172,230	18,985	147,245	24,885	128,360
		도로 조명 설치	9,276	0	9,276	1,610	7,666
	재무활동(도로계획과)		68,727	0	68,727	18,622	50,105
	도로의 보수보강 및 도로시설 의 효율적 관리		100,237	0	100,237	17,078	83,159
		도로시설물 안전점검 및 진단	16,420	0	16,420	20	16,400
		도로시설물 보수 및 보강	41,016	0	41,016	8,630	32,386
		포장도로 및 기전시설물 유지관리	31,944	0	31,944	6,325	25,619
		과적차량 단속 및 청사관리	10,857	0	10,857	2,103	8,754
	광역도로 건설		226,003	208,350	17,653	6,780	10,873
		광역도로 확장 및 연결도로 건설	226,003	208,350	17,653	6,780	10,873
	재무활동 (교통운영과)		8,193	0	8,193	4,093	4,100

자료 : 부산광역시 2017~2021 중기지방재정계획

표 5-3

부산중기지방
재정계획 주요
사업현황
(도로부문)

1. 주요 인프라 투자 현황

1. 주요 인프라 투자 현황

- 도로계획 및 건설에는 도로 부문 총 사업비의 78.4%가 계획되었으나, 도로 유지 관리에는 총 사업비의 6.7%, 도로의 보수보강 및 도로시설의 효율적 관리에는 3.7% 정도만 계획되어 향후 유지관리 및 보수보강 부문의 사업비 증가가 필요할 것으로 분석됨.

- 2017~2021년 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면, 도시철도부문 총 사업비는 5,185,871백만원이며 이 중 944,949백만원이 기 투자되었고 연도별 투자계획은 2018년 769,435백만원, 2019년 801,445백만원, 2020년 821,340백만원, 2021년 877,185백만원임
- 총 사업비 중 광역도시철도건설 및 운영지원에 총 사업비의 2.9%, 도시철도건설 및 운영지원에 총 사업비의 57.5%가 계획됨.

표 5-4

2017~21년
부산중기지방
재정계획 주요
사업현황
(도시철도부문)

구분 (단위 : 백만원)			총 사업비 (A=B+C+D)	기투자 (B)	소계	2017 (C)	2018~ (D)
도시 철도	광역 도시 철도 인프라 확충	광역도시철도	5,185,871	944,949	3,986,122	716,717	3,524,205
		건설 및 운영지원	3,128,696	944,949	1,928,947	358,470	1,825,277
		도시철도	149,355	1,300	148,055	29,095	118,960
		건설 및 운영지원	2,979,341	943,649	1,780,892	329,375	1,706,317
	재무활동 (도시철도)		2,057,175	0	2,057,175	358,247	1,698,928

자료 : 부산광역시 2017~2021 중기지방재정계획

- 2017~2021년 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면, 항공·공항부문 총 사업비는 5,606백만원이며 연도별 투자계획은 2018년 1,103백만원, 2019년 1,121백만원, 2020년 1,139백만원, 2021년 1,157백만원임
- 항공·공항부문 사업비 전체가 항공운송 활성화 부문에 계획됨.

표 5-5

2017~21
부산중기지방
재정계획 주요
사업현황
(항공·공항부문)

구분 (단위 : 백만원)			총 사업비 (A=B+C+D)	기투자 (B)	소계	2017 (C)	2018~ (D)
항공 · 공항			5,606	0	5,606	1,086	4,520
	안전하고 편리한 항공운송 체계	항공운송	5,606	0	5,606	1,086	4,520
		활성화	5,606	0	5,606	1,086	4,520

자료 : 부산광역시 2017~2021 중기지방재정계획

- 부산시 도로 부서에서 예산을 신청한 내년(2018년) 사업 중 예산안에 반영된 것은 총 27건 중 2곳(전포로 확장, 수영강변대로~삼어로 도로개설)뿐임. 이는 정부가 사회복지분야 지출을 늘리면서 부산시 투자가용재원이 크게 줄고, 세입사정이 열악해졌기 때문으로 분석됨⁴⁷⁾.

연도	신청	반영
2017년	26건(1204억 원)	5건(208억 원)
2018년	27건(2783억 원)	2건 (90억 원)

자료 : 부산일보, 2017.11.14., 보도자료

그림 5-1

부산시 예산안
반영 도로 사업

- 지난해(2017년) 김해국제공항의 수익이 사상 최대치를 기록함에도 불구하고 올해 수익 재투자율은 지난해에 비해 크게 줄어든 전망이다. 김해공항은 1976년 개장 이후 매년 수익이 증가하여 지난해 사상 최대 순익(1153억 원)을 냈음에도 불구하고 공항공사는 올해 2단계 확장공사를 진행하지 않을 계획이어서 재투자에 인색하다는 지적⁴⁸⁾이 제고되고 있음.
- 한국공항공사 부산본부는 지난해 김해공항 총 수익이 2,220억 원이며, 이 중 비용(1067억 원)을 제외한 당기순이익이 1153억 원을 기록했다고 11일 밝힘. 이는 1967년 김해공항 개장 이후 사상 최대 실적임.
- 이러한 김해공항의 최대 이익은 여객의 폭발적 증가에 의한 것으로 분석됨. 부산시의 ‘김해공항 연도별 여객 실적 분석’ 자료에 의하면, 지난해 김해공항의 연간 여객은 1,640만 3,541명으로 2016년보다 10.1%증가하였음. 최근 3년간 연평균 증가율은 16.5%이며, 특히 국제선 여객 증가율은 21.0%으로 조사되었음.
- 여객 증가에 따른 최대 수익을 매년 경신하지만 재투자율은 낮아 공항공사는 수익성에만 집중하는 것으로 인식되어 부산광역시민의 불안도 증가하고 있는 상황임.
- 최근 5년간 수익 대비 재투자율은 2013년 7.5%, 2014년 14.8% 수준이었음. 국제선 청사 1단계 확장 사업으로 지난해는 45.8%까지 올랐으나 올해는 2단계 사업을 진행하지 않을 계획이어서 재투자율이 25.6%로 떨어질 것으로 예상됨.

47) 부산일보, 2017.11.14. 보도자료

48) 국제신문, 2018.2.11. 보도자료

1. 주요 인프라 투자 현황

1.

주요 인프라 투자 현황

- 부산도시철도 1호선은 개통된 지 30년이 넘어 시민들의 안전을 위협하고 있으나 막대한 운영적자와 중앙정부의 외면으로 수년째 시설개선이 이루어지지 못하고 있는 상황임⁴⁹⁾.
 - 부산시는 2014년 도시철도 종합안전대책을 마련해 노후시설 개선을 위한 국비예산 확보에 나섰으나, 기획재정부는 다른 도시와의 형평성을 문제 삼아 수년째 사업비를 배정하지 않았고, 내년도(2018년) 예산안에도 전혀 포함하지 않았음.
 - 이에 부산시는 지역 정치권과 함께 국회 국토교통위원회 소관 예산안 심의를 통해 316억원을 반영하는데 성공했으며, 남은 과정은 협상이 진행되고 있는 예산결산특위 심사과정에서 증액분을 사수하는 것임.
 - 이 가운데 더불어민주당 최인호(부산 사하갑) 의원은 교통시설 안전 투자에 국비지원을 가능케 하는 법안 개정에 나서 교통시설특별회계의 재원을 노후 도시철도 차량 및 설비 교체 등에 사용할 수 있도록 세입·세출 항목에 '안전계정'을 신설하는 내용의 교통시설특별회계법 개정안을 대표 발의한 상황임.
 - 이 법안이 통과되면 부산을 비롯한 대도시의 도시철도 노후시설을 개선하는데 획기적인 도움이 될 것으로 기대됨.
- 국토교통부는 2018년 1월 4일 노후화된 철도시설의 안전을 확보하고 기반시설의 성능을 고도화하기 위해 향후 5년간(2018~2022년) 추진할 '중장기 철도시설 개량투자계획'을 수립함. 노후철도시설 개량에 5년간 7조3천억원을 투입해 노후율을 20%감축하고 이로 인한 운행장애를 30% 저감한다는 목표임⁵⁰⁾.
 - 국토교통부가 최초로 국가철도와 도시철도에 대한 성능평가를 실시한 결과, 우리나라 국가철도는 C등급(보통, 3.29), 도시철도는 B등급(양호, 3.62)으로 평가됨. 서울도시철도는 3.19로 C등급(보통), 부산도시철도는 3.95로 B등급(양호)로 나타남.
 - 부산 도시철도의 경우 1호선 3.77, 2호선 3.64, 3호선 3.95, 4호선 4.45로 2호선이 1호선보다 성능이 떨어지는 것으로 분석됨.
 - 이에 따라 국토교통부는 노후시설 개량, 안전시설 확충, 시설물 성능 고도화, 이용편의시설 확충 등 4대 전략을 수립, 국가철도 개량에 4조 9천억원, 도시철도 개량에 2조 4천억원 등 총 7조 3천억원을 투입할 계획임.

49) 부산일보, 2017.11.27. 보도자료

50) 국제신문, 2018.1.4. 보도자료(1)

③ 사업 현황

- 부산진해경제자유구역청(이하 부산경제자청)은 2006년 5월 착공해 부산 강서구 송정동과 경남 창원시 소사동을 잇는 7.41km 구간 도로 ‘부산진해경제자유구역 소사~녹산 도로개설사업’을 완공하여 2018년 1월 6일 개통함⁵¹⁾.
 - 총 면적 41만 3063.6㎡로 부산구간은 1.11km, 경남구간은 6.3km이며 총 사업비 2,938억원(산업통상자원부, 경상남도, 부산시), 왕복 4차로임.
 - 해당 도로의 개통으로 하루 2만 5천여대에 달하는 부산항 신항 제2배후도로로 통행 차량의 분산효과와 더불어 부산항 신항 경쟁력 강화에 도움을 줄 것으로 보임.
 - 서울·경기·충청·전라 등 지역에서 부산항 신항으로 향하는 물류가 기존의 제1배후 도로를 이용 하는 것 보다 이동거리 18.3km, 주행시간은 약 34분 단축돼 원활한 물류 수송과 물류비 절감효과가 기대됨.
 - 전체 구간 중 소사교차로와 경남 창원시 웅동을 잇는 연결도로는 아직 개통되지 않았음. 웅동과 김해 장유를 연결하는 ‘웅동~장유 도로’가 아직 미개통 상태이기 때문임.
 - 해당 교차로가 오는 6월 완공되면 부산항 신항으로 접근하는 통행량 분산 효과는 더 커질 예정임. 또한 소사~녹산 도로와 연결된 ‘소사~석동 도로개설사업’의 7.03km 구간 도로가 2019년 하반기에 완공되면 마산자유무역지역의 마산항과도 곧바로 연결되어 창원 내 물량이 부산항 신항으로 들어오는 시간이 단축될 것으로 예상됨.
- 부산광역시 2018년 1월 10일 부산시청에서 GS건설컨소시엄과 ‘내부순환도로(만덕~센텀) 도시고속화도로 민간투자사업’ 실시협약을 체결함. 만덕~센텀 도시고속화도로는 만덕대로, 충렬대로 등 기존 도로의 교통체증을 해결하고 동·서 부산권을 연결하는 도로망을 확충하기 위해 민간투자사업으로 시행하며 부산 북구 만덕동(만덕대로)~중앙로~해운대구 재송동(수영강변대로)을 연결하는 대심도 지하터널임⁵²⁾.
 - 전체 길이 9.62km, 왕복 4차로, 총 투자비 7천 832억원(민간투자비 5천 885억원 포함)이며 민간사업자가 공사 후 40년간 운영함(최소운영수입보장제도(MRG)는 없음).
 - 이번 실시협약에 이어 오는 10월까지 실시설계와 각종 심의 및 영향평가를

51) 국제신문, 2018.1.4. 보도자료(2)

52) 연합뉴스, 2018.1.9. 보도자료

1.

주요 인프라 투자 현황

거쳐 올해 12월께 공사에 들어가 2023년 완공할 계획임.

- 실무협상에서 사유지 통과 구간 최소화를 위해 총렬대로 하부도로 노선을 변경하고 미세먼지 제거를 위한 전기집진기와 유해가스 제거설비 등 공기정화시설을 추가로 설치하기로 함.
- 또한 교통량 분산 및 이용객 부담 완화를 위해 출퇴근 시간과 심야 시간 등으로 나눠 통행요금을 달리하는 차등요금제도를 적용할 계획임.

- 북항재개발사업은 신항건설에 따른 북항 재래부두 기능재편, 항만을 통한 도시성장 및 시민 친수공간 확대, 부산 원도심 기능회복과 지역경제 활성화 유도를 목적으로 함.

표 5-6

북항 재개발
사업 개요

사업기간	2005~2020년
총사업비	1,813,720백만원(정부재정지원 별도)
사업규모	북항 재개발 부지조성 및 상부시설 일부 건축
지원형태	BPA 및 정부 재정

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

표 5-7

북항 재개발
사업 연차별
투자계획

구분 (단위: 백만원)	총사업비	연차별 투자계획				
		2016년까지	2017년	2018년	2019년	2020년
공사비	1,175,516	252,258	20,839	269,826	449,710	182,883
감리비	30,063	11,099	1,391	5,272	8,787	3,514
설계비	41,321	34,660	5,733	3,278	5,464	2,186
용역비	7,273	3,160	895	966	1,608	644
보상비	386,399	270,249	2,462	23,338	35,006	55,344
부대비	173,148	108,290	2,274	18,775	31,292	12,517
계	1,813,720	669,716	33,594	321,455	531,867	257,088

자료 : 부산항만공사 홈페이지(www.busanpa.com)

- 지난해(2016년) 경주지진(진도 5.8)이후 부산시가 공공시설물에 대해 내진설계 책임실시제를 실시함. 책임실시제는 책임설계자가 실명으로 내진설계 체크리스트를 반드시 작성하는 것으로 전국에서 최초로 시도되는 것으로 2017년 3월부터 시행될 예정임⁵³⁾.

- 부산광역시는 2016년 11월 ~ 2017년 1월까지 한국지진학회 회원들의 자문을 거쳐 표준 체크리스트를 개발함. 토목, 도로, 교량, 상하수도, 철도, 건축 등 6개 분야 160개 항목을 담고 있음. 부산시는 향후 6개 분야를 넘어 전체 시설로 확대 할 계획임.
 - 체크리스트를 통해 내진설계 품질을 높일 수 있으며, 내진설계를 적정히 함으로써 과다설계를 막는 효과까지 기대할 수 있음.
- 한편 경북 포항시 지진으로 ‘필로티’구조 건축물에 대한 안전성 문제가 제기되면서 부산시는 필로티 구조 건축물에 대한 내진성능 확보를 위한 지침을 마련하여 건축사협회와 부산 16개 구·군에 통보함⁵⁴⁾.
- 필로티구조 건축물은 주차공간을 확보하기 위해 1층을 기둥으로만 채운 것으로, 4층 이하 다세대주택이 주요 대상임.
 - 부산시가 마련한 지침은 두 단계로서, 첫 단계는 건축설계부터 준공 전 과정에 걸쳐 시 건축위원회 또는 감리사 등을 통해 내진설계 여부를 확인 받는 것임. 설계 단계에서는 건축구조기술사의 구조 계산으로 내진설계 여부를 확인하거나 건축위원회 심의절차를 반드시 거쳐야 함.
 - 두 번째 시공단계에서는 필로티 부분 철근 공사 과정에 반드시 감리자가 입회해야 하며, 사용승인 단계에서는 감리보고서에 필로티 시공 관련 확인서 제출이 의무화됨.
- 동래구는 2018년 12월 31일까지 건축 당시 내진설계 의무대상이 아닌 건축물 중 내진 보강을 완료한 건축물과, 내진보강 의무대상은 아니나 내진설계를 반영한 건축물⁵⁵⁾을 대상으로 세제(취득세, 재산세, 소득세 또는 법인세) 감면, 건폐율·용적률 완화(최대 10%), 건축물 보험료(화재보험 지진특약에 가입하는 경우)할인 혜택을 지원함.
- 내진설계 반영 후 건축구조기술사 등 전문가가 발급한 내진성능확인서(구조 안전 확인서) 또는 건축물대장을 관계기관 또는 보험사에 제출하면 지원 가능하게 됨.
 - 건축물 내진보강 유도를 위해 정부에서 건축물대장에 내진설계 유·무를 표기하도록 변경하였으며⁵⁶⁾, 부동산 중개대상물 확인·설명서에도 내진여부

53) 부산일보, 2017.3.10, 보도자료

54) 국제신문, 2017.11.27, 보도자료

55) 2층 미만, 500㎡미만 건축물 등 해당

1. 주요 인프라 투자 현황

를 표기하도록 개정함⁵⁷⁾.

(2) 물관리시설

① 제도 현황

- 부산광역시 공공하수처리시설 등의 위탁운영에 관한 조례는 다음과 같이 요약됨.
 - 이 조례는 부산광역시가 설치·관리하는 공공하수처리시설, 분뇨처리시설 및 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 따라 공공하수처리시설에 설치한 체육시설의 위탁운영에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 함.

제5조(수탁자의 업무)

수탁자의 업무는 다음 각 호와 같다.

1. 공공하수처리시설, 분뇨처리시설 등의 운영 및 유지관리
2. 부산광역시내에서 수집·운반되는 하수 및 분뇨의 처리
3. 공공하수처리시설 및 분뇨처리시설 등의 기자재 정비·수선 및 물품보관 등 유지관리
4. 공공하수처리시설 및 분뇨처리시설 등에 관한 일반 사무관리
5. 하수 및 분뇨의 분석, 시험, 검사
6. 분뇨처리수수료 징수의 대행
7. 그 밖에 처리시설등의 관리·운영을 위하여 필요한 사항

- 부산광역시 소규모 수도시설 관리 및 운영 조례는 다음과 같이 요약됨.
 - 「수도법」 제47조 및 제55조에 따라 소규모수도시설의 위생적이고 효율적인 관리·운영을 위하여 필요한 사항을 규정하는 것으로 목적으로 함.

제4조(시설의 관리)

- ① 관리자는 소규모수도시설의 설치, 운전, 소독, 개·보수 등 관리·운영에 관한 사항을 관장한다.
- ② 시장은 별지 제1호서식의 소규모수도시설 관리대장에 소규모수도시설의 관리 현황을 기록·보존하여야 한다.

② 투자 현황

56) 「건축물대장의 기재 및 관리 등에 관한 규칙」

57) 「공인중개사법시행규칙」

- 2017~2021년 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면, 상하수도부문 총 사업비는 5,293,258백만원이며 이 중 2,296,550백만원이 기투자되었고 연도별 투자계획은 2018년 538,390백만원, 2019년 509,073백만원, 2020년 481,288백만원, 2021년 510,717백만원임. 상하수도부문 총 사업비 중 수질관리에 총 사업비의 0.6%, 하수도관리에 총 사업비의 38.6%, 수돗물 생산에 12.3%, 수돗물 공급에 44.2%가 계획됨.

구분 (단위 : 백만원)		총 사업비 (A=B+C+D)	기투자 (B)	소계	2017 (C)	2018~ (D)
상 하 수 도 · 수 질		5,293,258	2,296,550	2,555,321	515,853	2,480,855
	깨끗하고 안정된 수질관리	29,793	0	29,793	5,234	24,559
		29,793	0	29,793	5,234	24,559
	공중 화장실 분뇨 처리관리	39,629	0	39,629	7,858	31,771
		39,629	0	39,629	7,858	31,771
	하수도 관리	2,043,751	604,760	1,219,586	270,239	1,168,752
		하수관거 (확충)공사	883,474	195,128	478,481	562,682
		하수처리 시설운영	1,010,474	301,304	699,630	135,900
		하수처리장 유지관리	149,803	108,328	41,475	32,800
	깨끗하고 안전한 수돗물 생산	649,780	7,615	516,333	83,910	558,255
		철저한 수질관리	86,166	160	41,834	3,070
		취·정수시설 최적 운영	563,614	7,455	474,499	80,840
	수돗물의 안정적 공급	2,338,390	1,684,175	558,065	110,397	543,818
		공급시설의 최적 정비	2,044,348	1,684,000	334,028	73,727
		안정적인 저수능력 확보	130,712	175	60,707	1,770
		상수도 보급확대	163,330	0	163,330	34,900
	경영 관리의 합리적 개선	112,215	0	112,215	23,015	89,200
		경영개선 및 재정건전화	39,700	0	39,700	5,700
		업무관리의 효율성 제고	72,515	0	72,515	17,315
	수돗물의 대민 신뢰도 제고	79,700	0	79,700	15,200	64,500
		상수도 홍보 강화	5,700	0	5,700	1,200
		상수도 서비스개선	74,000	0	74,000	14,000

자료 : 부산광역시 2017~2021 중기지방재정계획

표 5-8

2017~21
부산중기지방
재정계획 주요
사업현황
(상하수도부문)

1. 주요 인프라 투자 현황

1.

주요 인프라 투자 현황

③ 사업 현황

- 부산광역시는 노후관 개량을 통한 오염원 사전 예방으로 맑고 안전한 수돗물을 공급하고, 유수율 향상으로 상수도 생산원가 절감 및 경영개선에 기여하기 위해 3단계 상수도관 정비사업을 시행하고 있음.
- 사업규모 : D = 15 ~ 1,500mm, L = 1,087km, 2,850억 원
- 사업대상 : 에폭시라이닝관, 도복장강관('82년 이전), 회주철관 등
- 사업기간 : 2011 ~ 2020년(10개년)

표 5-9

3단계 상수도관
정비사업 세부
추진계획

2016년	2017년	2018 ~ 2020년
D15 ~ 1100mm L=104km	D15 ~ 1,500mm L=83.7km	D15 ~ 1,500mm L=251km
· 급수관(D15 ~ 65mm) L=101km · 배.송수관(D200 ~ 1,100mm) L=3km	· 급수관(D15 ~ 65mm) L=80.3km · 배.송수관(D80~1,500mm) L=3.4km	· 급수관(D15 ~ 65mm) L=221km · 배.송수관(D80 ~ 1,500mm) L=30km
255억원	224억원	990억원

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

표 5-10

3단계 상수도관
정비사업 개요

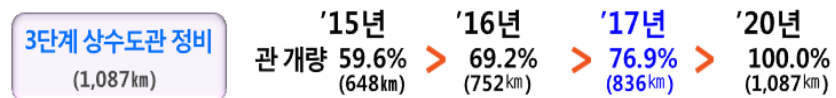
구분	계	실적						계획			
		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
사업비(억원)	2,850	200	213	303	392	273	255	224	345	345	300
사업량(km)	1,087	96	118	164	158	112	104	84	95	94	62
목표율(%)	100.0	8.8	19.7	34.8	49.3	59.6	69.5	76.9	85.6	94.3	100

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

- 현재(2011 ~ 2016년)까지 추진실적은 69.2%이며 D = 15 ~ 1,500mm, L = 752km, 사업비 1,636억 원이 소요되었음. 1 단계와 2단계의 노후관 개량 실적은 <표 5-10>과 같음.
- 2016년도 사업 실적 : D=15~1,100mm, L=104km, 255억 원

그림 5-2

3단계 상수도관
정비사업 세부
추진 계획



자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

구분	1단계사업 (‘84~‘03년)	2단계사업 (‘04~‘10년)
개량대상	아연도강관, PVC관, 회주철관 등	갱생회주철, 에폭시관(‘87년 이전)
개량실적	D=15 ~ 1500mm L=7,551km	D=15 ~ 900mm, L=488km
사 업 비	3,800억원	1,318억원

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

표 5-11

3단계 상수도관
정비사업 중
1, 2단계 추진
실적

- 2017년 상수도관 기술 진단 용역을 실시(수도법 제74조)하여 2020년 이후 4 번째 단계의 상수도관 정비사업 계획 및 상수도관 내진 성능 강화 방안 수립 할 계획에 있음.

구분	계	1단계사업 (‘84~’03년)	2단계사업 (‘04~’10년)	3단계사업 (‘11~’20년)
대상 관종	아연도강관, PVC, 회주철관, 에폭시관, 도복장강관 (‘82이전)	아연도강관, PVC관, 회주철관 등	회주철(갱생관), 에폭시관(‘87년 이전)	에폭시관, 회주철관, 도복장강관 (‘82년이전)
사업량	D15~1500mm L=9,126km	D15~1500mm L=7,551km	D15~900mm, L=488km	D15~1500mm, L=1,087km
		합계 L=8,039km		
사업비	7,968억원	3,800억원	1,318억원	2,850억원
		합계 5,118억원		

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

표 5-12

3단계 상수도관
정비사업 총괄
현황

1.

주요 인프라
투자 현황

(3) 경제/교육시설

① 제도 현황

- 2017년 7월부터 부산광역시 기업 및 투자 유치 촉진 조례는 다음과 같음.

제1조(목적) 이 조례는 산업구조의 고도화와 지역경제 활성화를 위하여 국내 기업, 외국인 투자 등에 대한 효율적인 유치와 그 지원에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의)

1. “국내기업”이란 국내에서 사업을 영위하는 기업을 말한다.
2. “수도권 소재 기업”이란 기업의 본사의 소재지가 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 지역에 소재한 기업을 말한다.
3. “국내복귀기업”이란 「해외진출기업의 국내복귀 지원에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 기업을 말한다.
4. “외국인투자”란 「외국인투자 촉진법」(이하 “법”이라 한다) 제2조제1항제4호에 따른 투자를 말한다.
5. “외국인투자기업”이란 법 제2조제1항제6호에 따라 외국투자가가 출자한 기업을 말한다.
6. “중소기업”이란 「중소기업기본법」 제2조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 기업을 말한다.
7. “산업단지”란 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 산업단지를 말한다.
8. “개별입지”란 산업단지 외의 토지를 말한다.
9. “공장”이란 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장을 말한다.
10. “본사”란 기업의 설립등기에 명시된 본점 또는 주사무소의 소재지에 위치하고 있는 사업장을 말한다.
11. “연구소”란 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령」 제16조제1항에 따른 기업의 부설연구소를 말한다.
15. “생산자서비스업”이란 통계청장이 작성·고시하는 한국표준산업분류의 기준에 따른 금융업, 보험 및 연금업, 금융 및 보험관련 서비스업과 사업지원 서비스업을 말한다.
- 15의2. “지식기반서비스산업”이란 지식의 생산, 가공, 활용 및 유통을 통하여 부가 가치를 창출하는 산업으로서 「산업발전법」 제8조제2항 및 같은 법 시행령 제3조제1항에서 정한 업종을 말한다.

② 투자 현황

- 중소기업 육성자금과 기업유치 지원제도는 다음과 같이 요약됨.
 - 부산지역 내 사업장을 둔 중소기업을 대상으로 기업경영에 필요한 자금을 금융기관을 통해 저리로 용자 지원해줌으로써 기업의 금융비용 부담을 완화시켜 지역 중소기업체 자금난 해소와 기업유치를 위한 지원제도를 마련

구분	내용
지원규모	1,500억 원
지원대상	부산지역 내 사업장을 둔 중소기업 • 중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업 : 소상공인은 제외(단, 제조업 전업률 30% 이상 기업은 지원 가능) • 제조업, 영상·지식·항만물류산업, 제조관련 서비스업 등 전업종 : 단, 지원제외업종 지정(도박, 사행성, 투기업, 숙박업 등) 운영
지원조건	• 시설자금 : 융자한도 15억 원, 금리 3.7%(변동), 3년 거치 5년 분할상환 • 지식산업센터 입주자금 : 5억 원, 금리 3.7%(변동), 3년 거치 5년 분할상환 ※ 기업채부담 2.9%(우대금리 2.6%), 市 이차보전 0.8%(우대금리+0.3%p)
신청 및 절차	• 신청기간 : 짝수월(2, 4, 6, 8, 10월) 1일부터 자금소진 시 까지 • 접수기관 : (재)부산경제진흥원 • 추천서 유효기간 : 발급일로부터 4개월 이내
대출방법	• 본 자금은 취급은행에서 제시하는 조건(부동산 담보, 보증서 제공)을 충족하여야 하므로 융자 신청 전에 거래은행과 사전 협의 후 신청 • 융자추천서((재)부산경제진흥원 발행)를 거래은행에 제출하여 대출신청

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 5-13

중소 기업 육성
자금

1. 주요 인프라 투자 현황

1.

주요 인프라 투자 현황

표 5-14

부산광역시 기업
유치 지원제도 -
보조금 지원
기준

구분	대상	업종	규모	한도
입지 보조금	수도권에서 3년 이상 소재하고, 상시고용인원이 30명 이상인 기업이 공장이나 본사 또는 연구소를 시역 안으로 이전	「조세특례제한법 시행령」제29조 제3항 및 제60조의2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	용지(건물이 있는 경우 건물까지 포함)의 분양가액·매입가액·임차료의 100분의 50 범위	100 억원
	시역 안으로 신·증설하는 국내복귀기업이 철수 시작 전 1년 평균 해외사업장 고용인원이 30명 이상이고 국내복귀 후 신규고용인원이 30명 이상인 경우	「조세특례제한법 시행령」제29조 제3항 및 제60조의2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	용지(건물이 있는 경우 건물까지 포함)의 분양가액·매입가액·임차료의 100분의 50 범위	5 억원
	시역 안으로 이전하는 기업 중 이전 후 상시고용인원이 30명 이상인 경우	「조세특례제한법 시행령」제29조 제3항 및 제60조의2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	용지(건물이 있는 경우 건물까지 포함)의 분양가액·매입가액·임차료의 100분의 50 범위	50 억원
설비 투자 보조금	시역 안으로 이전하거나 신·증설하는 기업 중 상시고용인원이 20명 이상인 경우	「조세특례제한법 시행령」제29조 제3항 및 제60조의2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	건축비(매입·임차비용 포함, 거주용 제외), 시설장비구입비, 기반시설 설치비 등이 10억원을 초과한 경우 투자액의 100분의 15 범위	50 억원
	시역 안으로 신·증설하는 국내복귀기업이 철수시작 전 1년 평균 해외사업장 고용인원이 30명 이상이고 국내복귀 후 신규고용 인원이 30명 이상일 것	「조세특례제한법 시행령」제29조 제3항 및 제60조의2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	건축비(매입·임차비용 포함, 거주용 제외), 시설장비구입비, 기반시설 설치비 등 설비투자액의 100분의 15 범위	50 억원
생산자 서비스 업 보조금	시역 안으로 이전하거나 확장하는 기업 중 상시고용인원이 20명 이상인 경우	한국표준산업분류의 기준에 따른 금융업, 보험 및 연금업, 금융 및 보험관련 서비스업과 사업지원 서비스업	이전 또는 확장하는 기업의 1년분 건물 임차료 또는 건물임차료 상당액의 100분의 50 범위	2 억원
			이전 또는 확장하는 기업의 시설·장비 설치비의 100분의 30 범위	3 억원
			상시고용인원 50명 초과시, 초과인원 1명당 100만원 (1회) 고용보조금 지원	-

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

주 : 국내복귀기업 지원 시 「해외진출기업의 국내복귀에 대한 법률」 제7조에 따른 지원대상 국내복귀기업으로 선정된 기업에 한함

구분	대상	업종	규모	한도
장기임대 부지	대기업 및 중견기업	「조세특례제한법시행령」제29조 제3항 및 제60조의 2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	임대조건은 최장 50년으로 하되, 10년 단위로 재계약 임대료는 해당 연도 토지 평정가격의 1퍼센트로 한다.	기업당 최대 50,000평 필요부지의 50퍼센트 이내
입지 보조금 지원	투자금액 500억원 이상이거나 상시 고용 인원이 300명 이상인 경우	「조세특례제한법시행령」제29조 제3항 및 제60조의 2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	부지매입비의 20퍼센트 이내	200억원
설비투자 보조금 지원	투자금액 500억원 이상이거나 상시 고용 인원이 300명 이상인 경우		건축비, 시설장비구입비 등 설비투자비의 50퍼센트 이내	100억원
용자지원	투자금액이 200억원 이상 이거나 상시고용인원이 100명 이상인 경우	「조세특례제한법시행령」제29조 제3항 및 제60조의 2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	부지매입비의 30퍼센트 이내	50억원
이자 차액의 보전지원	투자금액이 100억원 이상이거나 상시 고용 인원이 50명 이상인 경우	「조세특례제한법시행령」제29조 제3항 및 제60조의 2제1항에 따른 사업을 제외한 모든 업종	부지매입비의 30퍼센트 이내 이자차액 보전 금리 : 2퍼센트 이내	50억원

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

주 : 지원항목 간 중복 지원 불가

표 5-15

부산광역시 기업
유치 지원제도 -
투자진흥기금의
지원 기준

③ 사업 현황

- 동남권 방사선 의·과학 산업단지 조성 사업

- 세계 최고 수준의 방사선 의·과학 연구시설을 집적한 방사선 의·과학 산업 단지를 조성하여 기술개발 촉진, 전문인력 양성 및 방사선 의·과학산업을 선도해 나갈 중심지로 육성하기 위한 프로젝트로 부산광역시 지역 경쟁력 강화를 위한 핵심 사업 중 하나임.

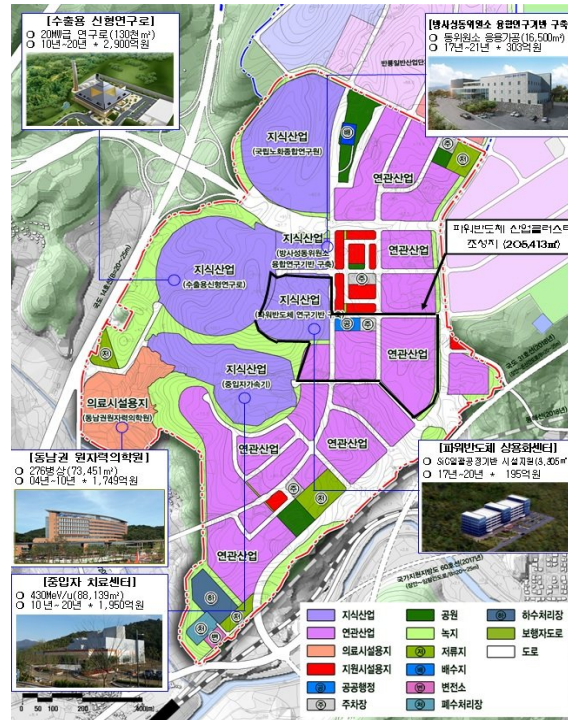
1.

주요 인프라 투자 현황

주요 인프라 투자 현황

그림 5-3

동남권 방사선
의·과학 산업단지
위치도



자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

丑 5-16

동남권 방사선
의·과학 산업단지
사업개요

구분	내용
사업 기간	2010 ~ 2019
위치	부산광역시 기장군 장안읍 좌동리, 임랑리, 반릉리 일원
면적	1,477,907㎡(447천 평)
총 사업비	351,200백만원(국비 54,800, 시비 78,650, 군비 217,750)
사업 내용	산업시설, 연구시설, 의료시설, 지원 및 공공시설 등
기 유치	동남권원자력한의원 - 276병상, 방사선 의학연구센터 등('10. 7. 16 개원) 중입자치료센터 - 의료용 중입자가속기, 치료센터 등 수출용 신형연구로 - 방사성동위원소 생산, 방사선 조사 등 방사성 동위원소 융합연구 기반 구축 - 생산된 동위원소를 활용, 신약 등 제품개발
유치 추진	파워반도체 상용화사업 - Fab시설 및 연구시설 구축으로 파워반도체 업체 육성 및 유치
향후 계획	'17년 : 1단계 산업단지 분양, 산단 보상 완료 및 공정률 60% 이상 '18년 : 산단 1단계 준공 '19년 : 산단 2단계 준공

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

- 국립 부산과학관 사업

- 인구 800만명이 거주하는 동남권에 청소년들의 학교 밖 과학교육 체험장 확보 등 미래 한국의 과학인재 육성 공간 마련을 목표로 함.
- 수도권(서울·과천과학관), 충청권(중앙과학관), 호남권(광주과학관), 대경권(대구과학관)이 있어, 균형 있는 지역 발전을 위한 필요성이 크게 부각된 상황임.



자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

그림 5-4

국립 부산과학관
조감도

구분	내용
사업 기간	2010 ~ 2015
위치	부산광역시 기장군 기장읍 석산리 산8-6번지(동부산관광단지 내)
면적	부지 113,107㎡, 연면적 24,906㎡
총 사업비	1,310억원(공사비 871, 부지매입 400, 부대비 39) ※ 재원조달 : 국비 917(70%), 시비 393(30%)
주요시설	상설전시관, 연구시설, 교육시설, 관리실, 천체관 등
전시주제	자동차, 항공우주, 선박, 에너지·방사선 의학

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 5-17

국립 부산과학관
건립 사업 개요

1. 주요 인프라 투자 현황

1.

주요 인프라 투자 현황

표 5-18

에코델타시티
사업개요

구분	내용
사업 기간	2015 ~ 2018(사업기간 변경예정 : 2015 ~ 2023)
위치	부산광역시 강서구 명지·대저2·강동동 일원
면적	66만㎡(산업용지 36만㎡)
총 사업비	54,386억 원
입주업종	첨단산업센터, R&D센터, 주상복합, 공동주택 등
시행자	부산광역시, 수자원공사, 부산도시공사(공영개발)

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

- 에코델타시티 사업

- 수변 중심의 친수 주거환경과 주거·상업·업무·예술·문화가 어우러지는 복합 수변 공간 조성 및 부산 신항, 김해국제공항, 남해고속도로 등 광역 교통체계와 지정학적 위치를 활용한 거점지역으로 육성하기 위한 사업임.

- 사상공업지역 재생사업지구

- 사상공업지역 재생사업지구 지정을 통해 부족하거나 노후한 도로 등의 기반·지원시설 및 편의시설 등을 확충·개량하고, 산업기능 회복으로 서부산권 균형발전 및 경제 활성화 도모하기 위한 목적임.

표 5-19

사상공업지역
재생사업지구
사업개요

구분	내용
사업 기간	2015 ~ 2020(만간개발 2030년 까지)
위치	부산광역시 사상구 주례·감전·학장동 일원
면적	302만㎡(산업용지 135만㎡)
총 사업비	4,400억 원(국·시비 1,647, 기타 2,753)
입주업종	제조업, 융합·부품사업, 메카트로닉스, 지식문화산업 등
시행자	부산광역시

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

- 센텀2지구 도시첨단산업단지

- 융·복합 첨단산업단지로 조성하여 기존의 센텀시티 일반산업단지와 회동석대 도시첨단산업단지를 연결하는 첨단산업벨트 건설을 통해 시너지 효과를 기대함.

구분	내용
사업 기간	2016 ~ 2022
위치	부산광역시 해운대구 반여·반송동 일원
면적	195만㎡(사업용지 57만㎡)
입주업종	지식산업센터, R&D센터, 창업지원센터, 고층 주거복합 등
시행자	부산도시공사(공영개발)

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 5-20

센텀2지구
도시첨단산업단
지 사업개요

- 전통시장 및 상점가 시설현대화사업

- 유통시장의 개방과 시설물 노후, 주차장 등 편의시설 부족으로 전통시장 등 상권의 지속적 침체를 대응하기 위한 사업으로 계획됨.
- 전통시장 상인들의 생계안정 및 지역경제 활성화를 위해 시설현대화사업 추진하고 있음.

구분	내용
사업대상	등록시장 및 인정시장
사업비	국비 60%, 지자체 30%, 상인부담 10%(5% 이내 지자체부담 가능) ※ 주차장, 진입도로, 화장실, 상하수도, 전선지중화, 공동가스·전기·소방시설, 고객지원센터, 상인교육공간 등은 국비 60%, 지자체 40%
사업내용	아케이드(어닝), 주차장, 공동화장실, 고객편의시설, 안전시설, 시설개보수 등
추진절차	사업신청(區) → 심사·대상선정(市) → 2차심사(중소기업청) → 확정통보(중소기업-시) → 사업진행(區) → 완료 및 정산(區)
지원한도	국비 기준 점포 수 700개 이상 110억 원, 700개 미만 80억 원

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 5-21

전통시장 및
상점가 시설
현대화사업 개요

(4) 문화/관광시설

① 제도 현황

- 부산광역시 도시공원 및 녹지 등에 관한 조례
 - 이 조례는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 및 같은 법 시행령에 따라

1.

주요 인프라
투자 현황

부산광역시의 도시녹화와 도시공원 및 녹지의 설치·관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함.

제4조(시설의 관리)

- ① 관리자는 소규모수도시설의 설치, 운전, 소독, 개·보수 등 관리·운영에 관한 사항을 관장한다.
- ② 시장은 별지 제1호서식의 소규모수도시설 관리대장에 소규모수도시설의 관리 현황을 기록·보존하여야 한다.

제6장 공공조경시설의 유지·관리 등

제21조(공공조경시설의 사후관리)

- ① 공공기관에서 관리하는 조경시설(이하 “공공조경시설”이라 한다)은 해당 공공기관에서 사후관리를 성실히 수행하여야 한다.
- ② 지역 내 중요하다고 판단되는 공공조경시설은 시가 직접 관리할 수 있다.
- ③ 대형녹화사업장이 편중 설치되어 자체예산으로 관리가 어렵다고 판단되는 구에 대하여 시장은 공공조경시설의 원활한 사후관리를 위하여 경비를 지원할 수 있다.
- ④ 공공조경시설의 원활한 사후관리를 위하여 민간사업자에게 사후관리 작업을 위탁하거나 용역을 시행할 수 있다.

제22조(원상회복)

- ① 관리청은 공공조경시설을 손상·훼손한 자에 대하여 원상회복을 하게 할 수 있다.
- ② 관리청은 공공조경시설을 손상·훼손한 자가 원상회복에 응하지 아니할 경우 관계 법령에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.

제23조(관리이관)

- ① 공공기관에서 시행한 조경시설 또는 민간에서 시행한 조경시설은 준공 후 시장에 관리를 이관할 것을 요청하여야 한다.
- ② 시장은 관할구역 관리청에 이관할 사항을 즉시 통지하고 사업시행자와 합동 점검하도록 조치하여야 한다.
- ③ 인계인수에 관한 세부사항은 규칙으로 정한다.

제24조(관리이관시설 사후관리 등)

- ① 관리이관시설 사후관리는 제23조에 따라 인계인수 전에는 사업시행자가 하고 그 이후에는 관할구역 관리청에서 한다.
- ② 조경공사 설계도서상 사후관리비가 계상되어 있을 경우 관리이관과 관계없이 계약 기간까지 사업시행자로 하여금 사후관리를 부담하게 한다.

제25조(공원녹지의 실명관리)

- ① 관리청은 도시공원·가로수·녹지대 등의 수목에 대하여 개인, 단체 등 시민이 자발적으로 참여하여 녹지를 실명으로 관리하고 가꾸기 위한 공원녹지관리실명제를 실시할 수 있다.
- ② 공원녹지를 실명으로 관리하고자 하는 자는 미리 관리청에 신청하여야 한다.
- ③ 관리청은 제1항에 따라 관리하는 자에게 관리에 소요되는 비용 및 기술지원을 할 수 있다.

제26조(실명관리 지원자에 대한 보상)

관리청은 제25조에 따라 공원녹지 관리에 참여한 개인, 단체 등에게 다음 각 호의 보상을 할 수 있다.

1. 지역환경 개선에 참여한 공로를 인정하는 명예인증 수여
2. 공원녹지의 실명관리 우수 개인·단체에 대한 포상
3. 중·고등학교의 학생봉사활동 인정

제27조(중앙분리대 화단조성)

- ① 일정 차로 수 이상의 도로를 신설하거나 확장·정비할 때에는 도로여건에 따라 중앙 분리대 화단을 조성할 수 있다.
- ② 도로관련사업 시행부서는 제1항에 따라 화단을 조성할 경우에는 녹지관련부서와 협의하여 규칙으로 정하는 범위에서 중앙분리대 화단폭 등을 조정할 수 있다.

