

**건축서비스산업의 재발견**  
**- 우리 사회가 바라본 건축서비스산업 -**

Rediscovery of Architectural Service Industry  
- How we appreciate Architectural Service Industry in our society -

이여경 Lee, Yeo Kyung  
유제연 Ryu, Je Yeon  
서수정 Seo, Soo Jeong

( a u r i

일반연구보고서 2018-3

건축서비스산업의 재발견 - 우리 사회가 바라본 건축서비스산업

Rediscovery of Architectural Service Industry

- How we appreciate Architectural Service Industry in our society

지은이      이여경, 유제연, 서수정  
펴낸곳      건축도시공간연구소  
출판등록    제2015-41호 (등록일 '08. 2. 18.)  
인쇄         2018년 12월 26일, 발행: 2018년 12월 31일  
주소         세종특별자치시 절재로 194, 701호  
전화         044-417-9600  
팩스         044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 22,000원, ISBN: 979-11-5659-206-8

이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

#### | 연구책임

---

이여경 부연구위원

#### | 연구진

---

유계연 연구원  
서수정 선임연구위원

#### | 외부연구진

---

고대영 산업연구원 연구위원  
김준경 한경대학교 건축학부 교수  
류상우 다음소프트 이사  
변순용 서울교육대학교 교수  
서명배 한국건설기술연구원 수석연구원  
설준호 마크로밀엠브레인 부장  
이동희 산업연구원 부연구위원

#### | 심의위원

---

유광흠 기획조정실장  
오성훈 도시연구본부장  
윤혁경 에이엔유디자인그룹 대표  
이경석 국토교통부 건축문화경관과 과장

#### | 자문위원

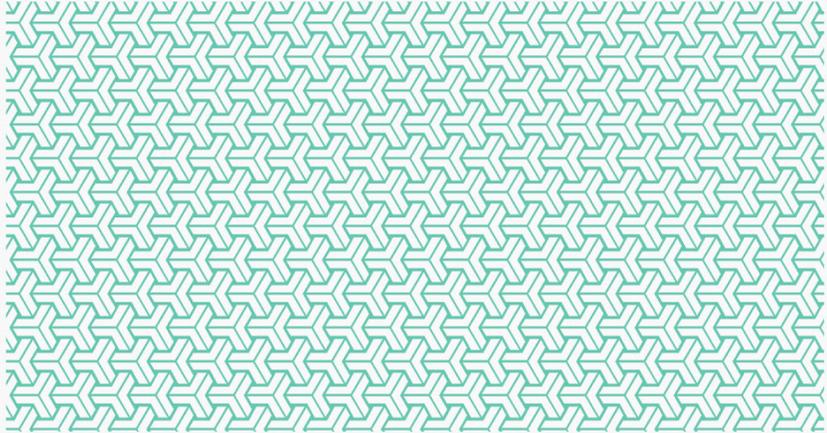
---

김진욱 예지학 대표  
나경연 한국건설산업연구원 부연구위원  
류행수 오오엠건축사사무소 소장  
박홍근 스페이스댄건축사사무소 소장  
안택진 이상도시종합건축사사무소 소장  
이상현 산업연구원 연구위원  
전영준 한국건설산업연구원 부연구위원



# 들어가는 말

Introduction



우리나라 건축산업은 토목, 조경 등 유사 타 분야와 비교해 급격히 성장하고 있는 추세이며, 대규모 건축산업에 대한 기술은 세계적 수준이 도달하였다고 평가되고 있다. 이에 반해 건축의 출발점에서 건축산업을 선도하는 건축서비스산업의 경쟁력은 OECD 27개 국가 중 21위에 머물고 있다.

우수한 품질의 건축물은 안전사고나 재해의 위험으로부터 국민들을 보호하며, 경제적으로 높은 부가가치를 창출하는 등 우리 삶에 긍정적 영향을 미친다. 이러한 건축물과 공간환경의 기획, 설계, 유지관리 등을 함으로써 경제적·사회적 부가가치를 창출하는 산업이 건축서비스산업이다.

2013년 건축서비스산업의 진흥을 위한 제도적 기반을 마련하고자 「건축서비스산업 진흥법」을 제정하였다. 그러나 법 제정 이후 지난 5년간 건축서비스 진흥을 위한 정책방향이 설정되지 않았고, 건축서비스산업 실태조사를 시행하는 것 외에는 대내외적 여건의 한계 및 인식 기반 미흡 등의 이유로 건축서비스 진흥정책이 본격적으로 추진되지 못 하였다.

지금까지 두 차례에 걸친 건축서비스산업 실태조사를 통해 산업 내부적인 여건에 대한 기초적인 데이터 수집 및 분석은 이루어져 왔다. 하지만 정책 추진을 위해서는 산업 내부적 여건 뿐 아니라 여건 변화, 산업의 수요자 등 외부적 요인과 주체의 시각에서 다각적으로 산업을 모니터링 하여 정책 수요를 파악할 필요가 있다고 판단된다.

2018년 12월 건축서비스산업 진흥을 위한 정책계획인 「제1차 건축서비스산업 진흥 기본계획」의 수립 및 승인을 앞두고 있다. 이에 본보고서는 건축서비스산업 진흥을 위한 정책방향과 추진과제를 설정하기에 앞서, 그동안 놓쳤던 산업 외적 시각에서 바라본 건축서비스산업의 잠재력과 한계를 파악하여 건축서비스산업 정책방향을 설정하는데 있어 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

#### 주제어

건축서비스, 건축서비스산업, 국민 인식, 타 산업과의 관계, 대외적 여건

## 제1장 건축서비스산업을 바라보는 시각의 전환

- 1. 내부자의 시각에서 외부자의 시각으로 전환 ————— 2
- 2. 내부 여건 파악에서 외부 여건 대응으로 확대 ————— 4

## 제2장 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 외부 요인

- 1. 건축서비스산업과 관련된 다양한 평가 방법 ————— 6
  - 1) 독일 건설문화 연방재단의 「Baukulturbericht」 내 평가방법 ————— 7
  - 2) 영국 창조산업위원회의 「Creative Industries UK」 내 평가방법 ————— 12
  - 3) 영국 디자인위원회의 「The Design Economy」 내 평가방법 ————— 14
  - 4) 국내 산업에 대한 평가방법: 산업연관분석, 융합도분석, 네트워크분석 — 18
- 2. 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 주요 외부 요인과 평가방법 — 22
  - 1) 건축서비스 수요자인 「일반 국민」 대상의 인식조사 ————— 22
  - 2) 직·간접적으로 상관관계를 가지는 「타 산업」과의 산업적 관계 분석 — 22
  - 3) 변화하는 「사회·경제적 여건」에 대한 정량적·정성적 분석 ————— 23

## 제3장 국민들이 바라본 건축서비스산업

- 1. 국민 삶과 직결되는 건축 ————— 27
- 2. 건축의 품질을 결정하는 건축서비스산업 ————— 32
- 3. 삶의 질 향상을 위한 건축서비스산업에 대한 요구 ————— 40
- 4. 건축서비스산업에 대한 국민인식 종합 ————— 53

## 제4장 타 산업과의 관계 속에서 본 건축서비스산업

- 1. 부가가치율과 고용유발률이 높은 산업 ————— 60
  - 1) 건축서비스산업의 부가가치 유발효과 ————— 60

2) 건축서비스산업의 고용유발효과	61
2. 건설 및 타 서비스산업과 융합도가 높은 산업	63
1) 산업간 융합도 분석 개요	63
2) 타 산업과의 수요측 융합도	64
3) 타 산업과의 공급측 융합도	66
3. 타 산업의 중간재적 성격의 산업	68
1) 산업네트워크 분석의 개요	68
2) 전 산업간 네트워크 분석	68
3) 건축서비스업과 타산업과의 연계 현황	71

## 제5장 사회적 여건 변화에 따른 건축서비스산업

1. 인구 구조 변화에 따른 건축서비스산업 동향	76
1) 가구구성원 감소로 인한 소규모 주택 수요 증가	76
2) 고령화로 인한 공간복지서비스시설 수요 증가	80
2. 경제여건 변화에 따른 건축서비스산업 동향	82
1) 경제성장세 둔화에 따른 중소규모 건축사업에 대한 관심 증대	82
2) 공유경제의 확산에 따른 신규 건축사업 등장과 확대	83
3. 환경 변화에 따른 건축서비스산업 동향	85
1) 기후변화와 건축물 에너지 관리의 필요성 대두	85
2) 자연재해 발생건수 증가에 따른 건축물 안전 확보 필요성 증대	87
4. 기술 발전에 따른 건축서비스산업 동향	89
1) 3D프린팅, 인공지능 로봇 등 신기술 발달에 따른 새로운 사업모델 창출	89
2) 데이터 수집·조사·분석 기술 발전에 따른 건축서비스 업무 고도화	90

---

# 차례 CONTENTS

## 제6장 건축서비스산업의 재발견, 그리고 앞으로의 과제

- 1. 산업 외부 시각에서 본 건축서비스산업의 가치 ————— 94
  - 1) 일반 국민이 생각하는 건축과 건축서비스산업의 가치 ————— 94
  - 2) 타 산업과의 관계 속 건축서비스산업의 가치 ————— 97
  - 3) 사회적 여건 변화에 따른 건축서비스산업의 가치 ————— 99
- 2. 건축서비스산업 가치 확산을 위한 앞으로의 과제 ————— 101

참고문헌 ————— 103

부록 ————— 107

- 부록1. 건축서비스산업 국민인식조사 설문지
- 부록2. 산업간 융합도 분석 및 산업네트워크 분석
- 부록3. 독일의 건설문화에 대한 논의와 건축서비스산업

[표 2-1] 「Baukulturbericht」의 '건설문화' 평가 지수 및 지표	9
[표 2-2] 「The Design Economy」의 '디자인 산업' 평가 지수 및 지표	15
[표 3-1] 삶 속 '건축'의 중요성	27
[표 3-2] 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물	29
[표 3-3] 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물	31
[표 3-4] 건축물 품질 결정 요인	32
[표 3-5] 건축물 품질개선 역할의 주체	34
[표 3-6] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 중요 고려 요인	36
[표 3-7] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 상담 채널	37
[표 3-8] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 필요 정보	39
[표 3-9] 주거시설의 건축물 품질에 대한 만족도	41
[표 3-10] 근린시설의 건축물 품질에 대한 만족도	42
[표 3-11] 여가시설의 건축물 품질에 대한 만족도	44
[표 3-12] 업무시설의 건축물 품질에 대한 만족도	45
[표 3-13] 교통 및 운수시설의 건축물 품질에 대한 만족도	47
[표 3-14] 교육 및 의료, 복지시설의 건축물 품질에 대한 만족도	49
[표 3-15] 공공업무 시설의 건축물 품질에 대한 만족도	50
[표 3-16] 선진국 대비 우리나라 건축 수준	52
[표 4-1] 품목별 부가가치유발계수	60
[표 4-2] 품목별 고용유발효과	62
[표 4-3] 건축서비스산업과 수요측 산업융합도가 높은 산업	64
[표 4-4] 건축서비스산업과 공급측 산업융합도가 높은 산업	66
[표 4-5] 중앙성 상위 15개 산업 및 건축서비스 순위	70
[표 5-1] 지역 및 소득계층별 1인당 주거면적 (2006~2017)	78
[표 5-2] 노인복지시설 현황 및 연도별 증감추이	81
[표 5-3] SOC 분야 재정규모 변화 추세	82
[표 5-4] 건축물 면적별 조성현황	83
[표 5-5] 우리나라 지진 발생건수 추이 (2001~2017)	87

## 그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 건축서비스산업 관련 주체와 산업에 대한 인식	3
[그림 2-1] 독일의 건설문화에 대한 국민 인식조사 및 전문가 설문조사 결과	10
[그림 2-2] 독일의 건설문화 관련 종사자 통계	11
[그림 2-3] 독일의 환경 재난 발생 빈도 통계	11
[그림 2-4] 2017년 영국 창조산업 관련 직업·수출·부가가치·인식조사 인포그래픽	12
[그림 2-5] CIC홈페이지에 소개된 Architecture Case Studies	13
[그림 2-6] 영국의 디자인 산업의 경제적 가치	16
[그림 2-7] 영국의 디자인 산업의 종사자 현황(위)과 종사자의 교육 수준 현황(아래)	16
[그림 2-8] 영국의 디자인 산업 활동 집중도	17
[그림 2-9] 기초가격기준의 투입산출표(Input-Output Table)	18
[그림 2-10] 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 외부 요인과 평가방법 도출 과정	23
[그림 3-1] 삶 속 '건축'의 중요성	27
[그림 3-2] 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물	29
[그림 3-3] 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물	30
[그림 3-4] 건축물 품질 결정 요인	32
[그림 3-5] 건축물 품질개선 역할의 주체	34
[그림 3-6] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 중요 고려 요인	35
[그림 3-7] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 상담 채널	37
[그림 3-8] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 필요 정보	38
[그림 3-9] 주거시설의 건축물 품질에 대한 만족도	40
[그림 3-10] 근린시설의 건축물 품질에 대한 만족도	42
[그림 3-11] 여가시설의 건축물 품질에 대한 만족도	43
[그림 3-12] 업무시설의 건축물 품질에 대한 만족도	45
[그림 3-13] 교통 및 운수시설의 건축물 품질에 대한 만족도	47
[그림 3-14] 교육 및 의료, 복지시설의 건축물 품질에 대한 만족도	48
[그림 3-15] 공공업무 시설의 건축물 품질에 대한 만족도	50
[그림 3-16] 선진국 대비 우리나라 건축 수준	51
[그림 3-17] 삶 속 '건축'의 중요성	53
[그림 3-18] 응답자 연령대별 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물	53
[그림 3-19] 우리나라 건축물 유형별 만족도 평가	54
[그림 3-20] 선진국 대비 우리나라 건축 수준	54

## 그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 3-21] 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물과 삶의 질에 큰 영향을 미치는 건축물	55
[그림 3-22] 삶의 질에 영향을 미치는 건축물 응답률과 건축물 품질만족도	55
[그림 3-23] 건축의 품질 결정·개선 관련 건축서비스의 역할에 대한 인식	56
[그림 3-24] 응답자 거주지역별 건축물 건축 시 상담 채널	57
[그림 3-25] 건축설계 및 관련 서비스업 사업체 분포	57
[그림 3-26] 건축설계 및 관련 서비스업 종사자 분포	57
[그림 4-1] 융합의 단계별 구분 및 영향	63
[그림 4-2] 건축서비스-콘크리트제품 주요 수요처 비중 비교	65
[그림 4-3] 건축서비스-구조용 금속제품 및 탱크 주요 수요처 비중 비교	65
[그림 4-4] 건축서비스-기타 비금속광물제품 주요 수요처 비중 비교	65
[그림 4-5] 건축서비스-기타과학기술서비스 중간투입비중 비교	66
[그림 4-6] 건축서비스-기타운송관련서비스 중간투입비중 비교	67
[그림 4-7] 건축서비스-기타 사업지원서비스 중간투입 비중 비교	67
[그림 4-8] 한국의 산업네트워크 위상구조 변화	69
[그림 4-9] 한국 산업네트워크의 백본(MST) 변화	71
[그림 4-10] 전체 네트워크에서 건축서비스업의 위상 및 연결 상태 변화	72
[그림 4-11] 건축서비스업의 자아중심 네트워크 변화	73
[그림 5-1] 우리나라 출생·사망·자연증가 인구 추이 (1965-2065)	76
[그림 5-2] 우리나라 총 인구수 추이 (1965-2065)	76
[그림 5-3] 2017년 기준 1인 가구 변화 추이(2000-2017)	77
[그림 5-4] 2017년 기준 1인 가구 성별 변화 추이(2000-2017)	77
[그림 5-5] 고령자 1인 가구 추이	78
[그림 5-6] 중장기 전국 주택 수요 전망	79
[그림 5-7] 2015-2065년 인구피라미드 변화 예측	80
[그림 5-8] 공유공간 플랫폼	84
[그림 5-9] 공유주택 사례-일본 오이즈미카쿠엔 입체도면	84
[그림 5-10] 기후변화로 인한 영향	85
[그림 5-11] 해외 주요 국가 건축물의 이산화탄소 총 배출량과 일인당 배출량	86
[그림 5-12] Andrey Rudenko의 3D 프린팅 성	89
[그림 5-13] Dus 의 The 3D Printed Urban Cabin	89
[그림 5-14] 벽돌을 쌓는 로봇, Fastbrick	90

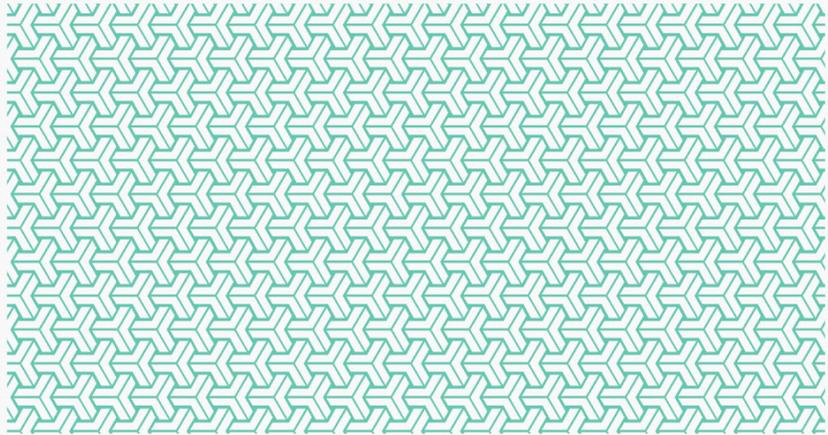
---

## 그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 5-15] 인공지능 Watson의 디자인	90
[그림 5-16] SK 텔레콤의 지오비전 데이터 종류 및 활용	91
[그림 5-17] VR·AR 기술을 기반의 건축서비스를 제공하는 어반베이스	92
[그림 6-1] 삶 속 '건축'의 중요성	94
[그림 6-2] 삶의 질에 영향을 미치는 건축물 응답률과 건축물 품질만족도	95
[그림 6-3] 건축물 품질 결정 요인	95
[그림 6-4] 건축물 품질개선 역할의 주체	96
[그림 6-5] 건축서비스산업과 타 산업의 부가가치유발계수 및 고용유발계수 비교(2014)	97
[그림 6-6] 사회·경제적 여건 변화에 따른 건축서비스산업의 주요 키워드	101
[그림 6-7] 건축서비스산업 가치 연구 결과에 따른 개선방향 및 추진과제	102



# 제1장 건축서비스산업을 바라보는 시각의 전환



1. 내부자의 시각에서 외부자의 시각으로 전환
2. 내부 여건 파악에서 외부 여건 대응으로 확대

## 1. 내부자의 시각에서 외부자의 시각으로 전환

### □ 그간의 건축서비스산업 진흥정책의 추진 한계

종전에 건축서비스는 건설산업에 종속된 활동 중 하나로 여겨져 왔으나, 2013년 「건축서비스산업 진흥법」 제정 이후 건축서비스산업은 건설산업과 차별화된 지식 기반의 서비스산업으로 인정받기 시작하였다. 법 제정 이후 건축서비스산업 종사자 및 관계 전문가들은 엔지니어, 디자인 등 타 분야와 같이 산업 진흥을 위한 다양한 정책이 추진되어 갈 것이라고 기대하였으나, 5년이 지난 지금까지 본격적으로 진흥정책이 추진되지 못하고 있는 실정이다. 실제로 공공건축 사전검토, 설계의도 구현, 설계공모 활성화 외에 법령에서 건축서비스산업 진흥을 위해 필요하다고 규정해 놓은 각종 정책사업, 즉 건축서비스산업 정보체계 구축, 관련 연구·개발, 건축서비스 표준화, 전문인력 양성, 고용 및 창업 촉진, 해외진출 지원정책 등은 아직까지 본격적으로 추진되지 못하고 있다.

건축서비스산업 진흥을 위해 필요한 정책과제들 중 많은 부분이 법 제정 이후 5년이 지난 현시점까지 추진되지 않는 데에는 여러 가지 이유가 있을 것이다. 그 중에서도 정부예산이 민생과 직접적으로 연계된 복지 등의 분야에 집중 투자되면서 산업과 관련된 정책에 대한 지원은 상대적으로 소홀했던 점이 가장 큰 원인으로 작용했을 것이다. 또한 일부 정책은 추진되었으나 부처의 내부 여건 변동 등으로 도중에 무산되기도 하였다.

그러나 무엇보다도 건축서비스산업 진흥을 위한 정부 차원의 진흥 및 지원 필요성에 대해 대외적인 공감대 형성이 부족했던 것이 근본적인 원인이었다고 판단된다. 지금까지는 건축서비스산업 종사자와 관련 전문가들만이 건축서비스의 중요성에 대해 목소리를 높여왔다. 하지만 정부 차원에서 특정 산업을 육성·지원하기 위한 타당성을 확보하기 위해서는 내부자 시각에서의 중요성 뿐 아니라 산업의 수요자나 타 산업 관계자 등 외부자의 시각에서 건축서비스산업을 바라보고 그 가치를 평가할 필요가 있을 것이다.

### □ 건축서비스산업 내부자 뿐 아니라 외부자의 인식 파악 필요

「건축서비스산업 진흥법」이 제정된 사실만으로도 건축서비스산업 종사자나 전문가 등 건축서비스산업 관계자들은 건축서비스나 건축서비스산업의 중요성에 대해 인식하고 있음을 알 수 있다. 또한 건축서비스산업의 중요성, 건축서비스산업 진흥을 위한 정책 및 제도의 필요성을 강조하기 위해 2013년 건축사사무소

종사자 대상의 인식조사도 실시한 바가 있다.

하지만 그 동안 산업 외부자의 시각에서 건축서비스산업을 평가한 사례는 부재하였다. 향후 5년 동안 건축서비스산업 진흥을 위한 정책과제를 담은 ‘제1차 건축서비스산업 진흥 기본계획’이 수립되기 직전인 현 시점에서 지금까지 크게 고려하지 못했던 건축서비스산업 외부자의 시각에서 건축서비스산업에 대한 인식을 확인하고, 그 가치를 재조명하고자 한다.



[그림 1-1] 건축서비스산업 관련 주체와 산업에 대한 인식

## 2. 내부 여건 파악에서 외부 여건 대응으로 확대

### □ 내부 여건 중심의 건축서비스산업 동향 조사의 한계

지금까지는 건축서비스산업이 지식 기반의 전문서비스를 제공하는 산업으로 자리 잡을 수 있도록 산업 내부 여건을 개선하는 것이 최우선 과제였다. 이를 위해 건축서비스산업 사업체나 종사자 등 내부 여건을 파악하기 위한 ‘건축서비스산업 실태조사’는 지금까지 두 차례 시행되었다. 건축서비스산업 실태조사를 통해 국내 건축서비스산업은 OECD 국가 중 상위권을 차지할 만큼 사업체수, 종사자수, 매출액 등의 규모가 크지만, 이에 비해 사업체당 매출액, 종사자당 매출액 등 생산성은 상대적으로 저조함을 알 수 있었다. 또한 10인 미만의 소규모 사업체가 산업의 약 93%를 차지하지만, 소수의 대기업에 매출이 집중되어 있는 등 건축서비스산업 실태조사를 통해 산업 내부 현황과 특징을 파악할 수 있었다.

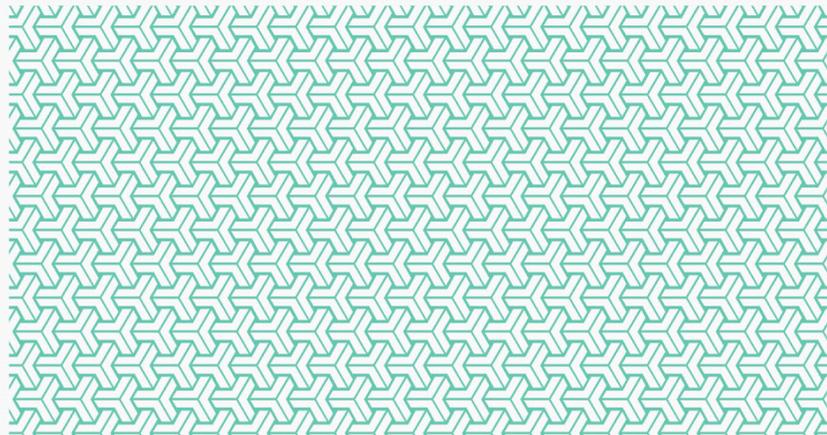
건축서비스산업 내부 현황과 특징에 대한 면밀한 진단은 산업 진흥을 위한 정책 과제 수립, 제도 개선사항 도출 등을 위한 기초데이터로 활용될 수 있다는 점에서 큰 의미가 있다. 하지만 기존의 건축서비스산업 실태조사나 동향조사는 오직 산업의 내부 여건 파악에만 중점을 두고 있어, 건축서비스산업에 영향을 미치는 사회·경제·환경·기술 등 다양한 외부 여건 변화는 고려하지 못하였다는 한계를 가지고 있다.

### □ 건축서비스산업의 중장기적인 발전방향 설정을 위한 산업의 외부 여건 진단 필요

건축서비스산업 내부 여건 개선이나 시장구조 정상화 등 대내적으로 해결해야 할 과제들이 아직 남아있지만, 한편으로는 중장기적으로 건축서비스산업이 나아가 할 방향성을 설정하는 것도 필요하다. 제1차 건축서비스산업 진흥 기본계획은 건축서비스산업이 나아가야 할 방향을 제시하는 첫 번째 정책계획이 될 것이다.

타 산업 분야에서 산업 진흥을 위한 기본 계획을 수립하기에 앞서 산업의 향후 전망을 예측하기 위한 산업 내외·부 여건을 분석을 수행하듯, 건축서비스산업의 발전 방향을 설정하기 위해서는 산업 내부적 여건 파악을 위한 실태조사 외에 대외적인 환경 변화에 대한 진단도 필요한 실정이다. 이에 본 보고서에서는 앞서 언급한 산업 외부자의 인식과 더불어 사회·경제·환경·기술 등 건축서비스산업이 당면한 대외적 여건변화를 살펴봄으로써 건축서비스산업을 둘러싼 주요 이슈와 과제들을 파악하고자 한다.

# 제2장 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 외부 요인



1. 건축서비스산업과 관련된 다양한 평가 방법
2. 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 주요 외부 요인과 평가방법

## 1. 건축서비스산업과 관련된 다양한 평가 방법

건축서비스산업 관련 선행연구들은 건축서비스산업의 동향 및 실태조사를 통해 우리의 건축서비스산업 내부 현황을 살펴보는데 집중했다. 그 결과로 우리나라 건축서비스산업은 다른 OECD국가와 비교했을 때 매출액, 사업체수, 종사자수 등의 양적 규모는 크지만 사업체당 매출액, 종사자당 매출액 등 건축서비스산업의 경쟁력은 하위권에 속하는 등 우리 건축서비스산업이 가진 문제를 진단할 수 있었으며, 이를 통해 건축서비스산업의 진흥을 위한 정책 과제 도출의 근거를 마련할 수 있었다.

그러나 건축서비스산업과 관련하여 양적 규모뿐만 아니라 산업적 경쟁력까지 갖춘 선진국의 경우 건축(건설)산업의 내부 동향을 파악하는데 그치지 않고, 건축 및 건축서비스를 둘러싼 산업적·경제적·사회적 여건에 대한 조사·분석을 실시하고 있다. 이를 통해 국가적 차원의 건축·도시 아젠다를 도출하고, 해결방안 모색을 위한 사회적 논의를 지속하며, 이를 전달하는 기구를 운영하고 있다. 나아가 건축의 가치에 대한 국민적 공감대를 형성하기 위해 적극적으로 홍보하고 있다.

선진국의 건축서비스산업이 가진 경쟁력은 - 또는 그 경쟁력을 유지하는 것은 - 산업과 관련한 대내외적 현황 조사 및 분석을 통해 구축한 객관적 자료를 근거로 사회적 공감대를 형성하기 위해 지속적으로 노력한 결과라고 할 수 있을 것이다. 우리도 건축서비스산업의 진흥을 위한 정책 과제를 도출함에 앞서 건축서비스산업 진흥 필요성에 대한 사회적 공감대를 형성할 필요가 있다. 이를 위해 본 장에서는 앞서 언급한 해외 건축 선진국의 건축서비스산업 평가 방법과 유관산업 평가 방법을 검토하여 시사점을 도출하고자 한다. 또한 건축서비스산업에 대해 지금까지와는 다른 시각에서 분석하기 위하여 해외 사례에서 제시하는 방법론만을 따라가기보다, 국내 타 산업의 평가·분석사례를 함께 살펴보고 이를 종합하여 최종적으로는 국내 건축서비스산업을 분석하는데 적용가능한 분석방법론을 도출하고자 한다.

본 연구에서 살펴본 건축서비스산업 분석과 관련된 평가방법은 다음과 같다.

- 독일 건설문화 연방재단의 「Baukulturbericht」 내 평가방법
- 영국 창조산업위원회의 「Creative Industries UK」 내 평가방법
- 영국 디자인위원회의 「The Design Economy」 내 평가방법
- 국내 산업에 대한 평가방법: 산업연관분석, 융합도분석, 네트워크분석

## 1) 독일 건설문화 연방재단의 「Baukulturbericht」 내 평가방법<sup>1)</sup>

### □ 조사주체

- 독일 건설문화 연방재단<sup>2)</sup>  
(Bundesstiftung Baukultur, 영문명: Federal Foundation of Baukultur)

### □ 조사목적

- 독일 건설문화 연방재단(Bundesstiftung Baukultur)은 건설문화(Baukultur)<sup>3)</sup>의 주요 이슈를 국가 차원에서 공론화하고 그 의미와 중요성을 건설문화 관계자 및 일반 대중에게 알려 논의하게 함으로서<sup>4)</sup>, 양질의 건설문화 계획 수립 및 실행 방안을 마련하는 것을 목표로 2년마다 건설문화 보고서(Baukulturbericht)를 발간<sup>5)</sup>
- 건설문화 보고서(Baukulturbericht)는 건설문화, 즉 건축·건설·조경·도시 등 모든 건조환경과 그들을 만드는 과정에 대하여 국가통계, 연관통계, 인식조사 등을 시행하여 연구함으로써 건설문화의 현황과 가치를 도출하고, 건설문화와 관련한 사회·경제·산업적 현황을 파악하여 이슈를 도출<sup>6)</sup>
  - 일반 대중, 건축 관련 전문가, 지방 및 주정부, 나아가 해외 시장에 건설문화(Baukultur)의 품질개선과 발전 방향에 관한 주제를 제공하고, 이에 대해 모두가 함께 논의할 수 있도록 자료를 제공

- 
- 1) 김준경(2018), “독일의 건설문화에 대한 논의와 건축서비스산업” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료를 토대로 재정리
  - 2) 독일 건설문화 연방재단은 건설문화가 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 요소임을 전제하고 건설문화를 중점적인 주제로 다루는 조직이다. 2004년 건설교통주택부에서 발의하여 2005년 재단설립을 위한 법령이 제정되었고, 2006년 설립되었다.  
출처: Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung/erfahren-sie-mehr-ueber-die-stiftung> (검색일자: 2018.3.12.), 참고하여 작성
  - 3) 인간에 의해 조성된 건조환경, 즉 경관, 도시, 건축물을 아우르는 우리가 사는 환경의 문화를 의미하며, 건조된 모든 환경과 이러한 환경을 만드는 과정을 포함  
출처: 위키백과, “Baukultur”, <https://de.wikipedia.org/wiki/Baukultur> (검색일자: 2018.3.12.)
  - 4) Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung> (검색일자: 2018.3.12.), 참고하여 작성
  - 5) Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/baukulturbericht/ueber-die-baukulturberichte> (검색일자: 2018.3.12.), 참고하여 작성
  - 6) Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, pp.10-15., 참고하여 작성

## □ 조사대상 및 방법

- (국가통계) 건축설계, 도시설계, 조경설계, 건설, 건축 관리자, 지역커뮤니티 등 포괄적 의미의 건축에 대한 국가통계를 분석하여 건설문화(Baukultur)의 동향을 파악
- (연관통계) 건설문화와 관련된 경제·사회 통계를 분석하여 주요 이슈 도출
- (자체조사) 2014년: 전문가 대상 조사(Perspective of Experts)  
2016년: 1,200명의 시민 대상 조사(Population Survey)<sup>7)</sup>

## □ 조사결과 공표 방법 및 주기

- 건설문화 연방재단은 조사결과를 통해 2015년, 2017년, 2019년(예정) 등 2년 마다 'Baukulturbericht' 발간
  - 2015년에는 "Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt(미래의 생활 공간-도시를 중심으로)"를 주제로, 2017년에는 "Stadt und Land(도시와 농촌)"를 주제로 보고서를 발간하였으며, 2019년 "Erbe - Bestand - Zukunft(유산-현재-미래)"를 주제로 발간할 예정<sup>8)</sup>

## □ 조사 내용

- (2015) 건설문화 자체에 대한 정성적·정량적 분석 및 미래의 사회·경제 변화 관점에서 건축의 역할에 대해 분석<sup>9)</sup>
  - "주거와 혼합용도지역", "공공공간과 인프라스트럭처", "계획문화와 프로세스 품질"과 같은 세부주제를 다루기 위하여 인구감소, 고령화, 다문화, 가족구성원 축소 등 인구·사회 변화와 건축·도시의 영향력·역할 변화를 정성적으로 분석
- (2017) 2015년에 이어 건설문화 자체에 대한 정성적·정량적 분석과 도시와 시외의 건축·도시 여건 차이 관점에서 건축의 방향에 대한 분석<sup>10)</sup>
  - "도시와 농촌에서의 미래 생활공간"에 초점을 두고, "활력 있는 기초자치단체", "인프라스트럭처와 경관", 그리고 "계획문화와 프로세스 품질" 등의 세부주제를 논의

7) Bundesstiftung Baukultur(2017), *Baukulturbericht 2016/17: Stadt und Land*, p.155

8) Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/baukulturberichte> (검색일자: 2018.3.12.)

9) Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15: Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, 참고하여 작성

10) Bundesstiftung Baukultur(2017), *Baukulturbericht 2016/17: Stadt und Land*, 참고하여 작성

[표 2-1] 「Baukulturbericht」의 '건설문화' 평가 지수 및 지표

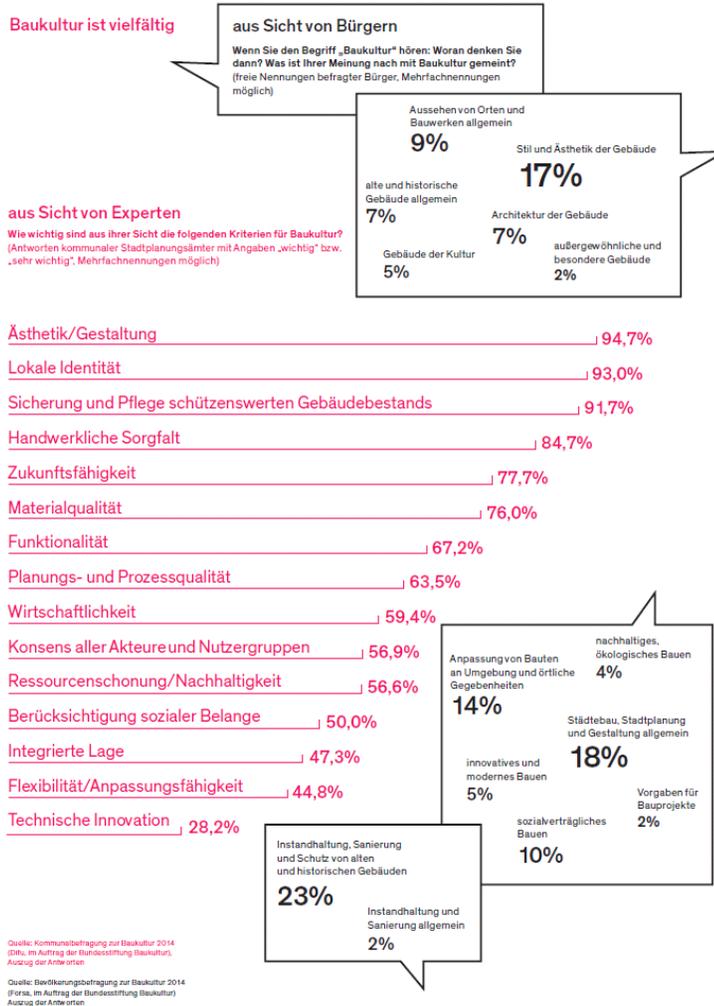
지수(index)	지표(Indicators)	비고(년)
국민인식	건설문화 연방재단에 대한 인식	2017
	주거현황(주택유형)	2017
	선호 주거 지역	2017
	생활서비스에 대한 만족도(쇼핑, 교육, 여가, 금융 등)	2017
	지역 센터의 존재유무	2017
	지역 센터의 중요성	2017
	휴가지 선정 시 Baukultur의 중요도	2017
	문제현황(주택부족 및 가격 상승, 경제 불황, 인프라 부족 등)	2017
	지역의 미래 변화에 대한 예측	2017
	에너지 전환에 따른 경관의 변화에 대한 인식	2017
	지역 내 시설의 디자인 만족도	2017
	도시 및 지역 내 Baukultur관련 의사결정에 대한 시민참여	2017
	도시 및 지역 내 Baukultur관련 의사결정에 대한 참여 이유	2017
	직업유무(근로여부)	2017
	통근거리(시간)	2017
	통근 시 교통수단	2017
	통근의 이유	2017
	전문가 인식	Baukultur에 대한 평가기준
산업분석	Baukultur관련 경제지표 (GDP, 총고정자본형성, 총고정자산 내 점유율)	2015
	독일 내 Baukultur관련 총 인력현황	2015
	Baukultur와 타 산업 간의 규모 비교	2015
	독일 내 현존하는 건축물의 용도별 비율	2015
	Baukultur 시장변화(공공건축 공사 규모, 주택 구매자 등)	2015
	독일 내 주거 건축물의 신축과 증개축·보수 공사 비율	2015
	독일 도시 규모별 디자인 자문 위원회 존재 여부	2015
	Baukultur 시장변화 관련 제도적 원인(공공건축 투자 감소 등)	2015
사회·경제적 이슈 (외부 시각에서 본 건축 지표 포함)	독일의 장래 인구 추계	2015
	독일의 고령인구(60에 이상) 비율	2015
	독일 내 BF 주거 비율	2015
	독일의 차량공유(카셰어링) 가능 인구 비율(만 18세 이상)	2015
	독일 내 가정, 산업, 무역, 서비스의 에너지 소비 비율	2015
	독일의 자연재해 발생 동향	2015
	독일의 도시 및 지방(시골)의 주거 비용차이(면적 당 가격)	2017
	독일의 지역별 일자리와 빈집 현황 비교	2017
	독일의 도시 및 지방의 인터넷 보급률 및 속도 비교	2017
	다른 나라와의 인터넷 보급률 비교	2017

주: 동일 또는 유사한 지표일 경우 비교란에 조사·분석 시작년도를 기재

출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur(2017), *Baukulturbericht 2016/17 : Stadt und Land*, 주요내용을 요약

□ (2015) Gebaute Lebensräume der Zukunft – Fokus Stadt  
(미래의 생활공간-도시를 중심으로)<sup>11)</sup>

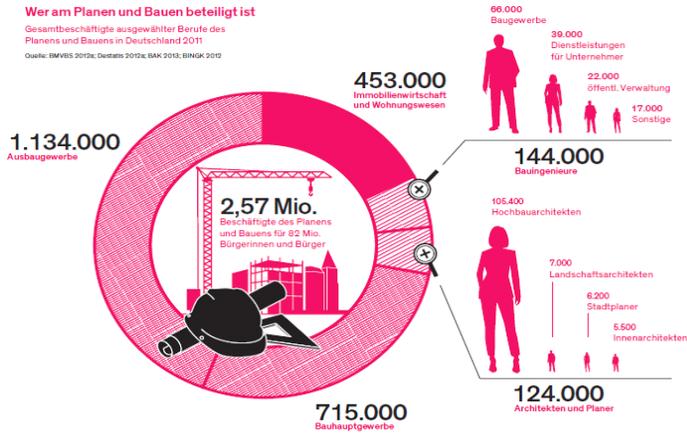
- (국민 인식 조사) 건설문화에 대한 인식, 독일 건축 연방재단에 대한 인식, 현 거주현황, 환경에 대한 선호도, 교통이용현황, 지역 커뮤니티와 삶의 관계 등에 대한 인식 설문조사
- (전문가 인식 조사) 건설문화 평가기준에 대한 전문가 인식 설문조사 등



[그림 2-1] 독일의 건설문화에 대한 국민 인식조사 및 전문가 설문조사 결과  
출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15: Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, p.19

11) Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15: Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, 의 주요내용을 정리한 <표 2-1>를 토대로 작성

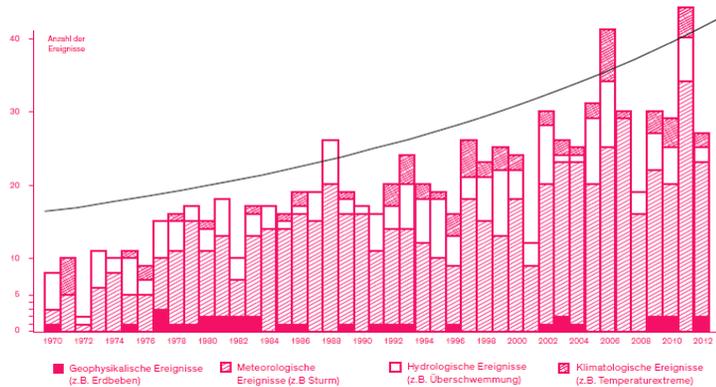
- (산업분석) 건축물 및 건축 관련 경제지표, 타 산업과의 산업 규모 비교, 건설문화 관련 인력 현황, 산업 매출액 현황, 건축물 재고 현황 등



[그림 2-2] 독일의 건설문화 관련 종사자 통계

출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, p.33.(Source: BMMBS(2012), Destatis(2012), BAK(2013), BINGK(2010))

- (사회·경제적 이슈) 인구현황 및 예측, 자연재해 발생빈도, 건설투자, 인터넷 등 통신환경 현황, 일자리 현황, 주택 및 차량 소유·공유 현황 등



[그림 2-3] 독일의 환경 재난 발생 빈도 통계

출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, p.50. (Source: Munich Re(2013))

## □ 결과 활용

- 연차별로 도출한 건설문화 관련 산업·사회·경제적 이슈를 주제로 전문가 세미나를 개최하여 산업적·사회적 공감대 마련
- 관련 통계자료 및 전문가 세미나 개최 결과를 정리하여 「Baukulturbericht」를 발간(2년 주기)하고 공유

## 2) 영국 창조산업위원회의 「Creative Industries UK」 내 평가방법

### □ 조사주체

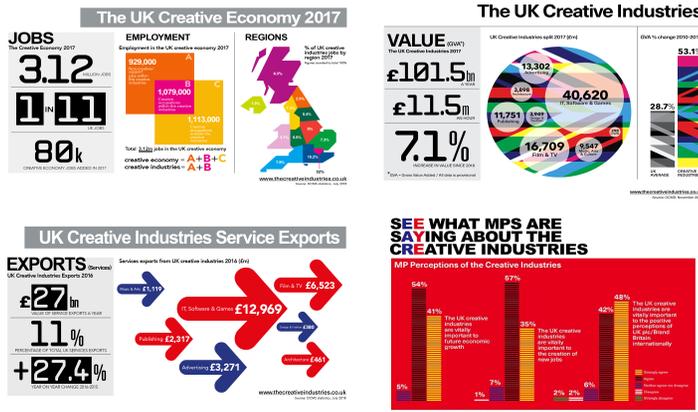
- 영국 창조산업위원회(CIC; Creative Industries Council)

### □ 조사목적

- 영국의 CIC는 영국의 광고, 건축, 예술 및 문화, 공예, 디자인, 패션, 게임, 음악, 출판, 영상, createch 등의 창조산업 분야와 정부 간의 공동 포럼으로서 웹을 통해 영국의 창조산업에 대한 정량적·정성적 가치에 대한 정보를 제공하여 영국의 창조산업을 대외적으로 홍보<sup>12)</sup>

### □ 조사대상 및 방법

- 영국의 창조산업과 영국 건축산업의 현황과 가치에 대한 국가 및 유관기관의 조사·분석결과를 인용하여 제시함으로써, 각각의 창조산업에 대하여 사실과 수치(Facts and Figures)를 통해 구체적으로 설명<sup>13)</sup>
  - 건축을 비롯한 창조산업들의 부가가치 생산율, 부가가치 동향, 일자리, 투자 현황, 영국 내 산업의 주요 거점, 교육 현황, 수출 현황, 지원정책, 수상내역, 타 산업(유사산업군 내 비 창조산업)과의 비교분석 결과 등을 제공



[그림 2-4] 2017년 영국 창조산업 관련 직업·수출·부가가치·인식조사 인포그래픽

출처 CIC 홈페이지 <http://www.thecreativeindustries.co.uk/resources/infographics> (검색일자 2018.11.22)

12) 영국 창조산업위원회 관련 사례는 CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/> (검색일자: 2018.8.28.), 내용을 검토하여 작성

13) CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/uk-creative-overview/facts-and-figures> (검색일자: 2018.8.28.), 참고하여 작성

□ 조사결과 공표 방법 및 주기

- 관련 내용을 요약하여 웹페이지 게재하고 있으며, 자료 갱신주기는 미상

□ 조사 내용<sup>14)</sup>

- Architecture: Why the UK<sup>15)</sup>
  - 영국 건축 인력의 혁신성, 고도의 교육환경, 영국건축에 의해 창작된 유명 건축물, 영국건축설계 기술력 등 영국건축이 가진 가치를 정성적으로 분석
- Architecture: Facts and Figures<sup>16)</sup>
  - Economic impact (2014): 부가가치 생산을 및 증가 동향 등
  - Employment in Architecture (2017): 건축산업의 일자리(창조산업 내), 건축서비스산업이 발달한 도시(산업 인력의 주 거주지)
  - Architecture key statistics: 건축산업 관련 주요 통계(산업구성, 주요시장 등)
  - Architecture education statistics: 건축 교육 관련 주요 통계(학교 학생, 학생 성비, RIBA 등)
  - Other statistics: 주요 건축산업 수출 통계, 건축물 통계, 무역흑자, 건축 관련 영국의 수상내역, 타산업과의 고용비교 등
- Architecture: Case Studies<sup>17)</sup>
  - RIBA 수상작 소개, 영국건축에 의해 창작된 유명 건축물 소개



[그림 2-5] CIC 홈페이지에 소개된 Architecture Case Studies

출처: CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture> (검색일자: 2018.11.22.)

14) 조사 내용은 건축분야(Architecture)에 한정

15) CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture/architecture-why-the-uk> (검색일자: 2018.11.22.), 참고하여 작성

16) CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture/architecture-facts-and-figures> (검색일자: 2018.11.22.), 참고하여 작성

17) CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture/architecture-case-studies> (검색일자: 2018.11.22.), 참고하여 작성

### 3) 영국 디자인위원회의 「The Design Economy」 내 평가방법

#### □ 조사주체

- 영국 디자인위원회(Design Council of UK)<sup>18)</sup>

#### □ 조사목적

- 영국 디자인 산업에 대한 정량적·정성적 분석을 통해 디자인 산업이 영국 경제 및 사회에 미치는 영향에 대해 증명하고 디자인 산업의 가치를 홍보
- 영국 디자인 산업의 현황을 분석을 통해 산업 내 문제점들을 파악하여 디자인위원회(Design Council)의 과제를 도출하고, 산업 활성화를 위한 기초자료로 활용

#### □ 조사대상 및 방법

- 조사대상은 영국의 디자인 경제(디자인 활동을 통해 발생하는 모든 산업적·경제적·사회적 영역을 통칭)로 관련 국가통계 분석 및 자체조사 시행
- 2018년 자체조사에서는 1,000개 이상의 영국 디자인 사업체를 대상으로 사업체의 디자인 활용현황에 관한 조사 시행<sup>19)</sup>

#### □ 조사결과 공표 방법 및 주기

- 2015년에는 영국 국가통계와 기업체 대상 디자인 활용 조사결과를 분석하여, 세계 최초의 디자인 경제 현황 보고서인 'The Design Economy: The value of Design to the UK'를 발간하였으며, 이를 기반으로 2018년에는 'The Design Economy 2018'을 추가적으로 발간
  - 해당 보고서는 비정기 보고서지만, 사회·경제적 변화에 따라 디자인 산업 현황을 분석하고 그에 따른 디자인 산업 진흥을 위한 과제를 도출하는데 발간목적

---

18) 영국 디자인위원회는 영국의 산업 제품 디자인 개선을 촉진시키기 위하여 1994년 윈스턴 처칠(Winston Churchill) 정부에 의해 설립되었으며, 2011년 'The Commission for Architecture and the Built Environment (CABE)'와 합병됨으로써 건축·환경 설계까지 개선 대상을 확장하였다. 제품 및 서비스 디자인 개선, 건축 및 환경 보호·향상·개선, 이와 관련한 주제 또는 지속가능한 삶 등에 대한 연구를 수행함으로써 영국 내 산업 및 공공서비스의 발전을 추구하는 Royal Charter charity이다.

출처: Design Council 홈페이지, <https://www.designcouncil.org.uk/about-us/our-mission>, <https://www.designcouncil.org.uk/about-us/our-history> (검색일자: 2018.3.12.), 참고하여 작성

19) Design Council(2018), *The Design Economy 2018*, p.40. 참고하여 작성

두고 있으므로, 2015년, 2018년에 이은 후속 연구를 지속할 것으로 예측

□ 조사 내용

- 디자인 경제의 정의 및 산업적 범위, 영국 디자인경제의 총 부가가치, 생산성, 매출액, 고용 및 재화와 서비스의 수출 등 주요 통계조사, 디자인 경제의 영국 경제에 대한 기여도 평가, 비즈니스에 있어서 디자인 활용의 경제적 성과, 디자인의 지역 경제 기여도 및 사례 지역, 인구 중 디자인 인력의 구성비 등의 내용을 정량적·정성적으로 분석<sup>20)</sup>

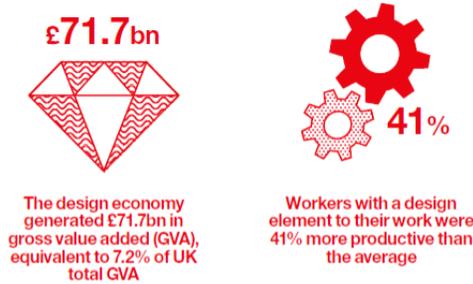
[표 2-2] 「The Design Economy」의 ‘디자인 산업’ 평가 지수 및 지표

지수(index)	지표(Indicators)	
The value of Design to the economy	Gross value added	
	Design-intensive industries	
	Firms	
	Productivity	
	Productivity in Design-active firms	
	Turnover	
	Case study: Fudge Kitchen	
	Exporting world-class Design from the UK	
	International comparison of Design sectors	
	International comparison: exports	
산업분석 (정량적 분석) World-class Design	International comparison: WIPO Design registrations	
	International comparison: business use of Design	
	Employment	
	Demographics	
	Qualifications	
Scale and scope of the UK Design economy	Case study: Liftshare	
	Wages	
	Working patterns	
	산업분석 (정성적 분석) The use and under-use of Design across different sectors	Case study
		Design hotspots across the UK
기타 (정책제안)	Regional distribution	
	Design clusters	
	How can the UK move from being world class, to being the world leading in Design?	
	How can we spread Design skills more widely across sectors where Design is underused?	
	How can we spread Design skills more widely across the country?	
	How do we improve the diversity of the Design workforce?	

출처: Design Council(2015), *The Design Economy*, 주요내용을 요약

20) Design Council(2015), *The Design Economy*, 주요내용을 정리

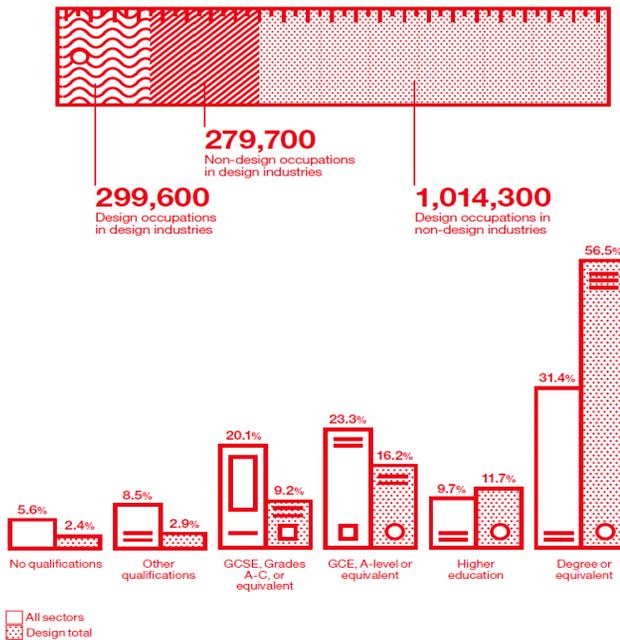
- The value of Design to the economy: 영국 산업 총부가가치 대비 디자인 산업의 부가가치, 디자인 산업 매출액, 디자인 사업체, 디자인을 통한 생산성 강화, 디자인 집중 산업 등의 현황 분석



[그림 2-6] 영국의 디자인 산업의 경제적 가치

출처: Design Council(2015), *The Design Economy*, p.7.

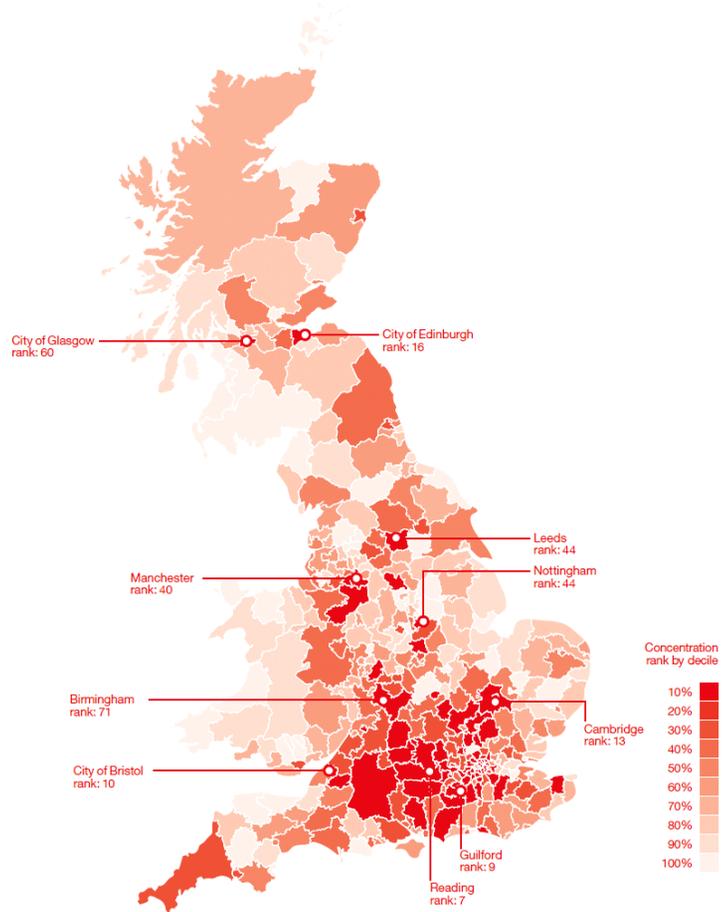
- World-class Design: 영국과 타 국가의 디자인 관련 수출 규모, WIPO(World Intellectual Property Organization, 세계 지식 재산권 기구) 디자인 등록 현황, 디자인의 활용도 등을 비교분석
- Scale and scope of the UK Design economy: 디자인 산업 종사자 규모, 디자인 산업 인력의 임금현황, 디자인 산업 인력의 자격(교육) 현황 등 분석



[그림 2-7] 영국의 디자인 산업의 종사자 현황(위)과 종사자의 교육 수준 현황(아래)

출처: Design Council(2015), *The Design Economy*, p.41.(위, Source: ONS(2015), *Annual Population Survey, January-December, 2014*), p.43(아래, Source: ONS(2015), *Annual Population Survey, January-December, 2014*)

- Design hotspots across the UK: 디자인 산업 고용, 매출액, 부가가치, 수출 영향력, 생산성 등의 디자인 산업 현황을 영국의 각 지역별로 분석



[그림 2-8] 영국의 디자인 산업 활동 집중도

출처: Design Council(2015), *The Design Economy*, p.63. (Source: ONS(2015), *UK Business Counts 2010-2014*, ONS(2015), *Annual Population Survey, January-December, 2014*)

## □ 결과 활용

- 영국 디자인위원회에서는 디자인 산업의 경제적 가치, 고용능력, 부가가치 창출능력, 수출량, 디자인 연관 산업, 창조산업과의 관계성 분석 등을 통해 영국 디자인 산업이 가진 가치를 평가·분석하고 이를 보고서로 발간하여 영국 디자인 산업이 가진 가치를 홈페이지를 통해 홍보

#### 4) 국내 산업에 대한 평가방법: 산업연관분석, 융합도분석, 네트워크분석

##### ① 산업연관분석

###### □ 분석목적

산업연관분석은 한국은행에서 작성한 산업연관표<sup>21)</sup>를 활용하여 생산활동과 관련한 경제구조와 산업 간의 상호 연관관계를 파악하는 것으로, 소비·투자·수출과 같은 최종수요에 의한 생산·고용·소득 등의 각종 파급효과를 분석하는데 사용된다. 또한 각종 경제정책의 효과를 분석하고, 환경 및 에너지, TiVA(부가가치 기준 무역) 등을 측정하는데 사용된다.<sup>22)</sup>

산업연관분석의 투입산출표는 산업이 아닌 상품(재화 및 서비스)을 기준으로 작성되며, 하나의 표에 경제 내에서 이루어진 상품의 생산과 처분내역을 행렬로 기록한다.<sup>23)</sup>

상품	상품	농산물	공산물	서비스	최종수요 (소비, 투자, 수출)	총수요	총산출	수입	잔폐물	총공급
농산물 공산물 서비스		상품별 중간투입 및 중간소비 내역			최종수요 항목별 상품 사용 내역					
부가가치		상품별 부가가치								
총투입액		상품별 산출액								

[그림 2-9] 기초가격기준의 투입산출표(Input-Output Table)

출처: 한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행, p.4.