제28조(공원녹지기반시설 조성)

- ① 도시철도공사 또는 도로공사를 시행하는 자는 도로여건에 따라 도시녹화를 위한 기반시설을 사전에 설치하여야 한다.
 - ② 사업시행부서는 사전에 공원녹지관련부서와 협의하여 규칙으로 정하는 공원녹지 기반 시설물을 조성하여야 한다.
-

- 부산광역시 도시림 등 조성 및 관리 조례

- 이 조례는 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 도시림·생활림·가로수의 조성 및 관리에 필요한 사항을 정함으로써 시민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 함.
-

제3조(도시림등의 조성·관리계획 수립<개정 2017. 11. 1>)

- ① 부산광역시시장(이하 “시장”이라 한다)은 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제20조에 따라 다음 각 호의 사항을 포함한 부산광역시 도시림등의 조성·관리를 위한 계획(이하 “도시림등 조성·관리계획”이라 한다)을 10년마다 수립·시행하여야 한다.<개정 2017. 11. 1>
 - 1. 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령」 제19조제1항 각 호의 사항
 - 2. 심을 도시림등의 수량을 늘리는 등 관리 방안<개정 2017. 11. 1>
 - 3. 연차별 도시림등의 조성 및 정비에 관한 사항<개정 2017. 11. 1>
 - 4. 그 밖에 도시림등의 조성 및 관리에 필요한 사항<개정 2017. 11. 1>
- ② 시장은 도로의 상황변화 등의 사유가 발생한 때에 도시림등 조성·관리계획을 변경할 수 있다.<개정 2017. 11. 1>

제8조(가로수 조성·관리 협의 등)

- ① 제4조제1항 단서에 따른 시장 외의 자가 다음 각 호의 행위 등을 하려면 설계단계부터 미리 시장과 협의하여야 한다.
 - 1. 도로의 신설(개발사업을 포함한다), 변경, 폐지 등으로 가로수 새로 심기, 바뀔 심기, 옮겨 심기, 제거
 - 2. 가로수가 식재되어 있는 도로에서 「도로교통법」 제3조에 따른 교통안전시설 및 「전기통신사업법」 제2조에 따른 전기통신설비(이하 “도로시설물”이라 한다) 설치로 가로수 생육에 지장을 줄 수 있는 행위
 - 3. 가로수가 식재되어 있는 보도를 새로이 포장·교체
 - 4. 도로시설물 유지·관리를 위하여 가로수의 수형(樹形)에 변화를 주는 가지치기
 - ② 시장은 제1항에 따라 협의 요청이 있을 경우 다음 각 호의 사항을 검토하여야 한다.
 - 1. 도로의 신설, 변경의 경우 가로수 수종의 적정성과 가로수 식재공간 및 기반 시설이 충분히 반영되어 있는지 여부
 - 2. 도로시설물 설치, 도로포장 등으로 인하여 가로수 생육에 지장이 없는지 여부
 - 3. 도로시설물을 가리는 가로수의 가지치기 행위가 적정한지 여부
 - 4. 그 밖에 가로수 조성·관리계획의 상충여부
-

1.
주요 인프라
투자 현황

1.

주요 인프라 투자 현황

② 투자 현황

- 부산시는 오는 2020년 7월 장기 미집행 도시계획시설 실효에 따른 공원일몰제에 대비해 이기대공원 150억 원, 청사포공원 150억 원, 에덴유원지 83억 원의 사유지를 매입하기로 하고 총 383억 원을 편성함⁵⁸⁾.
- 이들 공원은 규모가 크고 시민들이 자주 이용하는 부산 시내 주요 공원으로 부산시가 공원일몰제 전까지 사유지를 매입하지 않을 경우 도시계획시설 용도변경으로 난개발이 우려되는 지역임.
- 부산 남구청은 지자체 중 처음으로 지난해 부산시에서 특별교부세 15억 원을 받아 이기대공원 사유지 매입을 추진하고 있음.
- 현재 공원일몰제로 인해 난개발이 우려되는 부산지역 전체 공원 90개소 가운데 보존가치가 높은 30여 개 공원을 매입하는 데는 2천억 원 상당이 들 것으로 추정됨.

③ 사업 현황

- 외국인근로자 등 소외계층 의료서비스 지원 사업
- 사업목적 : 의료보장제도에 의해서도 의료혜택을 받을 수 없는 국내에 거주하는 외국인근로자 등에게 의료서비스를 제공하여 인간으로서 누려야 할 최소한의 건강한 삶의 질을 유지하고자 함.
- 지원대상 : 건강보험, 의료급여 등 의료혜택을 받을 수 없고 국내 체류기간 90일을 경과한 외국인 환자 중 다음의 조건에 해당하는 자로 한정함.

58) 프레시안, 2018.02.26, 보도자료

구분	지원대상자 자격	구비서류		관련비자
외국인 근로자 및 그 자녀, 배우자(임신 중인 자)	국내에 소재하고 있는 사업장에서 근로를 하였거나, 현재 근로중인 자	여권, 외국인 등록증, 임대차 계약서, 인우보증서	1개 이상 준비	D-3, D-4, E-6, E-9, E-10 · B-1, B-2, C-2, C-3, H-2 : 근로사실 확인
	상기 외국인근로자의 18세 미만 자녀	추가확인 - 부모 본인 진술서(가족관계 확인)		
국적취득 전 여성 결혼 이민자 및 그 자녀	한국인 배우자와 혼인(사실혼 제외)한 상태로, 현재 한국국적을 취득하지 못한 외국 국적의 여성 중 가출, 피신 등의 상태에 있는 자	여권, 호적등본, 가출·피신상태 확인서		
	상기 여성결혼이민자의 18세 미만 자녀	추가확인 - 부모 본인 진술서(가족관계 확인)		
난민 등 및 그 자녀	난민인정을 받거나 난민인정을 신청한 자(소송중인 자 포함), 인도적인 사유로 체류허가를 받은 자	외국인등록증		F-2-2, F-2-4, G-1-6, G-1-5
	상기 난민의 18세 미만 자녀	추가확인 - 부모 본인 진술서(가족관계 확인)		

자료 : 부산광역시 홈페이지(www.busan.go.kr)

표 5-22

외국인근로자 등
소외 계층 의료
서비스 지원 대상

1.

주요 인프라 투자 현황

2. 시사점

- 노후 인프라 관련 이슈 동향 파악 결과 부산시의 기반시설 및 전체 건축물의 노후화가 심각하나, 국가 전체의 SOC(사회간접자본) 예산 삭감 등으로 인해 예산 확보에 어려움이 있음
- 따라서 부산시의 지역경쟁력 제고 및 지역민의 안전과 생활편의성 향상을 위해 수요자 니즈를 반영한 부산시 핵심 신규 프로젝트 발굴 및 현 정책에 대한 개선이 필요함.
- 이를 위해 부산광역시 인프라 실태에 대한 종합적인 시설물 진단과 현재까지의 인프라 투자정책에 대한 분석을 통해 지역 인프라에 대한 양적/질적 올바른 투자 전략 수립과 실행이 절실함.
- 최근 지역민의 안전과 삶의 질 향상에 대한 관심 증대에 발맞추어 도시재생 및 노후 인프라에 대한 지자체 차원의 사업발굴 확대와 국가 차원의 투자를 유도하기 위한 전략 도출이 필요함.

○ 교통시설

- 도로연장과 교량 증가, 지속적인 노후화 진행으로 장래 유지·보수 예산 소요가 증가할 것으로 예상되는 바, 중장기적 관점의 유지관리 계획 수립 및 이에 기반한 보수비용 예측, 예산 수립이 필요함.
- 또한 도로 및 교량 유지관리 예산의 효율적 활용을 위해 도로 및 교량 성능의 체계적 관리를 위한 도로포장관리시스템(PMS) 및 교량관리시스템(BMS) 도입에 대한 검토가 필요함.
- 자동차 등록대수 증가, 교통혼잡비용 증가 등 도시부도로 교통혼잡 완화를 위해 도로망 확충을 위한 중장기 계획 수립이 필요하며, 도로망 구조상 순환축, 동서축 확충을 통해 혼잡 해소 및 생활권역간 연계 개선이 필요함.

- 도심 입지 일반철도의 경우 속도 경쟁력 부족으로 주요 거점 간 고속이동이 미흡하고, 대중교통수단 부담률이 저조하여 자동차중심 교통체계가 형성되어 있음.

○ 물관리시설

- 현재 상수도 관련 시설 확충 및 개량 사업이 일부 추진 중이나, 상수관로의 노후화 진행에 따라 향후 경년관 증가 및 누수사고 발생 등의 가능성이 높으므로 계획된 시설개량, 안정화, 물수요관리 투자계획의 안정적 추진 및 이를 위한 중장기적 계획 수립이 필요함.
- 또한 최근 잦은 지진 발생으로 인프라의 재난 대응에 관한 관심이 증가하는 만큼 상수도 시설에 대한 안전점검 및 관리 강화가 이뤄져야 하며, 안정적 원수 공급 확보를 위한 방안 모색이 시급함.
- 하수도 시설 역시 상수도 시설과 마찬가지로 노후 하수시설에 대한 지속적인 재투자가 필요하며, 단기적 재원 투자를 확대하여 하소관로 보급률을 전국 평균 수준을 달성하여 쾌적한 환경 조성으로 지역민 삶의 질 제고가 절실함. 기후변화(집중강우 증가, 강우시 월류에 따른 오염 증가 등)에 대응할 수 있도록 하수처리시설 인프라 확충이 요구됨.
- 부산의 경우 중수도 및 빗물 등의 재이용량이 적고 특히 공업용수의 재이용이 미흡한 실정이므로 하수처리수 재이용 활성화 방안 마련이 필요함.

○ 주거 및 교육시설

- 최근 지진 등 자연재해로 학교 시설물이 파손되는 사례가 발생하고 있어 2016년 실시했던 윈스톱 점검의 주기적 활성화를 통한 시설 개보수 추진이 필요함.
- 학교 신·이설 및 통폐합으로 인해 폐교시설이 증가하고 있어 도시사업과 폐교 부지를 연계한 개발방안 모색이 필요함.

2. 시사점

- 또한 도시 공간구조 변화에 따라 부도심 지역을 육성할 수 있도록 부산광역시 도시공간구조 계획에 따른 전략적 도시개발이 필요하며, 이 과정에서 거점 도시지역 및 낙후지역 개발을 위해 전략적인 신규 도시개발 및 택지조성 계획 수립이 필요함.

○ 산업 및 경제시설

- 전통시장 및 농수산물 유통시설의 노후화로 화재위험이 취약한 실정이므로 노후시설 개선 및 정밀안전진단 강화가 필요하며, 동시에 화재관련 안전시설 예산을 지속 확충하고, 상인들의 안전인식 개선을 위한 교육을 강화해야 함.
- 산업단지의 경우, 노후화가 심각한 석유화학단지의 개선이 시급하므로 문재인 정부 공약사업인 석유화학단지 노후시설 개보수 지원사업의 시행이 필요하며, 산업단지 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화를 위한 신규산업단지 조성을 추진해야 함.

○ 기타 시설

- 문화시설의 경우 노후시설의 유지보수에 대한 평가기준이 마련되어 있지 않고, 유지관리시스템 또한 부재하여 체계적 유지관리가 어려운 실정임. 따라서 체계적 유지관리를 위한 기준 마련 및 시스템 도입이 필요함.
- 부산의 문화시설 인프라 확충과 함께 도시재생 뉴딜사업과 연계한 문화시설 조성을 추진하는 것이 바람직함.
- 대규모 다중이용시설로 안전사고 발생 시 파급효과가 큰 시설이므로 지속적인 안전점검 및 유지관리를 위한 시스템을 수립할 필요가 있으며, 부족한 공공체육시설 인프라 확충 예산 확보를 위해 정부지원 예산을 적극적 활용할 수 있는 방안을 검토해야 함.

제6장 설문조사 및 분석

1. 설문개요

- 본 연구의 설문조사는 부산광역시민이 체감하는 주요 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자수준을 파악하기 위한 목적으로 조사되었음.
- 본 설문조사는 2018년 2월부터 3월 초에 걸쳐 온·오프라인 패널(panel)을 활용한 온라인 조사로 진행되었음.
- 표본추출은 2017년 12월 총인구(행정안전부, 주민등록인구현황)를 모집단으로 시·구별 층화추출을 통해 표본을 설정하였음. 다만, 2차 층화추출의 어려움으로 연령분포는 보조적 비율로 고려하였음.
- 총 552명이 설문에 응답하였으며, 응답자의 성비, 연령, 지역에 대한 사항은 다음과 같음.
- 설문 응답자는 남자 293명(53.1%), 여자 259명(46.9%)로 구성되어 있으며, 연령별로 20대 8.9%, 30대 25.9%, 40대 34.1%, 50대 20.8%, 60대 10.3%로 분포됨.
- 설문 응답자의 지역별 분포는 다음 <표 6-1>와 같음.

중구	서구	동구	영도구	부산진구	동래구	남구	북구
1.3	3.1	2.7	3.6	10.9	8.0	7.8	9.1
해운대구	사하구	금정구	강서구	연제구	수영구	사상구	기장군
12.0	9.6	7.1	2.5	6.0	5.3	6.5	4.7

표 6-1

지역별 설문조사
응답자 분포

1.

설문 개요

1.

설문 개요

- 설문조사의 주요 내용은 주요 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자수준에 대한 부산광역시민의 평가로 이루어지며, 평가는 리커트 5점 척도(Likert Scales)로 측정됨.
- 주요 설문에 대한 리커트 척도는 다음과 같음.

표 6-2

주요 설문항목의
리커트(Likert)
척도

구분	1	2	3	4	5
성능수준	전혀 우수하지 않다	우수하지 않다	보통이다	우수하다	매우 우수하다
중요도	전혀 밀접하지 않다	밀접하지 않다	보통이다	밀접하다	매우 밀접하다
노후도 및 안전도	전혀 안전하지 않다	안전하지 않다	보통이다	안전하다	매우 안전하다
투자수준	전혀 충분하지 않다	충분하지 않다	보통이다	충분하다	매우 충분하다

- 위의 4가지 주요 설문 이외에도 인프라 정책 평가, 재원확보방안, 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 설문이 조사되었음.
- 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자수준은 전체 인프라에 대한 평가와 세부시설물에 대한 평가로 이루어졌음.
- 인프라 정책 평가, 재원확보방안, 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 설문은 전체 평가로만 진행되었음.

2. 설문조사 결과

(1) 교통시설

① 성능수준에 대한 평가

- 5개 세부 교통시설의 성능수준에 대한 설문 결과를 보면, 도로, 터널, 교량, 항만, 철도시설 모두 보통 수준에 근접하게 조사됨.
- 시설물별 성능수준이 보통이하⁵⁹⁾로 평가된 정도를 살펴보면, 도로 68.6%, 터널 69.7%, 교량 67.5%, 항만시설 63.8%, 철도 52.2%로 나타남.
- 특히, 도로시설의 경우 ‘(매우)불만족 한다’는 의견이 26.6%로 부산광역시민 4명 중 1명 이상이 도로시설에 대한 성능에 불만족하고 있는 것으로 조사됨.

구분	도로	터널	교량	항만시설	철도
평균	3.00	3.00	3.06	3.03	3.29

표 6-3

교통시설의
성능수준 설문
결과

(단위: %)

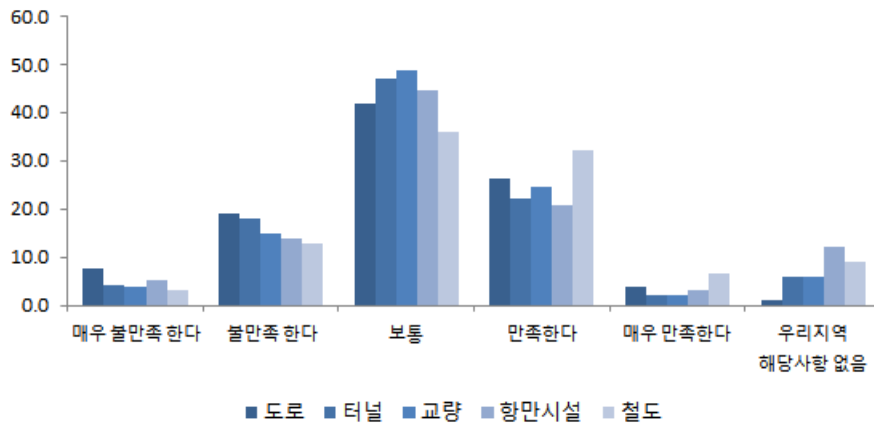


그림 6-1

교통시설의 성능
수준 설문 응답별
분포

2.

설문조사 결과

59) 리커트 척도 3점 이하로 '매우 불만족 한다', '불만족 한다', '보통이다'를 포함한 경우

2.

설문조사 결과

표 6-4

교통시설의
중요도 설문 결과

② 중요도에 대한 평가

- 인프라 시설물 중요도에 평가는 인프라와 지역경쟁력과의 관계와 주민 삶의 질의 관계로 구분하여 조사하였으며, 도로 및 철도시설의 경우 지역경쟁력과 삶의 질에 중요도가 각각 3.97과 3.70으로 높은 것으로 평가됨.

구분	도로	터널	교량	항만시설	철도
지역경쟁력과의 관계	3.97	3.42	3.45	3.35	3.70
삶의 질과의 관계	3.96	3.46	3.51	3.30	3.70
중요도	3.96	3.44	3.48	3.33	3.70

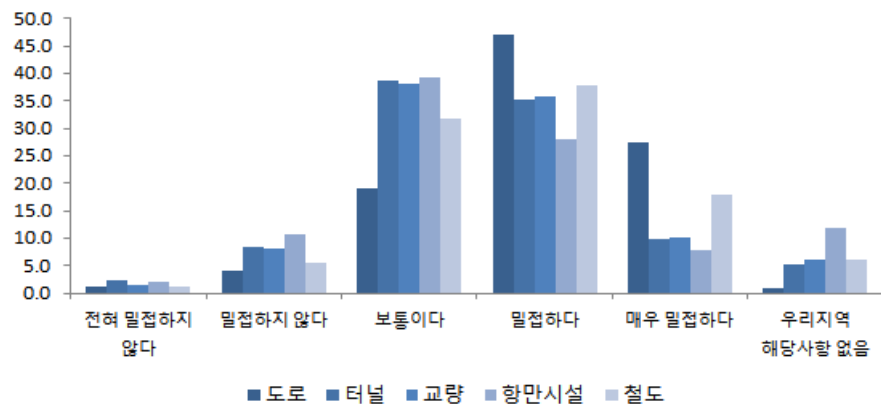
주: 중요도는 '지역경쟁력과의 관계'와 '삶의 질' 응답값의 가중평균값임.

- 시설물별 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중을 살펴보면, 도로 74.8%, 터널 45.1%, 교량 46.2%, 항만시설 36.0%, 철도 55.7%로 나타나 주민들의 도로에 대한 중요도를 높이 인식하고 있음을 알 수 있음.
- 특히, 도로시설의 경우 74.8%로 지역경쟁력과 삶의 질에 영향을 크게 미쳐 시설물의 중도가 매우 높은 것으로 조사됨.

(단위: %)

그림 6-2

교통시설의
성능수준 설문
응답별 분포



③ 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 교통시설의 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 5개 시설물 모두 '보통 수준'(=3.00)을 상회하는 수준으로 인식되고 있음.
- 교통시설물 중 항만시설에 대한 노후도 및 안전도가 3.09로 상대적으로 가장 취약한 것으로 평가되었음.

구분	도로	터널	교량	항만시설	철도
평균	3.13	3.12	3.12	3.09	3.32

표 6-5

교통시설의
노후도 및 안전도
설문 결과

- 시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 도로 66.9%, 터널 67.2%, 교량 66.3%, 항만시설 64.3%, 철도 55.6%로 나타남.

(단위: %)

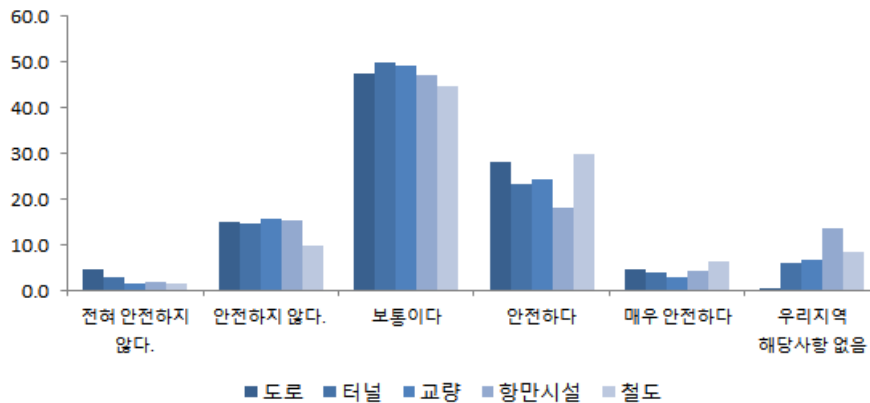


그림 6-3

교통시설의
노후도 및 안전도
설문 응답별 분포

④ 투자수준에 대한 평가

- 교통시설에 대한 정부의 투자수준에 대한 인식을 살펴보면, 도로·터널·교량·철도에 대한 평가가 3.50이상으로 상대적으로 높음.
 - 앞서 조사한 성능 수준이 불만족으로 조사된 결과와 다소 상반된 인식으로 조사됨.
 - 교통시설물 중 항만시설에 대한 투자가 3.31로 상대적으로 다소 불충분한 것으로 평가되었음.

구분	도로	터널	교량	항만시설	철도
평균	3.81	3.48	3.44	3.31	3.50

표 6-6

교통시설의 투자
필요성 설문 결과

- 시설물 투자가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 도로 32.2%, 터널 49.4%, 교량 51.3%, 항만시설 50.7%, 철도 47.2%로 나타남(<그림 6-4> 참조).

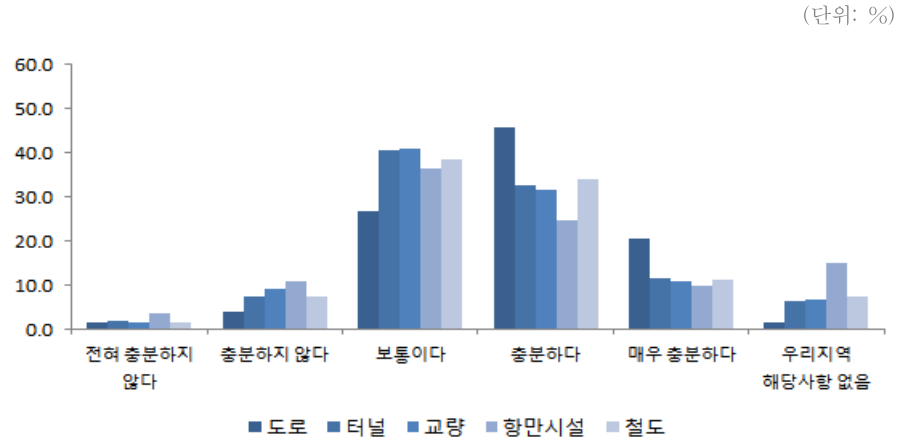
2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

그림 6-4

교통시설의 투자
필요성 설문
응답별 분포



(2) 물관리시설

① 성능수준에 대한 평가

- 4개 주요 시설물로 구성된 물관리시설의 성능수준에 대한 설문 결과를 보면 재해방지시설과 댐 및 저수지가 보통(3.00)이하로 조사됨.
- 재해방지시설은 2.75, 댐 및 저수지는 2.78로 시민들이 보통이하의 성능을 가지고 있다고 인식하고 있으며, 상/하수도는 보통 수준으로 평가되었음.

표 6-7

물관리시설의
성능수준 설문
결과

구분	상수도	하수도	재해방지시설	댐 및 저수지
평균	3.30	3.17	2.75	2.78

- 시설물별 성능수준이 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 상수도 57.5%, 하수도 64.5%, 재해방지시설 79.7%, 댐 및 저수지 69.1%로 나타나 재해방지시설 성능에 대한 불만이 매우 높은 것을 알 수 있음.

(단위: %)

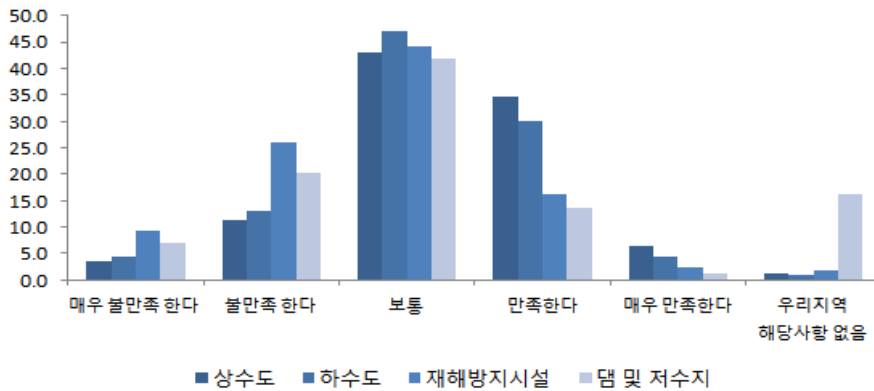


그림 6-5

물관리시설의
성능수준 설문
응답별 분포

② 중요도에 대한 평가

- 물관리시설 중요도에 대한 설문결과를 보면 삶에 질과의 관계가 지역경쟁력과의 관계보다 약간 높게 평가되었으며, 댐 및 저수지를 제외한 3개 시설물에 대한 중요도는 3.70이상으로 상대적으로 높게 평가됨.

• 시설물별 중요도는 상수도 3.75, 하수도 3.74, 재해방지시설 3.79, 댐 및 저수지 3.15으로 평가됨.

구분	상수도	하수도	재해방지시설	댐 및 저수지
지역경쟁력과의 관계	3.71	3.69	3.77	3.12
삶의 질과의 관계	3.80	3.80	3.81	3.18
중요도	3.75	3.74	3.79	3.15

표 6-8

물관리시설의
중요도 설문 결과

주: 중요도는 '지역경쟁력과의 관계'와 '삶의 질' 응답값의 가중평균값임.

(단위: %)

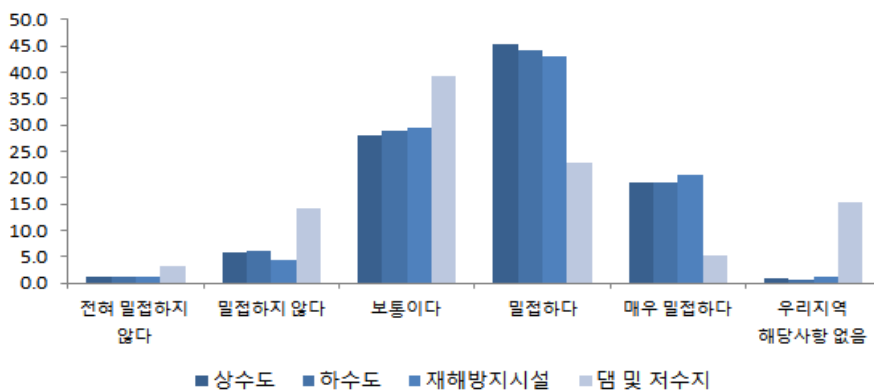


그림 6-6

물관리시설의 중
요도 설문 응답별
분포

2.

설문조사
결과

2. 설문조사 결과

- 시설물별 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중을 살펴보면, 상수도 64.2%, 하수도 63.2%, 재해방지시설 63.7%, 댐 및 저수지 28.1%로 나타나 주민들은 상수도, 하수도, 재해방지시설이 지역경쟁력과 삶의 질에 대한 중요도가 높은 것으로 평가함.

③ 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 물관리시설의 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 재해방지 시설물과 댐 및 저수지 시설물이 보통 이하로 취약한 것으로 평가되었음.
- 나머지 3개 시설물은 3.00을 조금 상회하는 보통수준으로 평가되었음.

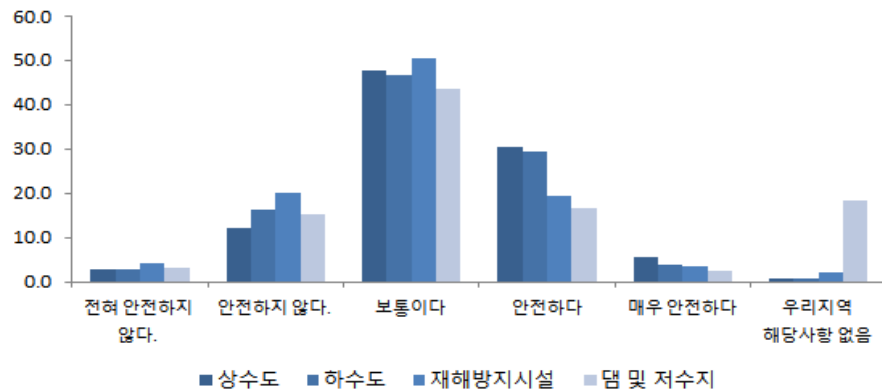
표 6-9
물관리시설의
노후도 및 안전도
설문 결과

구분	상수도	하수도	재해방지시설	댐 및 저수지
평균	3.24	3.16	2.97	3.00

- 시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 상수도 63.0%, 하수도 65.7%, 재해방지시설 75.1%, 댐 및 저수지 62.2%로 나타나 대부분의 물관리시설이 노후화되어 안전성의 보완이 필요한 것으로 인식하고 있음.

(단위: %)

그림 6-7
물관리시설의
노후도 및 안전도
설문 응답별 분포



④ 향후 투자 소요에 대한 평가

- 물관리시설에 대한 정부의 투자수준에 대한 인식을 살펴보면, 댐 및 저수지를 제외한 3개 시설물에 대한 평가가 3.72이상으로 상대적으로 높음.
- 댐 및 저수지에 대한 투자는 3.09으로 상대적으로 가장 불충분한 것으로

평가되었음.

구분	상수도	하수도	재해방지시설	댐 및 저수지
평균	3.65	3.68	3.82	3.09

표 6-10

물관리시설의
투자 필요성
설문 결과

- 시설물에 대한 투자가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 상수도 43.1%, 하수도 42.4%, 재해방지시설 33.0%, 댐 및 저수지 56.1%로 투자에 대한 평가는 상대적으로 양호하다고 인식하고 있음.
- 상수도, 하수도, 재해방지시설에 대한 투자는 충분하다는 의견이 각각 55.9%, 57.1%, 66.2%로 조금 높은 비중을 차지하는 것으로 조사됨.

(단위: %)

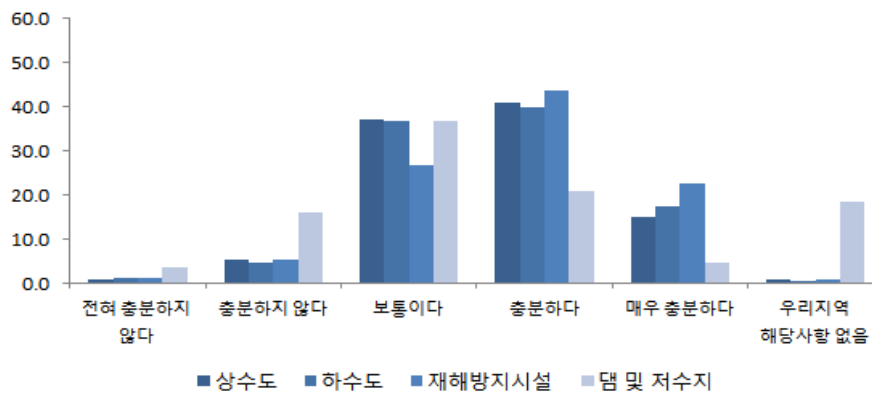


그림 6-8

물관리시설의
투자 필요성 설문
응답별 분포

(3) 주거 및 교육시설

① 성능수준에 대한 평가

- 주거/교육시설 성능수준에 대한 설문 결과를 보면 2개 세부 시설 모두 성능이 3.00을 약간 상회하는 보통 수준으로 조사됨.

구분	주거시설	교육시설
평균	3.23	3.24

표 6-11

주거 및
교육시설의
성능수준 설문
결과

2.

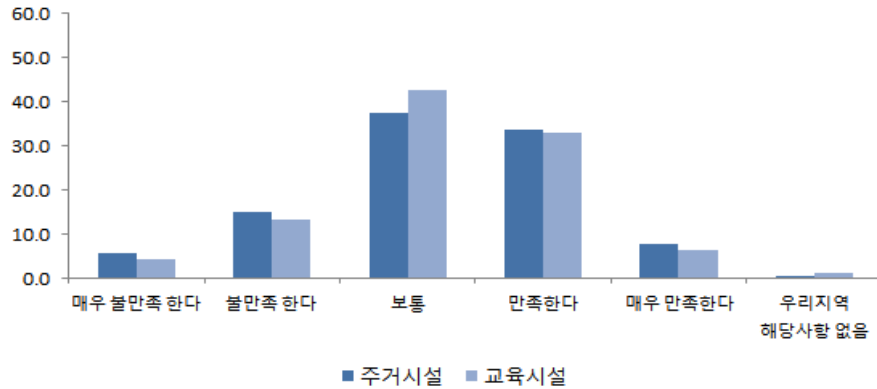
설문조사 결과

그림 6-9

주거 및
교육시설의
성능수준 설문
응답별 분포

- 성능수준이 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 주거시설 57.9%, 교육시설 60.0%로 나타남.

(단위: %)



② 중요도에 대한 평가

- 주거/교육시설 중요도에 대한 설문결과를 보면 삶에 질과에 관계가 지역경쟁력과의 관계보다 약간 높게 평가되었으며, 두 시설물 유형 모두 중요도가 약 4.00으로 타 시설물에 비해 상대적으로 높게 평가됨.

표 6-12

주거 및
교육시설의
중요도 설문 결과

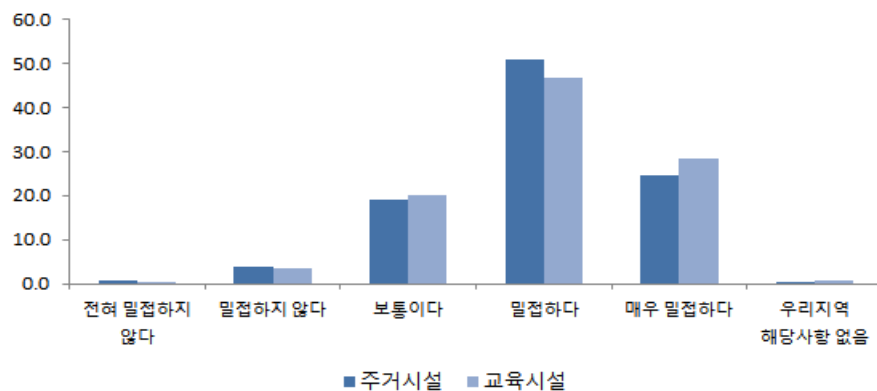
구분	주거시설	교육시설
지역경쟁력과의 관계	3.91	3.98
삶의 질과의 관계	3.98	4.02
중요도	3.95	4.00

주: 중요도는 '지역경쟁력과의 관계'와 '삶의 질' 응답값의 가중평균값임.

(단위: %)

그림 6-10

주거 및
교육시설의
중요도 설문
응답별 분포



- 시설물별 중요도는 주거시설 3.95, 교육시설 4.00로 평가됨.
- 시설물별 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중을 살펴보면, 주거시설 75.4%, 교육시설 75.3%로 매우 높게 나타남

③ 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 주거/교육시설 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 두 시설물 모두 보통을 약간 상회하는 수준으로 평가됨.
- 주거시설은 3.18, 교육시설은 3.29로 조사됨.

구분	주거시설	교육시설
평균	3.18	3.29

표 6-13

주거 및
교육시설의
노후도 및 안전도
설문 결과

- 시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 주거시설 67.2%, 교육시설 59.6%로 나타남.

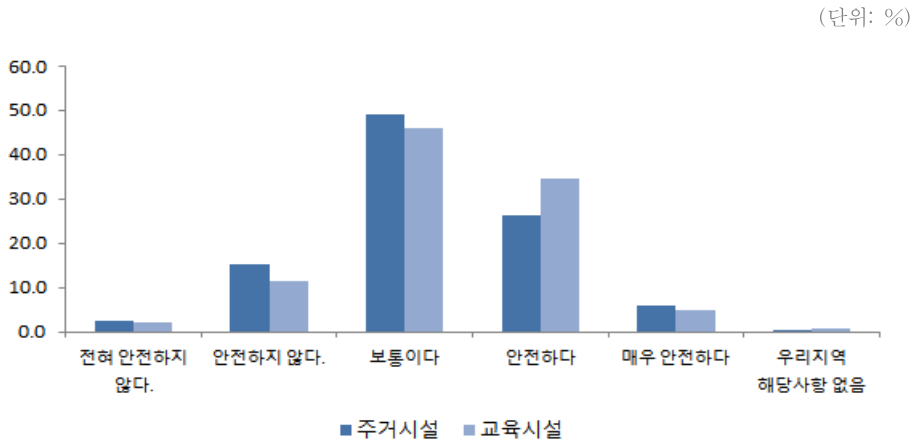


그림 6-11

주거 및
교육시설의
노후도 및 안전도
설문 응답별 분포

④ 향후 투자 소요에 대한 평가

- 주거/교육시설에 대한 정부의 투자수준에 대한 인식을 살펴보면, 주거시설은 3.66, 교육시설은 3.72로 조사됨.

구분	주거시설	교육시설
평균	3.66	3.72

표 6-14

주거 및
교육시설의 투자
필요성 설문 결과

2.

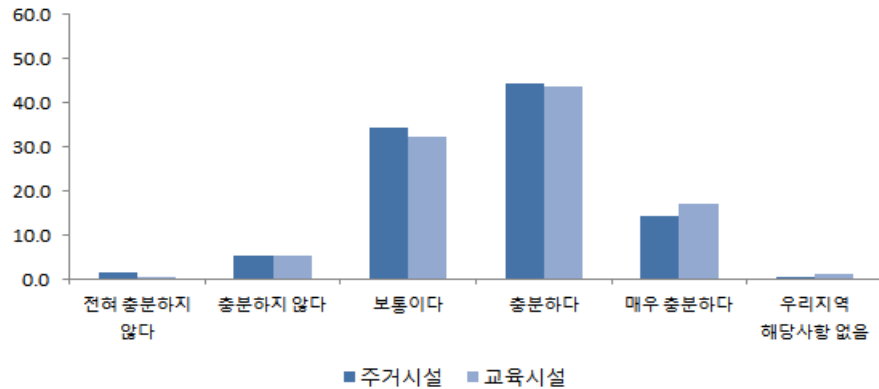
설문조사 결과

- 시설물에 대한 투자가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 주거시설 40.8%, 교육시설 38.1%로 조사되어 교육시설에 대한 투자 평가는 상대적으로 양호한 것으로 나타남.
- 교육시설은 충분하다가 60.7%로 가장 높은 비중을 차지함.

(단위: %)

그림 6-12

주거 및
교육시설의
투자 필요성 설문
응답별 분포



(4) 산업/물류시설

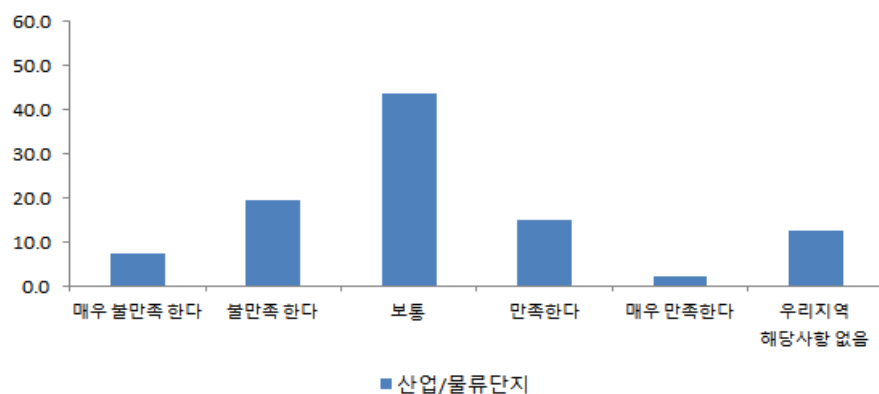
① 성능수준에 대한 평가

- 산업/물류시설 성능수준에 대한 설문 결과는 2.83으로 보통수준보다 다소 낮은 것으로 조사됨.
- 응답별 결과를 살펴보면 산업/물류시설의 성능수준이 70.4%가 보통이하로 나타남.

(단위: %)

그림 6-13

산업 및
물류시설의
성능수준 설문
응답별 분포



② 중요도에 대한 평가

- 산업/물류시설 중요도에 대한 평가는 지역경쟁력과의 밀접도 3.32, 삶의 질과의 밀접도 3.35로 유사하게 평가되었음.
- 설문 대상자의 39.0%가 지역경쟁력과 삶에 질에 밀접한 수준으로 보통으로 인식하는 것으로 조사됨.

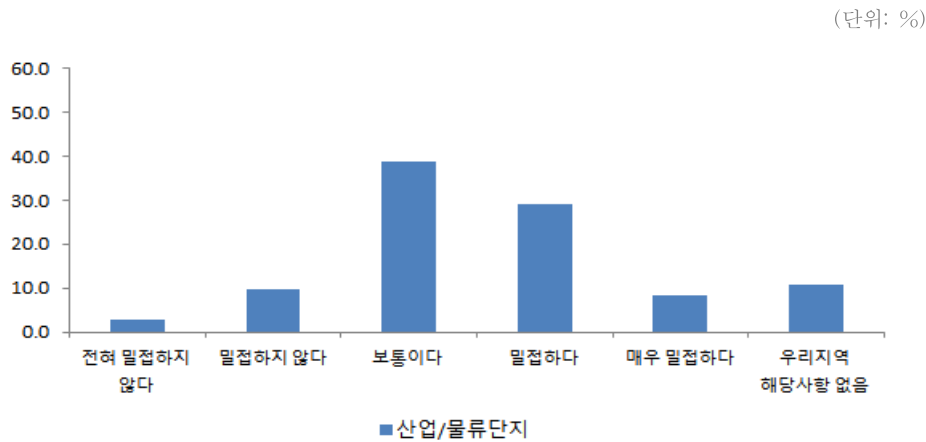


그림 6-14

산업 및
물류시설의
중요도 설문
응답별 분포

③ 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 산업/물류시설 노후도 및 안전도에 대한 평가는 3.02로 보통수준으로 조사됨.
- 응답별 결과를 살펴보면 산업/물류시설의 노후도 및 안전도에 대해 68.5%가 보통 이하 수준으로 인식하고 있음.

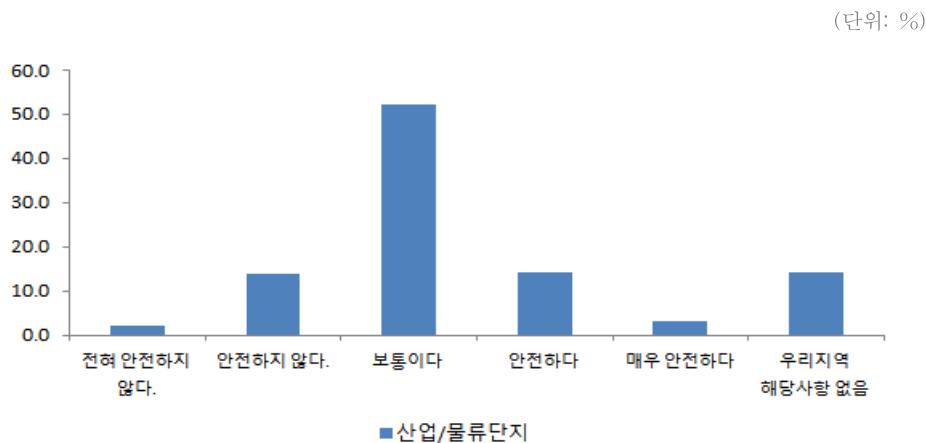


그림 6-15

산업 및
물류시설의
노후도 및 안전도
설문 응답별 분포

2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

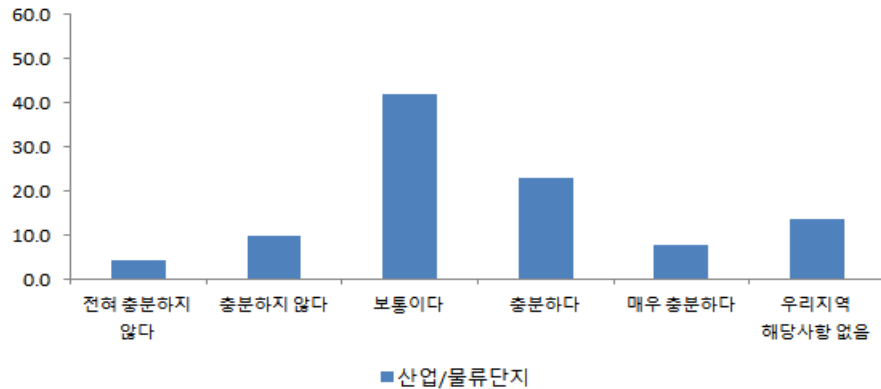
그림 6-16

산업 및
물류시설의 투자
필요성 설문 결과

④ 향후 투자 소요에 대한 평가

- 산업/물류시설에 대한 투자수준 평가는 3.24로 보통수준으로 조사됨.

(단위: %)



(5) 기타시설

① 성능수준에 대한 평가

- 조사된 3개 세부 기타시설의 성능수준에 대한 설문 결과를 보면 문화/복지/체육시설과 의료시설에 대한 평가가 대체적으로 보통수준으로 조사됨.

- 시설물별 성능수준이 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 문화/복지/체육시설 66.9%, 의료시설 59.7%, 공원/녹지시설 60.2%로 대체적으로 불만족 수준이 높은 것으로 조사됨.

표 6-15

기타시설의
성능수준 설문
결과

구분	문화/복지/체육시설	의료시설	공원/녹지
평균	2.97	3.19	3.08

(단위: %)

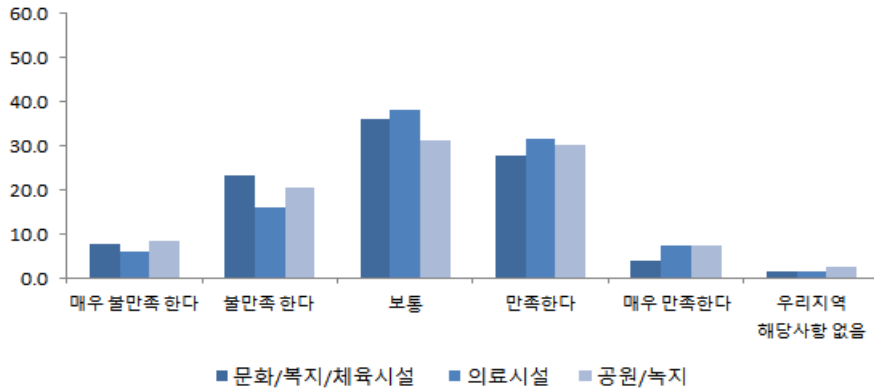


그림 6-17

기타시설의
성능수준 설문
응답별 분포

② 중요도에 대한 평가

- 조사된 기타시설의 중요도에 대한 평가는 3개 시설물 모두 거의 4.00으로 나타나 타 시설물에 비해 시민들이 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있음.
- 시설물별로는 문화/복지/체육시설 3.96, 의료시설 3.97, 공원/녹지시설 4.04로 평가됨.
- 시설물별 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중을 살펴보면, 문화/복지/체육시설 74.8%, 의료시설 75.0%, 공원/녹지시설 78.1%로 높게 나타남.

구분	문화/복지/체육시설	의료시설	공원/녹지
지역경쟁력과의 관계	3.92	3.90	4.00
삶의 질과의 관계	4.00	4.04	4.08
중요도	3.96	3.97	4.04

표 6-16

기타시설의
중요도 설문 결과

(단위: %)

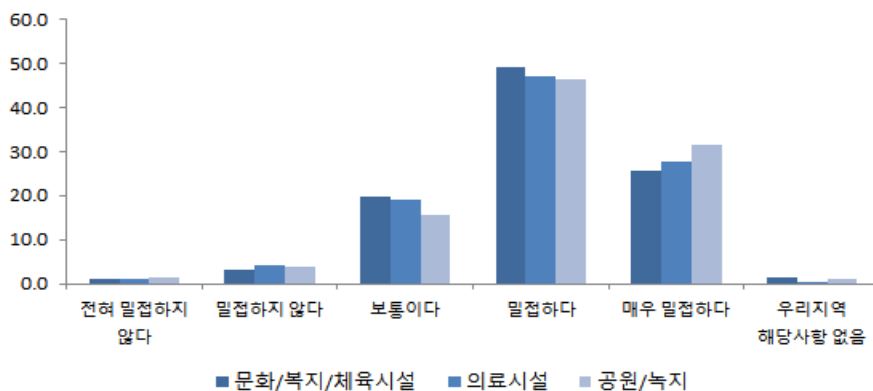


그림 6-18

기타시설의
중요도 설문
응답별 분포

2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

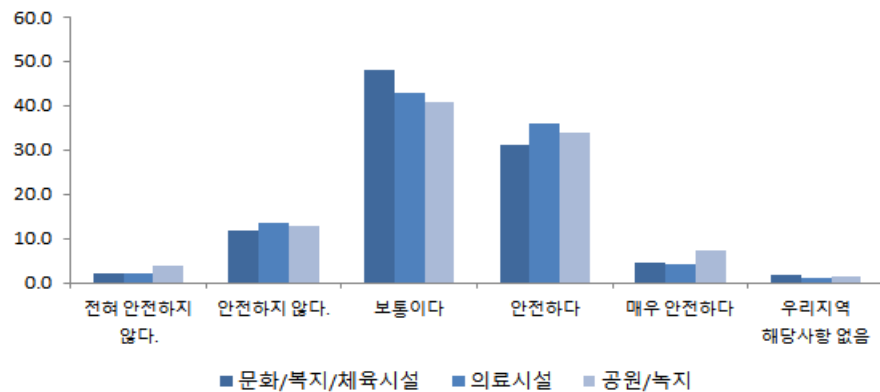
그림 6-19

기타시설의
노후도 및 안전도
설문 응답별 분포

③ 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 기타시설 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 조사된 3개 유형 시설물 모두 보통을 약간 상회하는 수준으로 평가됨.
- 문화/복지/체육시설은 3.25, 의료시설은 3.27, 공원/녹지시설은 3.28로 조사됨.
- 시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 문화/복지/체육시설 62.2%, 의료시설 58.7%, 공원/녹지시설 57.4%로 나타남.

(단위: %)



④ 향후 투자 소요에 대한 평가

- 기타시설에 대한 정부의 투자수준에 대한 인식을 살펴보면, 조사된 3개 시설물 모두 충분하다(4.00)에 근접하는 것으로 나타남.
- 시설물별로는 문화/복지/체육시설 3.87, 의료시설 3.78, 공원/녹지시설 3.89로 조사됨.

표 6-17

기타시설의 투자
필요성 설문 결과

구분	문화/복지/체육시설	의료시설	공원/녹지
평균	3.87	3.78	3.89

- 시설물에 대한 투자가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 문화/복지/체육시설 29.4%, 의료시설 36.0%, 공원/녹지시설 29.1%로 조사되어 투자 평가는 상대적으로 양호한 것으로 나타남.

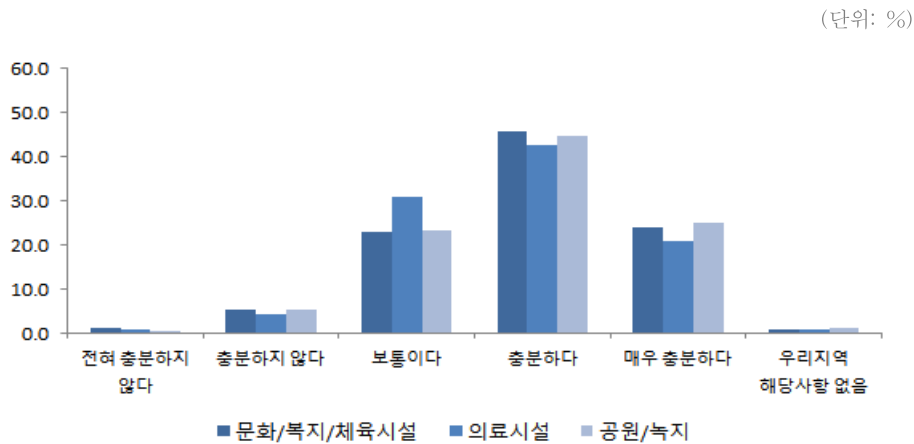


그림 6-20
기타시설의 투자
필요성 설문 결과

(6) 인프라 정책 전반 설문 결과

① 인프라 정책에 대한 평가

- 부산광역시 주요 인프라 시설과 관련한 정책과 제반 활동에 관한 평가 결과는 평균 2.98, 보통이하로 상대적으로 만족감이 낮은 것으로 나타남.
- 응답별로는 보통이하라고 응답한 비율이 79.6%(보통 57.8%)로 매우 높은 것으로 분석됨.

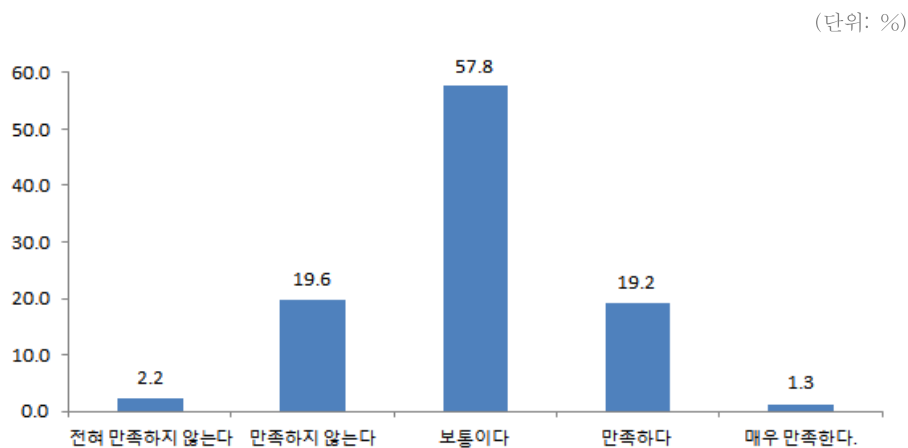


그림 6-21
인프라 정책
만족도 설문
응답별 분포

② 재원확보 방안에 대한 의견

- 부산광역시 주요 인프라 시설물 사업 추진 시 우선적으로 고려해야 할 재원

2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

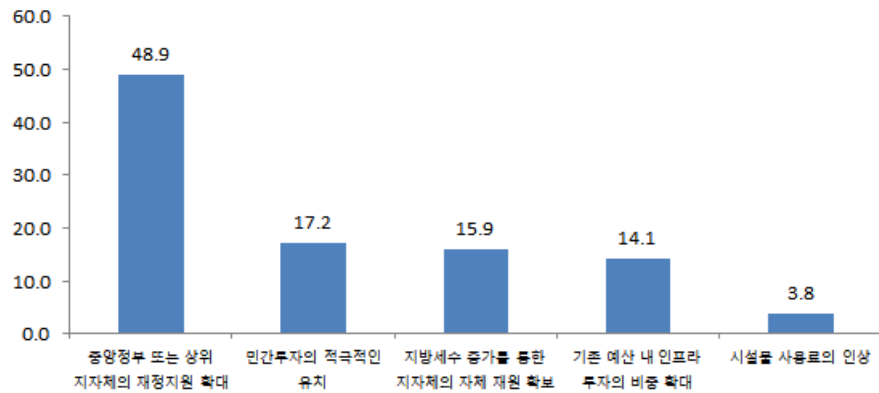
그림 6-22

인프라 재원확보
방안 설문 응답별
분포

확보 방안에 대한 의견은 중앙정부 또는 상위 지자체의 재원지원이 확대되어야 한다는 의견이 48.9%로 가장 높았음.

- 다음으로는 민간투자의 적극적인 유치 17.2%, 지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보 15.9%, 기존 예산 내 인프라 투자 비중을 확대해야 한다는 의견이 14.1%로 조사됨.

(단위: %)



③ 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 의견

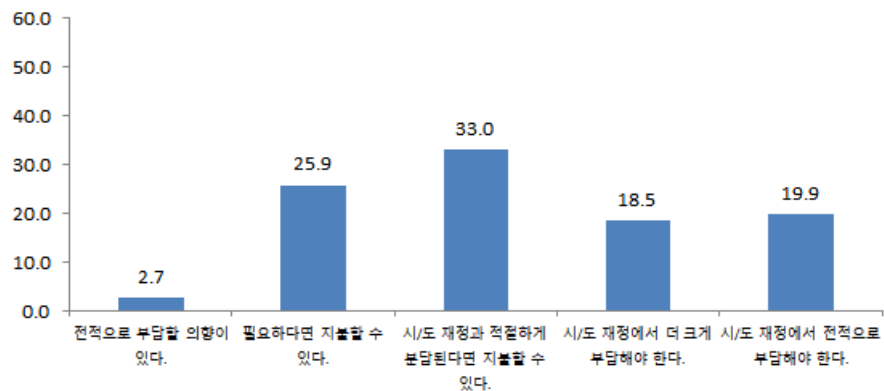
- 부산광역시 주요 인프라 시설의 안전 및 성능 제고를 위한 재원 확보를 위하여 시설물 사용료를 현실화하는 방안(고소도로 톨비 등)에 관한 의견은 시/도 재정과 적절하게 분담된다면 지불할 수 있다는 의견이 33.0%로 가장 높았음.

- 다음으로는 필요하다면 지불할 수 있다는 의견이 25.9%, 시/도 재정에서 더 크게 부담해야 한다는 의견이 18.5%, 시/도 재정에서 전적으로 부담해야 한다는 의견이 19.9%로 조사되었음.

(단위: %)

그림 6-23

시설물 사용료
방안 설문 응답별
분포



3. 시사점

① 설문결과 요약

- 조사된 16개 주요 시설물에 대한 중요도, 성능수준, 노후도 및 안전도, 투자 수준을 비교해보면, 인프라 시설물 중요도에 비해 성능수준이 낮고 노후화 정도가 심한 것으로 조사됨.
 - 중요도: 16개 주요 시설물 중 공원/녹지시설에 대한 중요도가 4.04로 가장 높게 평가되었으며, 교육시설(4.00), 문화/복지/체육시설(3.96), 의료시설(3.97)도 거의 4.0의 평가를 받음. 하지만 댐 및 저수지에 대한 중요도는 3.15으로 상대적으로 낮은 평가를 받음.
 - 성능수준: 상수도시설에 대한 성능수준이 3.30로 상대적으로 가장 높게 평가되었으나, 재해방지시설(2.75), 댐 및 저수지시설(2.78), 산업/물류시설 시설(2.83), 문화/복지/체육시설(2.97)는 보통(3.00) 이하로 성능수준이 상대적으로 만족스럽지 않은 것으로 평가됨.

구분	평균	도로	터널	교량	항만시설
중요도	3.69	3.96	3.44	3.48	3.33
성능수준	3.05	3.00	3.00	3.06	3.03
노후도	3.16	3.13	3.12	3.12	3.09
투자수준	3.59	3.81	3.48	3.44	3.31
구분	철도	상수도	하수도	재해방지시설	댐 및 저수지
중요도	3.70	3.75	3.74	3.79	3.15
성능수준	3.29	3.30	3.17	2.75	2.78
노후도	3.32	3.24	3.16	2.97	3.00
투자수준	3.50	3.65	3.68	3.82	3.09
구분	교육시설	산업/물류시설	문화/복지/체육시설	의료시설	공원/녹지
중요도	4.00	3.34	3.96	3.97	4.04
성능수준	3.24	2.83	2.97	3.19	3.08
노후도	3.29	3.02	3.25	3.27	3.28
투자수준	3.72	3.24	3.87	3.78	3.89

표 6-18

16개 주요 시설물
설문결과 비교

3. 시사점

- 노후도 및 안전도: 철도시설에 대한 안전도 3.32로 상대적으로 양호한 것으로 평가되었으나, 재해방지시설에 대한 안전도는 2.97로 조사된 시설물 중 가장 취약한 것으로 나타남.
- 투자수준: 주요 시설물에 대한 현 투자에 대한 시민들의 평가는 공원/녹지 시설에 대한 투자가 3.89로 가장 양호한 것으로 평가되었으나, 댐 및 저수지시설에 대한 투자는 3.09으로 상대적으로 부족한 것으로 나타남.

② 인프라 투자 우선순위(Priority Rank, 이하 PR) 평가

- 인프라 투자 우선순위는 중요도-성능수준, 중요도-노후도 및 안전도, 중요도-투자순위 비교를 통해 도출하였음.
- 중요도와 현 성능수준 비교를 통해 신규 인프라 투자 시설물의 우선순위를 도출하였으며, 중요도와 노후도 및 안전도 비교를 통해 노후 인프라 투자 시설물의 우선순위를 도출하였음.
- 또한, 중요도와 투자수준 비교를 통해 두 유형의 인프라 투자 시설물 우선순위에 가중치를 부여하였음.
- 앞서 설문결과 요약에서 살펴보았듯이, 인프라 시설의 중요도에 비해 성능수준, 노후도 및 안전도, 투자수준은 낮은 것으로 나타남.
 - 이는 모든 시설물이 추가적으로 신규와 노후 인프라 투자가 필요하다는 것으로 판단됨.
 - 하지만, 우선순위를 부여하기 위하여 평균값을 기준으로 수요의 시급성을 판단하였음.
- 16개 주요 시설물의 중요도-성능수준 분석 결과는 다음 분산형 차트와 같음.
 - PR 1 (4사분면): 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 현 성능수준이 낮은 시설물로 신규 인프라 투자가 가장 시급한 시설물 유형임. 분석 결과 도로시설, 문화/복지/체육시설, 재해방지시설이 있음.
 - PR 2 (1사분면): 상대적으로 중요도와 현 성능수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 상하수도, 공원/녹지시설, 의료시설, 교육시설, 주거시설이 해당 그룹에 속함.
 - PR 3 (3사분면): 상대적으로 중요도와 현 성능수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 3순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 항만시설, 터널, 댐 및

저수지, 산업/물류단지, 교량시설이 해당 그룹에 속함.

- PR 4 (2사분면): 상대적으로 현 성능수준이 중요도보다 높은 그룹으로 4순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 철도시설이 이 그룹에 속함.

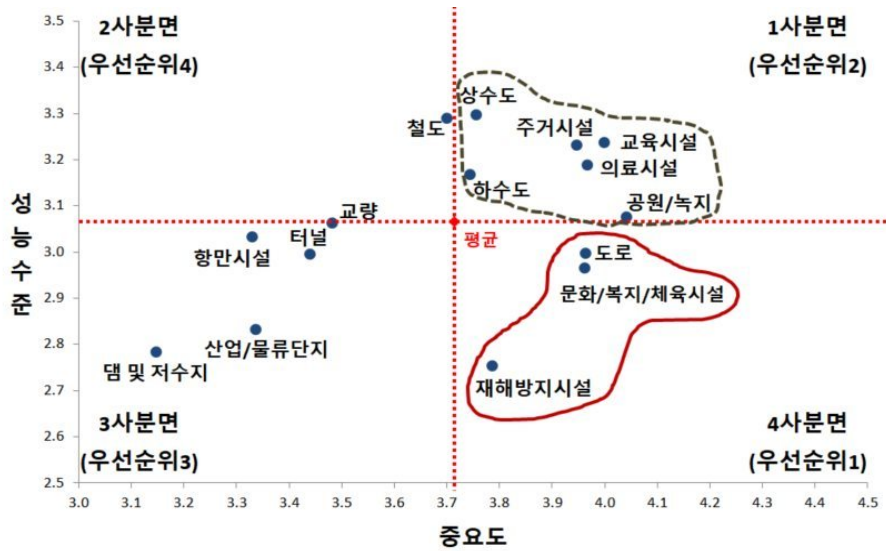


그림 6-24
16개 시설물의
중요도-성능수준
분석

- 16개 주요 시설물의 중요도-안전도 분석 결과는 다음과 같음.

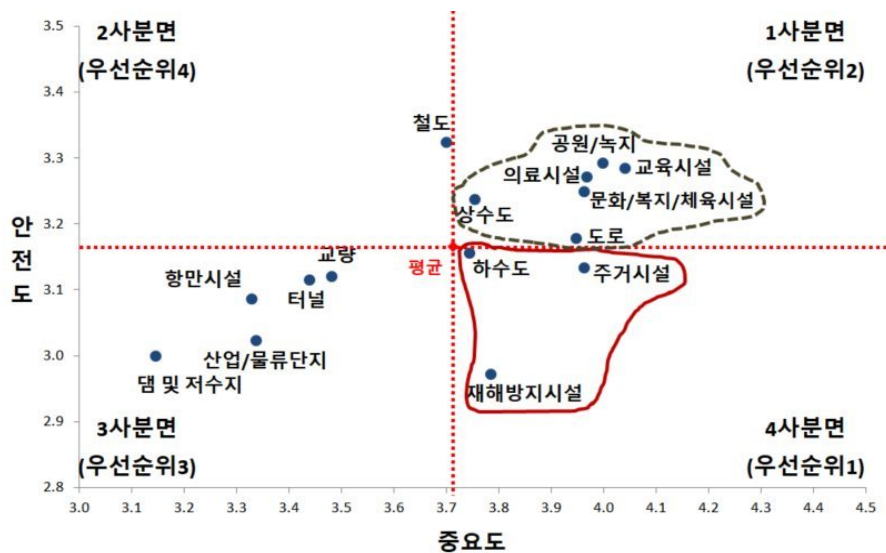


그림 6-25
16개 시설물의
중요도-안전도
분석

- PR 1(4사분면): 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 노후화 및 안전도가

3. 시사점

3.

시사점

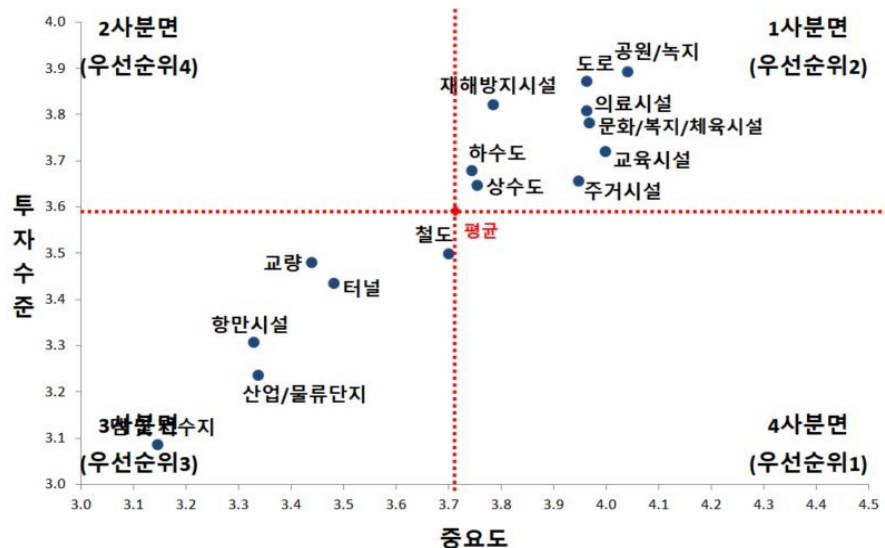
취약한 시설물로 노후 인프라 투자가 가장 시급한 시설물 유형임. 분석 결과 재해방지시설, 하수도, 도로시설이 있음.

- PR 2(1사분면): 상대적으로 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 공원/녹지, 교육시설, 의료시설, 문화/복지/체육시설, 상수도가 이 그룹에 속함.
- PR 3(3사분면): 상대적으로 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 3순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 항만시설, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 터널, 항만시설이 이 그룹에 속함.
- PR 4(2사분면): 상대적으로 안전도 수준이 중요도보다 높은 그룹으로 4순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 철도시설이 이 그룹에 속함.

- 현 투자수준으로 본 향후 시설물 투자 우선순위 분석결과는 다음과 같음.

그림 6-26

16개 시설물의
중요도-투자수준
분석



- PR 1(4사분면): 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 현 투자수준이 낮은 시설물향후 투자가 가장 시급한 시설물 유형임. 분석 결과 평균이하 시설물이 없음.
- PR 2(1사분면): 상대적으로 중요도와 현 투자수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 의료시설, 공원/녹지, 문화/복지/체육시설, 재해방지시설, 의료시설, 도로시설, 상수도, 하수도, 주거시설이 이 그룹에 속함.

- PR 3(3사분면): 상대적으로 중요도와 현 투자수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 3순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 댐 및 저수지, 항만시설, 터널, 교량, 철도가 이 그룹에 속함.
- PR 4(2사분면): 상대적으로 현 투자수준이 중요도보다 높은 그룹으로 4순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 이 그룹에 속한 시설물은 없는 것으로 나타남.

3.

시사점

제7장 부산광역시 인프라 핵심 프로젝트와 정책 제언

1. 인프라 투자 정책 수립 기본 방향

(1) 노후 인프라의 성능개선 투자 방향

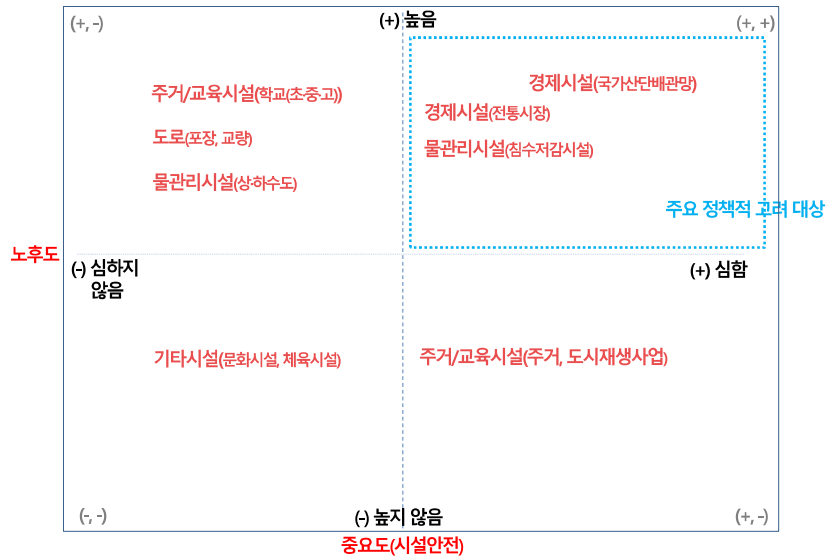
- 부산권 중심도시 기능 수행을 위한 인프라 확충으로 안전, 시민 건강 등 삶의 질과 관련된 인프라를 개선하여 지속가능한 도시발전을 위한 선진국 수준의 인프라 정비를 투자 방향의 핵심으로 설정함.
- 인프라 성능 개선을 위한 투자 우선순위는 인프라 실태조사 및 투자정책·계획 분석내용을 바탕으로 '시설안전의 중요도'와 '시설물별 노후도'에 따라 우선 투자대상 시설물 분야를 설정하였음.
 - 각 시설물의 중요도(시설안전) 및 노후도는 연구진 검토 및 자문회의를 통한 분야별 전문가 의견수렴을 통해 설정하였음.
 - <그림 7-1>에서 우측 상단의 사분면에 위치한 시설물은 중요도(시설안전)가 높고 노후 정도가 심각한 시설물로, 향후 인프라 투자정책의 주요 고려 대상이 되어야 함을 의미함.
 - 이에 해당되는 시설물은 산업 및 물관리시설, 경제시설이 이에 포함됨.

1. 인프라 투자 정책 수립 기본 방향

1. 인프라 투자 정책 수립 기본 방향

그림 7-1

노후 인프라 투자 우선순위 설정



- 전문가 의견수렴을 통해 본 연구에서 설정한 상기 우선투자방향과 부산시민 대상 설문조사 결과와 비교하면 다음과 같음.
 - 설문조사에서 시민들은 11개 시설물 모두 보통 이상의 투자 필요성이 있으며, 재해방지(침수저감) 시설에 대한 투자가 가장 필요하다고 응답하였고, 이 시설의 노후도 및 안전도의 안전도도 다소 취약한 편이라 평가하였음.
 - 설문조사에서 부산광역시민들은 산업단지와 전통시장의 노후도 및 안전도를 낮게 평가하였음에도 불구하고, 투자 필요성은 다소 낮게 평가하였는데, 이는 설문조사가 일반 시민들을 대상으로 평가하여 문화/체육시설, 교육시설 등 타 분야 시설에 비해 필요성을 낮게 인식한 때문으로 판단됨.

(2) 신규 인프라 사업 투자방향

- 신규 인프라의 투자 우선순위 역시 ‘시설안전의 중요도’와 ‘신규투자에 대한 시설물별 수요’를 기준으로 설정하였으며, 연구진 검토 및 전문가 자문회의를 통해 의견을 수렴하였음.
 - 신규 인프라 투자의 주요 고려대상이 되어야 하는 대상은 중요도(시설안전)가 높고 부산지역의 신규 수요가 높은 시설물로, <그림 7-2>의 우측 상단에 위치하는 도시철도(개설), 산업단지(개발), 도로(개설)가 해당됨.

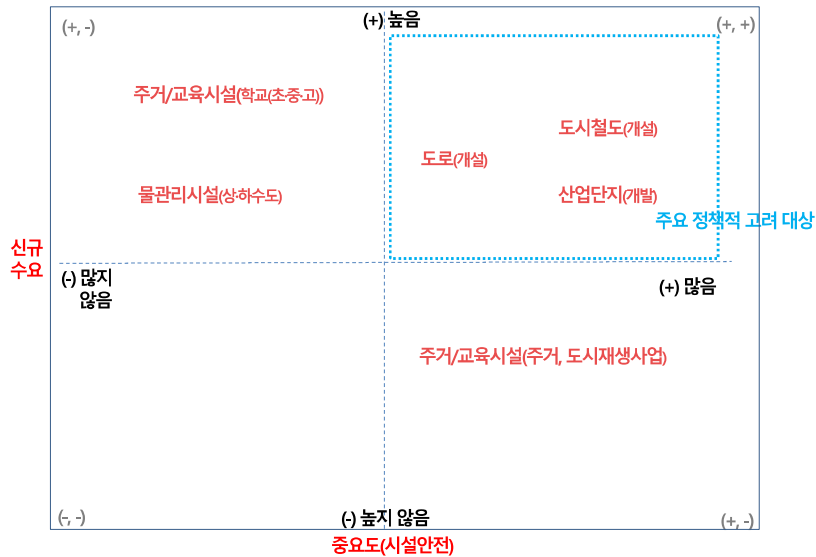


그림 7-2

신규 인프라 투자
우선순위 설정

- 신규 투자 인프라 대상사업 우선순위 선정과 관련, 본 연구에서 설정한 방향과 부산시민 설문조사 결과를 비교하면 다음과 같음.
 - 부산시민은 성능수준이 낮아 신규개설 및 성능개선 등 신규 투자가 필요한 시설물로 재해방지(침수저감)시설, 철도, 문화/체육시설, 도로를 꼽았음.
 - 도시철도와 도로망 구축사업을 투자 우선 고려대상으로 설정한 부분은 본 연구와 부산시민의 설문조사 결과에서 파악된 우선순위와 일치를 이룸.
- 상기와 같이 본 연구에서 제안한 우선적 고려 시설물 및 사업 이외에도 중요도(시설안전), 노후도, 신규수요가 높은 사업은 다양하며, 설문조사에서 나타난 바와 같이 모든 각각의 시설물은 지역발전과 삶의 질에 영향을 미침.
 - 그러나 제한된 예산으로 단기간에 모든 시설물에 대한 수요를 만족시키고 성능을 향상시키는 것은 현실적으로 불가능하므로, 상기 제안내용과 같이 전략적인 인프라 투자가 이뤄져야 할 것으로 사료됨.

1. 인프라 투자 정책 수립 기본 방향

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

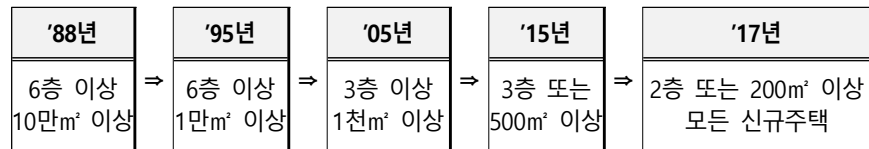
2. 주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

(1) 공공시설물 내진보강과 국비지원

- 부산시는“지진·화산재해대책법” 제15조에 따라 31종 시설물 내진보강 추진 중에 있음.
 - 2015년 전수조사 실시, 2단계 사업(2016~2020년) 계획 수립 및 추진, 2017년 2차 전수조사 실시, 2단계 내진보강사업 변경계획 수립 추진
 - ※ 31종 대상시설 : 건축물, 배수갑문, 공항시설, 수문(국가하천), 농업생산기반 시설, 다목적댐, 일반댐, 도로시설물, 가스시설, 압력용기, 크레인, 리프트, 석유저장시설, 송유관, 폐수종말처리시설, 수도시설, 여항시설, 원자로 및 관계 시설, 전력시설, 철도시설, 매립시설, 공공하수처리시설, 고속철도, 항만시설, 공동구, 학교시설, 삭도 및 궤도, 유기시설, 병원시설, 전기통신설비
- 지진방재종합대책상 2단계 내진을 목표를 상향조정(49.3%→54.0%)하고, 건축법 개정예에 따라 대상을 확대함.
 - 3층 또는 500㎡ 이상 → 2층 또는 200㎡ 이상

그림 7-3

건축법 개정예
따른 내진설계
의무대상 기준
강화 추이



- 열악한 지자체 재정사정으로 계획기간 내 보강이 불가한 상황임.
 - 부산시 2단계 사업 : 160개 시설 / 68,711백만원
 - 부산시 3~7단계 사업 : 801개 시설 / 310,177백만원
- 자체 소관 시설물은 내진보강 사업에 대한 국비지원이 전무한 실정으로, 핵심 사회기반시설에 대한 정부지원 확대로 국가의 재난책임 강화가 필요함.
 - 공공시설물 내진보강사업비 국고보조
 - ※ 지원근거 : 「지진·화산재해대책법」제26조(국고보조 등)

(단위 : 개소/백만원)

시·도	2단계 사업 (‘16~’20)		향후사업계획 (3~7단계)		전체사업	
	시설수	소요예산	시설수	소요예산	시설수	소요예산
계	1,347	280,813	8478	2,485,311	9,825	2,766,124
부 산	160	68,711	801	310,177	961	378,888
대 구	88	15,846	591	183,379	679	199,225
울 산	83	14,820	521	146,490	604	161,310
광 주	94	15,831	359	95,271	453	111,102
경 남	324	42,931	1947	532,472	2,271	575,403
경 북	283	36,254	2207	489,268	2,490	525,522
전 남	213	71,808	1429	546,589	1,642	618,397
전 북	102	14,612	623	181,665	725	196,277

자료 : 행정안전부, 2단계 기존 공공시설물 내진보강 기본계획

표 7-1

8개 시·도 내진
보강 필요 시설
수 및 소요 예산

- 부산시 1·2종 터널 22개소 중 20년 이상 경과된 노후 터널은 총 1개소이며, 부산시가 공공시설물 내진설계 여부를 조사한 결과 터널의 내진률은 29.2%에 불과한 것으로 나타남.
 - 내진설계 및 보강이 이루어진 곳은 비교적 최근에 만들어진 가덕(강서), 개좌(기장), 두송대선터널(사하), 곰내(기장), 두명(기장), 방곡(기장), 연화(기장) 등 7개소에 불과함.
 - 노후 터널 내진보강 뿐 아니라 LED조명 교체를 통한 터널 내 조도 상향으로 블랙홀 현상 예방이 필요한 상황임.
 - 부산시가 10종의 공공시설물의 내진설계 여부를 조사한 결과 향만이 가장 심각한 상황으로 조사됨.
- 부산시가 관리하는 항만시설은 남항이 유일한데, 남항 시설물 총 8개 중 내진설계 및 보강이 이루어진 곳은 한 곳도 없음.
 - 특히 항만은 매립지 위에 건설되어 있고, 바다와 인접해 있어 액상화 현상이 나타나기 쉬워 더욱 위험한 상황임.
 - 신항과 함께 북항 재개발사업이 시행되고 있으나 사업대상지역 뿐 아니라 부산시 전체 항만과의 연계를 고려한 인프라 확충 및 관리가 필요가 실정임.

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

(2) 장기미집행 도시계획시설 설치와 정부지원 절실

- 20년 이상 미집행시설은 실효제에 따라 2020년 7월부터 효력이 상실됨.(부산광역시 실효대상 미집행시설 63km²)
- 부산의 경우 10년 이상 미집행 면적이 66.3km²로 타 특·광역시 대비 상대적으로 많음(2016년 12월 31일 기준).
 - 서울 65.8km², 부산 66.3km², 대구 32.3km², 인천 29.3km², 광주 19.8km², 대전 19.9km², 울산 51.9km²으로 조사됨.

(단위 : km²)

표 7-2

시·도별 미집행
현황(2016년
12월 31일 기준)

구분	총 면적	집행 면적	집행 비율	미집행		
				전체	10년 이상 (장기미집행)	2017. 실효대상
총계	7,356.1	6,099.3	82.9	1,256.9	833.2	703.3
서울특별시	393.6	327.8	83.3	65.8	60.7	60.2
부산광역시	228.9	151.9	66.4	76.9	66.3	63.0
대구광역시	138.9	106.6	76.8	32.3	30.5	29.0
인천광역시	277.6	248.3	89.5	29.3	23.8	18.9
광주광역시	125.9	106.1	84.3	19.8	17.5	15.5
대전광역시	102.7	82.9	80.6	19.9	15.2	14.3
울산광역시	138.5	86.6	62.5	51.9	44.1	34.6
세종특별자치시	100.2	97.9	97.8	2.2	1.5	1.4
경기도	1,386.6	1,141.5	82.3	245.0	105.5	66.1
강원도	532.8	449.5	84.4	83.3	51.3	46.4
충청북도	392.6	318.3	81.1	74.3	41.7	33.3
충청남도	436.8	361.1	82.7	75.7	46.3	39.3
전라북도	389.0	316.9	81.5	72.1	50.8	45.8
전라남도	716.8	619.0	86.3	97.9	72.5	56.7
경상북도	1,209.5	1,064.0	88.0	145.5	98.2	86.7
경상남도	665.5	525.7	79.0	139.8	87.1	75.7
제주특별자치도	120.3	98.1	81.6	22.1	18.3	14.9

- 지방자치단체 재정여건상 장기미집행시설 해소에 한계가 있으므로 장기미집행시설 집행을 위한 국비보조 법령근거 마련이 필요하며 실효제에 대비한 특례조항 신설 또한 필요함.

- 미집행시설 국공유지를 실효제 대상에서 제외하는 특례 신설
 - 시설 조기집행 및 원활한 관리를 위해 국유지를 무상 이양
- 정부 계획에 따른 기반시설(철도, 고속도로)에 수반되는 완충녹지는 국가 시행이 필요함.

(3) 노후 상하수도관 관리와 정부 지원 필요

- 부산시 전체 상수도관 중 54.9%, 하수도관 중 93%가 15년 이상 경과된 노후관으로 개·보수가 시급한 상황임. 노후관으로 인한 지반침하(싱크홀)현상 등 여러 사고에 대비하여 시민의 불안감을 해소시켜야 함.
- 2015년 기준 부산시 하수관로는 총 계획연장 14,006,366m, 총 시설연장 8,515,566m이며, 보급률은 60.8%로서 시·도 중 가장 낮은 수준임.
- 부산시는 ‘3단계 상수도관 정비사업(2,850억원)’을 비롯하여 상하수도 관리에 막대한 예산을 지출하고 있음.
- 부산시 뿐만 아니라 노후관 개량사업에 자치단체의 예산이 상당수 소요되어 정부 차원의 지원이 필요함.
 - 2017년 기준: 부산 224억원, 서울 949억원, 인천 229억원, 대전 167억원, 광주 85억원, 대구 234억원, 울산 40억원이 필요한 것으로 조사됨.

(4) 신규 및 성능 보강 핵심 단·중·장기적 인프라 프로젝트

- 2017-2021 부산시 중기지방재정계획에 따르면, 인프라 관련 재원은 전체 예산의 17.7%를 차지하고 있고, 도로, 도시철도, 상하수도 시설에 대한 예산 배분이 집중되어 있는 것으로 조사됨.
 - 부산시는 지역 경쟁력 강화를 위해 지속적으로 인프라 재원을 투자하고 있

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

2.

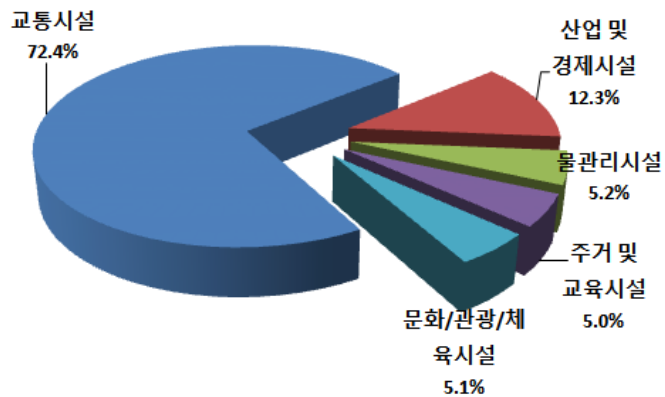
주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

는 사업과 주요 핵심 프로젝트의 소요 추정 예산은 중기지방재정계획에 의한 예산 배분으로 소화하기에 한계가 있는 것으로 분석됨.

- 본 연구에서는 현재 진행되고 있는 장기계속 사업과 착공한 사업은 향후 핵심 인프라 사업 규모 추정에서 제외하고, 2018년부터 착공이 시작되는 주요 인프라 사업과 규모를 조사하였음.
- 부산시의 부서별 계획 사업과 최근 민간과 협력 사업으로 추진되는 사업을 총체적으로 집계하여 교통시설⁶⁰⁾, 물관리시설⁶¹⁾, 산업 및 경제시설⁶²⁾, 주거 및 교육시설⁶³⁾, 문화/관광/체육시설⁶⁴⁾로 분류하였음.
- 집계된 사업 규모를 인프라 신규 사업과 노후 인프라 성능 개선사업으로 구분하여 시설물별 인프라 재원이 투입되는 비중을 분석하였음.
- 향후 2025년까지 계획된 인프라 소요 사업 규모는 약 17.5조원(김해 신공항 별도)이고, 신규 사업이 94%, 성능 개선 사업은 6% 정도로 추정되었음.

그림 7-4

부산시 주요 계획
인프라 사업
재원의 시설물별
비중 비교



- <그림 7-4>는 예상 인프라 소요 사업 규모를 시설물별로 조사한 결과로, 전체 중 72.4%가 교통시설에 집중되어 있음. 이어 산업 및 경제시설 12.3%, 물관리시설 5.2%, 문화/관광/체육시설 5.1%, 주거 및 교육시설 5%로 조사되었음.

60) 도로, 터널, 교량, 항만, 지하철, 도시철도, 공항, 터미널/주차장 등
 61) 상하수도, 환경개선사업, 재해방지, 댐 및 저수지 등
 62) 산업단지, 물류시설, 전통시장 등
 63) 주거단지(도시재생), 교육(학교, 도서관 등)시설 등
 64) 의료시설, 공원/녹지, 안전시설 등

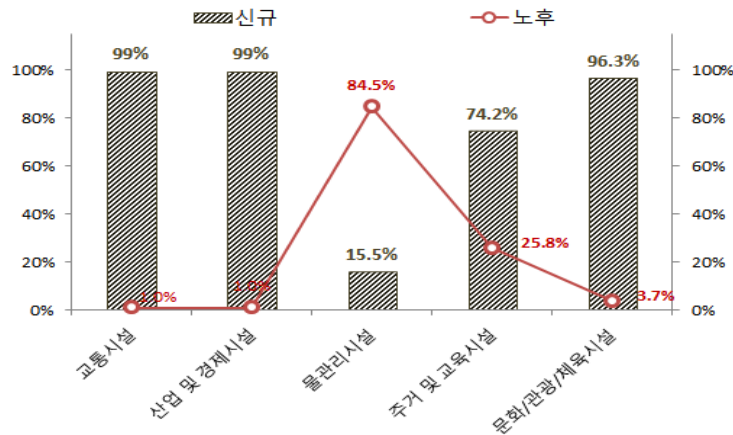


그림 7-5

시설물별 신규 및
성능 개선 사업
규모 비중 비교

- <그림 7-5>는 전체 규모의 6%에 해당되는 인프라 성능 개선 사업의 추정 규모는 1.27조원으로 물관리시설과 관련된 사업(0.95조원)에 집중되어 있음. 교육시설과 관련된 사업에 0.28조원의 재원이 소요될 것으로 조사됨. 이는 전체 소요 인프라 재원 규모와 비교하면 작은 수준으로 신규 사업 발굴과 함께 인프라 노후화 보강을 위한 성능 개선 사업 발굴에 지속적인 노력이 필요한 것으로 분석됨.
- <그림 7-6>은 시설물별 신규 인프라 사업 소요 재원 비중을 비교한 결과로, 교통시설(76.9%)와 산업/경제시설(13.1%) 중심으로 집중되어 있고, 부산시의 노후화가 심각한 하수도시설 및 재해예방시설의 물관리시설에 대한 투자 비중이 낮은 것으로 분석됨.