###### □ 주요내용

- 산업연관분석은 소비·투자·수출과 같은 최종수요를 위해 발생하는 산업 간의 거래관계 분석을 통해, 최종수요와 생산 및 고용, 부가가치 등의 관계를 정량적으로 파악하기 위해 활용되는 분석방법론<sup>24)</sup>

21) 산업연관표는 국내에서 발생한 일정기간(1년)동안의 모든 실물(재화와 서비스) 거래를 일정한 원칙과 형식(matrix)으로 작성한 통계표로, 우리나라는 한국은행에서 1960년 표를 최초 작성한데 이서 5년(0,5로 끝나는 해)마다 작성하고 있으며, 이를 기준으로 매년 연장표를 작성하고 있음

출처: 한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행, pp.2-3.

22) 한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행, p.2., 참고하여 작성

23) 한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행, p.4., 참고하여 작성

### 산업연관분석의 주요 내용

- 경제구조분석  
: 수요·공급구조, 산업구조, 수입구조, 취업구조, 투입·배분구조, 최종수요구조 등
  - 연관효과분석  
: 생산·부가가치·수입·고용 등의 유발효과 분석, 최종수요의 산업별 파급효과 분석 등
  - 유발효과의 산출  
: 산업연관표 ⇒ 투입계수 ⇒ 생산유발계수 ⇒ 부가가치, 수입, 고용 등의 유발계수
- 출처: 한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행, p.10.

## ② 융합도분석<sup>25)</sup>

### □ 분석 목적

융복합 시대 도래 등 융합의 중요성이 산업·경제·사회 전반에서 커져감에 따라 산업 간 융합의 수준을 분석할 수 있는 방법론에 대한 필요성이 대두되었다. 그러나 기존의 산업간 융합 수준을 분석하는 선행연구들은 관련 특허자료 등 미시적이고 정성적인 자료를 바탕으로 산업간 융복합 정도를 도출하는 방식으로서 자료 수집의 어려움과 산업 전반의 융복합 현황을 파악하는 데는 한계가 있었다.

이러한 한계를 극복하기 위해 이론적·실증적으로 기반이 확립되어 있는 산업연관표(투입산출표)를 이용하여 산업들 간의 공급측·수요측 산업융합도를 도출하는 Xing et al.(2011)의 방법론을 따라<sup>26)</sup>, 산업간 융합 수준을 정량적 지표를 통해 확인하는데 목적이 있다.

### □ 주요내용

- 한국은행의 투입산출표를 기초자료로 하는 Xing et al.(2011)에서 제안된 방법론을 활용<sup>27)</sup>
- 산업들의 공급측·수요측 융합도를 정량적 지표로 도출
- 산업간 융합도가 높을수록 공급측·수요측 투입구조(비율)이 유사함을 의미

24) 한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행, p.10.

25) 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, pp.29-34., 참고하여 작성

26) Xing et al.(2011); 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, p.33. 재인용

27) Xing et al.(2011); 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, p.33. 재인용

□ 적용사례

: 고대영 외(2016), 「서비스-IT산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」

서비스산업의 경제적 비중이 늘어남에 따라 서비스산업의 정체된 생산성을 향상 시키기 위한 정책 수립의 필요성이 대두되었다. 특히, 제조업 대비 서비스업의 생산성 지수는 다른 국가와 OECD평균에 비해 우리나라가 현저히 낮게 나타났는데, 이러한 서비스산업 생산성 정체의 원인 중 하나로 서비스 분야에서의 저조한 IT 활용, 서비스-IT 산업간 낮은 융합도가 문제로 제기되었다.<sup>28)</sup>

이에 서비스업과 IT 간의 융합을 높이기 위한 관련 정책들이 수립되었지만, 정작 두 산업간 융합이 얼마나 진행되었는지 정량적으로 측정할 수 있는 지표와 자료가 존재하지 않았다. 이에 투입산출표를 활용하여 서비스-IT간의 공급측·수요측 융합도를 정량적으로 측정하고 그 동태적 변화 양상 살펴보았다.<sup>29)</sup>

분석 결과를 바탕으로 두 산업 간의 융합이 각각 산업의 경제적 성과(산업 생산, 노동생산성 등)에 어떠한 영향을 끼쳤는지 정량적으로 분석하고, 나아가 서비스산업 전체와 산업 세부 업종별로 효과적인 IT융합 활성화 정책 방향을 제시하였다.<sup>30)</sup>

**타 산업의 융합도(융합지수) 측정을 통한 가치평가**

- (목적) 서비스-IT산업의 융합도를 계량적·정량적으로 도출하여 거시적 관점에서의 서비스-IT 산업의 융합도 동향을 분석하고 이를 통해 서비스산업, IT산업의 산업적 가치를 증명
- (내용) 서비스산업과 IT산업의 융합 동태변화 검토
- 서비스-IT산업의 융합을 통한 경제적 성과 및 영향력 분석
- 서비스-IT산업의 융합 활성화 방안 제시를 통한 서비스산업의 가치 증대 방안 마련
- (방법론) 투입산출표(산업연관표) 자료를 이용하여 서비스산업과 IT산업 간의 공급·수요 산업 융합도 측정 및 동향 검토
- 측정된 공급·수요 융합도를 바탕으로 산업 전반의 일자리창출(노동), 생산유발 등 국가경제에 어떤 영향을 끼쳤는지 정량적 분석

출처: 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT 산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, pp.29-34., 참고하여 작성

28) 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT 산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, pp.29-30., 참고하여 작성

29) 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT 산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, pp.30-33., 참고하여 작성

30) 고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT 산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원, p.33., 참고하여 작성

### ③ 네트워크분석

#### □ 분석목적

산업연관표를 이용하여 투입계수를 산출하고, 산출된 투입계수의 상관관계를 거리 척도로 변환하여 산출한 산업인접거리 행렬을 이용해 산업 간의 위상구조를 분석하고 이를 시각화 하여, 산업의 중심성 등을 진단하는데 목적이 있다.<sup>31)</sup>

#### □ 주요내용<sup>32)</sup>

- 노드(node, 결점): 각각의 산업부문을 의미
- 링크(link, 연결선): 인접거리를 가중치로 갖는 산업간 생산기술의 유사성을 의미

#### □ 적용사례

: 이동희 외(2018), “제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영향”

제조업의 경쟁력 강화를 위해 서비스업의 투입 확대가 요구됨에 따라, 제조업과 서비스업간의 융합도에 대한 정량적이고 가시적인 분석의 필요성이 대두되었다. <sup>33)</sup>

이동희 외(2018)의 연구에서는 산업간 융합도를 정량적으로 도출하기 위하여, 이종 산업 간의 연계(link)를 통해 새로운 가치를 창출하는 경우를 융합이라 정의하였다. 그리고 이들 산업 간의 연계는 산업융합을 위한 필요조건이라 보고, 산업간의 융합도를 확인하는 연구의 보완 방법으로서 네트워크분석을 활용하였다.<sup>34)</sup>

네트워크 분석은 산업융합이라는 추상적 현상을 보다 객관적·과학적으로 분석하기 위한 방법으로서 제조업과 서비스업간 연계 상태(네트워크)를 시각화하였다. 이를 통해 제조업과 서비스업간 연계수준을 정량적으로 측정하고, 이들 간의 융합도가 제조업 생산에 미치는 영향을 분석하였다.<sup>35)</sup>

31) 이동희·고대영·양나경(2018), “제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영향”, 「응용경제」, v.20(2), 한국응용경제학회, pp.19-21.

32) 이동희·고대영·양나경(2018), “제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영향”, 「응용경제」, v.20(2), 한국응용경제학회, p.19.

33) 이동희·고대영·양나경(2018), “제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영향”, 「응용경제」, v.20(2), 한국응용경제학회, pp.6-7.

34) 이동희·고대영·양나경(2018), “제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영향”, 「응용경제」, v.20(2), 한국응용경제학회, p.7.

35) 이동희·고대영·양나경(2018), “제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영

## 2. 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 주요 외부 요인과 평가방법

### 1) 건축서비스 수요자인 「일반 국민」 대상의 인식조사

해외에서 건축서비스 관련 산업을 평가하는데 있어 우선적으로 고려하고 있는 대상은 일반 국민이다. 독일의 경우 건축산업에 있어 도시나 농촌 지역 내 주민들이 살아가는 환경의 질을 높이는 것을 최우선 목표로 설정하였으며, 이러한 목표를 실현하기 위하여 건축산업의 현황을 진단하고 있다. 또한 이러한 산업 현황 진단에 있어 활용하는 수단 중 하나는 최종 수혜자인 국민들의 인식을 조사하는 것이다. 국민들이 생각하는 건축의 중요성, 건축산업의 역할, 앞으로 다루어야 할 과제 등을 인식조사를 통해 파악하고 있다.<sup>36)</sup>

영국의 디자인 산업 분야에서도 국민 인식조사를 통해 산업 동향을 파악하고 있다. 영국의 경우 디자인 산업의 가치에 대한 국민 인식을 조사하여 산업의 현황을 진단하고, 앞으로의 발전방안에 대해 모색하였다.<sup>37)</sup>

### 2) 직·간접적으로 상관관계를 가지는 「타 산업」과의 산업적 관계 분석

사례조사 결과, 특정 산업의 산업적 가치를 평가하는 방법에는 산업연관분석, 산업간 융합도 분석, 산업네트워크 분석 등 타 산업과의 관계를 분석하는 방법이 적용되고 있었다. 이 중 가장 대표적인 분석방법이 산업연관분석이며, 산업연관분석을 통해서 산업의 부가가치율, 고용유발효과, 전후방연쇄효과 등을 파악할 수 있다.

최근에는 타 산업과의 관계를 새로운 방법으로 측정하고자 하는 움직임이 일어나고 있으며, 산업간 융합도 분석과 산업네트워크분석이 그 예이다. 산업간 융합도 분석은 특정 산업이 타 산업들과 수요·공급 측면에서 얼마나 융합할 수 있는지를 확인하는 수단으로 활용된다. 또한 산업네트워크분석은 전체 산업 속에서 각각의 산업이 가지고 있는 상호 연결 관계를 시각화하는 수단으로 활용되고 있다.

---

향”, 「응용경제」, v.20(2), 한국응용경제학회, p.35., 참고하여 작성

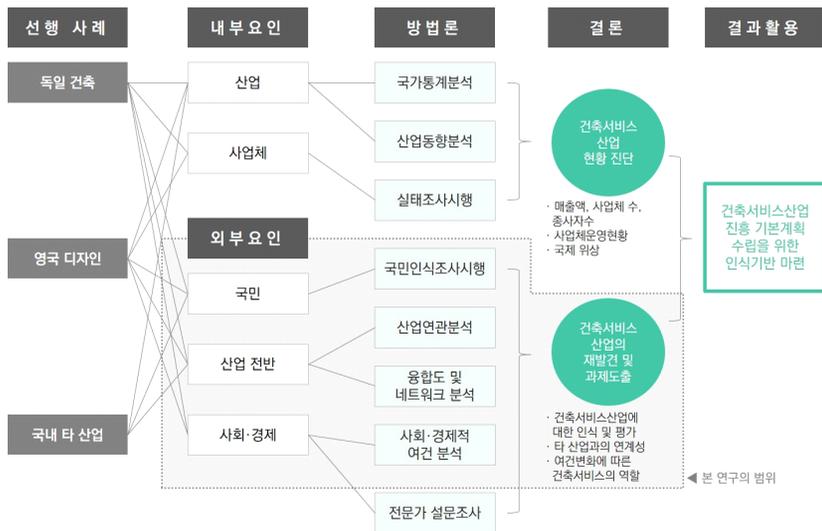
36) Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15: Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, p.4., pp.18-19., 참고하여 작성

37) Design Council(2015), *The Design Economy*, p.2., 참고하여 작성

### 3) 변화하는 「사회·경제적 여건」에 대한 정량적·정성적 분석

마지막으로, 해외에서는 건축서비스 관련 산업 분야의 가치를 평가하고 향후 대응전략을 마련하기 위해, 산업의 내부 현황 및 여건에 대한 조사 뿐 아니라 인구·사회·경제·환경·기술 등 산업에 영향을 미치는 다양한 외부 요인들에 대한 분석하고 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 대외적 여건 변화에 대해서는 관련한 통계 자료 등을 토대로 정량적으로 분석하기도 하고, 문헌자료나 전문가의 견해를 토대로 정성적으로 분석하기도 한다.

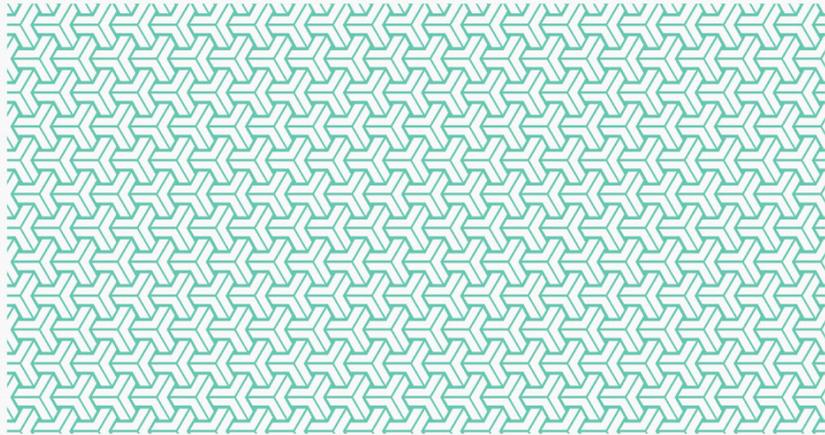
본 보고서에서는 해외의 건축서비스산업 관련 가치평가 방법과 국내 산업 분석 방법에 대한 검토 결과를 통해 도출한 외부 요인(국민, 타 산업, 사회적 여건 변화)과 주요 분석방법론(인식조사, 타 산업과의 관계 분석, 사회적 여건 분석)을 적용하여, 외부 시각에서 건축서비스산업을 어떻게 평가하고 있는지 살펴보고자 한다.



[그림 2-10] 건축서비스산업 진흥을 위해 고려해야 할 외부 요인과 평가방법 도출 과정



# 제3장 국민들이 바라본 건축서비스산업



1. 국민 삶과 직결되는 건축
2. 건축의 품질을 결정하는 건축서비스산업
3. 삶의 질 향상을 위한 건축서비스산업에 대한 요구
4. 건축서비스산업에 대한 국민인식 종합

## ※ 건축서비스산업 대국민 인식조사 개요

### □ 조사 설계

- 조사 대상: 일반 국민 중 만 20세 이상의 성인 남녀
- 조사 방법: 구조화된 설문지를 활용한 온라인 조사
- 표본 규모: 총 1,500명(95% 신뢰수준에서 최대허용오차 ±2.53%p)
- 표본 할당: 지역, 성, 연령을 고려한 비례할당
- 조사 기간: 2018년 6월 15일 ~ 26일

### □ 주요 조사내용

- 건축과 삶의 연관성
  - 삶속 건축의 중요성, 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물, 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물
- 건축의 품질 평가
  - 주거시설/근린시설/여가시설/업무시설/교통 및 운수시설/교육 및 의료, 복지시설/ 공공 업무시설의 건축물 품질 인식
  - 선진국 대비 우리나라 건축물 품질 수준
- 건축의 품질을 결정하는 요인과 건축서비스의 역할
  - 건축물 품질 결정 요인, 건축물 품질개선 역할의 주체
  - 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 중요 고려 요인, 상담 채널, 필요 정보

### □ 응답자 특성

- 일반국민 중 만 20세 이상의 성인 남녀 1,500명을 대상으로 시행하였으며, 연령, 거주지역과 거주형태(거주 주택의 유형)를 구분하여 특성을 분석

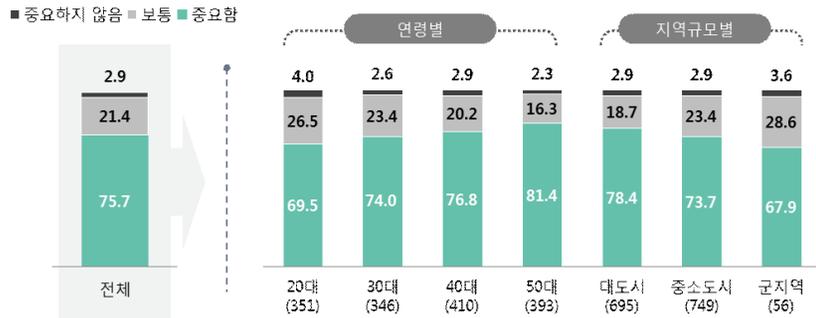
구분	결과	
	사례수	%
전체	(1,500)	100.0
성별	남자	(765) 51.0
	여자	(735) 49.0
연령	20대	(351) 23.4
	30대	(346) 23.1
	40대	(410) 27.3
	50대	(393) 26.2
거주지역	서울/인천/경기	(770) 51.3
	부산/울산/경남	(230) 15.3
	대구/경북	(145) 9.7
	대전/충남/충북/세종	(156) 10.4
	광주/전북/전남	(141) 9.4
	강원/제주	(58) 3.9

# 1. 국민 삶과 직결되는 건축

## □ 삶 속 '건축'의 중요성

인식조사 결과 성인 10명 중 7명 이상이 자신의 삶 속에서 건축을 중요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 건축이 삶에서 매우 중요하다고 응답한 응답자는 17.9%, 중요하다고 응답한 57.7%로 전체의 75.7%가 중요하다고 응답하였다.

응답자 특성별로는 50대 응답자의 81.4%가 중요하다고 응답하여 타 연령에 비해 건축을 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났으며, 20~50대 비교 결과 연령층이 높을수록 건축을 중요하다고 인식하는 것으로 나타났다.



[그림 3-1] 삶 속 '건축'의 중요성

[ N=( ) / 단위: % ]

거주형태별로는 단독주택에 거주하는 응답자의 82.8%, 아파트 거주자의 77.1%, 연립주택 거주자의 76.3%가 건축을 중요하다고 응답하였으며, 거주지가 군 지역인 응답자보다는 응답자의 거주지가 대도시일수록, 월 평균 소득이 높을수록 건축을 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.

[표 3-1] 삶 속 '건축'의 중요성(단위: %)

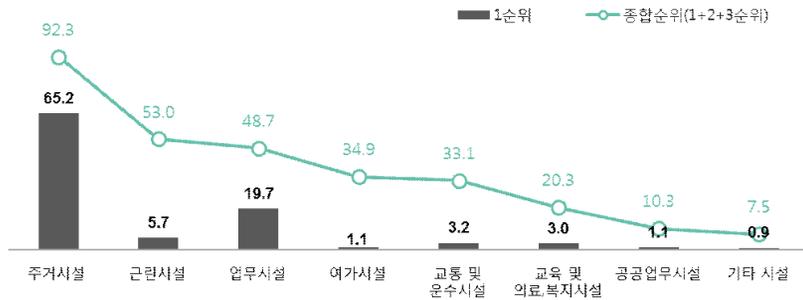
구분	사례수 (명)	매우 중요하다	중요하다	보통	중요하지 않다	전혀중요하지 않다	
전체	(1,500)	17.9	57.7	21.4	2.8	0.1	
성별	남성	(765)	19.3	55.8	22.1	2.6	0.1
	여성	(735)	16.5	59.7	20.7	3.0	0.1
연령	20대	(351)	16.0	53.6	26.5	3.7	0.3
	30대	(346)	18.8	55.2	23.4	2.6	0.0
	40대	(410)	14.4	62.4	20.2	2.7	0.2
	50대	(393)	22.6	58.8	16.3	2.3	0.0

구 분	사례수 (명)	매우 중요하다	중요하다	보통	중요하지 않다	전혀중요 하지않다	
서울/인천/경기	(770)	19.4	57.7	20.4	2.6	0.0	
	(230)	17.8	54.3	23.9	3.9	0.0	
거주 지역	대구/경북	(145)	15.9	62.1	21.4	0.7	0.0
	대전/충청/세종	(156)	14.7	60.3	21.2	3.8	0.0
지역 규모	광주/전라	(141)	16.3	59.6	19.1	3.5	1.4
	강원/제주	(58)	17.2	50.0	31.0	1.7	0.0
	대도시	(695)	20.3	58.1	18.7	2.9	0.0
주택 유형	중소도시	(749)	16.2	57.5	23.4	2.7	0.3
	군지역	(56)	12.5	55.4	28.6	3.6	0.0
주택 유형	단독주택	(169)	24.9	58.0	14.2	3.0	0.0
	다가구/다세대주택	(194)	16.5	52.6	27.8	3.1	0.0
	아파트	(990)	17.1	60.0	20.6	2.1	0.2
	연립주택	(76)	19.7	56.6	21.1	2.6	0.0
	비주거용건물 내 주택	(25)	20.0	24.0	40.0	16.0	0.0
	오피스텔	(38)	15.8	52.6	21.1	10.5	0.0
	기타	(8)	0.0	37.5	62.5	0.0	0.0
월 평 균	200만원 미만	(189)	15.9	46.0	31.2	6.9	0.0
	200~300만원 미만	(250)	16.0	50.8	29.6	3.2	0.4
	300~400만원 미만	(250)	15.6	57.6	24.8	2.0	0.0
	400~500만원 미만	(287)	14.3	66.9	16.7	2.1	0.0
	500~600만원 미만	(221)	22.6	58.8	15.4	3.2	0.0
소득	600~700만원 미만	(105)	13.3	71.4	13.3	1.9	0.0
	700~800만원 미만	(60)	20.0	66.7	13.3	0.0	0.0
	800만원 이상	(138)	31.2	51.4	15.9	0.7	0.7

#### □ 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물

수면시간을 제외하고 일상에서 가장 오랜 시간을 생활하는 건축물은 '주거시설'로 나타났다. 1순위 응답을 기준으로 전체 응답자의 65.2%, 종합순위를 기준으로는 92.3%가 '주거시설'을 선택하였다. '주거시설' 다음으로 가장 오랜 시간을 생활하는 건축물은 '업무시설'(48.7%, 1순위 응답 기준)이었다.

연령층이 높을수록 '주거시설'에서 장시간 생활하는 가운데, 특징적으로 20대는 '교통 및 운수시설'과 '교육 및 의료, 복지 시설'의 비중이 타 연령층에 비해 높은 것으로 나타났다.



[그림 3-2] 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물

[ N=1,500 / 단위: % ]

성별에 따라서는 남녀 응답자 모두 '주거시설'에서 가장 오랜 시간을 보내는 것(남 90.8%, 여 93.7%)으로 나타났다. 하지만 '주거시설' 다음으로는 남성의 57.3%가 '업무시설'을 선택하였고, 여성의 25.0%가 '교육 및 의료, 복지시설'을 선택하여 성별에 따라 거주시간이 긴 시설에 차이가 나는 것을 확인할 수 있었다.

[표 3-2] 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물(단위 : %)

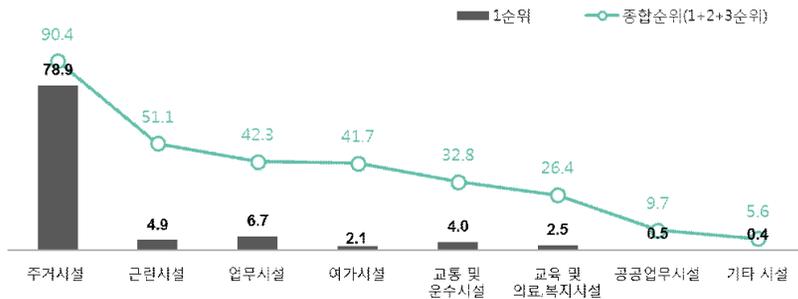
구분	사례수 (명)	주거 시설	근린 시설	업무 시설	여가 시설	교통· 운수 시설	교육· 의료· 복지 시설	공공 업무 시설	기 타 시설	
전 체	(1,500)	92.3	53.0	48.7	34.9	33.1	20.3	10.3	7.5	
성별	남성	(765)	90.8	51.4	57.3	33.1	33.2	15.7	10.2	8.4
	여성	(735)	93.7	54.7	39.7	36.9	32.9	25.0	10.3	6.7
연령	20대	(351)	88.6	48.4	37.3	37.6	41.6	27.4	10.3	8.8
	30대	(346)	92.2	53.8	53.5	31.8	35.3	17.9	9.0	6.6
	40대	(410)	94.6	51.7	52.4	36.8	28.3	19.0	10.2	6.8
	50대	(393)	93.1	57.8	50.6	33.3	28.5	17.3	11.5	7.9
	서울/인천/경기	(770)	90.5	52.9	51.3	33.0	37.4	18.7	9.5	6.8
거주 지역	부산/울산/경남	(230)	93.0	51.7	46.1	31.7	35.2	21.7	11.3	9.1
	대구/경북	(145)	95.2	55.9	48.3	37.9	27.6	19.3	10.3	5.5
	대전/충청/세종	(156)	94.9	59.0	41.7	44.9	20.5	24.4	9.0	5.8
	광주/전라	(141)	92.9	51.8	44.0	34.0	29.1	22.0	15.6	10.6
	강원/제주	(58)	96.6	39.7	55.2	41.4	24.1	22.4	6.9	13.8
지역 규모	대도시	(695)	91.9	52.2	52.2	30.9	39.1	17.0	10.8	5.8
	중소도시	(749)	92.8	54.7	45.8	38.1	27.9	22.7	9.5	8.5
	군지역	(56)	89.3	39.3	42.9	42.9	26.8	28.6	14.3	16.1

구분	사례수 (명)	주거 시설	근린 시설	업무 시설	여가 시설	교통· 운수 시설	교육· 의료· 복지 시설	공공 업무 시설	기타 시설	
주택 유형	단독주택	(169)	93.5	51.5	50.3	36.7	27.8	15.4	13.0	11.8
	다가구/다세대주택	(194)	90.7	52.6	49.0	28.9	37.1	20.6	7.7	13.4
	아파트	(990)	93.4	54.0	48.1	37.0	31.1	21.0	10.0	5.4
	연립주택	(76)	90.8	46.1	50.0	23.7	44.7	26.3	7.9	10.5
	비주거용건물 내 주택	(25)	52.0	68.0	40.0	24.0	68.0	16.0	16.0	16.0
	오피스텔	(38)	92.1	39.5	60.5	34.2	39.5	13.2	15.8	5.3
	기타	(8)	100.0	50.0	37.5	37.5	37.5	12.5	25.0	0.0

※ 1+2+3순위 응답 기준

### □ 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물

삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물로 응답자의 78.9%(1순위 응답 기준)가 '주거시설'이라고 응답하였다. 종합순위를 기준으로 '근린시설'이 51.1%, '업무시설'이 42.3%, '여가시설'이 41.7% 순으로 응답자의 삶에 영향을 많이 미친다고 응답하였다. 가장 오랜 시간을 생활하는 건축물 중 하나로 꼽혔던 업무시설은 삶의 질에 미치는 영향은 낮고, 여가시설의 영향은 오히려 높게 나타났다.



[그림 3-3] 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물

[ N=1,500 / 단위: % ]

하지만 성별을 구분해서 보면, 남성 응답자의 48.8%가 삶의 질에 가장 큰 영향을 끼치는 건축물로 '업무시설'을, 여성은 응답자의 53.7%가 '근린시설', 29.1%가 '교육 및 의료, 복지시설' 등을 선택하여 성별에 따라 삶의 질에 영향을 미치는 건축물이 다를 수 있었다. 또한 전 연령층에서 '주거시설'의 비율이 높은 가운데, 다른 연령과 달리 20대는 응답자의 47.9%가 '교통 및 운수시설'을, 50대는 56.7%가 '근린시설'이 삶의 질에 영향을 많이 끼치는 건축물이라고 응답하였다.

대도시 거주자는 45.6%가 '업무시설', 35.5%가 '교통 및 운수시설'이라 응답한 반면, 군지역 거주자는 39.3%가 '교육 및 의료, 복지시설, 12.5%가 '공공업무 시설'이라 응답하여 거주지역에 따라 각각 다른 시설물의 영향이 높게 나타났다.

[표 3-3] 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물(단위 : %)

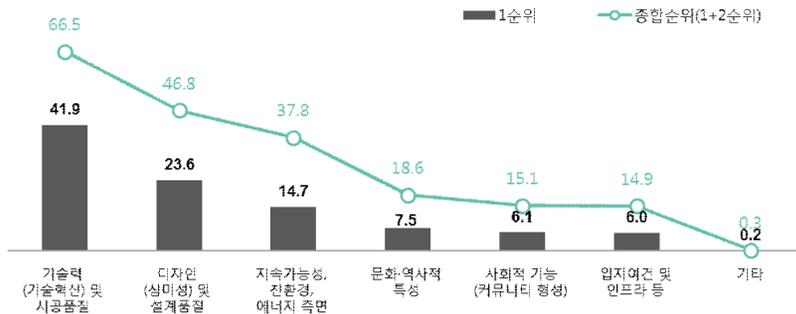
구분	사례수 (명)	주거 시설	근린 시설	업무 시설	여가 시설	교통· 운수 시설	교육· 의료· 복지 시설	공공 업무 시설	기 타 시설	
전체	(1,500)	90.4	51.1	42.3	41.7	32.8	26.4	9.7	5.6	
성별	남성	(765)	87.8	48.5	48.8	41.2	33.5	23.8	9.8	6.7
	여성	(735)	93.1	53.7	35.6	42.3	32.1	29.1	9.5	4.5
연령	20대	(351)	86.0	45.3	31.1	43.3	47.9	28.2	10.8	7.4
	30대	(346)	87.9	50.9	48.3	38.7	35.0	23.1	9.5	6.6
	40대	(410)	93.4	50.7	45.1	43.9	25.6	29.0	8.0	4.1
	50대	(393)	93.4	56.7	44.3	40.7	24.9	24.9	10.4	4.6
	서울/인천/경기	(770)	90.1	52.5	42.3	40.3	35.7	24.5	8.7	5.8
거주 지역	부산/울산/경남	(230)	91.3	48.3	42.2	42.6	34.3	22.6	11.3	7.4
	대구/경북	(145)	91.7	53.1	40.7	47.6	30.3	24.8	11.7	0.0
	대전/충청/세종	(156)	89.7	57.7	40.4	40.4	25.0	36.5	6.4	3.8
	광주/전라	(141)	89.4	43.3	43.3	41.1	27.0	36.2	12.8	7.1
	강원/제주	(58)	91.4	39.7	50.0	48.3	29.3	19.0	12.1	10.3
지역 규모	대도시	(695)	89.4	51.9	45.6	40.7	35.5	22.6	9.9	4.3
	중소도시	(749)	91.5	50.6	40.5	42.6	30.6	29.0	9.2	6.1
	군지역	(56)	89.3	46.4	26.8	42.9	28.6	39.3	12.5	14.3
주택 유형	단독주택	(169)	91.7	53.3	44.4	38.5	29.0	22.5	11.2	9.5
	다가구/다세대주택	(194)	91.2	56.7	42.8	42.8	32.5	22.2	6.2	5.7
	아파트	(990)	90.5	50.2	41.7	41.7	32.6	28.6	9.9	4.7
	연립주택	(76)	93.4	42.1	48.7	46.1	36.8	18.4	7.9	6.6
	비주거용건물 내 주택	(25)	56.0	56.0	32.0	48.0	52.0	36.0	8.0	12.0
	오피스텔	(38)	92.1	50.0	47.4	36.8	31.6	18.4	18.4	5.3
	기타	(8)	100.0	50.0	12.5	50.0	50.0	25.0	12.5	0.0

※ 1+2+3순위 응답 기준

## 2. 건축의 품질을 결정하는 건축서비스산업

### □ 건축의 품질을 결정하는 요인

건축의 품질을 결정하는 중요 요인으로 1순위 응답 기준 41.9%가 '기술력(기술 혁신) 및 시공품질'을 꼽았으며, 다음으로 23.6%가 '디자인(심미성) 및 설계품질', 14.7%가 '지속가능성, 친환경, 에너지 측면'이라 응답하였다.



[그림 3-4] 건축물 품질 결정 요인

[ N= 1,500 / 단위: % ]

남녀 모두 '기술력 및 시공품질'이 가장 중요하다고 응답한 가운데, 여성은 '지속가능성, 친환경, 에너지 측면'이 42.3%로 남성에 비해 높게 나타났다.

응답자의 연령별로는 20대의 18.5%가 '사회적 기능'이라 응답하였으며, 50대의 44.0%가 '지속가능성, 친환경, 에너지 측면'을 선택하여 타 연령에 비해 해당 요인에 대한 중요성을 높게 생각하는 것으로 나타났다.

응답자의 거주지역별로는 대도시와 중소도시 거주자의 15.3%, 15.1%가 건축의 품질을 결정하는 요인으로 '입지여건 및 인프라 등'을 꼽았으며, 군지역 거주자의 50.0%가 '지속가능성, 친환경, 에너지 측면'을 선택하는 특징을 보였다.

[표 3-4] 건축물 품질 결정 요인(단위 : %)

구분	사례수 (명)	기술력 (기술혁신) 및 시공품질	디자인 (심미성) 및 설계품질	지속가능성 친환경 에너지 측면	문화·역사적 특성	사회적기능 (커뮤니티 형성)	입지여건 및 인프라 등	기타
전체	(1,500)	66.5	46.8	37.8	18.6	15.1	14.9	0.3
성 남	(765)	63.8	49.0	33.5	21.0	17.5	15.0	0.1
별 여	(735)	69.3	44.5	42.3	16.1	12.7	14.8	0.4
연 20대	(351)	64.1	48.1	30.2	20.5	18.5	17.7	0.9
령 30대	(346)	67.9	43.9	37.6	19.9	13.6	17.1	0.0

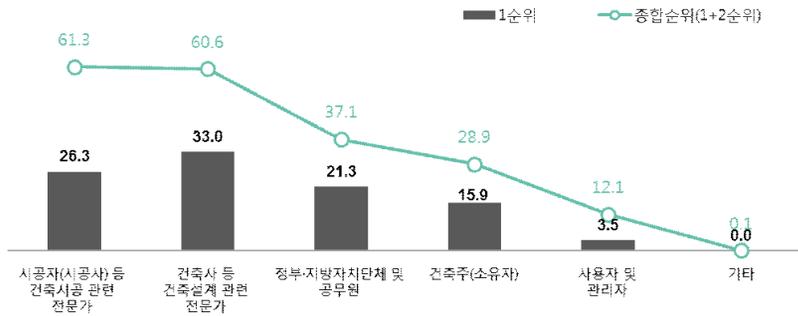
구분	사례수 (명)	기술력 (기술혁신 및 시공품질)	디자인 (심미성 및 설계품질)	자속가능성 친환경 에너지 측면	문화· 역사적 특성	사회적기능 (커뮤니티 형성)	입지여건 및 인프라 등	기타
40대	(410)	66.8	47.6	38.5	18.0	15.4	13.7	0.0
50대	(393)	66.9	47.3	44.0	16.3	13.2	12.0	0.3
서울/인천/경기 (770)		64.7	46.5	36.4	20.8	14.8	16.4	0.5
부산/울산/경남 (230)		67.8	47.8	36.1	18.7	14.8	14.8	0.0
대구/경북 (145)		64.8	51.0	35.9	17.2	17.9	13.1	0.0
대전/충청/세종 (156)		74.4	44.9	41.0	14.1	11.5	14.1	0.0
광주/전라 (141)		68.1	44.0	39.7	15.6	18.4	14.2	0.0
강원/제주 (58)		63.8	48.3	55.2	12.1	15.5	5.2	0.0
지역규모								
대도시	(695)	65.8	46.6	37.3	18.4	16.3	15.3	0.4
중소도시	(749)	67.2	47.3	37.4	19.0	14.0	15.1	0.1
군지역	(56)	66.1	42.9	50.0	16.1	16.1	8.9	0.0
주택유형								
단독주택	(169)	56.8	54.4	38.5	21.3	17.8	10.7	0.6
다가구/ 다세대주택	(194)	75.3	40.7	40.2	16.0	14.9	12.4	0.5
아파트	(990)	66.7	47.3	37.9	18.2	14.4	15.4	0.2
연립주택	(76)	69.7	40.8	42.1	18.4	9.2	19.7	0.0
비주거용 건물 내 주택	(25)	52.0	28.0	16.0	28.0	48.0	28.0	0.0
오피스텔	(38)	57.9	57.9	31.6	23.7	15.8	13.2	0.0
기타	(8)	87.5	37.5	12.5	25.0	0.0	37.5	0.0

※ 1+2순위 응답 기준

#### □ 건축의 품질 개선을 위해 노력해야 하는 주체

국민 3명 중 1명은 건축의 품질개선을 위해 '건축사등 건축설계 관련 전문가'(33.0%, 1순위 응답 기준)의 역할이 가장 중요하다고 인식하고 있다. 또한 종합순위를 기준으로 보면 '건축시공 관련 전문가'(61.3%, 종합순위 응답 기준)와 '건축설계 관련 전문가'(60.6%, 종합순위 응답 기준)가 높게 나타나, 건축의 품질 개선을 위해서는 실제 건축과정에 투입되는 설계자나 시공자 등 관련 전문가가 모두 중요한 주체로서 노력하여야 한다고 인식하는 것으로 나타났다.

또한 '정부·지방자치단체 및 공무원'과 '건축주(소유자)'의 역할 또한 21.3%, 15.9%(1순위 기준)으로 나타나, 건축의 물리적 요소뿐만 아니라 보다 복합적 측면에서 건축물 품질을 평가하는 것으로 나타났다.



[그림 3-5] 건축물 품질개선 역할의 주체

[ N= 1,500 / 단위: % ]

남성은 건축물 품질개선 역할 주체로서 ‘건축사 등 건축설계 전문가’(58.8%)를 가장 많이 선택하였고, 여성은 ‘건축시공 관련 전문가’(66.4%)를 가장 많이 선택하였다. 특징적으로 남성은 ‘건축주(소유자)’를 35.4%가 선택하여 상대적으로 높게 나타났다.

응답자 중 20~30대는 ‘건축설계 관련 전문가’, ‘정부·지방자치단체 및 공무원’의 비율이 높은 반면, 40~50대는 ‘건축시공 관련 전문가’, ‘건축주’의 비율이 높아 건축물과 건축서비스에 대한 인식이 연령대별로 차이가 있는 것으로 나타났다.

[표 3-5] 건축물 품질개선 역할의 주체(단위 : %)

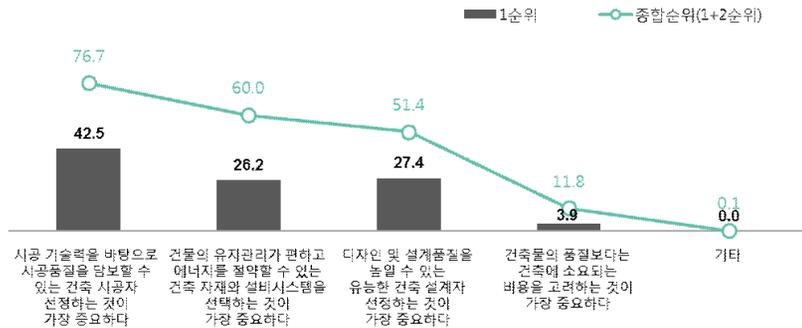
구분	사례수 (명)	시공자 (시공사) 등 건축시공 관련 전문가	건축사 등 건축설계 관련 전문가	정부·지방체 및 공무원	건축주 (소유자)	사용자 및 관리자	기타
전체	(1,500)	61.3	60.6	37.1	28.9	12.1	0.1
성 남	(765)	56.3	58.8	38.0	35.4	11.2	0.1
별 여	(735)	66.4	62.4	36.2	22.0	12.9	0.0
연 20대	(351)	57.8	62.7	41.3	25.4	12.8	0.0
30대	(346)	60.4	63.3	39.6	26.9	9.8	0.0
령 40대	(410)	62.0	58.5	34.9	31.0	13.4	0.2
50대	(393)	64.4	58.5	33.6	31.6	12.0	0.0
서울/인천/경기	(770)	59.1	60.0	39.0	28.8	13.1	0.0
거 부산/울산/경남	(230)	63.0	60.9	35.7	30.9	9.6	0.0
주 대구/경북	(145)	63.4	64.8	27.6	30.3	13.8	0.0
지 대전/충청/세종	(156)	59.6	62.2	39.1	26.9	11.5	0.6
역 광주/전라	(141)	71.6	58.2	34.0	25.5	10.6	0.0
강원/제주	(58)	56.9	58.6	44.8	31.0	8.6	0.0
지연규 대도시	(695)	58.8	63.7	35.5	28.3	13.4	0.1
중소도시	(749)	62.9	58.1	39.0	29.4	10.7	0.0

구분	사례수 (명)	시공자 (시공사) 등 건축시공 관련 전문가	건축사 등 건축설계 관련 전문가	정부·지자체 및 공무원	건축주 (소유자)	사용자 및 관리자	기타
모	군지역 (56)	69.6	55.4	32.1	28.6	14.3	0.0
주택 유형	단독주택 (169)	59.8	53.8	39.6	35.5	11.2	0.0
	다가구/ 다세대주택 (194)	61.9	60.3	39.7	25.3	12.9	0.0
	아파트 (990)	62.0	61.1	35.8	28.5	12.5	0.1
	연립주택 (76)	60.5	67.1	38.2	23.7	10.5	0.0
	비주거용 건물 내 주택 (25)	56.0	40.0	60.0	36.0	8.0	0.0
	오피스텔 (38)	50.0	76.3	36.8	28.9	7.9	0.0
	기타 (8)	62.5	75.0	12.5	50.0	0.0	0.0

※ 1+2순위 응답 기준

### □ 직접 거주 또는 사용할 목적으로 건축물을 지을 때 중요한 고려사항

거주 또는 사용할 목적의 건축물 건축 시 응답자의 42.5%(1순위 응답 기준)가 '건축 시공사 선정'이 가장 중요한 결정사항이라 응답하였으며, 그 다음으로 27.4%가 '건축 설계자 선정', 26.2%가 '건축 자재와 설비시스템 선택'이라 응답하였다. 반면, '건축에 소요되는 비용'은 3.9%만이 선택해 다른 고려사항에 비해 현저히 낮은 수치를 보였다. 이러한 결과는 종합순위에서도 비슷한 경향을 보였다.



[그림 3-6] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 중요 고려 요인

[ N= 1,500 / 단위: % ]

응답자 성별로는 남성 응답자의 54.4%가 '건축 설계자 선정'을, 여성은 65.4%가 '건축 자재와 설비시스템 선택'이 중요한 고려사항이라 응답하여 상대적으로 높게 나타났다.

응답자의 연령대별로는 30대의 82.1%가 '건축 시공자 선정'을 선택해 가장 높게 나타났으며, 반면 20대의 55.0%, 50대의 55.5%가 '건축 설계자 선정'을 선택해 다른 연령에 비해 높게 나타났다.

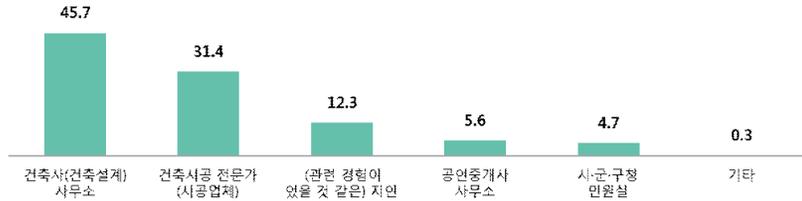
[표 3-6] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 중요 고려 요인(단위 : %)

구 분	사례수 (명)	시공자 선정	건축 자재 및 설비시스템 선택	건축 설계자 선정	건축에 소요되는 비용 고려	기타
전 체	(1,500)	76.7	60.0	51.4	11.8	0.1
성별	남성 (765)	76.9	54.8	54.4	13.7	0.3
	여성 (735)	76.5	65.4	48.3	9.8	0.0
연령	20대 (351)	75.8	54.1	55.0	15.1	0.0
	30대 (346)	82.1	63.0	46.8	7.8	0.3
	40대 (410)	79.5	60.5	48.3	11.5	0.2
	50대 (393)	69.7	62.1	55.5	12.7	0.0
거주 지역	서울/인천/경기 (770)	77.3	57.0	53.4	12.1	0.3
	부산/울산/경남 (230)	76.1	63.0	50.0	10.9	0.0
	대구/경북 (145)	77.2	60.7	50.3	11.7	0.0
	대전/충청/세종 (156)	78.8	59.6	48.1	13.5	0.0
	광주/전라 (141)	73.0	68.1	47.5	11.3	0.0
	강원/제주 (58)	72.4	67.2	51.7	8.6	0.0
지역 규모	대도시 (695)	77.3	60.0	51.5	11.1	0.1
	중소도시 (749)	76.4	59.3	52.1	12.1	0.1
	군지역 (56)	73.2	69.6	41.1	16.1	0.0
주택 유형	단독주택 (169)	75.7	58.0	53.3	13.0	0.0
	다가구/ 다세대주택 (194)	78.9	64.9	44.8	10.8	0.5
	아파트 (990)	76.4	60.2	52.1	11.3	0.0
	연립주택 (76)	81.6	55.3	52.6	10.5	0.0
	비주거용건물 내 주택 (25)	80.0	48.0	48.0	24.0	0.0
	오피스텔 (38)	68.4	52.6	65.8	13.2	0.0
기타 (8)	62.5	75.0	12.5	37.5	12.5	

※ 1+2순위 응답 기준

□ 직접 거주 또는 사용할 목적으로 건축물을 지을 때 가장 먼저 찾아가는 곳 또는 주체

응답자가 거주 또는 사용할 목적의 건축물 건축 시 가장 먼저 찾아가갈 상담 채널로 응답자 2명 중 1명(45.7%)이 '건축사 사무소(건축설계)'를 꼽았으며, 그 다음으로 31.4%가 '건축시공 전문가(시공업체)', 12.3%가 '(관련 경험이 있을 것 같은) 지인'을 선택하였다.



[그림 3-7] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 상담 채널

[ N = 1,500 / 단위: % ]

응답자 연령대별로는 20대의 9.4%가 '공인중개사 사무소', 30대의 35.5%가 '건축시공 전문가', 50대의 51.4%가 '건축사 사무소'를 선택하여 다른 연령에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

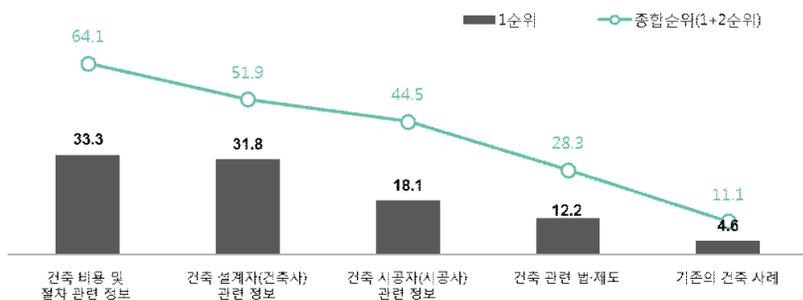
응답자의 거주지역별로는 대도시, 중소도시 거주자의 45.2%와 47.0%가 '건축사 사무소'를 선택한 반면, 군지역 거주자의 17.9%가 '지인', 8.9%가 '시·군·구청 민원실'을 선택하여 대도시와 중소도시에 거주하는 거주자와는 다소 다른 주체를 선택하는 것으로 나타났다.

[표 3-7] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 상담 채널(단위 : %)

구분	사례수 (명)	건축사 사무소 (건축설계)	건축시공 전문가 (시공업체)	지인 (건축경험)	공인중개사 사무소	시·군·구청 민원실	기타
전체	(1,500)	45.7	31.4	12.3	5.6	4.7	0.3
성별	남성 (765)	45.6	31.2	11.9	6.0	4.8	0.4
	여성 (735)	45.9	31.6	12.7	5.2	4.6	0.1
연령	20대 (351)	39.3	32.5	14.0	9.4	4.3	0.6
	30대 (346)	43.4	35.5	9.2	6.1	5.5	0.3
	40대 (410)	47.8	31.2	12.0	5.6	3.2	0.2
	50대 (393)	51.4	27.0	13.7	1.8	6.1	0.0
거주 지역	서울인천경기 (770)	48.8	29.1	11.9	5.2	4.8	0.1
	부산울산경남 (230)	37.8	37.0	12.6	6.5	5.7	0.4

구분	사례수 (명)	건축사 사무소 (건축설계)	건축시공 전문가 (시공업체)	지인 (건축경험)	공인중개사·사·군·구청 사무소 민원실	기타	
대구/경북	(145)	42.8	32.4	15.2	4.8	4.8	0.0
대전/충청/세종	(156)	40.4	35.9	12.2	7.1	3.8	0.6
광주/전라	(141)	49.6	31.2	9.2	5.0	4.3	0.7
강원/제주	(58)	48.3	25.9	15.5	6.9	3.4	0.0
지역 규모							
대도시	(695)	45.2	31.7	13.1	5.0	4.7	0.3
중소도시	(749)	47.0	31.1	11.1	6.3	4.4	0.1
군지역	(56)	35.7	32.1	17.9	3.6	8.9	1.8
주택 유형							
단독주택	(169)	46.2	29.0	13.0	4.7	7.1	0.0
다가구/ 다세대주택	(194)	40.2	36.6	12.9	7.2	3.1	0.0
아파트	(990)	46.6	31.0	11.6	5.5	5.1	0.3
연립주택	(76)	50.0	31.6	13.2	3.9	1.3	0.0
비주거용건물 내 주택	(25)	48.0	24.0	16.0	8.0	4.0	0.0
오피스텔	(38)	44.7	28.9	15.8	7.9	2.6	0.0
기타	(8)	25.0	37.5	25.0	0.0	0.0	12.5

□ 직접 거주 또는 사용할 목적으로 건축물을 지을 때 가장 우선적으로 필요한 정보 거주 또는 사용할 목적의 건축물 건축 시 가장 필요한 정보는 1순위 응답 기준 33.3%가 ‘건축비용 및 절차’ 정보를 선택하였으며, 다음으로는 31.8%가 ‘건축설계자(건축사)’ 관련 정보를 선택하였다.



[그림 3-8] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 필요 정보

[ N= 1,500 / 단위: % ]

응답자 전 연령층에서 ‘건축 비용 및 절차 관련 정보’의 중요성을 높게 평가했으나, 특징으로는 20대의 32.5%는 ‘건축관련 법·제도’, 30대의 56.9%는 ‘건축설계자 관련 정보’를 상대적으로 중요하게 인식하는 것으로 나타났다.

응답자의 거주지역 규모별로는 군지역에 거주자하는 응답자 중 55.4%가 '건축 시공자 관련 정보'를 선택하여, 다른 규모의 지역에 비해 시공자에 대한 정보를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

[표 3-8] 직접 사용 목적의 건축물 건축 시 필요 정보(단위 : %)

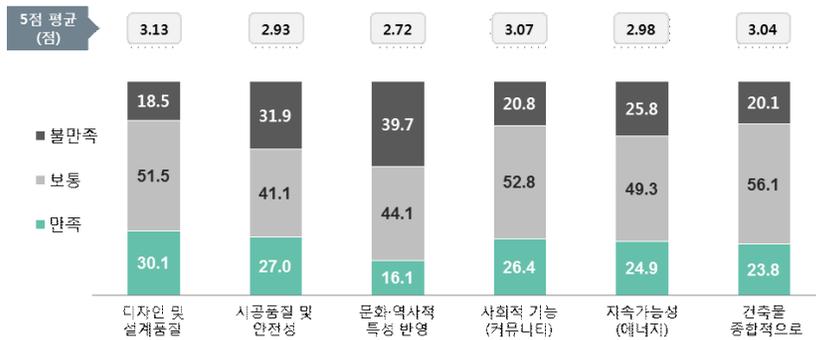
구분	사례수 (명)	건축비용 및 절차 관련 정보	건축설계자 (건축사) 관련 정보	건축시공자 (시공사) 관련 정보	건축관련 법·제도	기존의 건축 사례
전체	(1,500)	64.1	51.9	44.5	28.3	11.1
성별	남성 (765)	65.4	52.9	43.3	27.7	10.7
	여성 (735)	62.7	50.9	45.9	29.0	11.6
연령	20대 (351)	64.1	50.7	39.3	32.5	13.4
	30대 (346)	59.2	56.9	43.4	27.7	12.7
	40대 (410)	66.3	51.2	46.1	26.1	10.2
	50대 (393)	65.9	49.4	48.6	27.5	8.7
거주 지역	서울/인천/경기 (770)	62.2	55.1	40.8	30.0	11.9
	부산/울산/경남 (230)	67.8	48.7	47.4	27.0	9.1
	대구/경북 (145)	64.8	52.4	46.9	24.8	11.0
	대전/충청/세종 (156)	67.3	45.5	47.4	27.6	12.2
	광주/전라 (141)	63.1	45.4	54.6	27.7	9.2
지역 규모	강원/제주 (58)	65.5	55.2	44.8	24.1	10.3
	대도시 (695)	62.2	52.8	45.0	28.3	11.7
	중소도시 (749)	66.0	51.5	43.3	28.7	10.5
주택 유형	군지역 (56)	62.5	46.4	55.4	23.2	12.5
	단독주택 (169)	70.4	49.7	46.7	25.4	7.7
	다가구/ 다세대주택 (194)	62.4	50.5	44.8	28.9	13.4
	아파트 (990)	63.2	52.5	45.2	28.0	11.1
	연립주택 (76)	64.5	47.4	40.8	35.5	11.8
	비주거용건물 내 주택 (25)	72.0	52.0	28.0	32.0	16.0
	오피스텔 (38)	63.2	60.5	34.2	28.9	13.2
기타 (8)	50.0	62.5	50.0	37.5	0.0	

※ 1+2순위 응답 기준

### 3. 삶의 질 향상을 위한 건축서비스산업에 대한 요구

#### □ 주거시설의 건축물 품질 평가

주거시설의 건축물 품질에 대한 응답자의 종합적인 만족도는 3.04점으로 나타났으며, 세부 요소별로는 '디자인 및 설계품질'이 3.13점, '사회적 기능(커뮤니티)'이 3.07점, '지속가능성(에너지)'이 2.98점 순으로 나타났다. 반면 주거시설물의 '문화·역사적 특성 반영'은 2.72점으로 다른 평가 부문에 비해 만족도가 낮은 것으로 나타났다.



**[그림 3-9] 주거시설의 건축물 품질에 대한 만족도**  
[ N= 1,500 / 단위: %, 점 ]

남성 응답자는 '디자인 및 설계품질'이 3.16점, '시공품질 및 안전성'이 2.96점이라 평가하였으며, 여성 응답자는 '지속가능성'에 3.02점을 주어 이들 부문에 대한 만족도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

응답자 연령별로는 40대 응답자의 주거시설 건축물에 대한 종합적인 만족도가 2.99점으로 나타나 타 연령층에 비해 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

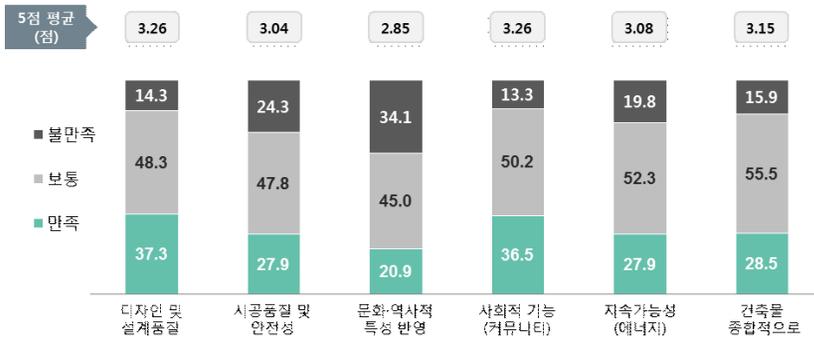
응답자의 주택유형에 따른 분석 결과 아파트, 비주거용 건물 내 주택, 오피스텔 순으로 주거시설에 대한 종합적인 만족도가 높게 나타났으며, 단독주택은 '사회적 기능'이 3.16점, 아파트는 '디자인 및 설계품질'이 3.16점으로 다른 부문에 비해 비교적 만족도가 높은 것으로 조사되었다.

[표 3-9] 주거시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위 : 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로	
전체	(1,500)	3.13	2.93	2.72	3.07	2.98	3.04	
성별	남성	(765)	3.16	2.96	2.71	3.05	2.93	3.04
	여성	(735)	3.10	2.89	2.74	3.09	3.02	3.05
연령	20대	(351)	3.15	2.88	2.75	3.09	2.91	3.05
	30대	(346)	3.18	2.95	2.71	3.04	2.95	3.08
	40대	(410)	3.05	2.90	2.66	3.07	2.94	2.99
	50대	(393)	3.16	2.97	2.78	3.08	3.09	3.06
지역	서울/인천/경기	(770)	3.09	2.92	2.69	3.03	2.93	3.01
	부산/울산/경남	(230)	3.18	2.94	2.78	3.12	3.07	3.10
	대구/경북	(145)	3.15	2.86	2.71	3.12	2.95	3.02
지역 규모	대전/충청/세종	(156)	3.16	2.92	2.74	3.18	3.12	3.08
	광주/전라	(141)	3.13	2.96	2.78	3.00	2.93	3.10
	강원/제주	(58)	3.31	3.10	2.78	3.21	3.10	3.10
주택 유형	대도시	(695)	3.15	2.92	2.76	3.06	2.97	3.05
	중소도시	(749)	3.11	2.94	2.68	3.08	2.98	3.03
	군지역	(56)	3.20	2.91	2.79	3.07	2.98	3.07
	단독주택	(169)	3.15	2.88	2.78	3.16	2.99	3.01
	다가구/다세대주택	(194)	3.05	2.69	2.64	3.04	2.90	2.94
	아파트	(990)	3.16	2.99	2.75	3.08	3.01	3.09
	연립주택	(76)	2.97	2.70	2.54	3.01	2.80	2.79
주택 유형	비주거용건물내주택	(25)	3.40	3.24	3.00	3.08	3.16	3.16
	오피스텔	(38)	3.03	2.84	2.47	2.84	2.76	3.03
	기타	(8)	2.75	2.88	2.75	3.00	2.88	3.00

□ 근린시설의 건축물 품질 평가

근린시설의 건축물 품질에 대한 종합적인 만족도는 3.15점으로 나타났으며, 세부 요소별로는 ‘디자인 및 설계품질’과 ‘사회적 기능(커뮤니티)’이 3.26점, ‘지속가능성(에너지)’이 3.08점, ‘시공품질 및 안전성’이 3.04점 순으로 높게 나타났다. 반면, ‘문화·역사적 특성 반영’은 2.85점으로 상대적으로 만족도가 낮은 것으로 조사되었다.



[그림 3-10] 근린시설의 건축물 품질에 대한 만족도

[N= 1,500 / 단위: %, 점]

근린시설의 건축물 품질에 대한 만족도는 여성이 남성에 비해 전반적으로 높게 나타났으며, '사회적 기능' 부문에서 여성이 3.36점이라 평가하여 가장 큰 차이를 보였다.

응답자의 거주지역별로는 대전·충청·세종과 부산·울산·경남 지역에 거주하는 응답자가 각각 3.26점, 3.22점으로 나타나, 타 지역에 비해 근린시설 건축물 품질에 대한 전반적인 만족 수준이 높은 것으로 조사되었다. 거주지역의 규모별로는 군지역 거주자의 '시공품질 및 안전성'에 대한 만족도가 다른 지역에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

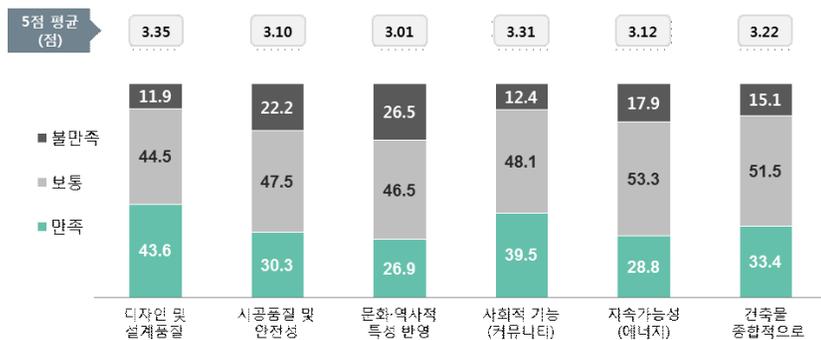
[표 3-10] 근린시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위: 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로	
전체	(1,500)	3.26	3.04	2.85	3.26	3.08	3.15	
성별	남성	(765)	3.23	3.05	2.82	3.17	3.05	3.12
	여성	(735)	3.29	3.02	2.88	3.36	3.10	3.17
연령	20대	(351)	3.30	3.04	2.92	3.33	3.06	3.23
	30대	(346)	3.31	3.05	2.88	3.27	3.11	3.15
	40대	(410)	3.18	2.96	2.76	3.18	2.99	3.10
	50대	(393)	3.26	3.09	2.86	3.27	3.17	3.12
	서울/인천/경기	(770)	3.24	3.02	2.85	3.23	3.06	3.13
부산/울산/경남	(230)	3.29	3.07	2.85	3.23	3.15	3.22	
거주 지역	대구/경북	(145)	3.23	3.04	2.87	3.32	3.08	3.08
대전/충청/세종	(156)	3.38	3.09	2.89	3.32	3.08	3.26	
광주/전라	(141)	3.18	2.99	2.83	3.28	3.09	3.11	
강원/제주	(58)	3.28	3.05	2.74	3.33	2.97	3.05	

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로
지역 규모	대도시	(695)	3.28	3.06	2.91	3.28	3.10
	중소도시	(749)	3.24	3.02	2.80	3.25	3.06
	군지역	(56)	3.18	2.88	2.77	3.16	3.05
주택 유형	단독주택	(169)	3.27	3.02	2.79	3.27	3.08
	다가구/다세대주택	(194)	3.25	2.94	2.80	3.28	3.05
	아파트	(990)	3.26	3.08	2.87	3.27	3.09
	연립주택	(76)	3.17	2.82	2.76	3.09	2.95
	비주거용건물내주택	(25)	3.48	3.00	3.20	3.16	3.32
	오피스텔	(38)	3.29	3.00	3.00	3.32	3.13
	기타	(8)	3.25	3.13	2.75	3.38	3.13

#### □ 여가시설의 건축물 품질 평가

여가시설의 건축물 품질에 대한 종합적인 만족도는 3.22점으로 건축물 종류별 평가 중 가장 높은 점수를 받았으며, 세부 요소별로는 ‘디자인 및 설계품질’이 3.35점, ‘사회적 기능(커뮤니티)’가 3.31점, ‘지속가능성(에너지)’가 3.12점 순으로 높게 나타났다. ‘문화·역사적 특성 반영’과 ‘시공품질 및 안전성’ 부문은 주거, 근린시설과 마찬가지로 비교적 낮은 평가를 받았다.



[그림 3-11] 여가시설의 건축물 품질에 대한 만족도

[ N= 1,500 / 단위: %, 점 ]

여가시설의 건축물 품질에 대한 만족도는 여성이 남성보다 종합적인 만족도가 3.26점으로 높게 나타났으며, 남성은 유일하게 ‘시공품질 및 안전성’ 부문이 3.11점으로 근소한 차이지만 여성보다 높게 평가하였다.

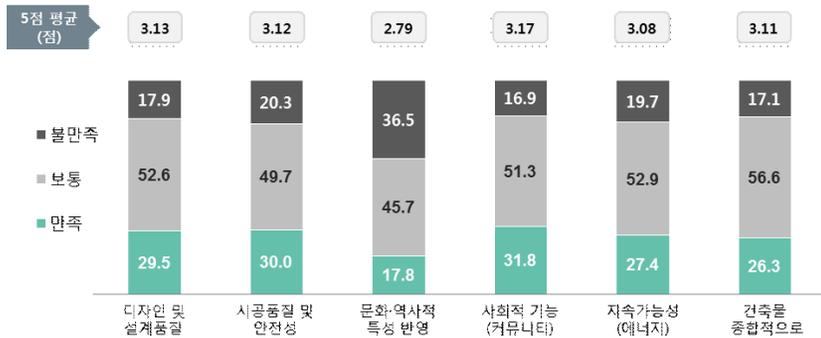
응답자의 연령대별로는 30대가 '디자인 및 설계품질'에 3.40점, 50대가 '지속가능성'에 3.18점이라 평가하여 타 연령에 비해 해당 요소에 대해 비교적 높은 만족도를 보였고, 응답자의 거주지역별로는 규모가 큰 지역의 거주자일수록 여가시설의 건축물 품질에 대해 전반적으로 만족하는 경향을 보였다.

[표 3-11] 여가시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위 : 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로	
전체	(1,500)	3.35	3.10	3.01	3.31	3.12	3.22	
성별	남성	(765)	3.31	3.11	2.95	3.24	3.08	3.18
	여성	(735)	3.39	3.08	3.07	3.38	3.16	3.26
연령	20대	(351)	3.37	3.15	3.02	3.34	3.12	3.23
	30대	(346)	3.40	3.09	3.00	3.26	3.12	3.21
	40대	(410)	3.28	3.02	2.94	3.23	3.06	3.16
	50대	(393)	3.36	3.14	3.07	3.39	3.18	3.27
거주 지역	서울/인천/경기	(770)	3.35	3.10	2.99	3.30	3.12	3.21
	부산/울산/경남	(230)	3.35	3.13	3.11	3.30	3.13	3.28
	대구/경북	(145)	3.32	3.06	2.99	3.25	3.06	3.19
	대전/충청/세종	(156)	3.39	3.06	2.98	3.40	3.18	3.19
지역 규모	광주/전라	(141)	3.32	3.05	2.92	3.30	3.10	3.18
	강원/제주	(58)	3.40	3.22	3.09	3.34	3.09	3.21
	대도시	(695)	3.39	3.13	3.01	3.32	3.12	3.24
	중소도시	(749)	3.32	3.08	3.00	3.30	3.12	3.20
주택 유형	군지역	(56)	3.30	2.93	3.04	3.25	3.05	3.18
	단독주택	(169)	3.38	3.12	3.03	3.34	3.14	3.25
	다가구/다세대주택	(194)	3.29	3.04	2.96	3.32	3.10	3.23
	아파트	(990)	3.36	3.12	3.02	3.31	3.13	3.23
	연립주택	(76)	3.25	2.99	2.88	3.24	3.00	3.01
	비주거용건물내주택	(25)	3.40	3.20	3.20	3.16	3.12	3.24
	오피스텔	(38)	3.50	2.97	3.05	3.16	3.11	3.13
기타	(8)	3.38	3.13	2.88	3.38	3.13	3.13	

□ 업무시설의 건축물 품질 평가

업무시설의 건축물 품질에 대한 종합적인 만족도는 3.11점으로 나타났으며, 세부 요소별로는 '사회적 기능(커뮤니티)'이 3.17점, '디자인 및 설계품질'이 3.13점, '시공품질 및 안전성'이 3.12점 순으로 높게 나타났다. 앞선 주거, 근린, 여가 시설 건축물 평가와 달리 시공 및 안전 부문에서는 높게 평가를 받은 반면, '문화·역사적 특성 반영' 부문에서는 2.79점이라는 낮은 만족도 점수를 받아 타 요소에 비해 매우 불만족스러운 것으로 나타났다.



[그림 3-12] 업무시설의 건축물 품질에 대한 만족도

[ N= 1,500 / 단위: %, 점 ]

전반적인 만족 수준은 남녀 응답자 모두 비슷하게 나타났으나, 남성은 '디자인 및 설계품질'에 3.15점, '시공품질 및 안전성'에 3.15점으로 나타나 여성에 비해 비교적 높은 만족도를 보였다.

응답자의 연령대별로는 50대가 타 연령층에 비해 종합적인 만족도가 높았으며, '시공품질 및 안전성'이 3.24점, '사회적 기능'이 3.28점으로 다소 큰 차이를 보였다. 응답자의 거주지역이 소규모일수록 업무시설의 '사회적 기능(커뮤니티)'에 대한 만족도가 낮게 나타났다.

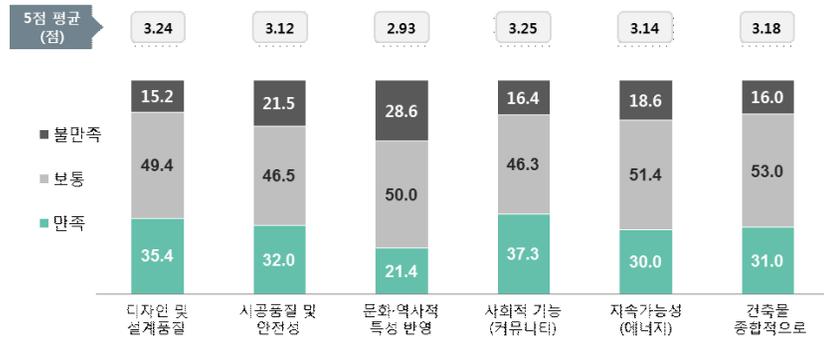
[표 3-12] 업무시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위 : 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적 기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로
전체	(1,500)	3.13	3.12	2.79	3.17	3.08	3.11
성별							
남성	(765)	3.15	3.15	2.78	3.17	3.08	3.10
여성	(735)	3.10	3.09	2.79	3.18	3.09	3.11

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로
연령	20대	(351)	3.13	3.15	2.77	3.17	3.11
	30대	(346)	3.13	3.09	2.83	3.16	3.05
	40대	(410)	3.07	3.00	2.70	3.08	3.01
	50대	(393)	3.18	3.24	2.84	3.28	3.17
거주 지역	서울/인천/경기	(770)	3.14	3.11	2.77	3.18	3.05
	부산/울산/경남	(230)	3.06	3.11	2.86	3.20	3.17
	대구/경북	(145)	2.99	3.02	2.72	3.06	2.99
	대전/충청/세종	(156)	3.20	3.16	2.87	3.24	3.13
지역 규모	광주/전라	(141)	3.18	3.18	2.77	3.13	3.10
	강원/제주	(58)	3.24	3.24	2.69	3.21	3.26
	대도시	(695)	3.16	3.13	2.80	3.21	3.13
	중소도시	(749)	3.10	3.11	2.77	3.15	3.05
주택 유형	군지역	(56)	3.14	3.11	2.84	3.09	3.07
	단독주택	(169)	3.17	3.14	2.80	3.19	3.12
	다가구/다세대주택	(194)	3.12	3.02	2.77	3.17	2.99
	아파트	(990)	3.13	3.14	2.79	3.18	3.10
	연립주택	(76)	2.92	3.03	2.62	3.08	2.99
	비주거용건물내주택	(25)	3.32	3.32	3.20	3.00	3.24
	오피스텔	(38)	3.13	3.03	2.68	3.13	3.11
기타	(8)	3.38	3.25	2.75	3.50	3.00	
							3.25

#### □ 교통/운수시설의 건축물 품질 평가

교통 및 운수시설의 건축물 품질에 대한 종합적인 만족도는 3.18점으로 나타났으며, 세부 요소별로는 건축물의 '사회적 기능(커뮤니티)'이 3.25점, '디자인 및 설계품질'이 3.24점, '지속가능성(에너지)'이 3.14점 순으로 높게 나타났다. 반면 다른 요소들과 달리 '문화·역사적 특성 반영'은 2.93점으로 나타나, 다른 유형의 건축물들과 마찬가지로 낮은 만족도를 보였다.



[그림 3-13] 교통 및 운수시설의 건축물 품질에 대한 만족도

[ N= 1,500 / 단위: %, 점 ]

여성이 남성에 비해 교통 및 운수시설에 대한 전반적 만족 수준이 높은 것으로 조사되었으며, 한편 남성은 '디자인 및 설계품질'에 3.26점, '시공품질 및 안전성'에 3.13점으로 평가하여 해당 요소별 만족도는 여성에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

거주지역별로는 대구·경북 지역 거주자가 타 지역 대비 전반적인 만족 수준이 낮으며, '디자인 및 설계품질' 3.14점, '시공품질 및 안전성'이 2.99점으로 다른 요소에 비해 눈에 띄는 차이를 보였다. 거주지역의 규모별로는 대도시의 거주자가 타 지역에 비해 운수시설의 건축물 품질에 만족하는 것으로 나타났다.

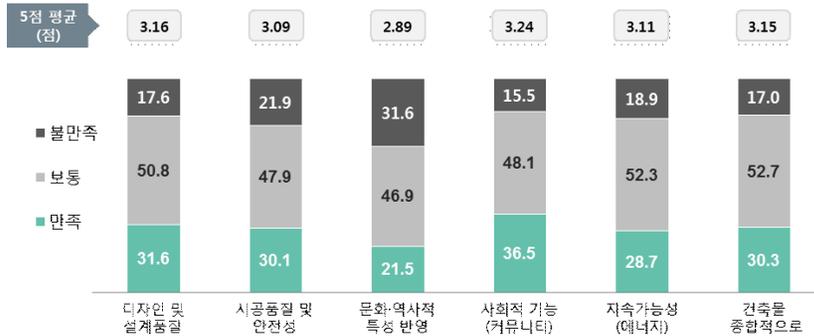
[표 3-13] 교통 및 운수시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위 : 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로	
전체	(1,500)	3.24	3.12	2.93	3.25	3.14	3.18	
성별	남성	(765)	3.26	3.13	2.92	3.23	3.10	3.17
	여성	(735)	3.21	3.11	2.94	3.27	3.17	3.20
연령	20대	(351)	3.23	3.14	2.94	3.26	3.12	3.18
	30대	(346)	3.24	3.14	2.97	3.19	3.11	3.18
	40대	(410)	3.18	3.07	2.86	3.18	3.10	3.14
	50대	(393)	3.29	3.14	2.96	3.36	3.21	3.23
	서울/인천/경기	(770)	3.25	3.15	2.92	3.26	3.14	3.18
부산/울산/경남	(230)	3.22	3.13	2.97	3.26	3.16	3.20	
거주 지역	대구/경북	(145)	3.14	2.99	2.94	3.14	3.09	3.08
	대전/충청/세종	(156)	3.30	3.08	3.00	3.29	3.22	3.26
	광주/전라	(141)	3.21	3.12	2.84	3.21	3.02	3.16
	강원/제주	(58)	3.28	3.14	2.88	3.33	3.12	3.22

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로
지역 규모							
대도시	(695)	3.27	3.16	2.96	3.27	3.19	3.22
중소도시	(749)	3.21	3.10	2.90	3.23	3.10	3.15
군지역	(56)	3.13	2.93	2.93	3.18	2.98	3.04
주택 유형							
단독주택	(169)	3.25	3.09	2.95	3.29	3.17	3.20
다가구/다세대주택	(194)	3.24	3.07	2.92	3.22	3.03	3.11
아파트	(990)	3.24	3.14	2.93	3.26	3.16	3.20
연립주택	(76)	3.16	3.04	2.82	3.24	3.00	3.05
비주거용건물내주택	(25)	3.32	3.24	3.00	3.28	3.24	3.28
오피스텔	(38)	3.18	3.24	2.89	3.05	3.11	3.18
기타	(8)	3.00	3.00	2.88	3.00	3.00	3.00

#### □ 교육/의료/복지시설의 건축물 품질 평가

교육 및 의료, 복지시설의 건축물 품질에 대한 종합적인 만족도는 3.15점으로, 세부 요소별로는 '사회적 기능(커뮤니티)'이 3.24점, '디자인 및 설계품질'이 3.16점, '지속가능성(에너지)'이 3.11점 순으로 높게 나타났다. '문화·역사적 특성 반영'은 2.89점으로 타 요소 대비 낮은 만족도를 보였다.



[그림 3-14] 교육 및 의료, 복지시설의 건축물 품질에 대한 만족도

[N= 1,500 / 단위: %, 점]

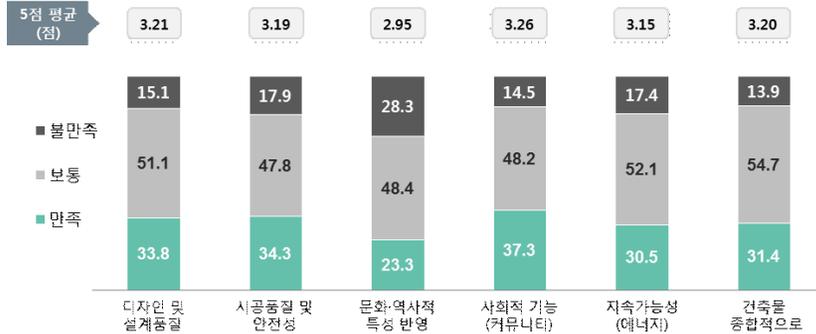
응답자의 거주지역별 조사결과 대전·충청·세종, 부산·울산·경남 지역 거주자는 종합적인 만족 수준이 높은 반면, 대구·경북과 강원·제주 지역은 상대적으로 낮게 나타났다. 지역의 규모별로는 군지역 거주자가 '문화·역사적 특성 반영'을 제외한 나머지 요소들을 타 지역에 비해 낮게 평가하였으며, 특히 '시공품질 및 안전성'에 2.96점으로 타 지역에 비해 낮은 만족도를 보였다.

[표 3-14] 교육 및 의료, 복지시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위 : 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영 (커뮤니티)	사회적기능 (에너지)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로	
전체	(1,500)	3.16	3.09	2.89	3.24	3.11	3.15	
성별	남성	(765)	3.16	3.12	2.87	3.23	3.10	3.14
	여성	(735)	3.16	3.06	2.91	3.26	3.12	3.17
연령	20대	(351)	3.20	3.13	2.98	3.32	3.12	3.17
	30대	(346)	3.14	3.08	2.84	3.18	3.09	3.14
	40대	(410)	3.10	3.01	2.77	3.18	3.05	3.11
	50대	(393)	3.19	3.14	2.97	3.30	3.19	3.19
거주 지역	서울/인천/경기	(770)	3.15	3.10	2.87	3.20	3.07	3.14
	부산/울산/경남	(230)	3.11	3.04	2.94	3.26	3.19	3.20
	대구/경북	(145)	3.14	2.94	2.79	3.23	3.06	3.07
	대전/충청/세종	(156)	3.28	3.15	3.02	3.38	3.22	3.26
	광주/전라	(141)	3.15	3.13	2.84	3.31	3.10	3.15
	강원/제주	(58)	3.22	3.19	2.93	3.33	3.19	3.07
지역 규모	대도시	(695)	3.20	3.09	2.88	3.24	3.11	3.17
	중소도시	(749)	3.13	3.10	2.89	3.25	3.11	3.15
	군지역	(56)	3.13	2.96	2.91	3.20	3.04	2.95
	단독주택	(169)	3.16	3.07	2.92	3.25	3.17	3.18
주택 유형	다가구/다세대주택	(194)	3.15	3.02	2.81	3.26	3.05	3.14
	아파트	(990)	3.17	3.11	2.91	3.26	3.12	3.16
	연립주택	(76)	3.09	2.93	2.70	3.09	2.96	3.01
	비주거용건물내주택	(25)	3.20	3.40	3.28	3.36	3.44	3.36
	오피스텔	(38)	2.95	3.00	2.68	3.00	2.95	3.03
	기타	(8)	3.38	3.25	3.00	3.25	3.13	3.13

### □ 공공업무시설의 건축물 품질 평가

공공업무 시설의 건축물 품질에 대한 종합적인 만족도는 3.20점으로 나타났으며, '사회적 기능(커뮤니티)'이 3.26점, '디자인 및 설계품질'이 3.21점, '시공품질 및 안전성'이 3.19점 순으로 높게 나타났다. 그러나 '문화·역사적 특성 반영'은 2.95점에 그쳐 다른 건축물들과 유사하게 만족도가 낮은 것으로 나타났다.



[그림 3-15] 공공업무 시설의 건축물 품질에 대한 만족도

[N= 1,500 / 단위: %, 점]

남성 응답자의 '디자인 및 설계품질'에 대한 만족도는 3.24점으로 여성보다 높게 나타났으며, 연령별 종합적 만족도는 20대가 3.22점, 50대가 3.23점으로 높게 나타났다. 특히 50대는 공공업무시설 건축물의 '시공품질 및 안전성'에 3.29점, '지속가능성'에 3.21점을 주어 타 연령층에 비해 높은 만족도를 보였다.

응답자 거주지역별로는 대구·경북과 강원·제주 지역의 응답자가 타 지역에 비해 상대적으로 낮은 종합적 만족도를 보였다.

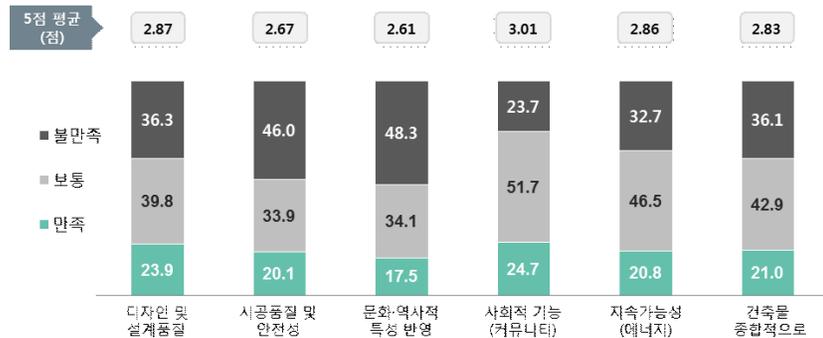
[표 3-15] 공공업무 시설의 건축물 품질에 대한 만족도(5점, 단위: 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로	
전체	(1,500)	3.21	3.19	2.95	3.26	3.15	3.20	
성별	남성	(765)	3.24	3.19	2.95	3.24	3.14	3.21
	여성	(735)	3.17	3.19	2.94	3.28	3.16	3.19
연령	20대	(351)	3.23	3.17	3.00	3.28	3.15	3.22
	30대	(346)	3.21	3.17	2.92	3.23	3.14	3.20
	40대	(410)	3.13	3.13	2.87	3.24	3.09	3.17
	50대	(393)	3.26	3.29	3.01	3.29	3.21	3.23
거주 지역	서울/인천/경기	(770)	3.18	3.17	2.91	3.26	3.15	3.21

구분	사례수 (명)	디자인 및 설계품질	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	사회적기능 (커뮤니티)	지속가능성 (에너지)	건축물 종합적으로
부산/울산/경남	(230)	3.23	3.17	3.05	3.29	3.19	3.23
대구/경북	(145)	3.16	3.17	3.01	3.17	3.05	3.12
지역 대전/충청/세종	(156)	3.33	3.24	3.03	3.31	3.23	3.21
광주/전라	(141)	3.22	3.27	2.86	3.22	3.11	3.24
강원/제주	(58)	3.17	3.34	2.90	3.26	3.07	3.14
지역 대도시	(695)	3.23	3.17	2.96	3.28	3.16	3.23
중소도시	(749)	3.18	3.21	2.94	3.24	3.14	3.18
지역 규모 군지역	(56)	3.23	3.21	2.91	3.21	3.14	3.14
주택 유형 단독주택	(169)	3.24	3.20	3.01	3.28	3.15	3.27
다가구/다세대주택	(194)	3.23	3.13	2.93	3.32	3.08	3.19
아파트	(990)	3.20	3.22	2.96	3.27	3.18	3.22
주택 유형 연립주택	(76)	3.09	3.03	2.74	3.11	2.97	3.04
비주거용건물내주택	(25)	3.36	3.40	3.20	3.04	3.36	3.12
오피스텔	(38)	3.24	3.08	2.79	3.05	2.95	3.11
기타	(8)	3.25	3.00	3.00	3.13	3.00	3.00

### □ 해외와 비교한 우리나라 건축물 품질 수준

선진국 대비 우리나라 건축물 품질 수준의 종합적인 만족도는 2.83점으로, '사회적 기능(커뮤니티)'이 3.01점, '디자인 및 설계품질'이 2.87점, '지속가능성(에너지)'이 2.86점 순으로 높게 나타났다. 반면, '문화·역사적 특성 반영'은 2.61점으로 나타나 타 요소에 비해 낮은 만족도를 보였으며, 응답자의 48.3%가 선진국 대비 우리의 건축물 품질에 불만족하는 것으로 나타났다.



[그림 3-16] 선진국 대비 우리나라 건축 수준

[ N= 1,500 / 단위: %, 점 ]

응답자 연령대별로는 40대가 타 연령층에 비해 종합적 만족도가 낮은 가운데, 특히 '문화·역사적 특성 반영'이 2.51점으로 가장 큰 차이를 보였다.

응답자의 거주지역별로는 군지역 거주자의 경우 '시공품질 및 안전성' 부문에 대한 만족 수준은 2.50점으로 나타나, 군지역의 거주자가 선진국 대비 우리나라 건축물의 안전성이 매우 낮다고 인식하는 것으로 조사되었다.

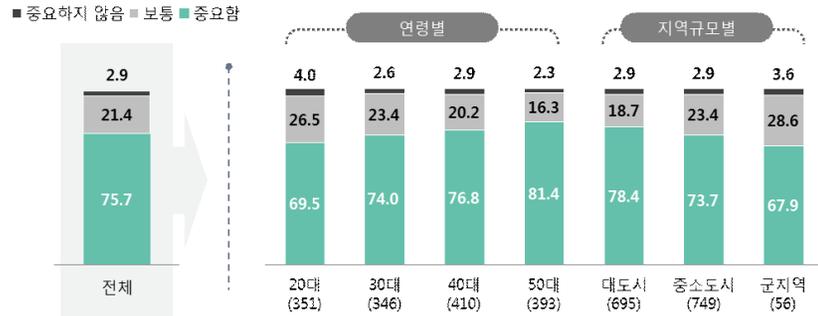
[표 3-16] 선진국 대비 우리나라 건축 수준(5점, 단위 : 점)

구분	사례수 (명)	디자인 및 시공품질	문화·역사적 특성 반영	시공품질 안전성	문화·역사적 특성 반영	시공품질 안전성	시공품질 안전성	시공품질 안전성
전체	(1,500)	2.87	2.67	2.61	3.01	2.86	2.83	
성별	남성	(765)	2.86	2.69	2.58	2.96	2.81	
	여성	(735)	2.88	2.65	2.64	3.06	2.91	
연령	20대	(351)	2.93	2.68	2.64	3.05	2.87	
	30대	(346)	2.87	2.66	2.61	2.97	2.88	
	40대	(410)	2.81	2.62	2.51	2.95	2.82	
	50대	(393)	2.87	2.73	2.68	3.08	2.87	
	60대	(300)	2.85	2.70	2.65	3.00	2.85	
거주 지역	서울/인천/경기	(770)	2.86	2.67	2.57	3.00	2.87	
	부산/울산/경남	(230)	2.86	2.65	2.59	3.01	2.87	
	대구/경북	(145)	2.83	2.61	2.57	2.94	2.80	
	대전/충청/세종	(156)	2.92	2.71	2.77	3.06	2.85	
지역 규모	광주/전라	(141)	2.92	2.72	2.72	3.07	2.89	
	강원/제주	(58)	2.84	2.69	2.57	3.12	2.79	
	대도시	(695)	2.88	2.70	2.60	3.04	2.88	
	중소도시	(749)	2.86	2.66	2.60	3.00	2.84	
주택 유형	군지역	(56)	2.89	2.50	2.77	2.93	2.82	
	단독주택	(169)	2.95	2.70	2.72	3.10	2.91	
	다가구/다세대주택	(194)	2.85	2.59	2.61	3.04	2.88	
	아파트	(990)	2.86	2.71	2.60	3.01	2.87	
	연립주택	(76)	2.79	2.41	2.38	2.96	2.67	
	비주거용건물내주택	(25)	3.20	3.04	3.04	3.00	2.96	
	오피스텔	(38)	2.68	2.29	2.47	2.79	2.68	
기타	(8)	2.88	2.75	2.38	2.88	2.75		

## 4. 건축서비스산업에 대한 국민인식 종합

### □ 건축을 삶과 밀접한 관계에 있는 중요한 요소로 인식

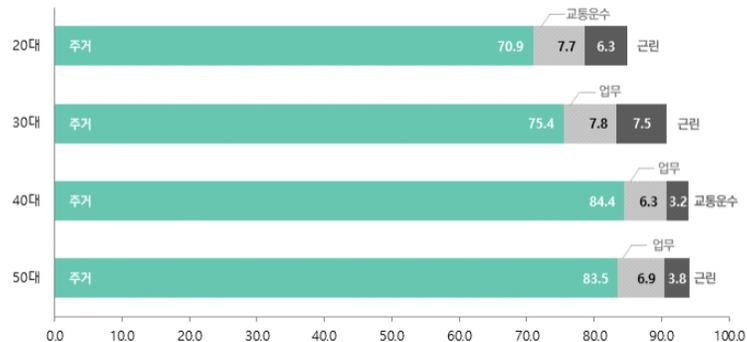
설문조사 결과, 대다수의 국민들이 건축의 중요성을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 성인 10명 중 약 7.5명 이상이 자신의 삶 속에서 건축을 중요하다고 생각하고 있으며, 그 중 건축이 매우 중요하다고 생각하는 응답자는 1.8명에 달했다.



[그림 3-17] 삶 속 '건축'의 중요성

[N=( ) / 단위: %]

다만 응답자 특성에 따라 약간의 차이를 보였는데, 응답자가 군지역보다는 대도시에서 거주할수록, 월 평균 소득과 연령대가 높을수록, 단독주택에 거주할수록 비교적 건축을 더욱 중요하게 인식하는 것으로 조사되었다. 또한 삶의 질에 대한 영향력 질문에서 연령이 높을수록 주거시설을, 연령이 낮을수록 교통시설과 업무시설의 중요성을 높게 평가하는 것으로 나타났다. 이는 응답자가 건축물을 소유하고 있거나 소유할 가능성이 있는지 여부가 응답에 영향을 미치는 것으로 추정할 수 있다.

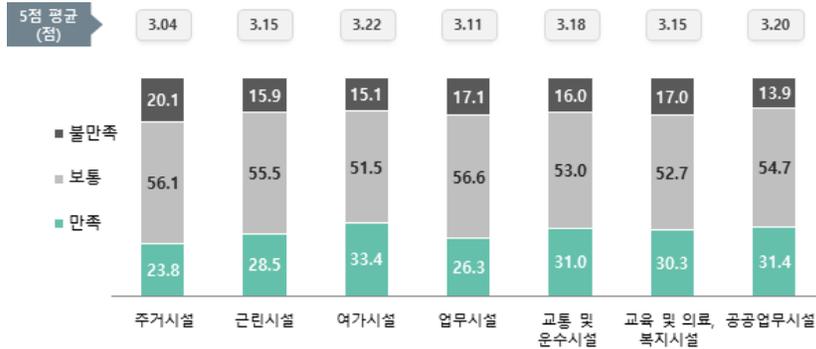


[그림 3-18] 응답자 연령대별 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물(1순위)

[N=( ) / 단위: %]

□ 해외와 비교해 건축물 품질 수준 및 만족도는 낮다고 평가

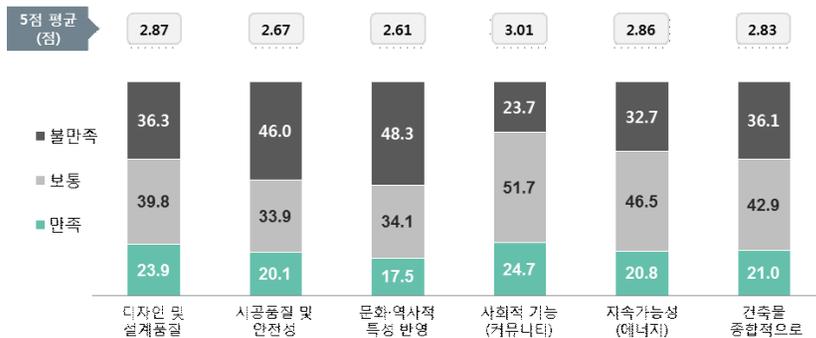
우리나라의 건축물 품질에 대한 응답자의 만족도는 대체로 3점(보통) 내외인 것으로 나타났다. 건축물 유형을 불문하고 건축물의 디자인과 사회적 기능에서 높은 만족도를 보였으며, 한국의 문화·역사적 특성 반영과 안전측면에서는 만족도가 낮은 경향을 보였다.



[그림 3-19] 우리나라 건축물 유형별 만족도 평가

[N= 1,500 / 단위: %, 점]

해외 선진국 건축물 대비 국내 건축물에 대한 품질 만족도는 대다수의 평가부문에서 보통 이하의 평가를 받았으며, 응답자의 36.1%가 불만족하는 것으로 나타났다. 사회적 기능이 유일하게 3.1점으로 3점을 넘었으며, 나머지 부문에서는 모두 2점대 평가를 받았다. 가장 낮게 평가된 부문은 문화·역사적 특성 반영으로, 응답자의 약 절반 정도가 국내 건축물의 문화·역사적 특성 반영 부문에서 불만족하는 것으로 나타났다. 또한 근래 국내에서 발생한 지진 등의 자연재해의 영향으로 건축물 안전 또한 비교적 낮은 평가를 받았다. 두 부문에 대한 불만족이 국내 건축물의 전반적인 품질 만족도에 많은 영향을 끼치고 있는 것으로 보인다.

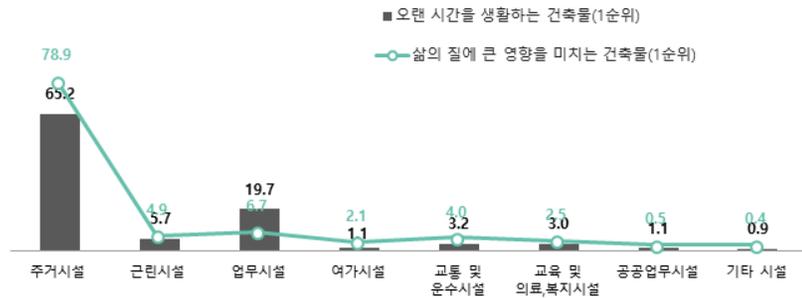


[그림 3-20] 선진국 대비 우리나라 건축 수준

[N= 1,500 / 단위: %, 점]

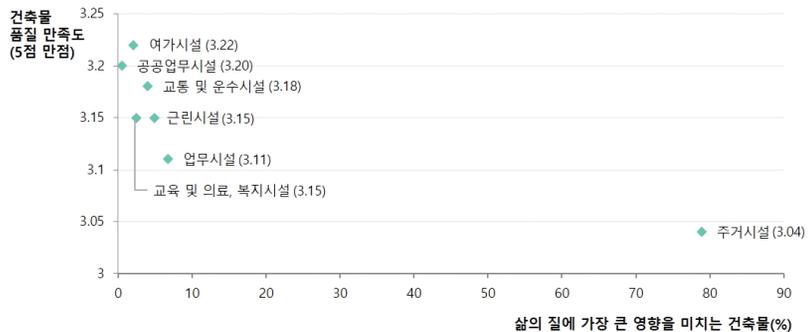
□ 국민생활과 가장 밀접한 주거시설에 대한 품질 만족도는 최저 수준

응답자들이 가장 오랜 시간을 생활하는 건축물과 응답자의 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물 모두 주거시설인 것으로 나타났다. 조사 결과 응답자는 대체적으로 가장 오랜 시간을 생활하는 건축물이 자신의 삶의 질에 가장 많은 영향을 미친다고 생각하는 것으로 나타났으며, 주거시설과 여가시설은 생활하는 시간 대비 더 많은 영향을, 업무시설은 시간 대비 적은 영향을 미친다고 생각하는 것으로 나타났다.



[그림 3-21] 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물(1순위)과 삶의 질에 큰 영향을 미치는 건축물(1순위)  
[ N=1,500 / 단위: % ]

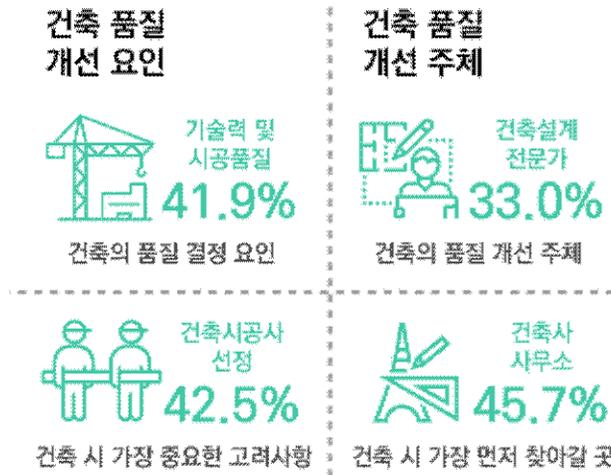
건축물의 품질에 대한 만족도 평가 결과, 응답자의 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 조사된 주거시설의 만족도는 3.04점으로 근린시설, 여가시설 등 총 7개 종류의 시설 중 7위에 머물러 가장 낮은 평가를 받았다. 평가 점수만을 보았을 때 다른 건축물과 근소한 차이를 보인다고 할 수 있으나, 국민의 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치고 있다는 점에서 주거시설의 품질 제고가 우선적으로 필요할 것으로 보인다.



[그림 3-22] 삶의 질에 영향을 미치는 건축물 응답률(1순위)과 건축물 품질만족도

□ 건축품질 개선을 위한 시공·건축설계 관련 전문가의 역할을 중요하다고 인식 응답자들은 건축 기술력 및 시공품질이 건축물의 품질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 인식하고 있으며, 그 다음으로는 디자인 및 설계품질이 중요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 또한 건축물의 품질개선을 위해 건축사 및 건축설계 관련 전문가(1순위 응답 기준)와 건축시공 관련 전문가(종합순위 기준)의 역할과 노력이 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타났다.

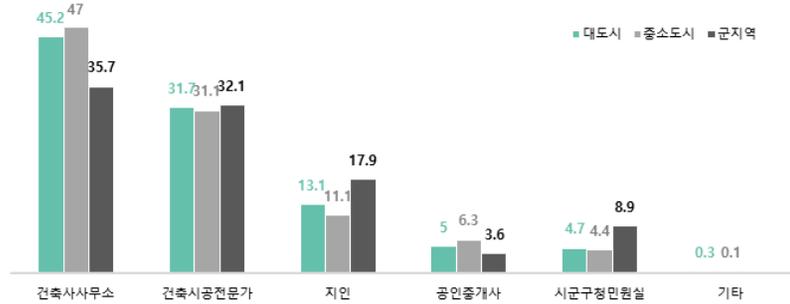
그러나 응답자들은 자신이 직접 거주 또는 사용할 목적의 건축을 짓는다고 가정하였을 때 가장 먼저 찾아가야 하는 주체와 건축물의 품질 개선을 위해 노력하여야 하는 주체로 건축사 및 건축설계 관련 전문가를 선택하였음에도, 건축물의 품질에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 기술력 및 시공품을 선택하는 모순된 응답 결과를 보였다.



[그림 3-23] 건축의 품질 결정·개선 관련 건축서비스의 역할에 대한 인식(1순위)  
[ N= 1,500 / 단위: % ]

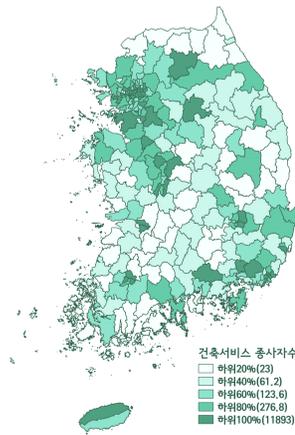
응답자의 대다수가 건축이 삶과 밀접한 관계에 놓여있다 생각하고, 건축설계와 같은 건축서비스의 역할에 대한 중요성 또한 인식하고 있으나, 결정적으로 건축서비스 제공자의 역할을 제대로 이해하지 못하고 있는 것으로 볼 수 있다. 이는 다른 의료, 교육 등의 생활밀착형 서비스와 달리 건축서비스는 직접 구매하고 이용할 기회가 적은 특수한 서비스라는 점이 하나의 원인이라 생각된다.

□ 건축 시 필요한 사항으로 비용과 절차 외에 건축 설계자에 대한 정보 요구  
 응답자가 직접 사용할 목적의 건축물을 건축한다고 가정했을 때, 응답자가 가장  
 먼저 찾아갈 주체(곳)로 건축사 사무소를 선택하였다. 그리고 건축 시 가장 필요  
 한 정보는 건축비용 및 절차와 건축 설계자 관련 정보라고 응답하였다.

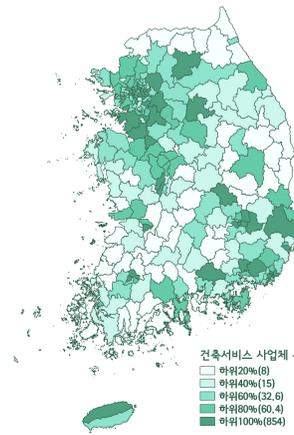


[그림 3-24] 응답자 거주지역별 건축물 건축 시 상담 채널  
 [ N= 1,500 / 단위: % ]

그러나 응답자 특성별 결과를 분석했을 때, 대도시의 거주 응답자들은 비교적 건축사사  
 무소 등 건축서비스업체에 대한 인식이 높은 것으로 나타났으나, 건축사사무소 등 건축  
 서비스의 접근성이 떨어지는 군지역에 거주하는 응답자들은 지인과 공공기관 대한 의  
 존도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 지역별 인식차이는 우리나라의 건축서비스산업,  
 특히 건축사사무소의 45.9%가 수도권에 밀집되어있는 분포 현상이 그 원인일 것으로  
 추정된다.



[그림 3-25] 건축설계 및 관련 서비스업  
 사업체 분포

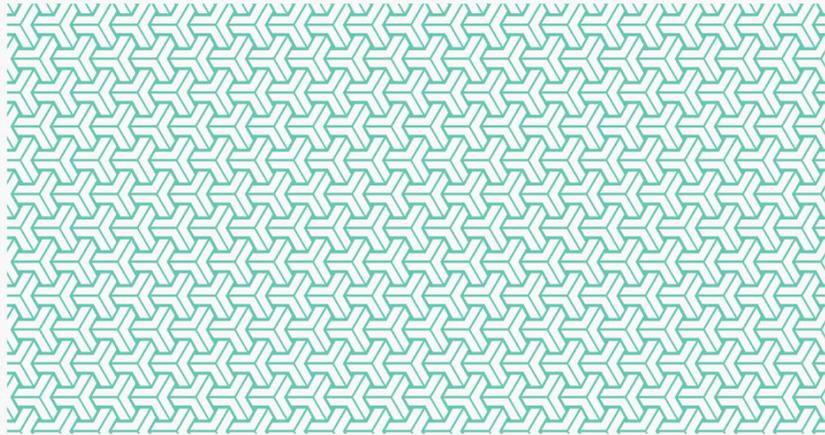


[그림 3-26] 건축설계 및 관련 서비스업  
 종사자 분포

\*출처: 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, p.92.



# 제4장 타 산업과의 관계 속에서 본 건축서비스산업



1. 부가가치율 및 고용유발률이 높은 산업
2. 건설 및 타 서비스산업과 융합도가 높은 산업
3. 타 산업의 중간재적 성격의 산업

## 1. 부가가치율과 고용유발률이 높은 산업<sup>38)</sup>

### 1) 건축서비스산업의 부가가치 유발효과

산업연관분석을 통해 산업의 소비·투자·수출과 같은 최종수요에 따라 창출되는 직간접적 부가가치를 알 수 있으며, 산업의 최종수요 단위당 부가가치는 부가가치유발계수를 통해 부가가치 유발효과를 분석할 수 있다. 산업 전반의 부가가치유발계수는 2000년대 들어 그 수치가 지속적으로 하락하고 있다. 그러나 사회서비스, 생산자서비스의 영향으로 서비스업 부문 평균 부가가치유발계수는 제조업 부문 평균에 비해 높다. 그로 인해 서비스업 평균(0.827) 부가가치유발계수에 비해 건축서비스업(0.783)은 조금 낮게 나타났으나, 제조업 부문(0.557)보다는 높게 나타났다.<sup>39)</sup>

[표 4-1] 품목별 부가가치유발계수

부 문	부가가치 유발계수	최종수요 항목별 부가가치유발액	부가가치율
농림수산물	0.810	14,623,958	55.2
광산물	0.803	1,321,692	56.4
제조업 부문	음식료품	42,639,018	15.9
	섬유 및 가죽제품	31,691,811	23.3
	목재 및 종이, 인쇄	3,205,994	27.1
	석탄 및 석유제품	11,927,070	6.5
	화학제품	48,569,856	19.8
	비금속광물제품	2,034,480	27.7
	1차 금속제품	19,217,857	13.7
	금속제품	14,366,347	30.4
	기계 및 장비	60,446,471	28.4
	전기 및 전자기기	133,827,811	27.3
	정밀기기	14,483,831	28.7
	운송장비	119,388,968	22.4
	기타 제조업 제품 및 임가공	11,201,928	42.3
	전력, 가스 및 증기	7,977,376	26.7
수도, 폐기물 및 재활용서비스	3,963,453	46.2	
건설	0.733	133,745,232	34.5

38) “한국은행(2014), 「2014년 산업연관표」, 한국은행”을 활용한 “서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, pp.2-16.”을 토대로 재정리

39) 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, pp. 7-9.

부 문	부가가치 유발계수	최종수요 항목별 부가가치유발액	부가가치율	
	도소매서비스	0.839	86,632,279	50.7
	운송서비스	0.568	35,302,945	35.7
	음식점 및 숙박서비스	0.763	52,341,218	37.6
	정보통신 및 방송 서비스	0.803	43,088,212	43.8
	금융 및 보험 서비스	0.847	45,528,705	53.1
	부동산 및 임대	0.927	105,709,639	74.6
	전문, 과학 및 기술 서비스	0.826	66,334,377	57.0
서비스업 부문	과학기술관련 전문서비스	0.815	4,004,851	62.4
	건축서비스	0.783	1,590,330	49.5
	사업지원서비스	0.879	11,182,740	67.1
	공공행정 및 국방	0.901	101,359,768	73.9
	교육서비스	0.890	94,468,156	74.0
	의료 및 보건	0.870	62,805,712	52.7
	사회복지서비스	0.802	15,917,028	52.4
	문화, 스포츠 및 오락 서비스	0.797	19,216,771	53.7
	사회단체, 수리 및 개인서비스	0.775	24,078,218	49.3

출처: 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, p.8.

\* 주: 부가가치율=(부가가치/총투입액)\*100

## 2) 건축서비스산업의 고용유발효과

고용유발계수는 소비, 투자, 수출과 같은 최종수요 단위(10억 원)가 발생하였을 때 이에 의해 유발된 취업자 수를 나타내며<sup>40)</sup>, 고용유발효과에는 특정 산업의 최종산출물 생산에서 고용되는 피고용자 수는 물론 생산파급 과정에서 간접적으로 필요한 피고용자 수도 포함된다.

부문별로는 서비스업 부문과 건설업 부문의 고용유발계수가 높은 것으로 나타났다. 서비스업 부문은 12.5(명/십억 원), 건설업 부문은 10.2(명/십억 원)로, 대다수의 품목들이 전체 평균보다 낮은 것과는 다른 양상을 보였다. 건축서비스업의 고용유발계수는 11.0(명/십억 원)으로, 서비스업 평균보다는 낮지만, 건설업과 여타 업종에 비해서는 높은 수준이다.<sup>41)</sup>

40) 여기에서는 피용자수(임금근로자)를 기준으로 한 고용유발계수를 산정하였음

41) 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, pp. 9-11.

[표 4-2] 품목별 고용유발효과(명/십억 원, 명)

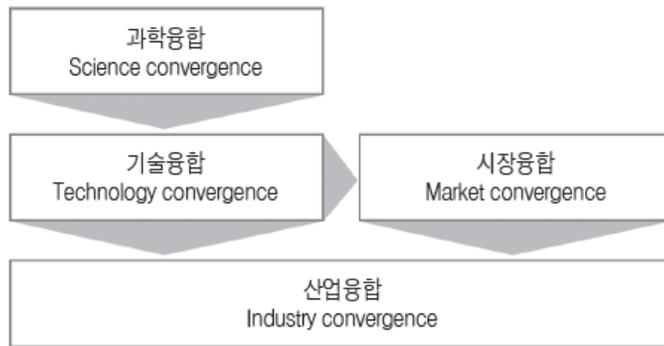
부 문	고용유발계수	최종수요 항목별 고용 유발	
농림수산물	4.5	81,244	
광산품	5.9	9,711	
제조업 부문	음식료품	7.0	445,482
	섬유 및 가죽제품	8.16	444,781
	목재 및 종이, 인쇄	8.3	41,774
	석탄 및 석유제품	1.3	93,405
	화학제품	4.7	451,143
	비금속광물제품	6.2	19,376
	1차 금속제품	3.8	163,373
	금속제품	6.1	129,637
	기계 및 장비	7.2	648,606
	전기 및 전자기기	4.3	1,053,955
	정밀기기	6.7	156,016
	운송장비	8.3	1,188,231
	기타 제조업 제품 및 임가공	10.3	151,021
전력, 가스 및 증기	2.0	39,590	
수도, 폐기물 및 재활용서비스	7.8	40,201	
건설	10.2	1,861,121	
서비스업 부문	도소매서비스	12.7	1,311,359
	운송서비스	8.1	503,440
	음식점 및 숙박서비스	12.7	871,210
	정보통신 및 방송 서비스	10.3	552,688
	금융 및 보험 서비스	9.6	516,028
	부동산 및 임대	4.4	501,750
	전문, 과학 및 기술 서비스	12.9	1,035,973
	과학기술관련 전문서비스	11.0	54,261
	건축서비스	11.0	22,405
	사업지원서비스	25.4	323,142
	공공행정 및 국방	10.1	1,136,219
	교육서비스	13.7	1,454,173
	의료 및 보건	12.1	873,577
	사회복지서비스	16.7	331,439
	문화, 스포츠 및 오락 서비스	7.1	171,191
	사회단체, 수리및개인서비스	11.0	341,755

출처: 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, p.10.

## 2. 건설 및 타 서비스산업과 융합도가 높은 산업<sup>42)</sup>

### 1) 산업간 융합도 분석 개요

일반적으로 통용되는 융합은 이전에는 명확하게 구분 가능했던 서로 다른 이종의 기술, 제품, 산업 등의 영역들이 연계되고, 그 연계로부터 새로운 가치를 창출하게 되는 현상을 의미한다.<sup>43)</sup> 즉, 산업융합은 두 산업이 유사해지며 공급 혹은 수요측면에서 산업간 경계가 모호해지거나 허물어지는 현상을 일컫는다.<sup>44)</sup>



[그림 4-1] 융합의 단계별 구분 및 영향

출처: Curran, C.S., & Leker, J.(2011); 최재영·조윤애·정성균(2013); 고대영·박정수·이상호(2014), 「서비스-IT산업 융합 활성화 전략」, 산업연구원, p.19. 재인용

최근 융합의 정의를 혁신이 실행되는 단계에 따라 구분하기 시작했다. 이에 대해 학자 간 이견이 있지만 <그림 4-1>과 같이 총 3~4단계로 융합을 구분하는 것이 가장 보편적이다. 융합의 기초단계는 과학융합(science convergence) 또는 지식융합(knowledge convergence)으로 보고 있으며, 이 단계의 융합은 주로 학문 간의 융합을 의미한다.<sup>45)</sup>

그 다음 단계는 기술융합(technology convergence)으로 과학(지식)이 기술의 형태로 구현되어 융합된다. 기술융합의 간접적 영향을 받는 시장융합(market convergence)은 비즈니스 모델(제품 및 서비스) 혁신을 통해 발현되므로 기술

42) 고대영(2018), “산업간-융합도 분석” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료를 토대로 재정리

43) Curran, C-S., & Leker, J.(2011); Hacklin, F.(2008); 최재영·조윤애·정성균(2013); 고대영·박정수·이상호(2014), “서비스-IT산업 융합 활성화 전략”, 「Issue Paper」, 2014-360, 산업연구원, p.19., 재인용

44) 고대영·박정수·이상호(2014), “서비스-IT산업 융합 활성화 전략”, 「Issue Paper」, 2014-360, 산업연구원, p.15.

45) 고대영·박정수·이상호(2014), “서비스-IT산업 융합 활성화 전략”, 「Issue Paper」, 2014-360, 산업연구원, p.19.

융합과 직접적인 종속관계가 아닌 간접적으로 영향을 받는 관계에 놓여있다.<sup>46)</sup> 기술융합은 공급측 융합, 시장융합은 수요측 융합에 가깝다고 볼 수 있다.

본 보고서에서 산업융합도 분석의 목적은 건축서비스업과 공급측·수요측 산업융합도 상위 업종을 식별하고, 최상위 업종들의 공급(생산) 혹은 수요구조 상 어떤 특징이 건축서비스업과의 높은 공급측·수요측 산업융합도를 유발했는지를 파악하는 것이다.

## 2) 타 산업과의 수요측 융합도

수요측 산업융합도 상위 업종들을 살펴보면, 콘크리트제품, 구조용 금속제품 및 탱크 등 건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 건설 관련 산업들로만 구성된다. 이 중 콘크리트제품 산업은 건축서비스와 수요구조가 유사하여 수요측 산업융합도가 0.9235의 가장 높은 수준을 기록하였다. 이는 건축서비스산업의 최대 수요처들은 주거용·비주거용 건물, 건설 분야<sup>47)</sup>로, 다른 분야에서 활용(수요)은 그리 높지 않으므로 전반적인 수요 구조가 건설 관련 산업에 집중되는 것으로 파악된다.

**[표 4-3] 건축서비스산업과 수요측 산업융합도가 높은 산업**

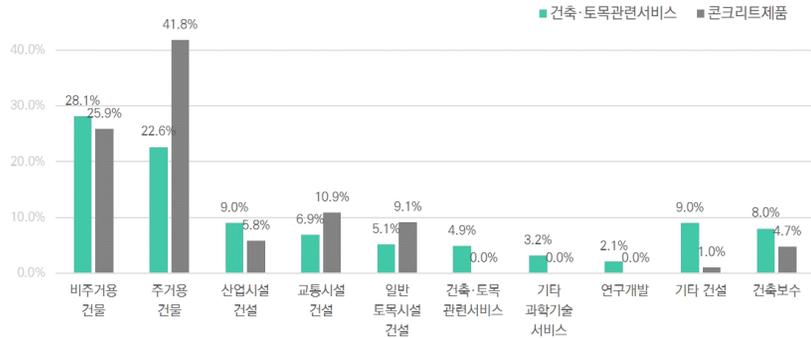
순위	소분류	산업분야	산업융합도값
1	148	콘크리트제품	0.9235
2	124	구조용 금속제품 및 탱크	0.8013
3	151	기타 비금속광물제품	0.7940
4	150	목제품	0.7795
5	159	도자기 및 요업제품	0.7790
6	155	산업용 운반기계	0.5176
7	144	도료 및 잉크	0.4820
8	153	기타 전기장치	0.4258
9	115	열간압연강재	0.3455
10	136	목재	0.3077

구체적으로 살펴보면, ‘콘크리트제품’은 주거용·비주거용 건물에서의 수요 비중이 모두 높아 건축서비스업과의 수요측 산업융합도가 가장 높은 반면, ‘구조용

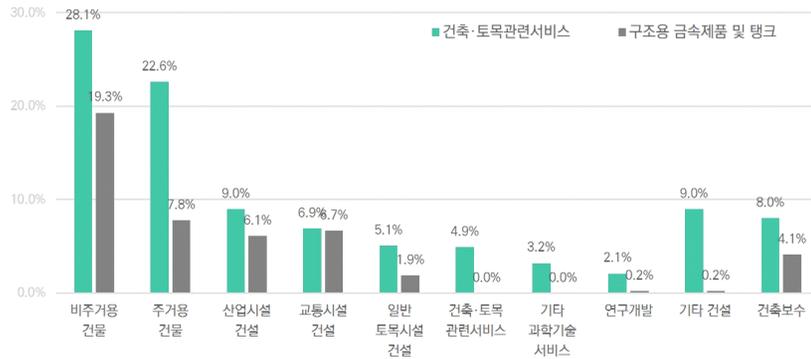
46) 고대영·박정수·이상호(2014), “서비스-IT산업 융합 활성화 전략”, 「Issue Paper」, 2014-360, 산업연구원, p.19.