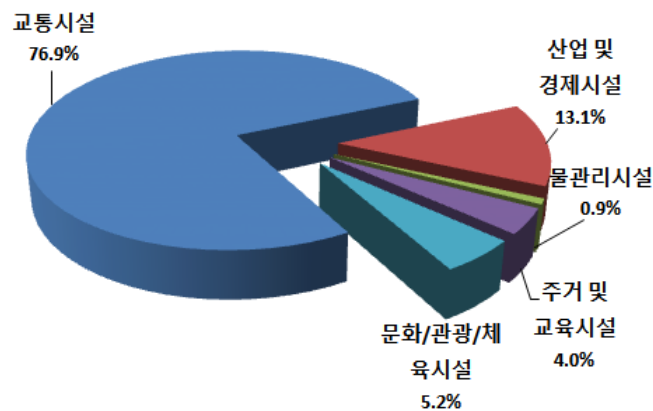


그림 7-6

신규 사업에
시설물별 비중
비교

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

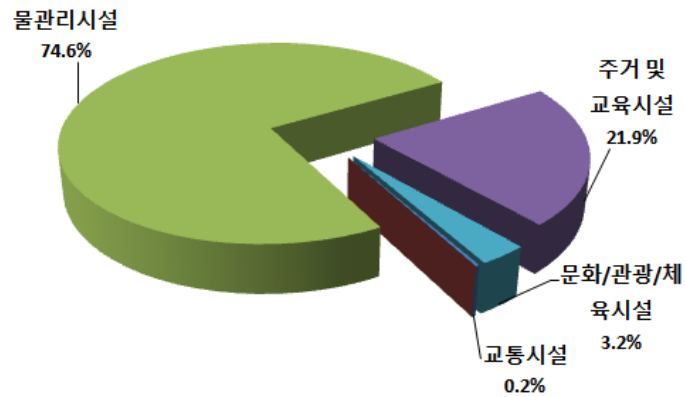
2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

- <그림 7-7>은 인프라 성능 개선 사업의 전체 규모 중 74.6%가 물관리시설에 집중되어 있고, 주거 및 교육시설은 21.9%, 문화/관광/체육시설의 성능보강 사업 규모는 불과 3.2%인 것으로 조사되었음. 인프라 성능 개선 사업의 예상 투자 규모가 신규 사업의 1/15배 수준인 것을 고려하면 시민의 삶의 질과 안전에 직접적으로 관련 있는 인프라 성능 개선 사업에 대한 투자 확대가 절실한 것으로 분석됨.

그림 7-7

성능 개선 사업에
시설물별 비중
비교



- 향후 교통시설과 관련된 예상 사업 규모는 28개 사업으로 15조 1,357억원으로 추정됨.

사업명	계획(예정) 공사비 (단위: 억원)
문전교차로 지하차도 건설	251
김해신공항 개발사업	39,000
식만~사상간(대저대교) 도로 건설	3,956
북항 마리나 건설	500
북항재개발2단계(자성대 부두) 개발	14,907
감천항 항만_물류 기능 확보를 기반시설 확충	100
도시철도 사상~하단선 건설	5,417
도시철도 하단~녹산선 건설	10,477
부산역 일원 철도시설 재배치	18,917
부전역 복합환승역 개발_(대통령 공약)	4,604
부산신항 제1배후도로 고속국도(송정IC~동김해JCT)	8,251
만덕~센텀 대심도 건설사업(만:75%)	7,832
김해신공항~해운대 지하고속도로	20,188
동김해IC~식만JCT 광역도로 건설	780
충장로 지하차도 건설	1,799
다대포항 다기능 여항개발	1,600
대변항 다기능여항	981
도시철도 강서선(트램) 건설	5,241
남구지역 도시 재생 위한 트램	4,966
부산항(우암부두) 해양산업클러스터 개발사업	277
지방여항건설 및 보수	31
중앙버스전용차로 2차 사업(2단계)	260
중앙버스전용차로 2차 사업(3단계)	210
노외공영주차장 건설	269
그린주차사업	16
강서 시내버스 공영차고지 조성	130
미음 화물차 공영차고지 조성	380
경부고속도로 부산요금소 회차로 연결사업	17
계	151,357

표 7-3

부산광역시
계획된 교통시설
프로젝트

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

표 7-4

부산광역시
계획된 물관리시설
프로젝트

- 물관리시설과 관련된 예상 사업 규모는 27개 사업으로 3조 8,449억원의 규모로 추정됨. 계획 사업과 하수관로 보급률 정상화를 사업(『(가칭)포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업』) 규모가 모두 반영된 것으로 프로젝트는 다음과 같이 요약됨.

사업명(물관리시설)	계획(예정) 공사비 (단위: 억원)
동부산 공공하수처리시설 건설	337
동부산 하수처리구역내 오수관로 설치	230
하수관로 신설(동삼·청학동 일원)	304
하수관로 신설(사상구 제척지 일원)	228
도심대형재래시장 하수관로설치(국제·부평시장)사업	161
(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(1단계)	9,873
수영만 자연재해위험개선지구 정비사업	790
재난안전산업 지원센터	194
고향의 강 조성 및 하천 정비 사업	155
부전천 생태하천 복원사업	490
하수관로 확충(양정동일원)사업	330
남항수제선(방재호안) 정비사업	460
해운대처리구역 송정이송관로 설치사업	101
하수관로확충(미포·청사포일원)사업	271
하수관로 확충(보덕포 일원)	220
하수관로 확충(동천수계일원)	279
(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(2단계)	9,873
남항수제선(방재호안) 정비	458
광안리해수욕장 비점오염저감 사업	83
감천항 해양오염퇴적물 정화복원사업	150
수영처리구역 오수관로 정비사업	45
상수원보호구역 관로정비 및 신설	112
하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)사업	891
하수관로 정비(중양·초량·범천분구, BTL)사업	825
하수관로 정비(중양·초량·범천분구, BTL)	825
하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)	891
(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(3단계)	9,873
계	38,449

- 산업 및 경제시설과 관련된 예상 사업은 22개 사업으로 투자 규모는 2조 3,221억원으로 추정되며 프로젝트는 다음과 같음.

사업명(산업 및 경제시설)	계획(예정) 공사비 (단위: 억원)
세계적인「부산극지타운」조성 사업	1,627
제2쇄빙선 및 연구조사선 전용부두 조성 사업	1,510
STEM빌리지 조성(해양과학기술 클러스터 컨트롤 타워) 대통령 공약사업(해양과학기술 클러스터 혁신센터, 해양슈퍼컴퓨팅 전문센터, 해양빅데이터센터 건립)	342
정부 부산지방합동청사 건립	709
금곡 도시첨단산업단지 조성 사업	606
해양플랜트인력개발센터(ODC) 건립 사업	200
One-Stop 공동물류센터 조성	1,976
신항 LNG병커링 기지 조성	6,006
대형수리조선단지 조성	6,000
해운대 거점 마리나 사업	836
부산항(우암부두) 해양산업클러스터 조성사업	277
수산식품클러스터 Head Tower 조성	1,097
농업기술센터	200
원전 부품·설비 통합인증센터 건립	129
파워반도체 상용화센터 건립 사업	195
의류제조 소공인 집적지구 인프라구축	27
패션비즈센터 구축 사업	300
부산 공동어시장 현대화 사업	1,729
부산항 해양산업클러스터 시범지구(우암부두) 조성 사업	277
미래해양자원 응용기술 실용화센터 설립	130
해상낚시 복합타운 조성사업	605
영도 해양수산복합공간 조성	19
수산식품 특화단지 재생	51
계	23,221

표 7-5

부산광역시
계획된 산업 및
경제시설
프로젝트

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

표 7-6

부산광역시
계획된 주거 및
교육시설
프로젝트

- 주거 및 교육시설과 관련된 예상 사업은 26개 사업으로 재원 규모가 1조 33 억원으로 추정되며 프로젝트는 다음과 같음.

사업명(주거 및 교육시설)	계획(예정) 공사비 (단위: 억원)
시청앞 행복주택 건립	2,949
아미4 행복주택 사업	825
학교내진보강사업	152
부산교육청 청사 증축	68
부산도서관	474
부전도서관	451
(가칭)명지1초 신설사업	226
(가칭)명지2중 신설사업	265
(가칭)명지3중 신설사업	266
(가칭)명지4초 신설사업	275
(가칭)명지5초 신설사업	278
(가칭)센텀2초 신설사업	331
(가칭)연포2초 신설사업	285
(가칭)온천2초 신설사업	437
(가칭)일광1초 신설사업	236
(가칭)일광2초 신설사업	175
(가칭)일광중 신설사업	237
(가칭)한빛중 신설사업	68
명호초 증설사업	847
다목적강당 증개축	277
국회도서관 부산관	429
모라중 지하공영주차장 건립	61
명지 글로벌 캠퍼스 건립 사업	198
(가칭)일광1유 신설사업	90
(가칭)일광2유 신설사업	65
(가칭)한빛중 신설사업	68
계	10,033

- 문화/관광/체육시설과 관련된 예상 사업은 17개 사업으로 투자 자원 규모가 8,794억원으로 추정되며 프로젝트는 다음과 같음.

사업명(문화/관광/체육시설)	계획(예정) 공사비 (단위: 억원)
부산오페라하우스 건립	2,500
중부소방서 재건축	105
북항 재개발사업 친수공원 조성	820
발달장애인 훈련센터 건립	122
차세대 재활복지 의료기기산업 육성센터 건립	137
해상풍력 발전단지 조성	2,000
육상풍력 발전단지 조성	1,030
명지지구 바이오열병합발전소 건설	800
고리1호기 원전해체연구소 설립	331
부산국제금융센터 뮤지컬전용극장건립	200
부산 탁구체육관 건립	40
한국야구 명예의 전당 건립	108
사회복지종합센터 건립	195
야구장 증설 사업	11
서부산 수상레포츠 센터 건립	150
순직선원 위령탑 이전	50
부산사회복지종합센터 건립	195
계	402

표 7-7

부산광역시
계획된 문화/관광
/체육시설
프로젝트

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

표 7-8

부산광역시 추진
중인 중점 인프라
프로젝트 현황

- <표 7-8>은 부산시의 진행 중인 사업과 계획된 사업 중 인프라 경쟁력 강화를 위해 시급성이 큰 사업을 요약한 것임. 또한, 하수도, 하천, 공원 등 전국 평균 경쟁력보다 현저히 낮은 시설물에 대한 인프라 확장 사업을 추가한 것으로 매년 계획된 재원 규모에 비해 투자 확대 및 활성화를 위한 방안 모색이 필요함.

	사업명	특성	사업 기간	총 사업비 (억 원)	2018년 (예상 소요 사업비 추정)	2018년 ~ (예상 잔여 총 사업비 추정)
도시 재생	산복도로 르네상스 프로젝트	전체 시비 재원 활용 예정	2011 ~ 2020	1,500	167	500
	다복동 사업	국비 + 시비	2015 ~ 2018	1,031	344	344
	도시재생 뉴딜사업	국비 + 시비	2018 ~ 2022	1,153	288	1,441
도시 철도	부산시 도시철도망 구축계획	시비(40%) + 국비(60%)	2016 ~ 2025	38,061	4,229	33,832
항만	부산항 신항 건설사업 (부산항 제3차 항만기본계획)	국비(45%) + 민간(55%)	2018 ~ 2025	166,823	23,832	190,655
	북항 재개발 사업	국비 및 BPA 시행	2008 2020	20,388	1,699	5,097
산업 단지	공업지역 기업환경개선사업	국비 + 시비	2015 ~ 2030	145,000	9,667	125,667
	동남권 방사선 의·과학 산업단지 조성	국비 + 시비	2010 ~ 2019	3,512	390	780
	에코델타시티	시비 + 공기업	2012 ~ 2018	54,386	9,064	9,064
	센텀2지구 도시첨단산업단지	시비 + 공기업	2018 ~ 2022	15,274	3,819	19,093
	사상공업지역 재생사업지구	시비 + 공기업	2010 ~ 2020	4,400	440	1,320
도로	내부순환도로 (만덕~센텀) 도시고속화도로 민간투자사업	시비(25%) + 민간(75%)	2018 ~ 2023	7,832	1,566	9,398
상하수 도	3단계 상수도관 정비사업	시비 재원 활용 계획	2011 ~ 2020	2,850	317	950
	하수관거 (확충)공사	시비 재원 활용 계획	2015 ~ 2019	8,835	1,300 (추정)	4,327 (추정)

자료 : 부산광역시 내부자료

- <표 7-9>는 현재 부산시 인프라 실태 분석 결과와 같이 시급성이 큰 사업을 제시하고 있으며, 특히 재해방지 및 하수도 시설의 열악한 실정에서 추가적인 계획으로 사업화가 필요한 프로젝트를 제공하고 있음.
- 2018년 기본 및 실시설계 후 착공이 될 필요가 있는 핵심 프로젝트를 제시한 것으로 개 사업으로 구성됨.
- 교통시설은 13개 사업, 물관리시설은 9개 사업, 문화/관광/체육시설은 2개 사업, 산업 및 경제시설은 10개 사업으로 제안될 수 있음.

대분류	중분류	사업명	총사업비 (억 원)
교통시설	도로	문전교차로 지하차도 건설	251
	공항	김해신공항 개발사업	39,000
	도로	식만~사상간(대저대교) 도로 건설	3,956
	항만	북항 마리나 건설	500
	항만	북항재개발2단계(자성대 부두) 개발	14,907
	항만	감천항 항만_물류 기능 확보를 기반시설 확충	100
	도시철도	도시철도 사상~하단선 건설	5,417
	도시철도	도시철도 하단~독산선 건설	10,477
	철도	부산역 일원 철도시설 재배치	18,917
	도시철도	부전역 복합환승역 개발_(대통령 공약)	4,604
	도로	신항 제1배후도로 고속국도(송정IC ~ 동김해JCT)	8,251
	도로	만덕~센텀 대심도 건설사업	7,832
	도로	김해신공항~해운대 지하고속도로	20,188
문화/관광/ 체육시설	문화/복지	부산오페라하우스 건립	2,500
	문화/복지	중부소방서 재건축	105
물관리 시설	환경개선	동부산 공공하수처리시설 건설	337
	하수도	동부산 하수처리구역내 오수관로 설치	230
	하수도	하수관로 신설(동삼·청학동 일원)	304
	하수도	하수관로 신설(사상구 제척지 일원)	228
	하수도	도심대형재래시장 하수관로설치(국제·부평시장)사업	161
	하수도	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(1단계)	9,473
	재해방지	수영만 자연재해위험개선지구 정비사업	790
	재해방지	재난안전산업 지원센터 건립	194
	환경개선	고향의 강 조성 및 하천 정비 사업	155
	산업/물류	세계적인「부산극지타운」조성 사업	1,627
산업 및 경제시설	산업/물류	제2쇄빙선 및 연구조사선 전용부두 조성 사업	1,510
	산업/물류	STEM빌리지 조성 사업(대통령 공약)	342
	산업/물류	정부 부산지방합동청사 건립	709
	주거	시청앞 행복주택 건립	2,949
	주거	아미4 행복주택 사업	825
	교육	학교내진보강사업	152
	교육	부산교육청 청사 증축	68
	교육	부산도서관	474
	교육	부전도서관	451

표 7-9

부산광역시의
단기적 핵심
인프라 프로젝트

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

표 7-10

부산광역시의
중기적 핵심
인프라 프로젝트

- <표 7-10>는 2019년에 건설이 필요한 사업을 제시하고 있으며, 특히 재해방지 및 하수도 시설 사업 확대는 연속적으로 필요함.

대분류	중분류	사업명	총사업비 (억 원)
교통시설	도로	동김해IC~식만JCT 광역도로 건설	780
	도로	충장로 지하차도 건설	1,799
	항만	다대포항 다기능 어항개발	1,600
	항만	대변항 다기능어항	981
	도시철도	도시철도 강서선(트램) 건설	5,241
	철도	남구지역 도시 재생 위한 트램	4,966
문화/관광 /체육시설	공원/녹지	북항 재개발사업 친수공원 조성	820
	문화/복지	발달장애인 훈련센터 건립	122
	문화/복지	차세대 재활복지 의료기기산업 육성센터 건립	137
	발전소	해상풍력 발전단지 조성	2,000
	발전소	육상풍력 발전단지 조성	1,030
	발전소	명지지구 바이오열병합발전소 건설	800
	발전소	고리1호기 원전해체연구소 설립	331
	발전소	고리1호기 원전해체연구소 설립	331
물관리 시설	환경개선	부전천 생태하천 복원사업	490
	하수도	하수관로 확충(양정동일원)사업	330
	재해방지	남항수제선(방재호안) 정비사업	460
	상수도	해운대처리구역 송정이송관로 설치사업	101
	하수도	하수관로 확충(미포·청사포 일원)사업	271
	하수도	하수관로 확충(보덕포 일원)	220
	하수도	하수관로 확충(동천수계일원)	279
	하수도	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(2단계)	9,473
	재해방지	남항수제선(방재호안) 정비	458
	환경개선	광안리해수욕장 비점오염저감 사업	83
	환경개선	감천항 해양오염퇴적물 정화복원사업	150
	산업/물류	금곡 도시첨단산업단지 조성 사업	606
	산업/물류	해양플랜트인력개발센터(ODC) 건립 사업	200
	산업/물류	One-Stop 공동물류센터 조성	1,976
산업 및 경제시설	산업/물류	신항 LNG병커링 기지 조성	6,006
	산업/물류	대형수리조선단지 조성	6,000
	산업/물류	해운대 거점 마리나 사업	836
	산업/물류	부산항(우암부두) 해양산업클러스터 조성사업	277
	산업/물류	수산물식품클러스터 Head Tower 조성	1,097
	산업/물류	농업기술센터	200
	교육	(가칭)명지1초 신설사업	226
	교육	(가칭)명지2중 신설사업	265
	교육	(가칭)명지3중 신설사업	266
주거 및 교육시설	교육	(가칭)명지4초 신설사업	275
	교육	(가칭)명지5초 신설사업	278
	교육	(가칭)센텀2초 신설사업	331
	교육	(가칭)연포2초 신설사업	285
	교육	(가칭)온천2초 신설사업	437
	교육	(가칭)일광1초 신설사업	236
	교육	(가칭)일광2초 신설사업	175
	교육	(가칭)일광중 신설사업	237
	교육	명호초 증설사업	847
	교육	다목적강당 증개축	277
	교육	국회도서관 부산관	429
	교육	국회도서관 부산관	429
	교육	국회도서관 부산관	429
	교육	국회도서관 부산관	429

- <표 7-11>는 부산 지역민 인프라 서비스 및 경쟁력 제고를 위해 장기적으로 필요한 사업으로 2018년 이후 지속적으로 지역민의 안전과 삶의 질을 제고하기 위한 사업이 발굴될 필요가 있음.

대분류	중분류	사업명	총사업비 (억 원)
교통시설	항만	부산항(우암부두) 해양산업클러스터 개발사업	277
	항만	지방어항건설 및 보수	31
	도로	중앙버스전용차로 2차 사업(2단계)	260
	도로	중앙버스전용차로 2차 사업(3단계)	210
	주차장	노외공영주차장 건설	269
	주차장	그린주차사업	16
	주차장	강서 시내버스 공영차고지 조성	130
	주차장	미음 화물차 공영차고지 조성	380
	도로	경부고속도로 부산요금소 회차로 연결사업	17
문화/관광/ 체육시설	문화/복지	부산국제금융센터 뮤지컬전용극장건립	200
	문화/복지	부산 탁구체육관 건립	40
	문화/복지	한국야구 명예의 전당 건립	108
	문화/복지	사회복지종합센터 건립	195
	체육	야구장 증설 사업	11
	체육	서부산 수상레포츠 센터 건립	150
	문화/복지	순직선원 위령탑 이전	50
	문화/복지	부산사회복지종합센터 건립	195
물관리 시설	환경개선	수영처리구역 오수관로 정비사업	45
	환경개선	상수원보호구역 관로정비 및 신설	112
	하수도	하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)사업	891
	하수도	하수관로 정비(중앙·초량·범천분구, BTL)사업	825
	하수도	하수관로 정비(중앙·초량·범천분구, BTL)	825
	하수도	하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)	891
	하수도	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(3단계)	9,473
산업 및 경제시설	산업/물류	원전 부품·설비 통합인증센터 건립	129
	산업/물류	파워반도체 상용화센터 건립 사업	195
	산업/물류	의류제조 소공인 집적지구 인프라 구축	27
	산업/물류	패션비즈센터 구축 사업	300
	산업/물류	부산 공동어시장 현대화 사업	1,729
	산업/물류	부산항 해양산업클러스터(우암부두) 조성 사업	277
	산업/물류	미래해양자원 응용기술 실용화센터 설립	130
	산업/물류	해상낚시 복합타운 조성사업	605
	산업/물류	영도 해양수산복합공간 조성	19
	산업/물류	수산식품 특화단지 재생	51
주거 및 교육시설	교육	모라중 지하공영주차장 건립	61
	교육	명지 글로벌 캠퍼스 건립 사업	198
	교육	(가칭)일광1유 신설사업	90
	교육	(가칭)일광2유 신설사업	65
	교육	(가칭)한빛중 신설사업	68

표 7-11

부산광역시의
장기적 핵심
인프라 프로젝트

2.

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

표 7-12

부산광역시의
향후 시설물별
핵심 인프라
프로젝트

- 인프라 주요 시설물별의 단/중/장기적 추진 계획된 사업과 발굴된 사업에 대한 요약은 다음과 같음.

구분	단기핵심사업 (18 ~ 19년 착공)		중기핵심사업 (19 ~ 20년 착공)		장기핵심사업 (21 ~ 22년 착공)		합계	
	건수	총 사업비 전체 규모	건수	총 사업비 전체 규모	건수	총 사업비 전체 규모	건수	총 사업비 전체 규모
교통시설	13	7조 5,212 억원	6	1조 5,367 억원	9	1,590 억원	28	9조 2,169 억원
문화/관광/ 체육시설	2	2,605 억원	7	5,240 억원	8	949 억원	17	8,794 억원
물관리시설 ⁶⁵⁾	9	1조 1,872 억원	11	1조 2,315 억원	7	1조 3,062 억원	27	3조 7,279 억원
산업 및 경제시설	4	4,188 억원	9	1조 7,198 억원	10	3,462 억원	23	2조 4,848 억원
주거 및 교육시설	6	4,919 억원	15	4,632 억원	5	482 억원	26	1조 335 억원
소계	34	9조 8,796 억원	48	5조 4,752 억원	39	1조 9,545 억원	121	17조 3,425 억원

주1 : 교통시설 단기 핵심사업 중 김해신공항 개발 사업 및 김해신공항~해운대 지하고속도로 사업
비 총 규모는 제외된 결과로, 포함될 경우 조정될 수 있음.

주2 : 해당 핵심 사업은 2017년 12월 기준 계획 및 발굴 사업으로 18년 이후 소요 인프라 사업이 계
획 및 발굴될 경우 중장기 핵심사업의 건 수와 총 사업비 규모는 증가할 것으로 예상됨.

주3 : 특정 대규모 사업에 국비, 공기업, 민간투자사업 등의 재원 조달 주체의 비중이 미반영되어,
인프라 사업비 규모의 전체적인 배분 진단에 활용

65) 본 연구에서 추정된 물관리시설의 단·중·장기적 인프라 사업 규모는 하수도 설치율이 전국 평균
수준(약 80%)을 달성하기 위한 사업 물량을 반영한 결과임. 기존 계획된 하수도 시설 사업 규모는
약 0.9조원 수준으로 본 연구에서 발굴한 사업 투자 재원 규모(약 2조 8,000억원)와 합산한 결과임.
부산시 하수도 보급률(60.8%)을 전국 평균 수준(79.9%)으로 유지하기 위해 3,000km의 연장이 필요
하며, 최근 진행 및 완료된 하수관로 설치 프로젝트의 공사비 데이터를 분석한 결과 평균적으로
1km당 약 9.5억원(D = 250 ~ 500mm 기준)의 공사비가 요구되는 것을 고려해 하수도 설치 사업의
재원 소요를 추정하였음. (가칭) 포괄적 도시재생 하수도 설치 사업으로 약 41,700명의 일자리 추
가 창출이 기대됨.

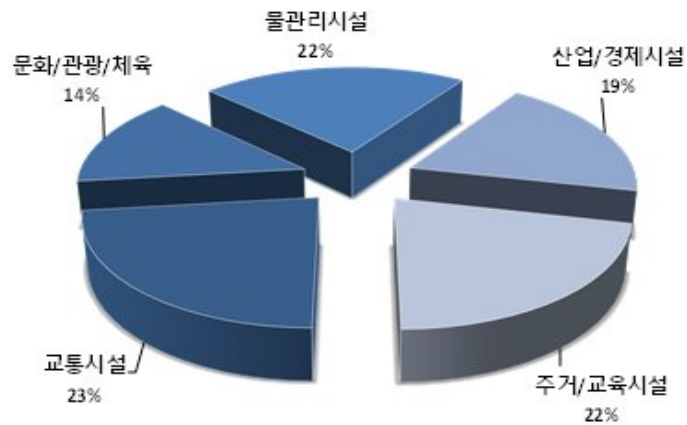


그림 7-8

부산광역시의
향후 시설물별
핵심 인프라
프로젝트 비중
(건수 기준, %)

- <그림 7-8>은 부산시의 향후 계획 중 또는 설계 단계로 진입한 핵심 인프라 프로젝트의 건 수를 시설물별 비중을 제시한 결과로 5대 시설물별 건 수 비중은 고루 배분된 것으로 분석됨.
- 프로젝트의 건 수 기준으로 교통시설 23%, 물관리시설과 주거 및 교육시설의 건 수가 각각 22%를 차지하고 있음.

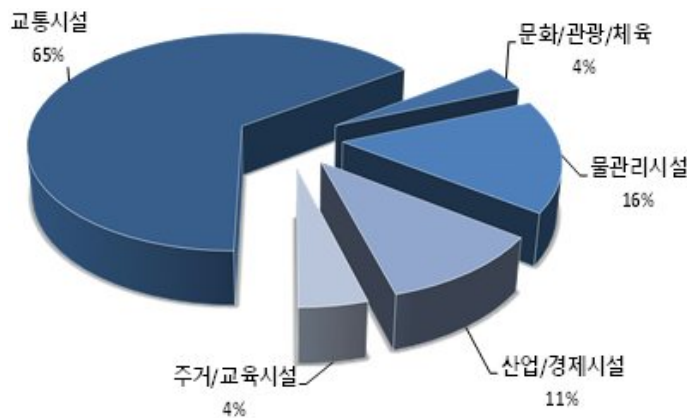


그림 7-9

부산광역시의
향후 시설물별
핵심 인프라
프로젝트 비중
(사업비 기준, %)

- <그림 7-9>는 시설물별 사업비 규모를 기준으로 비중을 분석한 결과로 교통시설이 65%를 차지하고 있으며, 물관리시설은 하수도 시설의 대규모 소요에도 불구하고 16%를 차지하는 수준임.

2.

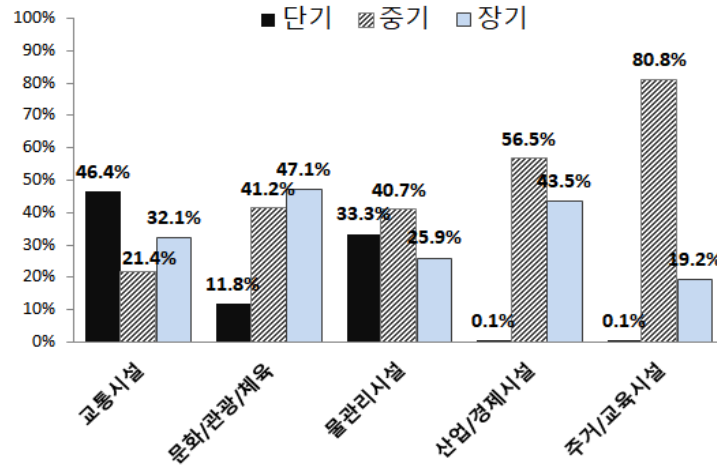
주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

그림 7-10

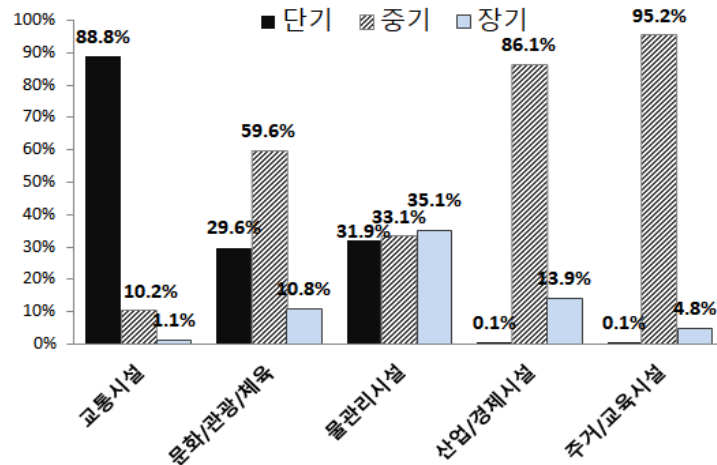
부산광역시의
향후 시설물별
핵심 인프라
프로젝트 시기적
비중(건 수 기준,
%)



- <그림 7-10>은 부산시의 핵심 인프라 사업 중 단/중/장기적으로 집행될 프로젝트를 건 수 기준으로 비중을 도출한 결과, 교통시설(46.4%)과 물관리시설(33.3%)이 설계 이후 단기적으로 착공되어야하는 프로젝트의 비중이 큰 것으로 분석됨.

그림 7-11

부산광역시의
향후 시설물별
핵심 인프라
프로젝트 시기적
비중(사업비 기준, %)



- <그림 7-11>은 사업비 규모 기준으로 단/중/장기적으로 집행될 프로젝트의 시급성을 분류한 결과로 교통시설이 88.8%를 차지하여 사업 규모도 크고 건수도 많은 것으로 판단됨.



그림 7-12
부산광역시의
16개 행정구역

- <그림 7-13>은 부산시의 16개 행정 구역별 5대 시설물의 핵심 인프라 프로젝트의 비중을 건 수와 사업비 규모 기준으로 계획된 사업을 분석한 결과임.
- 건 수 기준으로 행정구역을 살펴보면, 강서구, 기장군, 남구, 동구, 동래구, 사상구, 사하구, 영도구, 중구, 해운대구가 5대 시설물에 해당되는 인프라 사업이 고루 계획된 것으로 보임.
- 사업비 규모 기준으로 살펴보면, 강서구, 금정구, 남구, 동구, 사상구, 사하구, 중구, 진구의 경우는 교통시설 중심으로 계획되어 있고, 동래구, 수영구, 영도구에 물관리시설이 집중적으로 계획된 것으로 보임.

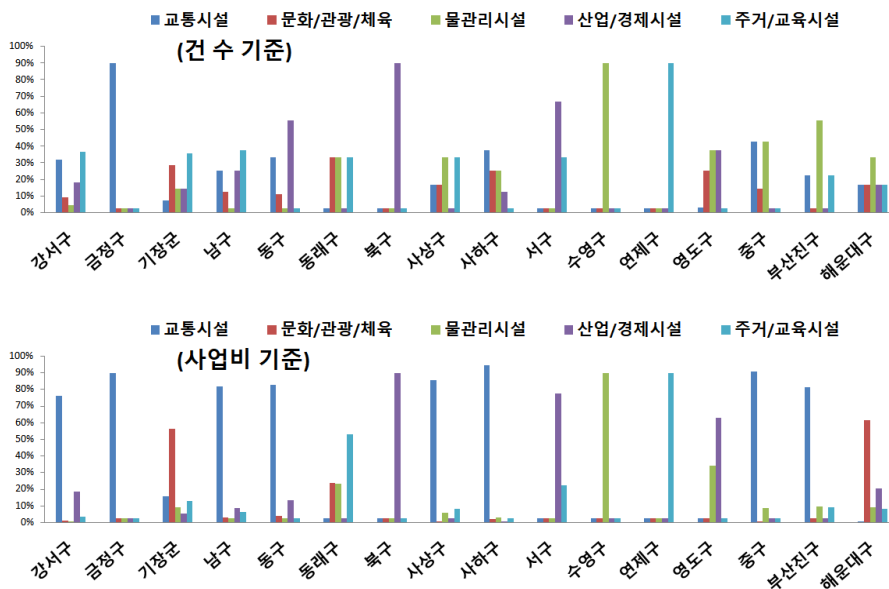


그림 7-13
부산광역시의
16개 행정구역별
건수 및 사업비
기준 인프라
시설물 비중(%)

2. 주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

그림 7-14

부산광역시의
16개 행정구역별
인프라 시설물
비중(건 수 기준, %)

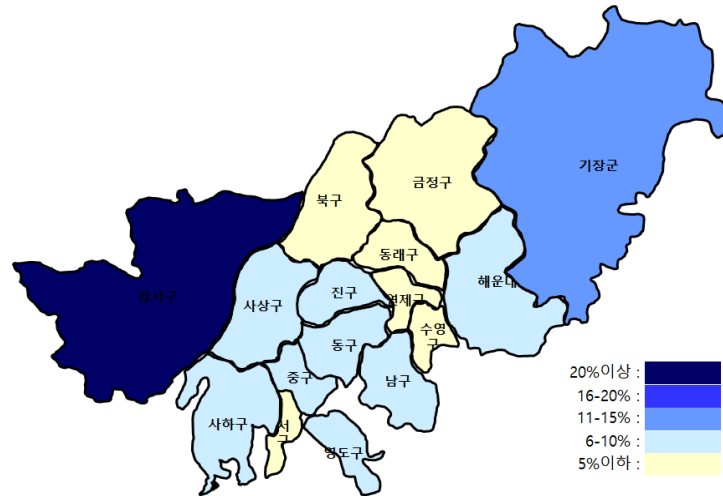
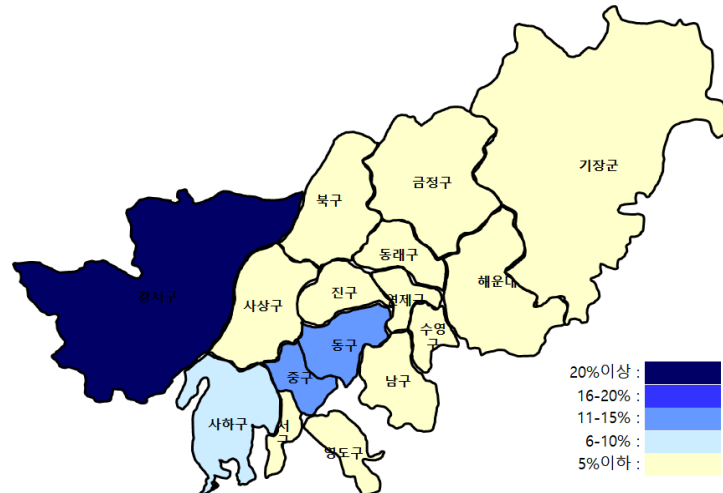
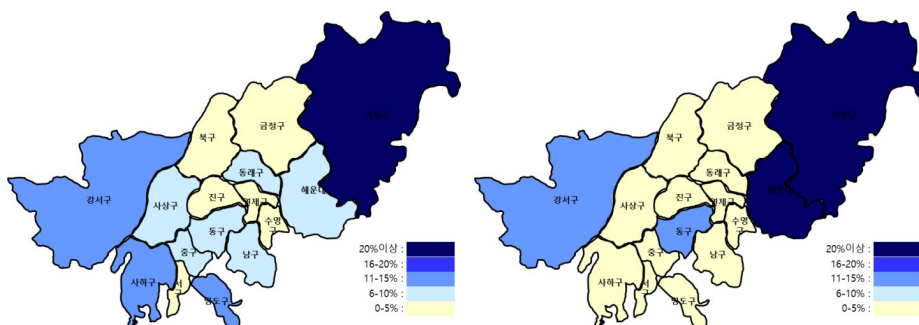


그림 7-15

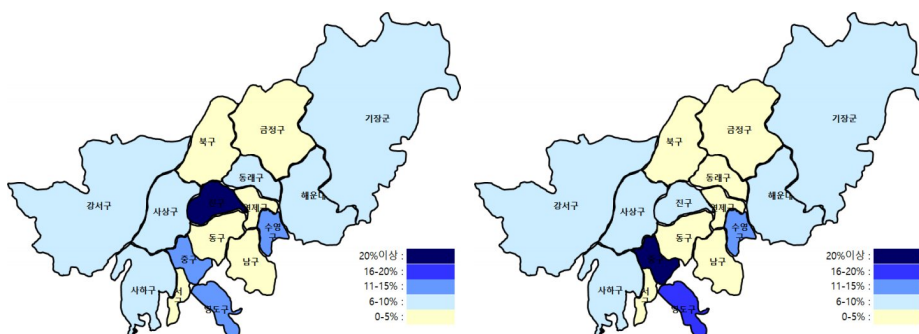
부산광역시의
16개 행정구역별
인프라 시설물
비중(사업비 기준, %)



행정구역별
교통시설 비중
(왼쪽: 건 수 기준,
오른쪽: 사업비
기준)



행정구역별
문화/관광/체육시
설 비중(왼쪽: 건
수 기준, 오른쪽:
사업비 기준)



행정구역별
물관리시설 비중
(왼쪽: 건 수 기준,
오른쪽: 사업비
기준)

주요 투자
정책 과제 및
핵심
프로젝트

2.

주요 투자 정책 과제 및 핵심 프로젝트

그림 7-19

행정구역별 산업
및 경제시설 비중
(왼쪽: 건 수 기준,
오른쪽: 사업비 기준)

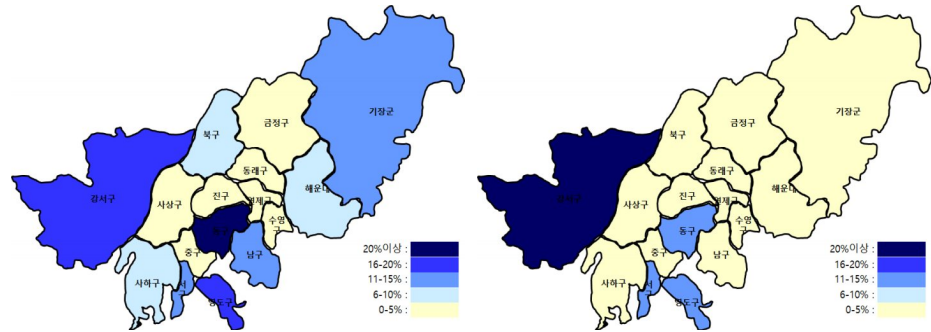
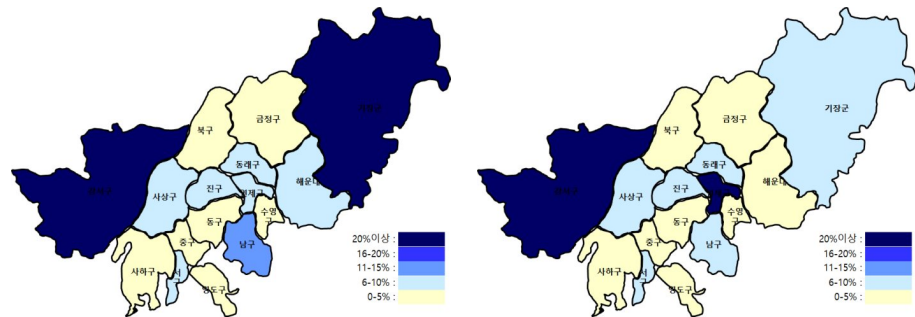


그림 7-20

행정구역별 주거
및 교육시설 비중
(왼쪽: 건 수 기준,
오른쪽: 사업비 기준)



3. 부산광역시 인프라 투자 활성화 방안

(1) 정부 및 지자체 SOC 예산 추이 및 전망

1) 정부의 SOC 예산 추이 및 전망

- 2018년도 정부 예산은 428.8조원으로 전년대비 28.3조원이 증액된 7.1% 증가했지만, SOC 예산은 19조원으로 전년대비 -14.2%로 가장 많이 감소함.
 - 정부는 공공부문 일자리 확충, 아동수당 신설 및 노인 기초연금 인상, 저소득층 기초생활보장 확대 등 소득주도 성장에 최우선적으로 예산을 배정함.
 - 이에 비해 도로, 철도와 같은 SOC 시설, 수리시설 개보수와 같은 농업생산 시설, 하수관로 정비 등의 환경기초시설 등에 구조 조정을 추진함.
- 정부는 SOC 예산을 대폭 감소시킨 것은 그동안 축적된 SOC 스톡을 고려하여 신규 사업을 최소화한 것으로 조사됨.
 - 신규 건설 대신 기존 시설 활용도를 높이고, 설계 적정성 검토를 통한 고규격 과잉설계 지양, 계속사업은 투자성으로 우선 순위를 재점검할 계획임.
- 정부는 SOC 투자에 대한 관심과 중요성 모두 낮아지고 있음
 - 전체 세출예산에서 SOC 예산이 차지하는 비중은 2007년에 11%에서 2018년 4.4%로 대폭 축소됨.

(단위: 조원)

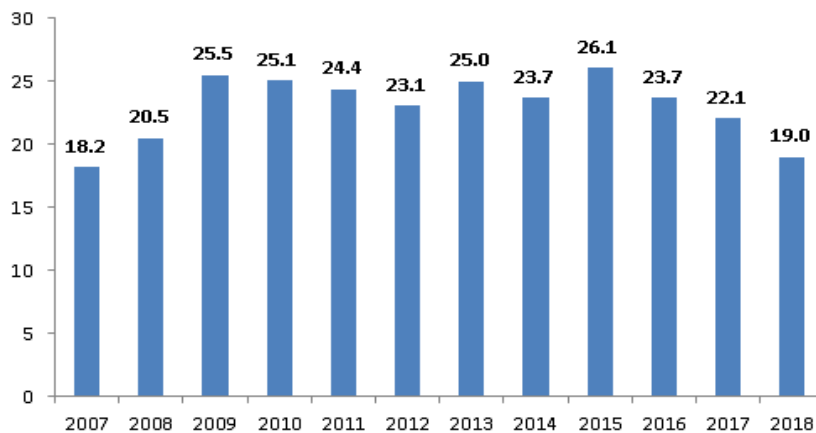


그림 7-21

SOC 예산 추이
(2007~18)

3.

부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

- 2017~2021년 국가재정운용계획을 보면, 재정의 적극적 역할 강화로 우리 사회의 구조적 문제를 해결하는데 역점을 두고 있음.
 - 전체 재정지출 규모는 2018년 429조원에서 2021년 500조원으로 연평균 5.8% 증가가 계획됨.
 - 청년일자리 창출, 실업급여 단계적 확대, 아동수당 도입 등 일자리 중심과 소득주도 성장을 지향하고 있음.
- 경제 분야의 경우 그동안의 투자 스톱을 감안하여 전체적인 투자규모는 줄이는 것으로 계획됨. 특히, SOC 예산은 연평균 7.5%씩 축소시켜 2021년에는 16.2조원 수준으로 축소할 계획됨.

표 7-13

2017~21년
국가 재정 운용
계획

구분 (단위 : 조원, %)	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2017~21 연평균
총 지출	400.5	429.0	453.3	476.7	500.9	5.8
1. 보건·복지·노동	129.5	146.2	159.4	172.7	188.4	9.8
2. 교 육	57.4	64.1	68.1	72.7	75.3	7.0
3. 문화·체육·관광	6.9	6.3	6.4	6.5	6.6	-1.0
4. 환 경	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	-1.6
5. R&D	19.5	19.6	19.7	19.8	20.0	0.7
6. 산업·중소기업·에너지	16.0	15.9	15.7	15.4	15.1	-1.5
7. SOC	22.1	17.7	17.0	16.5	16.2	-7.5
8. 농림·수산·식품	19.6	19.6	19.5	19.4	19.2	-0.5
9. 국 방	40.3	43.1	45.3	47.7	50.4	5.8
10. 외교·통일	4.6	4.8	4.9	5.0	5.0	2.3
11. 공공질서·안전	18.1	18.9	19.0	19.2	19.5	1.9
12. 일반·지방행정	63.3	69.6	74.2	77.9	81.3	6.5

자료: 대한민국정부, 2017~2021년 국가재정운용계획, 2017.10.19.

- SOC 예산과 사회복지 부문 예산 간 격차가 향후 더욱 벌어져 SOC 예산이 복지 예산의 1/10 수준으로 축소될 것으로 예상됨.
 - 2009~2017년 동안 사회복지 예산은 연평균 6.1% 증가, 2017~ 2021년 동안에는 연평균 9.8% 급등할 것으로 계획됨.
 - 이에 따라 SOC 예산과 사회복지 예산의 격차는 2009년 54.9조원에서 2017년 107.4조원, 2021년 172.2조원으로 확대될 계획임.
- 사회복지 예산은 2016년 전체 세출예산의 31.3%를 기록해 30%를 초과하기 시작하여 2021년에는 37.6% 수준이 될 것으로 계획

- SOC 예산은 2018년에 처음으로 5% 이하로 떨어져, 4.4%를 기록했고, 2021년에는 3.2%가 될 것으로 전망됨.
- SOC 예산은 2017년부터 2021년까지 1/3이 삭감되며, 2021년 SOC 예산 규모는 사회복지 예산의 1/10 수준으로 위축될 것으로 예상됨.