47) 건축서비스업은 비주거용 건물(28.06%), 주거용 건물(22.62%) 등에 전체 수요의 절반이 집중되어 있으며, 이외에도 산업시설 건설(8.98%), 교통시설 건설(6.94%), 일반토목시설 건설(5.07%) 등 건설관련 분야에 대부분(71.68%)의 중간수요가 집중

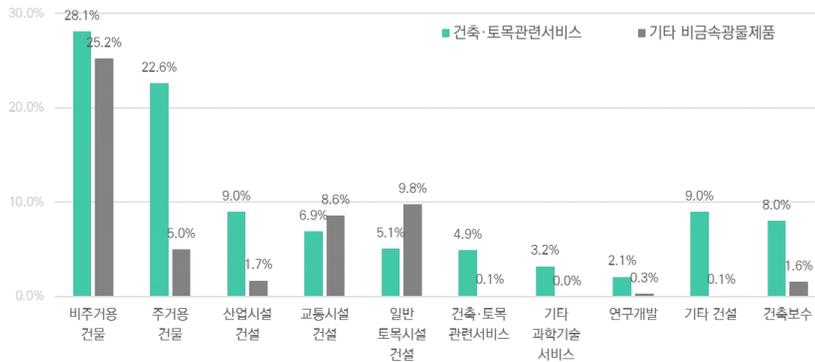
금속제품 및 탱크, '기타 비금속광물제품' 등은 주요 수요처에서의 약간의 차이로 인해 상당히 높은 수준이지만 '콘크리트 제품'에 비하면 상대적으로 작은 수요층 산업융합도가 나타나고 있다.



[그림 4-2] 건축서비스-콘크리트제품 주요 수요처 비중 비교



[그림 4-3] 건축서비스-구조용 금속제품 및 탱크 주요 수요처 비중 비교



[그림 4-4] 건축서비스-기타 비금속광물제품 주요 수요처 비중 비교

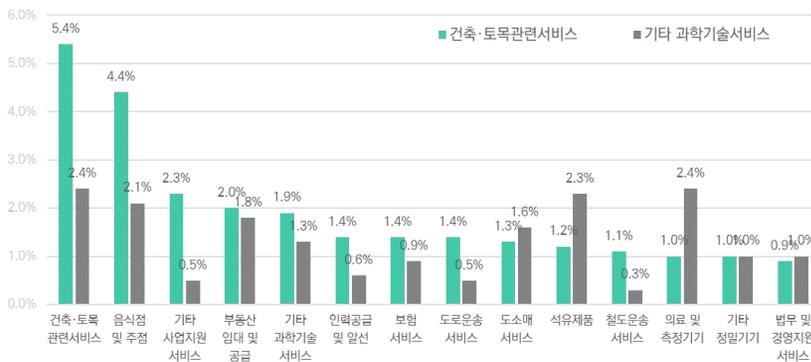
### 3) 타 산업과의 공급측 융합도

공급측 산업융합도 상위 업종들을 전반적으로 살펴보면, ‘금속광물’, ‘기타건설’을 제외하면 모두 서비스산업에 해당된다. 그 중에서도 디자인업, 인테리어 디자인업 등이 포함된 ‘기타 과학기술서비스’와의 공급측 산업융합도가 0.8039로 가장 높다.

[표 4-4] 건축서비스산업과 공급측 산업융합도가 높은 산업

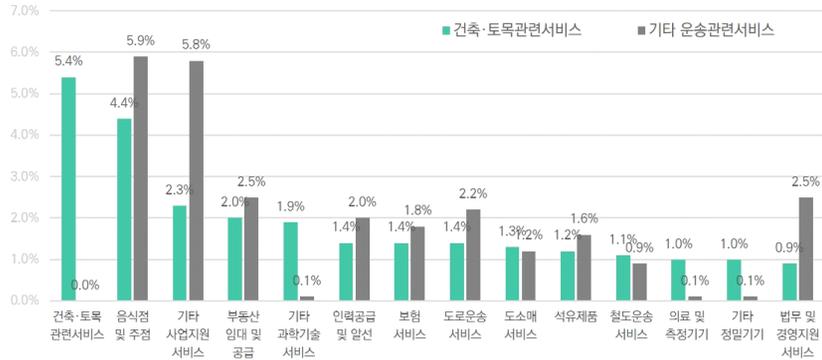
순위	소분류	산업분야	산업융합도값
1	148	기타 과학기술서비스	0.8039
2	124	기타 운송관련서비스	0.6396
3	151	기타 사업지원서비스	0.6189
4	150	인력공급 및 알선	0.6101
5	159	사회단체	0.5953
6	155	사회보험서비스	0.555
7	144	연구개발	0.5366
8	153	교육서비스	0.5016
9	115	도소매서비스	0.5015
10	136	중앙은행 및 예금취급기관	0.4498

또한 건축서비스산업과 기타 과학기술서비스산업 모두 중간투입 비중이 가장 큰 분야가 건축서비스(건축·토목관련서비스)로 나타나며, 음식점 및 주점, 부동산 및 임대공급, 기타과학기술서비스의 중간투입 비중이 모두 높다.

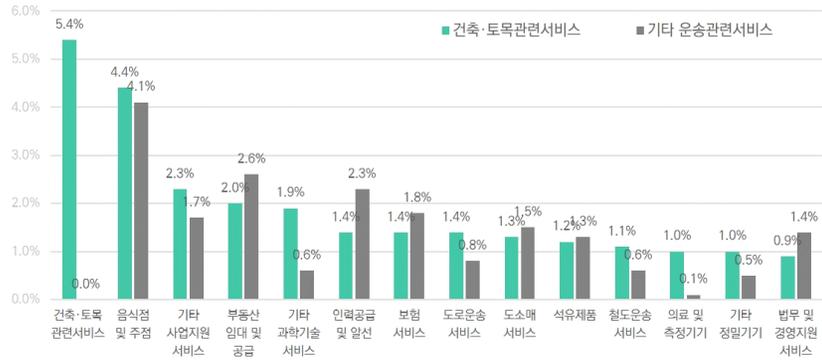


[그림 4-5] 건축서비스-기타과학기술서비스 중간투입비중 비교

이 중에서 기타과학기술서비스는 건축서비스 중간투입이 높으며 상호간 중간투입 비중도 높아 건축서비스와의 공급측 산업융합도가 높고 산업연계성도 높은 것으로 분석되었다. 반면, 기타 운송관련서비스, 기타 사업지원서비스업, 인력공급 및 알선은 건축서비스 중간투입이 전혀 없는 대신 음식점 및 주점업 등 서비스산업 분야들의 중간투입이 높아 건축서비스산업과 공급측 산업융합도가 높게 나타났다.



[그림 4-6] 건축서비스-기타운송관련서비스 중간투입비중 비교



[그림 4-7] 건축서비스-기타 사업지원서비스 중간투입 비중 비교

### 3. 타 산업의 중간재적 성격의 산업<sup>48)</sup>

#### 1) 산업네트워크 분석의 개요

본 보고서에서는 산업간 생산유발 네트워크(이하 '산업네트워크') 분석을 통해 건축서비스산업과 타 산업 간 연계현황을 파악하고자 하였다. 2010년 및 2014년 한국은행 투입산출표(Input-Output Table)를 이용하여 국내 각 산업(상품부문)<sup>49)</sup> 간 '보정된 생산유발계수'를 측정하였으며, 이를 토대로 산업네트워크의 위상구조(topology)를 시각화하였다.

산업네트워크 분석에서 타 산업과 유의미한 연관관계를 상대적으로 많이 맺고 있을수록 네트워크의 중심에 위치하고 있으며, 타 산업과의 연관관계의 수가 상대적으로 적은 산업의 경우 네트워크의 주변에 위치한다. 또한 산업(결점)들 간의 경로거리(path length; 두 결점을 사이를 이어주는 가장 짧은 경로의 단계 수)가 짧을수록 상대적으로 서로 밀접한 연관관계에 놓여 있음을 의미한다.<sup>50)</sup>

#### 2) 전 산업간 네트워크 분석

전 산업간 네트워크 분석결과, 건축서비스산업은 네트워크의 중심에서 가장 멀리 떨어진 주변부에 위치한다. 이는 건축서비스산업과 유의미한 연관관계를 맺고 있는 여타 산업의 수가 매우 적은 상태임을 의미하는데, 실제 시각화된 네트워크를 보면 2010년의 경우 161개 산업<sup>51)</sup> 중 5개<sup>52)</sup>, 2014년의 경우 4개<sup>53)</sup>의 다른 산업과 연결되는데 그치는 것으로 나타났다.

48) 이동희(2018), "산업간 네트워크 분석" 원고, 건축도시공간연구소 내부자료를 토대로 재정리

49) 산업(상품부문) 분류 수준은 통합소분류(161개 부문)이며, 건축서비스산업은 '건축·토목관련서비스(147)'로 정의함

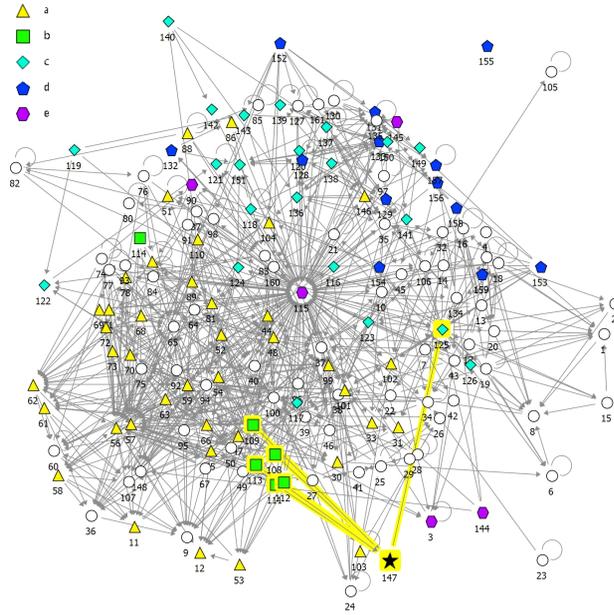
50) 박문수·이동희(2017), "4차 산업혁명 시대 주요국 제조업과 서비스업 연계성 현황과 시사점", 「Issue Paper」, 2017-424, 산업연구원, p.35.

51) 161개 산업을 건축서비스산업과의 관련성 또는 정책적 중요성 등을 토대로 'a~e'로 분류하였음. 'a~e'의 분류 기준은 다음과 같음.

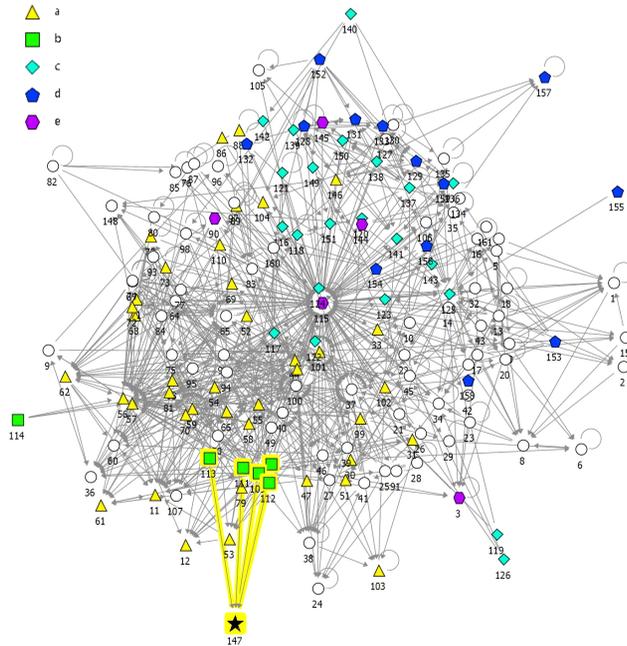
- a) 건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예측되는 산업
- b) 건축물 또는 건설업
- c) 산업연관분석(2017) 결과 건축서비스산업의 영향력이 높은 것으로 나타났던 산업
- d) 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업
- e) 분류하지 않음

52) '주거용 건물(108)', '비주거용 건물(109)', '교통시설 건설(111)', '일반토목시설 건설(112)', '산업시설 건설(113)', '음식점 및 주점(125)'이 이에 해당함

53) '주거용 건물(108)', '비주거용 건물(109)', '교통시설 건설(111)', '일반토목시설 건설(112)', '산업시설 건설(113)'이 이에 해당함



[2010년]



[2014년]

[그림 4-8] 한국의 산업네트워크 위상구조 변화

주: ★는 건축서비스산업(147)을 나타내고, 주거용 건물(108), 비주거용 건물(109), 교통시설 건설(111), 일반토목시설 건설(112), 산업시설 건설(113), 음식점 및 주점(125)에 해당함.  
연결선(link)의 화살표는 생산유발효과의 파급방향을 나타냄(이하 그림 모두 동일)

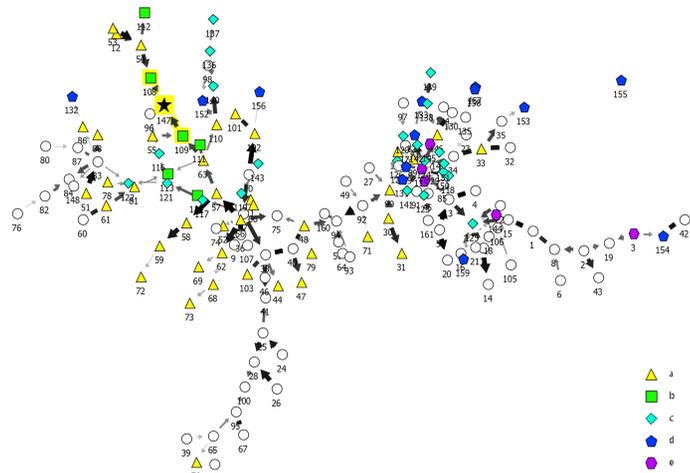
또한 건축서비스산업은 후방연쇄효과를 나타내는 외향 중앙성은 매우 낮지만, 전방연쇄효과를 의미하는 내향 중앙성은 비교적 높은 중간재 성격을 가지는 것으로 분석결과가 나타났다. 2014년 기준 건축서비스산업의 내향 중앙성은 0.547로 161개 산업 가운데 39위로 나타나, 건축서비스산업은 타산업의 생산과정에 중간재로 투입되는 성격을 가짐을 확인할 수 있었다.

[표 4-5] 중앙성 상위 15개 산업 및 건축서비스 순위

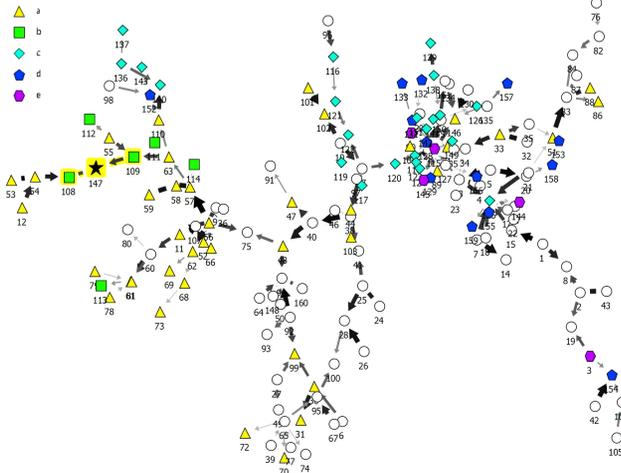
구분	순 위	2010년		순 위	2014년	
		부문명	값		부문명	값
내향	1	도소매서비스	5.447	1	도소매서비스	5.398
	2	선철 및 조강	3.721	2	선철 및 조강	3.539
	3	열간압연강재	2.414	3	금속광물	2.123
	4	기초유기화학물질	1.817	4	열간압연강재	2.041
	5	사료	1.723	5	석유제품	1.880
	6	석탄제품	1.704	6	석탄제품	1.748
	7	석탄	1.599	7	사료	1.661
	8	석유제품	1.597	8	전력 및 신재생에너지	1.400
	9	곡물 및 식량작물	1.304	9	기초유기화학물질	1.324
	10	금속처리 가공품	1.160	10	곡물 및 식량작물	1.313
	11	원유 및 천연가스	1.088	11	기타제조업제품및임가공	1.270
	12	농림어업 서비스	1.046	12	금속처리 가공품	1.261
	13	기타제조업제품및임가공	1.029	13	기타 플라스틱제품	1.049
	14	금속광물	1.011	14	농림어업 서비스	1.021
	15	기타 플라스틱제품	0.972	15	합성수지 및 합성고무	1.011
	35	건축서비스	0.638	39	건축서비스	0.547
외향	1	도소매서비스	4.274	1	도소매서비스	4.296
	2	음식점 및 주점	3.218	2	음식점 및 주점	3.208
	3	열간압연강재	2.441	3	열간압연강재	2.419
	4	선철 및 조강	2.423	4	선철 및 조강	2.234
	5	육류 및 낙농품	2.082	5	비주거용 건물	2.058
	6	자동차	2.040	6	육류 및 낙농품	2.007
	7	비주거용 건물	1.941	7	자동차 부품	1.966
	8	자동차 부품	1.876	8	자동차	1.901
	9	주거용 건물	1.275	9	주거용 건물	1.539
	10	선박	1.256	10	선박	1.302
	11	전자표시장치	1.158	11	의복제품	1.148
	12	의복제품	1.121	12	콘크리트제품	1.095
	13	보험서비스	1.020	13	기타 플라스틱제품	1.066
	14	정곡 및 제분	1.008	14	냉간압연강재	1.065
	15	냉간압연강재	0.965	15	정곡 및 제분	1.060
	153	건축서비스	0.033	154	건축서비스	0.000

### 3) 건축서비스업과 타산업과의 연계 현황

2010년 및 2014년 한국의 산업네트워크에서 중복적 연결을 피하면서 강한 연결만 추려낸 백본(backbone)을 통해 세부 연계 현황을 살펴보았다. 시점과 관계없이 건축서비스업(147)는 네트워크 백본의 주변부에서 위치하고 있는 건축물 관련 산업으로 구성된 사슬(chain)의 구성요소로서 주거용건물(108)과 비주거용건물(109)에 의해 가장 큰 영향을 받는 산업으로 나타났다. 이는 건축서비스가 주거용건물(108)과 비주거용건물(109)의 생산을 위한 중간재로서 두 산업과 강하게 연계되어 있음을 의미하고 있는 것이다.

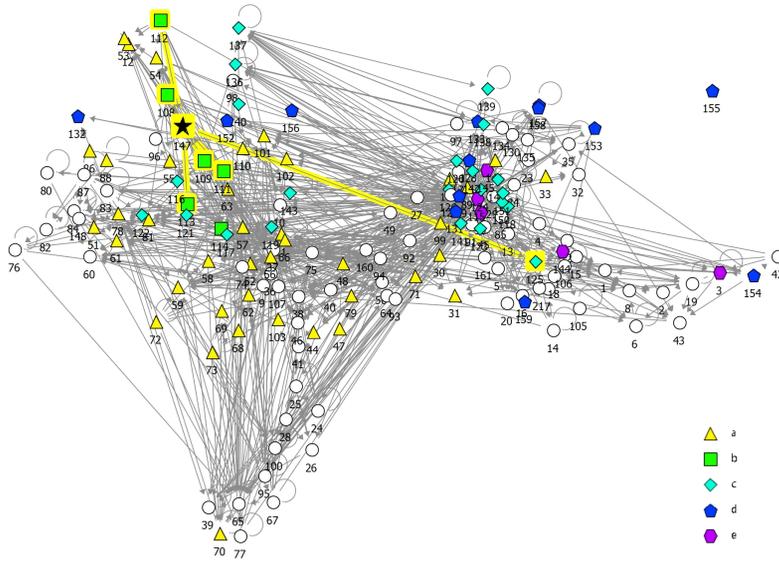


[2010년]

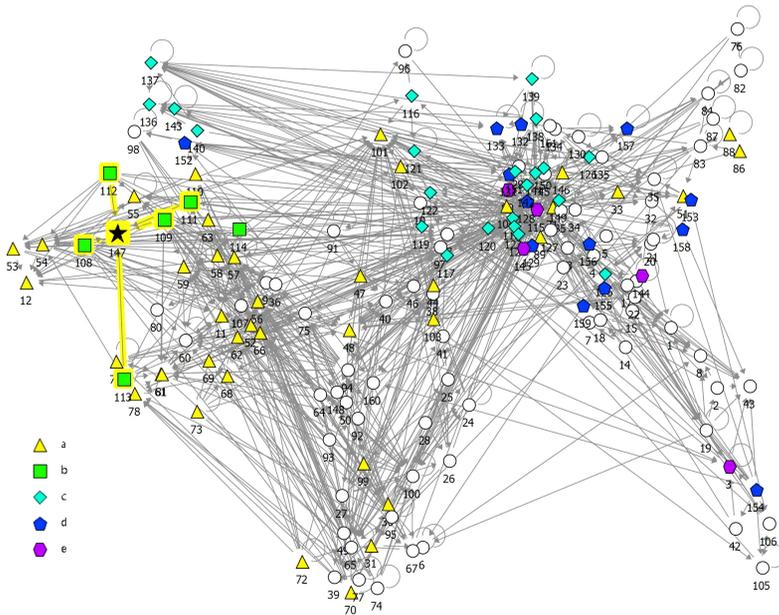


[2014년]

[그림 4-9] 한국 산업네트워크의 백본(MST) 변화



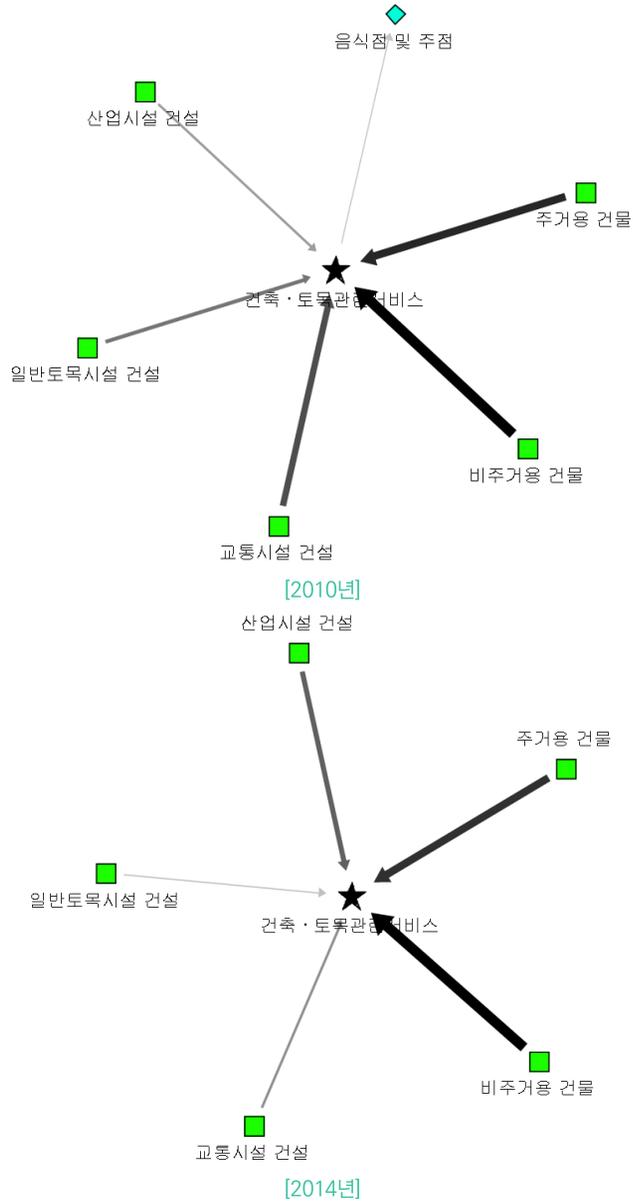
[2010년]



[2014년]

[그림 4-10] 전체 네트워크에서 건축서비스업의 위상 및 연결 상태 변화

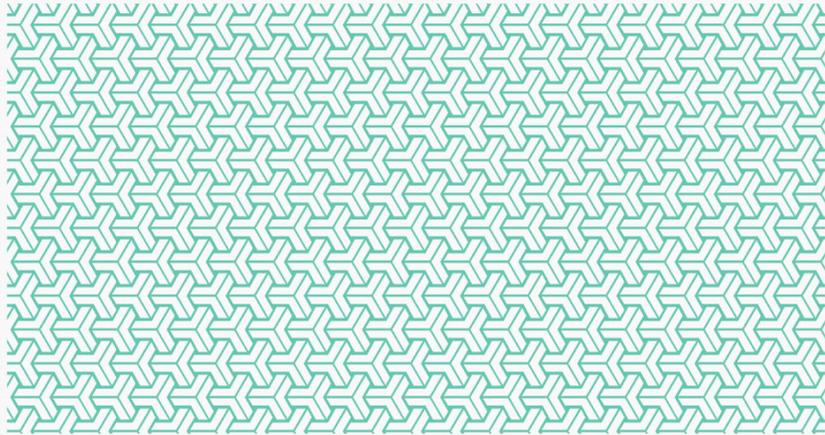
또한 건축서비스는 주거용 건물 및 비주거용 건물 이외에 교통시설 건설, 일반토목시설 건설, 산업시설 건설의 생산에 영향을 받는 종속적 연계성이 존재한다. 한편, 건축서비스가 타산업의 생산에 파급하는 효과는 2010년 음식점 및 주점에 한정되어 나타났으나, 2014년에는 그 영향이 감소하여 유의미한 연계가 이루어지지 않는 것으로 나타났다.



[그림 4-11] 건축서비스업의 자아중심 네트워크 변화



# 제5장 사회적 여건 변화에 따른 건축서비스산업



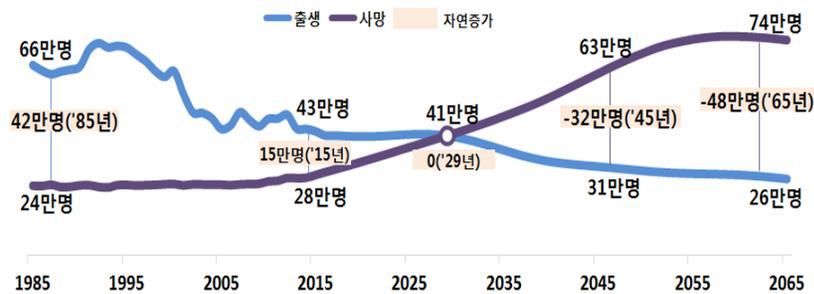
1. 인구 구조 변화에 따른 건축서비스산업 동향
2. 경제여건 변화에 따른 건축서비스산업 동향
3. 환경 변화에 따른 건축서비스산업 동향
4. 기술 발전에 따른 건축서비스산업 동향

# 1. 인구 구조 변화에 따른 건축서비스산업 동향

## 1) 가구구성원 감소로 인한 소규모 주택 수요 증가

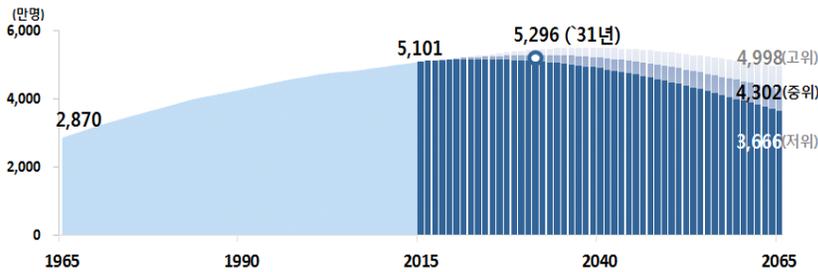
### □ 저출산으로 인한 인구 감소

1990년대 초 70만 명이 넘었던 연간 출생아수는 2015년 43만 명 수준으로 감소하였고 2065년에는 26만 명까지 줄어들 것으로 예측<sup>54)</sup>되고 있다. 이러한 저출산 현상은 앞으로도 지속되어 2031년 5,296만 명을 기점으로 우리나라 총 인구규모는 감소하기 시작하며, 2065년에는 4,302만 명까지 줄어들 것으로 전망되고 있다.<sup>55)</sup>



[그림 5-1] 우리나라 출생·사망·자연증가 인구 추이 (1965-2065)

출처: 통계청(2016), “장래인구추계 2015~2065년”, 12월 8일자 보도자료, p.2.



[그림 5-2] 우리나라 총 인구수 추이 (1965-2065)

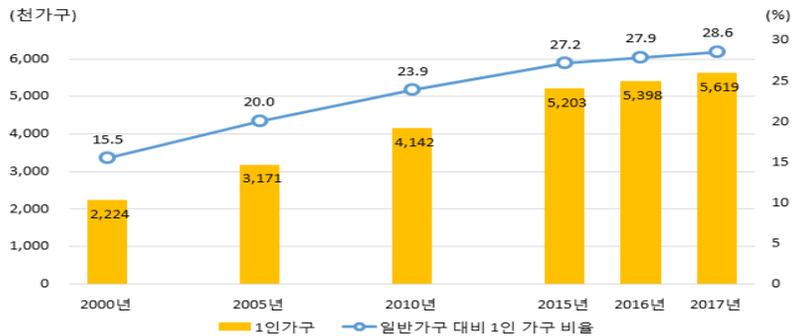
출처: 통계청(2016), “장래인구추계 2015~2065년”, 12월 8일자 보도자료, p.4.

54) 국가통계포털, “인구로 보는 대한민국-출생아수와 사망자수” (자료: 통계청, 인구동향조사-장래인구추계), [http://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationByNumber/PopulationByNumberMain.do?mb=N&menuId=M\\_1\\_2&themald=B01](http://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationByNumber/PopulationByNumberMain.do?mb=N&menuId=M_1_2&themald=B01) (검색일자: 2018.9.21.)

55) 통계청(2016), “장래인구추계 2015~2065년”, 12월 8일자 보도자료, p.4.

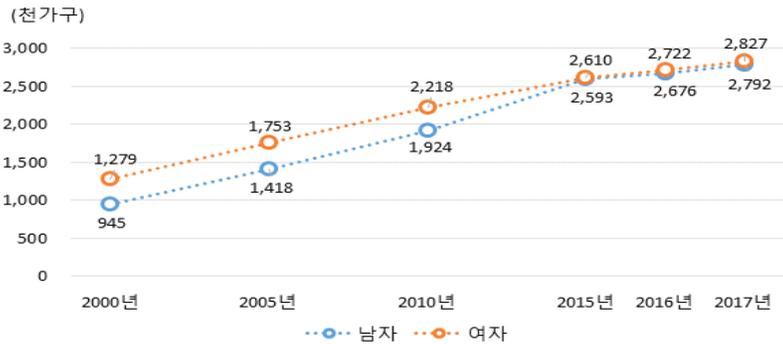
□ 생활문화 변화에 따른 1~2인 가구 증가

2000년부터 2017년까지 17년 간 1인 가구수는 약 222만 가구에서 562만가구로 2.53배 증가하였으며<sup>56)</sup>, 2035년에는 총 763만 가구에 달할 것으로 전망되고 있다.<sup>57)</sup> 이러한 1인가구의 증가는 핵가족화, 결혼문화 변화 등이 원인이 되 있으며, 남성에 비해 여성이, 연령대로는 20~30대의 비중이 상대적으로 높은 상황이다.<sup>58)</sup> 또한 2017년을 기준으로, 65세 이상 1인 가구는 전체 가구의 6.4% 정도이지만 2035년에는 현재의 2배 이상으로 증가할 것으로 전망된다.<sup>59)</sup>



[그림 5-3] 2017년 기준 1인 가구 변화 추이(2000-2017)

출처: 통계청(2018), “인구주택총조사에 나타난 1인 가구의 현황 및 특성”, 9월 28일자 보도자료, p.2



[그림 5-4] 2017년 기준 1인 가구 성별 변화 추이(2000-2017)

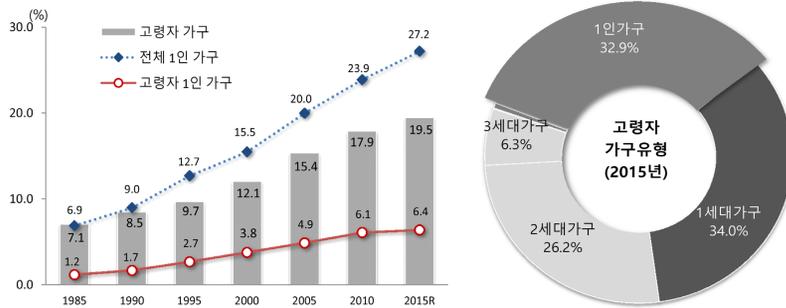
출처: 통계청(2018), “인구주택총조사에 나타난 1인 가구의 현황 및 특성”, 9월 28일자 보도자료, p.2.

56) 통계청(2018), “인구주택총조사에 나타난 1인 가구의 현황 및 특성”, 9월 28일자 보도자료, p.2.

57) 국가통계포털, “통계청, 장래가구추계: 가구주의 연령/가구유형/가구원수별 추계가구-전국”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1BZ0503&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BZ0503&conn_path=I2) (검색일자: 2018.3.2.)

58) 김광석(2015), “싱글족(1인가구)의 경제적 특징과 시사점”, 『한국경제주평』, 15-33호, 현대경제연구원, p.4.

59) 통계청(2017), “2017 고령자 통계”, 9월 29일자 보도자료, p.4.



[그림 5-5] 고령자 1인 가구 추이

출처: 통계청(2016), “2016 고령자 통계”, 9월 29일자 보도자료, p.16.

### □ 가구당 요구되는 주거공간 규모 축소 및 소규모 주택 수요 증가

인구감소, 1~2인 가구 증가 등 인구구조 변화에 따라 가구당 요구되는 주거면적이 감소하고 있다. 실제 2017년 주거실태조사에 따르면, 2005년 이후 10년간 지속적으로 1인당 주거면적이 증가하였으나 2014년을 기점으로 감소하기 시작하였다.<sup>60)</sup> 지금까지는 4인 가족 단위 주거공간이 일반적이었지만, 가구당 구성원 수가 감소하는 상황 속에서 주거공간의 규모는 앞으로도 점차 줄어들 것으로 예측된다.

[표 5-1] 지역 및 소득계층별 1인당 주거면적 (2006-2017)

	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	
전국	26.2	27.8	28.5	31.7	33.5	33.2	31.2	
지역	수도권	24.4	25.7	25.9	29.4	31.3	30.7	28.3
	광역시	24	27.3	28.3	32.6	34.5	33.2	32
	도	30	31.2	32.4	34.6	36.2	37.1	35.1
소득계층	저소득층	30.6	33.5	33.9	39	40	39.8	37.1
	중소득층	22.2	23.6	24.7	26.3	29.8	28.4	27
	고소득층	24.3	25.4	27	27.6	30.1	28.8	27.6

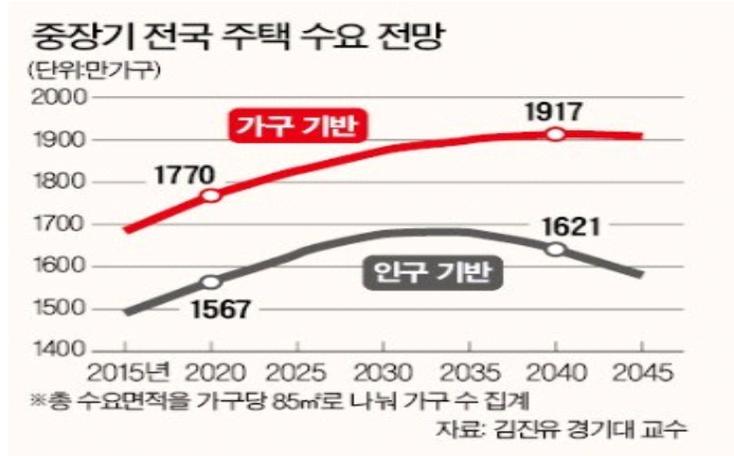
주: 1) 1인당 주거면적은 개별 가구의 주택사용면적을 개별 가구원수로 나눈 값의 평균임

2) 수도권은 서울, 인천, 경기도를 포함함

3) 2017년부터는 공동주택의 면적을 행정자료와 연계하여 이전 시계열과 직접적인 비교가 어려움  
출처: 국가지표체계, “주거면적(1인당)”(자료: 강미나 외(2017), 「2017 주거실태조사 연구보고서」, [http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4079#quick\\_02](http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4079#quick_02); (검색일자: 2018.10.29.)

60) 국가지표체계, “주거면적(1인당)”(자료: 강미나 외(2017), 「2017 주거실태조사 연구보고서」, [http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4079#quick\\_02](http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4079#quick_02); (검색일자: 2018.10.29.)

한편, 필요한 주거 규모의 축소와 지속적인 인구 감소에도 불구하고 1인 가구의 증가로 인해 주택의 양적 수요는 2042년까지 지속적으로 증가할 것으로 예측되고 있다.<sup>61)</sup>



[그림 5-6] 중장기 전국 주택 수요 전망

출처: 김진유(2017), “장기주택수요특성과 효율적 공급방안”, 주택산업연구원 ‘서민주거안정을 위한 효율적인 주택공급 방안’ 세미나, 10월 17일자 발표자료, p.29.; 설지연(2017), “인구 줄어도 2042년까지 주택수요 계속 늘 것”, 한국경제부동산 10월 17일자, <http://news.hankyung.com/article/2017101725791> (검색일자: 2018.6.1.) 재인용

이와 같은 인구 구조 및 사회적 여건 변화를 종합해 보면, 앞으로 1~2인 가구 등을 타깃으로 하는 소규모 주택 시장에 대한 수요가 늘어날 것을 전망할 수 있으며, 이와 같은 새로운 시장에 대한 산업적 대응이 필요할 것으로 보인다.

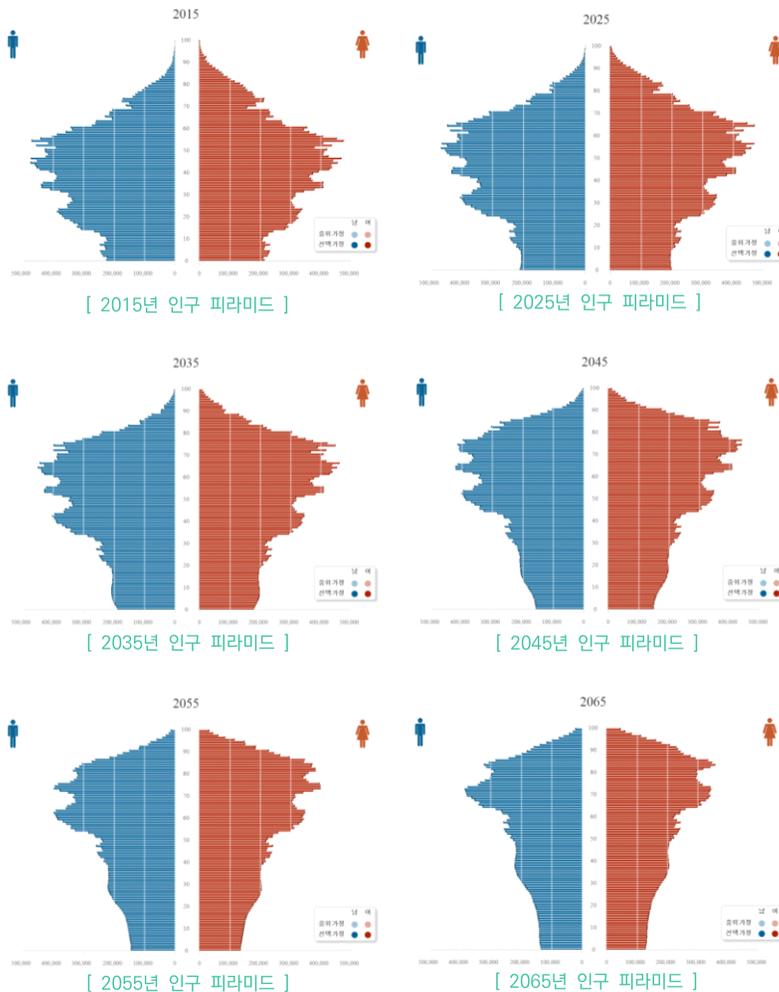
아울러 소규모 주택 수요 증가와 함께, 변화하는 가구 특성을 고려했을 때 생활의 효율성, 안전성 등이 강조된 상품이 증가할 것으로 예측된다. 예를 들어, 제한된 주거공간을 효율적으로 사용할 수 있는 빌트인 시스템, 가변형·시스템 가구 증가 등의 인테리어 변화, 무인관리 시스템의 적용, 맞춤형 주거서비스 확대와 같이 1인 가구 특성에 부합하는 주택 상품의 수요도 증가할 전망이다.

61) 김진유(2017), “장기주택수요특성과 효율적 공급방안”, 주택산업연구원 ‘서민주거안정을 위한 효율적인 주택공급 방안’ 세미나, 10월 17일자 발표자료; 설지연(2017), “인구 줄어도 2042년까지 주택수요 계속 늘 것”, 한국경제부동산 10월 17일자, <http://news.hankyung.com/article/2017101725791> (검색일자: 2018.6.1.) 재인용

## 2) 고령화로 인한 공간복지서비스시설 수요 증가

### □ 고령사회로의 진입 및 인구 고령화 가속

2015년을 기준으로 65세 이상 노인인구는 전체 인구(내국인)는 656만 9천명으로 전체 인구의 약 13%를 차지하는 것으로 조사되었다. 10년 전인 2005년에는 436만 5천명 보다 약 220만 4천명이 증가한 수치이며, 이러한 현상은 앞으로 더욱 심화될 것으로 예측되고 있다.<sup>62)</sup>



[그림 5-7] 2015-2065년 인구피라미드 변화 예측

출처: 통계청, “인구 피라미드(중위수준)”, [http://kosis.kr/visual/populationKorea/experienceYard/populationPyramid.do?mb=N&menuId=M\\_3\\_2](http://kosis.kr/visual/populationKorea/experienceYard/populationPyramid.do?mb=N&menuId=M_3_2) (검색일자: 2018.6.1.)

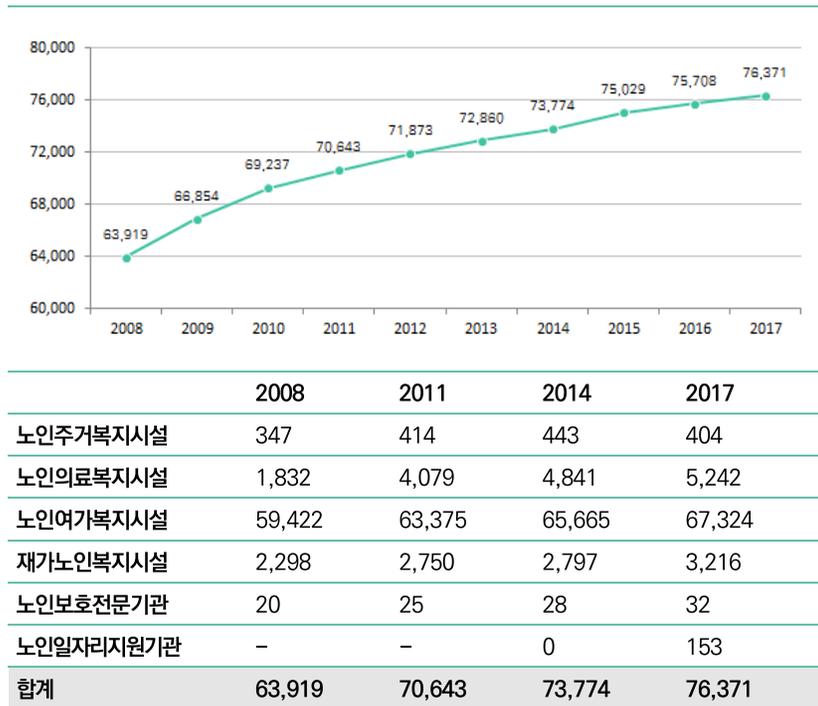
62) 통계청(2016), “2016 고령자 통계”, 9월 29일자 보도자료, p.13.

□ 노인인구의 지속적 증가에 따른 공간복지서비스시설 수요 급증

핵가족화, 1~2인 가구 증가 추세로 인하여 노인 부양을 가족의 힘만으로는 해결하기 점차 어려워지고 본인이 스스로를 부양해야 하는 부담이 늘고 있는 상황으로, 고령사회에 대비한 공공복지서비스 대안 모색이 요구되고 있다.

실제로 노인인구의 증가에 따라 노인복지시설 등 고령자를 위한 공간복지서비스시설 수요도 증가하고 있다. 2008년에 63,919개소였던 노인복지시설은 2017년에 76,371개소로 약 19.48% 증가하였으며, 향후 초고령사회로의 진입이 예상되는 만큼 그 수요는 급격히 증가할 것으로 예측되고 있다.<sup>63)</sup>

[표 5-2] 노인복지시설 현황 및 연도별 증감추이 (단위: 소)



출처: 국가통계포털, “보건복지부, 노인복지시설현황: 노인복지 생활시설 수 및 생활현황”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_117N\\_B00003&conn\\_path=12](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_B00003&conn_path=12) (검색일자: 2018.12.2.). 참고하여 연구진 재작성

63) 국가통계포털, “보건복지부, 노인복지시설현황: 노인복지 생활시설 수 및 생활현황”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_117N\\_B00003&conn\\_path=12](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_B00003&conn_path=12) (검색일자: 2018.12.2.). 참고하여 연구진 재작성

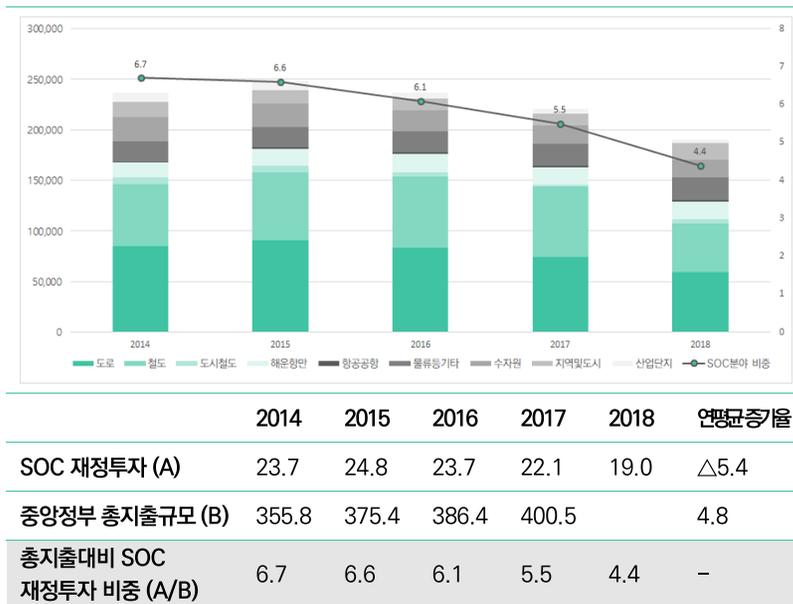
## 2. 경제여건 변화에 따른 건축서비스산업 동향

### 1) 경제성장세 둔화에 따른 중소기업에 대한 관심 증대

#### □ 경제성장세 둔화에 따른 대규모 건축사업에 대한 투자 감소

경제성장세 둔화, 사회적 변화에 따른 건축사업에 대한 수요 변동 등으로 인해 과거 대규모 개발사업 등에 대한 신규 투자 비중은 점차 감소하고 있고, 기존 시설에 대한 '재투자'와 '개량' 위주로 건축사업 구조가 재편될 것으로 전망되고 있다.<sup>64)</sup> 아래 표에서 확인할 수 있듯이 지역 및 도시, 산업 단지 등의 대규모 사업에 대한 재정 투자는 2010년도부터 지속적으로 감소하고 있으며, 대규모 개발사업과 함께 추진되던 도로, 도시철도 등의 SOC시설에 대한 재정투자 비중도 줄어들고 있는 실정이다.<sup>65)</sup>

[표 5-3] SOC 분야 재정규모 변화 추세 (단위: 조원, %)



주: 1) 본예산 기준, 2) 총지출 기준

자료: 디지털예산회계시스템

출처: 국회예산정책처(2018), 「2018 경제·재정수첩」, 237번 “SOC 분야 재정규모”. 참고하여 연구진 재작성

64) 용환진(2017), “SOC투자, 향후 5년간 최대 47조 부족”, 매일경제 2월 15일자, <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?&year=2017&no=107820> (검색일자: 2018.3.2.)

65) 국회예산정책처(2018), 「2018 경제·재정수첩」, 237번 “SOC 분야 재정규모”; 한국고용정보원(2017), 「2017 상반기 주요 업종 일자리 전망」, p.41. 참조하여 작성

□ 경제 패러다임 전환 등에 따른 중소기업 건축사업에 대한 관심 증대

2000년대 초까지도 우리나라의 건축시장은 대규모 개발과 공급에 초점을 둔 대형 건축사업이 주도하였다. 하지만 경제성장세 둔화, 개발 수요 감소 등으로 인해 대형 건축사업 추진 필요성이 감소함에 따라 사업자들은 새로운 마켓에 눈을 돌리고 있다. 사회적 변화와 함께 경제 패러다임 전환 등으로 인해 사업자들은 대형 건축사업에 비해 사업성이 낮지만, 새로운 대안 모색의 필요성이 대두되고 있는 상황 속에서 중소기업 건축사업에 대해서 관심을 갖기 시작한 것이다. 그 중에서도 우리나라 건축물의 약 90%가 소규모 건축물에 대한 건축사업과 유지관리 사업 등이 건축시장의 새로운 수요로 급부상하고 있다.<sup>66)</sup>

[표 5-4] 건축물 면적별 조성현황 단위: m<sup>2</sup>/동/(%)

	합계	495 미만	495 이상~ 661 미만	661 이상~ 1,000 미만	1,000 이상~ 2,000 미만	2,000 이상	기타
전국	7,031,588	6,010,255	308,043	212,361	188,678	263,100	49,151
	(100.00)	(85.48)	(4.38)	(3.02)	(2.68)	(3.74)	(0.70)

출처: 국토교통부 행정시스템 세움터, <https://www.eais.go.kr/> (검색일자: 2017.3.31.)  
건축물 대장 데이터를 바탕으로 재작성

## 2) 공유경제의 확산에 따른 신규 건축사업 등장과 확대

□ 대량생산, 대량소비에서 공유경제로의 전환

산업화를 거치면서 대량생산-대량소비의 경제 구조가 우리 사회에도 오랜 시간 자리 잡아 왔다. 하지만 전 세계적 경제 위기와 더불어 전통적 경제 구조에 대한 각종 한계, 환경오염의 문제까지 등장하면서 합리적인 소비를 위한 대책이 모색되기 시작하였다.<sup>67)</sup>

2008년 세계금융위기 이후 하버드 대학교의 로렌스 레식(Lawrence Lessig) 교수는 물건에 대한 기존의 인식을 바꾸어, 활용도가 떨어지는 제품을 다수의 사람

66) 관련 전문가 자문회의를 토대로 작성 (세움터 통계데이터를 토대로, 연면적 기준 661 m<sup>2</sup> 이하의 건축물을 소규모 건축물로 분류, 약 700만동 중 630만 여동이 소규모 건축물에 해당되며, 이는 전체 건축물 중 약 90%를 차지)

출처: 국토교통부 행정시스템 세움터, <https://www.eais.go.kr/> (검색일자: 2017.3.31.) 건축물 대장 데이터를 바탕으로 재작성

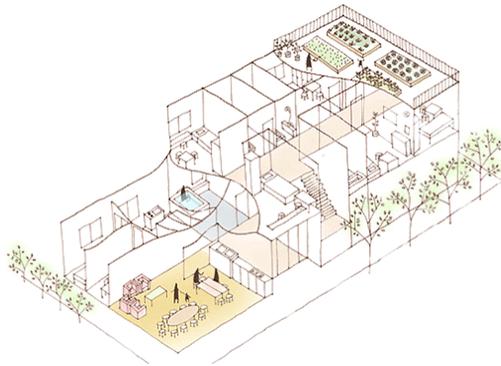
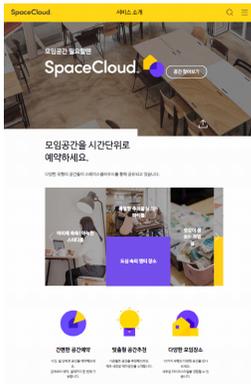
67) 한경 경제용어사전, “공유경제”, <http://dic.hankyung.com/apps/economy.view?seq=11072> (검색일자: 2018.11.16.), 참고하여 작성

이 함께 공유하는 ‘협업소비’를 기본으로 하는 ‘공유경제’의 필요성을 주장하였다.68) 공유경제에 대한 개념이 등장한지 얼마 되지 않았음에도 불구하고 그 개념이 빠르게 확산되어 각종 사업들이 적용되고 있다. 우버(uber), 소카(socar) 등의 차량공유, 에어비앤비(air bnb) 등 집 공유, 이베이(ebay) 등 전자상거래 시장 플랫폼 등이 대표적인 예이다.

□ 공유경제에 대응한 새로운 유형의 건축사업 확대

공유경제 개념이 확산되면서 건축시장에도 많은 변화가 일어나고 있다. 우리나라에서는 건축물 역시 대표적인 소유재산 중 하나로 인식되어 왔으나, 최근에는 3D 프린팅, 빅 데이터, 사물 인터넷 등 디지털화를 배경으로 공유경제 개념이 반영된 새로운 유형의 건축사업이 추진되고 있다.

공동 작업 공간, 협업이 가능한 개방적 인큐베이터 공간, 팝업스토어 등 이용자 간의 개방성을 높여 상호간의 협업을 장려할 수 있는 건축·공간 설계의 필요성이 증가하고 있으며, 국내외에서 관련 사업이 활발히 추진되고 있다.



[그림 5-8] 공유공간 플랫폼 [그림 5-9] 공유주택 사례-일본 오이즈미카쿠엔 입체도면

출처: 스페이스클라우드 홈페이지 출처: 변진영(2014), “독립 공간 지키고, 고립 시간 줄이고”(©퍼블리지, <https://spacecloud.kr/> 싱컴퍼니 클 제공, 시사HN3월 18자 보도자료, <http://m.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=19608> (검색일자: 2018. 12. 1.) (검색일자: 2018. 12. 1.)

68) 한경 경제용어사전, “공유경제”, <http://dic.hankyung.com/apps/economy.view?seq=11072> (검색일자: 2018.11.16.), 참고하여 작성

### 3. 환경 변화에 따른 건축서비스산업 동향

#### 1) 기후변화와 건축물 에너지 관리의 필요성 대두

##### □ 환경오염으로 인한 이상기후 등 기후변화 가속

최근 도시열섬현상 및 열대야 일수 증가 등 온난화로 인한 지구환경 변화가 문제로 대두되고 있다. 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)에서 발표한 자료에 따르면, 2050년이면 지구 평균 온도가 산업화 이전 대비 2도 가량 오를 것이며, 이는 인류의 생존을 위협할 수 있는 지구적 위험(기상재해 발생, 식량난, 질병 등)을 빠르게 증가시킬 것으로 예측했다.<sup>69)</sup>

**지구 온도 상승 2도 억제선 무너지면...**

**목표**  
"지구 평균 온도를 산업화 이전 온도에서 2도 훨씬 못 넘치게 증가하는 정도로 억제하면서, 증가폭을 1.5도까지 낮추기 위해 노력한다."  
(2016년 11월4일 발표 파리협정)

**현실**  
산업화 이전 대비 평균기온 이미 1도 상승, 2도 억제선까지는 1도밖에 남지 않음  
(세계기상기구(WMO))

**미래**  
"현재 제시된 감축계획 모두 이행해도 새기말까지 3~3.5도 상승 전망" (유엔환경계획(UNEP))  
"2050년 2도 억제선 도달할 수도"  
(로버트 왓슨 전 IPCC 외장 등 (기후변화의 진실) 보고서)

**기상·재해**  

- 극한 고온현상, 폭염 발생일수와 지속기간 증가
- 폭풍 해일, 해수면 상승 등으로 연안지역 범람 위험 증대
- 집중호우에 따른 도시 지역 내륙홍수 피해 위험 증가

**생태계**  

- 기후변화 스트레스에 무적용 육상·담수 생물종 멸종 위험 증가
- 난류 산호초와 북극 생태계 임계점 넘어 되돌릴 수 없게 변화
- 해양 산성화와 무산소 '데드 존' 확대되며 해양 1차 생산량 감소

**식량 수급**  

- 농작물 생산 지역 불균형 심화
- 고온, 가뭄, 집중호우 등으로 생산체계, 가격안정 등 식량 안보 영향
- 작물 종류, 지리적 위치, 적응 노력에 따라 다양한 양상으로 전개

**인간 건강**  

- 질병 매개체 활동영역·기간 확대로 감염성 질환 발병 위험 증가
- 폭염 스트레스, 지표오존 등 대기오염 심화로 도시인구 건강 악화
- 기온 상승, 가뭄에 의한 오염물질 증가 등으로 상수원 수질 저하

**지역·국가 갈등**  

- 지표수 수자원 감소로 지역·국가간 물 이용 분쟁 심화
- 빈곤과 경제적 충격 등 증폭돼 집단·국가간 폭력적 갈등 발생
- 기후변화에 따른 기후난민 발생 증가해 국제 불안요소로 대두

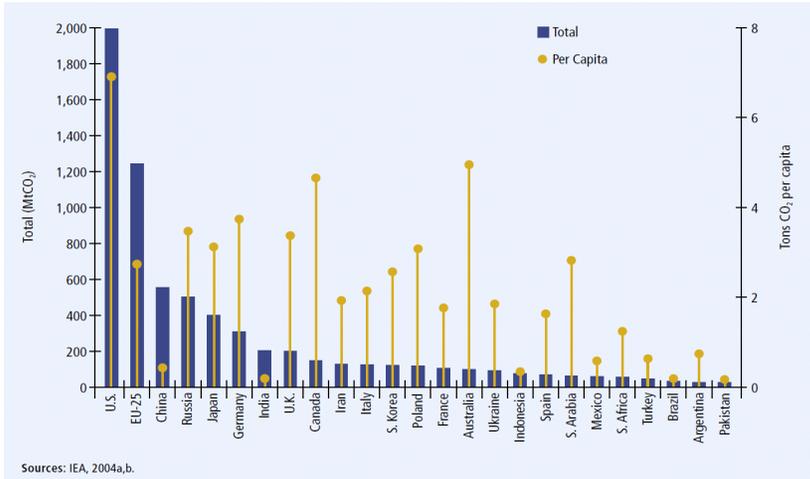
[그림 5-10] 기후변화로 인한 영향

출처: IPCC(2014); 김정수(2016), "2050년 지구 '2도 상승', 디스토피아 문 열리나", 한겨레 11월 7일자, <http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/769100.html> (검색일자: 2018.6.19.), 재인용

69) IPCC(2014); 김정수(2016), "2050년 지구 '2도 상승', 디스토피아 문 열리나", 한겨레 11월 7일자, <http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/769100.html> (검색일자: 2018.6.19.), 재인용

□ 기후변화를 대비·예방하기 위한 건축물 에너지 효율 관리의 필요성 대두

기후변화에 대비하고 사전에 기후변화를 예방하기 위해 에너지를 소비하는 큰 시장 중 하나인 건축산업 분야에서도 건축물 에너지 효율성 제고가 중요한 과제로 등장하기 시작하였다. 이러한 지구환경 변화에 대응하여 우리나라도 본격적으로 건축물 에너지 관리를 위한 정책과 제도를 시행하고 있다. 2001년부터 건축물 에너지 효율등급인증제도를 도입·시행하고 있으며, 이후 지속적으로 적용 대상을 확대하거나 등급기준을 상향해 오고 있다.<sup>70)</sup>



[그림 5-11] 해외 주요 국가 건축물의 이산화탄소 총 배출량과 일인당 배출량

출처: Kevin A. Baumert, Timothy Herzog, Jonathan Pershing(2005), *Navigating the Numbers—Greenhouse Gas Data and International Climate Policy*. World Resources Institute. p.83.(Sources: IEA, 2004a,b.)

건축물 에너지 효율등급

에너지 효율등급제도는 '녹색건축물 조성 지원법' 제17조, '건물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙' 제2조에 의해 시행되며, 건물의 에너지소요량 및 이산화탄소 발생량을 포함한 건물의 에너지 성능을 평가하여 인증함으로써 에너지이용효율 향상을 도모하는 제도로 건물의 설계도서를 통하여 난방, 냉방, 급탕 등 에너지소요량과 이산화탄소 발생량을 평가하여 에너지 성능에 따라 10개 등급(1+++ ~ 7등급)으로 인증

출처: 건축도시정책정보센터 아우름, "녹색건축인증제 G-SEED", <http://www.aurum.re.kr/Research/PostView.aspx?mm=1&ss=1&pid=1547#.Xlmo-ygzbta> (검색일자: 2018.11.25.)

70) 최초 공동 주택만을 대상으로 인증을 시행(산자부 고시, 2001.8.)하다, 점차 공공기관(총리지침, 2004), 업무용 건축물(2010) 순으로 범위를 확대 하였고 최근 모든 건물(2013)의 에너지효율등급 인증제도 시행하도록 법 제정

출처: 「녹색건축물 조성 지원법」 법률 제15728호(2018.8.14., 일부개정) 제17조(건축물의 에너지 효율등급 인증)

건축물 에너지 효율에 대한 기준이 상향되면서, 에너지 효율등급에 부합하는 고성능의 단열재, 창호, 기계장치의 적용, 경제적이고 효과적인 공법의 필요성이 증대되고 있으며, 이를 고려한 설계기술의 고도화도 함께 요구되고 있다. 특히, 노후 건축물은 상대적으로 에너지 손실이 많은데,<sup>71)</sup> 향후 노후 건축물수가 지속적으로 증가될 것으로 예측되어 이에 대한 대응방안 모색도 필요한 상황이다.

## 2) 자연재해 발생건수 증가에 따른 건축물 안전 확보 필요성 증대

### □ 지진 등 자연재해 발생건수 증가

우리나라는 태풍, 폭설, 해일, 황사 등의 자연재해가 주로 발생되어 왔으며, 상대적으로 지진 발생횟수는 적은 편이었다. 하지만 지진에 관해서 안전한 국가로 인식되었던 우리나라도 최근 경주, 포항 등에서 자주 지진이 발생되고 있으며, 이로 인해 자연재해 발생건수도 함께 증가하고 있다. 실제로 2001년부터 2015년까지 매년 50건 내의 지진이 발생하였으나, 지진이 2016년을 기점으로 200건 이상 발생하고 있는 상황이다.<sup>72)</sup>

---

71) 오철(2018), “노후 공공건물 에너지 효율 높인다”, 한국에너지신문 1월 15일자, <http://www.koenergy.co.kr/news/articleView.html?idxno=94563> (검색일자: 2018.6.1.)

72) 국가통계포털, “기상청, 지진및지진해일발생통계: 지역별 규모별 지진발생 횟수”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=141&tblId=TX\\_14101\\_A000&conn\\_path=12](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=141&tblId=TX_14101_A000&conn_path=12)(검색일자: 2018.6.1.), 참고하여 작성

[표 5-5] 우리나라 지진 발생건수 추이 (2001~2017)

지역별	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
계	43	49	38	42	37	50	42	46	60	42	52	56	93	49	44	252	223
서울·경기도	1	1	0	2	0	0	0	4	1	1	0	0	1	2	1	1	1
부산·울산·경남	2	5	1	3	0	4	2	2	2	0	0	2	2	0	1	6	5
대구·경북	8	4	8	4	3	2	5	3	10	5	4	11	6	10	6	179	121
광주·전남	3	5	1	0	1	0	1	0	1	2	0	1	1	2	1	1	6
전북	4	1	0	1	0	2	0	1	3	1	0	4	0	1	1	1	2
대전·충남·세종	4	5	5	2	1	4	2	2	2	5	2	1	1	0	2	6	3
충북	2	2	1	0	2	2	3	0	0	0	1	1	3	0	1	0	2
강원	2	2	0	2	1	3	6	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1
제주	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
서해	10	13	14	8	10	9	4	12	14	4	13	11	52	12	7	6	19
남해	3	2	4	10	9	6	2	5	10	7	10	8	5	7	12	11	18
동해	3	5	4	5	7	13	11	6	4	7	10	9	15	7	8	16	20

출처: 국가통계포털, “기상청, 지진및지진해일발생통계: 지역별 규모별 지진발생 횟수”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=141&tblId=TX\\_14101\\_A000&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=141&tblId=TX_14101_A000&conn_path=I2)(검색일자: 2018.6.1.), 참고하여 작성

#### □ 늘어나고 있는 재난사고에 대비한 건축물 안전 확보 필요성 증대

각종 자연재해, 특히 지진 발생건수가 최근 급격히 증가하고 있는 상황 속에서 건축물 안전 확보에 대한 필요성이 증가하고 있다. 일정 규모 이상의 대규모 건축물의 경우, 내진설계 기준이 지속적으로 강화·적용되어 문제가 없다. 그러나 우리나라 건축물의 대부분(약 90%)을 차지하고 있는 중소규모 건축물은 그동안 안전 관리 사각지대로 밀려나 있어 상대적으로 취약한 실정으로, 향후 지진 등 자연재해에 대비한 안전성 확보 방안을 시급히 마련할 필요한 상황이다.

## 4. 기술 발전에 따른 건축서비스산업 동향

### 1) 3D프린팅, 인공지능 로봇 등 신기술 발달에 따른 새로운 사업모델 창출

#### □ 3D프린팅 기술을 통한 새로운 비즈니스 모델 창출

컴퓨팅 신호를 통해 재료를 연속하여 적층하는 기술인 3D프린팅은 설계, 시공(재료) 생산방식, 유통방식의 변화를 선도하여 새로운 형태의 건축시장 창출이 가능한 분야로 각광받고 있다. 3D프린팅 제조를 위해서는 출력 상품의 3D모델 구축이 선행되어야 하므로 BIM 등 3D건축설계 기술 활용이 필수적으로 요구된다. 일체형 프린팅은 접합공정이 불필요하므로 시공과정 간소화를 통한 공기 단축 및 비용 절감이 가능하다. 또한 기존 보다 강도 및 내구성이 개선된 새로운 재료를 건축에 활용할 수 있고, 폐기물의 재활용도 가능하여 친환경적 가치를 높일 수 있다. 3D프린팅 기술로 제작된 건축 상품(자재, 부재, 건물)은 디지털 정보 기반의 상품으로 분리 생산이 가능해 고객 기호에 맞춘 초고객화 생산이 가능해짐에 따라 새로운 비즈니스 모델 창출이 기대되며 최근 대내외적으로 구체적인 사업모델이 구상·추진되고 있다.<sup>73)</sup>

#### 3D 프린팅의 건축서비스산업에의 적용 사례



[그림 5-12] Andrey Rudenko의 3D 프린팅 성  
출처: Andrey Rudenko, "3D Printed Concrete Castle is Complete", <http://www.totalkustom.com/3d-castle-completed.html> (검색일자: 2018.10.12.)



[그림 5-13] Dus의 The 3D Printed Urban Cabin  
출처: Dus, "Urban Cabin", <http://houseofdus.com/#project-urban-cabin> (검색일자: 2018.10.12.)

#### □ 인공지능 로봇에 의한 건축서비스업무 역할분담

최근 등장해 이슈가 되고 있는 인공지능 AI 로봇의 등장은 건축서비스 업무에도 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 기령, 데이터 조사 및 분석, 도면 작업, 오류의 발견과 수정 등 단순하고 반복적인 업무의 상당부분을 AI로봇이 담당할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

73) 서명배(2017), "4차 산업혁명과 건축기술의 진화" 원고, 건축도시공간연구소 내부자료를 토대로 재정리

이는 인간의 노동 기회를 줄인다는 부정적 측면도 있으나 궁극적으로 로봇 기술의 도입은 양적인 차원의 노동 부담을 덜어주고 보다 고차원적인 노동에 집중할 수 있는 여건을 제공할 수 있다. 따라서 건축서비스 업무 중 단순 작업들을 인공지능 AI로봇에 맡기고, 기존의 전문가들은 고차원적인 건축서비스 업무에 집중할 수 있을 것이라고 예측되고 있다.<sup>74)</sup>

#### 인공지능로봇의 건축서비스산업에의 활용

- \* 2015년 6월 호주의 패스트브릭 로보틱스는 시간당 벽돌 1,000여 개를 쌓아 이틀 이내에 집 한 채를 지을 수 있는 로봇 하드ريان 프로토타입을 발표
- \* 2017년 2월 스페인 바르셀로나에서 열린 모바일월드 콩그레스(MWC)에서 IBM의 부스 천장에 빛을 받으면 형형색색으로 빛나는 다양한 곡선으로 이뤄진 조형물이 설치됨. 이 조형물은 IBM의 인공지능(AI) 컴퓨터인 왓슨이 스페인의 건축 거장인 안토니 가우디의 건축 양식을 학습한 후 제안한 아이디어를 토대로 제작된 것



[그림 5-14] 벽돌을 쌓는 로봇, Fastbrick  
출처: FBR, "Fastbrick Robotics: Hadrian 105 Time Lapse", <https://youtu.be/4YcrO8ONcfY> (검색일자: 2018.6.1.)



[그림 5-15] 인공지능 Watson의 디자인  
출처: Jonas Nwuke(2017), "The Cognitive Artform: Watson pays homage to Gaudi at Mobile World Congress 2017", IBM 2월 27일자 <https://www.ibm.com/blogs/watson/2017/02/cognitive-artform-watson-pays-homage-gaudi-mobile-world-congress-2017/> (검색일자: 2018.6.1.)

출처: FBR, "Fastbrick Robotics: Hadrian 105 Time Lapse", <https://youtu.be/4YcrO8ONcfY> (검색일자: 2018.6.1.); Jonas Nwuke(2017), "The Cognitive Artform: Watson pays homage to Gaudi at Mobile World Congress 2017", IBM 2월 27일자 <https://www.ibm.com/blogs/watson/2017/02/cognitive-artform-watson-pays-homage-gaudi-mobile-world-congress-2017/> (검색일자: 2018.6.1.); 변순용, "AI 로봇기술의 변화와 건축서비스산업", 원고 내용을 토대로 작성

## 2) 데이터 수집·조사·분석 기술 발전에 따른 건축서비스 업무 고도화

### □ 새로운 조사·분석 기술 등장 및 건축 정보모델 적용 확대

최근 조사·분석의 기초데이터로서 빅데이터, 뇌과학기술 등이 사회 전반에 적용·확대되고 있다. 건축서비스와 관련해서도 공간 빅데이터, 소셜빅데이터 등이 적극 활용되고 있으며, 뇌과학기술을 접목한 신경건축학<sup>75)</sup> 분야도 새롭게 등장하였다.

74) 변순용(2017), "AI 로봇기술의 변화와 건축서비스산업" 원고, 건축도시공간연구소 내부자료를 토대로 재정리

75) 2005년 미국 캘리포니아 샌디에이고 신경과학자들과 건축가를 중심으로 '건축을 위한 신경

이와 더불어 BIM<sup>76)</sup>, AR<sup>77)</sup>, VR<sup>78)</sup> 등 건축 분야에 다양한 정보를 통합 관리하거나 모델링할 수 있는 기술이 등장함에 따라 건축서비스업무에 상당한 영향을 미칠 것으로 예측되고 있다.<sup>79)</sup>

### 공간 빅데이터의 건축서비스산업에의 적용

- \* SK텔레콤의 지오비전 데이터는 실제로 다양한 분석에 활용되고 있는 가장 대표적인 공간 빅데이터임
- \* SK텔레콤이 보유한 이동통신 데이터(핸드폰에서 수집되는 각종 데이터)와 부동산 정보 DB, 인구 DB, OK캐쉬백 소비패턴 데이터 등을 결합하여 특정 위치에서 성별, 연령별로 어떤 사람들이 얼마나 방문하는지, 얼마나 머무는지, 무엇을 소비하는지, 어디로 이동하는지 등의 정보를 얻어내고 이로부터 상권 분석을 하기도 하고 고객 분석을 하기도 하는 것을 알 수 있음

출처: 류상우 다음소프트 이사의 “사람을 알려주는 데이터, 빅데이터”, 원고 내용을 토대로 작성



[그림 5-16] SK 텔레콤의 지오비전 데이터 종류 및 활용 출처: 지오비전 홈페이지 <http://b2b.world.co.kr/bizts/solution/solutionTemplate.bs?solutionId=0022> (검색일자: 2018.3.2)

□ 수요자 맞춤형 공간 기획 및 정보모델을 활용한 건축서비스 업무 효율 증대  
빅데이터 분석에 대한 기술 발전으로 공간 빅데이터<sup>80)</sup>, 소셜 빅데이터<sup>81)</sup> 등을 활용

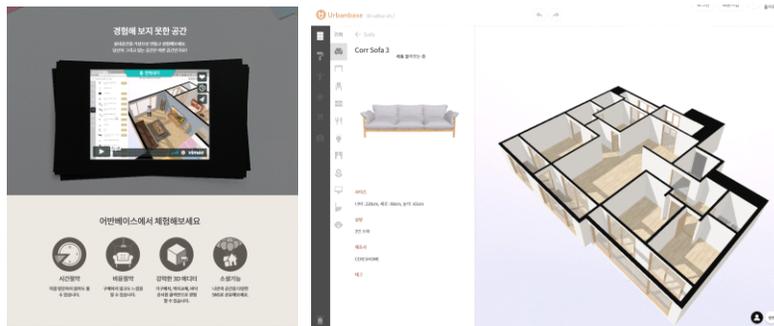
과학기술아카데미가 생기면서 이른바 ‘신경건축학’이라는 분야가 탄생함. 인간의 인지사고과정 이 공간에 영향을 받는다는 가설에 기반을 둔 학문이며, 그 인지적 영향이 측정가능하다는 사실을 전제하는 학문.

출처: 정재승(2014), “신경건축학: 뇌에게 행복의 공간에 대해 묻다”, 『환경논총』, v.53, 서울대학교 환경대학원, p.58

- 76) Building Information Modelling, 3차원 정보모델을 기반으로 시설물의 생애주기에 걸쳐 발생하는 모든 정보를 통합하여 활용이 가능하도록 시설물의 형상, 속성 등을 정보로 표현한 디지털 모형. BIM 기술의 활용으로 기존의 2차원 도면 환경에서는 달성이 어려웠던 기획, 설계, 시공, 유지관리 단계의 사업정보 통합관리를 통해, 설계 품질 및 생산성 향상, 시공오차 최소화, 체계적 유지관리 등이 이루어질 것으로 기대  
출처: 네이버 지식백과, “BIM”, <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3473624&cid=58439&categoryId=58439> (검색일자: 2018.6.1.)
- 77) Argumented Reality, 증강현실. 실세계에 3차원의 가상물체를 겹쳐서 보여주는 기술을 활용해 현실과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실  
출처: 네이버 지식백과, “AR”(매일경제 제공), <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1592057&cid=50333&categoryId=50333> (검색일자: 2018.6.1.)
- 78) Virtual Reality, 가상현실: 컴퓨터 등을 사용한 인공적인 기술로 만들어낸 실제와 유사하지만 실제가 아닌 어떤 특정한 환경이나 상황 혹은 그 기술 자체  
출처: 네이버 지식백과, “VR”, <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3484011&cid=58439&categoryId=58439> (검색일자: 2018.6.1.)
- 79) 류상우(2017), “사람을 알려주는 데이터, 빅데이터” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료를 토대로 재정리
- 80) 공간 정보가 포함된 빅데이터 또는 위치정보와 결합하거나 융합하여 공간정보화된 빅데이터  
출처: 류상우(2017), “사람을 알려주는 데이터, 빅데이터” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료
- 81) 소셜 웹상에서 있는 사람들의 주제, 브랜드, 주제, 그리고 생각 등에 대한 상호교류와 연

해 특정 장소공간의 이용자 현황(계층, 유동규모) 및 활동내역(소비재 및 규모, 체류 시간 등) 관련 정보 분석이 가능해졌다. 이러한 빅데이터 정보를 활용하여 건축물 입지를 결정하거나 내부공간 구성, 사용자까지 예측할 수 있어 수요자 맞춤형 기획 및 설계도 가능하게 되었다. 아울러 뇌 과학기술에 기반해 건축공간이 사용자에게 미치는 영향에 대한 과학적 근거를 구축함으로써 이러한 데이터를 초기 건축기획 및 계획단계에 활용하여 공간의 크기와 형태, 구성방식 등을 보다 정교하게 설계할 수 있을 것으로 전망되고 있다.

또한 BIM, AR, VR 등의 정보모델을 토대로 건축 설계, 시공, 유지관리(정보관리) 전체를 아우르는 건축서비스업무 프로세스 및 성과물 관리 효율을 제고할 수 있을 것으로 기대되고 있다. 건축 정보입력을 통한 3차원 공간모델링 도구인 BIM은 설계와 시공, 유지관리 과정의 연속적인 작업수행 및 각종 변수에 즉각적인 대응이 가능하도록 하여, 건축, 구조, 설비 등 각 분야의 설계 정합성을 높일 수 있으며 이후 실시설계와 시공단계에서 발생 가능한 설계변경을 최소화하여 시공의 효율성을 높일 것이다. 또한 가상현실기술(VR/AR)<sup>82)</sup>을 활용해 건축 설계 및 시공 후 건축물 상태 및 주변 환경 변화를 시뮬레이션함으로써, 기존의 '설계 후 시공'의 일방향적이고 순차적인 생산틀에서 나아가 상호 교차, 보완적인 프로세스 복합화 양상으로 건축서비스업무를 수행할 수 있을 것으로 예측되고 있다.



[그림 5-17] VR·AR 기술을 기반의 건축서비스를 제공하는 어반베이스

출처: 어반베이스 홈페이지, <https://www.urbanbase.com/> (검색일자: 2018.11.22.)

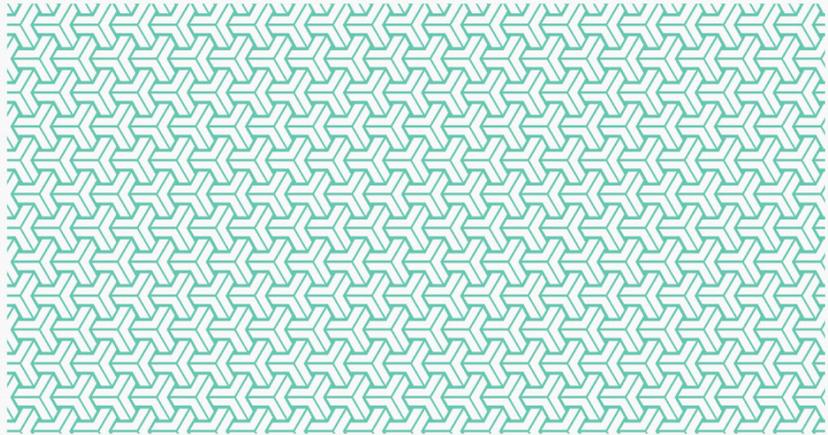
합의 결과를 수집한 데이터

출처: 류상우(2017), “사람을 알려주는 데이터, 빅데이터” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료

82) 가상현실 기술은 VR(Virtual Reality)과 AR(Argumented Reality)을 통칭하는 개념이긴 하지만 기술적으로는 VR 기술은 컴퓨터 그래픽스 기술을 활용한 몰입형 가상환경인 반면, AR 기술은 현실(Real)데이터와 VR 데이터가 결합된 좀 더 발전된 기술로 분리됨

출처: 류상우(2017), “사람을 알려주는 데이터, 빅데이터” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료

# 제6장 건축서비스산업의 재발견, 그리고 앞으로의 과제



1. 산업 외부 시각에서 본 건축서비스산업의 가치
2. 건축서비스산업 가치 확산을 위한 앞으로의 과제

# 1. 산업 외부 시각에서 본 건축서비스산업의 가치

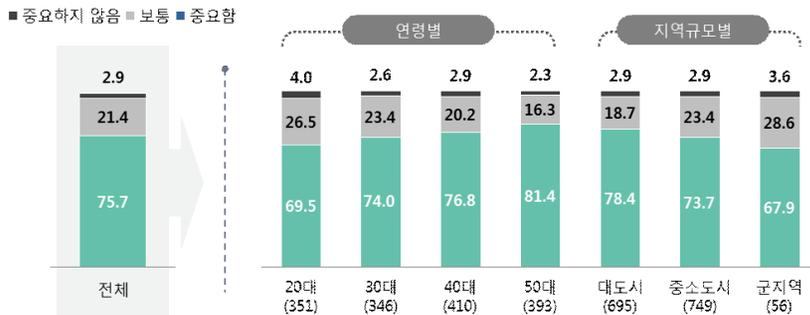
## 1) 일반 국민이 생각하는 건축과 건축서비스산업의 가치

일반 국민들이 건축서비스산업이라는 전문 산업분야에 대해 정확히 이해하기는 쉽지 않다. 이는 일반 국민 대상 설문조사를 시행하기 전 추진하였던 파일럿조사에서도 드러난 바 있다.

이처럼 국민들은 건축서비스산업이라는 산업분야 자체에 대해서는 생소하게 생각 하였으나, 건축서비스산업에 의해 궁극적으로 생산되는 산물인 건축물의 중요성이나 품질에 대해서는 어느 정도 인식하고 있었다. 더불어 국민들은 건축물 조성과정에서 필요한 품질 확보나 이를 위해 고려해야할 다양한 요인과 주체들에 대해서도 인지하고 있음을 확인할 수 있었다.

건축서비스산업에 대한 설문조사 결과를 토대로, 일반 국민들이 건축과 건축서비스산업에 대해 가지고 있는 인식들을 종합하면 다음과 같다.

첫째, 일반 국민들은 건축서비스산업이라는 전문 산업분야에 대해서는 잘 모르지만, 건축서비스 활동을 통해 최종적으로 생산되는 건축물에 대해서는 각자의 삶 속에서 중요한 요소로 인식하고 있다. 1,500명의 국민 중 약 76%가 건축물이 자신의 삶 속에서 중요하다고 생각하고 있으며, 연령층이 높을수록 이러한 인식이 강한 것으로 나타났다.

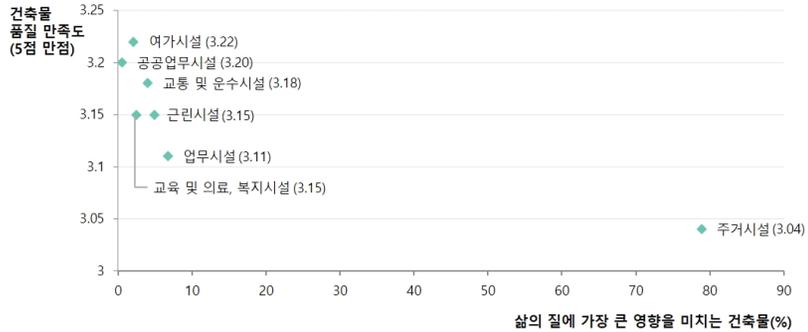


[그림 6-1] 삶 속 '건축'의 중요성

[N=( ) / 단위: %]

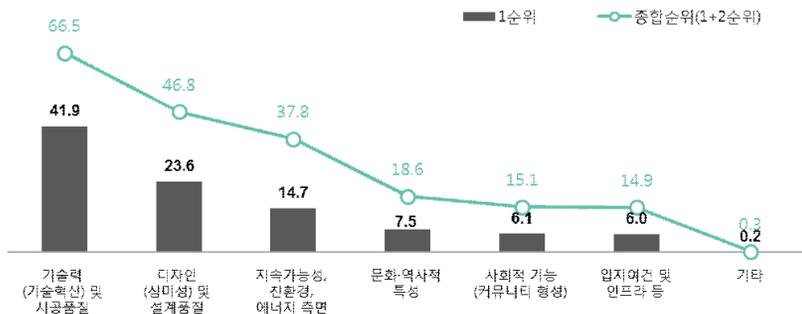
둘째, 국민들은 주거용 건축물이 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건물이라고 인식하고 있으며, 현재 만족도가 가장 낮은 건축물 역시 주거시설이라고 생각하고 있다. 약 65%의 국민들은 수면시간을 제외하고 주거시설에서 가장 오랜 시간을

생활하고 있으며, 약 79%의 국민들이 여러 건축물 유형 중 주거시설이 각자의 삶에 가장 큰 영향을 미친다고 응답하였다. 하지만, 주거시설에 대한 만족도가 타 건축 유형에 비해 낮은 편인 것으로 나타났다. 이는 단순히 국민들이 주거시설에 대한 품질 만족도를 낮다고 평가하였다고 받아들일 수도 있지만, 한편으로는 주거용 건축물이 국민들에게 미치는 영향이 큰 만큼 만족도에 있어서도 민감하게 반응한 것이라고 해석할 수 있다.



[그림 6-2] 삶의 질에 영향을 미치는 건축물 응답률(1순위)과 건축물 품질만족도

셋째, 국민들은 건축물을 조성하는데 있어 삶의 질과 직결되는 건축물의 품질을 확보할 필요가 있으며, 이를 위해 기술력과 디자인을 중요한 품질 결정요인으로 인식하고 있다. 일반 국민들이 생각하는 건축물 품질을 결정하는 중요 요인 중 1순위는 기술력 및 시공품질(41.9%)이었으며, 그 다음 2순위가 디자인(23.6%)이었다.

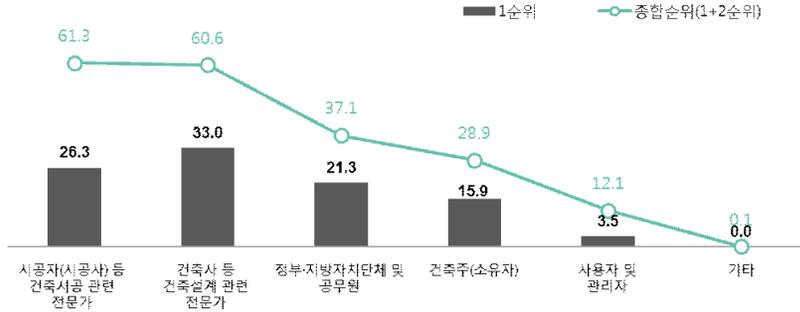


[그림 6-3] 건축물 품질 결정 요인

[ N= 1,500 / 단위: % ]

넷째, 국민들은 건축물의 품질 개선을 위해 노력해야 하는 주요 주체로 건축사 등 건축설계 관련 전문가를 1순위로 선택하여, 건축서비스를 제공하는 건축서비스 산업 종사자의 역할을 중요하게 생각하고 있음을 확인할 수 있었다. 국민 3명 중

1명(약 33.0%)은 건축물 품질 개선을 위해 건축설계 관련 전문가의 역할이 가장 중요하다고 인식하고 있어, 실제 건축물 조성과정에 투입되는 건축서비스산업 종사자들의 노력을 중요하다고 인식하는 것으로 나타났다.



[그림 6-4] 건축물 품질개선 역할의 주체

[ N= 1,500 / 단위: % ]

이와 같은 건축서비스산업에 대한 대국민 인식조사 결과를 토대로, 그동안 건축서비스산업 종사자나 전문가들이 주장해 왔던 몇 가지 사항들과 비교하여 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다.

먼저, 건축서비스를 제공하는 건축서비스산업 종사자나 관련 전문가 뿐 아니라 일반 국민들도 우리의 삶 속에서 건축서비스산업의 가치와 역할에 대해 어느 정도 공감하고 있다는 것이다. 지금까지는 건축서비스산업 종사자나 관련 전문가들을 중심으로만 건축서비스가 우리 삶에 얼마나 큰 영향을 미치는지 강조해왔으며, 이러한 배경 하에 내부 여건이 취약한 건축서비스산업이 지식기반 전문서비스영역으로 자리잡아 갈 수 있도록 진흥·육성해야 한다고 주장해왔다.

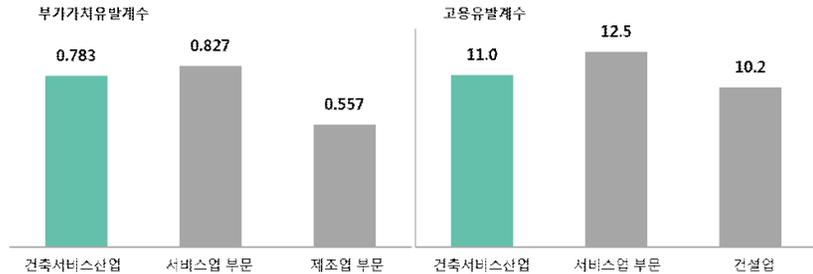
하지만 이번 조사를 계기로 일반 국민들 역시 건축서비스산업이라는 용어를 사용하지 않을 뿐, 삶의 질과 연계되는 건축물의 품질을 확보하기 위한 건축서비스산업의 역할을 중요하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

아울러, 국민들은 건축물의 디자인 뿐 아니라 기술력을 상당히 중시하고 있으며, 이와 같은 디자인 및 기술 수준 향상을 위해 건축물 조성과정에 제공되는 건축서비스의 중요성도 인지하고 있다. 최근 지진을 비롯해 자연재해 발생건수가 급격하게 증가함에 따라 건축물 안전 확보는 일반 국민들에게도 중요한 관심사가 되고 있다. 이러한 사회적 배경으로 인해 국민들도 이제는 단순히 저렴한 건축물이 아닌 안전하고 좋은 품질의 건축물을 선호하고 있으며, 이를 위해 필요한 기술과 디자인 등 건축서비스 업무의 중요성도 인식하고 있는 것이다.

## 2) 타 산업과의 관계 속 건축서비스산업의 가치

앞서 산업연관분석, 타 산업과의 융합도 분석, 산업 간 네트워크 분석 등 타 산업과의 관계 속에서 건축서비스산업을 분석하였으며, 그 결과 건축서비스산업이 가지는 몇 가지 특징을 도출할 수 있었다.

첫째, 산업연관분석 결과에 따르면 건축서비스산업은 타 산업과 비교하여 상대적으로 높은 부가가치율과 고용유발효과를 가지는 산업이라는 것이다. 건축서비스산업의 부가가치유발계수는 0.783으로 서비스업 평균(0.827)에 비해 조금 낮은 편이지만 제조업 부문(0.557) 및 타 산업에 비해 상대적으로 높은 부가가치율을 보이고 있다. 또한 고용유발의 측면에서도 건축서비스산업의 고용유발효과(고용유발계수 11.041)는 제조업 등 타 산업과 비교하여 높은 편인 것으로 분석되었다.<sup>83)</sup>



[그림 6-5] 건축서비스산업과 타 산업의 부가가치유발계수 및 고용유발계수 비교(2014)

출처: 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, p.7, p.11. 참고하여 작성

둘째, 타 산업과의 융합도 분석 결과에 따르면 건축서비스산업은 건설자재 산업과 수요측 산업융합도가, 기타 과학기술서비스산업과 공급측 산업융합도가 높은 산업이다. 이는 건축서비스산업과 수요처별로 유사한 유입비율을 가지는 산업이 건설자재 산업(수요측 산업융합도 0.9235)이며, 공급처별 유사한 비율을 가지는 산업이 기타 과학기술서비스산업이라는 것이다. 여기서 말하는 기타 과학기술서비스산업에는 전문 디자인업, 인테리어 디자인업 등이 포함된다.

이를 좀 더 이해하기 쉽게 설명하면 건축서비스산업과 수요측 산업융합도가 높다는 것은 수요 측면에서 산업간 경계가 허물어져 융합할 수 있으며, 비즈니스모델 혁신을 통해 시장융합이 가능하다는 의미를 가진다. 또한 공급측 산업융합도가 높다는 것은 공급 측면에서 산업간 경계가 허물어져 융합할 수 있으며, 과학정

83) 서수정·유제연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소, pp.7-11. 참고하여 작성

보가 기술의 형태를 띠며 구현되는 과정에서 기술융합이 가능하다는 것이다. 즉, 건축서비스산업은 건설자재산업 등과 시장융합을, 디자인산업, 인테리어산업 등 기타 과학기술서비스산업과 기술융합을 할 수 있는 산업임을 알 수 있다.

셋째, 산업간 생산유발 네트워크 분석결과에 따르면 2010년과 2014년을 기준으로 건축서비스산업과 유의미한 연관관계를 맺고 있는 산업은 건설 관련 산업들이며, 건축서비스산업은 타 산업에 비해 비교적 높은 중간재적 성격을 가지는 산업이라는 것이다. 구체적으로 건축서비스산업과 유의미한 연관관계를 가지는 산업에는 주거용 건물, 비주거용건물, 산업시설, 교통시설 건설 산업 등이 포함된다. 건축서비스산업은 이러한 주거용 건물, 비주거용 건물 등을 생산하기 위한 중간재로서 중요한 역할을 담당하고 있는 것으로 나타났다.

건축서비스산업 관련 전문가들은 그동안 건축서비스산업은 창조산업의 한 유형으로 고부가가치산업이라는 점을 강조하여 왔다. 이에 대해 전문가들 사이에서도 갑론을박이 있었으나, 산업연관분석을 통해 타 산업과의 관계 속에서 건축서비스산업을 보았을 때 상대적으로 건축서비스산업은 고부가가치산업이라는 사실이 어느 정도 입증되었다고 볼 수 있다.

이와 더불어 건축서비스산업은 타 산업과의 관계 속에서 중간재 성격을 가지는 산업으로, 건축서비스산업의 발전은 건축서비스산업의 생산물을 중간투입물로 사용하는 여타 산업을 발전시키는 효과를 가진다는 점도 확인할 수 있었다. 즉, 건축서비스산업은 자체적으로 고부가가치를 창출하는 산업일 뿐 아니라 타 산업 부가가치도 창출하는 산업이라 할 수 있다.

마지막으로 고부가가치산업으로서 가치를 가지는 건축서비스산업은 비즈니스 모델 혁신을 통해 건설자재 산업 등과 시장융합이 가능하며 디자인산업, 인테리어산업 등과 기술융합을 할 수 있는 잠재력도 있는 산업으로, 향후에는 이러한 특성을 적극 활용하여 건축서비스산업의 발전방안을 마련할 필요가 있겠다.

### 3) 사회적 여건 변화에 따른 건축서비스산업의 가치

일반적으로 산업 시장 동향을 파악할 때 고려하여야 할 주요 외부 여건에는 인구·사회, 경제, 환경, 기술 등이 있다. 이러한 여건들은 점차 변화해 가고 있으며, 여건 변화에 영향을 받는 산업 시장 역시 유동적일 수밖에 없다.

현 시점에서 논의되는 주요 여건 변화를 파악하고, 이로 인한 향후 건축시장의 방향성을 예측한 결과를 정리하면 다음과 같다.

먼저, **인구·사회적인 측면**에서 인구 감소로 인해 건축시장 수요가 전반적으로 줄어들 것으로 예상되었으나, 실질적으로는 1~2인 가구 증가 등 생활문화의 변화로 인해 오히려 소규모 주택 등의 수요가 오히려 증가할 것으로 예측되고 있다. 또한 우리나라도 이제 고령화 사회로 접어들어 따라 고령자 대상의 공간복지시설에 대한 수요도 꾸준히 증가하고 있다.

**경제적 여건의 측면**에서는 전반적인 경제성장세 둔화 현상에 따라 대규모 건축사업에 대한 투자가 감소하고 있는 상황이며, 이로 인해 관련 주체들은 중소기업 건축사업에 관심을 돌리고 있다. 최근에는 공유경제 등 경제패러다임 전환과 함께 기존 건축시장이 아닌 신 시장을 대상으로 한 건축사업도 늘어나고 있으며, 이러한 현상은 앞으로도 지속적으로 확대될 것으로 예측되고 있다.

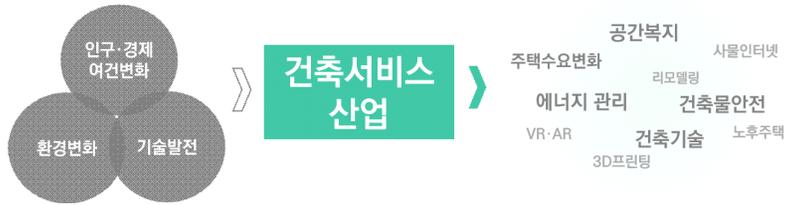
**환경 변화의 측면**에서도 최근 이상기후, 자연재해 등 환경적 변화가 크게 나타나고 있다. 이러한 급격한 자연환경의 변화로 인해 건축물 에너지 효율관리, 지진, 홍수 등에 대한 피해 예방을 위한 건축물 안전 확보 등이 요구되고 있다. 이로 인해 지금까지는 건축시장을 중심으로 산업이 움직였으나, 앞으로는 녹색건축, 건축물 관리 등의 시장이 확대될 것으로 예측되고 있다.

마지막으로, **기술의 발전** 역시 건축시장을 다변화시킬 것으로 예측되고 있다. 3D프린팅, 인공지능 로봇, BIM, AR, VR 등 등 신기술 발달 등으로 새로운 사업모델이 개발되고 있으며, 이러한 경향이 지속되어 향후에는 건축 신시장이 더욱 확대될 것으로 예상된다.

건축시장의 변화 동향을 종합해 보면, 인구, 사회, 경제, 환경, 기술 등의 변화에 따라 시장 수요는 상당히 다양화되고 늘어날 것으로 예상되고 있다. 타 산업과의 관계 분석에서 볼 수 있듯이 건축서비스산업은 건설산업 등의 중간재적 성격의 산업으로서, 건축시장 수요 다변화는 결국 건축서비스산업의 시장 확대와 역할 증가로도 이어질 것이다.

하지만 아직까지 건축서비스산업은 설계도면 작성 중심의 기존의 산업 구조에서 탈피하지 못하고 있어, 이러한 다양한 여건 변화에 대응하기 위해서는 산업 내 부적인 변화도 요구된다. 즉, 기존에는 건축서비스산업의 주요 시장은 대규모, 신축 시장이었으며 이를 위한 설계도면 작성이 건축서비스산업의 주요 업무였지만, 앞으로는 소규모 주택, 공간복지시설 등 공간수요가 변화하고, 건축물에너지 효율관리 및 유지관리, 신기술 적용 등이 요구됨에 따라 이에 유연하게 대응할 수 있는 구조로 바뀌어야 하겠다.

## 2. 건축서비스산업 가치 확산을 위한 앞으로의 과제



[그림 6-6] 사회·경제적 여건 변화에 따른 건축서비스산업의 주요 키워드

### □ 건축서비스산업의 가치와 중요성에 대한 지속적인 공감대 형성

아직까지 건축서비스 최종 수요자인 국민들은 건축서비스산업을 건설과 다른 별도의 산업 분야로 명확히 구분하여 인지하고 있지는 못 하는 실정이지만, 건축서비스 활동에 대한 중요성을 어느 정도 이해하고 있다.

건축서비스산업이라는 특정 산업을 국가 차원에서 나서서 진흥시키기 위해서는 고부가가치산업으로서 전략적으로 지원하여야 한다는 이유도 있지만, 건축서비스 수요자인 국민들이 그 필요성을 인정할 필요가 있다고 판단된다. 이를 위해서 국민들에게 건축서비스 활동이 무엇이고, 양질의 건축서비스가 국민들에게 실질적으로 어떠한 영향을 미치는지 알리고, 이를 통해 건축서비스산업의 가치나 중요성에 대해 지속적으로 공감하도록 하여야 할 것이다.

### □ 새로운 시장에 대응한 타 산업 융합형 건축서비스산업 발전방안 마련

건축서비스산업은 건설산업 등 타 산업의 중간재 성격의 산업으로 위상을 가지고 있으며, 건설자재 뿐 아니라 디자인업, 인테리어업 등의 산업과 높은 융합도를 보이고 있다. 이로 인해 건축서비스산업은 자체적으로 고부가가치를 창출하기도 하지만, 건축서비스산업의 발전을 통해 타 산업의 부가가치창출에도 영향을 미치게 된다.

현재 건축서비스산업은 건설 관련 산업, 타 서비스사업 등과의 융합도가 높은 편이지만, 인구·경제, 환경 변화와 기술발전 등에 따라 앞으로는 복지서비스, 과학기술서비스 등 새로운 영역과도 시장융합 또는 기술융합이 가능해 질 것으로 예측된다.

최근 이러한 여건 변화에 대응하여 몇 가지 새로운 건축서비스 활동사례들이 나오고 있으나, 아직까지도 건축서비스산업은 전반적으로 전통적인 설계도면 제

작에 집중되어 있다. 하지만 앞으로의 수요가 전통적인 설계도면 생산 보다는 새로운 활동 영역으로 확대될 것으로 예측됨에 따라 이러한 외부 변화에 대해서도 적극적으로 대응해 나가야 할 것이다. 특히, 새로운 타 산업 융합형 시장에 대응하기 위해 건축서비스산업 관련 새로운 비즈니스모델을 개발할 필요가 있다. 아울러 건축서비스산업이 규모가 큰 타 산업의 부가가치 창출에도 긍정적인 영향을 미친다는 점을 고려할 때, 건축서비스산업이 새로운 시장을 개척해 나가는 과정에서 정부도 국가 차원에서 정책적으로 지원할 필요가 있겠다.

□ 여건 변화에 대응할 수 있는 새로운 건축서비스산업 사업모델 개발 및 업무 고도화

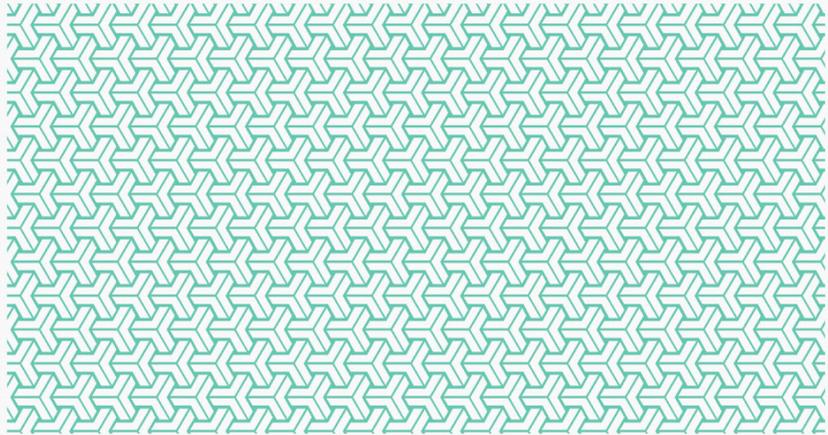
새로운 공간 수요 증가, 기후 변화 및 재해 예방을 위한 대응, 신기술 적용 등 건축서비스산업을 둘러싼 사회적 여건들이 빠르게 변화하고 있다. 이러한 여건 변화에 대응하고 새로운 사회적·경제적 부가가치를 창출해 나가기 위해 건축서비스산업 종사자들도 새로운 사업모델을 개발하거나 신기술을 적용하여 건축서비스 업무를 고도화하는 등 자발적인 노력이 필요하겠다.



[그림 6-7] 건축서비스산업 가치 연구 결과에 따른 개선방향 및 추진과제

# 참고문헌

Reference



강미나 외(2017), 「2017 주거실태조사 연구보고서」, 국토교통부.

건축도시정책정보센터 아우름, “녹색건축인증제 G-SEED”, <http://www.aurum.re.kr/Research/PostView.aspx?mm=1&ss=1&pid=1547#.XIImo-ygzbA> (검색일자: 2018.11.25.)

고대영(2018), “산업간 융합도 분석” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

고대영·박정수·이상호(2014), “서비스-IT산업 융합 활성화 전략”, 「Issue Paper」, 2014-360, 산업연구원.

고대영·조현승·이동희·이재운(2016), 「서비스-IT 산업 융합도 동태적 변화 및 영향 분석」, 산업연구원.

국가지표체계, “주거면적(1인당)”, [http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4079#quick\\_02](http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4079#quick_02): (검색일자: 2018.10.29.)

국가통계포털, “기상청, 지진및지진해일발생통계: 지역별 규모별 지진발생 횟수”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=141&tblId=TX\\_14101\\_A000&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=141&tblId=TX_14101_A000&conn_path=I2) (검색일자: 2018.6.1.)

국가통계포털, “보건복지부, 노인복지시설현황: 노인복지 생활시설 수 및 생활현황”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_117N\\_B00003&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_B00003&conn_path=I2) (검색일자: 2018.12.2.)

국가통계포털, “인구로 보는 대한민국-출생아수와 사망자수” (자료: 통계청, 인구동향조사-장래인구추계), [http://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationByNumber/PopulationByNumberMain.do?mb=N&menuId=M\\_1\\_2&themald=B01](http://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationByNumber/PopulationByNumberMain.do?mb=N&menuId=M_1_2&themald=B01) (검색일자: 2018.9.21.)

국가통계포털, “통계청, 장래가구추계: 가구주의 연령/가구유형/가구원수별 추계가구-전국”, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1BZ0503&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BZ0503&conn_path=I2) (검색일자: 2018.3.2.)

국토교통부 행정시스템 세움터, <https://www.eais.go.kr/> (검색일자: 2017.3.31.)

국회예산정책처(2018), 「2018 경제·재정수첩」, 국회예산정책처.

김광석(2015), “싱글족(1인가구)의 경제적 특징과 시사점”, 「한국경제주평」 15-33호, 현대경제연구원.

김정수(2016), “2050년 지구 '2도 상승', 디스토피아 문 열리나”, 한겨레 11월 7일자, <http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/769100.html> (검색일자: 2018.6.19.)

김준경(2018), “독일의 건설문화에 대한 논의와 건축서비스산업” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

김진유(2017), “장기주택수요특성과 효율적 공급방안”, 주택산업연구원 ‘서민주거안정을 위한 효율적인 주택공급 방안’ 세미나, 10월 17일자 발표자료.

네이버 지식백과, “AR”(매일경제 제공), <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1592057&cid=50333&categoryId=50333> (검색일자: 2018.6.1.)

네이버 지식백과, “BIM”, <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3473624&cid=58439&categoryId=58439> (검색일자: 2018.6.1.)

네이버 지식백과, “VR”, <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3484011&cid=58439&categoryId=58439> (검색일자: 2018.6.1.)

류상우(2017), “사람을 알려주는 데이터, 빅데이터” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

박문수·이동희(2017), “4차 산업혁명 시대 주요국 제조업과 서비스업 연계성 현황과 시사점”, 「Issue Paper」, 2017-424, 산업연구원.

변순용(2017), “AI 로봇기술의 변화와 건축서비스산업” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

변진영(2014), “독립 공간 지키고, 고립 시간 줄이고”, 시사IN 3월 18자 보도자료, <http://m.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=19608> (검색일자: 2018.12.1.)

서명배(2017), “4차 산업혁명과 건축기술의 진화” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

서수정·유계연(2017), 「건축서비스산업의 동향 및 실태」, 건축도시공간연구소.

설지연(2017), “인구 줄어도 2042년까지 주택수요 계속 늘 것”, 한국경제부동산 10월 17일자, <http://news.hankyung.com/article/2017101725791> (검색일자: 2018.6.1.)

스페이스클라우드 홈페이지, <https://spacecloud.kr/> (검색일자: 2018.12.1.)

어반베이스 홈페이지, <https://www.urbanbase.com/> (검색일자: 2018.11.22.)

오철(2018), “노후 공공건물 에너지 효율 높인다”, 한국에너지신문 1월 15일자, <http://www.koenergy.co.kr/news/articleView.html?idxno=94563> (검색일자: 2018.6.1.)

용환진(2017), “SOC투자, 향후 5년간 최대 47조 부족”, 매일경제 2월 15일자, <http://news.mk.co>.

kr/newsRead.php?&year=2017&no=107820 (검색일자: 2018.3.2.)

이동희(2018), "산업간 네트워크 분석" 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

이동희·고대영·양나경(2018), "제조업과 서비스업 융합이 제조업 생산에 미치는 영향", 『응용경제』, v.20 (2), 한국응용경제학회, pp.5-39.

위키백과, "Baukultur", <https://de.wikipedia.org/wiki/Baukultur/> (검색일자: 2018.3.12.)

정재승(2014), "신경건축학: 뇌에게 '행복의 공간'에 대해 묻다", 『환경논총』, v.53, 서울대학교 환경대학원, pp.58-62.

지오버전 홈페이지, <http://b2b.tworld.co.kr/bizts/solution/solutionTemplate.bs?solutionId=0022> (검색일자:2018.3.2.)

최재영·조운애·정성균(2013), "특허자료를 이용한 기술융합 측정 및 확산 트렌드 분석", 『Issue Paper』, 2013-316, 산업연구원.

통계청(2016), "장래인구추계 2015~2065년", 12월 8일자 보도자료.

통계청(2016), "2016 고령자 통계", 9월 29일자 보도자료.

통계청(2017), "2017 고령자 통계", 9월 29일자 보도자료.

통계청(2018), "인구주택총조사에 나타난 1인 가구의 현황 및 특성", 9월 28일자 보도자료.

통계청, "인구 피라미드(중위수준)", [http://kosis.kr/visual/populationKorea/experienceYard/populationPyramid.do?mb=N&menuId=M\\_3\\_2](http://kosis.kr/visual/populationKorea/experienceYard/populationPyramid.do?mb=N&menuId=M_3_2) (검색일자: 2018.6.1.)

환경 경제용어사전, "공유경제", <http://dic.hankyung.com/apps/economy.view?seq=11072> (검색일자: 2018.11.16.)

한국고용정보원(2017), 「2017 상반기 주요 업종 일자리 전망」, 한국고용정보원.

한국은행(2014), 「2014년 산업연관표」, 한국은행.

한국은행 경제통계국(2014), 「2012년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조」, 한국은행.

Andrey Rudenko, "3D Printed Concrete Castle is Complete", <http://www.totalkustom.com/3d-castle-completed.html> (검색일자: 2018.10.12.)

BAK: Bundesarchitektenkammer(2013), *Bundeskammerstatistik*. Berlin.

BINGK: Bundesingenieurkammer(2012), *Ingenieurstatistik*. Berlin.

BMVBS: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung(Ed.)(2012), *Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe*. Berlin.

Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15: Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, Berlin.

Bundesstiftung Baukultur(2017), *Baukulturbericht 2016/17: Stadt und Land*, Bundesstiftung Baukultur, Berlin.

Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/baukulturberichte> (검색일자: 2018.3.12.)

Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/baukulturbericht/ueber-die-baukulturberichte> (검색일자: 2018.3.12.)

Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung> (검색일자: 2018.3.12.)

Bundesstiftung Baukultur 홈페이지, <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung/erfahren-sie-mehr-ueber-die-stiftung> (검색일자: 2018.3.12.)

CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/> (검색일자: 2018.8.28.)

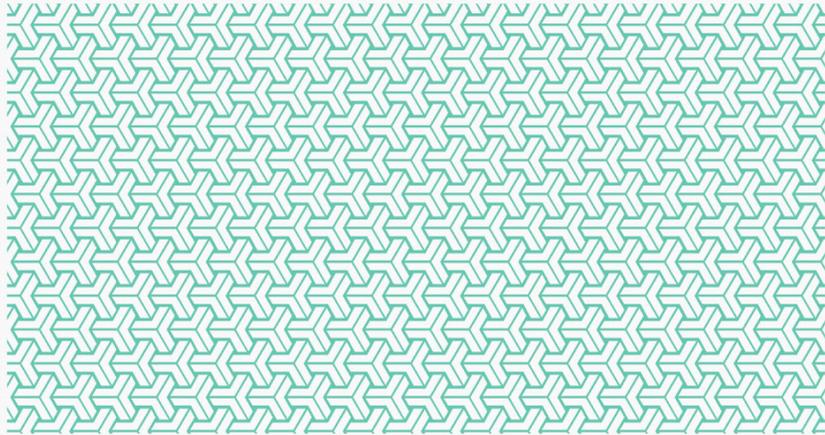
CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture/> (검색일자: 2018.11.22.)

CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture/architecture-case-studies> (검색일자: 2018.11.22.)

- CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/architecture/architecture-why-the-uk> (검색일자: 2018.11.22.)
- CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/resources/infographics> (검색일자: 2018.11.22.)
- CIC 홈페이지, <http://www.thecreativeindustries.co.uk/uk-creative-overview/facts-and-figures> (검색일자: 2018.8.28.)
- Curran, C.S., & J. Leker(2011), "Patent indicators for monitoring convergence - examples from NFF and ICT", *Technological Forecasting and Social Change*, v.78(2), pp.256-273.
- Design Council(2015), *The Design Economy*, Design Council, UK.
- Design Council(2018), *The Design Economy 2018*, Design Council, UK.
- Design Council 홈페이지, <https://www.designcouncil.org.uk/about-us/our-history> (검색일자: 2018.3.12.)
- Design Council 홈페이지, <https://www.designcouncil.org.uk/about-us/our-mission> (검색일자: 2018.3.12.)
- Destatis: Statistisches Bundesamt(2012), *Mikrozensus 2011-Bevölkerung und Erwerbstätigkeit- Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen in Deutschland*. Wiesbaden.
- Dus, "Urban Cabin", <http://houseofdus.com/#project-urban-cabin> (검색일자: 2018.10.12.)
- FBR, "Fastbrick Robotics: Hadrian 105 Time Lapse", <https://youtu.be/4YcrO8ONcfY> (검색일자: 2018.6.1.)
- Hacklin, F.(2008), *Management of convergence in innovation: strategies and capabilities for value creation beyond blurring industry boundaries: Contributions to management science*, Springer.
- IEA(2004a), *CO2 Emissions from Fuel Combustion (2004 edition)*. Paris. Online at: [http://data.iea.org/ieastore/co2\\_main.asp](http://data.iea.org/ieastore/co2_main.asp) (2005.7.25.)
- IEA(2004b), *Energy Balances of OECD Countries; Energy Balances of non-OECD Countries; Energy Statistics of OECD Countries; Energy Statistics of non-OECD Countries (2004 editions)*. Paris.
- IPCC(2014), *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds)). IPCC, Geneva, Switzerland.
- Jonas Nwuke(2017), "The Cognitive Artform: Watson pays homage to Gaudi at Mobile World Congress 2017", IBM 2월 27일자, <https://www.ibm.com/blogs/watson/2017/02/cognitive-artform-watson-pays-homage-gaudi-mobile-world-congress-2017/> (검색일자: 2018.6.1.)
- Kevin A. Baumert, Timothy Herzog, Jonathan Pershing(2005), *Navigating the Numbers-Greenhouse Gas Data and International Climate Policy*. World Resources Institute.
- Munich Re: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft(2013), *GeoRisikoForschung*, NatCatSERVICE, München.
- ONS: Office for National Statistics(2015). *UK Business Counts, 2010-2014*, Downloaded from Nomis (2015.7.28.)
- ONS: Office for National Statistics(2015), *Annual Population Survey, January-December, 2014: Special Licence Access*. Colchester, Essex. UK Data Archive [distributor]. SN: 7685, <http://doi.org/10.5255/UKDA-SN-7685-1> (2015.4.)
- Xing, W., X. Ye, & L. Kui(2011), "Measuring convergence of China's ICT industry: An input-output analysis", *Telecommunications Policy*, v.35(4), pp.301-313.