(단위 : 조원)

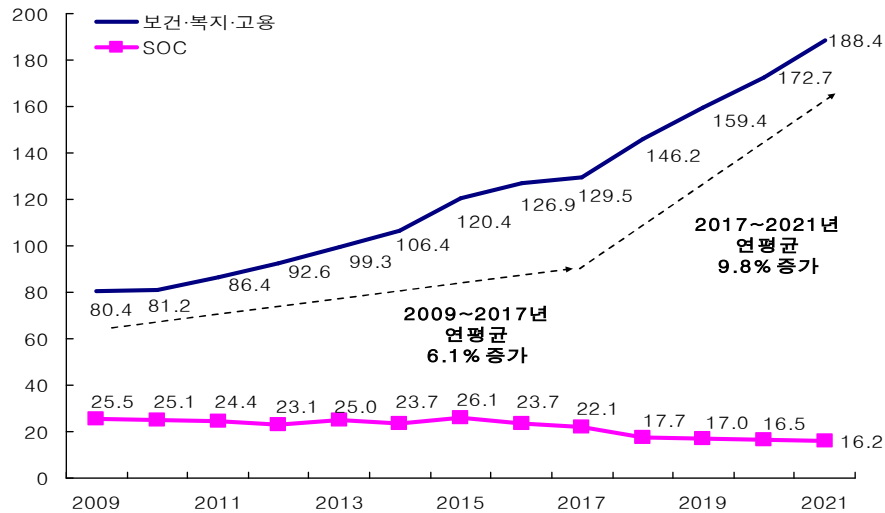
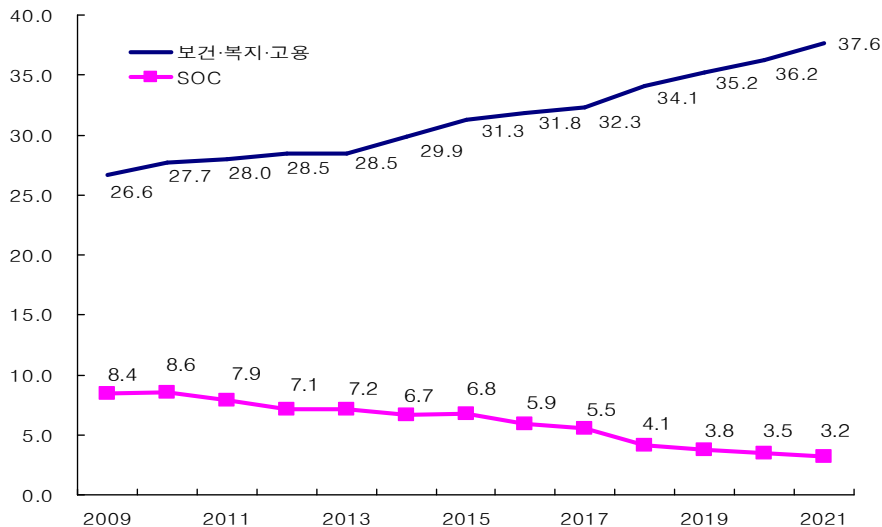


그림 7-22

2009~21년 SOC
및 사회 복지
예산 추이

자료 : 국회예산정책처 “대한민국 재정 2017”, 기획재정부 보도자료(2017.8.29.); 박용석 외, SOC 예산감소가 국내경제에 미치는 파급효과 및 정책과제, 한국건설산업연구원, 2017.10, p.9 재인용

(단위 : %)



자료 : 박용석 외(2017.10), p.9 재인용

그림 7-23

2009~21년
SOC 및 사회
복지 예산의 전체
예산 대비 비중

3.

부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

2) 지방자치단체 SOC 예산 추이

- 지방자치단체(이하 지자체) 세출예산 중 SOC 분야는 크게 수송 및 교통, 국토 및 지역개발 부문으로 볼 수 있음
 - 수송 및 교통 예산은 도로, 도시철도, 해운·항만, 항공·공항, 대중교통·물류 등 5개의 세부항목, 국토 및 지역개발 예산은 수자원, 지역 및 도시, 산업 단지로 구분됨.
- 추가경정예산을 포함하여 전체 지자체의 세출 예산은 2008년 161.2조원에서 2015년 234조원으로 7년간 72.8조원 증가
 - 사회복지 예산은 같은 기간 동안 33.9조원에서 72.7조원으로 가장 많이 증가했고, 일반 공공행정은 20.2조원에서 26.8조원으로 6.6조원 증가
 - 하지만, 국토 및 지역개발이 16.2조원에서 15.5조원으로 0.7조원, 수송 및 교통은 19.3조원에서 18.8조원으로 0.5조원, 과학기술이 0.7조원에서 0.6조원으로 0.1조원 감소한 것으로 조사됨.
 - 결과적으로 지자체 세출예산 중 SOC 부문이 지속적으로 감소하고 있는 추세를 보이고 있음.

표 7-14

전체 지자체
세출예산 추이
(명목, 추경포함)

구분 (단위 : 조원, %)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
합계	161.2	178.1	183.2	185.5	198.9	208.9	220.3	234	250	259
일반공공행정	20.2	20.7	21.8	22.6	23.8	24.3	25.2	26.8	29.5	26.1
공공질서 및 안전	2.4	2.5	2.9	3.1	3.7	3.8	3.5	3.8	5.8	6.9
교육	7.1	8.1	8.4	9.2	10.2	10.3	10.0	10.4	10.9	11.8
문화 및 관광	7.1	8.4	9.2	8.5	9.1	9.6	9.8	10.4	11.2	11.8
환경보호	17.2	18.3	19.2	19.7	20.3	20.7	21.3	22.3	23.2	23.9
사회복지	33.9	38.0	42.1	45.2	49.0	55.8	65.6	72.7	76.4	81.2
보건	2.5	2.6	2.9	2.7	2.9	3.3	3.4	3.9	4.2	4.5
농림해양수산	11.7	13.2	14.1	14.3	15.1	15.6	15.9	16.5	16.9	17.5
산업·중소기업	3.1	3.5	3.8	3.8	4.2	3.9	3.8	4.0	4.2	4.7
수송 및 교통	19.3	22.2	20.2	18.3	19.1	18.8	18.4	18.8	19.8	20
국토 및 지역개발	16.2	18.4	16.8	15.4	16.6	16.4	15.8	15.5	16.6	17.2
과학기술	0.7	0.8	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
예비비	2.2	2.4	2.2	2.3	3.1	3.1	3.0	3.4	4.5	4.9
기타	17.4	19.0	19.3	20.1	21.4	22.6	23.8	25.0	26.3	28.2

자료 : 지방재정통합공개시스템 ; 박철한 외, 지역 SOC 예산 분석 및 시사점, 한국건설산업연구원, 2017, p.15 재인용

- 전체 세출예산에서 차지하는 비중을 보면, 사회복지는 2008년 21%에서 2015년 31.1%로 10.1% 정도 증가함.
 - 이에 비해 수송 및 교통은 12%에서 8%로 -4%, 국토 및 지역개발은 10%에서 6.6%로 -3.4%로, 이 2개 부문을 합친 SOC 예산은 22%에서 14.6%로 7.4% 감소한 것을 알 수 있음.
- 2015년 기준으로 각 광역지자체의 전체 세출예산에서 국토 및 지역개발이 차지하는 비중은 세종시가 21.9%가 가장 높고, 대부분의 지역은 최소 3%에서 9.5% 수준을 보여주고 있음.
 - 수송 및 교통의 경우 부산이 14.4%로 가장 높고, 광역도의 경우 대부분 5% 내외의 비중을 보이고 있음.
 - 2010년과 2015년의 SOC 예산의 증감률을 광역 지자체별로 비교하면 다음과 같다. 대전과 충남이 각 36.5%, 28.2%로 감소폭이 가장 큰 반면, 부산의 경우 13% 증가한 것으로 나타남

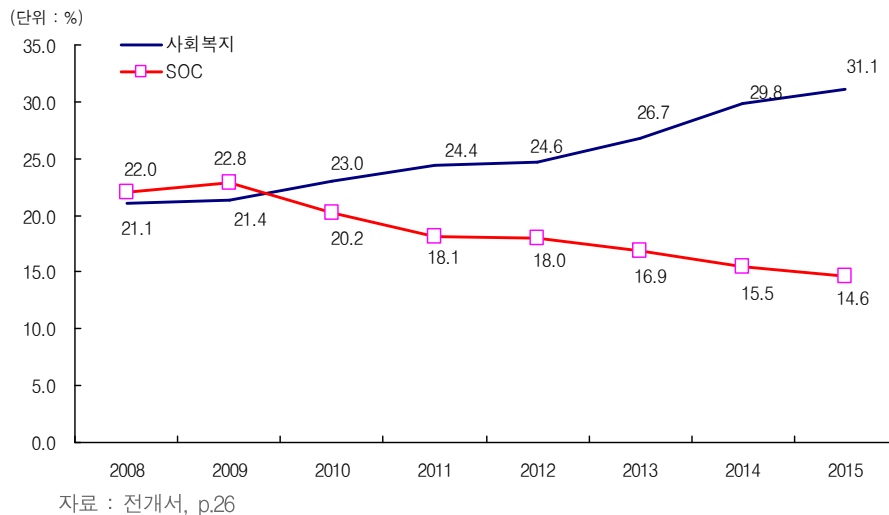


그림 7-24

지자체 SOC와
사회 복지
예산비중 추이

3.

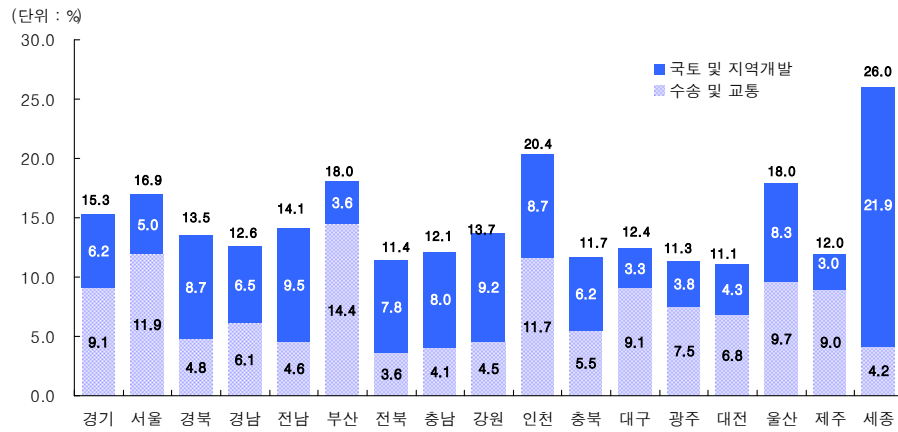
부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

그림 7-25

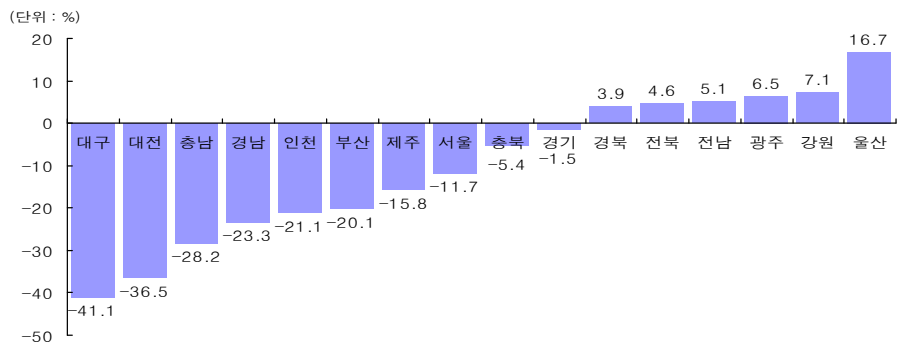
2015년 시도별
SOC 예산 비중



자료 : 상계서, p.25

그림 7-26

지자체별 SOC
예산 2010~15년
간 증감률



주 : 지역산업연과표 계수가 없는 세종시는 계산에서 제외됨.

자료 : 상계서, p.53

3) 정부와 지자체 SOC 예산간의 관계

- 통상적으로 중앙정부의 SOC 예산이 증가하면 지자체 SOC 예산이 증가하고, SOC 예산이 감소하면 지자체 SOC 예산은 감소하게 됨.
- 최원구 외(2014.3)⁶⁶⁾는 2014년 정부 예산 편성이 지자체 각 부문별 예산에 미치는 효과를 분석한 결과를 다음과 같이 요약함.
 - 2014년도 정부 예산중 복지부문은 8.7% 증가했고, SOC는 -4.3% 감소
 - 정부 예산은 지자체의 각 부문별 예산이 세출 탄력성에 의해 증가 또는 감

66) 최원구 외, 재정여건변화에 대응한 지방자치단체 세출예산 조정 방향, 한국지방세연구원, 2014.3, pp. 69~70

소하는 것으로 분석

- 2008~13년 광역 지자체를 대상으로 분석한 결과, SOC(교통 및 물류) 분야에서 중앙정부 예산 대비 광역 지자체의 세출 탄력성은 0.58로 분석
- 이는 정부 SOC 예산이 1% 감소하면 광역 지자체 SOC 예산은 0.58% 감소하는 것을 의미함.

지역	SOC 예산 비중 (단위: %)	SOC 예산 감소분(3.1조원) 추정 ^e (단위: 조원)
강원	4.69	0.15
경기	19.76	0.61
경남	6.71	0.21
경북	7.64	0.24
광주	1.85	0.06
대구	3.33	0.10
대전	1.70	0.05
부산	7.12	0.22
서울	18.09	0.56
울산	2.40	0.07
인천	6.88	0.21
전남	6.42	0.20
전북	4.30	0.13
제주	1.34	0.04
충남	4.53	0.14
충북	3.26	0.10
전국 합계	100	3.10

주 : 2001~2015년 16개 지역별 패널데이터(panel data)자료를 이용한 결과, e는 추정치
자료 : 나경연 외(2017.12), p.23

표 7-15

지역별 SOC예산
비중 및 SOC
예산 감소분

- 나경연 외(2017.12)⁶⁷⁾은 2018년도 SOC 예산의 감소분 3.1조원을 광역 지자체 16개 전체 SOC 예산의 합에서 각 지자체별 SOC 예산 비중에 따라 배분된다고 가정하고 각 지자체에 미치는 영향을 분석
 - 16개 전체 광역 지자체의 SOC 예산에서 가장 큰 비중을 차지하는 지역은 경기, 서울, 경북 순이며, 가장 낮은 지역은 제주, 대전, 광주 순
 - 2018년 SOC 예산 3.1조원이 감소한 것을 지역별 SOC 예산 비중에 따라 지역별로 배분하면 경기 6,100억원, 서울 5,600억원, 경북 2,400억원 순으로 분석됨.

67) 나경연 외, 인프라 투자의 지역경제 파급효과 분석, 한국건설산업연구원, 2017.12, pp.22~23

3.

부산 인프라
투자 활성화
방안

(2) 지역 인프라 투자 자원 확보를 위한 6대 정책 과제

1) 기본방향

- 본 연구에서 제시하는 지역 핵심 인프라 사업은 지역 스스로 중요하다고 판단하는 사업들로 중앙정부 추진 사업, 중앙정부의 보조를 받아 지자체가 추진하는 사업, 지자체 자체 추진사업 등으로 구분할 수 있음.
 - 중앙 정부가 추진 주체인 사업이라 하더라도 지자체가 중요하다고 판단하는 사업이면 지역 핵심 인프라 사업이라 할 수 있음.
- 지역 핵심 인프라 사업의 추진이 어려운 것은 제도적 요인, 민원 등 다양한 요인을 찾을 수 있지만 대부분 자원 확보가 가장 큰 문제로 지적되고 있음.

표 7-16

재원확보
미흡으로 사업이
지연된 지역
인프라사업 사례

지역	사업명	지연사유 등
부산시	금강공원 재정비	재원확보 등으로 사업지연
대전시	유성시장 재정비촉진지구 선도 사업	2016년 이후 국·시비 보조금 중단으로 사업 중단
부천시	역곡 문화체육센터 건립	예산확보 및 보상협의 등으로 사업지연
	성심고가교 확장공사	재원 미확보로 사업지연
거제시	거제 동·서간 연결도로 건설	가용재원 부족에 따른 예산확보 문제로 사업 지연

주 : 2013~2016년 기간 동안 투자심사가 완료된 총사업비 500억원 이상 사업
 자료 : 지방재정 365(<http://lofin.mois.go.kr/>)

- 지역 인프라 사업의 투자 자원은 중앙정부 자원, 중앙정부의 보조와 함께 투입되는 지자체 자원, 민간자본 등으로 구분할 수 있음.
 - 중앙정부 재원으로 투입되는 사업은 정부 주도의 국책사업
 - 지자체가 주도하지만 중앙정부의 사업 선정 및 보조금 지원의 가이드라인에 따라 추진되는 사업
 - 지자체 재원으로 투입되는 사업으로 지자체 주도의 사업
 - 민간자본으로 추진되지만 중앙정부 및 지자체의 재정 보조, 인센티브 등 일부 역할이 필요한 사업
 - 조세담보금융제도(TIF), 저소득층주택세액공제(LIHTC) 등 투자지원 정책을 통한 자원 조달
- 본 연구는 위와 같이 다양한 유형의 지역 인프라 개선과 확충을 위한 자원의

확보와 이를 원활히 할 수 있는 지원방안을 모색할 것임.

2) 국가 차원의 정책과제

① 중앙정부 SOC 예산의 적정 수준 유지

- 국가 차원에서 국토의 균형발전과 경쟁력 향상을 위한 교통 및 물류 부문의 투자확대는 지자체 입장에서도 지역의 핵심적 사안이 되고 있음.
 - 교통·물류시설들은 대부분 국가가 주도해야 할 사업으로 궁극적으로 중앙 정부의 지속적인 투자는 지역발전에 매우 중요함.
- 지자체의 핵심 지역인프라 사업인 교통 및 물류 부문 등 대규모 사업을 제대로 추진하기 위해서는 중앙정부의 SOC 투자 정책의 기조를 안정적으로 유지해야 함.
- 지역발전을 위한 인프라 정비 및 확충에 필요한 재원의 조달을 위해서는 SOC 재정투자는 안정적으로 유지되어야 함.
 - SOC 예산의 급격한 감축으로 지역 필수시설을 포함한 신규 인프라 사업의 추진에도 상당 부분 부정적 영향을 미칠 것으로 우려됨.
 - 정부의 SOC 예산 축소는 지자체의 SOC 사업을 위축하는 부정적 연쇄효과가 불가피 함.
- 국토교통부 SOC 예산상의 신규 사업 예산은 2012년 5,624억원을 기록한 이후 지속적으로 감소하고 있는 추세임.
 - 2015년 이후에는 신규 사업 예산이 1,000억원대에 머물러 있으며, 2018년에는 383억원에 불과함.

구분 (단위 : 건, 억원)	전체		도로		철도		기타	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2012	78	5,624	24	683	-	-	-	-
2013	96	2,506	33	1,055	4	175	59	1,276
2014	82	2,072	17	153	6	345	59	1,574
2015	28	1,898	24	846	4	1,052	-	-
2016	45	1,030	22	359	2	221	21	450
2017	60	1,845	22	1,080	6	269	32	496
2018	32	383	3	6	-	-	29	377

자료 : 국토교통부 각 연도별 보도자료

표 7-17

국토교통부 SOC
예산 중 신규
사업 예산

3.

부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

② 교통·에너지·환경세의 존치

○ 현황 및 문제점

- 휘발유와 경유를 과세 대상으로 하는 교통·에너지·환경세는 교통 인프라 시설 확충에 소요되는 재원 마련을 위해 1994년에 목적세인 교통세로 도입되어 2018년 12월 31일에 폐지될 예정임.
 - 정부는 2012년 목적세 폐지 방침에 따라 교통세뿐만 아니라 농어촌특별세, 교육세 폐지를 추진했지만, 교육세는 영구세로 전환되었고 농어촌특별세는 2024년 6월까지 일몰기한이 연장됨.
- 교통·에너지·환경세는 1994년에 도입될 때에는 2.5조원이 징수되었다가 2016년 14.2조원(예산안 기준) 규모로 확대됨.
 - 2007년부터 세수의 80%는 교통시설특별회계로 전입, 15%는 환경개선특별회계, 3%는 에너지·자원사업특별회계, 2%는 국가균형발전특별회계로 전입
 - 교통 인프라 시설 투자에 사용되는 교특회계는 2016년에 16.4조원⁶⁸⁾ 규모로 교특회계 예산의 평균 80% 이상이 교통·에너지·환경세로부터 전입됨.
- 교통·에너지·환경세법이 폐지될 경우 교특회계의 핵심 재원이 없어지므로 지역 인프라의 핵심 사업으로 지적되고 있는 도로, 철도, 항만 등 교통 인프라의 투자 재원 조달에 어려움이 발생할 것으로 우려됨.

○ 정책과제

- 교통·에너지·환경세의 지속 존치 필요
 - 지역 핵심 교통인프라의 확충과 정비를 위해서는 교통·에너지·환경세와 같은 안정적 재정 확보 장치가 필요함.
 - 교통·에너지·환경세의 조세 체계는 단일세로 농특세나 교육세와 같이 다른 세액에 부과(sur-tax)하지 않으며, 세입과 세출의 연계가 어느 정도 일치하여 목적세 고유의 기능을 유일하게 발휘하고 있음.
 - 미국, 독일 등에서도 SOC 예산의 안정적 확충을 위해 1950년대부터 현재까지 목적세를 유지하고 있음⁶⁹⁾.

68) 기획재정부(2016), 『2016 나라살림』, p.205.

69) 미국은 1956년부터 연료세, 자동차세, 타이어세를 재원으로 특별회계를 운영, 독일은 1955년부터 휘발유세, 자동차세를 재원으로 특별회계 운영중

③ 예비타당성조사 방식 개선

○ 현황 및 문제점

- 지역 핵심 인프라사업의 상당수는 예비타당성조사를 거쳐 수행되는 대형 국책사업이 상당부분 포함되어 있음.
- 예비타당성조사 수행에 적용되는 방법론과 기본 가정들은 학계, 실무계 및 정책담당자 등의 검증과 공청회 등을 거쳐 정기적으로 개선될 필요가 있음.
 - 경제성분석 기간의 결정, 사회적 할인율 수준, AHP설문 대상의 범위 등은 예비타당성조사의 결론을 바꿀 수 있는 중요한 항목들로 이러한 사항들에 대한 공식적인 의견수렴 또는 검증 절차가 부재되어 있음.
 - 건축물의 내용연수(40년~50년)에 비하여 타당성분석의 내용연수(도로 및 철도 평균 30년)가 너무 짧으므로 편익이 과소평가 될 가능성이 존재함. 이로 인한 편익기간 과소산정에 의한 과소투자가 우려됨.
 - 편익-비용분석(B/C ratio analysis)에서 사용되는 사회적 할인율은 4.5%⁷⁰⁾(물가를 제외한 실질할인율 기준)를 사용하고 있음.

○ 개선과제

- 평가방법론을 개선하기 위하여 공식적으로 학계, 전문가, 정책담당자, 시민 단체 등의 의견을 수렴하는 과정을 정기적으로 가질 필요가 있음.
- 시설물 종류별 성능(효율성)지수를 측정하고, 성능이 미달되는 분야/지역부터 투자 우선순위를 배분하는 상향식 투자 의사결정 방식 도입 필요
 - 예를 들어 도로의 경우 구간별 속도, 안전도, 쾌적성 등 성능지수를 실사를 통하여 측정하여, 성능이 미달되는(정제, 노후화 또는 사고위험) 구간부터 투자의 우선순위를 결정해 나가는 방식임.

70) 2017년 9월 기획재정부 예타조사 수행 총괄지침에 따르면, 분석기간이 30년 이하인 사업은 4.5%, 분석기간이 30년 이상인 사업(철도 및 수자원)은 31년부터 3.5% 적용

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

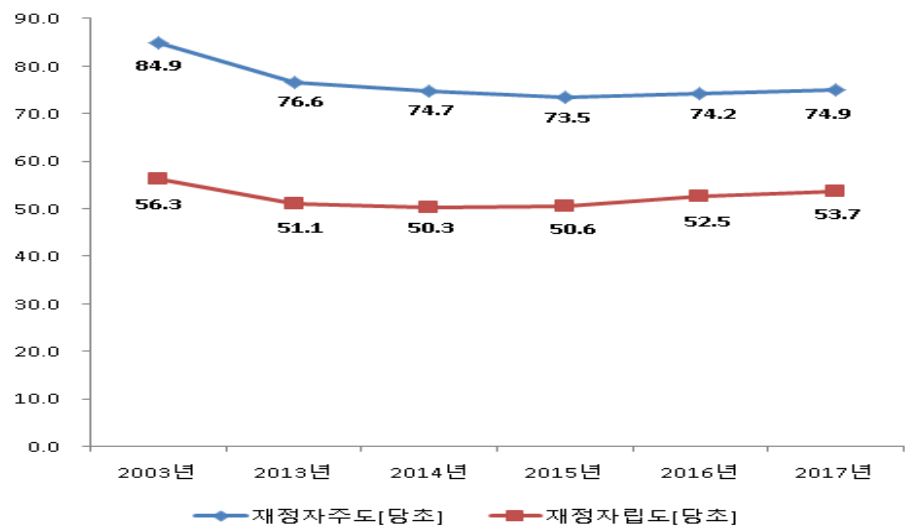
3) 지방자치단체의 자주적 투자재원 확대

① 현황 및 문제점

- 지역인프라 사업은 지자체가 우선적으로 완공되기를 원하는 지역개발사업으로 지자체가 주도적으로 사업추진을 활성화해야 하는 사업임.
 - 중앙정부의 사업을 제외하고 지자체가 주도적으로 지역 스스로의 가용 재원으로 계획하고 추진하는 것이 바람직함.
- 지자체 여건상 지자체가 자체적으로 지역 인프라 사업을 추진하는 것은 매우 어려운 실정임.
 - 지자체의 평균 재정자립도⁷¹⁾는 2003년 56.3%에서 2017년 51.1% 수준으로 지속적으로 감소, 재정자주도⁷²⁾의 경우에도 2003년 84.9%에서 2017년 74.9%로 하락하는 추세임.
 - 2016년도 기준으로 재정자립도 50% 이상인 지자체가 전체 243개중 11개로 4.5%에 불과, 나머지 95.5%는 자체수입으로 지자체 예산의 절반을 충당하지 못하고 있음.
 - 특히, 59개 지자체는 재정자립도가 10% 미만으로 재정의 대부분을 중앙정부의 지방교부세 및 국고보조금과 같은 이전재원에 의존하고 있는 실정임.

그림 7-27

재정 자립도 및
재정 자주도 추이



자료 : 지방재정 365(<http://lofin.mois.go.kr/>)

71) 지방자치단체의 전체 재원에 대한 자주재원의 비율, 자체수입/지자체 예산규모×100%

72) 지방자치단체의 세입중 자체수입과 자주재원의 비율, 재정자주도가 높을수록 지자체가 재량껏 사용할 수 있는 예산의 폭이 넓음, 자체수입+자주재원/지자체 예산규모×100%

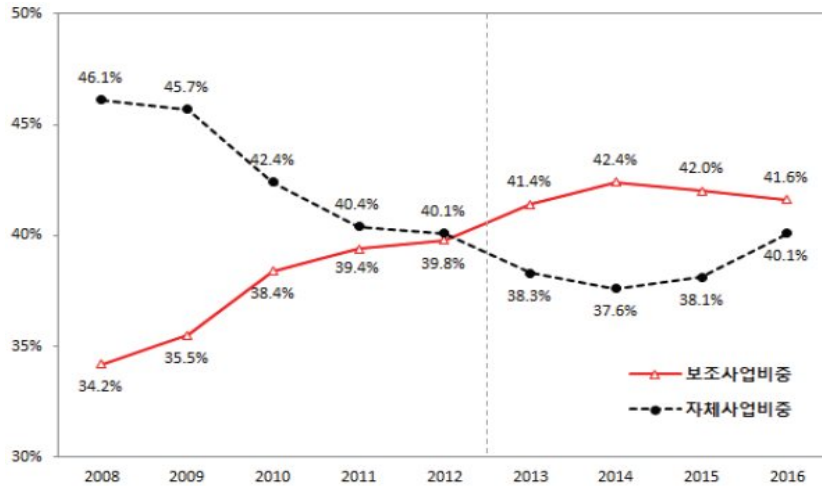


그림 7-28

지자체 국고
보조사업 및
자체사업 비중

주 : 일반회계 + 특별회계 순계 당초예산을 기준으로 계산

자료 : 행정자치부(지방재정연감) / 하능식 외, 중장기 지방세제 발전방안, 한국지방세연구원, 2017.6

- 지자체 전체 예산 중 지역개발을 위해 자율적으로 시행할 수 있는 자체사업 비중은 지속적으로 하락하고 있지만, 이에 비해 중앙정부에 의존적인 국고보조사업 비중은 증가하여 지방자치에 역행하는 예산구조 추이를 보이고 있음.
- 2015년 기준, 국세 대 지방세 비중은 75.4 : 24.6로 재원조달 책임성인 지방세 비율은 24.6% 수준임.
- 지방교부세, 국고보조금 등 이전재원 조정 후 지방(지방교육 포함)의 실질 재정사용액(재정지출책임성)은 58.1%로 재원조달과 재정지출의 균형을 이루지 못하고, 지자체 재정의 중앙정부 의존성이 고착화되고 있음.

세입항목	금액(조원)	비중(%)	연평균 증가율(2003~2015)
합계	227.5	100.0	5.3
△ 자체수입	95.0	41.8	-
- 지방세	71.0	31.2	6.6
- 세외수입	24.0	10.6	-
△ 이전수입	79.5	34.9	7.4
- 지방교부세	35.1	15.4	5.0
- 국고보조금	44.4	19.5	9.9
△ 보전수입 등 내부거래	46.9	20.6	-
△ 지방채	6.1	2.7	6.6

주 : 일반회계 + 특별회계 결산 순계 기준

자료 : 행정자치부(지방재정연감) / 전개서

표 7-18

2015년 전국
지자체 세입
재원별 결산내역

3.

부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

② 검토과제⁷³⁾

- 지자체의 재정 능력을 보강하기 위해서는 직접적으로 국세와 지방세를 조정하는 방안을 검토할 수 있으나 이는 중장기적으로 개선방안을 모색해야 함.
- 이에 따라 현실적으로 가능한 방안으로서 현행 지방재정조정과 관련된 제도를 보다 내실 있는 방향으로 재조정하는 방안 검토가 필요함.

○ 지역 인프라 사업 추진시 중앙정부 지원 확대

- 지방교부세 중 보통교부세는 재원이 부족한 지자체에 대해서 재원을 보장하는 것을 주된 목적으로 하고 있는바, 기준 재정수입액이 기준 재정 수요액을 상회하는 재원 초과 지자체 대해서는 보통교부세가 교부되지 않음.
- 2015년의 경우 서울, 수원, 성남, 고양, 과천, 용인, 화성 등 7개 지자체에 대해서는 보통교부세가 교부되지 않음.
- 보통교부세는 상대적으로 저개발지역에 그 지원액이 집중되기 때문에 비수도권에 대한 이전재원의 지원을 집중시키는 효과를 보이고 있음.
- 지방교부세 중 지자체별로 특별한 재정수요에 대응하여 배분하는 임의적 교부금의 성격을 갖고 있음.

표 7-19

2015년
특별교부세
교부대상 및
재원규모

구분	비율(%)	규모(억원)	비고
총 계	100	9,874	
△ 지역현안수요	40	3,950	지자체의 지역현안사업 등
△ 시책수요	10	987	국가적 행사 및 국가적 장려사업 행정, 재정 운영실적 우수단체 인센티브 등
△ 재난안전수요	50	4,931	재난복구 및 예방사업 등

주 : 재난안전수요는 2015년부터 국민안전처에서 교부·운영
자료 : 행정자치부, 2015년 지방교부세 산정해설

- 지방재정조정제도는 각각의 특성에 따라 목적과 운영방식이 다르지만 지역 인프라의 개선과 확충과 같이 실제 운영할 때 대부분 조건부 보조금으로 운영되는 사례가 많음.
- 특히 국고보조금의 경우 사업별 매칭펀드(Matching Fund) 방식으로 운영되어, 재정 지원의 불균형과 지자체 부담이 가중되는 문제를 내포하고 있음.
- 일부 지자체의 경우 경지정리사업, 관광개발사업, 농업기반사업 등에 대해

73) 윤영선·박용석, 지방자치단체별 핵심 지역개발사업의 추진현황과 지원방안, 한국건설산업연구원, 2002을 기반으로 작성

지자체 부담 능력이 없어 사업비를 반납하는 사례가 발생하고 있음.

- 현실적으로 지자체가 추진하는 지역 인프라 개발사업에 있어서 중앙정부에 대한 자원 의존도는 매우 높은 상황임.
 - 지자체 차원에서 대규모 투자사업에 해당하는 총사업비 200억원 이상인 시·도의 신규투자사업 또는 총사업비 100억원 이상인 시·군·구의 신규 투자사업은 지방재정 중앙투자심사를 거쳐야 하는데, 중앙정부가 대부분의 사업을 지원하고 있음
- 국가보조금, 특별교부세 등을 통해 지역 인프라의 개선 및 확충 사업 추진시 중앙정부의 분담비율을 상향 조정하고, 배분에 있어 재정력이 낮거나 저개발 수준이 높은 지자체에는 보조금을 차등 지원하는 방안의 검토가 필요함.

지역	사업명	총 사업비 (억원)	재원조달(억원)					
			국비	시(도)비	군(구)비	민자	채권	기금
서울	통합선착장 조성	300	150	150	-	-	-	-
부산	식만~사상간 도로건설사업	3,132	1,396	1,736	-	-	-	-
대구	대구국가산업단지 블록형 마치크로그리드 구축사업	490	265	30	-	195	-	-
	대구권 광역철도 건설사업	1,197	762	141	-	-	77	217
인천	(동구) 복합문화체육센터 건립	324	100	75	146	-	-	-
광주	용두-담양대전간 도로확장	300	77	223	-	-	-	-
경기	해양안전체험관 건립	403	300	100	3	-	-	-
	(수원) 수원야구장 리모델링	470	135	57	278	-	-	-
강원	(정선) 급경사지 붕괴위험지역 정비사업	241	120	24	97	-	-	-
충북	(제천) 제3산업단지 조성사업	1,184	-	70	160	954	-	-
충남	(천안) 천안지역단위 가축분뇨통합관리센터 설치	228	140	10	10	68	-	-
전북	(전주) 서곡광장~송천동 간 중로(1-10) 개설공사	378	-	5	303	-	70	-
전남	영암·해남 관광레저형 기업도시 진입도로 개설	3,036	1,518	1,518	-	-	-	-
	(광양) 기능성 화학소재 클러스터 구축	398	207	75	85	26	-	-
경북	(포항) 구 포항역~효자역 구간 폐철도부지 공원화	132	50	15	67	-	-	-
	(안동) 경북 생강 출하조절센터 건립	290	60	18	42	170	-	-
경남	(밀양) 가축분뇨 공공처리시설 설치사업	150	120	10	11	-	-	9
제주	한국생산기술연구원 제주지역본부 건립	440	264	132	-	-	-	44

자료 : 지방재정 365(<http://lofin.mois.go.kr/>)

표 7-20

2016년 제1차
지방재정 중앙
투자심사 중
주요결과

3.

부산 인프라
투자 활성화
방안

○ 지역 인프라 사업 예산 확보를 위한 지방채 발행의 효율화

- 지방채 발행에 관한 지자체의 재량권을 수익성이 있는 사업들에 중심으로 확대하는 방안으로 검토가 필요함.
 - 현재, 우리나라의 경우 실질적인 지방채 시장이 존재하지 않음⁷⁴⁾.
 - 지자체의 지역 인프라 개발의 필요 재원은 장기자금 형태로 소요되므로 지방채의 발행을 효율화하는 방안도 적극 모색할 필요가 있는바, 시장 기능을 활용한 지방채 발행을 활성화하도록 유도할 필요가 있음.

- 지방채 발행에 있어 중앙정부는 지자체의 재정 여건을 감안하여 지방채 총량 규모를 설정하고, 지자체로 하여금 지방채 운영의 효율성과 안정성을 유지하기 위해서 지방채 계획을 수립하도록 유도해야함.
 - 중앙정부는 발행 지방채가 소화될 수 있도록 기금이나 재정투융자 특별회계 등 정부 재정 자금과 시장 공모를 통해서 지방채 인수를 확대하고, 공모채 인수에 대한 세제상 혜택을 강화할 필요가 있음.

○ 지역발전투자협약제도 활성화⁷⁵⁾

- 현실적으로 거의 모든 핵심 지역개발사업은 중앙정부와 지방자치단체의 협력 내지 공동의 노력 없이는 추진과 성공이 거의 불가능한 상황임.
 - 국가발전과 지역개발이라는 공동의 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의 조정하고 계약방식을 통하여 공동으로 추진하는 지역발전투자협약제도 활성화 검토가 필요함.
- 지역의 핵심 인프라 개발사업은 중앙정부와 지자체의 공동의 이해관계나 관심이 큰 사업들로서 지역발전투자협약제도의 적용이 필요한 사업임.
 - 지역발전투자협약제도를 도입하게 되면 중앙정부와 지방자치단체의 관계가 동반자적인 관계로 변하게 되고 투자의 중복을 방지할 수 있음.
 - 또한 지역이 원하는 사업에 대하여 심사숙고하여 우선 순위를 설정하게 하는 등 전략적 접근 능력을 제고시킬 수 있음.
- 지역발전투자협약에 의해 시행되는 지역 인프라 사업은 연차별 투자계획에 따라 중앙정부 및 지자체의 예산반영을 의무화함으로써 협약제도의 신뢰성

74) 행정안전부, 지방채 시장 활성화 방안, 2010.12

75) 이원섭, 지역발전투자협약제도 실천방안, 국토정책Brief, 국토연구원, 2011.4.11

을 확보해야 함.

- 또한 중앙정부는 지자체들이 협약으로 추진하는 다양한 지역발전사업에 대해 우선적인 국비 지원이 필요함.

○ 지자체의 자주적 재원 확충을 위한 정책과제⁷⁶⁾

- 지자체가 스스로 재정수요를 감당할 수 있도록 지방세의 총량과 과세자주권을 높이고, 지자체의 책임성 있는 재정운영과 주민요구의 대응능력 제고 필요
 - 국세와 지방세의 세원비중 조정, 세목 신설권(지방세 법정외세) 및 선택권, 세율 결정권, 비과세 및 감면결정권 부여 여부 등에 대한 검토가 필요함.
 - 지자체 스스로 별도의 재원확충을 위해 자체적인 신세원 발굴, 국세 이양⁷⁷⁾을 통한 지방세 확충이 필요함.

4) 정부·지자체와 민간의 협력사업 활성화⁷⁸⁾

① 현황 및 문제점

- 민간투자사업(이하 민자사업)은 부족한 정부 재정을 보완하고 사회 기반시설의 적기 공급을 위해 활용되고 있음.
 - 2016년 12월 말까지 협약 체결 후 추진 중인 민자사업은 총 699건, 총 투자비가 106조원 규모임.
 - 총 투자비 기준으로, 도로가 45.0조원(42.5%)으로 가장 큰 비중을 차지하고, 철도 19.8조원(18.7%), 교육 10.0조원(9.5%), 환경 14.0조원(13.3%) 순임
- 민자사업은 부족한 정부의 SOC 재원을 보완하고 지역 경제에 활력을 불어넣을 수 있는 유력한 대안이지만, 현재 축소되고 사업자체가 위축되어 있음.
 - 민간투자사업의 사업 건수 및 총 투자비 규모는 2007년 사업 건수 121건, 총 투자비는 10.6조원 규모에서 2016년 6건, 1조원 수준으로 대폭 축소됨.

76) 자세한 내용은 다음을 참조하기 바람. 하능식 외, 중장기 지방세제 발전방안, 한국지방세연구원, 2017.6

77) 현재 논의 차원에서 제시되고 있는 것은 주행분 자동차세의 정액보전금 인상, 담배 등의 개별소비세의 이양, 양도소득세의 이양, 지방소비세의 확대 등이 있음

78) 박용석 외, SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급효과 및 정책과제, 한국건설산업연구원, 2017.10

3.

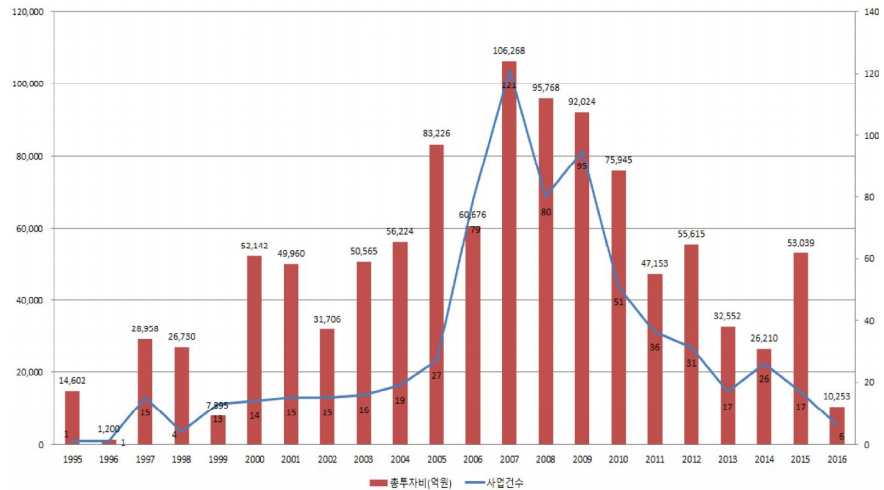
부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

그림 7-29

민간투자사업의
총 투자비 및
사업 건수 추이



자료 : KDI 공공투자관리센터, 『2015년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서』, 2017.4, p.85.

② 검토과제

○ 민간투자사업 정상화에 대한 정부와 지자체의 명확한 의지 표명

- 불확실한 정부 리스크를 최소화하여 정부와 지자체를 믿고 투자할 수 있는 정책 환경이 조성되어야 함.
- 민간투자사업은 장기 투자사업으로 정책에 대한 신뢰가 없이는 장기 투자를 유치할 수 없으므로 민간투자 정책에 대한 신뢰성 회복이 필요함.

○ 민간투자 대상사업 기준 재정립

- 민간투자 대상 사업, 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환될 필요가 있음.
 - 「민간투자법」은 민간투자 대상 시설을 법률에서 구체적으로 정하는 열거주의 방식(positive system)을 채택하고 급변하는 사회·경제적 환경과 시장 환경을 법률에 탄력적으로 반영하는 데 한계가 있음.
- 열거주의 방식을 적용하더라도 모든 민자사업은 사전에 다양한 검증 단계를 거치므로 무분별한 민자사업의 추진은 제어될 수 있음.
 - 민자사업으로 제안된 모든 사업들은 적격성 조사를 통과해야 하고, 이후에는 민간투자심의위원회의 심의를 거쳐야 하며, BTL 사업은 주무 부처와의 협의와 기획재정부의 검토를 거쳐 국회에서 사업 한도액 승인을 받아야 함.

○ 정부고시사업 활성화

- 최근 BTO 사업의 정부고시사업이 거의 없음, 민간부문이 투자 재원이 있어도 투자할 수 있는 인프라시설이 고시되어 않아 민간투자가 일어날 수 없음.
- 풀링(Pooling)에 의한 전체 사업 평가와 민간투자 목표예산 사전배분 절차에 의하여 정부가 민간투자사업을 꾸준히 고시하는 의지가 필요함.
 - 재정사업과 민자사업의 구분 없이 예비타당성조사 수행 후에 적격성조사(VFM: Value-for-Money)⁷⁹⁾를 통과한 사업에 한하여 일정 비율을 민자사업으로 추진하는 민간투자 목표예산 사전배분과정을 거치는 것이 필요함.
 - 예컨대, 금년에 필요로 하는 SOC 투자 규모를 상정하고 목표 예산을 배분, 재정:민자 = 80:20

○ 노후 인프라의 성능개선 추진시 대한 민간투자 방식 적용

- 부족한 SOC 투자 재원을 보완하기 위해서는 재개발(Rehabilitation) 유형의 민간투자 활성화가 필요함.
 - 노후 인프라 시설의 성능개선 사업의 민간투자 방식 적용을 위한 관련 매뉴얼, 사업추진 절차 등의 수립이 선행될 필요가 있음.

5) 노후 인프라의 유지관리 및 성능개선

- 노후 인프라에 대한 유지관리 및 성능개선을 위한 재원을 지자체가 자체적으로 조달하는 것은 매우 어려운 것이 현실, 중앙정부의 지원이 필요함.
 - 지자체도 정부의 지원만을 의존하기 보다는 자체적인 자원 확보를 위한 다각적인 대안 확보가 필요함.