「녹색건축물 조성 지원법」 법률 제15728호(2018.8.14., 일부개정)

# 부록



부록1. 건축서비스산업 국민인식조사 설문지

부록2. 산업간 융합도 분석 및 산업네트워크 분석

부록3. 독일의 건설문화에 대한 논의와 건축서비스산업

## 부록1. 건축서비스산업 국민인식조사 설문지

이 조사에 조사된 모든 내용은 통계목적 이외에는 절대로 사용할 수 없으며 그 비밀이 보호되도록 통계법(제33조)에 규정되어 있습니다.

ID

-

### 건축서비스 산업에 대한 국민인식조사

안녕하십니까?

건축도시공간연구소(AURI)는 도시공간의 개선과 국민의 삶의 질 향상을 위한 정책방안 등을 선도적으로 연구하는 국무총리 산하 국책연구기관입니다.

2014년 건축서비스산업 진흥을 통한 국민편의 증진과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 「건축서비스산업 진흥법」이 제정되었으며, 진흥법 시행에 따라 건축도시공간연구소에서는 관련 정책지원을 위한 연구를 수행하고 있습니다.

연구의 일환으로 건축 및 건축서비스에 대한 국민의 인식을 조사를 시행하고자 하오니 귀하의 의견이 건축서비스산업 발전에 도움이 될 수 있도록 협조를 부탁드립니다.

본 조사에 응답해 주신 내용은 연구의 목적으로만 사용될 것이며, 수집된 내용 및 개인의 신상은 통계법(2018.2.10. 시행) 제 33조에 의해 비밀이 보장됩니다.

2018년 6월

국무총리실 산하

국토연구원 부설 건축도시공간연구소

본 조사와 관련된 문의사항은 아래로 연락주시면 성실히 답변해 드리겠습니다.

· 담당자 : 이여경 부연구위원, 유제연 연구원(건축도시공간연구소)

· 전 화 : (044) 417-9687, 9851

· 주 소 : 세종특별자치시 절재로 194, 701호 건축도시공간연구소

### SQ. 응답자 선정 질문

#### SQ1. 거주지역

- |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| ① 서울 | ② 부산 | ③ 대구 | ④ 인천 | ⑤ 광주 |
| ⑥ 대전 | ⑦ 울산 | ⑧ 경기 | ⑨ 강원 | ⑩ 충북 |
| ⑪ 충남 | ⑫ 전북 | ⑬ 전남 | ⑭ 경북 | ⑮ 경남 |
| ⑯ 제주 | ⑰ 세종 |      |      |      |

#### SQ1-1. 지역 규모

- ① 대도시(특별/광역시)    ② 중소도시(○○도 △△시)    ③ 군지역(○○도 △△군)

#### SQ2. 성별

- ① 남성                      ② 여성

#### SQ3. 연령

- ① 19세 이하 → 조사중단  
 ② 20대                      ③ 30대                      ④ 40대                      ⑤ 50대 이상

## A. 건축과 삶의 연관성

A1. 평소 귀하의 삶에서 “건축”이 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

매우 중요하다	중요하다	보통이다	중요하지 않다	전혀 중요하지 않다
①	②	③	④	⑤

A2. 수면시간을 제외하고 평소 귀하가 가장 오랜 시간을 생활하고 있는 건축물은 무엇입니까? 오래 머무르는 시간 순서대로 3가지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_), 3순위(\_\_\_\_)

건축물 유형	건축물의 의미
① 주거시설	단독, 다가구, 다세대, 아파트, 도시형생활주택 등을 포함하는 주거목적의 시설
② 근린시설	식품·잡화·의류·서적 등을 판매하는 도·소매점, 음식점 및 카페, 미용원, 세탁소 등 위생 관리 시설 등 보통의 일상생활에 필요한 제품과 서비스를 거래하는 상업시설
③ 여가시설	공연장·전시장·관람장·동 식물원등의 문화 및 집회시설, 수련시설, 운동시설, 숙박시설, 관광 휴게시설, 야영장, 위락시설 등 여가활동을 목적으로 사용되는 시설
④ 업무시설	금융업소, 사무소, 소개업소, 출판사, 신문사 등 사무업무를 주목적으로 하는 시설
⑤ 교통 및 운수시설	여객터미널, 철도·공항·항만 시설 등 교통 및 운수 관련 시설
⑥ 교육 및 의료, 복지시설	유치원, 초·중·고등학교 및 대학시설, 도서관, 연수원, 학원, 교습소 등의 교육·연구시설, 병원 등 의료시설, 어린이집, 노인복지시설 등의 사회 및 근로복지시설 등
⑦ 공공업무시설	지역자치센터, 경찰서, 소방서, 우체국, 보건소, 공단 및 공사의 사무소 국가 또는 지방 자치단체의 청사와 외국공관의 건축물 등과 같이 공공의 업무를 수행할 목적으로 지어진 시설 (⑥에 해당하는 시설은 제외)
⑧ 기타 시설	①~⑥ 분류에 속하지 않는 그 밖에 시설로서, 종교시설, 공장, 창고, 장례시설, 방송통신시설 등 특수한 목적을 위해 지어진 시설

A3. 귀하의 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 건축물은 무엇입니까? 영향이 큰 순서대로 3가지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_), 3순위(\_\_\_\_)

건축물 유형	건축물의 의미
① 주거시설	단독, 다가구, 다세대, 아파트, 도시형생활주택 등을 포함하는 주거목적의 시설
② 근린시설	식품·잡화·의류·서적 등을 판매하는 도·소매점, 음식점 및 카페, 미용원, 세탁소 등 위생 관리 시설 등 보통의 일상생활에 필요한 제품과 서비스를 거래하는 상업시설
③ 여가시설	공연장·전시장·관람장·동 식물원등의 문화 및 집회시설, 수련시설, 운동시설, 숙박시설, 관광 휴게시설, 야영장, 위락시설 등 여가활동을 목적으로 사용되는 시설
④ 업무시설	금융업소, 사무소, 소개업소, 출판사, 신문사 등 사무업무를 주목적으로 하는 시설
⑤ 교통 및 운수시설	여객터미널, 철도·공항·항만 시설 등 교통 및 운수 관련 시설
⑥ 교육 및 의료, 복지시설	유치원, 초·중·고등학교 및 대학시설, 도서관, 연수원, 학원, 교습소 등의 교육·연구시설, 병원 등 의료시설, 어린이집, 노인복지시설 등의 사회 및 근로복지시설 등
⑦ 공공업무시설	지역자치센터, 경찰서, 소방서, 우체국, 보건소, 공단 및 공사의 사무소 국가 또는 지방 자치단체의 청사와 외국공관의 건축물 등과 같이 공공의 업무를 수행할 목적으로 지어진 시설 (⑥에 해당하는 시설은 제외)
⑧ 기타 시설	①~⑥ 분류에 속하지 않는 그 밖에 시설로서, 종교시설, 공장, 창고, 장례시설, 방송통신시설 등 특수한 목적을 위해 지어진 시설

## B. 건축의 품질 평가

B1-1. 귀하는 우리나라 주거시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?  
(우리나라에 있는 주거시설에 대한 전반적인 평가입니다)

• 주거시설이란?

단독, 다가구, 다세대, 아파트, 도시형생활주택 등을 포함하는 주거목적의 시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

B1-2. 귀하는 우리나라 근린시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?  
(우리나라에 있는 근린시설에 대한 전반적인 평가입니다)

• 근린시설이란?

식품·잡화·의류·서적 등을 판매하는 도·소매점, 음식점 및 카페, 미용원, 세탁소 등 위생관리 시설 등 보통의 일상생활에 필요한 제품과 서비스를 거래하는 상업시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

B1-3. 귀하는 우리나라 여가시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?  
(우리나라에 있는 여가시설에 대한 전반적인 평가입니다)

• 여가시설이란?

공연장·전시장·관람장·동 식물원등의 문화 및 집회시설, 수련시설, 운동시설, 숙박시설, 관광 휴게 시설, 야영장, 위락시설 등 여가활동을 목적으로 사용되는 시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

**B1-4. 귀하는 우리나라 업무시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?**  
(우리나라에 있는 업무시설에 대한 전반적인 평가입니다)

• **업무시설이란?**

금융업소, 사무소, 소개업소, 출판사, 신문사 등 사무업무를 주목적으로 하는 시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

**B1-5. 귀하는 우리나라 교통 및 운수시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?**  
(우리나라에 있는 교통 및 운수시설에 대한 전반적인 평가입니다)

• **교통 및 운수시설이란?**

여객터미널, 철도·공항·항만 시설 등 교통 및 운수 관련 시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

**B1-6. 귀하는 우리나라 교육 및 의료, 복지시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?**  
(우리나라에 있는 교육 및 의료, 복지시설에 대한 전반적인 평가입니다)

• **교육 및 의료, 복지시설이란?**

유치원, 초·중·고등학교 및 대학시설, 도서관, 연수원, 학원, 교습소 등의 교육·연구시설, 병원 등 의료시설, 어린이집, 노인복지시설 등의 사회 및 근로복지시설 등의 시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

**B1-7. 귀하는 우리나라 공공업무 시설의 건축물 품질에 대해서 다음 각 요소별로 얼마나 만족하십니까?  
(우리나라에 있는 공공업무시설에 대한 전반적인 평가입니다)**

**• 공공업무시설이란?**

지역자치센터, 경찰서, 소방서, 우체국, 보건소, 공단 및 공사의 사무소 국가 또는 지방자치단체의 청사와 외국공관의 건축물 등과 같이 공공의 업무를 수행할 목적으로 지어진 시설을 의미합니다.

평가 요소	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

**B2. 귀하는 우리나라 건축 수준이 미국, 일본 서유럽 등 선진국의 건축 수준과 비교하여 어느 정도라고 생각하십니까? 다음 각 요소별로 평가해 주십시오.**

평가 요소	훨씬 좋다	좋다	비슷하다	떨어진다	매우 떨어진다
1) 디자인 및 설계품질	①	②	③	④	⑤
2) 시공품질 및 안전성	①	②	③	④	⑤
3) 문화·역사적 특성 반영	①	②	③	④	⑤
4) 사회적 기능(커뮤니티)	①	②	③	④	⑤
5) 지속가능성(에너지)	①	②	③	④	⑤
6) 건축물 종합적으로	①	②	③	④	⑤

### C. 건축의 품질결정요인과 건축서비스의 역할

C1. 귀하는 건축의 품질을 결정하는 요인 중 무엇이 가장 중요하다고 생각하십니까?

중요한 순서대로 2가지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_)

- ① 디자인(심미성) 및 설계품질
- ② 기술력(기술혁신) 및 시공품질
- ③ 문화·역사적 특성
- ④ 사회적 기능(커뮤니티 형성)
- ⑤ 지속가능성, 친환경, 에너지 측면
- ⑥ 입지여건 및 인프라 등
- ⑦ 기타(\_\_\_\_\_)

C2. 귀하는 우리나라 건축의 품질개선을 위해 다음 중 누구의 역할이 가장 중요하다고 생각하십니까?

중요한 순서대로 2개 주체를 선택하여 주십시오. ▶ 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_)

- ① 건축사 등 건축설계 관련 전문가
- ② 정부·지방자치단체 및 공무원
- ③ 건축주(소유자)
- ④ 시공자(시공사) 등 건축시공 관련 전문가
- ⑤ 사용자 및 관리자
- ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)

C3. 귀하가 직접 거주 또는 사용할 목적의 건축물을 짓는다면, 다음 중 무엇을 가장 중요하다고 생각하십니까? 중요한 순서대로 2가지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_)

- ① 디자인 및 설계품질을 높일 수 있는 유능한 **건축 설계자** 선정하는 것이 가장 중요하다
- ② 시공 기술력을 바탕으로 시공품질을 담보할 수 있는 **건축 시공자** 선정하는 것이 가장 중요하다
- ③ 건물의 유지관리가 편하고 에너지를 절약할 수 있는 **건축 자재와 설비시스템**을 선택하는 것이 가장 중요하다
- ④ 건축물의 품질보다는 **건축에 소요되는 비용**을 고려하는 것이 가장 중요하다
- ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)

C4. 귀하께서 직접 거주 또는 사용하실 목적으로 건축을 하고자 하실 때, 가장 먼저 어디(또는 누구)를 찾아가실 것 같습니까? 가장 먼저 떠오르는 곳을 말씀해 주시면 됩니다.

- ① 공인중개사 사무소
- ② 건축사(건축설계) 사무소
- ③ 건축시공 전문가(시공업체)
- ④ (관련 경험이 있을 것 같은) 지인
- ⑤ 시·군·구청 민원실
- ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)

C5. 귀하가 직접 거주 또는 사용할 목적의 건축물을 짓는다면, 다음 중 가장 필요한 정보는 무엇이라고 생각하십니까? 중요한 순서대로 2가지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_)

- ① 건축 설계자(건축사) 관련 정보
- ② 건축 시공자(시공사) 관련 정보
- ③ 건축 비용 및 절차 관련 정보
- ④ 건축 관련 법·제도
- ⑤ 기존의 건축 사례
- ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)

## DQ. 응답자 특성

DQ1. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- |             |               |          |           |
|-------------|---------------|----------|-----------|
| ① 전문/자유직    | ② 사무/기술직      | ③ 경영/관리직 | ④ 판매/서비스직 |
| ⑤ 일용/작업직    | ⑥ 생산/운수직      | ⑦ 전업주부   | ⑧ 학생      |
| ⑨ 자영업       | ⑩ 농업, 어업, 축산업 | ⑪ 무직/은퇴  |           |
| ⑫ 기타(_____) |               |          |           |

DQ2. 최종 학력은 어떻게 되십니까?

- |              |           |              |
|--------------|-----------|--------------|
| ① 중학교 졸업 이하  | ② 고등학교 졸업 | ③ (전문)대학교 재학 |
| ④ (전문)대학교 졸업 | ⑤ 대학원 재학  | ⑥ 대학원 졸업     |

DQ3. 귀하께서 현재 살고 계신 주택은 다음 중 어디에 해당됩니까?

- |        |                             |             |
|--------|-----------------------------|-------------|
| ① 단독주택 | ② 다가구·다세대주택                 | ③ 아파트       |
| ④ 연립주택 | ⑤ 비주거용건물 내 주택(공장, 상가, 숙박시설) |             |
| ⑥ 오피스텔 | ⑦ 고시원                       | ⑧ 기타(_____) |

DQ4. 귀하는 가구주입니까?

- |           |            |           |
|-----------|------------|-----------|
| ① 본인(가구주) | ② 가구주의 배우자 | ③ 가구주의 자녀 |
| ④ 가구주의 부모 | ④ 그 외      |           |

DQ5. 귀댁의 가구원 수는 어떻게 되십니까? (함께 살고 있는 가구원에 한함)

- |               |      |         |
|---------------|------|---------|
| ① 1인(본인 단독가구) | ② 2인 | ③ 3인    |
| ④ 4인          | ⑤ 5인 | ⑥ 6인 이상 |

DQ6. 귀댁의 월평균 소득은 어느 정도입니까?

- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| ① 200만원 미만     | ② 200~300만원 미만 | ③ 300~400만원 미만 |
| ④ 400~500만원 미만 | ⑤ 500~600만원 미만 | ⑥ 600~700만원 미만 |
| ⑦ 700~800만원 미만 | ⑧ 800만원 이상     |                |

♣ 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. 좋은 자료로 활용하겠습니다. ♣

## 부록2. 산업간 융합도 분석 및 산업네트워크 분석<sup>84)</sup>

### 1) 건축서비스업과 타산업의 기본 연관 구조

건축서비스업과 다른 산업분야들과의 산업융합도 및 연계성을 분석은 한국은행의 투입산출표를 기반으로 하므로, 본 분석에 들어가기에 앞서 우리나라 산업연관구조 상 건축서비스 산업과 타산업들과의 공급·수요측 연관구조의 대략적으로 파악할 필요가 있다. 이는 투입산출표로 대리되는 우리나라 산업연관구조 상에서 건축서비스업이 어떤 특징을 가지고 있는지를 파악해야 산업융합도 측정 결과의 이유를 파악 가능하기 때문이다. 또한, 네트워크 분석 기반 연계성 식별 연구에서도 기본적으로 투입산출표 상의 건축서비스업과 타 산업분야와의 공급·수요측 연관구조가 가장 중요한 역할을 하므로, 대략적인 구조를 파악할 필요성이 존재한다.

2014년 통합소분류(161분문) 투입산출표 기준 건축서비스<sup>85)</sup>와 타 업종들과의 공급(생산)측, 수요측 연관구조를 총량기준으로 대략적으로 파악하여 전산업과 비교하면 <표 부록-1>, <그림 부록-1>, <그림 부록-2>와 같다.

**[표 부록-1] 전산업과 건축서비스업 공급·수요 구조 전반적 비교**

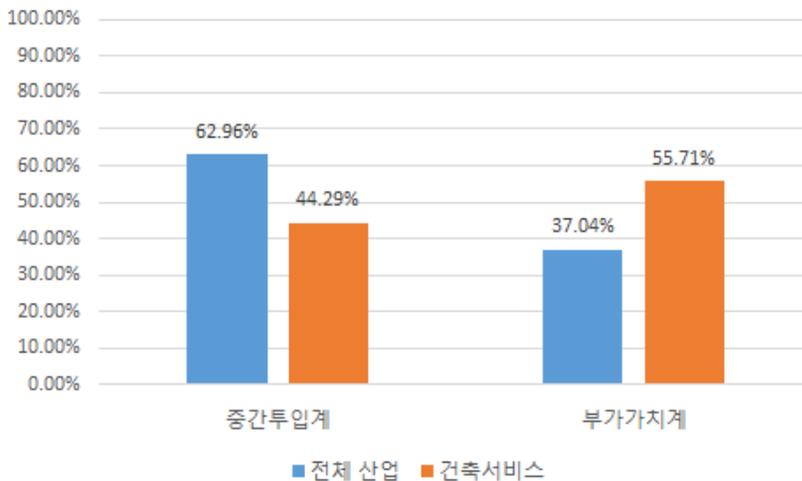
		총투입 대비 비중	전산업	건축서비스
공급 (생산)	중간투입계		62.96%	44.29%
	부가가치계		37.04%	55.71%
	피용자보수		18.08%	41.91%
	영업잉여		10.54%	5.31%
	고정자본소모		7.96%	8.16%
	총수요 대비 비중			
수요	중간수요계		51.61%	83.62%
	최종수요계		48.39%	16.38%
	민간 소비지출		16.76%	0.19%
	정부 소비지출		5.04%	0.00%
	민간고정 자본형성		8.27%	0.00%
	정부고정 자본형성		1.44%	0.00%
	수출		16.85%	16.19%

84) 고대영(2018), “산업간 융합도 분석” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.,  
이동희(2018), “산업간 네트워크 분석” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

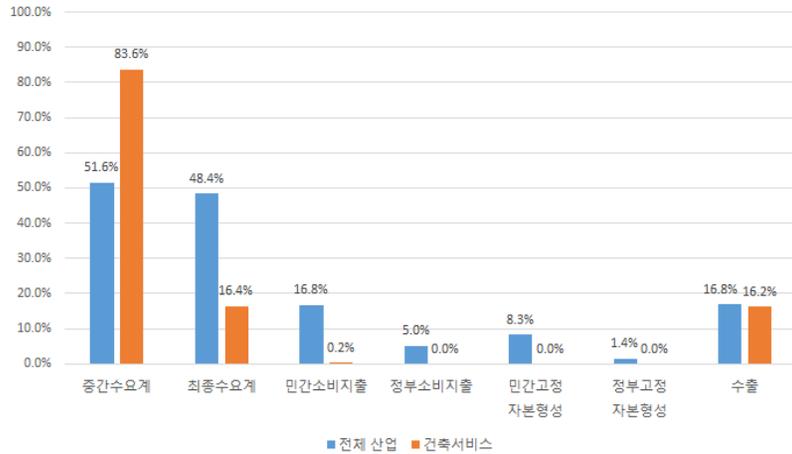
85) 투입산출표 기준으로는 건축·토목 관련서비스

공급(생산) 측면에서 전산업과 건축서비스를 비교하면, <그림 부록-1>과 같이 전산업은 중간투입이 부가가치보다 높은 비중을 차지하는 반면 건축서비스는 부가가치가 중간투입보다 더 높은 비중을 차지한다.

- 우리나라 전체 산업을 공급(생산)측면에서 살펴보면 중간투입계가 62.96%, 부가가치계가 37.04%를 차지
- 반면, 우리나라 건축서비스업은 중간투입계가 44.29%, 부가가치가 55.71%를 차지해 반대 경향을 가짐
- 이는 전체산업에 비해 건축서비스의 피용자 보수, 즉 노동투입 비중이 매우 높고(전산업:18.08% < 건축:41.91%), 타 산업을 중간투입으로 활용하는 정도가 상대적으로 제한적이기 때문으로 판단됨
- 보다 정확한 분석이 필요하나, 이와 같은 전산업과 건축서비스업과의 공급구조에서의 차이는 건축서비스와 공급측 산업융합도가 높은 산업 분야가 제한적일 가능성 시사



[그림 부록- 1] 총투입 대비 중간투입계 및 부가가치계 비중 비교



[그림 부록- 2] 총수요 대비 중간수요계, 최종수요계, 소비, 투자, 수출 비중 비교

수요 측면에서 전산업과 건축서비스를 비교하면, <그림 부록-2>와 같이 전산업은 중간수요가 최종수요보다 약간 높은 비중을 차지하는 반면 건축서비스는 중간수요가 압도적으로 높은 비중을 차지하고 있다.

- 우리나라 전체 산업을 수요 측면에서 살펴보면 중간수요계가 51.6%, 최종수요계가 48.4%를 차지
- 반면, 우리나라 건축서비스업은 중간수요계가 83.6%, 최종수요계가 16.4%를 차지해 반대 경향을 가짐.
- 이는 건축서비스업이 소비, 투자(고정자본형성), 수출 등으로 최종수요 되는 것 보다 대부분 다른 산업분야(예: 건설)에 중간투입물로 활용되는 산업적 특징을 가지기 때문

최종수요계 전체 비중도 큰 차이를 보이지만, 수출을 제외하면 전산업과 건축서비스는 소비, 투자와 관련해서도 큰 차이를 보이고 있다.

- 우리나라 전체 산업은 민간소비지출 16.8%, 정부소비지출 5.0%인 반면, 건축서비스는 민간소비지출 0.2%, 정부소비지출 0.0%로 최종수요에서 소비가 차지하는 비중이 거의 없어 큰 차이를 보임
- 또한, 전체 산업은 민간고정자본형성 8.3%, 정부고정자본형성 1.4%인 반면, 건축서비스는 민간고정자본형성 0.0%, 정부고정자본형성 0.0%로 최종수요에서 투자가 차지하는 비중이 거의 없어 큰 차이를 보임
- 수출은 전체산업이 16.8%, 건축서비스업이 16.2%로 큰 차이 없음

- 보다 정확한 분석이 필요하다, 살펴본 바와 같은 전산업과 건축서비스업과의 수요구조 상 큰 차이는 건축서비스와 수요측 산업융합도가 높은 산업 분야가 제한적일 가능성 시사

한편, 생산구조 상 연계성이 강한 산업분야 관련 차이점을 대략적으로 살펴보기 위해 전체산업에서 중간투입으로 활용되는 비중이 높은 산업과 건축서비스업에서 중간투입으로 활용되는 비중이 높은 산업을 비교하면 <표 부록-2>, <그림 부록-3>, <그림 부록-4>과 같다.

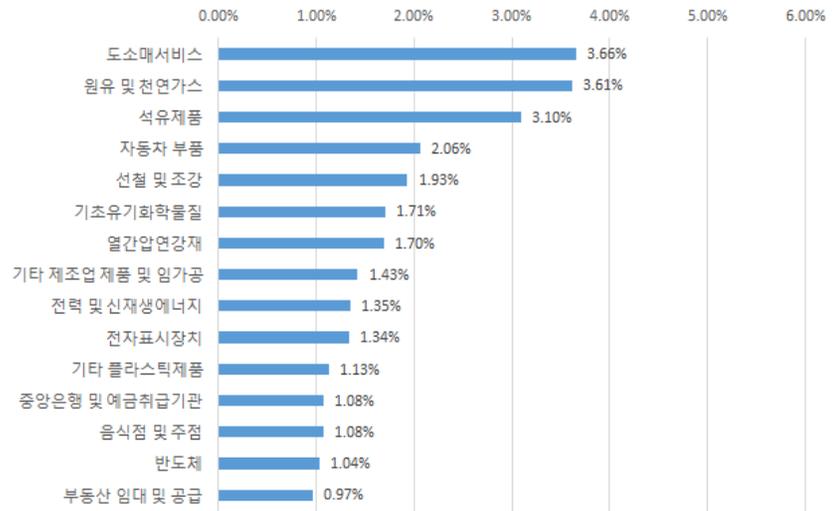
- 전산업 혹은 건축서비스업 중간투입으로 활용되는 비중이 높은 산업은 전산업 혹은 건축서비스업의 수요 증가나 생산 증가 시 연쇄적으로 생산이 유발되는 산업 분야이기도 함(후방연쇄효과)
- 즉, 전산업 혹은 건축서비스업의 수요나 생산이 영향을 많이 끼치는 산업 분야

[표 부록-2] 전산업-건축서비스업 총투입 대비 중간투입 비중 상위 분야 비교

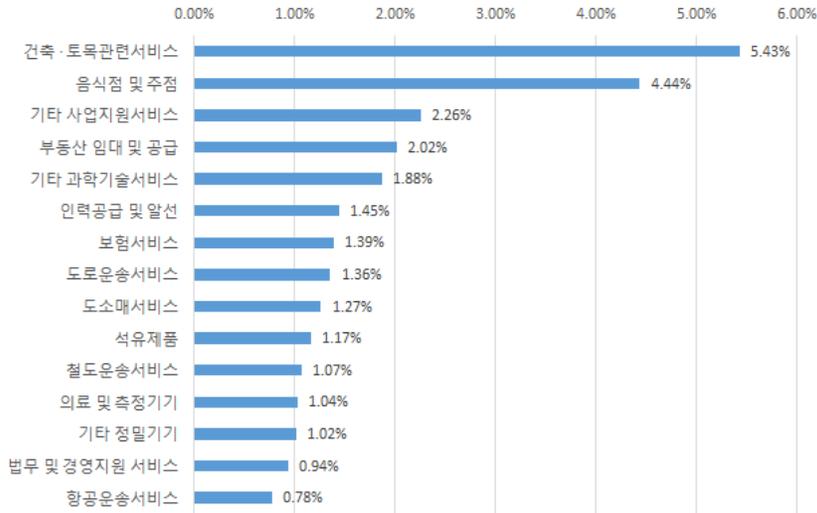
순 위	전산업		건축서비스업	
	업종	비중	업종	비중
1	도·소매서비스	3.66%	건축·토목 관련서비스	5.43%
2	원유 및 천연가스	3.61%	음식점 및 주점	4.44%
3	석유제품	3.10%	기타 사업지원서비스	2.26%
4	자동차 부품	2.06%	부동산 임대 및 공급	2.02%
5	선철 및 조강	1.93%	기타 과학기술서비스	1.88%
6	기초유기화학물질	1.71%	인력공급 및 알선	1.45%
7	열간압연강재	1.70%	보험서비스	1.39%
8	기타제조업제품및임가공	1.43%	도로운송서비스	1.36%
9	전력 및 신재생에너지	1.35%	도·소매서비스	1.27%
10	전자표시장치	1.34%	석유제품	1.17%
11	기타 플라스틱제품	1.13%	철도운송서비스	1.07%
12	중앙은행및예금취급기관	1.08%	의료 및 측정기기	1.04%
13	음식점 및 주점	1.08%	기타 정밀기기	1.02%
14	반도체	1.04%	법무 및 경영지원 서비스	0.94%
15	부동산 임대 및 공급	0.97%	항공운송서비스	0.78%

전산업과 건축서비스업의 중간투입 비중 상위 분야를 비교하면, 전산업에는 건축서비스업이 중간투입으로 활용되는 비중(0.56%)이 높지 않은 반면, 건축서비스업에는 건축서비스업이 중간투입으로 가장 많이 활용되는 분야(5.43%)라는 점이 가장 큰 차이로 할 수 있다.

- 앞서 살펴본 바에 따르면 건축서비스업은 타 산업분야에 중간수요되는 비중이 총수요 대부분을 차지하나, 전산업 기준으로 중간투입으로 활용되는 수준은 높지는 않은 수준(0.56%)으로 나타남
- 반면, 건축서비스업, 즉 건축·토목관련 서비스는 자체적으로 중간투입으로 활용되는 비중이 5.43%로 전체 산업 분야 중 가장 높음
- 이는 건축·토목 관련서비스가 협의의 건축서비스는 물론 토목, 엔지니어링 분야 등 상호간 활용이 많은 분야들이 포함되었기 때문



[그림 부록- 3] 전산업의 중간투입 비중 상위 분야



#### [그림 부록- 4] 건축서비스 산업의 중간투입 비중 상위 분야

추가적으로, 전산업은 도·소매서비스(3.66%)가 중간투입으로 가장 많이 활용되는 산업분야로 나타났지만 전반적으로 서비스업 이외 분야들이 중간투입으로 많이 활용되는 반면, 건축서비스업은 일부를 제외하면 대부분 서비스산업이라는 점 역시 특징이라 할 수 있다.

- 전산업은 도·소매서비스(3.66%), 중앙은행 및 예금취급기관(1.08%), 음식점 및 주점(1.04%), 부동산 임대 및 공급(0.97%)를 제외하면 원료·철강·화학 제품, 전력, 자동차 부품, 반도체, 전기전자 제품 등 서비스업 이외 분야들이 중간투입 비중 상위 분야 대부분을 차지
- 반면, 건축서비스업은 석유제품(1.17%), 의료 및 측정기기(1.04%), 기타 정밀기기(1.02%) 등의 일부 제조업 분야를 제외하면 건축서비스업(5.43%)과 음식점 및 주점업(2.26%), 기타 사업지원 서비스업(2.26%) 등 서비스산업 분야들이 중간투입 비중 상위 분야 대부분을 차지

살펴본 바와 같이 전산업과 건축서비스업과의 공급구조, 특히 중간투입 비중 상위 분야에서의 차이는 건축서비스와 공급측 산업융합도가 높은 산업 분야가 제한적일 가능성을 시사하고 있다.

- 전체적으로 볼 때, 전산업과 건축서비스업과 공급(생산)구조 상 연계성이 높은 분야가 상당히 다름
- 따라서, 건축서비스업과 공급(생산)구조가 유사해 공급측 산업융합도가 높은 분야가 제한적일 가능성 존재

아울러 건축서비스업은 건축서비스업을 중간투입으로 활용하는 비중이 높고 서비스산업 분야의 중간투입 활용 비중이 높아 이와 유사한 공급(생산)구조를 가지는 산업과의 산업융합도가 높을 것으로 판단된다.

- 우리나라 제조업 분야는 서비스 중간투입이 높지 않으므로, 서비스산업이나 건설 관련 업종과 공급측 산업융합도가 높을 가능성이 큼

수요구조 상 연계성이 강한 산업분야 관련 차이점을 대략적으로 살펴보기 위해 전체산업이 중간수요되는 비중이 높은 산업과 건축서비스업이 중간수요되는 비중이 높은 산업을 비교하면 <표 부록-3>, <그림 부록-5>, <그림 부록-6>과 같다.

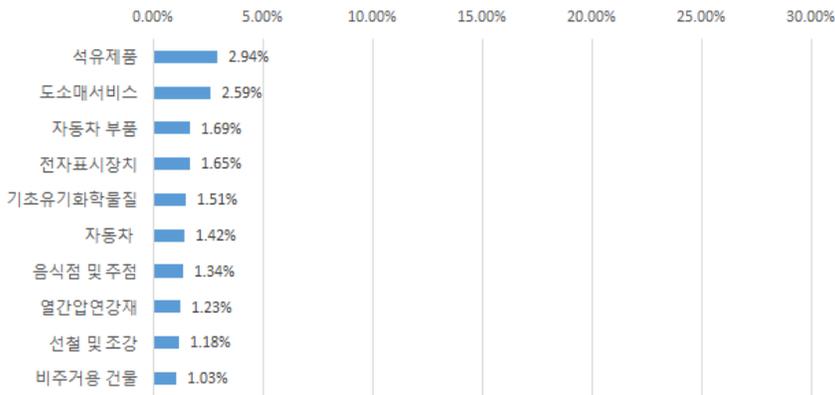
**[표 부록-3] 전산업-건축서비스업 총수요 대비 중간수요 비중 상위 분야 비교**

순 위	전산업		건축서비스업	
	업종	비중	업종	비중
1	석유제품	2.94%	비주거용 건물	28.06%
2	도소매서비스	2.59%	주거용 건물	22.62%
3	자동차 부품	1.69%	산업시설 건설	8.98%
4	전자표시장치	1.65%	교통시설 건설	6.94%
5	기초유기화학물질	1.51%	일반토목시설 건설	5.07%
6	자동차	1.42%	건축·토목관련서비스	4.86%
7	음식점 및 주점	1.34%	기타 과학기술서비스	3.25%
8	열간압연강재	1.23%	연구개발	2.06%
9	선철 및 조강	1.18%	기타 건설	0.90%
10	비주거용 건물	1.03%	건축보수	0.77%

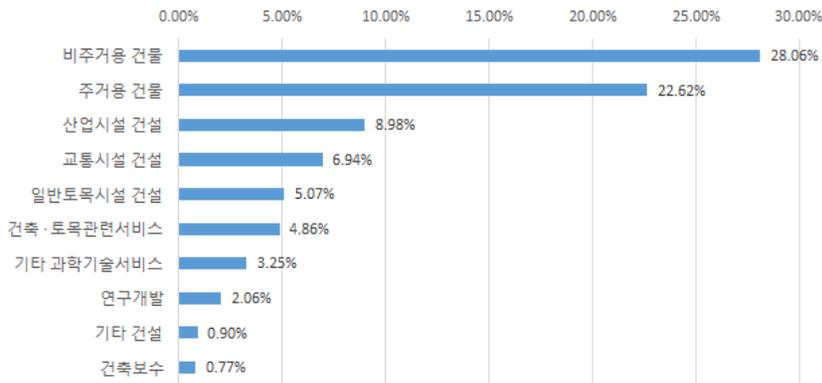
- 전산업 혹은 건축서비스업이 중간수요되는 비중이 높은 산업은 해당 산업의 수요 증가나 생산 증가 시 연쇄적으로 전산업 혹은 건축서비스업 생산을 유발하는 산업 분야이기도 함(전방연쇄효과)
- 즉, 전산업 혹은 건축서비스업의 수요나 생산에 영향을 많이 끼치는 산업 분야

전산업과 건축서비스업을 비교하면, 전산업은 도·소매서비스, 음식점 및 주점, 비주거용 건물을 제외하면 대부분 제조업 분야에서 중간수요가 되는 반면, 건축서비스업은 건축서비스와 관련이 높은 서비스산업 분야와 건설분야에서 중간수요가 되는 점이 가장 큰 차이이다. 또한, 전산업은 여러 분야에 걸쳐 비교적 균일하게 중간수요되는 반면, 건축서비스업은 건물, 건설 분야에서만 집중적으로 중간수요가 되는 차이점도 존재한다.

- 전산업은 석유제품(2.94%)에서 중간수요되는 비중이 가장 높으나 건축 서비스업의 수요구조에 비해 상대적으로 다른 분야에서의 중간수요비중과 크게 차이나지는 않는 수준
- 이외에 전산업은 도·소매서비스(2.59%), 음식점 및 주점업(1.34%) 등의 서비스산업 분야와 비주거용 건물(1.03%)과 같이 건설 분야에서의 중간수요 비중도 상당히 높으나, 석유제품을 포함하여 전자, 석유화학, 자동차, 철강 등 우리나라 주력 수출 제조업에서의 중간수요가 대부분을 차지
- 이때, 전산업의 중간수요 비중 상위 업종 간 비중 차이가 크지 않음



[그림 부록- 5] 전산업의 중간수요 비중 상위 분야



[그림 부록- 6] 건축서비스업의 중간수요 비중 상위 분야

- 반면, 건축서비스업은 비주거용 건물(28.06%), 주거용 건물(22.62%) 등에 전체 수요의 절반이 집중되어 있으며, 이외에도 산업시설 건설(8.98%), 교통시설 건설(6.94%), 일반토목시설 건설(5.07%) 등 건설관련 분야에 대부분(71.68%)의 중간수요가 집중되어 비교적 균등하게, 제조업분야에서의 중간수요 비중이 높은 전산업과 큰 차이를 보임
- 추가적으로, 건축서비스업은 건축서비스업, 기타과학기술서비스, 연구개발, 건축보수 등 건축서비스업과 관련이 높을 것으로 예상되는 서비스산업 분야에서의 중간수요 비중도 상당히 높음

한편, 건축서비스업은 중간수요 비중 상위분야 업종들을 제외한 타 업종에서는 중간수요가 전혀 발생하지 않아 수요구조 상 연계성이 높은 타 업종분야가 많지 않을 것으로 예상된다.

- 건축서비스업의 생산을 유발하는 분야가 건설분야와 일부 건축서비스 관련 서비스산업을 제외하면 거의 없음

살펴본 바와 같이 전산업과 건축서비스업과의 수요구조, 특히 중간수요 비중 상위 분야에서의 차이는 건축서비스와 수요측 산업융합도가 높은 산업 분야, 수요구조 상 연계성이 높은 산업분야가 제한적일 가능성을 시사한다.

- 전체적으로 볼 때, 전산업과 건축서비스업의 수요구조 상 연계성이 높은 분야가 상당히 다르며, 특히 건축서비스업은 건설 및 건축서비스 관련 서비스산업 일부 업종으로 집중
- 따라서, 건축서비스업과 수요구조가 유사해 수요측 산업융합도가 높은 분야가 제한적이고, 수요구조 상 연계성이 높은 산업분야들이 제한적일 가능성이 높음

건축서비스업은 건설 분야 및 건축서비스 관련 서비스산업에서의 중간수요 비중이 대부분을 차지해 이와 유사한 수요구조를 가지는 산업과의 산업융합도가 높을 것으로 판단된다.

- 건축서비스업과 관련성이 높은 전문·과학·기술서비스 내 서비스산업 일부 업종, 그리고 건설분야에서 중간수요되는 비중이 전체수요에서 차지하는 비중 대부분을 차지하는 업종에서 산업융합도가 높을 것임

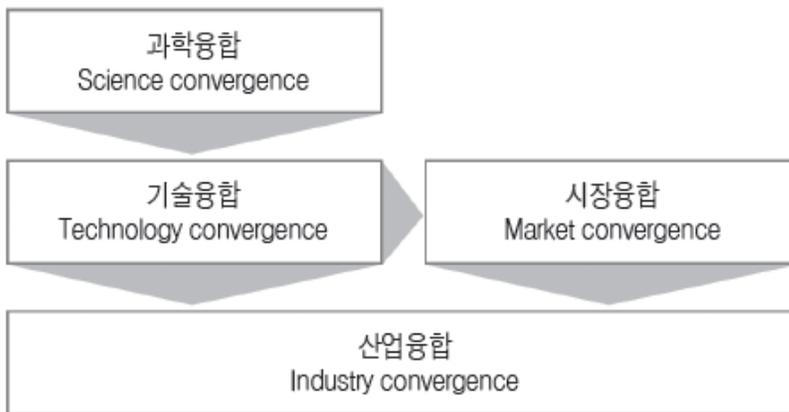
한편, 지금까지 업종별 중간투입 및 중간수요 비중을 중심으로 건축서비스업의 공급·수요 구조를 대략적으로 살펴보았으나, 산업융합도 및 산업간 연계성 도출 시 다른 결과가 나타날 수 있으므로 유의할 필요가 있다.

## 2) 건축서비스산업과 타 산업의 융합도 및 영향 분석

### ① 산업간 융합도 분석의 개요

#### □ 산업융합의 개념 및 의의

일반적으로 통용되는 융합은 이전에는 명확하게 구분 가능했던 서로 다른 이종의 기술, 제품, 산업 등의 영역들이 연계되고, 그 연계로부터 새로운 가치를 창출하게 되는 현상을 의미한다.(Curran and Leker, 2011; Hacklin, 2008; 최재영 외, 2013에서 재인용) 즉, 산업융합은 두 산업이 유사해지며 공급 혹은 수요측면에서 산업간 경계가 모호해지거나 허물어지는 현상을 일컫는다.



#### [그림 부록- 7] 융합의 단계별 구분 및 영향

출처: Curran, C-S., & Leker, J.(2011); 최재영·조윤애·정성균(2013); 고대영·박정수·이상호 (2014), 「서비스-IT산업 융합 활성화 전략」, 산업연구원, p.19. 재인용

최근에는 융합을 혁신이 실행되는 단계에 따라 구분하여 범위를 정의하기 시작했는데, 학자 간 이견이 존재하지만 전반적으로는 <그림 부록-7>에서 나타난 바와 같이 총 3~4단계로 융합을 구분하고 있다. 가장 기초적인 단계는 과학융합(science convergence) 혹은 지식융합(knowledge convergence)으로 주로 학문간 융합을 의미한다. 과학융합의 다음 단계는 기술융합(technology convergence)으로 기술융합은 과학정보가 기술의 형태를 띠며 구현하는 것이 특징이다.(최재영 외, 2013) 이와 별도로 비즈니스 모델 혁신을 통해 발현되는 시장융합(market convergence)이 있는데, 이는 제품 및 서비스 혁신에 의해서 발현되므로 기술융합에 직접적으로 종속되는 관계는 아니지만 기술 융합에 의해 간접

적으로 영향을 받는다. 기술융합은 공급측 융합, 시장융합은 수요측 융합에 가깝다고 볼 수 있다.

기술융합, 시장융합이 결합된 최종 단계가 본 연구에서 초점을 맞추고 있는 산업융합(industry convergence)으로, 산업융합은 산업구조와 기업 생태계에 근본적인 변화를 가져올 수 있는 요인으로 여겨지고 있다(최재영 외, 2013). 「산업융합촉진법」 상에선 산업융합을 “산업간, 기술과 산업간, 기술간의 창의적인 결합과 복합화를 통하여 기존 산업을 혁신하거나 새로운 사회적·시장적 가치가 있는 산업을 창출하는 활동”으로 정의하고 있다. 즉, 산업융합은 과학(혹은 지식)융합, 기술융합, 시장융합 등 융합의 제반 단계들을 바탕으로 이루어진 최종적인 결과물의 의미를 가지는 융합이라고 할 수 있다. 따라서 실제 사회·경제·국가적으로 융합이 어느 정도 진전되었는가를 측정하는 데 있어 가장 적합하다고 판단된다.

이에 본 장에서는 융합이 가장 현실에 잘 발현된 산업융합에 초점을 맞추어 건축서비스업과 타 산업과의 산업융합도를 측정하고자 한다.

#### □ 산업융합도 분석의 목적

산업융합도 분석의 목적은 건축서비스업과 공급측·수요측 산업융합도 상위 업종을 식별하고, 최상위 업종들의 공급(생산) 혹은 수요구조 상 어떤 특징이 건축서비스업과의 높은 공급측·수요측 산업융합도를 유발했는지를 파악하는 것이다.

- 건축서비스업과 개별 업종들과의 공급측·수요측 산업융합도에 초점을 맞추어 공급측·수요측 산업융합도 상위 업종을 식별
- 상위 업종들 중 최상위 업종들의 공급(생산)구조, 즉 중간투입 구조와 건축서비스업의 중간투입 구조를 비교하여 어떤 특징이 건축서비스업과의 높은 공급측 산업융합도를 유발했는지를 파악
- 상위 업종들 중 최상위 업종들의 수요구조, 즉 중간·최종수요 구조와 건축서비스업의 중간·최종수요 구조를 비교하여 어떤 특징이 건축서비스업과의 높은 수요측 산업융합도를 유발했는지를 파악

## ② 건축서비스산업과 타 산업과의 공급측 융합도 분석

### □ 건축서비스업과 공급측 산업융합도 상위 업종 및 특징

건축서비스업과 161부분 산업분야와의 공급측 산업융합도는 <표 부록-4>와 같으며, 이중 건축서비스와의 공급측 산업융합도가 높은 상위 업종들은 <표 부록-5>, <그림 부록-8>과 같다.<sup>86)</sup>

- 건축서비스(건축·토목 관련서비스)를 제외한 160부분 통합소분류 업종들 각각에 대해 건축서비스와의 공급측 산업융합도 도출

[표 부록-4] 건축서비스와 타산업분야 간 공급측 산업융합도

통합소분류 부분 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
1	.	곡물 및 식량작물	-0.0172	145
2	.	채소 및 과일	0.0007	124
3	.	기타작물	0.0785	70
4	.	낙농 및 육우	-0.0206	150
5	.	기타 축산	-0.0176	146
6	.	임산물	0.0052	119
7	.	수산물	0.1149	52
8	.	농림어업 서비스	0.2124	33
9	.	석탄	0.1011	56
10	.	원유 및 천연가스	0.0463	87
11	A	금속광물	0.3139	20
12	A	비금속광물	0.2445	30
13	.	육류 및 낙농품	-0.0048	129
14	.	수산가공품	0.0237	101
15	.	정곡 및 제분	-0.0255	156
16	.	제당 및 전분	-0.0054	130
17	.	떡,과자및면류	0.0654	73
18	.	조미료 및 유지	0.0409	90
19	.	기타 식료품	0.0464	86
20	.	사료	0.0226	103
21	.	주류	0.0833	65
22	.	비알콜음료 및 얼음	0.0805	68

86) 건축서비스(건축·토목 관련서비스)를 제외한 160부분 통합소분류 업종들 각각에 대해 건축서비스와의 공급측 산업융합도 도출

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
23	.	담배	0.0866	64
24	.	섬유사	-0.0207	151
25	.	섬유직물	-0.0116	137
26	.	섬유표백 및 염색	0.0911	61
27	.	직물제품	0.0143	106
28	.	의복제품	0.0328	96
29	.	가죽제품	0.0578	76
30	A	목재	0.0046	120
31	A	목제품	0.004	121
32	.	펄프	-0.0084	133
33	A	종이류	0.0507	79
34	.	종이제품	0.0803	69
35	.	인쇄 및 복제	0.1359	49
36	.	석탄제품	-0.0129	141
37	.	석유제품	-0.0142	143
38	.	기초유기화학물질	0.0964	58
39	.	기초무기화학물질	0.0569	77
40	.	합성수지 및 합성고무	0.0078	113
41	.	화학섬유	0.0131	107
42	.	의약품	0.0628	74
43	.	비료 및 농약	0.0492	81
44	A	도료 및 잉크	0.0313	97
45	.	비누 및 화장품	0.0872	63
46	.	기타 화학제품	0.029	98
47	A	플라스틱1차제품	-0.0001	126
48	A	기타 플라스틱제품	0.011	110
49	.	타이어 및 튜브	0.0002	125
50	.	기타 고무제품	0.0189	104
51	A	유리 및 유리제품	0.0674	71
52	A	도자기 및 요업제품	0.1603	44
53	A	시멘트	0.0343	94
54	A	콘크리트제품	0.0558	78
55	A	기타 비금속광물제품	0.1643	43
56	A	선철 및 조강	-0.0399	160
57	A	열간압연강재	-0.0208	152
58	A	냉간압연강재	-0.0181	148
59	A	기타철강1차제품	-0.023	153

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
60	.	비철금속괴	-0.0245	155
61	A	비철금속1차제품	-0.014	142
62	A	금속 주물	-0.0179	147
63	A	구조용 금속제품 및 탱크	0.0066	118
64	.	금속단조, 야금및압형제품	0.0485	84
65	.	금속처리 가공품	0.0382	91
66	A	기타 금속제품	-0.0029	128
67	.	내연기관 및 터빈	0.0095	111
68	A	펌프 및 압축기	0.1347	50
69	A	일반목적용기계 부품	-0.0092	135
70	A	산업용 운반기계	0.0021	122
71	A	공기 및 액체 조절장치	0.0359	93
72	A	기타 일반목적용기계	0.0162	105
73	A	농업 및 건설용 기계	-0.0168	144
74	.	금속가공용 기계	0.0587	75
75	.	금형 및 주형	0.007	116
76	.	반도체및디스플레이제조용기계	0.0072	115
77	.	기타 특수목적용기계	0.0471	85
78	A	발전기 및 전동기	0.0076	114
79	A	전기변환.공급제어장치	0.0067	117
80	.	전지	-0.0118	138
81	A	기타 전기장치	0.0083	112
82	.	반도체	-0.0201	149
83	.	전자표시장치	-0.0114	136
84	.	인쇄회로기판	-0.0126	140
85	.	기타 전자부품	0.0126	109
86	A	컴퓨터 및 주변기기	-0.0086	134
87	.	통신 및 방송장비	-0.0063	131
88	A	영상 및 음향기기	-0.0234	154
89	A	가정용 전기기기	0.0366	92
90	.	의료 및 측정기기	0.0888	62
91	.	기타 정밀기기	0.1013	55
92	.	자동차	-0.0065	132
93	.	특장차 및 트레일러	-0.0348	159
94	.	자동차 부품	0.0009	123
95	.	선박	-0.0125	139
96	.	철도차량	-0.0302	157

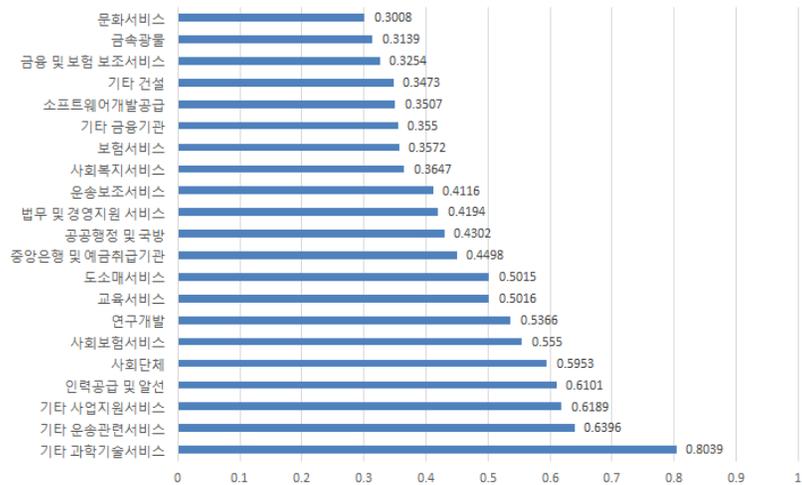
통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
97	.	항공기	0.0491	82
98	.	기타 운송장비	-0.0025	127
99	A	가구	0.034	95
100	.	기타 제조업 제품 및 임가공	0.1371	48
101	A	전력 및 신재생에너지	0.0235	102
102	A	도시가스	-0.0302	158
103	A	증기 및 운수	0.0422	88
104	A	수도	0.0415	89
105	.	폐수처리	0.1132	53
106	.	폐기물처리	0.1694	41
107	.	자원재활용서비스	0.172	40
108	B	주거용 건물	0.245	29
109	B	비주거용 건물	0.2373	31
110	A	건축보수	0.0488	83
111	B	교통시설 건설	0.176	38
112	B	일반토목시설 건설	0.1976	34
113	B	산업시설 건설	0.215	32
114	B	기타 건설	0.3473	18
115		도소매서비스	0.5015	9
116	C	철도운송서비스	0.0257	99
117	C	도로운송서비스	0.1471	45
118	C	소화물 전문 운송서비스	0.2572	27
119	C	수상운송서비스	0.0666	72
120	C	항공운송서비스	0.1157	51
121	C	운송보조서비스	0.4116	13
122	C	하역서비스	0.196	36
123	C	보관 및 창고서비스	0.2756	23
124	C	기타 운송관련서비스	0.6396	2
125	C	음식점 및 주점	0.0963	59
126	C	숙박서비스	0.0829	67
127	.	우편 서비스	0.0979	57
128	D	유,무선통신서비스	0.2462	28
129	D	기타 전기통신서비스	0.2975	22
130	.	방송서비스	0.0832	66
131	D	정보서비스	0.2697	26
132	D	소프트웨어개발공급	0.3507	17
133	D	컴퓨터관리서비스	0.1655	42

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
134	.	출판서비스	0.197	35
135	.	영상,오디오물제작및배급	0.1372	47
136	C	중앙은행 및 예금취급기관	0.4498	10
137	C	기타 금융기관	0.355	16
138	C	보험서비스	0.3572	15
139	C	금융 및 보험 보조서비스	0.3254	19
140	C	주거서비스	0.0501	80
141	C	부동산 임대 및 공급	0.1437	46
142	C	부동산관련서비스	0.2722	25
143	C	기계장비 및 용품 임대	0.1876	37
144	.	연구개발	0.5366	7
145	.	법무 및 경영지원 서비스	0.4194	12
146	A	광고	0.0252	100
147	.	건축·토목관련서비스	----	-
148	.	기타 과학기술서비스	0.8039	1
149	C	청소소독 및 시설유지 서비스	0.1732	39
150	C	인력공급 및 알선	0.6101	4
151	C	기타 사업지원서비스	0.6189	3
152	D	공공행정 및 국방	0.4302	11
153	D	교육서비스	0.5016	8
154	D	의료 및 보건	0.1097	54
155	D	사회보험서비스	0.555	6
156	D	사회복지서비스	0.3647	14
157	D	문화서비스	0.3008	21
158	D	스포츠 및 오락 서비스	0.2752	24
159	D	사회단체	0.5953	5
160	.	수리서비스	0.0127	108
161	.	개인서비스	0.0942	60

- 공급측 산업융합도 상위 업종은 상관관계값이 0.3보다 큰 업종들을 대상으로 상위 21개 업종 도출

[표 부록-5] 건축서비스와 공급측 산업융합도 상위 업종

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
148		기타 과학기술서비스	0.8039	1
124	C	기타 운송관련서비스	0.6396	2
151	C	기타 사업지원서비스	0.6189	3
150	C	인력공급 및 알선	0.6101	4
159	D	사회단체	0.5953	5
155	D	사회보험서비스	0.555	6
144		연구개발	0.5366	7
153	D	교육서비스	0.5016	8
115		도소매서비스	0.5015	9
136	C	중앙은행 및 예금취급기관	0.4498	10
152	D	공공행정 및 국방	0.4302	11
145		법무 및 경영지원 서비스	0.4194	12
121	C	운송보조서비스	0.4116	13
156	D	사회복지서비스	0.3647	14
138	C	보험서비스	0.3572	15
137	C	기타 금융기관	0.355	16
132	D	소프트웨어개발공급	0.3507	17
114	B	기타 건설	0.3473	18
139	C	금융 및 보험 보조서비스	0.3254	19
11	A	금속광물	0.3139	20
157	D	문화서비스	0.3008	21



[그림 부록- 8] 건축서비스와 공급측 산업융합도 상위 업종

## □ 공급측 산업융합도 상위 업종 전반적 특징

공급측 산업융합도 상위업종들을 전반적으로 살펴보면, ‘금속광물’, ‘기타건설’을 제외하면 모두 서비스산업에 해당되며, 특히 대부분 C그룹, D그룹 산업분야에 속하고 있다.

- 건축서비스업은 ‘금속광물’, ‘기타건설’을 제외하면 공급측 산업융합도가 높은 업종들이 모두 서비스산업에 해당
- 이는 건축서비스업이 전문·과학·기술서비스의 세부업종으로, 전반적인 공급(생산) 구조가 제조업과 다른, 서비스산업적 특징이 매우 강하기 때문
- 이는 서비스산업 업종들이 대부분인 C, D그룹이 공급측 산업융합도 상위업종 대부분을 차지한 결과에서도 재차 확인 가능
- 한편, 앞서 각 산업그룹별 평균 공급측 산업융합도에서 C그룹과 D그룹은 공급측 산업융합도가 가장 높게 나타난 바 있는데, 업종 개별로 살펴볼 때에도 최상위권에 C그룹과 D그룹 업종들이 대부분을 차지하며, 상위 21개 업종들 중 C그룹 업종은 8개, D그룹 업종은 7개를 차지
- C그룹은 ‘투입산출표 상 건축서비스업과 연계구조가 강할 것으로 예상되는 산업’들로 운송서비스, 금융 및 보험서비스, 부동산 임대 및 공급, 음식점 및 주점 등 모두 서비스 산업분야에 해당
- D그룹은 A, B, C 그룹 산업분야들 ‘이외에 최근 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업’들로 앞으로 성장 가능성이 높거나 정책적 지원이 많이 이루어지는 산업분야들이며, 보건사회복지 서비스, 공행정 및 국방, 정보통신서비스 등이 해당

반면, 공급측 산업융합도 상위업종들 중 A, B그룹은 각각 1개에 불과하고, 공급측 산업융합도 값도 상위업종들 중에는 작은 편에 속한다.

- 앞서 각 산업그룹별 평균 공급측 산업융합도에서 A그룹은 매우 낮은 수준인 반면 B그룹은 전산업 평균보다는 높은 것으로 나타났음
- A그룹은 ‘건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업’들로 콘크리트 제품, 구조용 금속제품 및 탱크 등이 해당되며, 건축서비스업과 수요구조 유사한 반면 공급(생산)구조는 건축서비스업과 매우 이질적
- 이로 인해 공급측 산업융합도 상위 업종에 A그룹 업종들이 적게 포함

되었으며, 공급측 산업융합도 값도 상대적으로 낮은 수준

- B그룹은 '건축물 또는 건설업에 해당하는 산업'들로 주거용·비주거용 건물, 기타건설, 산업시설 건설 등이 해당되며, 건축서비스를 직접적으로 수요하는 분야이며, 앞서 살펴보았듯이 건축서비스업의 최대 수요처로 연계성이 매우 높은 산업들이나 수요구조가 매우 독특한 산업
- 건축서비스와 연계성은 매우 높은 산업들이나 공급(생산)구조가 매우 상이해 A그룹과 마찬가지로 공급측 산업융합도 상위 업종에 B그룹 업종들이 적게 포함되었으며, 공급측 산업융합도 값도 상대적으로 낮은 수준

4개 그룹에 포함되지 않은 업종들 중에도 기타과학기술서비스, 연구개발, 도소매서비스, 법무 및 경영지원 서비스 등이 포함된다.