○ 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 제정 후 실행력 강화

- 현재, 「지속가능한 기반시설관리 기본법」이 의원입법으로 제안(2017.11.15.)되어 있는바, 관련법의 조속한 제정이 필요함.
 - 관련 법 제정시 하수도, 수도, 도시철도, 지방하천 등 지자체 노후시설에 대해 정부가 지원할 수 있는 근거가 마련됨.
 - 지자체는 기반시설 사용자에게 대한 사용요금 추가 등으로 자체 자원 확보

79) 정부실행 대안과 비교하여 민간투자 대안이 적격한지의 여부를 판단하는 조사

근거를 마련할 수 있음.

- 「지속가능한 기반시설관리 기본법」 주요 내용
 - 기반시설 : 「국토의 계획 및 이용에 관한 법」 제2조 제6호에 따른 기반시설 중 공공이 책임지고 관리할 시설로서 사고 시 광범위한 인적·물적 피해가 우려되는 시설 14종으로 정의되고 있음.
 - 교통시설(6종) : 도로, 철도, 도시철도, 공항, 항만, 여객터미널
 - 수자원시설(4종) : 하천, 댐, 수도, 저수지
 - 환경시설(3종) : 하수도, 공공폐수처리시설, 가축분뇨처리시설
 - 유통·공급시설(1종) : 공동구
 - 국토교통부는 기반시설 관리에 관한 기본계획 5년 마다 수립하고 기반시설 관리위원회와 국무회의의 심의를 거침.
 - 관리감독기관은 기본계획에 따라 소관 기반시설에 대한 관리계획을 5년마다 수립하고 기반시설 유형별로 최소유지관리 기준을 설정·고시
 - 관리주체가 유지관리비용을 지원받으려면 관리계획 수립, 성능개선비용을 지원받으려면 관리계획을 수립하고 성능개선 총당금을 적립함.
 - 국가 및 지자체는 기반시설의 체계적인 유지관리 및 성능개선을 위해 관리주체에게 조사·진단, 보수·보강, 성능개선 비용 등을 보조·융자할 수 있음.
 - 사용료를 부과하는 관리주체는 기반시설 사용자에게 유지관리 및 성능개선에 필요한 재원 조성을 위한 부담금을 부과·징수할 수 있음.
 - 관리주체가 기반시설의 노후화에 대비하여 적립하는 성능개선 총당금은 관리·운영 수익금, 일반회계 및 교통시설특별회계로 부서의 전입금, 공공기관 운영 효율화를 통한 자금 등을 재원으로 함.
- 지자체의 노후 인프라 개선을 위한 조례 제정
 - 일부 지자체는 노후 인프라의 체계적 관리를 위한 관련 조례를 제정
 - 「서울특별시 노후 기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」('16.7.14.)
 - 「전라남도 노후 사회기반시설의 성능개선 촉진에 관한 조례」('17.11.2.)
 - 향후 「지속가능한 기반시설관리 기본법」 제정과 관련해서 관련 법 이행에 필요한 규정을 담은 관련 조례 제정을 적극 검토할 필요가 있음.

○ 특별회계 설치 / 민자사업 활성화 / 지자체 예산의 우선 배정

- 노후인프라 개선을 위한 안정적 투자재원 확보를 위해 지자체 차원에서 「시설안전 특별회계」 설치에 대한 검토가 필요함.
 - 지자체의 주요 인프라 안전 확보 및 성능개선을 위한 특별회계 설치
- 시설물 안전 및 성능개선사업에 민자사업 활성화 유도
 - 교량, 도로 등 주요 인프라 시설의 안전 및 성능개선(내진, 노후시설 개선) 사업 추진시 민자사업 활용이 필요함.
 - 학교시설 안전 및 성능개선사업은 BTL 사업으로 추진 → 학교 복합화 및 그린학교사업과 연계 가능함.
- 시설물 안전 및 성능개선 사업에 지자체 예산의 우선 배정
 - 도시철도, 도로 및 하수관로 등 시민생활에 직결된 주요 인프라 시설의 안전 향상과 성능개선을 위한 예산 항목 조정 검토가 필요함.

6) 도시재생 사업에 대한 지자체의 자주적 투자재원 마련

- 대부분의 광역 지자체는 관내 노후 도심지에 대한 도시재생 사업을 추진하고 있지만 투자재원의 제약이 있는 상태임.
- 현재, 중앙정부는 「도시재생 뉴딜사업」 추진으로 주거문제 해소, 미래 성장동력 확충, 지방분권 강화 및 균형발전을 도모하고 있음.
 - 정부는 연간 100개로 5년간 500개소 추진을 목표로 연간 10조원(재정 2조원, 기금 5조원, LH·SH 등 공사 3조원)을 5년간 50조원을 투입할 계획임.
 - 2016년 16개 지역 선정, 2017년 68개 지역이 선정, 2018년도부터는 매년 90~100개 지역을 지자체, 중앙정부, 공공기관 제안을 통해 선정할 계획임.

사업목표	노후 주거지 정비		구도심 활력 거점 조성		
대상지역	소규모 저층 주거밀집지역	저층 단독 주택지역	골목상권과 주거지혼재	상업, 창업, 관광, 문화 등	역세권, 산단, 항만 등
면적(m ²)	5만 이하	5~10만 내외	10~15만 내외	20만 내외	50만 내외
사업유형	우리 동네 살리기	주거지 지원형	일반근린형	중심시가지형	경제기반형
선정주체	광역지자체			중앙(국토교통부)	

자료 : 국토교통부, 도시재생 뉴딜 추진방안, 2017.12.14.

표 7-21

도시 재생사업의 유형

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

- 현재, 정부에서 추진하고 있는 「도시재생 뉴딜사업」에 적극 참여하여 중앙정부로부터 도시재생에 필요한 재원을 확보하는 노력이 필요함.

- 그런데 도시재생사업은 특성상 사업기간이 길고 초기에 사업비가 많이 투자되지만 회수는 사업후반기에 이루어지는 사업특성을 갖고 있어, 공공과 민간의 조화된 협력과 공공의 안정적인 재원조달이 중요함.

• 특히, 지자체 차원에서의 자주적 재원조달이 필요한바, 다양한 재원조달 대안 검토가 필요함.

○ 조세담보금융(Tax Increment Financing, TIF) 도입 검토

- TIF는 도시정비사업 내에서 필요한 재원을 스스로 조달하는 재정기법

• 노후도심지와 같이 공공이 지원이 없으면 재개발사업을 추진할 수 없는 지역에서 재개발을 촉진하는데 필요한 공공재원을 조달하기 위한 제도임.

• TIF는 특정지역의 환경개선에 필요한 공공재원을 그 지역이 개발되었을 경우 발생하게 될 미래 세수의 증가분을 활용하여 조달하는 방법임.

- TIF의 기본 개념⁸⁰⁾

• 특정구역의 재개발로 인해 미래에 발생하게 될 총세수를 예측하고, 재개발 이전부터 발생한 기존의 세수를 제외한 세수의 순증가분만을 일정기간 동안 별도로 모아서 그 지역에 재투자하는 방법임.

• 지자체는 세수의 순증가분을 담보로 수익채권을 발행하여 투자재원을 마련하거나, 개발업자로 하여금 초기 사업비용을 부담하게 한 후 개발사업으로 증가된 세수입을 매년 개발업자에게 일정 부분씩 변제할 수도 있음.

- 1951년 미국 캘리포니아주가 처음 도입한 이후 대부분의 주정부 입법화

• TIF는 1960~1970년대 중앙정부가 지자체에 지급하던 보조금이 대폭 삭감되면서 지자체들이 새로운 재원조달수단을 모색하는 과정에서 발달됨.

• 세율을 높여 재원을 확충하는데 따른 조세저항을 피하면서 재원을 확보하여 지자체들은 도시환경 정비, 인프라 구축 등을 할 수 있게 됨

80) 이삼수 외, TIF와 BID를 활용한 도시재생사업의 자금조달 및 관리운영 방안 연구, 도시행정학보, 제26집 제1호, 2013.3

지자체	개 요
클라크카운티 (워싱턴 주)	<ul style="list-style-type: none"> - 대규모 쇼핑센타를 건설하는 민간기업이 자치단체에서 간선도로와 연결하는 접근도로를 정비해주도록 요구 - 자치단체는 도로정비에 소요되는 자금을 수입채(Revenue Bonds)를 발행하여 조달하고 상환재원으로 쇼핑센타로부터 발생될 매상세 세수분을 이용
데이븐포트 (아이오와 주)	<ul style="list-style-type: none"> - 개발지역의 도로, 편익시설의 개량에 필요한 자금을 아이오와주 경제진흥기금(RISE)로 부터 10년 상환조건으로 250만 달러 차입 - TIF세수를 차입금 반환, 도로, 편익시설 공사에 충당하기 위해 TID설정(1986)
프린스조지 카운티 (매릴랜드 주)	<ul style="list-style-type: none"> - 철도조차장 개선, 고속도로 개선 등을 위해 1980년 이후 10지구에 대해 TID를 설정, TIF수입을 담보로 일반보증채권으로 발행 - TIF수입금도 채무상환에 한정되지 않았으며 일반재원으로도 충당, 1987년도 예산가운데 TIF수입 규모는 800만 달러 규모
올란도 (플로리다 주)	<ul style="list-style-type: none"> - 도심재개발에 필요한 하수도, 교통시설 개량 등을 목적으로 지역사회 재개발 트러스트 본드를 설립, 1,900만달러 규모의 수입채권을 상환하기 위해 도심재개발지역에 569에이커 규모의 TID 지정 - 1981년 1월보다 증가한 재산세의 95%를 기금으로 만들어 채권상환에 충당

자료: 고준환 외, 외국의 도시계획·개발제도, 일본 도시개발제도 비교연구회 편, 국토연구원, 1996

표 7-22

미국의 TIF 사례

- 저소득층주택 세금감면 프로그램(Low Income Housing Tax Credit, LIHTC) 도입 검토
 - LIHTC는 정부의 조세정책을 통해 민간부문이 대량의 임대주택 건설을 가능하게 하는 제도임.
 - 중앙정부 또는 지자체가 저렴주택 개발을 하는 민간 개발업자에게 조세를 감면해 줌으로서 대량의 장기임대주택이 공급되도록 하는 방법임.
 - LIHTC는 1986년 세금개혁법에 명시되었고, 국세청(Internal Revenue Service)이 Section 42에 근거를 두고 추진하는 프로그램, 2014년까지 280만호 이상의 주택이 LIHTC에 의해 공급됨⁸¹⁾.
 - 즉, 이 프로그램은 미국의 대표적인 주택건설 보조금정책임.

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

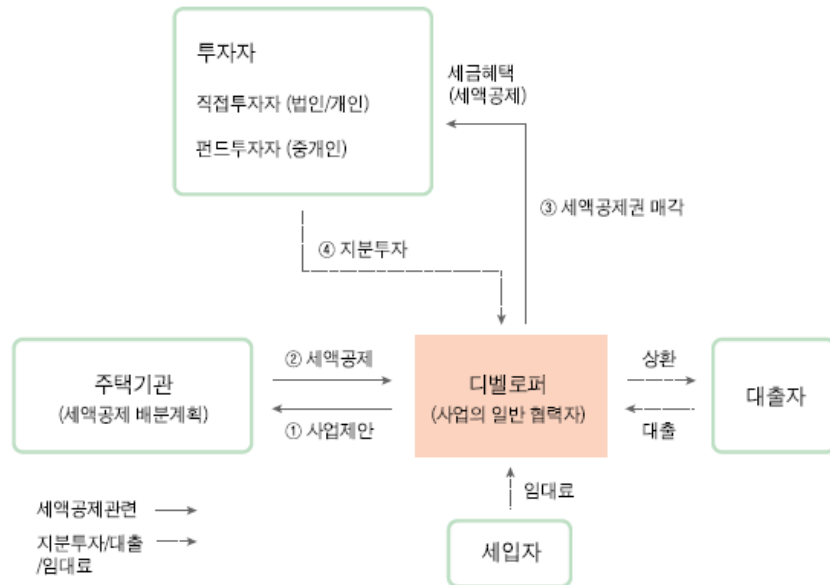
81) 이재춘 외, 주거지원정책 참여자간 협력체계 연구, 국토연구원, 2016.12

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

그림 7-30

LIHTC 프로그램 의 세액공제 및 지분 투자 흐름



자료 : US Department of Treasury, 2008 / 장경석(2008) 재인용

- LIHTC의 기본 개념⁸²⁾

- 미국의 LIHTC제도는 부담가능주택(affordable housing) 건설을 위한 지원금을 연방정부가 직접 지원하기 보다는 공공이 연방소득세를 감면 받을 수 있는 권리(tax credit)를 임대주택 개발업체에 배분함.
 - * 미국의 경우 국세청(IRS)은 매년 각 주의 대표 주택기관에게 세액공제액을 할당하고, 이를 자격을 갖춘 임대주택 개발업체에 이를 배분함.
 - * 각 주는 2003년 이후 연간 주민 1인당 1.75\$의 비율로 공제액 상한을 설정함.
 - * 예를 들어 인구 1,000만명인 주는 연간 1,750만 달러(약 175억원)에 상당하는 세액 공제액을 연방정부로부터 배분받게 됨.
- 개발업체는 조세를 감면 받을 수 있는 권리(예 : 10년간 조세면제)를 투자자에게 매각하여 개발비용을 조달하고, 투자자는 조세감면 권리를 유동화하여 투자 상품으로서 투자시장에서 거래할 수 있도록 함.

- 향후 우리나라에 적용 가능한 LIHTC에 대한 연구와 시범사업 및 관련 법 개정으로 지자체 차원에서 저소득층을 위한 임대주택의 공급 확대를 검토할 필요가 있음.

82) 장경석, 세액공제를 활용한 미국의 임대주택 공급방안, 부동산포커스, 한국감정원, 2008

7) 인프라 관리체계 도입 후 구체화

- 서울, 전남, 부산, 대구에서는 지자체 내 시설의 안전도 개선을 위한 조례를 제정하여, 인프라 성능 개선을 위한 제도적 기반을 마련하였음.
- 서울시는 2016년 7월 전국 지자체 중 최초로 「노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」를 제정하고 '서울인프라 다음 100년 프로젝트'를 추진하여 시민의 삶의 질 제고를 위한 노력을 지속함.
- 전남도에서도 서울시 조례를 준용하여 2017년 11월 「노후 사회기반시설의 성능개선 촉진 조례」를 제정하여 시설물의 안전성을 제고하고자 함.
- 부산시에서도 2017년 11월 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」를 제정하여 시민 안전에 기여하고자 함.
- 한편 대구시의 경우 시민의 안전·쾌적한 생활환경 조성을 목적으로 2017년 12월 「주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례」를 제정하였으며, 주요시설물 관리에 관한 사항을 세세히 규율하는 특징을 보임.

구분	서울	전남	부산	대구
제정 시기	2016.7	2017.11	2017.11	2017.12
적용 대상	시특법 ⁸³⁾ 2조1호 시설물 및 간선 이상 하수관로 중 완공 후 30년 경과 시설물		시특법 2조 1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물	시특법 2조1항 시설물, 도로법 및 도로교통법에 따른 도로와 부속물, 교통안전시설 등, 무인 교통 단속용 장비 시설, 지능형 교통체계 시설, 하천법에 따른 하천시설과 하천복개구조물, 하수도법에 따른 공작물 등
실태평가 보고서 작성	규정	규정	실태조사는 규정 보고서 작성 미규정	미규정
종합관리 계획의 수립	규정	규정	규정	‘종합관리계획’과 유사한 ‘시설물 안전 및 유지관리계획’ 수립을 규정
성능개선위원회 구성·운영	규정	규정	별도로 규정하지 않음	별도로 규정하지 않음
실무협의회 구성 및 운영	규정	규정	규정	조정협의회 구성·운영 등에 관한 규정이 있으나 조항의 목적이 관리자를 지정하기 위함임
의회보고	규정	규정	별도로 규정하지 않음	교통관리계획 수립 시 보고하도록 규정되었으나 이외 시설물에는 보고 규정이 별도로 없음

표 7-23

지자체 내 시설물 안전도 개선을 위한 조례 비교

3.
부산 인프라
투자 활성화
방안

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

- 서울특별시 「노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」 제정과 후속 조치 이행
 - 한국건설산업연구원에서 수행한 ‘서울시 인프라 시설의 실태 파악과 성능개선 연구’ 이후 서울시는 2016년 7월 「서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」를 제정함.
 - 서울시는 2017년 1월 ‘노후기반시설 실태평가보고서 등 작성지침서’ 마련 용역을 발주하여 노후기반시설 관리 조치를 체계적으로 이행하고 있음.
 - 조례 5조 1항을 바탕으로 최초 실태평가보고서를 2019년 12월 31일까지 작성할 계획이며, 평가보고서를 기반으로 2020년까지 종합관리계획을 수립할 계획임.
 - 지침서의 완성도 제고를 위해 16개 시설물별 관리부서의 협업을 추진하고 있으며, 민관협력 ‘성능개선위원회’ 구성을 통해 심의·자문을 실시하고 시설물 종류별 관리계획과 중장기 투자전략 등 노후시설물 종합관리 정책 수립에 관한 객관적 지표를 도출할 계획임.
 - 서울시는 행정적 조치만으로 끝내지 않고 2017년 노후 인프라 정비 예산을 4,110억 원 증액 편성하여 예산을 뒷받침하고 있음. 또한 서울시에서는 2017년 6월, ‘서울인프라 다음 100년 프로젝트’를 마련하여 i) 선제적 유지관리를 위한 제도적 기반을 조성하고 ii) 선제적 유지관리기술을 고도화하며 iii) 종합적 투자우선순위설정을 위한 재원 마련 방안과 iv) 협업시스템 구축 등에 관한 내용을 체계화하는 한편 향후 5년간 약 7조 원의 투자를 제시함.
 - i) 선제적 유지관리를 위한 제도적 기반 조성: 30년이 넘는 시설물(교량, 터널, 상하수도 등) 전체에 대해 ‘실태평가 보고서’ 작성을 의무화하고 5년 주기로 업데이트하며, 보고서를 기반으로 서울시 14개 관리부서간 협업을 통한 노후 기반시설 대상 연차별 투자계획을 담은 ‘종합관리계획’을 2020년 6월까지 수립하는 것이 주된 내용을 이루고 있음. 이와 관련해 서울시에서는 지자체 최초로 「서울특별시 노후기반시설의 성능개선 및 장수명화 촉진조례」(‘16. 7.)를 제정하여 제도적 기반을 조성함.
 - ii) 선제적 유지관리기술 고도화: 빅데이터 분석과 같은 최신 ICT 기술을 접목하여 2018년 상반기까지 빅데이터 기술을 활용해 시설물 관리정보 데

83) 시설물의 안전관리에 관한 특별법(이하 시특법이라 표기)

이터베이스(DB)를 구축·활용하여 각 시설물의 상태변화, 유지관리비용 등을 예측·분석해 최적의 보수·보강시점을 산출해내는 ‘미래예측모델’ 기술을 개발할 계획을 포함하고 있음. 이를 위해 2015년에 선도적으로 도입한 ‘동공탐사장비’와 같은 첨단기술을 교량, 터널 등 분야에도 추가로 발굴·활용할 예정임.

- iii) 종합적 투자우선순위 설정을 위한 효과적 재원마련: 서울시는 2017년 2월부터 재정 TFT를 가동하여 2017년 7월까지 중장기 투자계획('18.~'22.)을 마련하였으며, 초기투입비용은 순세계잉여금을 일부 활용하고 국고보조 등을 통해 재원을 확보한다는 계획을 수립하였음. 시는 선제적 유지관리를 위해 향후 5년간('17년~'22년) 약 7조6백억 원의 투자가 필요하다고 판단하고 있으며, 이 가운데 86%(6조6백9억 원)는 자체적으로 재원확보가 가능한 것으로 분석됨.
- 협업시스템 구축: 중앙정부, 시민·전문가, 유관기관과의 긴밀한 협조를 통해 도시인프라 유지관리의 효과를 극대화하고자 하며, 서울시 예산만으로는 향후 급증하는 유지관리예산을 감당하는 데 한계가 있고 시설물 노후화는 서울만의 문제가 아닌 전국적인 문제인 만큼 중앙정부 차원의 제도·재정 지원을 적극 건의한다는 계획임.

○ 전라남도 「노후 사회기반시설의 성능개선 촉진에 관한 조례」 제정

- 전라남도는 도 내 30년 이상 노후 시설물⁸⁴⁾을 대상으로 시설물의 안전성 및 운영 효율성을 높이하고자 2017년 11월 2일 조례를 제정하여 시행에 착수함.
- 실태평가보고서 작성 및 종합관리계획의 수립, 위원회 구성과 운영, 실무협의회 운영 및 의회 보고 등에 있어서 서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진조례를 준용하고 있음.
- 치명적 손상이 발생하기 전에 구조와 내구 성능을 정비하는 것을 조례의 핵심 내용으로 하고 있으며 이를 위해 노후 사회기반시설에 대한 실태조사를 5년마다 작성하고 이를 근간으로 하는 종합관리계획을 5년마다 수립하도록 하였음. 종합관리계획에는 중장기 재원확보 방안과 투자우선순위 선정, 연차별 투자계획 등을 포함함.
- 또한 실태평가보고서와 종합관리계획의 타당성을 검증할 수 있도록 '성능

84) 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 2조 1호 시설물 및 준공인가 또는 사용승인을 받은 후 30년이 경과한 시설물을 대상으로 함

3.

부산 인프라 투자 활성화 방안

개선위원회'등 실무협의회를 구성하고 운영할 수 있도록 하여 조례의 실효성을 제고함.

- 증가하는 노후 사회기반시설에 대해 체계적으로 관리할 수 있는 제도적 장치를 광역지자체 중 전국에서 두 번째로 마련했다는 의미가 있음.

○ 부산광역시 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」 제정

- 시 내 노후시설물⁸⁵⁾의 성능개선을 통해 운영의 안전성과 효율성을 높여 시민 안전에 기여하고자 부산광역시는 2017년 11월 1일 부산광역시 노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례를 제정하여 2018년 5월 1일부터 시행할 예정임.

- 노후시설물에 관한 실태조사, 유지관리 및 성능개선 기본계획 수립, 실무협의회 구성 및 운영 등 큰 틀에 있어서는 서울시 조례와 유사하나 시장에게 상당한 재량을 부여한 것이 특징임.

- 부산시가 노후 기반시설에 대한 실태조사를 실시하고 이를 기반으로 하는 노후시설물의 유지관리 및 성능개선 기본계획을 5년마다 수립하도록 하였음.
- 기본계획에 노후시설물의 유지관리 현황, 성능개선을 위한 계획 중·장기 재원 확보방안, 노후시설물의 투자우선순위 설정, 연차별 투자계획 등을 포함.

○ 대구광역시 「주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례」 제정

- 시민의 안전과 쾌적한 생활환경 조성을 위해 시 내 주요시설물 유지관리에 필요한 사항을 규정하고 안전관리 사각지대를 해소하며 효율적이고 내실 있는 시설물 관리를 위한 목적으로 대구광역시는 2017년 12월 27일 조례를 제정하여 2018년 1월 1일부터 시행 중에 있음.

- 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 시설물을 대상으로 안전 및 유지관리계획의 수립·시행, 안전점검 실시 등에 관련된 사항을 조례에서 세세히 규정하여 시설물 노후화에 선제적으로 대응하는 것이 특징임.

85) 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 2조 1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물

4. 정책적 제언 요약

- 서울, 대구, 전남을 비롯하여 부산광역시도 시설물 노후화 예방과 인프라 성능 개선 및 신규 사업의 필요성을 인식하면서 제도적 기초를 구축하여 현실적 관련법을 제도화함.
- 관련 조례를 제정하여 제도적 틀을 마련하고 이를 통해 노후 인프라 개선과 시민의 안전한 삶을 확보하는 것이 공통적인 인프라 투자 방향으로 강조되고 있음.
- 지난 1월에 발표된 부산광역시의 2018~22년 중기지방재원계획에 따르면, 2018년 예산규모는 11조 9,991억원으로 계획되고, 시설물 성능 개선 및 소요 인프라 사업을 위해 매년 평균적으로 부산광역시 전체 재원 중 6.6%가 국토 및 지역 개발 예산, 10.1%는 수송 및 교통 부문에 배분이 되고 있음 (<그림 7-31> 참조).

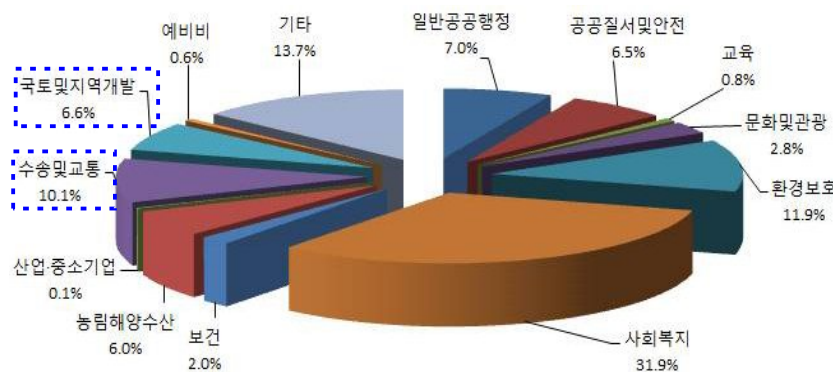


그림 7-31

부산광역시
2018~22년
중기지방재원
배분 구성비(%)

- 인프라 투자와 직접적인 관련된 예산 규모는 전체 중 17.7%로 2018년 부산시 예산 규모(11조 9,991억원)를 고려하면, 부산광역시의 인프라 투자 지원 규모가 2.12조원으로 추정됨. 또한 중앙정부의 SOC 재원 배분 중 부산시 평균 지원 비중(7.12%)을 고려하면, 국비 재원 지원 규모가 약 1.26조원으로 예상됨. 인프라 투자(성능 개선, 신규 사업 포함)를 위한 국비 및 시비의 종합적 가용 재원 규모는 약 3.38조원으로 매년 4조원 미만으로 추정됨.

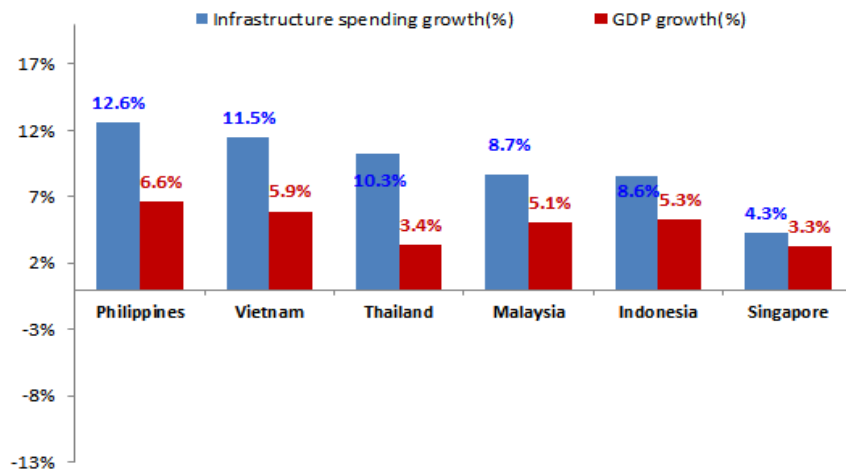
4. 정책적 제언 요약

4. 정책적 제언 요약

- 앞서 언급된 결과와 같이, 부산광역시의 핵심 신규 인프라 사업으로 발굴된 프로젝트를 포함하여 향후 인프라 사업에 필요한 투자 규모는 약 17.5조원(김해 신공항 별도), 이미 착공에 진입한 사업은 잠재 소요 사업에서 제외하고 2018년 이후 착공이 예상되는 121개의 핵심 사업을 도출함. 이 중 인프라 신규 사업은 약 94%를 차지하였고, 노후화 대응을 위한 성능 개선 사업은 약 6%에 불과한 것으로 조사됨.
 - 미집행 사업의 경우 재원 운영 환경 및 지자체 정책에 따라 수행 계획이 변동될 경우가 빈번하게 발생하지만, 인프라 투자 재원이 부족한 상황은 부정하기 어려움.
- 부산시 인프라의 노후화 상황과 비교할 때 향후 재원 확대로 지역민의 삶의 질과 안전을 제공하기 위한 노후화 보강 사업에 투자가 집중되어야 할 것으로 예상됨. 인프라 재원은 국비, 시비, 민간재원 등으로 조달되고 있지만, 소요 투자 규모가 계획 재원 조달 규모보다 클 것으로 예상되면서 기존의 재원 조달 방식을 개선하여 제도적/정책적 재원 확보 방안의 현실화가 절실한 것으로 분석됨.
- 2017년 Oxford Economics의 World Bank Data 분석 결과에 따르면, 개발도상국(필리핀, 베트남, 태국, 말레이시아, 인도네시아 등)의 경우 총생산 성장률(GRDP)보다 인프라 투자 성장률이 약 3 ~ 6% 정도 높은 것으로 알려져 있음. 또한 인프라 경쟁력이 세계 5위 이내를 기록한 선진국(싱가포르 등)의 경우도 국가 총생산 성장률보다 인프라 투자 성장률이 약 1%이상 높은 것으로 조사됨(<그림 7-32> 참조).

그림 7-32

개발도상국 및 선진국 인프라 투자 성장률(%)과 총생산 성장률(%) 비교



- 지속 가능하고 경쟁력 제고를 위해 지역 총생산 성장률보다 인프라 투자 성장률이 높은 사례를 보면, 부산광역시의 인프라 성능을 개선하고 지역 경제 성장과 일자리 창출의 효과를 기대하기 위해 현재의 인프라 투자 규모가 증가될 필요성이 있음.

- 2008 ~ 2017년 동안 부산 지역 총생산 성장률(GRDP)은 인프라 투자 성장률보다 평균적으로 4~5% 높은 것으로, 지역 경제 및 산업의 건전한 성장 방향과 상반된 현상인 것으로 분석됨. 이는 향후 인프라 투자 확대 정책의 절실한 것으로 볼 수 있고, 투자 확대를 위해 중앙 정부 재원 지원 확대의 한계가 있을 경우 민간 재원의 인프라 투자를 유인할 수 있는 현실적 정책 수립과 제도적 기반 구축이 시급한 것으로 분석됨(<그림 7-33> 참조).

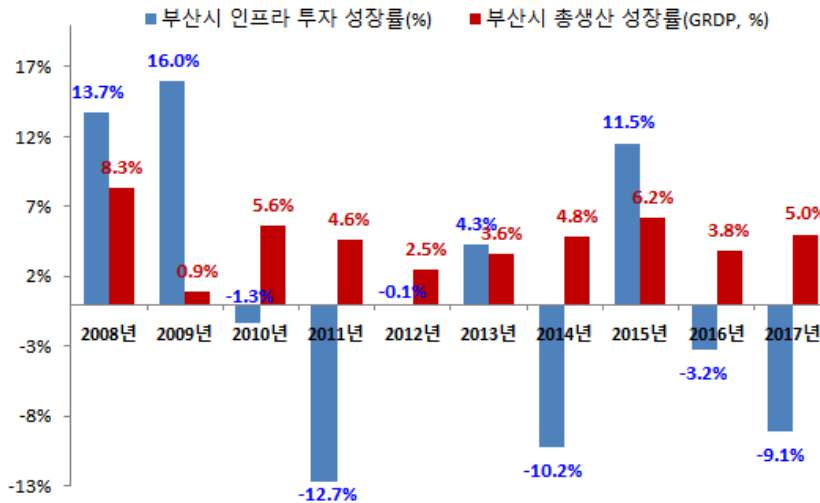


그림 7-33

부산광역시
인프라 투자
성장률(%)과
총생산 성장률(%)
비교

4. 정책적 제언 요약

참 고 문 헌

국내 문헌

- 강상혁, 이영환 (2013) 영미 선진국 인프라 평가 체계의 이해와 국내 도입방향, 연구보고서, 한국건설산업연구원.
- 국토교통부 (2013) 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙.
- 국토교통부 (2018) 2017년 도로현황조서 (2016.12.31. 기준).
- 국회입법조사처 (2017) 도시재생지원센터 현황과 개선과제.
- 나경연, 박철한 (2017) 인프라 투자의 지역경제 파급효과 분석, 연구보고서, 한국건설산업연구원.
- 문화체육관광부 (2005-2017) 전국 문화기반시설 총람.
- 문화체육관광부 (2015) 체육백서.
- 문화체육관광부 (2016) 2016년 전국공공체육시설현황(2015년 말 기준).
- 박용석 외 (2017) SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급효과 및 정책과제, 이슈포커스, 한국건설산업연구원.
- 보건복지부 (2016) 보육통계, 보건복지통계연보 제62호.
- 보건복지부·국립중앙의료원 (2016) 2016년 공공보건의료 통계집.
- 시장경영진흥원 (2012) 2012년도 전통시장 활성화 수준 평가분석.
- 유용흠 외 (2013) 노후도를 기반으로 한 우리나라 학교시설의 안전평가에 관한 연구, 한국방재학회논문집, 13(3), pp.9-15.
- 조성호 외 (2009) 경기도민의 삶의 질 평가에 관한 연구, 경기개발연구원.
- 최석인 외 (2017) 4차 산업혁명 시대 인프라의 질적 제고 방향과 전략: 스마트 인프라의 필요성과 추진 전략, 연구보고서, 한국건설산업연구원.

외국 문헌

- American Road & Transportation Builders Association (2016) Analysis of the Obama Administration's FY2017 Budget Proposal for Transportation.
- Atlanta BeltLine, Inc. (2017) 「Annual Report 2016」
- Australian Government, Department of Infrastructure and Regional Development (2014) Trends: Infrastructure and Transport to 2030.
- Australian Government, Department of Infrastructure and Regional Development (2016) Key Australian infrastructure statistics 2016.
- Schwab, K. (2016) The Global Competitiveness Report 2016-2017, World Economic Forum.

Commonwealth of Australia (2016) Portfolio Budget Statements 2016-17 Budget related paper No.1.13:
Infrastructure and Regional Development Portfolio,
Sound Transit (2017) System Expansion Interactive Map.
UK Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, “National Infrastructure
Delivery Plan 2016~2021”
US Office of Management and Budget.
US Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport
Infrastructure Plan.
White House Council of Economic Advisers (2016), 2016 Economic Report of President.

신문 기사

국제신문, 부산 도시철도 1호선 노후시설 개량 착수(2018. 1. 4)
국제신문, 부산 강서구 녹산 ~ 창원 소사 부산신항 배후도로 6일 개통(2018. 1. 4)
국제신문, 김해·울산공항 내진설계 미흡(2016. 9. 28)
국제신문, ‘지진 취약’ 필로티 건물 내진설계 의무화(2017. 11. 27)
국제신문, ‘부산 터널 17개는 강진(규모 6.5 이상)에 못 버틴다.’ (2017. 11. 29)
국제신문, 부산 다복동사업 UN 정책평가서 최우수(2018. 2. 2)
부산일보, 부산, 내년 市예산 도로 공사 2곳뿐(2017. 11. 14)
부산일보, ‘노후 부산도시철도 개선’ 다른 해법 들고 발품(2017. 11. 27)
부산일보, 부산 16개 교량, 내진설계 의무도 내팽겨쳐(2016. 10. 18)
부산일보, 부산시 전국 최초 ‘내진설계 책임실명제’ 시행(2017. 3. 10)
안프레이션, 부산시, 공원일몰제 대비 사유지 매입에 383억원 투자(2018. 2. 26)
연합신문, 부산 동·서 연결 고속화도로 올연말 착공... 10분대 통과(2018. 1. 9)
중앙일보 (2015) “[생활국감] ‘악마의 구멍’ 싱크홀, 서울에 몰린 이유는... 4년간 2960건 발생”, 2017.10.25.

보도자료 및 공공기관 공개자료

안전행정부(구 국민안전처) (2013) 보도자료, “지역의무 공동도급제 금액 제한 철폐” (2013.07.01.)
조정식 (2016) 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

홈페이지

국가화재정보센터 (<http://www.nfds.go.kr>)
국토교통부 도로 교량 및 터널 현황정보시스템 (<https://bti.kict.re.kr/bti/>).
국토교통부 (2018) 도로 및 보수 현황 시스템 (<http://www.rsis.re.kr>)
부산광역시청(<http://www.busan.go.kr>)
부산교통공사(<http://www.humetro.busan.kr>)
부산항만공사(<http://www.busanpa.com>)
부산광역시 상수도사업본부(<http://www.busan.go.kr/water/index>)
소상공인시장진흥공단 (<http://www.semas.or.kr>)
통계청 KOSIS 국가통계포털, 고용률 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 실업률 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 경제활동별 지역내총생산 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 수리시설 및 방조제 현황 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 시특법분류별현황 하천 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 시도별 하천현황 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOIS 국가통계포털, 시특법분류별현황 댐 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 장애인구추계(<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 주택보급률 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 주택소유통계 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 주택총조사 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
통계청 KOSIS 국가통계포털, 주택 현황 및 보급률 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
Chartier-Dalix 홈페이지 (<http://chartier-dalix.com>).
<http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/>
<http://theplan.metro.net/#measurement>
한국공항공사(<http://www.airport.co.kr>)
한국교통연구원 (2014) [보도자료] 2015년 교통혼잡비용 예측, 2014.04.22.
한국교통연구원 (2015) 전국 여객 기종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업(부산·울산권).
한국산업단지공단 (2017) 산업입지시스템.
한국시설안전공단 (2017) 시설물안전관리현황 (2017.10.19. 기준)
한국철도공사 (2017) 2016 철도통계연보.
환경부 (2018) 2016년 상수도통계 (2016.12.31. 기준)
KOSIS 국가통계포털, 주택소유통계 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
KOSIS 국가통계포털, 주택총조사 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
KOSIS 국가통계포털, 주택 현황 및 보급률 (<http://kosis.kr/index/index.do>).
Chartier-Dalix 홈페이지 (<http://chartier-dalix.com>).

<http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/>

<http://theplan.metro.net/#measurem>

부록 1. 설문지

주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사

안녕하십니까?

한국건설산업연구원은 현재 인프라 시설(도로, 교량, 지하철, 상하수도, 학교, 체육 시설 등)의 안전 및 성능 개선을 위한 정책 및 투자 방향 연구를 진행 중에 있습니다. 합리적인 대안 모색을 위해 시민 여러분의 소중한 의견을 수렴하고자, 다음과 같은 설문 조사를 수행 하고자 합니다. 바쁘신 와중에서도 본 설문에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2018. 2.

한국건설산업연구원

조사 개요 [설문 조사지에서는 제외되는 내용입니다]

조사 주관	한국건설산업연구원	설문 방식
■ 조사 대행 기관 : ㈜리서치뱅크		- 조사 대상 : 만 19세 이상 성인 남녀 - 유효 응답자 : [성별, 연령별, 지역별 고려하여 표집] - 조사 기간 : 2018년 2월 22일 - 3월 7일 [2주간] - 조사 방법 : 온라인 설문 조사 - 조사 내용 : 인프라 시설의 안전 및 성능 관련 인식 조사

작성자 개요

성별 ()	1. 남자 2. 여자	나이 ()	1. 20대 이하 2. 30대 3. 40대 4. 50대 5. 60대 이상
거주 지역 ()	_____ 시/도 _____ 시/군/구		

1. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설의 전반적인 성능(품질, 용량, 편의성) 수준을 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 우수하다
- ② 우수하다
- ③ 보통이다
- ④ 우수하지 않다
- ⑤ 전혀 우수하지 않다

1-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 성능 수준(품질, 용량, 편의성)에 관해 어떻게 평가하십니까?

내용	① 매우 만족한다	② 만족한다	③ 보통	④ 불만족 한다	⑤ 매우 불만족 한다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난 시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

2. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 수준이 지역 경쟁력 향상과 얼마나 밀접한 연관이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 밀접하다
- ② 밀접하다
- ③ 보통이다
- ④ 밀접하지 않다
- ⑤ 전혀 밀접하지 않다

2-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 수준이 지역 경쟁력 향상에 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

내용	① 매우 중요하다	② 중요하다	③ 보통이다	④ 중요하지 않다	⑤ 전혀 중요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

3. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 수준이 지역 주민의 생활 또는 삶의 질과 얼마나 밀접한 연관이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 밀접하다
- ② 밀접하다
- ③ 보통이다
- ④ 밀접하지 않다
- ⑤ 전혀 밀접하지 않다

3-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 수준이 지역 주민의 생활 또는 삶의 질에 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

내용	① 매우 중요하다	② 중요하다	③ 보통이다	④ 중요하지 않다	⑤ 전혀 중요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

4. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설에 대한 전반적인 노후도 및 안전 수준을 어떻게 평가하십니까?

- ⑥ 매우 안전하다
- ⑦ 안전하다
- ⑧ 보통이다
- ⑨ 안전하지 않다.
- ⑩ 전혀 안전하지 않다.

4-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 노후도 및 안전수준에 대해서 어떻게 생각하십니까?

내용	① 매우 안전하다	② 안전 하다	③ 보통 이다	④ 안전 하지 않다	⑤ 매우 안전 하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

4-2 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물이 사회적 재난(화재, 교통사고, 오염, 붕괴, 기타사고 등)으로부터 얼마나 안전하다고 생각하십니까?

- ① 매우 안전하다
- ② 안전하다
- ③ 보통이다
- ④ 안전하지 않다
- ⑤ 전혀 안전하지 않다

4-3 아래 사회적 재난 유형 중 귀하가 거주하는 지역에서 가장 발생이 우려되는 재난은 무엇입니까?

- | | |
|---------------------------|--------------|
| ① 산업단지, 전통시장 등에서의 폭발이나 화재 | ② 교량, 터널의 붕괴 |
| ③ 대형 교통사고 | ④ 해양시설물 사고 |
| ⑤ 환경오염(폐수 유출, 화학물질 유출 등) | ⑥ 기타() |

4-4 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물은 자연재해(지진, 풍수해 등)로부터의 얼마나 안전하다고 생각하십니까 ?

- ① 매우 안전하다
- ② 안전하다
- ③ 보통이다
- ④ 안전하지 않다
- ⑤ 전혀 안전하지 않다

4-5 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물의 안전과 관련하여 가장 위협이 되는 자연재해는 무엇이라고 생각하십니까 ?

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| ① 지진으로 인한 건물붕괴나 화재, 지진으로 인한 해일 등 | ② 태풍 또는 강풍으로 인한 피해 |
| ③ 홍수 또는 호우로 인한 피해 | ④ 폭설로 인한 피해 |
| ⑤ 가뭄으로 인한 피해 | ⑥ 기타 () |

5. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 현행 투자 수준에 대해 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 충분하다
- ② 충분하다
- ③ 보통이다
- ④ 충분하지 않다
- ⑤ 전혀 충분하지 않다

5-1 그렇다면, 귀하는 아래 시설에 대한 **향후 투자 방향**을 어떻게 평가하십니까?

내용	① 매우 필요하다	② 필요 하다	③ 보통 이다	④ 필요하지 않다	⑤ 매우 필요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관 등)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

6. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설과 관련한 **정책과 제반 활동**에 관해 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 만족한다.
- ② 만족하다
- ③ 보통이다
- ④ 만족하지 않는다
- ⑤ 전혀 만족하지 않는다

7. 귀하가 거주하는 지역에서 주요 인프라 시설물을 위한 사업 추진 시 우선적으로 고려해야 할 **재원 확보 방안**은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보
- ② 중앙정부 또는 상위 지자체의 재정지원 확대
- ③ 민간투자의 적극적인 유치
- ④ 시설물 사용료의 인상
- ⑤ 기존 예산 내 인프라 투자의 비중 확대(복지예산 등 다른 항목 예산 비중 축소)

8. 귀하가 거주하는 지역에서 주요 인프라 시설의 안전 및 성능 제고를 위한 재원 확보를 위하여 **시설물 사용료를 현실화하는 방안**에 관해서 어떻게 생각하십니까?

- ① 전적으로 부담할 의향이 있다.
- ② 필요하다면 지불할 수 있다.
- ③ 시/도 재정과 적절하게 분담된다면 지불할 수 있다.
- ④ 시/도 재정에서 더 크게 부담해야 한다.
- ⑤ 시/도 재정에서 전적으로 부담해야 한다.

- 설문에 응답하여 주셔서 대단히 감사합니다. -

부록 2. 세미나 발표자료

부산광역시 인프라 실태진단 및 과제

2018. 5. 11



(재)부산발전연구원 선임연구위원 이동현

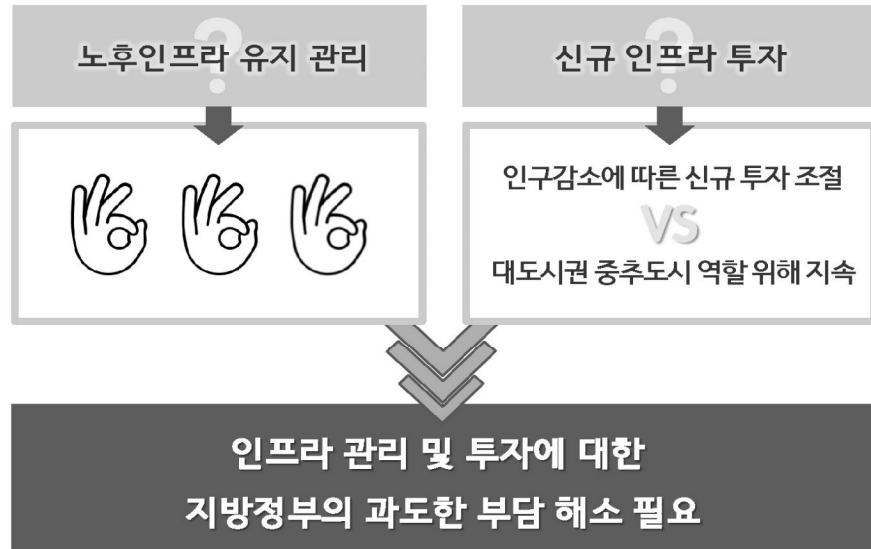
목 차

- 01 들어가면서
- 02 주요 인프라 실태
- 03 주요 이슈
- 04 과제

01

들어가면서

■ 인프라 투자를 바라보는 시각



3

01

들어가면서

■ 주목할 만한 사실

- ‘노후 부산도시철도 개선’ 다른 해법 들고 발품 - 부산일보(2017.11.27)
 - 부산도시철도 1호선은 개통된 지 30년 넘어 안전을 위협하고 있으나 막대한 운영적자 및 중앙정부의 외면으로 수년째 시설개선 이루어지지 않고 있음
 - 이에 부산시는 지역 정치권과 함께 국회 국토교통위원회 소관 예산안 심의를 통해 316억원 반영에 성공함
 - 또한 교통시설안전투자에 국비지원을 가능케 하는 법안 개정도 진행 중임
- 부산 도시철도 1호선 노후시설 개량 착수 - 국제신문(2018.1.4)
 - 국토교통부는 4일 노후화된 철도시설의 안전 확보 및 기반시설 성능 고도화를 위한 ‘증장기 철도시설 개량투자계획’을 수립함
 - 노후시설 개량에 2022년까지 5년간 7조3천억원을 투입, 노후율을 20% 감축하고 이로 인한 운행장애를 30% 저감한다는 목표

4

1. 도로

- 부산시 도로 총연장 2016년 말 현재 3,330km
 - 등급별로는 고속도로 5개 노선 54km, 일반국도 5개 노선 101km, 지방도 3개 노선 30km, 광역시도 629개 노선 828km, 군도 47개 노선 151km, 구도 2,308개 노선 2,166km
 - 차로별로는 1차로 34.36%, 2차로 32.55%, 4차로 15.68%, 6차로 10.42%, 7차로 0.01%, 8차로 6.24%, 10차로 0.74%(4차로 초과 도로는 17.41%로 낮음)
- 부산시 1인당 도로연장은 0.88m/인으로 타 시·도 대비 낮은 편이며, 행정면적당 도로연장은 4.03km/km²로 서울특별시 다음으로 높게 나타남

구분	인구(만명)	행정구역면적(km ²)	도로연장(km)	포장률(%)	1인당도로연장(m/인)	도로연장/행정구역면적(km/km ²)
전국	5114.15	100,266.25	106,413.54	82.51	2.08	1.06
서울시	1014.36	605.20	8,222.89	100.00	0.81	13.59
부산시	352.76	769.86	3,101.22	97.46	0.88	4.03
대구시	250.16	883.48	2,626.58	100.00	1.05	2.97
인천시	287.98	1,040.88	2,742.79	94.98	0.95	2.64
광주시	147.29	501.18	1,806.10	99.58	1.23	3.60
대전시	153.28	540.24	2,077.49	100.00	1.36	3.85
울산시	115.65	1,060.46	1,759.78	97.96	1.52	1.66

자료1: 부산광역시, 부산통계연보, 각년도
 자료2: 국토교통부, 「도로현황조사」, 2014

5

1. 도로

- 2015년 기준 부산시 미집행 도로 중 10년 이상 경과된 도로는 총 1,314개소, 577m²이며, 2016년 기준 총 2,023개소, 638m²로 조사됨
 - 2015년 대비 709개소, 61m² 증가
- 2020년 7월 1일 부로 실효제 대상이 될 도로는 2016년 기준 1,141개소, 471m²로 10년 이상 경과된 도로 중 약 87%(면적기준 약 82%)로 나타나 장기 미집행에 대한 대책마련 또한 시급

구분	계			10년 이상			10년 미만			실효제 대상		
	개소	면적(m ²)	사업비(억원)	개소	면적(m ²)	사업비(억원)	개소	면적(m ²)	사업비(억원)	개소	면적(m ²)	사업비(억원)
2015	4,016	1,282	68,740	1,314	577	43,696	2,702	705	25,044	1,187	541	40,843
2016	4,012	1,235	58,112	2,023	638	41,991	1,989	597	16,121	1,141	471	30,945
증감	- 4	- 47	-10,628	709	61	-1,705	- 713	- 108	-8,923	- 46	- 70	-9,898

자료: 부산광역시 내부자료, 각년도

6

1. 도로

- 2017-2021 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면 도로부문 총 사업비는 2,700,845백만원임
- 이 중 892,561백만원이 기투자 되었고 연도별 투자계획은 2018년 273,769백만원, 2019년 225,077백만원, 2020년 265,337백만원, 2021년 295,935백만원임
- 도로계획 및 건설에는 도로 부문 총 사업비의 78.4%가 계획되었으나, 도로 유지 및 관리는 3.7% 정도만 계획되어 향후 유지관리 보수·보강의 사업비 증가가 필요할 것으로 판단됨

구분	총 사업비	기투자	소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
도로부문 계	2,700,845	892,561	1,280,717	220,599	273,769	225,077	265,337	295,935	527,567
도로계획 및 건설	2,116,179	665,226	929,386	147,531	182,014	176,606	207,820	215,415	521,567
도로 유지관리	181,506	18,985	156,521	26,495	14,627	22,669	35,033	57,697	6,000
도로의 보수보강 및 도로시설의 효율적 관리	100,237	0	100,237	17,078	20,542	19,870	21,204	21,543	0
광역도로 신설	226,003	208,350	17,653	6,780	7,033	1,280	1,280	1,280	0

자료 : 부산광역시, 2017-2021 중기지방재정계획

7

2. 교량

- 부산시 교량(도로·철도교량, 복개구조물) 중 경과연수 20년 이상 시설물 1종 33.9%, 2종 47.5%

구분	10년미만	10~15년미만	15~20년미만	20~25년미만	25~30년미만	30년이상	합계
1종	50	16	14	19	3	19	121
2종	44	6	14	23	17	18	122

자료 : 한국시설안전공단, 시설물안전관리현황(2017)

- 부산시 교량의 안전진단 실시 결과 A등급 6.2%, B등급 75.1%, C등급 7.9% 미 실시 시설물 중 양호 10.8%

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미 실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	보통	양호	
1종	8	90	9	0	12	119
2종	7	91	10	0	14	122
합계	15	181	19	0	26	241

자료 : 한국시설안전공단, 시설물안전관리현황(2017)

8

3. 터널

- 부산시 터널(도로·철도터널, 지하차도) 중 경과연수 20년 이상 시설물
1종 48.4%, 2종 66.7%

구분	10년미만	10~15년미만	15~20년미만	20~25년미만	25~30년미만	30년이상	합계
1종	28	12	25	32	2	27	126
2종	9	2	2	4	0	22	39

자료 : 한국시설안전공단, 시설물안전관리현황(2017)

- 부산시 터널의 안전진단 실시 결과 A등급 21.8%, B등급 69.1%, C등급 1.8%
미실시 시설물 중 양호 7.3%

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	보통	양호	
1종	32	83	0	0	11	126
2종	4	31	3	0	1	39
합계	36	114	3	0	12	165

자료 : 한국시설안전공단, 시설물안전관리현황(2017)

9

4. 도시철도

- 부산시는 1985년 노포동~범내골 간 부산도시철도 1호선 개통을 시작으로
도시철도 총 4개호선, 부산~김해경전철, 부산 동해선을 운행 중
- 총 정거장 149개, 총 노선연장 167.18km이며 1호선 노포~다대포해수욕장,
2호선 양산~장산, 3호선 대저~수영, 4호선 안평~미남, 부산~김해경전철
사상~가야대, 부산 동해선 부전~일광을 기·종점으로 운행 중

노 선 명	개통일	운영구간		연 장(km)
		역명	역수	
1호선	1985.7.19	노포~다대포해수욕장	40	40.48
2호선	1999.6.30	양산~장산	43	45.20
3호선	2005.11.28	대저~수영	17	18.10
4호선	2011.3.30	안평~미남	14	12.00
부산김해경전철	2011.9.16	사상~가야대	21	23.40
부산 동해선	2016.12.30	부전~일광	14	28.00
계	-	-	149	167.18

10

4. 도시철도

- 2017-2021 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면 도시철도부문 총 사업비는 5,185,871백만원이며 이 중 944,949백만원이 기투자됨
- 연도별 투자계획은 2018년 769,435백만원, 2019년 801,445백만원, 2020년 821,340백만원, 2021년 877,185백만원임
- 도시철도부문 총 사업비 중 광역도시철도 인프라 확충(광역도시철도건설 및 운영지원 2.9%, 도시철도건설 및 운영지원 57.5%)에 총사업비의 60.4%가 계획되었고, 재무활동에 39.6%가 계획됨

구분			총사업비	기투자	소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
			5185871	944949	3985122	716717	789485	801445	821340	877185	254800
도시 철도	광역 도시철도 인프라 확충		3128886	944949	1988947	358470	372711	353777	387889	446080	254800
		광역도시철도 건설및운영지원	149355	1300	148055	29055	33997	28904	29319	26740	0
		도시철도 건설 및 운영지원	2979341	943649	1780892	329375	338714	334873	358580	419380	254800
	재무활동(도시철도)		2057175	0	2057175	358247	395724	437688	433441	481085	0

자료 : 부산광역시청 홈페이지, 2017-2021 부산시 중기지방재정계획

11

5. 항만

- 부산항은 진해시 명동 신명남단 - 우도 - 연도 - 가덕도 남단 - 생도 - 오륙도 - 광안대로 남측 육지 끝단을 항계로 수면적 229km², 해안선 202km 규모임

수면적	해안선	수심	간만의 차
229km ² (연안항 1.73km ²)	202km	-5.0m ~ -15.0m	1.3m

자료 : 부산광역시 해양국시(2017)



자료 : 부산항만공사 홈페이지
(www.busanpa.com)

12

5. 항만

• 부산시 항만(계류시설) 중 경과연수 20년 이상 시설물 1종 60.0%, 2종 44.4%

구분	10년미만	10~15년미만	15~20년미만	20~25년미만	25~30년미만	30년이상	합계
1종	2	1	1	1	3	2	10
2종	8	7	5	7	6	3	36

자료 : 한국시설안전공단, 시설물안전관리현황(2017)

• 부산시 항만의 안전진단 실시 결과 A등급 2.2%, B등급 76.1%, C등급 0.0%
미 실시 시설물 중 보통 13.0%, 양호 8.7%

구분	정밀점검 및 안전진단 실시 시설물			정밀점검 및 안전진단 미 실시 시설물		소계
	A등급	B등급	C등급	보통	양호	
1종	1	7	0	1	1	10
2종	0	28	0	5	3	36
합계	1	35	0	6	4	46

자료 : 한국시설안전공단, 시설물안전관리현황(2017)

13

6. 상·하수도

- 2014년 기준 부산시 급수지역은 행정읍·면·동 205개 중 205개로 100%의 급수율을 보이고 있음
- 부산시 상수도관의 용도별 현황을 살펴보면 급수관이 51.60%로 절반 이상을 차지하고 있으며, 이어 배수관, 송수관, 도수관, 취수관 순임
- 매설된 관로 중 절반 이상인 54.9%가 15년 이상 된 노후 관로로서 정밀조사를 통한 구조적 상태를 등급별로 파악하여 개·보수 및 교체 등을 진행해야 함

구분	계	취수관	도수관	송수관	배수관	급수관
총 계	8,512.8	2.9	86.2	501.1	3,530.5	4,392.1
(비율)	(100%)	(0.03%)	(1.01%)	(5.89%)	(41.47%)	(51.60%)

상수도관 총연장	30년이상 (~1986)	25년이상 (1987~1991)	20년이상 (1992~1996)	15년이상 (1997~2001)	10년이상 (2002~2006)	5년이상 (2007~2011)	5년미만 (2012~)
8,512.8 (100%)	634.1 (7.4%)	1,199.2 (14.1%)	1,284.8 (15.1%)	1,559.1 (18.3%)	1,111.5 (13.1%)	1,303.5 (15.3%)	1,420.6 (16.7%)

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

14

6. 상·하수도

- 부산시는 노후관 개량을 통한 오염원 사전 예방으로 맑고 안전한 수돗물을 공급하고, 유수율 향상으로 상수도 생산원가 절감 및 경영개선에 기여하기 위해 '3단계 상수도관 정비사업'을 시행 중임
- 사업규모 : D=15~1,500mm, L=1,087km, 2,850억원
- 사업대상 : 에폭시라이닝관, 도복장강관('82년 이전), 회주철관 등
- 사업기간 : 2011~2020년(10개년)

구분	계	실적						계획			
		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
사업비(억원)	2,850	200	213	303	392	273	255	224	345	345	300
사업량(km)	1,087	96	118	164	158	112	104	84	95	94	62
목표율(%)	100.0	8.8	19.7	34.8	49.3	59.6	69.5	76.9	85.6	94.3	100.0

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료

6. 상·하수도

- 2015년 기준 부산시 하수관로는 총 계획연장 14,006,366m, 총 시설연장 8,515,566m이며, 보급률은 60.8%임. 이는 특별·광역시 중 가장 낮은 수치임
- 하수관로 역시 16년 이상 된 노후관로가 전체의 약 93%로 매우 높아 구조적 상태파악을 통한 개·보수 및 교체가 시급함

구분	계(m)	매설년도	1999년 이전	2000~2009년	2010~2015년	철거연장
		사용연수	17년 이상	7~16년	1~6년	2011~2015년
부산시	8,515,566	-	7,161,711	769,051	602,389	17,585

자료 : 부산광역시 상수도사업본부 내부자료, 2014년 상수도통계

6. 상·하수도

- 2017-2021 중기지방재정계획 주요사업현황에 따르면 상하수도부문 총 사업비는 5,293,258백만원이며, 이 중 2,296,550백만원이 기투자되었음
- 연도별 투자계획은 2018년 538,390백만원, 2019년 509,073백만원, 2020년 481,288백만원, 2021년 510,171백만원임

구분	총 사업비	기투자	소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
상하수도부문 계	5,293,258	2,296,550	2,555,321	519,863	538,390	509,073	481,288	510,171	441,387
깨끗하고 안정된 수질	29,793	0	29,793	5,234	5,860	6,065	6,222	6,412	0
공중화장실 분뇨 처리관리	39,629	0	39,629	7,888	7,508	7,530	7,554	7,579	0
하수도 관리	2,043,751	604,760	1,219,586	270,239	285,344	235,403	210,143	238,457	219,405
깨끗하고 안전한 수돗물 생산	649,780	7,615	516,333	83,910	92,788	94,245	100,732	144,698	125,832
수돗물의 안정적 공급	2,338,390	1,684,175	558,065	110,397	126,890	125,730	119,537	75,511	96,150
경영관리의 합리적 개선	112,215	0	112,215	23,015	24,400	23,600	23,600	23,600	0
수돗물의 대민 신뢰도 제고	79,700	0	79,700	15,200	15,200	16,100	16,100	17,100	0

자료 : 부산광역시, 2017-2021 중기지방재정계획

17

■ 인프라 관련 주요 이슈

- 내진설계 보강
 - 부산의 항만과 주요 터널, 도시철도 교량이 지진에 취약
 - 특히 민간을 포함한 부산 전체 건물 대비 내진 설계율은 전체 7.2%에 불과해 내진설계 보강이 필요
 - 미집행 도시계획시설 집행
 - 노후 시설물 개선도 필요하지만 일몰제에 대비하여 미집행된 도시계획시설에 대한 집행에 우선순위를 두어야 한다는 여론 확산
 - 노후상하수도관 정비
 - 시민들의 건강과 직결되는 생활인프라
- ※ 시민들의 생활과 안전 안심과 관련된 인프라 개선 필요

8

03

주요 이슈

■ 부산광역시 노후 시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례

- 2017년 11월 제정, 2018년 5월 시행
- 노후 시설물 : 시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령에 따른
1층, 2층 시설물중 30년 경과
- 실태조사
- 노후시설물 유지 관리 및 성능개선 기본계획 수립
 1. 노후시설물의 유지관리 현황
 2. 노후시설물의 유지관리에 관련된 정보체계의 구축
 3. 노후시설물의 성능개선을 위한 계획
 4. 중장기 재원확보 방안
 5. 노후시설물의 투자 우선순위 선정 및 연차별 투자계획
 6. 그 밖에 노후시설물의 유지관리 및 성능개선에 관한 사항
- 실무협의회 구성 및 운영

19

04

과제

1. 공공시설물 내진보강 국비지원

- “지진·화산재해대책법” 제 15조에 따라 31종 시설물 내진보강 추진중
- ‘15년 전수조사 실시, 2단계 사업(2016~2020년) 계획 수립 및 추진
- ‘17년 2차 전수조사 실시, 2단계 내진보강사업 변경계획 수립 추진
- 지진방재종합대책상 2단계 내진율 목표 상향조정(49.3%→54%)
- 건축법 개정에 따라 대상확대
 - 3층 또는 500㎡ 이상 → 2층 또는 200㎡ 이상
- ※ 열악한 지자체 재정사정으로 계획기간 내 보강 불가
(부산시 2단계 사업 : 160개 시설 / 68,711백만원
3~7단계 사업 : 801개 시설 / 310,177백만원)
- 자체 소관 시설물 내진보강 사업 국비지원 전무
- 핵심 사회기반시설에 대한 국비지원으로 국가의 재난책임 강화 필요

20

1) 노후 터널 관리

- 부산시 1·2종 터널(도로) 22개소 중 20년 이상 경과된 노후터널은 총 14개소이며, 부산시가 공공시설물 내진설계 여부를 조사한 결과 터널의 내진률은 29.2%에 불과한 것으로 나타남
 - 내진설계·보강이 이루어진 곳은 비교적 최근에 만들어진 가덕(강서), 개좌(기장), 두송대선터널(사하), 곰내(기장), 두명(기장), 방곡(기장), 연화(기장) 등 7개소에 불과함
- 노후 터널 내진보강 뿐 아니라 LED조명 교체를 통한 터널 내 조도 상향으로 블랙홀 현상 예방 필요
- 시 주도의 노후 터널 실태조사 등을 통한 현상 파악 및 관리방안 마련 필요

21

2) 항만시설 관리

- 부산시가 10종의 공공시설물의 내진설계 여부를 조사한 결과 항만이 가장 심각한 상황
- 부산시가 관리하는 항만시설은 남항이 유일한데 남항 시설물 총 8개 중 내진설계 및 보강이 이루어진 시설물은 한 곳도 없는 실정
 - 특히 항만은 매립지 위에 건설되어있고, 바다와 인접해있어 액상화 현상이 나타나기 쉬워 더욱 위험
- 신항개발과 함께 북항재개발사업이 시행되고 있으나 사업대상지역 뿐 아니라 부산시 전체 항만과의 연계를 고려한 인프라 확충 및 관리가 필요

22

2. 장기미집행 도시계획시설 정부지원

- 20년 이상 미집행시설은 실효제에 따라 20. 7 부터 효력 상실
 - 부산광역시 실효대상 미집행시설 63 km²
- 특광역시 집행비율 : 인천 89.5%, 광주 84.3%, 서울 83.3%, 대전 80.6%
대구 76.8%, 부산 66.4%, 울산 62.5%
- 부산의 경우 10년 이상 미집행 면적이 상대적으로 많음('16.12.31 기준)
 - 서울 65.8km², 부산 66.3km², 대구 32.3km², 인천 29.3km², 광주 19.8km², 대전 19.9km²
울산 51.9km²
- ※ 지방자치단체 재정여건상 장기미집행시설 해소에 한계
- 장기미집행시설 집행을 위한 국비보조 법령근거 마련 필요
- 실효제 대비한 특례조항 신설
 - 미집행시설 국공유지를 실효제 대상에서 제외하는 특례신설
 - 시설 조기집행 및 원활한 관리를 위하여 국유지를 무상이양
- 정부 계획에 따른 기반시설(철도, 고속도로)에 수반되는 완충녹지는 국가 시행 필요

23

3. 노후 상하수도관 관리 지원

- 부산시 전체 상수도관 중 54.9%, 하수도관 중 93%가 15년 이상 경과된 노후관으로서 개·보수가 시급한 상황
 - 노후관으로 인한 지반침하(쌍크홀)현상 등 여러 사고에 대비하여 시민의 불안감을 해소시켜야 함
- 2015년 기준 부산시 하수관로는 총 계획연장 14,006,366m, 총 시설연장 8,515,566m이며, 보급률은 60.8%로서 특별·광역시 중 가장 낮은 수준
- 부산시는 '3단계 상수도관 정비사업(2,850억원)'을 비롯하여 상하수도 관리에 막대한 예산을 지출하고 있음
- ※ 부산뿐만 아니라 노후관 개량사업에 자치단체의 예산이 상당수 소요되어 정부차원의 지원이 필요
 - '17년 : 부산 224억, 서울 949억, 인천 229억, 대전 167억, 광주 85억
대구 234억, 울산 40억

24

감사합니다

부산광역시 인프라 투자 정책 방향 및 핵심 프로젝트 연구

2018. 5. 11

유위성 연구위원/공학박사

e-mail : wsyoo@cerik.re.kr

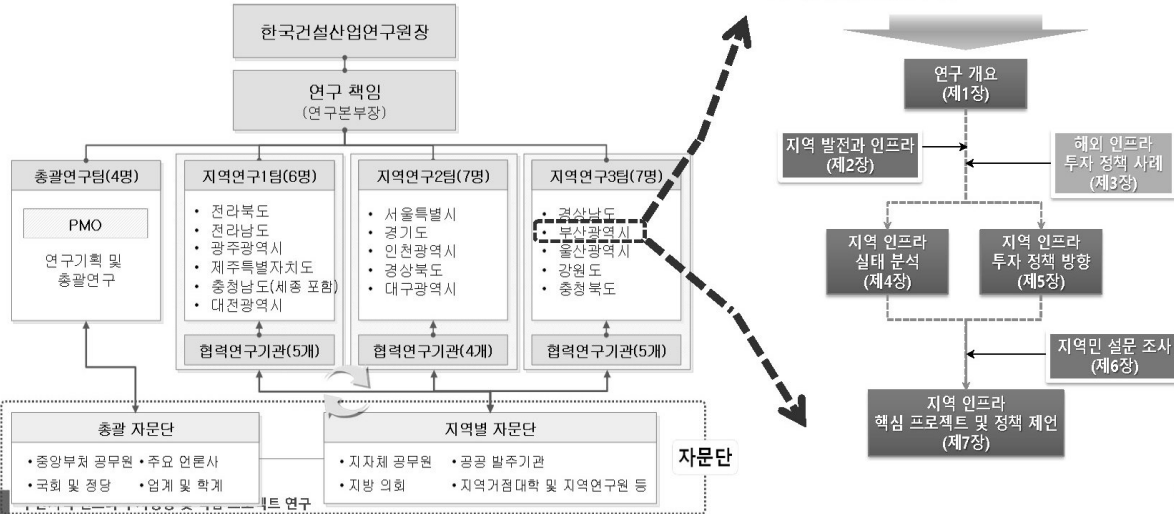
CONTENTS

- I. 연구 개요
- II. 글로벌 인프라 투자 정책 동향
- III. 지역민 인프라 인식 설문분석
- IV. 부산지역 인프라 정책 방향
- V. 핵심 인프라 프로젝트
- VI. 인프라 경쟁력 강화를 위한 정책적 제언

16개 시도별 인프라 투자 정책 방향 및 핵심 인프라 프로젝트 연구 중 『부산지역』

- 연구기간: 2017년 7월 ~ 2018년 5월
- 부산광역시 외 15개 시도 연구 결과 발표 및 세미나 진행
- 지역별 연구 완료 후 전국 단위의 총괄보고서 작성 예정

CERIK Construction & Economy Research Institute of Korea 한국건설산업연구원 BDI 부산발전연구원 BUSAN DEVELOPMENT INSTITUTE

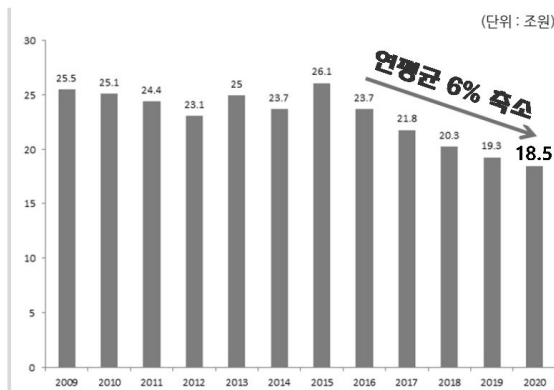


2

18대 정부의 SOC(‘인프라’) 예산 축소 계획은 19대 정부에서 지속 및 확대

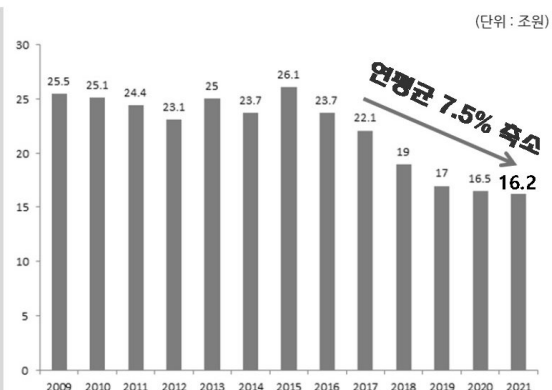
- 煎 & 現 정부의 SOC 예산은 축소 규모 차이만 있을 뿐 지속적으로 축소하겠다는 기조는 동일
- 개발도상국 → 한국 인프라 경쟁력(충분한가?) → 선진국

18대 정부의 SOC 예산 추이와 계획



자료 : 기획재정부

19대 정부의 SOC 예산 추이와 계획

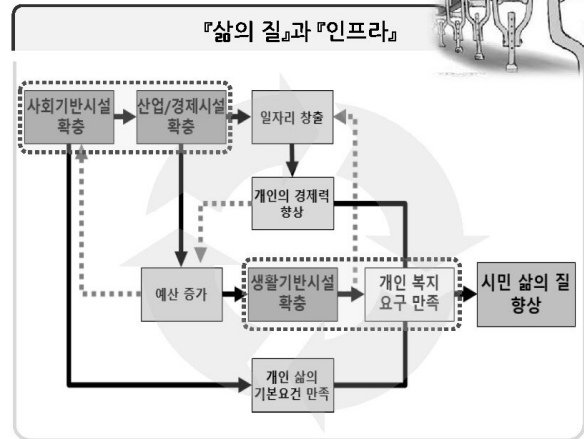
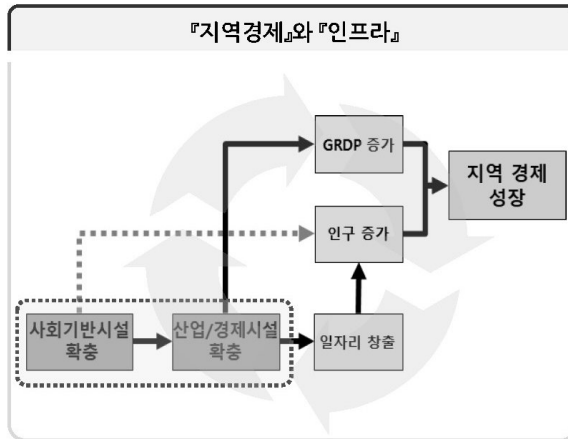


부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

3

안정적 인프라 공급은 『지역 경제성장』과 지역민 『삶의 질』에 긍정적 영향

- 인프라 시설(교통, 산업 등) 공급은 『일자리 창출』과 『인구 증가』를 유인하고 지역 『경제 성장』의 근간
- 개인(지역민) 삶의 기본요건과 『복지 욕구 만족』, 일자리 창출은 지역민의 경제력 향상을 견인

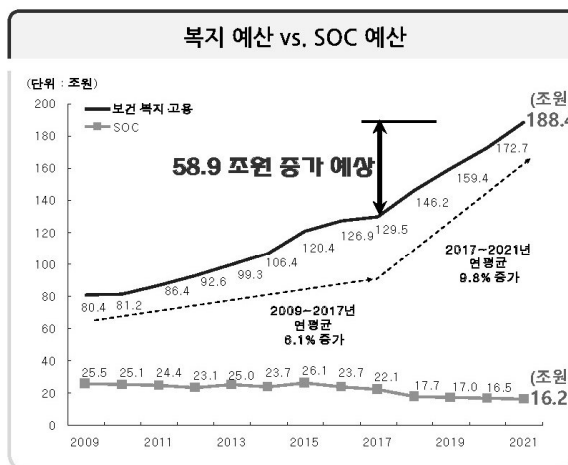


부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

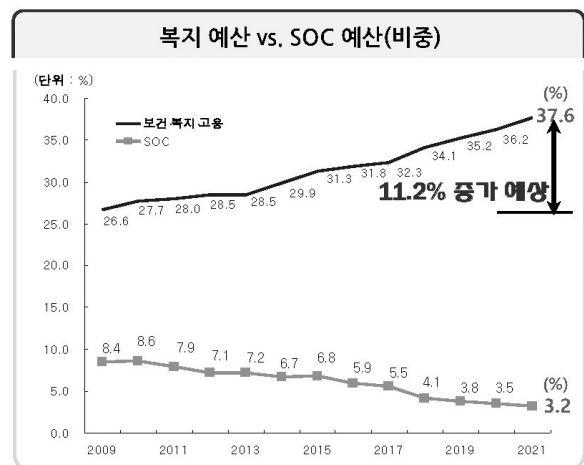
4

복지예산 금액과 비중은 급증, SOC예산 금액과 비중은 급감 전망

- 복지 예산은 2017년부터 2021년까지 연평균 9.8% 증가, 국가예산에서 차지하는 비중 증가(37.6% 예상)
- SOC 예산이 국가 예산에서 차지하는 비중은 2010년 8.6%에서 2021년에는 3.2%까지 축소 전망



자료 : 한국건설산업연구원 재인용



부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

5

『부산 지역 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구』의 목적은 다음과 같음

인프라 실태 조사와 관련 정책 검토

- 부산지역 주요 인프라(교통, 물관리, 주거 및 교육, 산업 및 경제, 기타) 시설의 현황
- 인프라 관련 정책의 이해

지역민의 인프라 인식 조사 및 만족도

- 인프라 수요 이해를 위한 상향식(bottom-up) 방식
- 인프라 수요자 대상의 설문조사

신규 및 노후 인프라 투자 정책 방향

- 지역 주민의 삶의 질 수준 향상과 지역경제 성장을 위한 인프라 투자 정책의 방향 제시

핵심 인프라 프로젝 트 도출 및 전략

- 투자정책 방향에 맞는 핵심 인프라 프로젝트 제시
- 실행력 강화를 위한 정책적 제언

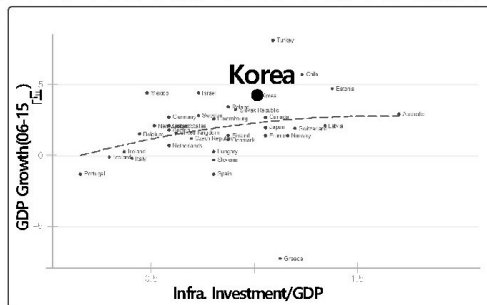
II 글로벌 인프라 투자 정책 동향

인프라 투자와 GDP 성장

2035년까지 목표성장을 달성을 위해 전 세계적으로 매년 \$3.7조 인프라 투자 필요(MGI, 2017)

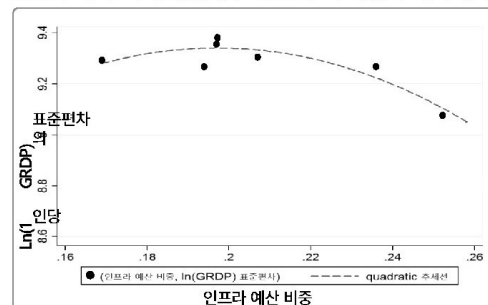
- GDP 대비 인프라 투자 비중(%)과 경제성장률을 살펴보면, 인프라 투자 ↑ >>> 경제성장률 ↑
- SOC 예산 축소 시 소득격차 더욱 벌어져 >>> 지역균형발전 저해 (지역별 1인당 GRDP 표준편차로 추정)
- SOC 예산 1조원 감소 >>> 연평균 약 2만 여 개 일자리 감소 (건설산업은 후방연쇄효과가 매우 큰 산업)

SOC 투자와 경제 성장: SOC 투자 비중과 경제성장률



자료: statOECD database(2006~2015)
주1: 각 상관계수는 5% 수준에서 통계적으로 유의함
주2: 경제성장률, GDP 대비 투자 비중은 OECD 35개국 2006~2015년 동안의 10년 평균치임

SOC 투자와 지역균형발전: SOC 투자 비중과 지역격차(인당 GRDP)



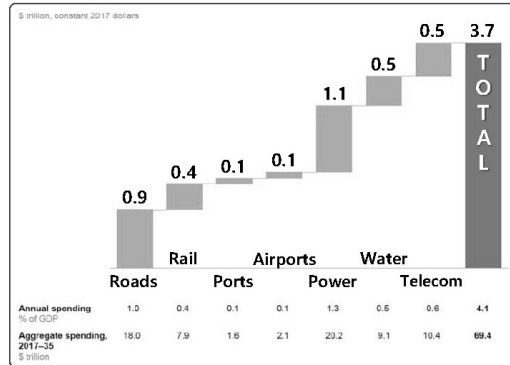
주1: 2001~2015년 16개 지역별 패널 데이터(panel data) 자료를 이용한 결과임
주2: 가로축은 인프라 예산 비중이며, 세로축은 ln(1인당 GRDP)의 표준편차임.

SOC 투자와 일자리 창출: SOC 투자 감소로 인한 일자리 감소 효과

구분	2016	2017	2018	2019	4개년 합계	4개년 평균
고용 감소(명)	20,580	30,184	19,208	13,720	83,692	20,923

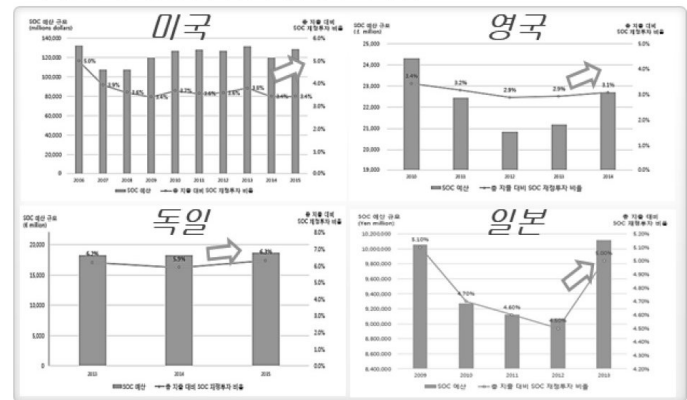
미국, 영국, 독일, 일본 등 최근('13~'15년 이후) 선진국은 모두 인프라 투자 확대

연평균 필요 인프라 투자 금액(2017-2035)



자료 : MGI(2017), Bridging Global Infrastructure Gaps

미국, 영국, 독일, 일본 등 선진국 투자 동향



부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

8

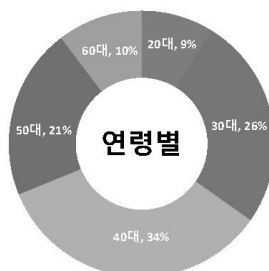
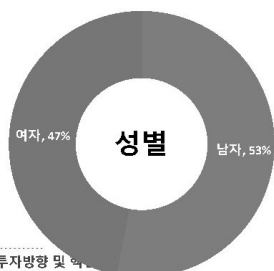
III 지역민 인프라 인식 설문분석

설문개요

부산 인프라 시설물의 지역경쟁력에 대한 『중요도』, 『성능수준』, 『노후도 및 안전도』, 『투자수준』 설문

설문조사 개요

목적	• 부산시 주요 인프라 시설에 대한 지역민 인식 조사	유효응답자	• 552명(성별, 연령별, 지역별 고려하여 Sampling)
조사 대상	• 부산시에 거주하는 만 19세 이상 성인 남녀	기간 및 방법	• 2018년 02월 22일 ~ 2018년 03월 09일(2주일) • 온오프라인 패널 활용한 온라인 조사



부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

9

신규 사업과 함께 노후 도로 및 교량 성능 개선이 주요 이슈로 인식



- 1인당 도로연장 0.88m/1인 타시/도보다낮음
- 미집행 도로 중 10년 이상 경과된 도로는 2016년 기준으로 2,023개소, 638m²로 해마다 증가



- 총 154개소, 총 연장 58,017m 로, 1종은 55개소, 2종은 32개소, 25m 이상 교량은 66개소(철도교량, 복개구조물 별도)
- 20년 이상 노후교량은 1종 26개소, 2종 32개소로 전체의 약 80% 수준
- B등급 이하 1·2종 교량 123개(154개소 중): 약 80%

도로 설문 결과

- › 중요도 ‘밀접하다’ 이상 74.8%



- › 성능수준 ‘보통이다’ 이하 68.6%



- › 노후 및 안전도 ‘보통이다’ 이하 66.9%



도로교량 설문 결과

- › 중요도 ‘밀접하다’ 이상 46.2%



- › 성능수준 ‘보통이다’ 이하 67.5%



- › 노후 및 안전도 ‘보통이다’ 이하 66.3%



철도 및 터널은 삶의 질과 안전에 밀접한 관계가 있고, 성능 수준 및 노후화 대응을 위한 준비 필요



- 1·2종 전체 165개소 중 20년 이상 1종 51%, 2종 67%, 2종 중 30년 이상 경과한 터널은 57% 수준
- B등급 이하 1·2종 터널 35개소(전체 중 71% 수준)



- 1905년 경부선 개통 이후 총 연장 134km(경부선, 동해선, 경보고속선, 부전선, 화물철도)
- 도차철도는 총 4개 호선, 1개 경전철, 동해선
- 총 926량의 차량을 보유, 이 중 24%가 26년 이상

터널 설문 결과

- › 중요도 ‘밀접하다’ 이상 45.1%



- › 성능수준 ‘보통이다’ 이하 69.7%

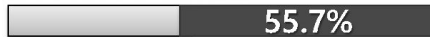


- › 노후 및 안전도 ‘보통이다’ 이하 67.2%



철도 설문 결과

- › 중요도 ‘밀접하다’ 이상 55.7%



- › 성능수준 ‘보통이다’ 이하 52.2%



- › 노후 및 안전도 ‘보통이다’ 이하 55.6%



항만시설은 해안도시 경쟁력 제고의 핵심 → 노후화 대응 준비 절실



- 수면적 229km², 해안선 202km
- 항만(계류시설) 중 경과년 수 20년 이상인 1종 6개소(60%), 2종 16개소(45%)
- B등급 이하 1·2종 터널 35개소(전체 중 76% 수준)



- 2018년 3월 기준 총 67,126개소, 건축물부설주차장이 87.7%(노상 5.1%, 노외 7.2)
- 공영주차장 617개소, 전체 주차장 중 10% 미만으로 90% 이상 민간주차장

항만 설문 결과

▶ 중요도 '밀접하다' 이상 36.0%



▶ 성능수준 '보통이다' 이하 63.8%



▶ 노후 및 안전도 '보통이다' 이하 64.3%



주차장 설문 결과

▶ 중요도 '밀접하다' 이상 47.8%



▶ 성능수준 '보통이다' 이하 45.6%



▶ 노후 및 안전도 '보통이다' 이하 45.0%



상하수도는 삶의 질과 밀접한 관련이 있어, 노후화 대응을 위한 투자가 필요한 것으로 인식



- 급수지역 205개 중 급수보급률 100%(2020년)
- 상수관로 총 8,512km로 생활용수관 97.2%, 공업용수관 2.7%
- 15년 이상 상수도관이 54.9%, 지속적인 개·보수 및 교체 사업 필요
- 30년 이상 경과된 1종 7개 중 2개소, 2종 2개 중 2개소, 4개소 안전등급이 B등급



- 하수관로 보급률/설치율 61% 수준으로 전국 최하위 수준으로 신규사업 절실(전국 평균 80% 수준)
- 하수관로의 93%가 16년 이상 노후화되어 교체 및 개·보수가 시급
- 1·2종 하수도 중 안전등급이 B등급 이하가 74%로 총체적 인프라 성능 개선 절실

상수도 설문 결과

▶ 중요도 '밀접하다' 이상 64.2%



▶ 성능수준 '보통이다' 이하 57.5%



▶ 노후 및 안전도 '보통이다' 이하 63.0%



하수도 설문 결과

▶ 중요도 '밀접하다' 이상 63.2%



▶ 성능수준 '보통이다' 이하 64.6%



▶ 노후 및 안전도 '보통이다' 이하 65.7%



지역경제 활성화를 위한 산업단지 조성 및 재개발 필요성 크고, 전통시장 현대화 수요 증가

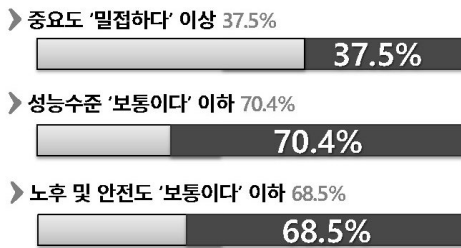


- 총 30개소 총 2,768m² 산업단지가 확충되었고, 14개소(1,400m²)가 건설 중이며, 7개소(1,116m²)가 더 조성될 계획
- 노후산업단지 재정비 사업 진행 중

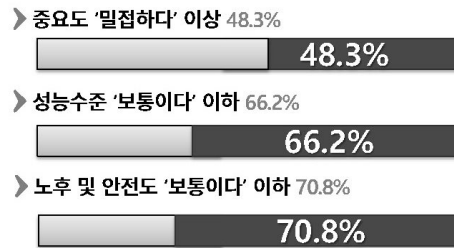


- 총 217개소 중 197개소 인정, 20개소 미인정
- 상가형 128개소, 골목형 83개소, 혼합형 6개소
- 전통시장 신규사업보다 현대화 사업에 초점

산업단지 설문 결과



전통시장 설문 결과



주거/교육시설의 신설 및 보강 사업도 지속적인 공급과 관리가 필요

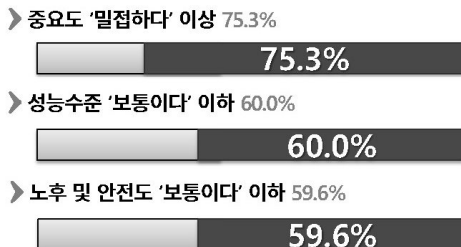


- 초등학교 총 308개소(공립 301개소, 사립 6개소, 국립 1개소)
- 중학교는 총 174개소(공립 137개소, 사립 37개소)
- 고등학교 총 146개소(공립 64개소, 사립 78개소, 국립 4개소)

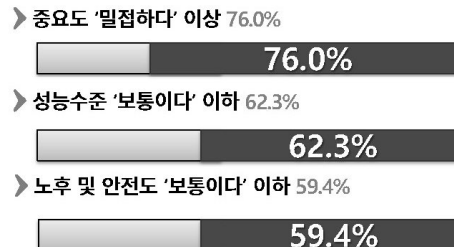


- 문화시설은 총 32개소의 갤러리, 18개소 전시시설, 37개소의 공연장, 23개의 영화관
- 주요 체육시설은 종합운동장, 구덕운동장, 요트경기장, 강서체육공원, 기장체육관, 영도사격장
- 공원시설은 총 1,001개소(어린이공원 44.2%, 소공원 32.6%, 근린공원 16.7%)