- 이들은 모두 서비스산업으로 건축서비스가 전문·과학·기술서비스의 하나임에 따라 서비스산업들과 공급(생산)구조가 유사하여 공급측 산업융합도가 높게 나타남
- 특히, 건축서비스와의 관련성이 높을 것으로 예상된 4개 산업그룹들에 비해서도 상당히 높은 수준의 공급측 산업융합도 값이 관측됨

종합하면, 건축서비스업은 건축서비스업과 관련이 높은 일부 건설 관련 분야를 제외하면 대부분 서비스산업 업종들, 특히 '투입산출표 상 건축서비스업과 연계 구조가 강할 것으로 예상되는 산업'이나 '최근 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업'들과의 공급측 산업융합도가 높은 것으로 나타난다.

- 건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들이나 '건축물 또는 건설업에 해당하는 산업'들과의 개별적인 공급측 산업융합도는 낮음

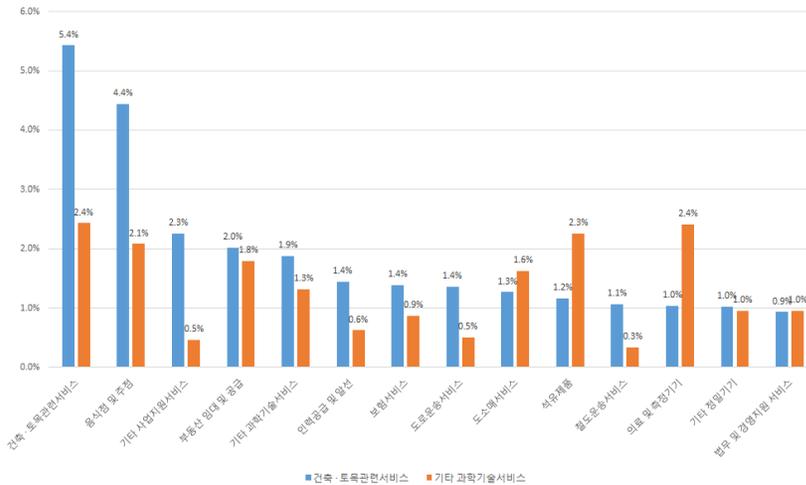
#### □ 공급측 산업융합도 최상위 업종의 공급(생산) 구조 특징

건축서비스업과 개별 업종들과의 공급측 산업융합도에 초점을 맞추어 상위 업종을 식별하고, 최상위 업종들의 공급(생산)구조, 즉 중간투입 구조와 건축서비스업의 중간투입 구조를 비교하여 어떤 특징이 높은 공급측 산업융합도를 유발했는지를 파악하였다.

건축서비스와의 공급측 산업융합도는 전문·과학·기술서비스에 포함되고 전문

디자인업 등 건축서비스에 포함될 수 있거나 관련성이 높은 세부 업종들을 포함하고 있는 '기타과학기술서비스'가 가장 큰 값을 가진다.

- 기타과학기술서비스는 전문·과학·기술 서비스의 세부업종들 중 하나로 '전문디자인업' 혹은 '인테리어 디자인업' 등 건축서비스의 일부로 포함시킬 수 있는 세부업종을 일부 포함
- 이로 인해 건축서비스와 공급(생산)구조가 유사하여 공급측 산업융합도가 0.8039로 가장 높은 수준을 기록
- 이는 <그림 부록-9>와 같이 건축서비스 중간투입비중 상위 업종들이 기타과학기술서비스에서도 상당히 높은 중간투입 비중을 차지하는 것에서도 확인 가능
- 특히, 두 산업 모두 중간투입 비중이 가장 큰 분야가 건축서비스(건축·토목관련서비스)로 나타나며, 음식점 및 주점, 부동산 및 임대공급, 기타과학기술서비스의 중간투입 비중이 모두 높음.

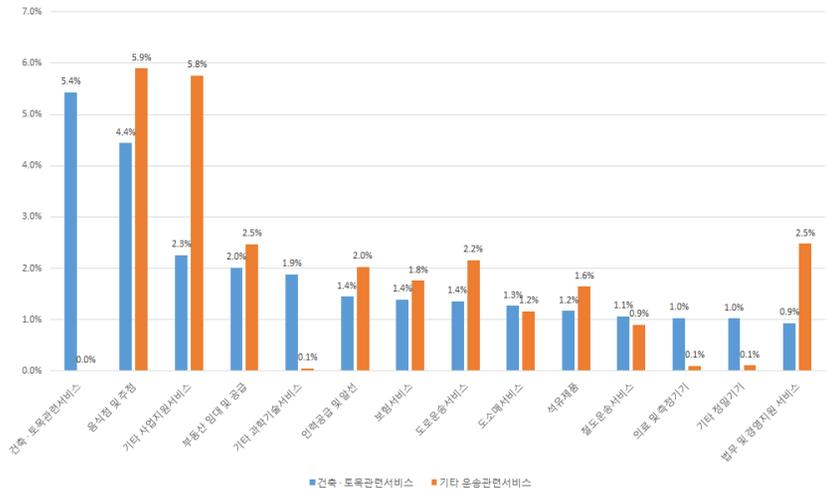


[그림 부록- 9] 건축서비스-기타과학기술서비스 중간투입비중 비교

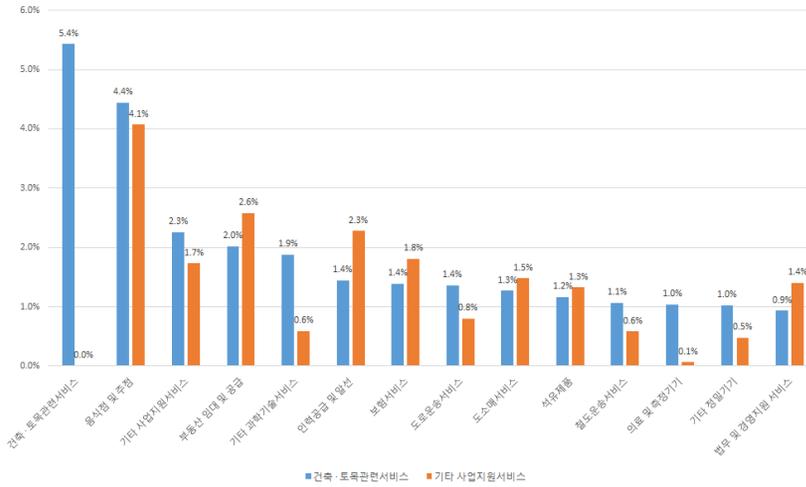
- 즉, 건축서비스와 기타과학기술서비스는 상호 간 중간투입이 많으면서 건축서비스의 중간투입 비중이 가장 높은 특징을 가져 공급측 산업융합도가 가장 높게 나타남
- 기타사업지원서비스업, 인력공급 및 알선은 건축서비스에서만, 석유제품, 의료 및 측정기기는 기타과학기술서비스업에서만 높은 중간투입 비중을 차지한 것은 약간의 차이로 할 수 있음

다음, '기타 운송관련서비스', '기타 사업지원서비스업', '인력공급 및 알선'도 건축서비스와 높은 공급측 산업융합도를 가지나 이들은 '기타과학기술서비스'와 공급(생산)구조는 매우 상이하다.

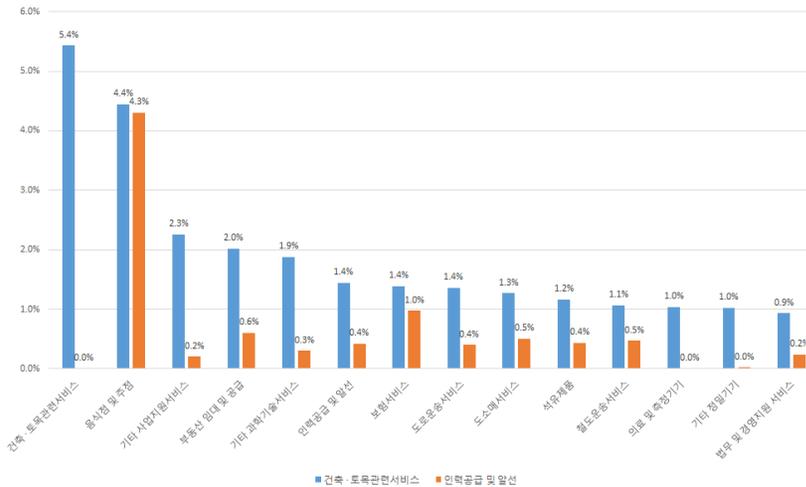
- 기타운송관련서비스'는 0.6396, '기타 사업지원서비스업'은 06189, '인력공급 및 알선'은 0.6101로 '기타과학기술서비스' 다음으로 높은 공급측 산업융합도를 가진
- 앞서 '기타과학기술서비스'는 건축서비스와 똑같이 건축서비스의 중간 투입비중이 가장 높았던 것과 달리, <그림 부록-10>, <그림 부록-11>, <그림 부록-12>에서 확인할 수 있듯이 '기타운송관련서비스', '기타 사업지원서비스업', '인력공급 및 알선'은 건축서비스 중간투입이 없음



[그림 부록- 10] 건축서비스-기타운송관련서비스 중간투입 비중 비교



[그림 부록- 11] 건축서비스-기타 사업지원서비스 중간투입 비중 비교



[그림 부록- 12] 건축서비스-인력공급 및 알선 중간투입 비중 비교

- 이들은 기타과학기술서비스와는 달리 건축서비스가 중간투입으로 전혀 활용되지 않음
- 반면, 특히 음식점 및 주점의 중간투입 비중이 높고, 기타사업지원서비스, 인력공급 및 알선, 보험서비스 등 서비스산업 분야들이 높은 중간투입 비중을 차지하는 점은 건축서비스와 유사
- 이로 인해 높은 공급측 산업융합도가 나타났으나, 기타과학기술서비스업에 비하면 건축서비스업과의 직접적인 생산구조에서의 산업연계·융합은 떨어지는 것으로 판단됨

정리하면, 기타과학기술서비스는 건축서비스 중간투입이 높으며 상호간 중간투입 비중도 높아 건축서비스와의 공급측 산업융합도가 높고 산업연계성도 높은 것으로 분석되었다. 반면, 기타운송관련서비스, 기타 사업지원서비스업, 인력공급 및 알선은 건축서비스 중간투입이 전혀 없는 대신 음식점 및 주점업 등 서비스 산업 분야들의 중간투입이 높아 공급측 산업융합도가 높게 나타났다.

### ③ 건축서비스산업과 타 산업과의 수요측 융합도 분석

#### □ 건축서비스업과 수요측 산업융합도 상위 업종 및 특징

건축서비스업과 161부문 산업분야와의 수요측 산업융합도는 <표 부록-6>과 같으며, 이중 건축서비스와의 수요측 산업융합도가 높은 상위 업종들은 <표 부록-7>, <그림 부록-13>과 같다.

- 건축서비스(건축·토목 관련서비스)를 제외한 160부문 통합소분류 업종들 각각에 대해 건축서비스와의 수요측 산업융합도 도출

**[표 부록-6] 건축서비스와 타산업분야 간 수요측 산업융합도**

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	수요측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
1	.	곡물 및 식량작물	-0.0222	118
2	.	채소 및 과일	-0.0154	83
3	.	기타작물	0.1507	18
4	.	낙농 및 육우	-0.0137	73
5	.	기타 축산	-0.0166	89
6	.	임산물	-0.0111	62
7	.	수산물	-0.0212	113
8	.	농림어업 서비스	-0.0253	127
9	.	석탄	-0.0212	114
10	.	원유 및 천연가스	-0.0171	91
11	A	금속광물	-0.0193	105
12	A	비금속광물	0.2142	12
13	.	육류 및 낙농품	-0.0172	93
14	.	수산물가공품	-0.0182	97
15	.	정곡 및 제분	-0.0191	104
16	.	제당 및 전분	-0.0352	143
17	.	떡,과자및면류	-0.0128	67
18	.	조미료 및 유지	-0.0314	137
19	.	기타 식료품	-0.0194	106
20	.	사료	-0.0226	121
21	.	주류	-0.0178	95
22	.	비알콜음료 및 얼음	-0.0153	82
23	.	담배	-0.0098	55
24	.	섬유사	-0.0247	125
25	.	섬유직물	-0.0186	100
26	.	섬유표백 및 염색	-0.0211	111

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	수요측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
27	.	직물제품	0.0039	36
28	.	의복제품	-0.0144	77
29	.	가죽제품	-0.0131	68
30	A	목재	0.3077	10
31	A	목제품	0.7795	4
32	.	펄프	-0.0157	84
33	A	종이류	-0.0062	44
34	.	종이제품	-0.0406	144
35	.	인쇄 및 복제	-0.0452	148
36	.	석탄제품	-0.0144	78
37	.	석유제품	-0.014	75
38	.	기초유기화학물질	-0.0253	128
39	.	기초무기화학물질	-0.0504	151
40	.	합성수지 및 합성고무	-0.019	102
41	.	화학섬유	-0.0289	133
42	.	의약품	-0.0171	92
43	.	비료 및 농약	-0.0134	70
44	A	도료 및 잉크	0.482	7
45	.	비누 및 화장품	-0.019	103
46	.	기타 화학제품	-0.0238	124
47	A	플라스틱1차제품	0.0648	25
48	A	기타 플라스틱제품	0.2644	11
49	.	타이어 및 튜브	-0.029	134
50	.	기타 고무제품	0.0162	33
51	A	유리 및 유리제품	0.0664	24
52	A	도자기 및 요업제품	0.779	5
53	A	시멘트	0.0631	27
54	A	콘크리트제품	0.9235	1
55	A	기타 비금속광물제품	0.794	3
56	A	선철 및 조강	-0.0207	109
57	A	열간압연강재	0.3455	9
58	A	냉간압연강재	-0.018	96
59	A	기타철강1차제품	-0.0125	66
60	.	비철금속괴	-0.0333	141
61	A	비철금속1차제품	0.0784	22
62	A	금속 주물	-0.0109	58
63	A	구조용 금속제품 및 탱크	0.8013	2
64	.	금속단조, 야금및압형제품	-0.0308	136
65	.	금속처리 가공품	-0.0523	152
66	A	기타 금속제품	0.2069	13
67	.	내연기관 및 터빈	-0.0081	47

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	수요측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
68	A	펌프 및 압축기	0.0839	21
69	A	일반목적용기계 부품	0.1769	14
70	A	산업용 운반기계	0.5176	6
71	A	공기 및 액체 조절장치	0.1472	19
72	A	기타 일반목적용기계	0.1677	16
73	A	농업 및 건설용 기계	0.0638	26
74	.	금속가공용 기계	-0.0162	86
75	.	금형 및 주형	-0.0479	150
76	.	반도체 및 디스플레이 제조용 기계	-0.0148	80
77	.	기타 특수목적용기계	-0.0254	129
78	A	발전기 및 전동기	0.0723	23
79	A	전기변환, 공급제어장치	0.1699	15
80	.	전지	-0.022	117
81	A	기타 전기장치	0.4258	8
82	.	반도체	-0.026	130
83	.	전자표시장치	-0.0211	112
84	.	인쇄회로기판	-0.0329	140
85	.	기타 전자부품	-0.021	110
86	A	컴퓨터 및 주변기기	-0.0201	108
87	.	통신 및 방송장비	-0.0017	39
88	A	영상 및 음향기기	-0.0043	42
89	A	가정용 전기기기	0.132	20
90	.	의료 및 측정기기	0.0563	28
91	.	기타 정밀기기	-0.0064	45
92	.	자동차	-0.0086	51
93	.	특장차 및 트레일러	-0.0136	72
94	.	자동차 부품	-0.0212	115
95	.	선박	-0.0144	79
96	.	철도차량	-0.0195	107
97	.	항공기	-0.0166	90
98	.	기타 운송장비	-0.0183	98
99	A	가구	0.1539	17
100	.	기타 제조업 제품 및 임가공	-0.0593	153
101	A	전력 및 신재생에너지	-0.0333	142
102	A	도시가스	-0.0214	116
103	A	증기 및 온수	-0.0275	131
104	A	수도	-0.0109	59
105	.	폐수처리	-0.0111	63
106	.	폐기물처리	-0.0467	149
107	.	자원재활용서비스	-0.0315	139
108	B	주거용 건물	-	-

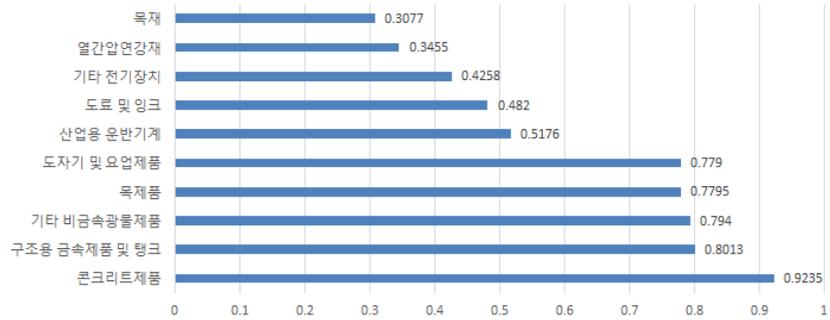
통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	수요측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
109	B	비주거용 건물	-	-
110	A	건축보수	-0.0162	87
111	B	교통시설 건설	-	-
112	B	일반토목시설 건설	-	-
113	B	산업시설 건설	-	-
114	B	기타 건설	-	-
115		도소매서비스	0.0233	32
116	C	철도운송서비스	-0.0066	46
117	C	도로운송서비스	-0.0035	41
118	C	소화물 전문 운송서비스	-0.014	76
119	C	수상운송서비스	-0.0159	85
120	C	항공운송서비스	-0.0172	94
121	C	운송보조서비스	-0.0314	138
122	C	하역서비스	-0.0418	145
123	C	보관 및 창고서비스	-0.009	53
124	C	기타 운송관련서비스	-0.0633	154
125	C	음식점 및 주점	-0.0106	57
126	C	숙박서비스	-0.011	60
127	.	우편 서비스	-0.0085	48
128	D	유,무선통신서비스	-0.0188	101
129	D	기타 전기통신서비스	-0.0434	146
130	.	방송서비스	-0.0226	122
131	D	정보서비스	-0.0282	132
132	D	소프트웨어개발공급	-0.0222	119
133	D	컴퓨터관리서비스	-0.0185	99
134	.	출판서비스	-0.0132	69
135	.	영상,오디오물제작및배급	-0.0251	126
136	C	중앙은행 및 예금취급기관	0.0385	30
137	C	기타 금융기관	0.0373	31
138	C	보험서비스	-0.0031	40
139	C	금융 및 보험 보조서비스	-0.0113	64
140	C	주거서비스	-0.0085	49
141	C	부동산 임대 및 공급	-0.0164	88
142	C	부동산관련서비스	-0.0001	38
143	C	기계장비 및 용품 임대	0.0043	35
144		연구개발	-0.011	61
145		법무 및 경영지원 서비스	0.0418	29
146	A	광고	0.0103	34
147	.	건축·토목관련서비스	----	-
148	.	기타 과학기술서비스	-0.0228	123
149	C	청소소독 및 시설유지 서비스	-0.0441	147

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	수요측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
150	C	인력공급 및 알선	-0.0295	135
151	C	기타 사업지원서비스	0.0021	37
152	D	공공행정 및 국방	-0.0137	74
153	D	교육서비스	-0.015	81
154	D	의료 및 보건	-0.0102	56
155	D	사회보험서비스	-0.0135	71
156	D	사회복지서비스	-0.0123	65
157	D	문화서비스	-0.0223	120
158	D	스포츠 및 오락 서비스	-0.0089	52
159	D	사회단체	-0.009	54
160	.	수리서비스	-0.0047	43
161	.	개인서비스	-0.0085	50

- 수요측 산업융합도 상위 업종은 상관관계값이 0.3보다 큰 업종들을 대상으로 상위 10개 업종 도출
- 건축서비스업 특징 상 공급측 산업융합이 수요측 산업융합보다 지배적임에 따라 수요측 산업융합도가 0.3을 넘는 상위 업종의 수(10개)가 공급측 산업융합(21개)에 비해 훨씬 더 적음

**[표 부록-7] 건축서비스와 수요측 산업융합도 상위 업종**

통합소분류 부문 번호	산업 그룹	산업분야	공급측 산업융합도	
			산업융합도 값	순위
148	A	콘크리트제품	0.9235	1
124	A	구조용 금속제품 및 탱크	0.8013	2
151	A	기타 비금속광물제품	0.7940	3
150	A	목제품	0.7795	4
159	A	도자기 및 요업제품	0.7790	5
155	A	산업용 운반기계	0.5176	6
144	A	도료 및 잉크	0.4820	7
153	A	기타 전기장치	0.4258	8
115	A	열간압연강재	0.3455	9
136	A	목재	0.3077	10



[그림 부록- 13] 건축서비스와 수요측 산업융합도 상위 업종

#### □ 수요측 산업융합도 상위 업종 전반적 특징

수요측 산업융합도 상위업종들을 전반적으로 살펴보면, 앞서 공급측 산업융합도 상위 업종들이 대부분 서비스산업이었던 것과 달리, 서비스산업에 해당하는 산업이 전혀 없으며 모두 A그룹 산업분야에 해당된다.

- 앞서 건축서비스업과 공급측 산업융합도가 높은 업종들은 일부를 제외하면 대부분 C그룹, D그룹, 즉 '투입산출표 상 건축서비스업과 연계구조가 강할 것으로 예상되는 산업'이나 '이외에 최근 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업'에 해당하며, 이들은 모두 서비스산업 업종들이었음
- 이와 달리, 건축서비스업과 수요측 산업융합도가 높은 업종들은 모두 A그룹, 즉 '건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들로만 구성
- A그룹의 산업 분야들은 콘크리트 제품, 구조용 금속제품 및 탱크 등 모두 실제로 건설분야에 직접 투입되는, 혹은 수요되는 비중이 매우 높은 산업들
- 건축서비스업 역시 앞서 살펴보았듯이 최대 수요처들이 주거용·비주거용 건물, 건설 분야<sup>87)</sup>이며, 다른 분야에서의 활용(수요)은 그리 높지 않으므로 전반적인 수요 구조가 A그룹 산업들과 유사
- 따라서, 건축서비스업은 결국 A그룹 산업들과 수요측 산업융합도가 매우 높게 나타남

87) 건축서비스업은 비주거용 건물(28.06%), 주거용 건물(22.62%) 등에 전체 수요의 절반이 집중되어 있으며, 이외에도 산업시설 건설(8.98%), 교통시설 건설(6.94%), 일반토목시설 건설(5.07%) 등 건설관련 분야에 대부분(71.68%)의 중간수요가 집중

- 앞서 각 산업그룹별 평균 수요측 산업융합도에서도 B, C, D 그룹은 모두 0보다 크지 않았던 반면 A그룹만은 수요측 산업융합도가 매우 높게 나타난 바 있음.
- 한편, 건축서비스업은 독특한 수요구조로 인해 A그룹 산업분야들을 제외하면 다른 산업들과는 수요측 산업융합도가 높지 않아, 0.3보다 큰 상관관계값을 가지는 수요측 산업융합도 상위 업종이 10개에 불과

반면, 수요측 산업융합도 상위업종들 중 B, C, D그룹에 해당하는 업종들은 전혀 없다.

종합하면, 건축서비스업은 콘크리트제품, 구조용 금속제품 및 탱크 등 '건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들과의 수요측 산업융합도만 높음을 확인할 수 있다.

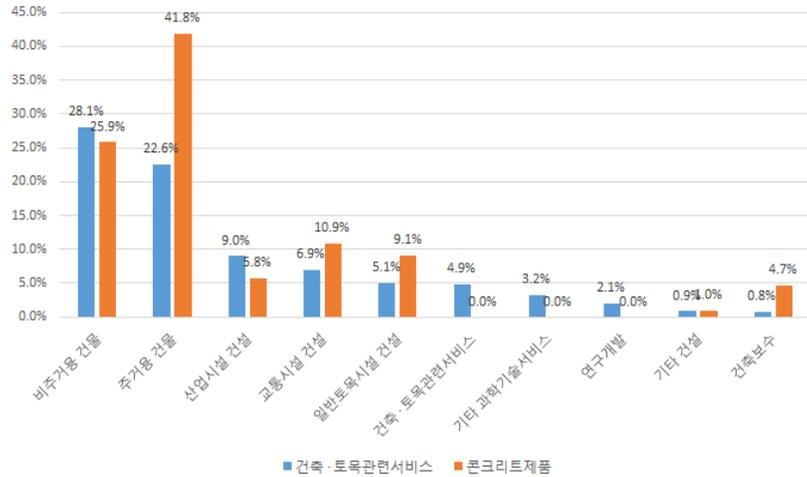
- 건축서비스업은 '건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들을 제외하면 여타 산업분야들과의 수요측 산업융합도는 대부분 낮음
- 특히 공급측 산업융합과 달리 서비스산업들과의 수요측 산업융합도는 대부분 매우 낮은 것으로 나타남

#### □ 수요측 산업융합도 최상위 업종의 수요(생산) 구조 특징

건축서비스업과 개별 업종들과의 수요측 산업융합도에 초점을 맞추어 상위 업종을 식별하고, 최상위 업종들의 수요구조, 즉 중간수요·최종수요 구조와 건축서비스업의 중간수요·최종수요 구조를 비교하여 어떤 특징이 높은 수요측 산업융합도를 유발했는지를 파악하였다. 그 결과, 건축서비스와의 수요측 산업융합도는 '건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들 중 하나인 '콘크리트 제품'이 가장 큰 값을 가지는 것으로 분석되었다.

- 콘크리트제품은 건축서비스와 같이 건물, 건설 분야에서 가장 많이 수요되는, '건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들 중 대표적인 업종
- 이로 인해 건축서비스와 수요구조가 유사하여 수요측 산업융합도가 0.9235의 가장 높은 수준을 기록

- 이는 <그림 부록-14>와 같이 건축서비스 중간수요비중 상위 업종들이 콘크리트제품에서도 상당히 높은 중간수요 비중을 차지하는 것에서도 재차 확인 가능
- 특히, 두 산업 모두 중간수요 비중이 가장 큰 두 분야가 비주거용 건물과 주거용 건물이고, 이외에도 산업시설 건설, 교통시설 건설, 일반토목 시설 건설 등 건물과 건설 분야 중간수요 비중이 모두 높음
- 즉, 건축서비스와 콘크리트제품은 가장 수요 비중이 높은 산업분야들과 전체 수요 비중 대부분을 차지하는 산업분야들이 같아 수요측 산업융합도가 가장 높게, 1에 가까운 값을 가지는 것으로 나타남

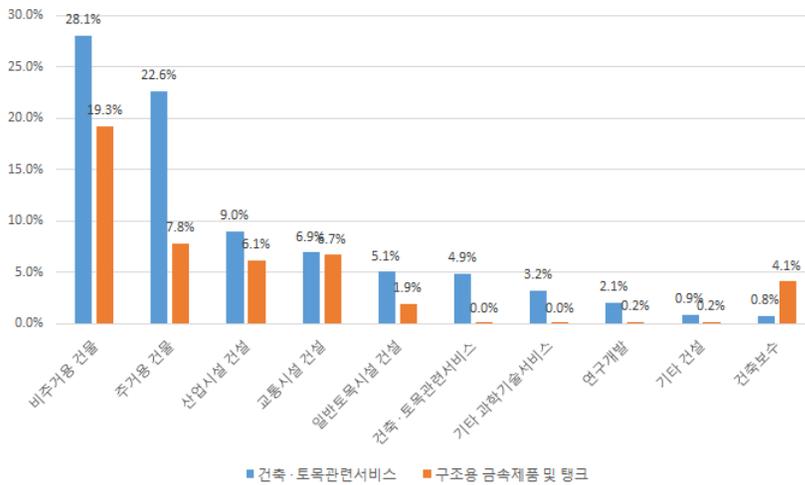


[그림 부록-14] 건축서비스-콘크리트제품 주요 수요처 비중 비교

- 이는 건축서비스업과 콘크리트 제품이 거의 완전한 비즈니스 융합이 되었음을 의미
- 한편, 건축서비스는 비주거용 건물에서의 수요 비중이 주거용 건물보다 높은 반면 콘크리트제품은 반대로 주거용 건물에서의 수요가 훨씬 더 높으며, 콘크리트제품은 건축서비스를 중간수요하는 비중이 전혀 없다는 점은 차이라 할 수 있음.

‘구조용 금속제품 및 탱크’도 건축서비스와 높은 수요측 산업융합도를 가지나 ‘콘크리트제품’에 비하면 건축서비스의 수요구조와의 유사성이 상대적으로 떨어진다.

- 구조용 금속제품 및 탱크’는 건축서비스업과 수요측 산업융합도가 0.8013으로 ‘콘크리트제품’ 다음으로 높은 수준

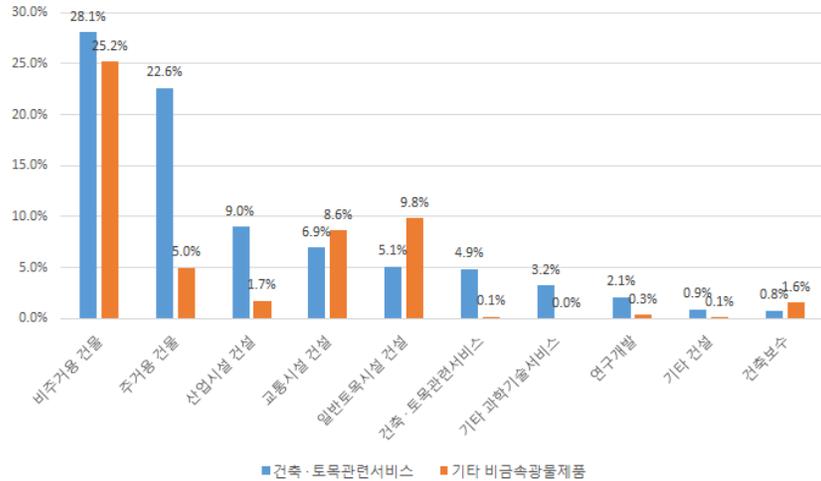


[그림 부록- 15] 건축서비스-구조용 금속제품 및 탱크 주요 수요처 비중 비교

- 앞서 ‘콘크리트제품’은 건축서비스와 똑같이 비주거용 건물과 주거용 건물에서의 중간수요비중이 압도적으로 높았던 것과 달리, ‘구조용 금속제품 및 탱크’는 비주거용 건물과 주거용 건물에서의 중간수요 비중이 상위권이긴 하나 상대적으로 낮은 비중
- 또한, ‘구조용 금속제품 및 탱크’는 ‘구조용 금속제품 및 탱크’와 ‘선박’에서의 중간수요 비중이 각각 9.6%, 8.8%로 상위권이거나 건축서비스는 이 산업분야들에서의 중간수요 비중이 없다는 점이 큰 차이
- 이로 인해 건축서비스와의 수요측 산업융합도가 높은 수준이지만 ‘콘크리트 제품’에 비해서는 낮게 나타나게 됨.

‘기타 비금속광물제품’ 역시 건축서비스와 높은 수요측 산업융합도를 가지나 ‘콘크리트 제품’에 비하면 건축서비스의 수요구조와의 유사성이 상대적으로 떨어지는 것으로 분석되었다.

- ‘기타 비금속광물제품’은 건축서비스업과 수요측 산업융합도가 0.7940으로 ‘콘크리트제품’, ‘구조용 금속제품 및 탱크’ 다음으로 높은 수준



[그림 부록- 16] 건축서비스-기타 비금속광물제품 주요 수요처 비중 비교

- 앞서 ‘콘크리트제품’은 건축서비스와 똑같이 비주거용 건물과 주거용 건물에서의 중간수요비중이 압도적으로 높았던 것과 달리, ‘기타 비금속광물제품’은 비주거용 건물에서의 중간수요 비중이 가장 큰 반면 주거용 건물에서의 중간수요 비중은 상대적으로 낮음
- 또한, ‘기타 비금속광물제품’은 ‘일반토목시설 건설’, ‘교통시설 건설’, ‘기타 비금속광물제품’에서의 중간수요 비중이 각각 9.8%, 8.6%, 5.7%로 상위권이나 건축서비스는 ‘기타 비금속광물제품’에서의 중간수요 비중이 없다는 점이 차이
- 이로 인해 건축서비스와의 수요측 산업융합도가 높은 수준이지만 ‘콘크리트 제품’에 비해서는 낮게 나타나게 됨

정리하면, ‘콘크리트제품’은 주거용·비주거용 건물에서의 수요 비중이 모두 높아 건축서비스업과의 공급측 산업융합도가 가장 높은 반면, ‘구조용 금속제품 및 탱크’, ‘기타 비금속광물제품’ 등은 주요 수요처에서의 약간의 차이로 인해 상당히 높은 수준이지만 ‘콘크리트 제품’에 비하면 상대적으로 작은 공급측 산업융합도가 나타나고 있다.

### 3) 건축서비스산업 중심의 산업간 네트워크 분석

#### ① 산업간 네트워크 분석의 개요

##### □ 분석의 내용

본 장에서는 산업간 생산유발 네트워크(이하 '산업네트워크')를 구축하여 건축 서비스업의 연계 현황을 분석하고자 한다.

- 2010년 및 2014년 한국은행 투입산출표(Input-Output Table)를 이용하여 국내 각 산업(상품부문) 간 '보정된 생산유발계수'를 측정
- 이를 토대로 산업네트워크의 위상구조(topology)를 시각화하여 건축서비스업과 타산업 간의 연계성을 생산의 관점에서 파악하고, 시사점 도출

##### □ 분석자료

분석을 위한 데이터는 한국은행에서 제공하는 2010년 및 2014년 기준 비경쟁수입형 국산거래표(기초가격)를 사용하였다.

- 국산품과 수입품의 투입비율이 각 수요부문마다 일정하지 않으므로 최종수요 또는 부가가치 변화에 따른 국내 생산과급효과만을 정확히 계측하기 위해서는 국산과 수입을 구분한 유발계수 사용이 적합
- 산업(상품부문) 분류 수준은 통합소분류(161개 부문)이며, 건축서비스업은 '건축·토목관련서비스'(147)로 정의함
- 특별히 건축서비스업과의 수요 및 공급 관련성, 파급영향, 정책적 관심도 등을 고려하여 160개 산업을 5개 유형을 구분함

[표 부록-8] 투입산출표 통합소분류(161부문) 현황 및 유형 분류

분류 코드	산업(상품부문)	유형	분류 코드	산업(상품부문)	유형
1	곡물 및 식량작물		81	기타 전기장치	a
2	채소 및 과일		82	반도체	
3	기타작물	e	83	전자표시장치	
4	낙농 및 육우		84	인쇄회로기판	
5	기타 축산		85	기타 전자부품	
6	임산물		86	컴퓨터 및 주변기기	a
7	수산물		87	통신 및 방송장비	
8	농림어업 서비스		88	영상 및 음향기기	a

분류 코드	산업(상품부문)	유형	분류 코드	산업(상품부문)	유형
9	석탄		89	가정용 전기기기	a
10	원유 및 천연가스		90	의료 및 측정기기	e
11	금속광물	a	91	기타 정밀기기	
12	비금속광물	a	92	자동차	
13	육류 및 낙농품		93	특장차 및 트레일러	
14	수산가공품		94	자동차 부품	
15	정곡 및 제분		95	선박	
16	제당 및 전분		96	철도차량	
17	떡, 과자 및 면류		97	항공기	
18	조미료 및 유지		98	기타 운송장비	
19	기타 식료품		99	가구	a
20	사료		100	기타 제조업 제품 및 임가공	
21	주류		101	전력 및 신재생에너지	a
22	비알콜음료 및 얼음		102	도시가스	a
23	담배		103	증기 및 온수	a
24	섬유사		104	수도	a
25	섬유직물		105	폐수처리	
26	섬유표백 및 염색		106	폐기물처리	
27	직물제품		107	자원재활용서비스	
28	의복제품		108	주거용 건물	b
29	가죽제품		109	비주거용 건물	b
30	목재	a	110	건축보수	a
31	목제품	a	111	교통시설 건설	b
32	펄프		112	일반토목시설 건설	b
33	종이류	a	113	산업시설 건설	b
34	종이제품		114	기타 건설	b
35	인쇄 및 복제		115	도소매서비스	e
36	석탄제품		116	철도운송서비스	c
37	석유제품		117	도로운송서비스	c
38	기초유기화학물질		118	소화물 전문 운송서비스	c
39	기초무기화학물질		119	수상운송서비스	c
40	합성수지 및 합성고무		120	항공운송서비스	c
41	화학섬유		121	운송보조서비스	c
42	의약품		122	하역서비스	c
43	비료 및 농약		123	보관 및 창고서비스	c
44	도료 및 잉크	a	124	기타 운송관련서비스	c
45	비누 및 화장품		125	음식점 및 주점	c
46	기타 화학제품		126	숙박서비스	c
47	플라스틱 1차제품	a	127	우편 서비스	

분류 코드	산업(상품부문)	유형	분류 코드	산업(상품부문)	유형
48	기타 플라스틱제품	a	128	유, 무선 통신서비스	d
49	타이어 및 튜브		129	기타 전기통신서비스	d
50	기타 고무제품		130	방송서비스	
51	유리 및 유리제품	a	131	정보서비스	d
52	도자기 및 요업제품	a	132	소프트웨어개발공급	d
53	시멘트	a	133	컴퓨터관리서비스	d
54	콘크리트제품	a	134	출판서비스	
55	기타 비금속광물제품	a	135	영상, 오디오물 제작 및 배급	
56	선철 및 조강	a	136	중앙은행 및 예금취급기관	c
57	열간압연강재	a	137	기타 금융기관	c
58	냉간압연강재	a	138	보험서비스	c
59	기타 철강1차제품	a	139	금융 및 보험 보조서비스	c
60	비철금속괴		140	주거서비스	c
61	비철금속 1차제품	a	141	부동산 임대 및 공급	c
62	금속 주물	a	142	부동산관련서비스	c
63	구조용 금속제품 및 탱크	a	143	기계장비 및 용품 임대	c
64	금속 단조, 야금 및 압형제품		144	연구개발	e
65	금속처리 가공품		145	법무 및 경영지원 서비스	e
66	기타 금속제품	a	146	광고	a
67	내연기관 및 터빈		147	건축·토목관련서비스	
68	펌프 및 압축기	a	148	기타 과학기술서비스	
69	일반목적용기계 부품	a	149	청소소독 및 시설유지 서비스	c
70	산업용 운반기계	a	150	인력공급 및 알선	c
71	공기 및 액체 조절장치	a	151	기타 사업지원서비스	c
72	기타 일반목적용기계	a	152	공공행정 및 국방	d
73	농업 및 건설용 기계	a	153	교육서비스	d
74	금속가공용 기계		154	의료 및 보건	d
75	금형 및 주형		155	사회보험서비스	d
76	반도체및디스플레이제조용기계		156	사회복지서비스	d
77	기타 특수목적용기계		157	문화서비스	d
78	발전기 및 전동기	a	158	스포츠 및 오락 서비스	d
79	전기변환.공급제어장치	a	159	사회단체	d
80	전지		160	수리서비스	
-			161	개인서비스	

주: 유형은 건축서비스업과의 관련성을 토대로 건축도시공간연구소에서 분류

- a) 건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예측되는 산업
- b) 건축물 또는 건설업
- c) 산업연관분석 결과 건축서비스업의 영향력이 높은 것으로 나타났던 산업
- d) 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업
- e) 기타

c) 산업연관분석 결과 건축서비스업의 영향력이 높은 것으로 나타났던 산업

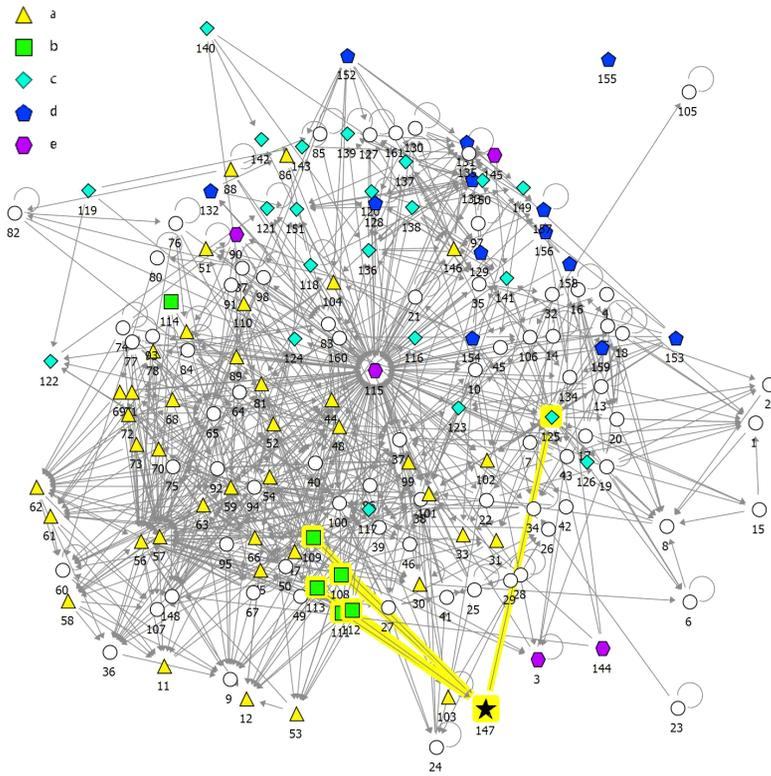
철도운송서비스(116), 도로운송서비스(117), 소화물 전문 운송서비스(118), 수상운송서비스(119), 항공운송서비스(120), 운송보조서비스(121), 하역서비스(122), 보관 및 창고서비스(123), 기타 운송관련서비스(124), 음식점 및 주점(125), 숙박서비스(126), 중앙은행 및 예금취급기관(136), 기타 금융기관(137), 보험서비스(138), 금융 및 보험 보조서비스(139), 주거서비스(140), 부동산 임대 및 공급(141), 부동산관련서비스(142), 기계장비 및 용품 임대(143), 청소소독 및 시설유지 서비스(149), 인력공급 및 알선(150), 기타 사업지원서비스(151)

② 전 산업간 네트워크 분석

<그림 부록-17>과 <그림 부록-18>은 각각 2010년과 2014년의 한국 산업네트워크를 시각화한 결과이다.

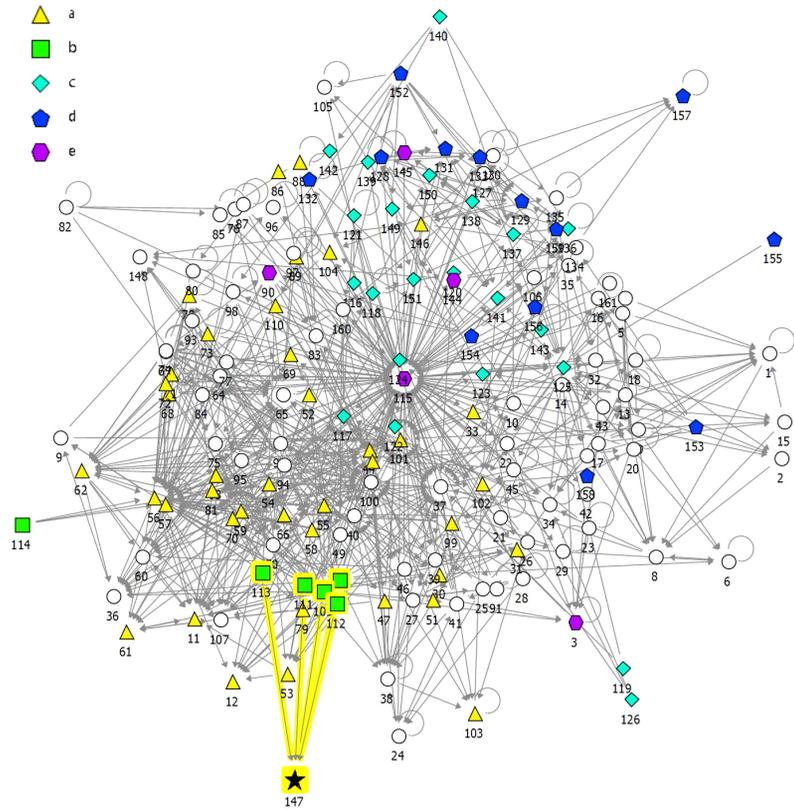
- 네트워크의 중심에 위치한 산업일수록 타산업과 유의미한 연관관계를 상대적으로 많이 맺고 있음을 나타내고, 주변에 위치한 산업일수록 타산업과의 연관관계의 수가 상대적으로 적음을 의미함
- 산업(결점)들 간의 경로거리(path length)<sup>88</sup>가 작을수록 상대적으로 서로 밀접한 연관관계에 놓여 있음을 의미
- 그림을 보면 한국의 경우에는 시점과 무관하게 도소매서비스(115)가 산업네트워크의 중앙을 계속 차지하고 있는 가운데, ★로 표시된 건축서비스(147)는 네트워크의 중심에서 가장 멀리 떨어진 주변부에 위치함
- 이는 건축서비스와 유의미한 연관관계를 맺고 있는 여타 산업의 수가 매우 적은 상태임을 의미하는데, 실제 시각화된 네트워크를 보면 2010년의 경우 5개, 2014년의 경우 4개의 다른 산업과 연결되는데 그치는 것으로 나타남

88) 두 결점을 사이를 이어주는 가장 짧은 경로의 단계 수



[그림 부록- 17] 2010년 한국의 산업네트워크 위상구조

주: ★는 건축서비스업(147)을 나타내고, 연결선(link)의 화살표는 생산유발효과의 파급방향을 나타냄  
(이하 그림 모두 동일)



[그림 부록- 18] 2014년 한국의 산업네트워크 위상구조

- 하지만 <그림 부록-17>과 <그림 부록-18>은 산업간 연관관계의 강도를 모두 동일하게 취급한 결과이기 때문에 건축서비스의 위치를 좀 더 정확하게 파악하기 위해서는 보정된 생산유발계수의 크기가 반영된 연결중양성 값을 통해 판단해야 함

건축서비스산업은 후방연쇄효과를 나타내는 외향 중양성은 매우 낮지만, 전방연쇄효과를 의미하는 내향 중양성은 비교적 높은 중간재 성격을 가지는 것으로 분석결과가 나타났다.

- 2014년 기준 건축서비스의 내향중양성은 0.547로 161개 산업 가운데 39위로 나타나 타산업의 생산과정에 중간재로 투입되는 성격을 가짐
- 그러나 2010년과 비교해 건축서비스의 내향중양성(0.547→0.638)과 순위(35위→39위)로 하락한 것으로 나타나 중간재 공급자로서의 역할이 감소하였음을 의미함

[표 부록-10] 중앙성 상위 15개 산업 및 건축서비스 순위

구분	순 위	2010년		순 위	2014년	
		부문명	값		부문명	값
내향	1	도소매서비스	5.447	1	도소매서비스	5.398
	2	선철 및 조강	3.721	2	선철 및 조강	3.539
	3	열간압연강재	2.414	3	금속광물	2.123
	4	기초유기화학물질	1.817	4	열간압연강재	2.041
	5	사료	1.723	5	석유제품	1.880
	6	석탄제품	1.704	6	석탄제품	1.748
	7	석탄	1.599	7	사료	1.661
	8	석유제품	1.597	8	전력 및 신재생에너지	1.400
	9	곡물 및 식량작물	1.304	9	기초유기화학물질	1.324
	10	금속처리 가공품	1.160	10	곡물 및 식량작물	1.313
	11	원유 및 천연가스	1.088	11	기타 제조업 제품 및 임 가공	1.270
	12	농림어업 서비스	1.046	12	금속처리 가공품	1.261
	13	기타 제조업 제품 및 임 가공	1.029	13	기타 플라스틱제품	1.049
	14	금속광물	1.011	14	농림어업 서비스	1.021
	35	건축서비스	0.638	39	건축서비스	0.547
외향	1	도소매서비스	4.274	1	도소매서비스	4.296
	2	음식점 및 주점	3.218	2	음식점 및 주점	3.208
	3	열간압연강재	2.441	3	열간압연강재	2.419
	4	선철 및 조강	2.423	4	선철 및 조강	2.234
	5	육류 및 낙농품	2.082	5	비주거용 건물	2.058
	6	자동차	2.040	6	육류 및 낙농품	2.007
	7	비주거용 건물	1.941	7	자동차 부품	1.966
	8	자동차 부품	1.876	8	자동차	1.901
	9	주거용 건물	1.275	9	주거용 건물	1.539
	10	선박	1.256	10	선박	1.302
	11	전자표시장치	1.158	11	의복제품	1.148
	12	의복제품	1.121	12	콘크리트제품	1.095
	13	보험서비스	1.020	13	기타 플라스틱제품	1.066
	14	정곡 및 제분	1.008	14	냉간압연강재	1.065
	15	냉간압연강재	0.965	15	정곡 및 제분	1.060
153	건축서비스	0.033	154	건축서비스	0.000	

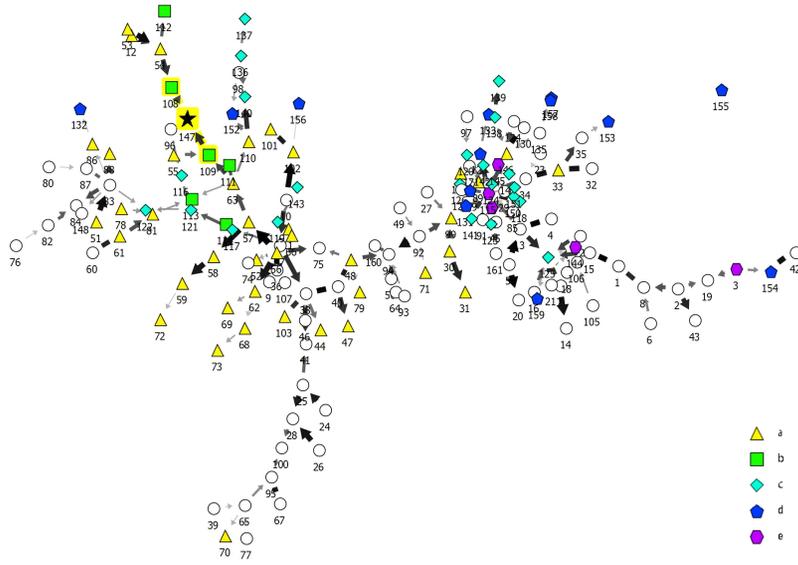
- 건축서비스의 외향중앙성의 경우, 2010년 0.033으로 전체 161개 산업 가운데 153위로 낮게 나타났으며, 2014년의 경우에는 0으로 나타남
- 이는 건축서비스 생산과정에 있어 유의미한 영향을 미치는 중간투입물이 거의 없음을 의미함

### ③ 건축서비스업과 타산업과의 연계 현황

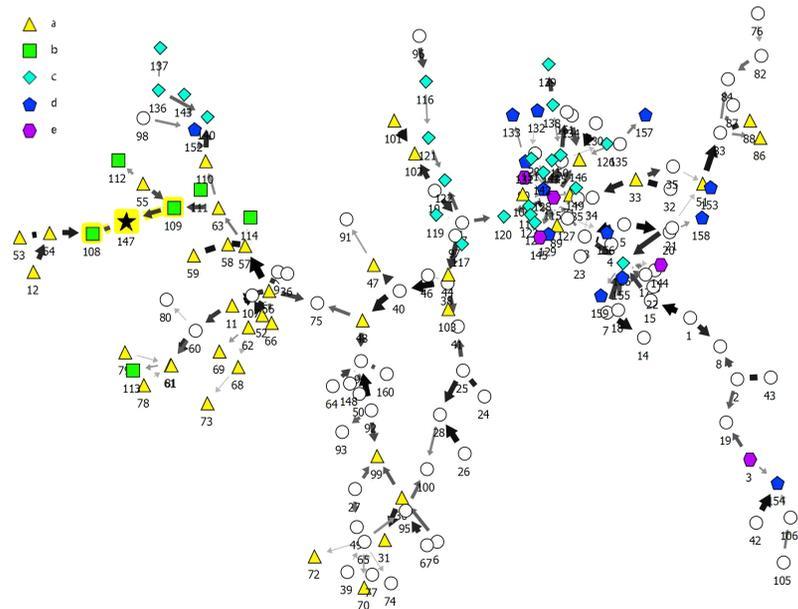
〈그림 부록-19〉는 2010년 및 2014년 한국의 산업네트워크에서 중복적 연결을 피하면서 강한 연결만 추려낸 백본(backbone)을 나타내고 있다. 시점과 관계없이 건축서비스(147)는 네트워크 백본의 주변부에서 위치하고 있는 건축물 관련 산업으로 구성된 사슬(chain)의 구성요소로서 주거용건물(108)과 비주거용건물(109)에 의해 가장 큰 영향을 받는 산업으로 나타났다. 이는 건축서비스가 주거용건물(108)과 비주거용건물(109)의 생산을 위한 중간재로서 두 산업과 강하게 연계되어 있음을 의미하고 있는 것이다.

〈그림 부록-20〉은 강한 연계성(백본)뿐만 아니라 유의미한 연계성을 가지는 모든 관계를 네트워크로 시각화한 결과이다. 건축서비스는 주거용건물(108)과 비주거용건물(109) 다른 소수의 건축물 또는 건설 관련 산업과도 연계되어 있는 것으로 나타났다. 그러나 건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예측되는 산업(a형), 산업연관분석 결과 건축서비스업의 영향력이 높은 것으로 나타났던 산업(c형), 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업(d형) 등과는 멀리 분리되어 연계가 이루어지지 않고 있는 것으로 분석되었다.

〈그림 부록-21〉은 건축서비스와 전후방으로 연계된 산업을 좀 더 구체적으로 시각화한 자아중심 네트워크로 건축서비스와 타산업 간의 연계 범위가 매우 제한적인 상태임을 잘 보여주고 있다. 또한 건축서비스는 주거용 건물 및 비주거용 건물 이외에 교통시설 건설, 일반토목시설 건설, 산업시설 건설의 생산에 영향을 받는 종속적 연계성이 존재하는데 그치고 있다. 건축서비스가 타산업의 생산에 파급하는 효과는 2010년 음식점 및 주점에 한정되어 나타났으나, 2014년에는 그 영향이 감소하여 유의미한 연계가 이루어지지 않는 것으로 나타난다.

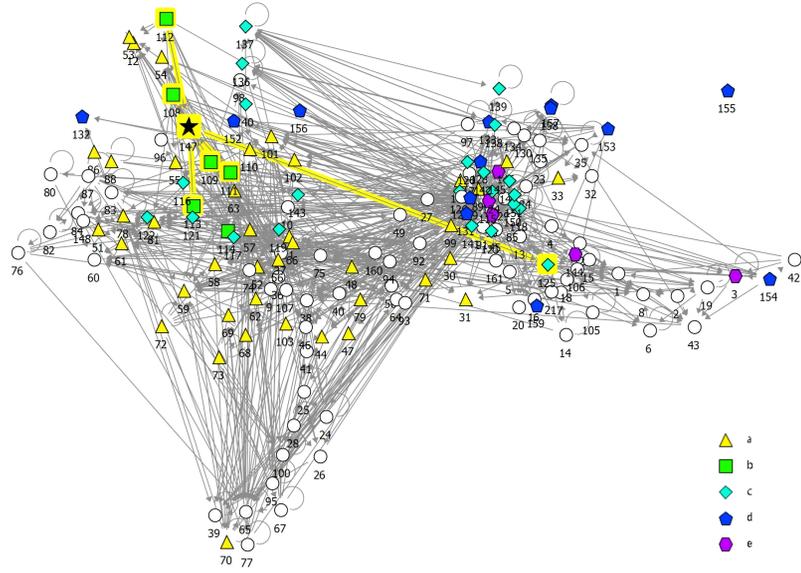


[2010년]

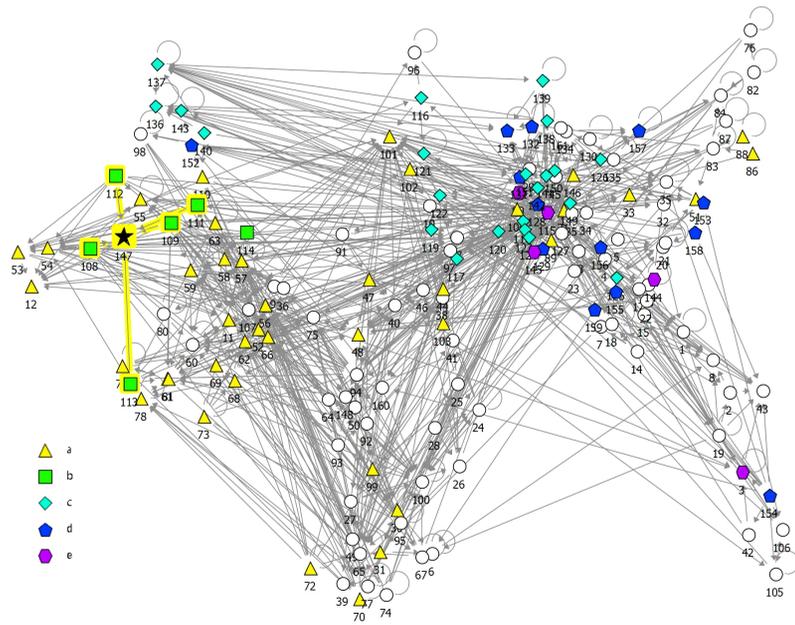


[2014년]

[그림 부록- 19] 한국 산업네트워크의 백본(MST) 변화

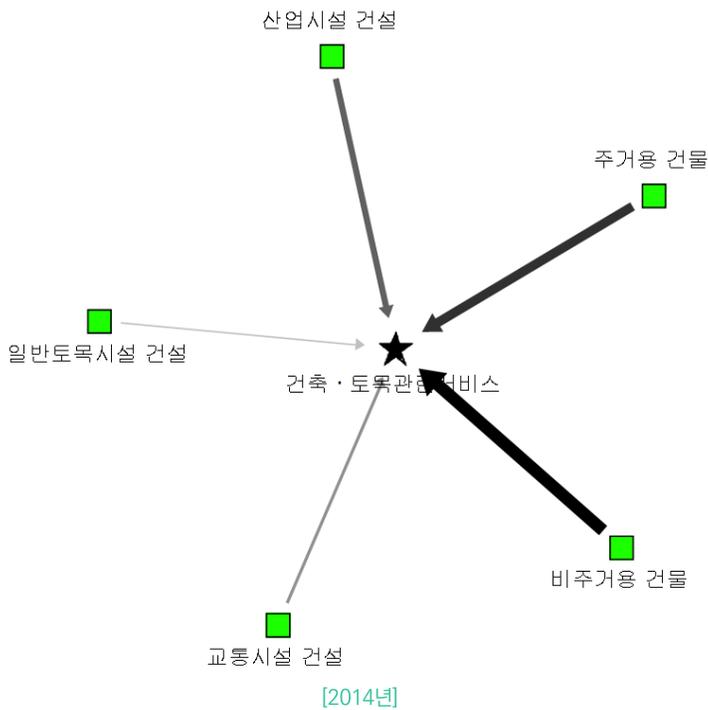
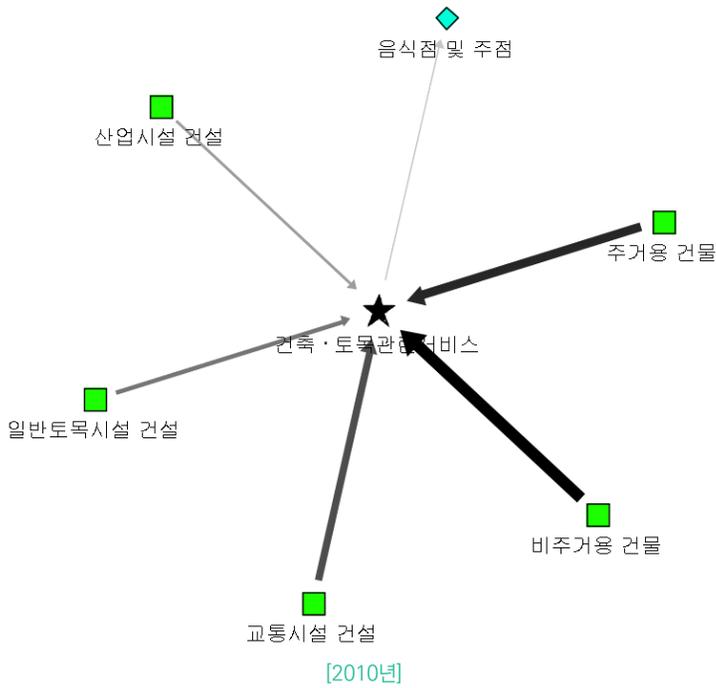


[2010년]



[2014년]

[그림 부록- 20] 전체 네트워크에서 건축서비스업의 위상 및 연결 상태 변화



주: 연결선의 굵기는 생산파급효과의 상대적 강도를 나타냄.

[그림 부록- 21] 건축서비스업의 자아중심 네트워크 변화

#### 4) 다수의 산업과의 연계되는 중간재로서 건축서비스산업의 중요성

##### ① 건축서비스산업과 타 산업의 산업융합도

첫째, 건축서비스업의 공급측·수요측 산업융합은 전산업분야들 간의 산업융합 양상과는 많이 다르게 나타나며, 산업특징에 따라 4개 산업그룹별로 건축서비스의 공급(생산), 수요구조와의 유사성이 달라 공급측·수요측 산업융합의 양상이 매우 상이하다.

- ‘건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업’들인 A그룹은 유일하게 수요측 산업융합도가 0보다 크고 전산업 평균보다 큰 값을 가지나, 공급측 산업융합도는 전산업 평균보다 작음
- ‘건축물 또는 건설업에 해당하는 산업’인 B그룹, ‘투입산출표 상 건축서비스업과 연계구조가 강할 것으로 예상되는 산업’인 C그룹, ‘이외에 최근 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업’인 D그룹은 수요측 산업융합이 정의가 안 되거나(B그룹), 0보다 작은 값을 가지는 반면(C, D그룹), 공급측 산업융합도는 전산업 평균보다도 훨씬 더 큰 값을 가지며 B→C→D그룹으로 갈수록 공급측 산업융합도 값이 커짐

둘째, 건축서비스업은 일부 건설 관련 분야를 제외하면 대부분 서비스산업 업종들, 특히 ‘투입산출표 상 건축서비스업과 연계구조가 강할 것으로 예상되는 산업’이나 ‘최근 사회·기술 분야에서 정책적으로 주목받고 있는 산업’들과의 공급측 산업융합도가 높은 것으로 나타났다.

- ‘건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업’들이나 ‘건축물 또는 건설업에 해당하는 산업’들과의 개별적인 공급측 산업융합도는 낮음

셋째, ‘기타과학기술서비스’는 건축서비스 중간투입이 높으며 상호간 중간투입 비중도 높아 건축서비스와의 공급측 산업융합도가 높고 산업연계성도 높다.

- 반면, ‘기타운송관련서비스’, ‘기타 사업지원서비스업’, ‘인력공급 및 알선’은 건축서비스 중간투입이 전혀 없는 대신 음식점 및 주점업 등 서비스산업 분야들의 중간투입이 높아 공급측 산업융합도가 높게 나타남

넷째, 건축서비스업은 ‘콘크리트제품’, ‘구조용 금속제품 및 탱크’ 등 ‘건축물의

재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들과의 수요측 산업융합도만 높다.

- '건축물의 재료 또는 건설행위로 인해 수요가 발생할 것으로 예상되는 산업'들을 제외하면 여타 산업분야들과의 수요측 산업융합도는 대부분 낮으며, 특히 공급측 산업융합과 달리 서비스산업들과의 수요측 산업융합도는 대부분 매우 낮은 것으로 나타남

다섯째, '콘크리트제품'은 주거용·비주거용 건물에서의 수요 비중이 모두 높아 건축서비스업과의 공급측 산업융합도가 가장 높은 반면, '구조용 금속제품 및 탱크', '기타 비금속광물제품' 등은 주요 수요처에서의 약간의 차이로 인해 상당히 높은 수준이지만 '콘크리트 제품'에 비하면 상대적으로 작은 공급측 산업융합도가 나타났다.

## ② 건축서비스업과 타산업분야와의 연계성

첫째, 건축서비스는 전체 산업네트워크의 주변부에서 주거용 건물과 비주거용 건물을 중심으로 건물 및 건설 관련 산업에 종속되어 집중적으로 영향을 받는 중간재 공급자의 역할을 가지는 것으로 분석되었다.

- 건물 및 건설 관련 산업의 발전 여하에 따라 전체 네트워크에서 차지하는 건축서비스의 위상이 결정되는 구조를 보임
- 따라서 국내 건물 및 건설 관련 산업이 전체 산업에서 차지하는 위상이 중장기적으로 감소하는 추세에 놓여 있다면, 건축서비스의 해외진출을 통한 수요기반 확대가 더욱 중요한 의미를 가질 것임
- 이러한 특징이 건축서비스업의 고유한 속성인지, 아니면 국내 건축서비스업이 가진 특성 또는 한계인지의 여부는 현재로서는 알기 어렵고, 추가적으로 다른 국가와의 비교분석을 통해 판단할 필요가 있음

둘째, 2010년과 비교해 2014년에 들어 국내 건축서비스의 중간재 공급자의 역할이 축소되고 있는 것으로 나타났다.

- 이는 국내 건물 및 건축 관련 산업에서 국산 건축서비스의 중간투입이 감소하였음을 나타내며, 건축서비스를 해외로부터 수입하여 조달하는 경향이 과거에 비해 높아진 데 원인이 있을 가능성이 존재

- 만약 그렇다면 정책적인 견지에서 국내 건축서비스업의 국제경쟁력 강화를 통한 적극적인 수입대체 노력이 필요한 시점임을 시사

셋째, 건축서비스 생산을 위한 중간재 활용이 낮아 건물 및 건설 관련 산업을 제외한 건축서비스와 타산업 간의 연계성이 매우 낮은 상태이다.

- 2010년의 경우 음식점 및 주점에 유의미한 생산과급을 일으키는 연계성이 존재하였으나, 2014년에는 그러한 효과가 감소
- 건축서비스업의 부가가치를 높이고 국제경쟁력을 개선하기 위해서는 공학관련 기술서비스, 정보통신기술 제품 및 서비스를 중간재로 적극 활용할 필요성이 있으나, 이러한 산업들과는 괴리되어 유의미한 연계성이 관측되지 않고 있음
- 건축서비스업이 고도화된 선진국을 대상으로 전방 연계성이 높게 나타나는 연관 산업을 살펴봄으로써 국내 건축서비스업의 발전방향을 설정해 볼 필요성도 있을 것으로 판단됨

## 부록3. 독일의 건설문화에 대한 논의와 건축서비스산업<sup>89)</sup>

### 1) 들어가며

독일 연방재단 건설문화(Bundesstiftung Baukultur)<sup>90)</sup>는 건설문화(Baukultur)<sup>91)</sup>가 도시 뿐만 아니라 농촌에서의 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 요소임을 전제하고 건설문화를 중점적인 주제로 다루는 조직이다. 처음 시작은 2000년 건축가와 건설관계자들이 주축이 된 “이니시어티브 건축과 건설문화”의 설립이었다. 건축가와 관련 협회의 관계자들이 중심이 되어 당시 독일연방 건설교통주택부(BMVBW)에 건축과 건설문화 진흥의 필요성을 지속적으로 제기해 왔는데, 당시 EU에서 단독으로 이 주제를 다루기로 했던 독일연방 건설교통주택부는 문화미디어부(BKM)와 기타 계획 및 건설 분야의 협회와 조직들을 규합해 이니시어티브를 발족하였다. 이후 2004년 건설교통주택부에서 발의하여 2005년 재단설립을 위한 법령이 제정되었고, 2006년 연방재단 건설문화가 설립되었다.

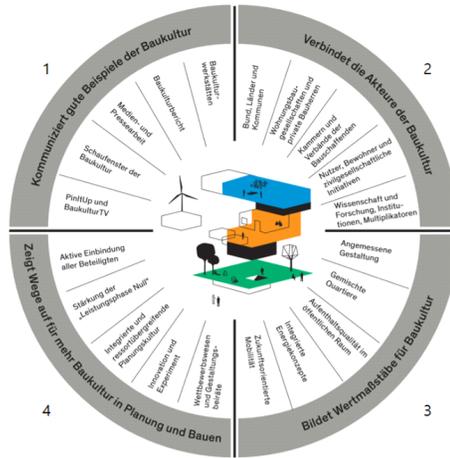
연방재단 건설문화는 건설문화를 사회적 이슈로 주창하고, 질 높은 계획문화와 실행을 위한 방안들을 제시하는 것을 목적으로 한다. 나아가 연방재단 건설문화는 다양한 행사와 발간물을 통해 건설문화에 대해 알리고, 관계자들이 공적인 차원에서 논의할 수 있는 플랫폼으로서 기능한다. 재단 홈페이지에 소개된 연방재단 건설문화의 설립 목적은 다음과 같다.

- 건설문화에 대한 주제를 공론화하는 것
- 건설관계자들이 건설문화의 질을 향상시키기 위한 논의를 시작하게 하는 것
- 기초지자체와 주정부로 하여금 건설문화에 대한 주제를 다루도록 유도하는 것
- 독일 건설문화에 대해 국제적으로 알리는 것

89) 김준경(2018), “독일의 건설문화에 대한 논의와 건축서비스산업” 원고, 건축도시공간연구소 내부자료.

90) 연방재단 건설문화에 대한 소개는 연방재단 건설문화 홈페이지의 내용과 건설문화보고서 2014/2015를 참고하여 작성하였다. <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung/erfahren-sie-mehr-ueber-die-stiftung> (검색일자: 2018.9.20.), Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15: Gebaute Lebensraume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.10.

91) Baukultur는 인간에 의해 조성된 건조환경, 즉 경관, 도시, 건축물을 아우르는 우리가 사는 환경의 문화를 의미하는 단어다. 건축문화로도 번역될 수 있으나, 건조된 모든 환경과 이러한 환경을 만드는 과정을 포함하는 의미가 있어 본 원고에서는 “건설문화”로 사용하였다.



1. 건설문화의 우수사례에 대해 소통한다.
  - 건설문화 워크숍
  - 건설문화보고서
  - 미디어와 언론 업무
  - 건설문화의 장
  - PintUp과 건설문화 TV
2. 건설문화 주체들을 연결한다.
  - 연방, 주, 기초자치체
  - 주택건설사와 개인 건축주
  - 건설 관련 협회와 연합
  - 이용자, 주민, 시민사회 관련 이니셔티브
  - 학술과 연구, 연구소와 멀티플라이어(Multiplikatoren)
3. 건설문화의 가치기준을 설정한다.
  - 적절한 디자인
  - 혼합용도 지역
  - 공공간의 질
  - 통합적 에너지 컨셉
  - 미래지향적 이동성
4. 계획과 건설에 건설문화 향상 방안을 제시한다.
  - 모든 관계자의 능동적 참여
  - '상동 0'의 강화
  - 통합적, 분야 연계적 계획문화
  - 혁신과 실험
  - 설계경기와 디자인 자문위원회

[그림 부록-22] 연방재단 건설문화의 업무분야와 역할

출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.11.

2013년 이후 연방재단에서 중점적으로 다루는 주제는 “미래의 건조된 생활공간”이다. 2013년과 2014년에는 도시에 초점을 두고 “주거와 혼합용도지역”, “공공공간과 인프라스트럭처”, “계획문화와 프로세스 품질”과 같은 주제들을 집중적으로 다루었다. 2015년과 2016년에는 “도시와 농촌에서의 미래 생활공간”에 초점을 두고 “활력 있는 기초자치단체”, “인프라스트럭처와 경관”, 그리고 “계획문화와 프로세스 품질”을 내용적인 주제로 다루었다. 2017년에는 “유산, 현황, 미래”에 초점을 두고 미래의 건조환경을 다루고 있다.

2년마다 발행되는 ‘Baukulturbericht(건설문화보고서)’<sup>92)</sup>는 연방재단의 가장 중요한 발간물이다. 건설문화보고서는 독일의 계획문화와 건설에 관한 현황을 정리한 문서인 동시에 정책결정에 영향을 미치는 제안서다. 연방재단은 독일 연방내각과 연방의회에 건설문화 관련 자료와 보고서를 제출해야 하는 의무와 권리가 있는 몇 안되는 기관 중의 하나인데, 이로 인해 연방재단이 발간한 건설문화보고서는 연방내각에서 처리되어 연방상원과 연방하원에 회부되고, 이로 인해 건설문화와 관련된 정책결정에 영향을 미치게 된다.

건설문화보고서는 재단의 자문위원회와 여러 분야의 전문가의 자문에 의해 작

92) 건설문화보고서에 대한 설명은 연방재단 건설문화 홈페이지의 내용과 건설문화보고서 2014/15를 참고하여 작성하였다. <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/baukulturbericht/ueber-die-baukulturberichte>(검색일자: 2018.9.20.), Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.11.

성되고 재단위원회 결정에 의해 연방내각에의 제출이 확정된다. 건설문화보고서는 연방재단이 직접 수행한 두 개의 설문조사 결과가 내용의 중심을 이루는데, 하나는 지방자치단체를 대상으로 한 설문조사이고, 다른 하나는 일반 주민을 대상으로 한 설문조사이다. 한편 건설문화보고서는 다양한 분야의 전문가와 액터의 참여 과정을 거쳐 작성된다. 건설문화 워크샵과 관계 전문가, 재단 자문위원회 이외에도 관련 협회, 재단, 의회, 이니시어티브 등 다양한 주체들과의 일대일 면담과 논의 과정을 거쳐 보고서가 생성된다.

건설문화보고서의 근간을 이루는 보고서로 2개의 중요한 보고서가 있는데, 초기 이니시어티브 설립 당시 2001년에 발간된 현황보고서 “독일의 건설문화 - 현황과 제언들(Baukultur in Deutschland - Ausgangslage und Empfehlungen)”와 연방재단이 설립되기 전인 2005년 발간된 “독일의 건설문화에 대한 보고(Bericht zur Baukultur in Deutschland)”라는 보고서이다. 특히 “독일의 건설문화 - 현황과 제언들”은 건설교통주택부의 의뢰로 켈러 교수(Prof. Dr. Gert Kähler)가 진행하였는데, 여기에서 제안된 사항들은 오늘날까지 유효하다.

현재까지 연방재단 건설문화에서 이제까지 발간되거나 발간 중인 건설문화 보고서는 총 3권으로 다음과 같다.

- 건설문화보고서 2018/19 "유산(Erbe) - 현황(Bestand) - 미래(Zukunft)"
- 건설문화보고서 2016/17 "도시와 농촌"
- 건설문화보고서 2014/15 "미래의 건조된 생활공간: 도시를 중심으로"

본 원고에서는 연방재단 건설문화에서 발간한 건설문화보고서 2014/15와 건설문화보고서 2016/17의 내용<sup>93)</sup>을 통해 독일 정부가 지향하는 건설문화의 가치와 건설문화를 제고하기 위해 중점을 두는 주제들에 대해 살펴보고자 한다. 그리고 이와 연관되어 우리나라의 건축서비스산업이 나아가 할 방향에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

## 2) 독일 정부의 건축서비스산업에 대한 입장

연방재단 건설문화의 보고서들을 살펴보면 건축서비스산업에 한정된 발전전략이 별도로 정리되어 있지는 않다. 보고서들을 통해 일관되게 강조하고 있는 것은 건설문화의 가치와 중요성이고, 이를 전제로 독일의 건설문화를 향상시키기 위

93) 현재 건설문화보고서 2018/19는 아직 발간 전이어서 본 원고에서는 기 발간된 건설문화보고서 2권을 살펴보았다.

한 실천전략들을 제시하고 있다.

이러한 실천전략의 한 축으로 계획문화와 프로세스의 질을 높여야 한다고 주장하고 있는데, 이를 위해서는 무엇보다 관련 주체들의 명확한 역할 설정과 참여가 중요하다고 보고 있다. 특히 건축서비스산업 분야뿐만 아니라 건설과 관련된 계획 주체들의 역할에서도 각 분야의 전문성을 살려 건설문화를 증진시키는 데 이바지해야 함을 강조한다. 이를 위해서는 무엇보다 계획 주체들이 통합적인 계획과 분야 간 연계의 강화를 통해 수준 높은 계획 수립에 책임을 다해야 한다고 보고 있다. 나아가 확장된 영역으로서 관계자들의 이해관계를 조정하는 역할이 점점 중요해지고 있고 앞으로 더욱 발전시켜야 할 과제라고 제시하고 있다.

건설문화보고서 2014/15에 따르면 우리사회의 중심적 발전은 계획과 건설에 있고, 그 성공의 열쇠가 건설문화에 있다. 건설문화의 가치와 중요성, 그리고 건설문화 형성에 참여하는 것의 중요성에 대한 연방재단의 입장은 다음의 글에서 잘 드러나 있다.

- “건설문화는 살만한 가치는 있다고 생각되는 환경을 조성하는 데 있어 필수적이다. 건설문화는 사회적, 생태적, 그리고 경제적 측면과 관계가 있을 뿐만 아니라 감성적이고 미적인 차원과 관계가 있다. 건설문화의 형성과 전유, 사용은 질적인 가치와 목표에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 한 사회적 과정이다. 이러한 과정에 참여하는 사람들의 관점에서 볼 때 건설문화에 참여하는 것은 의미가 있다. 민간 건축주는 투자에 대한 장기적인 가치 보존 내지는 가치 상승의 기반을 마련할 수 있다. 공공은 프로젝트를 통해 우리 도시의 독창성을 형성하는 데 기여할 수 있고, 지역과 국가의 정체성을 형성하는 데 이바지한다. 정치가들은 발의를 통해 불만의 씨앗을 흡수하고 생산적인 길로 이끌 수 있으며, 사회 발전과 변화를 위한 폭넓은 지지를 얻을 수 있다. 모두에게 건설문화는 사회적이고 경제적인 부가가치를 창출하는 열쇠다 - 건축문화는 미래의 삶의 공간을 위한 투자다.”<sup>94)</sup>

그렇다면 누가 우리가 사는 생활공간의 질을 결정하고 책임을 지는가, 그리고 건설문화의 주체는 누구인가? 이는 건설문화보고서에서는 다루는 중점 주제 중 하나로, 결론적으로 보자면 건설문화의 주체는 다양하고 폭넓다. 계획하고 건설하고 디자인하는 사람들은 물론이고, 지역사회의 이니시어티브에 참여하거나 건설프로젝트와 관련한 토론에 참여하는 사람들, 나아가 자신의 삶을 가꾸는 사람이라면 누구나 건설문화 형성에 기여한다고 보고 있다. 건설보고서 2014/15

94) Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.5.

에서 주체별 역할을 명시한 구체적인 주체구분을 나열하면 다음과 같다.

- 네트워크, 이니시어티브
- 연방정부, 주정부와 지방자치단체
- 개인 건축주와 소유주
- 계획과 건설 관련 종사자
- 교육과 중재 역할을 하는 사람들
- 관련 분야의 학자와 연구자
- 미디어와 사회

건축서비스산업의 주체에 해당하는 계획과 건설 종사자에 대한 내용을 살펴보면, 이들의 과제는 건축구조물, 공간, 경관, 나아가 일단의 권역계획이나 도시계획, 지역계획과 관련하여 디자인하거나 기술, 경제, 친환경적인 측면을 종합적으로 고려하여 계획 또는 설계를 하는 것이라고 되어 있다. 이러한 이들의 업무와 지위는 법적으로 규정되고 보호되어 있어 전문성을 담보한다. 한편 건설문화보고서 2014/15에서는 독일의 건축, 엔지니어, 도시계획 등 관련 분야의 업무규정에는 이들 전문가의 사회적 책무와 미래 세대에 대한 책임이 명시되어 있음을 강조하고 있다. 일례로 건축사협회의 규정에는 “건축미학적, 기술적, 경제적, 친환경적, 그리고 사회적 계획과 디자인을 해야 한다”는 내용이 포함되어 있고, 도시계획가 연합의 규정에는 “환경을 계획할 때 미래지향적이고 미래 세대를 위한 ‘좋은 삶’을 보장해야 하는 책임이 있다”는 내용이 있다. 엔지니어협회에서의 규정은 “높은 전문성과 도덕적 책임감으로 같이 사는 사람들을 위해 실존적 삶터, 즉 우리의 환경을 다루어야 한다”는 내용을 제시하고 있다. 나아가 계획과 건설 종사자와 관련한 현안과 향후 해결해 나가야 할 과제로 다음의 사항을 제시하고 있다.

- 프로젝트에 참여하는 액터들의 의견을 단계별로 조정하고 조율하는 업무의 강화와 확장
- 점점 증가하는 기존 건조물의 유지와 관리 업무에 대한 대응

### 3) 건설문화보고서 2014/2015의 구성체계 및 주요내용

건설문화보고서 2014/15 “미래의 건조된 생활공간: 도시를 중심으로”는 두 권으로 구성되어 있다. 본보고서인 제1권에서는 건설문화가 왜 중요성하고 어떤 가치가 있는지, 건설문화와 관련한 현재의 현안이 무엇인지, 그리고 독일의 건설문화를 향상시키기 위해 해야 할 과제가 무엇인지에 대한 문제와 더불어 도시에 초점을 맞추어 중점적으로 다루어야 할 과제들을 주요 내용을 다루고 있다. 제2권은 부록의 성격을 띠는 별책으로 앞서 언급한 바와 같이 건설문화보고서의 내용 구성 상 중요한 역할을 담당하는 지방자치단체와 주민들을 대상으로 한 설문조사 결과를 정리, 요약한 내용이다. 본 원고에서는 1장을 중심으로 부분별로 중요한 내용을 소개한다.

#### □ 건설문화보고서 2014/15의 구성과 목차

건설문화보고서 2014/15(본보고서)는 두 개의 부분으로 나뉘어 있다. 제1부는 독일의 건설문화에 대한 개괄적인 내용과 주요 현안과 과제를 주요 내용으로 하고, 제2부는 도시에서 다루어야 할 중점 주제들인 “주거와 혼합도용지역”, “공공공간과 인프라스트럭처”, 그리고 “계획문화와 프로세스 품질”과 연방재단 건설문화에서 제안하는 행동권고를 주요 내용으로 한다.

#### 건설문화보고서 2014/15의 목차구성

##### 제1부 독일의 건설문화 - 도시의 현황

1. 건설문화를 통한 부가가치 - 왜 건설문화에 관심을 기울여야 하는가?
  - 독일에서 건설문화의 중요성
  - 건설문화를 위한 기회로서 계획과 건설의 경제적 요소
2. 건설문화의 주체들 - 누가 우리의 환경을 책임지는가?
  - 네트워크, 이니셔티브, 사회참여
  - 연방, 주정부, 지방자치단체
  - 개인 건축주와 소유주
  - 계획과 건설 관련 종사자
  - 교육과 중재
  - 학문과 연구
  - 미디어와 사회
  - 결론 - 서로 다른 관심사에서 발생하는 긴장관계를 중재하는 건설문화
3. 건설문화에 관한 현재의 과제
  - 가치변화와 기술혁신 - 우리는 미래에 어떻게 살 것인가?
  - 인구변화 - 우리는 미래에 누가 될 것인가?
  - 기후변화와 에너지전환 - 우리는 미래에 어떤 조건 아래 살 것인가?
  - 공공부문 - 부족한 예산과 너무 큰 책임?
  - 결론 - 이러한 것들이 우리 도시의 미래에 있어 무엇을 의미하는가?

## 제2부 연방재단 건설문화의 중점 주제

1. 주거와 혼합용도지역
  - 건설문화에 대한 유익한 주장 - 혼합용도지역을 구별하는 것은 무엇인가?
  - 현상과 현재 진행 중인 개발
  - 범위와 잠재력
  - 결론과 전망
2. 공공공간과 인프라스트럭처
  - 건설문화에 대한 유익한 주장 - 공공공간이 할 수 있는 것은 무엇인가?
  - 현상과 현재 진행 중인 개발
  - 범위와 잠재력
  - 결론과 전망
3. 계획문화와 프로세스의 품질
  - 건설문화에 대한 유익한 주장 - 좋은 계획으로 성취할 수 있는 것은 무엇인가?
  - 현상과 현재 진행 중인 개발
  - 범위와 잠재력
  - 결론과 전망
4. 연방재단 건설문화에서 제안하는 행동권고

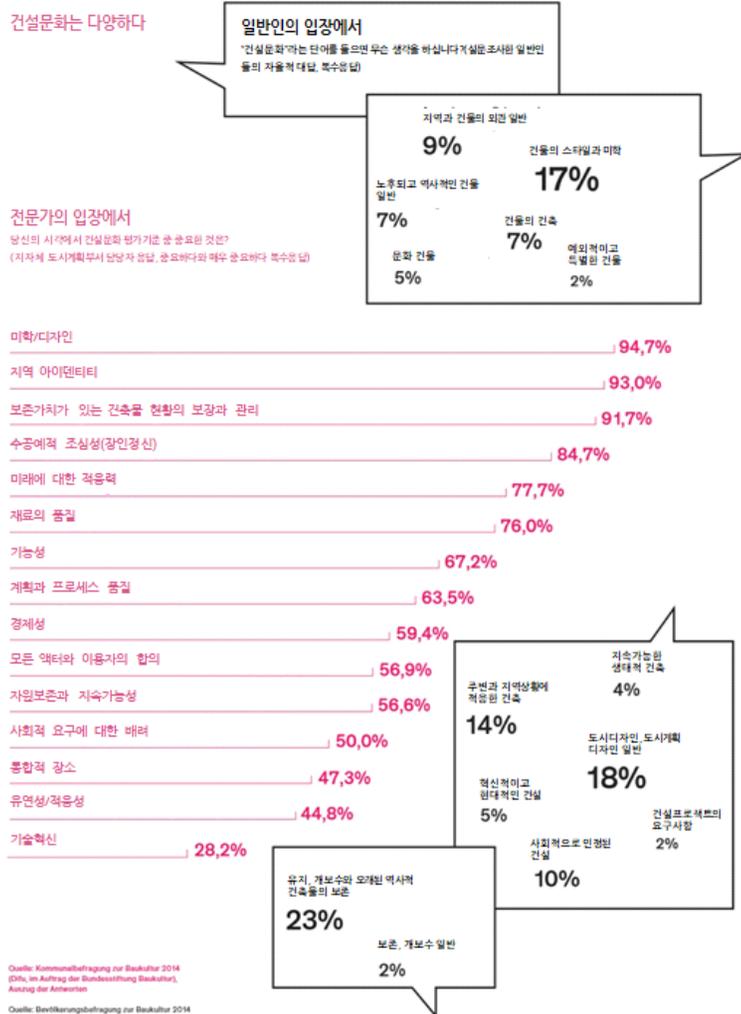
출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, Berlin.

### □ 건설문화를 통한 부가가치

독일에서 건설문화의 중요성에 대한 부분은 건설문화보고서 2014/15에서 뿐만 아니라 연방재단 건설문화가 지속적으로 다루어온 주제다. 본문의 내용을 살펴 보면 결국 건설문화는 앞서도 언급한 바와 같이 우리의 일상환경을 만들고 유지해 나가는 모든 과정과 결과물을 포함하는 것으로 국민들의 삶의 질과 직결된다는 내용이 주를 이루고 있으며, 연방재단에서 생각하는 건설문화의 가치와 이에 영향을 미치는 요인들에 대한 입장이 명확히 제시되고 있다.

건설문화의 중요성을 강조하기 위한 통계적인 데이터가 활용된 것은 아니지만, 지방자치단체와 주민 설문조사 결과를 활용하여 주장을 대변하고 있다. 특히 건설문화를 통한 부가가치가 숫자로 정확히 계산되지는 않는다 하더라도, 결국 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치고 건조환경의 보존으로 인한 가치 상승, 그리고 이로 인한 지속가능성의 가치가 존재한다고 보고 있다. 예를 들어 수준 높은 건설문화는 국민들의 안정성과 만족도를 높이는 데 기여할 뿐만 아니라 국민들의 의식과 태도에도 영향을 미친다고 본다. 건설문화적 의식수준이 높을수록 국민들이 건조환경을 함부로 다루지 않고, 신경 써서 배려하고 관리하는 것으로 이어져 '지속가능성' 차원에서 품격 있는 신축, 개축, 리노베이션이 이루어지고 미래의 질 높은 생활공간이 형성된다. 이렇게 건설문화적으로 "가치 있게" 조성된 장소는 건설문화가 토지의 임대료에도 긍정적인 영향을 미친다고 주장한다. 나

아가 건설문화의 품질은 도시중심지역이나 상징적 프로젝트에만 적용되어야 하는 것이 아니라 일상적 건조물 모두에 해당되는 것으로 보고 있다.



[그림 부록-23] 건설문화에서 중요한 것에 대한 전문가와 일반인의 생각  
 출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.19.

건설문화보고서 2014/15에서 제시한 건설문화의 중요성과 각각의 주요한 내용은 다음과 같이 4가지로 요약할 수 있다.

- 건설문화는 삶의 질이다: 독일 인구의 96%는 각종 인프라에 대한 접근성이 높아지길 바란다. 또한 인구의 92%는 건축물, 가로, 광장 등이 잘

유지, 관리되고 있는 것을 (매우) 중요하게 여긴다. 환경이 우수하고 지속가능할수록, 사람들은 편안함을 느낀다. 한 공간에 다양한 기능과 시설들이 많을수록 일상생활에 대한 만족도가 높아진다.

- 건설문화가 공동체를 만든다: 독일 인구의 70%는 활력 있는 지역을 거주지로 원하고 있고, 절반이 넘는 사람들은 다양한 사람들과 함께 살기를 원한다. 다양한 디자인의 환경과 수준 높은 건설문화는 우리 사회의 책임감과 공동체의식을 증진시킨다.
- 참여가 있는 건설문화는 정체성(identity)과 동일화(identification)를 강화시킨다: 독일 인구의 약 1/4은 내가 사는 지역의 건설활동에 대해 충분한 정보를 얻지 못한다고 생각하고, 1/3은 지난 12개월 동안 참여에 대한 요구가 있었다는 사실을 인지하고 있다. 시민들이 건설프로젝트에 대해 정확하게 알수록, 그리고 디자인에 참여를 할수록, 수요에 부응한 환경이 만들어지고 환경에 동질감을 느끼는 시민들이 많아진다. 이렇게 되면 시민들이 환경을 더욱 잘 다루게 되고, 궁극적으로는 지속가능하게 된다.
- 건설문화는 국민의 책임의식을 증진시킨다: 기본법(Grundgesetz)<sup>95)</sup> 제14조 제2항에 따르면 “개인의 재산은 그 사용에 있어 공공의 증진에 기여하여야 한다.”고 규정되어 있다. 공공 뿐만 아니라 민간의 건설프로젝트가 신중하게 기획, 계획, 그리고 실행될수록 우리가 사는 환경의 수준은 더 높아진다. 개인 소유의 건물이라 할지라도 사적인 문제에 그치지 않고 그 존재 자체로 보편성과 공공성의 의무가 부여된다.

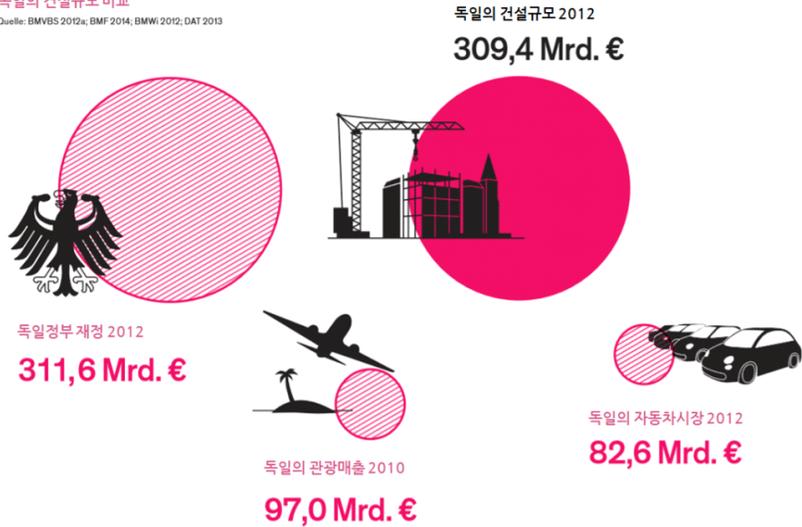
계획과 건설의 기회와 과제부분에서는 미래에 대한 투자로서 건설문화를 다루고 있다. 여기서는 독일의 건설시장 분석을 통한 전망과 중점적으로 다루어야 할 문제들을 언급하고 있다. 독일은 대부분의 사회자금이 부동산으로 이루어져 있고, 2012년 건설 관련 매출이 국내 총생산(GDP)의 10%, 건설 분야의 투자가 독일 내 전체 투자의 절반 이상인 56%를 차지한다. 이는 건설문화와 관련한 숙제도 그만큼 많다는 것을 반증하는 것이다.

한편 건설업계 매출액의 12%는 오류비용으로 추정되고, 독일 인구의 69%는 공공 건설프로젝트의 건설지연과 그로 인한 비용 상승의 주책임이 정책에 있다고 생각한다. 따라서 계획 초기단계에 더 많은 투자를 할수록, 장기적인 안목에서 비용을 절감시킬 수 있다. 미래의 수요와 용도의 유연성을 고려하여 계획하고 건설할수록 계획을 변경하거나 고치는 일이 줄어들기 때문이다.

---

95) 독일의 기본법은 우리나라의 헌법에 해당하는 가장 상위의 법이다.

독일에서는 얼마나 지어질까?  
 독일의 건설규모 비교  
Quelle: BMVBS 2012a, BMF 2014, BMWI 2012, DAT 2013



**[그림 부록-24] 타분야와 건설매출 비교**

출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.23.

**□ 건설문화의 주체들 - 누가 우리의 환경을 책임지는가?**

이 부분은 건설문화와 관련한 주체들의 역할과 참여를 주요 내용을 담고 있다. 앞서 언급한 바와 같이 건설문화의 주체는 공공, 전문가, 민간 등 모든 영역에 걸쳐 있는 것으로 보고 특히 건설문화에 이바지 하는 주요 주체들을 네트워크와 이니 시어티브, 중앙과 지방정부인 공공, 개인 건축주, 계획과 건설 관련 종사자, 기타 교육과 연구, 미디어 관련 종사자 등으로 구분하고 각 주체별 역할을 서술하였다.

특히 건설문화의 중요한 주체인 계획과 건설 종사자에 대해서는 각 분야의 전문 성을 살리는 것은 물론이고 사회문제를 종합적으로 고려한 미래지향적 계획을 함으로써 사회적 책임을 저야 한다고 주장하였다. 나아가 협업과 조정업무를 확대시켜 나가야 할 중요 과제로 보는 한편, 점점 증가하는 기존 건조물의 유지와 관리 업무에 대한 대응도 중요 과제로 제시하고 있다.

**□ 건설문화에 관한 현재의 과제**

이 부분에서는 건설문화에 영향을 미치는 국내외의 현황들을 살펴보고 구체적으 로 이러한 사회변화가 건설문화에 어떤 문제 내지는 변화를 가져오는지 고찰 하고 있다. 건설문화와 밀접한 관계 또는 큰 영향을 미치는 사회적 요인으로 가치

변화와 기술혁신, 인구변화, 기후변화와 에너지전환, 점점 증대되는 책임과 줄어드는 예산으로 고민하는 정부 등의 주제를 다루고 있다.

이러한 사회적 현상과 변화 고찰을 통해 건설문화적으로 다루어야 할 문제와 해결해야 할 중점 과제들을 제시하였는데, 다음과 같다.

- 성장과 축소: 세계화와 산업구조변화, 인구구조변화로 독일의 도시들이 직면해 있는 가장 큰 문제 중의 하나로 인구가 일부 도시에 집중해 급격히 성장하는 도시와 지속적으로 축소한 도시들로 이분화되는 문제다. 같은 원인이지만 서로 다른 문제현상으로 나타나고 해결해야 할 과제도 다르다.
- 수요 압력: 성장하는 도시의 주택 등 건설수요는 빠른 대응을 요구하고 수준 낮은 건설문화로 이어질 위험을 내포하고 있다.
- 공실: 반면 축소한 도시에서는 인구와 산업 유출로 공실 현상이 주요 현안이다. 나아가 성장 도시에 있어서도 지역별로 성장과 축소현상이 혼재해 공실은 거의 모든 도시의 문제다.
- 실험공간: 브라운필드 등 사용이 멈춘 토지들은 새로운 건설문화를 실험해 볼 수 있는 잠재적 공간이다. 공공은 이러한 기회를 이용해 건설문화 향상에 노력할 필요가 있다.
- 도시개발: 성장과 축소에 무관하게 모든 도시는 도시개발의 과제에 직면해 있고 계속적으로 개선해 나가야 할 숙제다. 특히 지속가능성 측면에서 통합적인 사고와 디자인이 요구된다.

#### □ 도시지역의 건설문화에 대한 중점주제

제2부에서는 도시의 건설문화를 향상시키기 위한 중점 과제이자 주제로 주거와 혼합용도지역, 공공공간과 인프라스트럭처, 그리고 계획문화와 프로세스의 품질에 대한 내용을 다루고 있다. 주요 내용을 요약정리하면 다음과 같다.

- 거주와 혼합용도 지역: 독일은 향후 4-5년 동안 성장도시에서 약 1백만 호의 주택이, 2025년까지는 약 3백만 호의 주택이 새로 건설될 것으로 전망하고 있다. 이러한 신축주택이 20년 후에도 시장성이 있을지 앞으로 해결해야 할 과제다. 기능적으로나 사회구조적으로 혼합된 도시의 지역들은 자원보존적 주거지로서 가치가 있다. 이러한 지역들을 강화하는 것은 도시의 스프롤현상과 토지의 과도한 이용을 줄이는 데 도움이 될 뿐만 아니라 인구구조와 사회발전 문제에 있어서도 핵심적 앵커역할을 하게 될 것이다.

- 공공공간과 인프라스트럭처: 21세기는 도시의 시대이자 도시 내 공공공간과 도시녹지의 시대이기도 하다. 이들은 도시생활의 질과 관련한 주요한 실천영역이다. 가로, 교량, 파이프라인체계, 녹지와 수공간 등의 유지와 개량 등 인프라스트럭처와 관련한 커다란 문제에 있어 도시계획가, 건축가, 엔지니어 그리고 조경가의 협업이 중요하다.
- 계획문화와 프로세스 품질: 잘 지어진 생활공간은 잘 진행된 “과정”을 통해서만 이루어진다. 우수한 계획과 열린 소통, 전문성을 바탕으로 실현된 건설프로젝트의 품질은 적정하고 풍부한 디자인과 도시경관을 통해 드러난다. 개념설계의 전단계, 소위 “0 단계”에서 충분한 자원조사가 이루어지면 계획의 조건과 목표, 그리고 계획의 출발점을 보다 자세하고 정확하게 도출할 수 있다. 이로 인해 우선적으로는 시간 투자가 증가한다고 해도, 불필요한 추가비용과 충돌을 최소화할 수 있다. 나아가 복잡하게 얽혀있는 구조적 관계를 정확하게 식별하고 조정하기 위해서 그 어느 때보다 통합적 접근이 요구된다.

#### 4) 건설문화보고서 2016/2017의 구성체계 및 주요내용

건설문화보고서 2016/17 “도시와 농촌”은 건설문화보고서 2014/15의 연장선상에서 작성되었다. 건설문화보고서 2014/15가 도시를 다루고 있다면 건설문화보고서는 2016/17은 농촌을 대상으로 한다. 농촌지역의 현안을 분석하고 건설문화 차원에서 다루어야 할 중점 과제들을 제시하고 있다.

건설문화보고서 2014/15에서 건설문화의 중요성과 우수한 건설문화를 이루기 위해서는 계획과 건설과정을 다루는 계획문화와 참여하는 주체들의 역할의 중요성을 다루었는데, 건설문화보고서 2016/17은 이러한 내용은 그대로 반영하여 전제로 하고, 추가적으로 독일 농촌지역의 현황과 문제를 도출하는 데 초점을 맞추었다. 따라서 건설문화보고서 2016/17에서는 건축서비스산업 측면에서의 시사점을 찾기는 어렵다. 따라서 본 원고에서는 제2부를 중심으로 각 부분별 주요 Future Development내용의 개요만 소개한다.

#### □ 건설문화보고서 2016/17의 구성과 목차

건설문화보고서 2016/17은 두 개의 부분으로 나뉘어져 있는데, 중요 내용은 2부에서 다루고 있다. 제1부는 건설문화보고서 2014/15에 대한 요약이고, 제2부에서 건설문화 관점에서 농촌의 현황과 현안, 과제를 다루고 있다. 제2부는 그래서 다시 3개의 부분으로 나뉘는데 첫 부분은 독일 농촌지역의 현황과 시사점, 두 번째 부분은 중점 주제인 “활력 있는 지역사회”, “인프라스트럭처와 경관”, “계획

문화와 프로세스 품질”을 주요 내용으로 하고, 마지막으로 건설문화보고서에서 권고하는 실행방안을 제시하고 있다.

#### 건설문화보고서 2016/17의 목차구성

제1부 포커스: 도시

1. 건설문화보고서 2014/15
2. 대도시의 건설문화

제2부 연방재단 건설문화의 중점 주제

1. 현황과 시사점
  - 공간: 농촌 전반에서, 새로운 구조변화의 요구, 지역의 정체성 강화
  - 과제: 경제와 가치, 이동과 재배치, 주거와 업무, 공급과 상업
  - 구조와 액터(참여자): 정치, 행정, 지역의 협력, 개인의 참여, 기타, 공공지원과 건설문화
2. 중점 주제
  - 활력 있는 지역사회 - 농촌에서 보다 높은 삶의 질
  - 인프라스트럭처와 경관 - 다양한 이해관계에 대응한 경관변화의 능동적인 디자인
  - 계획문화와 과정의 품질 - 보다 나은 계획을 통한 건설된 일상적 환경의 질 제고
3. 건설문화보고서에서 권고하는 실행방안

출처: Bundesstiftung Baukultur(2017), *Baukulturbericht 2016/17 : Stadt und Land*, Bundesstiftung Baukultur, Berlin.

#### □ 농촌의 현황과 시사점

농촌의 현황과 시사점 부분은 농촌지역의 현황과 문제에 대한 분석, 건설문화 관점에서 주요한 현안과 개선해 나가야 할 과제, 그리고 참여자들의 역할을 주요 내용으로 담고 있다.

농촌지역의 현황과 문제를 다루는 첫 번째 부분 “공간”에서는 공간구조적인 측면에서 농촌지역이 처한 상황들을 분석한다. 독일은 11,300개의 기초자치단체 중 11,100개가 인구 50,000명 이하이며 독일 인구의 60%는 이런 중소도시에 살고 있다. 독일 국토 전체에 넓게 퍼져 있는 공간구조적 특성 상 대도시권에 인접한 중소도시와 외곽지역의 중소도시들은 그 발전양상이 다르고 불균형적인 성장과 축소에 직면해 각 도시마다 처해 있는 문제 상황이 다양하다. 그러나 한편으로는 전통이 남았고 자연에 인접해 양호한 주거환경을 보유하고 있다. 나아가 일부 농촌지역은 경제적인 안정성이 있는 등 다양한 발전 잠재력이 있다.

두 번째 부분인 “과제”에서는 경제와 가치, 이동과 재배치, 주거와 업무, 그리고 공급과 상업이라는 4개의 주제로 구분하여 농촌지역의 문제들을 보다 구체적으로 분석하였으며, 주제별로 다루고 있는 내용은 다음과 같다.

- 경제와 가치
  - 농업과 대안적 에너지: 에너지 작물, 풍력발전시설 등 에너지 전환정책의 실현에 따라 농촌의 경관이 변해가는 문제 등
  - 토지시장: 토지의 대기업화 현상이 가속화 되면서 다양한 풍경, 지역의 특성과 고유성, 그리고 지역차원에서 참여하는 주체를 포함한 다양성 상실의 문제 등
  - 생산과 서비스: 농촌지역에서 사라져가는 농업의 문제와 농촌지역 경제를 책임지는 기업유지가 어려운 현실의 문제 등
  - 관광: 역사적, 자연적 자산으로 보유하고 있는 농촌지역의 성장동력으로 서 관광사업의 가능성 등
- 이동과 재배치
  - 인구구조 변화와 유입: 독일의 인구구조 변화에 대응한 핵심적 주제는 연령을 고려한 건축이며, 질 높은 주거환경을 찾아 농촌지역으로 유입되는 인구에 대한 소개 등
  - 토지 소비⑨): 독일에서는 매일 69ha 면적에 해당하는 토지가 새롭게 개발되는데, 이로 인한 환경훼손과 증가는 관리비용의 문제 등
  - 내부적 개발 잠재력: 도넛효과에 대응하여 발전 잠재력이 큰 도심지역 우선 개발해야 하는 중요성 등
  - 역사적 자산의 보존: 지역의 자산이자 상징으로서 역사적 자산의 중요성과 신축에 대응하는 기존 건축물의 유지와 관리의 중요성 등
  - 교회건축물의 재사용: 농촌마을을 상징하는 교회건축이 점점 사라져가는 문제 등
  - 에너지를 고려한 리노베이션: 환경을 고려한 리노베이션이 대세지만 경관훼손의 문제 등 해결해야 할 과제의 산적 등
- 주거와 일자리
  - 희망하는 주거: 대도시로 몰리는 젊은이와 노인들만 남는 농촌의 문제 등
  - 단독주택지역: 부족한 가용지와 대비되는 단독주택지에 대한 선호 문제 등
  - 통근 교통: 주거지와 일자리가 멀어서 생기는 삶의 질 저하 문제, 이를 방지하기 위한 대안으로서 혼합용도지역의 활성화 등
- 공급과 상업
  - 도로와 대중교통: 철도가 없는 지자체의 경우 유일한 이동수단인 자동차를 위한 도로를 유지하고 관리해야 하는 재정적 부담, 부족한 수요에 대응하는 대중교통 서비스 공급의 문제 등

---

96) Flächenverbrauch. 토지를 인공적으로 점유하고 사용하는 것을 의미한다.

- 일상적 복지서비스: 교통, 의료, 교육 등의 서비스 부족 문제, 대안으로서 자전거교통의 활성화 등
- 일상생활용품과 식당: 사람들을 유인하는 미끼로서 소매품 구입 기회의 제한, 흥미로운 상점의 부재와 질 낮은 식당의 문제 등
- 기타 물품과 온라인쇼핑: 생활용품 구매 기회 부재에 대한 불만족 등

마지막 부분인 구조와 액터에서는 계획과 건설과정에 참여하는 각 주체들을 다룬다. 건설문화보고서 2014/15에서와 마찬가지로 참여 주체별 역할과 과제를 소개하는데, 주요 참여주체는 정치가, 행정과 지역간 협력, 연합과 이니셔티브를 포함한 개인, 기타 전문가 등 계획과 건설에 참여하는 주체들로 구분되어 있다.

## □ 중점 주제

농촌지역과 관련해서 중점적인 주제로 다루어지는 것은 다음과 같다.

- 활력 있는 지역사회
  - 건설문화를 통해 농촌에서 보다 높은 삶의 질 형성: 전통과 상징적 건물이 있는 도심지역을 통한 지역 정체성 형성, 혼합용도를 통한 일상서비스의 질 제고, 관광 등을 통한 발전잠재력 등을 주요 내용으로 한다.
- 인프라스트럭처와 경관
  - 다양한 이해관계에 대응한 경과변화의 능동적 디자인: 기후변화, 에너지 생산, 인프라스트럭처의 건설과 새로운 기능 등으로 인해 변화하는 독일 농촌의 경관 문제를 다루고 다양한 이해관계 조정을 통한 마을과 자연의 능동적인 디자인, 혁신적이고 다기능적인 교통개념 도입의 중요성 등을 주요 내용으로 한다.
- 계획문화와 프로세스의 품질
  - 보다 나은 계획을 통한 건조환경의 질 제고: 열린 프로세스, “단계 제로 (Phase 0)”, 참여와 공동작업 등의 중요성을 주요 내용으로 한다.

## 5) 나가며

앞서 살펴본 바와 같이 건설문화보고서 2014/15와 건설문화보고서 2016/17은 “건설문화의 증진” 관점에서 독일의 건설문화 수준을 진단하고 도시와 농촌지역의 건설문화 증진을 위해 나아가 할 방향과 정부와 민간의 과제들을 제시하고 있다.

여기서 전제가 되는 것은 건설문화가 사람들이 사는 생활공간, 도시와 농촌을 포함한 모든 영역의 질적인 수준에 직접적인 영향을 미치고, 그 연장선상에서 “삶

의 질”을 결정하는데 매우 중요하다는 것이다. 연방재단의 보고서 상에 정의된 건설문화의 개념을 정리하자면 “우리가 사는 일상적 생활환경을 만들고 유지해 나가는 모든 과정과 그 결과물로서 드러나는 실체인 생활공간을 포괄하는 것”이라 할 수 있다.

또 하나의 전제는 건설문화를 증진시키는 것은 공공의 책임이라는 것이다. 연방재단 건설문화는 건설문화를 증진시키기 위한 구체적인 실천전략은 사회적 현상에 대한 면밀한 분석에 기반한다고 보고 생활환경과 공간에 직간접적으로 영향을 미치는 인구구조변화, 기후변화, 재정과 경제위기에서 비롯된 사회적 가치 변화에 대한 경향을 분석하고 건설문화 차원에서 해결해야 할 과제들을 도출한다. 이러한 사회적 문제는 그러나 민간시장에서 스스로 해결할 수 없기 때문에 일차적으로 공공이 책임을 지고 풀어나가야 하는 공공의 과제다.

연방재단 건설문화는 이러한 기본적인 관점에서 출발하여 독일의 건설문화를 향상시키기를 것을 목적으로 우수한 계획과 건설을 위한 기반을 마련하고, 건설문화에 대한 논의를 확산시키고 인식을 제고하는 플랫폼으로서 기능한다.



**[그림 부록-25] 건설문화 주체별 참여동기**

출처: Bundesstiftung Baukultur(2015), *Baukulturbericht 2014/15 : Gebaute Lebensräume der Zukunft - Fokus Stadt*, Bundesstiftung Baukultur, p.37.

건설문화보고서 2014/15와 건설문화보고서 2016/17의 내용 고찰과 위에서 서술한 이해를 바탕으로 건축서비스산업 측면에서 시사점을 도출하자면 세 가지로 정리할 수 있을 것이다. 첫째, 건설문화를 실천하는 실질적 주체로서 계획과 건설 관련 종사자들의 역할의 중요성을 강조하고 있다는 점이다. 둘째, 계획과 건설 관련 종사자에 한정된 것은 아니지만, 이들의 궁극적인 역할은 우수한 건설문

화를 형성하는 데 있다는 것을 명백히 한 것이다. 그리고 마지막으로 공공의 책임이라는 인식 아래 국가가 건설문화 향상을 위한 구체적인 실천전략을 제시하고 각 주체별 역할을 제시하였다는 것이다.

첫째, 계획과 건설 관련 종사자들의 중요성은 이들이 건조물을 직접적으로 조성하는 데서 기인한다. 우수한 건축물이나 구조물, 공간환경은 이들이 얼마나 수준 높은 계획과 설계, 시공을 하는 지에 직접적인 영향을 받는다. 그러나 흥미로운 것은 계획과 건설 관련 종사자들의 역할을 관련 주체 중 “3번째”로 중요하다는 언급이다. 우수한 설계가 질 높은 공간으로 실현되기 위해서는 수 많은 사람들의 노력이 필요하고, 나아가 “좋은 계획이나 설계”라는 것 역시 계획이 혼자 할 수 있는 것이 아니기 때문일 것이다.

둘째, 계획과 건설 관련 종사자들의 궁극적인 역할이 우수한 건설문화를 형성하는 데 있다는 것은 첫 번째 시사점과 대동소이한 내용일 수 있지만, 여기서 중요한 것은 계획과 건설의 목적이 개인적인 이윤창출 보다는 공공선인 건설문화 증진이라는 점을 강조한 것이다. 다시 말해 건축서비스산업의 활성화가 대의적인 명분을 가지고 있음을 명백히 한 것이라 할 수 있다.

마지막으로 건설문화 증진을 위한 각 주체별 역할을 제시와 관련해서 특히 계획과 건설 관련 종사자들의 “사회적 책임”과 확장되어야 할 업무 영역으로 “조정과 합의”를 언급한 것은 시사하는 바가 크다고 생각한다. 이들은 계획, 설계, 디자인, 건설 등 각 분야별 전문성을 바탕으로 우수한 건조물을 만드는 업무를 수행할 법적 지위가 있을 뿐만 아니라 “사회적 책임”이 있는데, 모든 건축물은 공공재이자 사회적 자산이고, 나아가 현재와 미래 세대가 삶을 영위하는 공간이기 때문에 공공선을 위해 계획하고 실행해야 한다는 의미다.

연방재단 건설문화의 역할과 건설문화보고서 2014/15와 건설문화보고서 2016/17의 내용을 살펴보면 건설서비스산업을 활성화하기 위해서는 시각의 전환이 필요하다고 생각했다. 이제까지 건축서비스 활성화와 관련한 우리나라 정부의 노력이 일차적으로 건축서비스산업 관계자들을 위한 활동 기반을 확대시키는 것에 있었다면, 수준 높은 건설문화에 대한 인식을 환기시키고 건축서비스산업의 중요성을 알리는 것이 우선될 필요가 있다. 건축서비스산업의 클라이언트인 공공과 국민들이 건설문화에 대한 인식이 높아져 수준 높은 환경의 조성을 요구하고 여기에 기여하는 건축서비스의 중요성을 알게 되면, 건축가들의 역할과 건축서비스 업무가 증가하고, 이는 곧 건축서비스산업의 활성화로 이어지기 때문이다.

앞서 언급한 바와 같이 독일은 건축가들이 주축이 되어 정부에 건설문화에 대한 논의가 필요하다는 것을 제안하였고, 이러한 움직임이 연방재단 건설문화의 설립으로 연결되었다. 건축가의 위상이나 설계대가 등 설계여건에 대한 실질적인 문제에 앞서, 국가 차원에서 건설문화의 수준을 높여야 한다는 것이 처음부터 주장된 일관된 주제였다. 건설문화는 건축가 단독으로 수준을 높일 수 있는 것이 아닐 뿐만 아니라, 국민의 인식이 확대되고 향상되어야 실현되기 때문이다. 나아가 수준 높은 건설문화에 대한 요구는 결국 건축서비스산업을 비롯한 건설 분야의 활성화로 이어지기 때문이다.

건축서비스산업 활성화를 위해서는 건축서비스산업 종사자들의 역할이 명확해야 하고, 할 일이 많아야 하고, 할 일을 잘할 수 있는 여건이 마련되어야 한다. 이는 건축서비스산업 관계자와 공공 모두에게 해당되는 과제다. 그러나 이에 앞서 건축서비스산업 활성화의 목적이 궁극적으로는 우수한 일상생활공간을 조성하는 데 있다는 것을 공론화할 필요가 있다. 이를 위해서는 우수한 생활공간의 중요성과 건축서비스 분야가 기여하는 부분이 무엇인지를 알리는 작업이 우선되어야 할 것이다. 나아가 건축서비스산업 종사자들이 담당해야 할 역할과 과제를 구체화하고, 업무여건을 개선하는 것으로 이어질 필요가 있다고 생각한다.