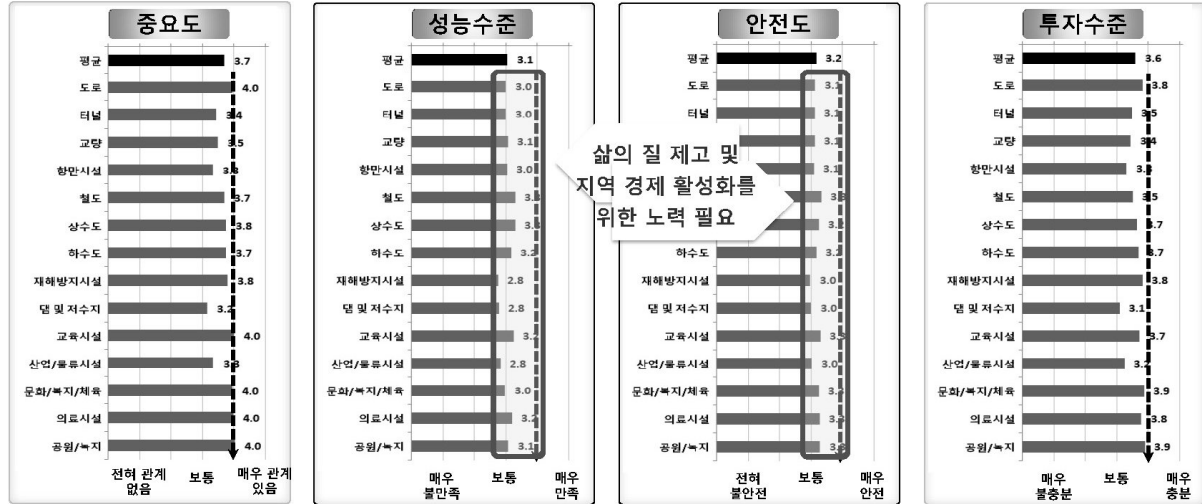
교육시설 설문 결과



문화/관광/체육시설 설문 결과



성능 수준이 낮은 수준이고 노후화가 심해 안전 개선을 위한 필요성 부각

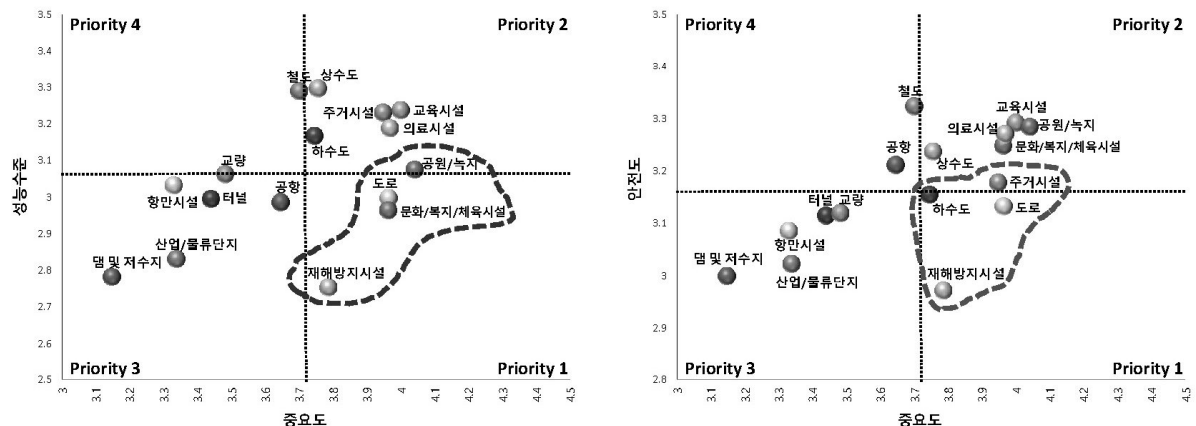


- 14개 주요 인프라 시설물에 대해 중요도는 대체적으로 높게 평가된 반면, 성능수준 및 안전도에 대한 만족도는 높지 않음
- 주요 인프라 시설물의 안전 확보와 성능개선을 위해 지속적인 투자가 필요하다는 평가가 많음

부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

16

지역 주민의 인프라 시설에 대한 『중요도』 vs. 『성능수준』 vs. 『안전도』 인식



부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

17

IV 지역 인프라 정책 동향

실태·글로벌 동향·설문 시사점

부산시 인프라 정책 방향의 핵심 Keywords 제안: 인프라 신규 · 노후화 · 안전 · 균등

- 실태조사(1주제 발표) + 글로벌 동향 + 설문조사를 바탕으로 부산광역시 인프라 투자 정책의 방향성 제안
- ⇒ 지역 경제의 균형 발전을 위한 『신규 인프라 투자』, 『노후화 개선의 지속』, 『재해와 재난을 방지할 수 있는 안전한 인프라 구축』, 『지역 내 균등한 인프라』 서비스 제공 필요



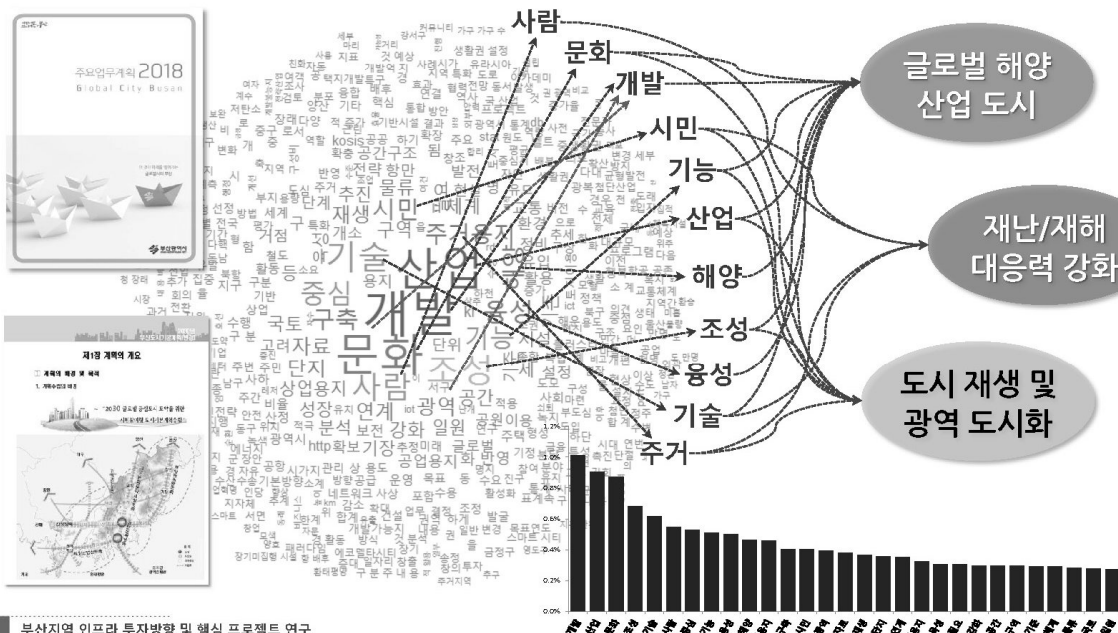
부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

18

IV 지역 인프라 정책 동향

부산시 주요 정책 방향
Keywords

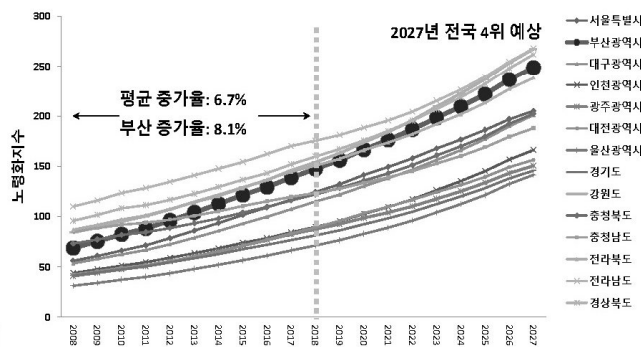
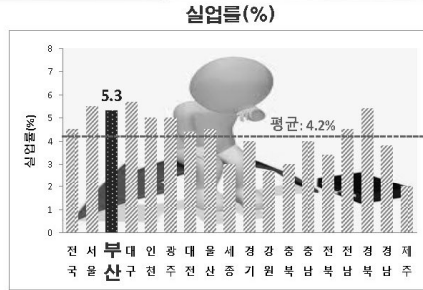
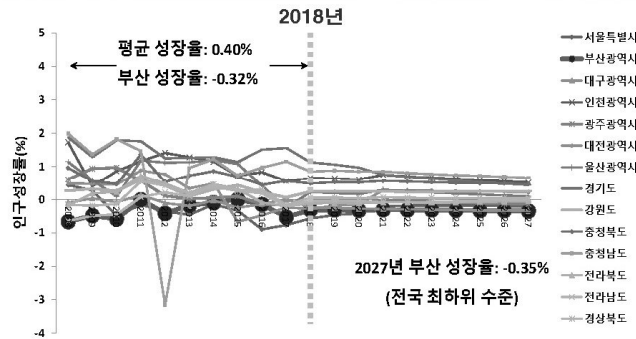
2030 부산도시기본계획(변경(안)) 및 2018 주요 업무계획 → 60만 단어 Text Mining



19

IV 지역 인프라 정책 동향

인구성장률 · 노령화지수 · 실업률



2008년 vs. 2017년 SOC 예산 증감률(%)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
증감률(%)	7.6%	-12.7%	23.9%	-6.9%	0.8%	-13.2%	27%

자료: 통계청

인구 감소, 노령화지수 증가, 실업률 전국 3위 수준

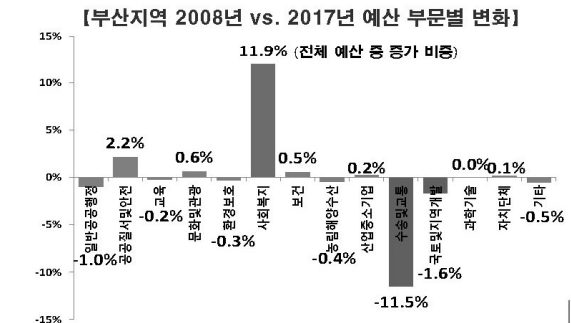
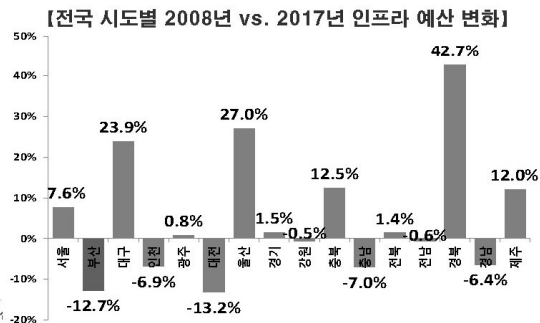
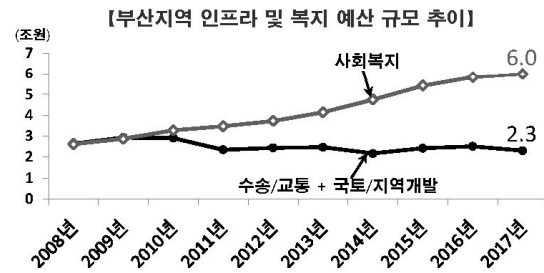
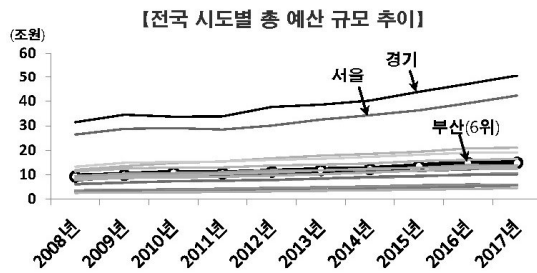
- 2027년 부산 인구성장률 전국 최하위 수준이 예상되어, 인구 유입 방안 모색 필요
- 노령화지수 상위권으로 복지성 및 안전성 확보를 위한 인프라 투자 중요
- 실업률이 높아 지역 경제 및 건설산업 활성화로 일자리 창출 방안 시급

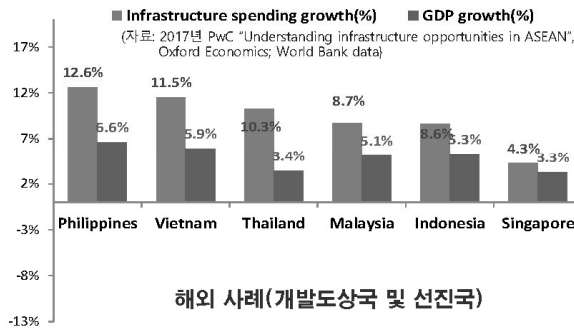
20

IV 지역 인프라 정책 동향

인프라 투자 예산 추이

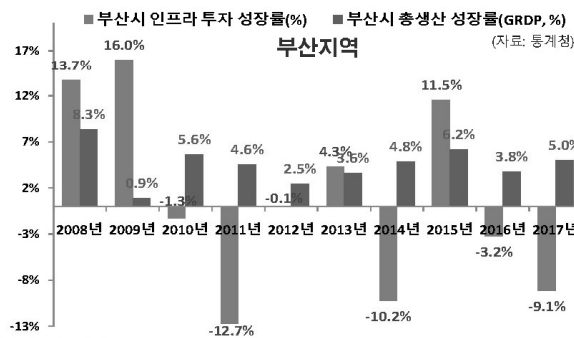
2017년 부산지역 인프라 예산은 2008년 대비 -12.7%, 수송교통+국토지역 개발 부문 약 -13%





인프라

- 해외 개발도상국 및 선진국의 인프라 투자 성장률은 총생산(GDP) 성장률보다 1~6% 정도 높은 수준으로 투자 규모가 매년 증가하고 있는 추세
- 부산지역 총생산(GRDP)은 2013년 이후 지속적으로 성장하여 최근 5년간 평균 성장률은 4.7% 수준을 유지하지만,
- 정부차원의 인프라 투자 지원이 감소하고, 부산지역의 인프라 부문 투자 규모도 감소하고 있는 실정
- 공공 재원 투자 확대가 제한적인 국내 환경에서 민간 재원을 활용하기 위한 현실적이고 제도적 지원 방안 절실



22

진행 중인 핵심 사업과 계획된 인프라 프로젝트 수행에 재원 부족 예상

[진행(공사) 중 핵심 인프라 프로젝트]

	사업명	특성	사업기간	총사업비(억 원)	2018년 (예산 소요 사업비 추정)	2018년 ~ (예산 반영 총 사업비 추정)
도시 재정	산북도로 르네상스 프로젝트	전체 사비 재원 활용 예정	2011 ~ 2020	1,500	167	500
	다동동 사업	국비 + 사비	2015 ~ 2018	1,031	344	344
	도시재정 뉴딜사업	국비 + 사비	2018 ~ 2022	1,153	288	1,441
도시 철도	도시철도2구 구축계획	사비(40%) + 국비(60%)	2016 ~ 2025	38,061	4,229	33,832
청년	신항 건설사업 (부산항 제3차 용안기공계획)	국비(45%) + 민간(55%)	2018 ~ 2025	166,823	23,832	190,655
	복합 재개발 사업	국비 및 BPA 시행	2008 ~ 2020	20,388	1,699	5,097
	공업지역 기밀환경개선사업	국비 + 사비	2015 ~ 2030	145,000	9,667	125,667
산업 단지	동남권 발전사업의 과학 산업단지 조성	국비 + 사비	2010 ~ 2019	3,512	390	780
	엑스포델타시티	사비 + 공기업	2012 ~ 2018	54,396	9,084	9,084
	세화2지구 도시용안사업단지	사비 + 공기업	2018 ~ 2022	15,274	3,819	19,093
	사상공업지역 재개발사업지구	사비 + 공기업	2010 ~ 2020	4,400	440	1,320
도로	내무운동로(민선-선명)	사비(25%) + 민간(75%)	2018 ~ 2023	7,832	1,566	9,398
상하 수도	3단계 상수도관 정비사업	사비 재원 활용 계획	2011 ~ 2020	2,850	317	950
	하수관거 (홍천)공사	사비 재원 활용 계획	2015 ~ 2019	8,835	1,300 (추정)	4,327 (추정)

【 계획된 핵심 인프라 프로젝트(2018년 ~) 】

[illegible]

2018년 1월

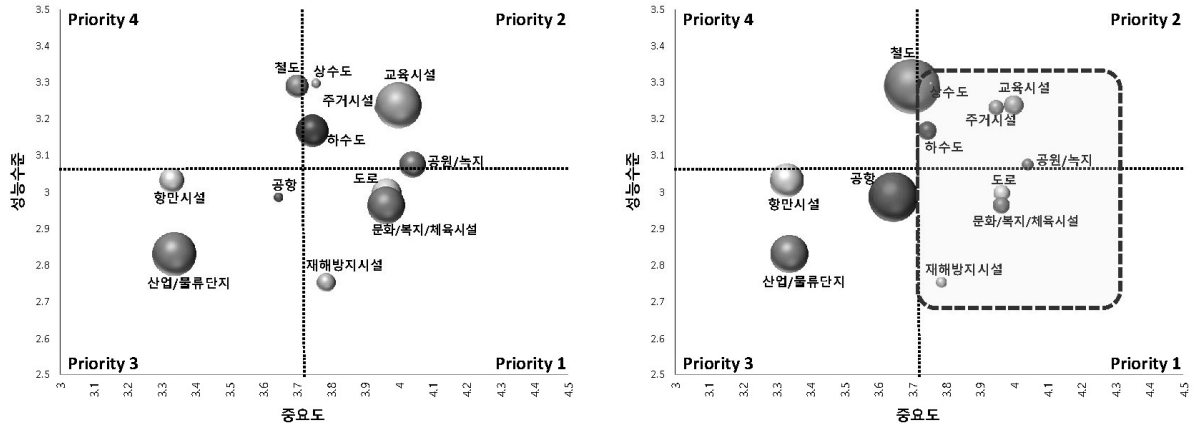
매년 평균 『약 3조원』 이상의 자원 부족 예상

23

V 지역 인프라 핵심 프로젝트

성능수준 및 중요도 기준

계획된 핵심 인프라 프로젝트 특성 (건 수 % vs. 사업비 규모 %): 성능 수준 vs. 중요도



- 재해방지시설(댐, 저수지 등), 하수도, 공원 및 녹지 시설 등 중요도가 높으나 성능수준이 다소 낮은 시설물의 인프라 투자 규모는 상대적으로 낮아, 지속적인 성능 개선 인프라 프로젝트 발굴 필요
- 특히, 재해방지시설의 경우 계획 사업 건 수 및 투자 규모가 작아 복지성 인프라 프로젝트 투자 확대 필요

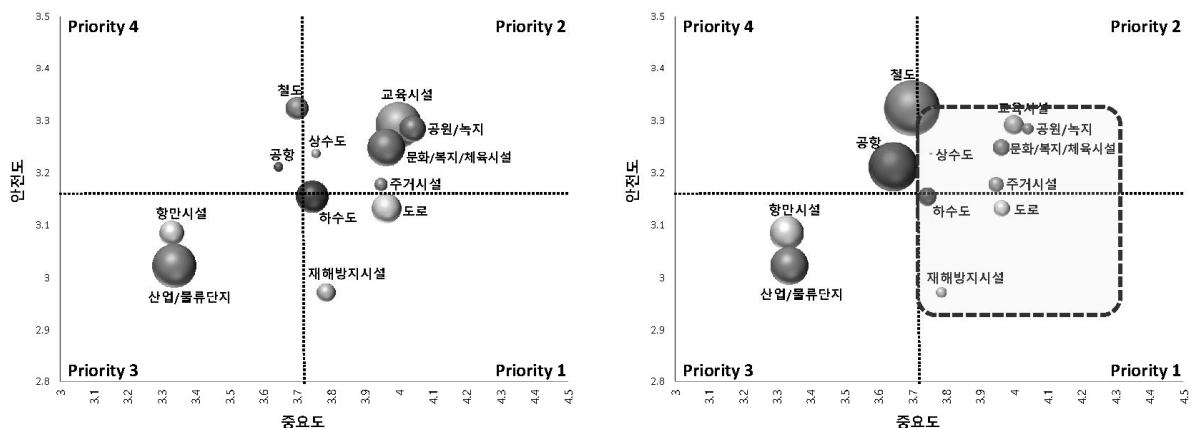
부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

24

V 지역 인프라 핵심 프로젝트

안전도 및 중요도 기준

계획된 핵심 인프라 프로젝트 특성 (건 수 % vs. 사업비 규모 %): 안전도 vs. 중요도



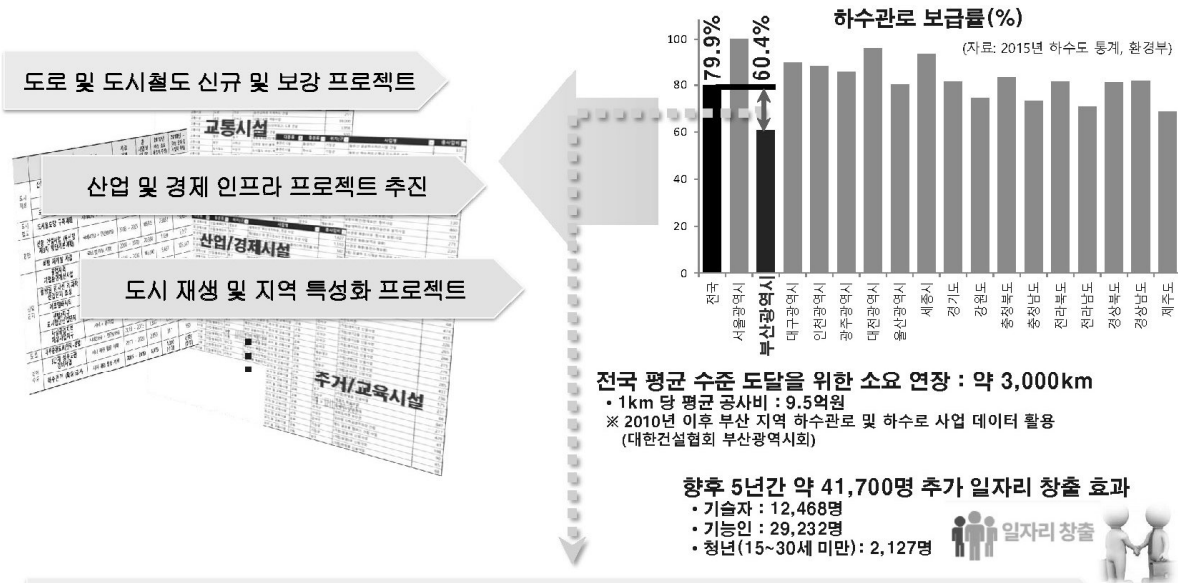
- 재해방지시설(댐, 저수지 등), 하수도, 도로, 주거시설(주차장 포함) 등은 중요도가 높으나 노후화로 인한 안전 수준이 낮음. 공공 재원을 확대하고, 민간 재원을 유인하기 위한 제도적 기반 수립 필요
- 재해방지시설과 함께 하수도 시설의 보급 현황도 매우 열악한 실정인데 재원 투자 계획도 부족하여 재원 조달 확대 방안 마련의 시급성이 큼

부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

25

진행/계획 핵심 인프라 프로젝트

핵심 인프라 프로젝트 추가: 하수관로 보급률 전국 평균 수준 달성 → 5년간 41,700명 일자리 창출 효과



지역민 『삶의 질 제고』, 『노후화 대응과 안전 확보』, 『도시 재생』 지원 우선 프로젝트
【가칭】 포괄적 도시재생 하수도 프로젝트(1, 2, 3 단계 사업) 추진

향후 착공 계획 사업

현황 및 실태 + 글로벌 Trend + 지역민 인식 + 부산시 정책 동향 기반 핵심 인프라 프로젝트 분류



1) 하수관로 보급률을 전국 평균 수준으로 달성하기 위한 사업 포함

V 지역 인프라 핵심 프로젝트

(단위: 억 원)

대분류	중분류	위치(구)	사업명	총사업비
교통시설	도로	진구	문천교차로 지하차도 건설	251
교통시설	공항	강서구	김해신공항 개발사업	39,000
교통시설	도로	강서구	식만~사상간(대저대교) 도로 건설	3,956
교통시설	항만	동구	북항 마리나 건설	500
교통시설	항만	동구	북항재개발2단계(자성대 부두) 개발	14,907
교통시설	항만	사하구	감천항 항만·물류 기능 확보를 기반시설 확충	100
교통시설	도시철도	사상구	도시철도 사상~하단선 건설	5,417
교통시설	도시철도	사하구	도시철도 하단~녹산선 건설	10,477
교통시설	철도	중구	부산역 일원 철도시설 재배치	18,917
교통시설	도시철도	진구	부전역 복합환승역 개발(대통령 공약)	4,604
교통시설	도로	강서구	부산신항 제1배후도로 고속국도(송정IC~동김해IC) 건설	8,251
교통시설	도로	다수 구	만덕~센텀 대심도 건설사업(만:75%)	7,832
교통시설	도로	다수 구	김해신공항~해운대 지하고속도로	20,188
문화/관광/체육시설	문화/복지	해운대구	부산오페라하우스 건립	2,500
문화/관광/체육시설	문화/복지	중구	중부소방서 재건축	105
물관리시설	환경개선	기장군	동부산 공공하수처리시설 건설	337
물관리시설	하수도	기장군	동부산 하수처리구역내 오수관로 설치	230
물관리시설	하수도	영도구	하수관로 신설(동삼·청학동 일원)	304
물관리시설	하수도	사상구	하수관로 신설(사상구 제척지 일원)	228
물관리시설	하수도	중구	도시대형차량시장 하수관로설치(국제·부평시장)	161
물관리시설	하수도	다수 구	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(1)	9,473
물관리시설	재해방지	수영구	수영만 자연재해위험개선지구 정비사업	790
물관리시설	재해방지	동래구	재난안전산업 지원센터	194
물관리시설	환경개선	사상구	고항의강 조성 및 하천 정비 사업	155
산업 및 경제시설	산업/물류단	영도구	세계적인「부산극지타운」조성 사업	1,627

부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

28

단기적 핵심 인프라 프로젝트

(단위: 억 원)

대분류	중분류	위치(구)	사업명	총사업비
산업 및 경제시설	산업/물류단	동구	제2세방선 및 연구조사선 전용부두 조성 사업	1,510
산업 및 경제시설	산업/물류단	미정	STEM밸리지 조성(해양과학기술 클러스터 건설)	342
산업 및 경제시설	산업/물류단	동구	정부 부산지방합동청사 건립	709
주거 및 교육시설	주거	연제구	시청앞 행복주택 건립	2,949
주거 및 교육시설	주거	서구	아미4 행복주택 사업	825
주거 및 교육시설	교육	다수 구	학교내진보강사업	152
주거 및 교육시설	교육	진구	부산교육청 청사 증축	68
주거 및 교육시설	교육	사상구	부산도서관	474
주거 및 교육시설	교육	진구	부전도서관	451

	단기핵심사업	
	건 수	사업비
교통시설	13	7.52조원
문화/관광/체육시설	2	0.26조원
물관리시설 ¹⁾	9	1.2조원
산업/경제시설	4	4.2조원
주거/교육시설	6	0.45조원

V 지역 인프라 핵심 프로젝트

(단위: 억 원)

대분류	중분류	위치(구)	사업명	총사업비
교통시설	도로	강서구	동김해IC~식만JCT 광역도로 건설	780
교통시설	도로	동구	중창로 지하차도 건설	1,799
교통시설	항만	사하구	다대포항 다기능 여항개발	1,600
교통시설	항만	기장군	대변항 다기능어항	981
교통시설	도시철도	강서구	도시철도 강서선(트램) 건설	5,241
교통시설	철도	남구	남구지역 도시 재생 위한 트램	4,966
문화/관광/체육시설	문화/복지	동구	북항 재개발사업 친수공원 조성	820
문화/관광/체육시설	문화/복지	사하구	북발장애인 훈련센터 건립	122
문화/관광/체육시설	문화/복지	사하구	차세대 재활복지 의료기기산업 육성센터 건립	137
문화/관광/체육시설	발전소	기장군	해상풍력 발전단지 조성	2,000
문화/관광/체육시설	발전소	기장군	육상풍력 발전단지 조성	1,030
문화/관광/체육시설	발전소	강서구	명지지구 바이오열병합발전소 건설	800
문화/관광/체육시설	발전소	기장군	고리1호기 원전해체연구소 설치	331
물관리시설	환경개선	진구	부전천 생태하천 복원사업	490
물관리시설	하수도	진구	하수관로 확충(양정동일원)사업	330
물관리시설	재해방지	영도구	남항수제선(방재호안) 정비사업	460
물관리시설	상수도	해운대구	해운대처리구역 중정미용관로 설치사업	101
물관리시설	하수도	해운대구	하수관로 확충(미포·청사포 일원)사업	271
물관리시설	하수도	사하구	하수관로 확충(보덕동 일원)	220
물관리시설	하수도	강서구	하수관로 확충(동천수계일원)	279
물관리시설	하수도	다수 구	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(2)	9,473
물관리시설	재해방지	영도구	남항수제선(방재호안) 정비	458
물관리시설	환경개선	수영구	광안리해수욕장 비점오염저감 사업	83
물관리시설	환경개선	사하구	감천항 해양오염퇴적물 정화복원사업	150
산업 및 경제시설	산업/물류단	북구	금곡 도시첨단산업단지 조성 사업	606

부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

29

중기적 핵심 인프라 프로젝트

(단위: 억 원)

대분류	중분류	위치(구)	사업명	총사업비
산업 및 경제시설	산업/물류단	동구	해양플랜트인력개발센터(ODC) 건립 사업	200
산업 및 경제시설	산업/물류단	강서구	One-Stop 공동물류센터 조성	1,976
산업 및 경제시설	산업/물류단	강서구	신항 LNG병커링 기지 조성	6,006
산업 및 경제시설	산업/물류단	강서구	대형수리조선단지 조성	6,000
산업 및 경제시설	산업/물류단	해운대구	해운대 거점 마리나 사업	836
산업 및 경제시설	산업/물류단	남구	부산항(우암부두) 해양산업클러스터 조성사업	277
산업 및 경제시설	산업/물류단	서구	수산식품클러스터 Head Tower 조성	1,097
산업 및 경제시설	산업/물류단	강서구	농업기술센터	200
주거 및 교육시설	교육	강서구	(가칭)명지1초 신설사업	226
주거 및 교육시설	교육	강서구	(가칭)명지2초 신설사업	265
주거 및 교육시설	교육	강서구	(가칭)명지3초 신설사업	266
주거 및 교육시설	교육	강서구	(가칭)명지4초 신설사업	275
주거 및 교육시설	교육	강서구	(가칭)명지5초 신설사업	278
주거 및 교육시설	교육	해운대구	(가칭)명지6초 신설사업	331
주거 및 교육시설	교육	남구	(가칭)명지7초 신설사업	285
주거 및 교육시설	교육	동래구	(가칭)문인2초 신설사업	437
주거 및 교육시설	교육			236
주거 및 교육시설	교육			175
주거 및 교육시설	교육			237
주거 및 교육시설	교육			68
주거 및 교육시설	교육			847
주거 및 교육시설	교육			277
주거 및 교육시설	교육			429

	중기핵심사업	
	건 수	사업비
교통시설	6	1.53조원
문화/관광/체육시설	7	0.52조원
물관리시설 ¹⁾	11	1.23조원
산업/경제시설	9	1.72조원
주거/교육시설	15	0.46조원

V 지역 인프라 핵심 프로젝트

장기적 핵심 인프라 프로젝트

(단위: 억 원)

대분류	중분류	위치(구)	사업명	총사업비
교통시설	항만	남구	부산항(우암부두) 해양산업클러스터 개발사업	277
교통시설	항만	해운대구	지방어항건설 및 보수	31
교통시설	도로	중구	중앙버스전용차로 2차 사업(2단계)	260
교통시설	도로	중구	중앙버스전용차로 2차 사업(3단계)	210
교통시설	주차장	다수 구	노역공원주차장 건설	269
교통시설	주차장	다수 구	그린주차사업	16
교통시설	주차장	강서구	강서 시내버스 공영차고지 조성	130
교통시설	주차장	강서구	미음 화물차 공영차고지 조성	380
교통시설	도로	금정구	경부고속도로 부산요금소 회차로 연결사업	17
문화/관광/체육시설	문화/복지	남구	부산국제금융센터 뮤지컬전용극장건립	200
문화/관광/체육시설	문화/복지	영도구	부산 탁구체육관 건립	40
문화/관광/체육시설	문화/복지	기장군	한국아구명예의 전당 건립	108
문화/관광/체육시설	문화/복지	미정	사회복지종합센터 건립	195
문화/관광/체육시설	체육	사상구	야구장 중설 사업	11
문화/관광/체육시설	체육	강서구	서부산 수상레포츠 센터 건립	150
문화/관광/체육시설	문화/복지	영도구	순직선원 위령탑 이전	50
문화/관광/체육시설	문화/복지	동래구	부산사회복지종합센터 건립	195
물관리시설	환경개선	수영구	수영처리구역 오수관로 정비사업	45
물관리시설	환경개선	진구	상수원보호구역 관로정비 및 신설	112
물관리시설	하수도	진구	하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)사업	891
물관리시설	하수도	중구	하수관로 정비(중앙·조랑·범천분구, BTL)사업	825
물관리시설	하수도	중구	하수관로 정비(중앙·조랑·범천분구, BTL)	825
물관리시설	하수도	진구	하수관로 정비(전포·범천·문현분구, BTL)	891
물관리시설	하수도	다수 구	(가칭) 포괄적 도시재생 하수관로 설치 사업(3단계)	9,473
산업 및 경제시설	산업/물류단	#	원전 부품·설비 통합인증센터 건립	129

(단위: 억 원)

대분류	중분류	위치(구)	사업명	총사업비
산업 및 경제시설	산업/물류단	기장군	파워반도체 상용화센터 건립 사업	195
산업 및 경제시설	산업/물류단	동구	의류제조 소공인 집적지구 인프라구축	27
산업 및 경제시설	산업/물류단	동구	패션비즈니스 구역 사업	300
산업 및 경제시설	산업/물류단	서구	부산 공동어시장 현대화 사업	1,729
산업 및 경제시설	산업/물류단	남구	부산항 해양산업클러스터 시범지구(우암부두) 조성 사업	277
산업 및 경제시설	산업/물류단	미정	미래해양자원 응용기술 실용화센터 설립	130
산업 및 경제시설	산업/물류단	영도구	해상낚시 복합타운 조성사업	605
산업 및 경제시설	산업/물류단	영도	영도 해양수산복합공간 조성	19
산업 및 경제시설	산업/물류단	사하구	산식품 특화단지 재생	51
주거 및 교육시설	교육	사상구	부산 중 지하공영주차장 건립	61
주거 및 교육시설	교육	강서구	로봇 캠퍼스 건립 사업	198
주거 및 교육시설	교육	기장군	(가칭) 1유 신설사업	90
주거 및 교육시설	교육	기장군	(가칭) 1유 신설사업	65
주거 및 교육시설	교육	남구	(가칭) 1유 신설사업	68

장기핵심사업

	건 수	사업비
교통시설	9	0.16조원
문화/관광/체육시설	8	0.1조원
물관리시설 ¹⁾	7	1.31조원
산업/경제시설	10	0.35조원
주거/교육시설	5	0.05조원

부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

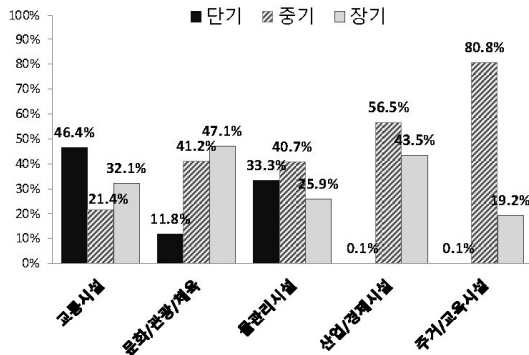
30

V 지역 인프라 핵심 프로젝트

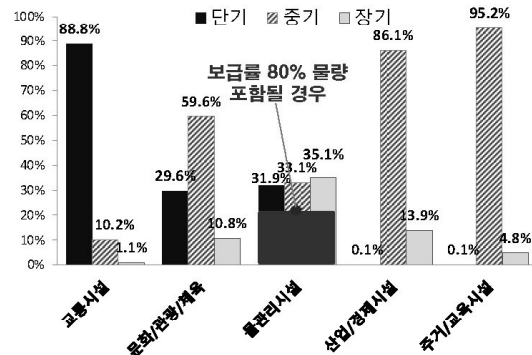
향후 5년간 착공 사업(기획/계획)

지역 주민 삶의 질 제고 및 안전성 제공을 위한 핵심 인프라 프로젝트 시기적 특성

(건 수 기준)



(사업비 기준)

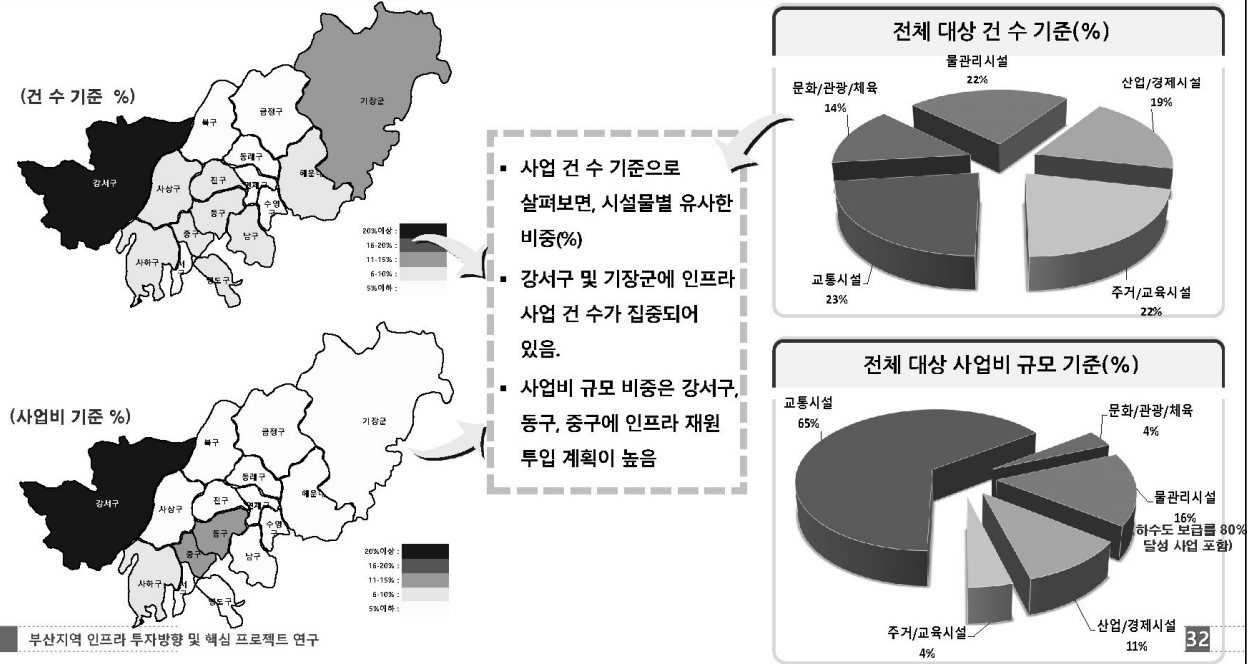


- 단기적으로 교통시설, 물관리시설(하수도, 정화시설 등) 등에 재원 확보가 중요
- 교통시설은 대규모 사업이 많아 선택과 집중이 필요
- 중·장기 인프라 사업은 매년 실태(계량적) 진단을 통해 지속적으로 발굴하여 인프라 경쟁력 제고 방안 모색

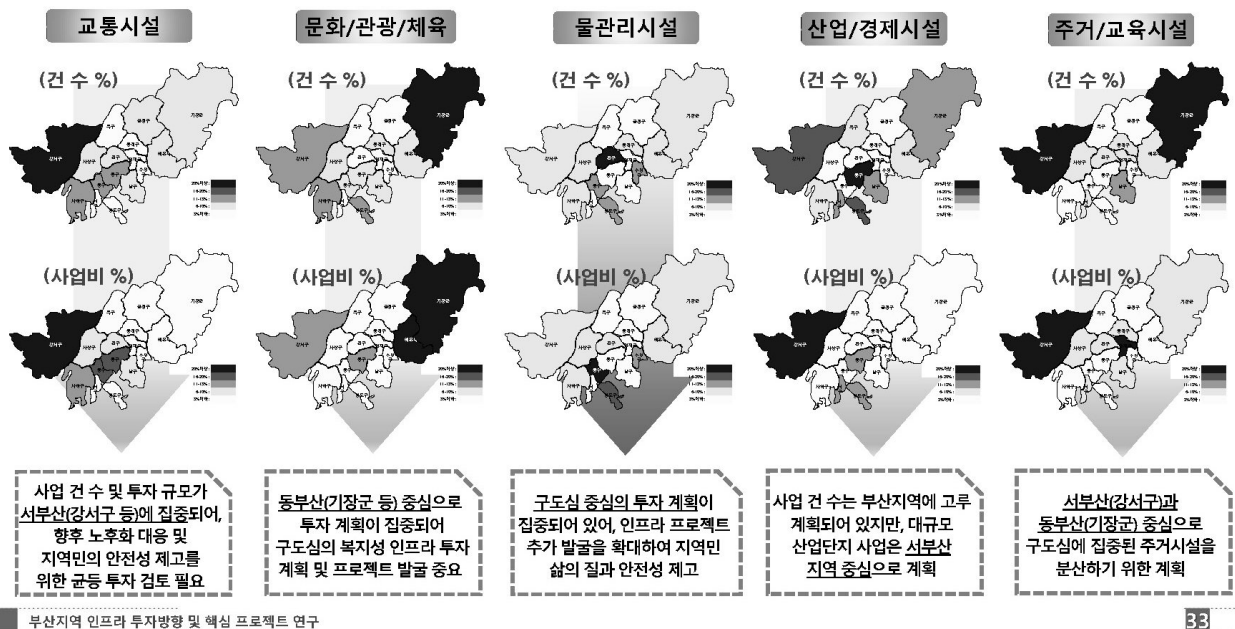
부산지역 인프라 투자방향 및 핵심 프로젝트 연구

31

사업비 규모 기준 ▶ 교통시설 65%, 강서구, 중구, 동구에 집중



도시 재생 및 광역화(산업) 부각, 노후화 및 재해 대응을 위한 인프라 자원 확대 필요



01

중앙정부 차원에서 적정 수준의 SOC(인프라) 예산 유지 노력 필요

- 교통·에너지·환경세 등과 같은 안정적 재정 확보 장치 필요
- 시설물별 성능(효율성)지수를 측정하고, 성능 미달 부문 지원 우선으로 재원을 배분하는 방식 도입 필요
- 예비타당성 평가 체계를 개선하여 지역 특성과 수요 반영을 우선 (B/C vs. 성능 등)
- 국가보조금, 특별교부세 등을 통해 중앙정부의 부담비율을 상향 조정하는 방안에 대한 검토 필요

02

지자체는 지방세 총량과 과세자주권 확보 노력 필요

- 국세와 지방세의 세원비중 조정, 세목 신설권(지방세 법정외세) 및 선택권, 세율 결정권, 비과세 및 감면 결정권 등에 대한 권한 이양 등 지자체의 지속적 노력 필요
- 국가발전과 지역개발 공동 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의·조정 후 계약방식을 통해 공동 추진하는 『지역발전투자협약제도』 추진 검토 필요

03

정부·지자체와 민간의 협력사업인 민간투자사업 정상화 및 기반 구축 필요

- 현행 특정 사업 기반의 열거주의 방식(positive system)에서 대단위 프로그램 사업 위주의 포괄주의 방식(negative system)으로 전환하는 방향에 대한 검토
- SOC 투자재원확보를 위해 재개발(Rehabilitation)유형의 민간투자사업 활성화 방안과 실행력 확보 필요(규제 완화 및 공공기관의 제도적 지원 포함)

04

인프라 투자대상 발굴·추진을 지원하기 위한 『전문인프라투자관리조직』 확보

- 부산광역시의 경쟁력 강화를 위한 인프라 프로젝트를 지속적으로 발굴하고 지원할 수 있는 전문기관인 '공공투자관리센터' 설립 검토 필요



05

노후인프라의 체계적 진단과 실행력 확보를 위한 제도적 기반 구체화

- 정부 차원에서는 현재 의원입법으로 제안(2017.11.15.)되어 있는 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 제정 필요
- 부산시는 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」를 제정(2017.11.12)하였으나, 지속가능하고 실행력 있는 구체화 필요(정기적 인프라 진단 및 대응 등)



06

지역 건설산업의 경쟁력 확보 및 지역경제 활성화

- '공동도급제도'의 실효성 있는 운영을 통하여 지역 중소건설업의 실질적인 시공참여를 유도하여 기술력 향상과 기업 역량 육성 정책 운영 필요
- 중소건설기업의 경쟁력 향상을 위한 경영 역량 강화와 지역별 맞춤형 기술력 확보 지원 정책 추진 필요 (Ex '지역강소기업인증제도' 등)
- 공사비 정상화 및 공사 품질 확보 → 적정 수준의 기초금액 산정 및 예정 가격 작성 시 합리적 이유 없는 금액 삭감 금지, 기초금액이 부당하게 산정된 경우 이의 신청 허용 등 제도적 기반 필요

Thanks!



