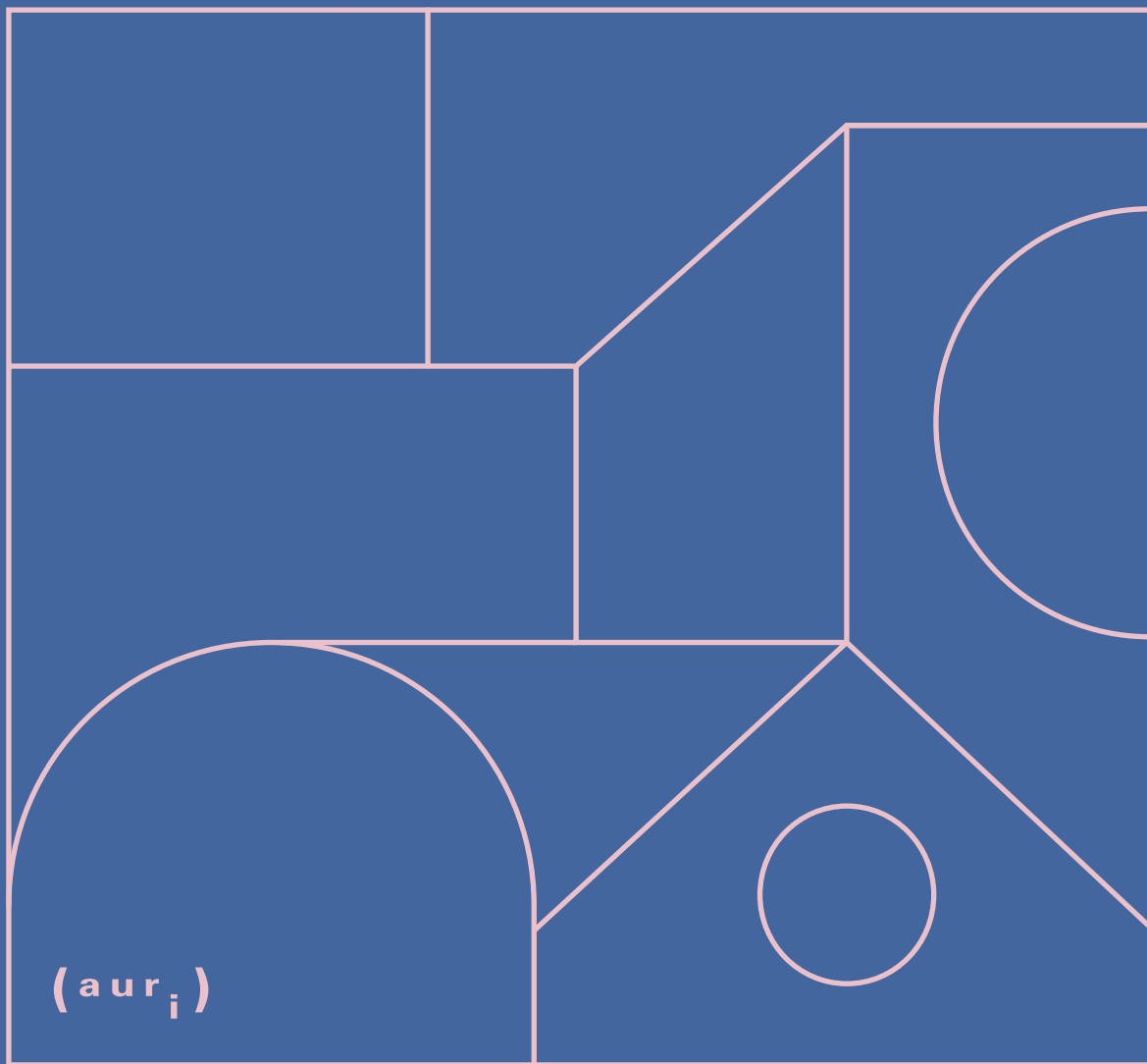


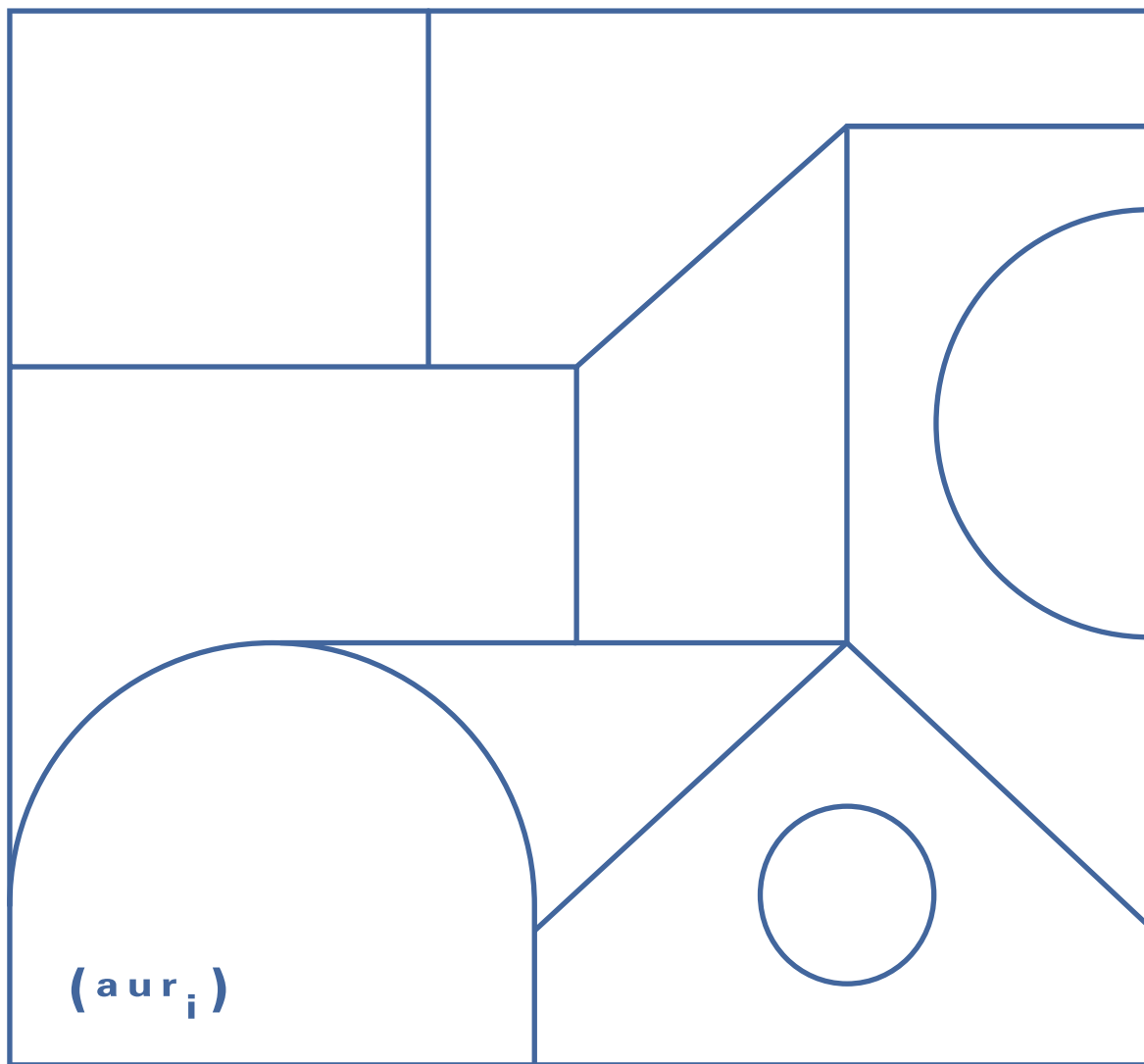
건축서비스산업 동향과 이슈

2021



건축서비스산업 동향과 이슈

2021



CONTENTS

1

개요

기획 배경	006
작성 목적	007
분석 개요	008

2

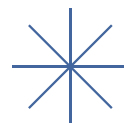
국내 건축서비스산업 동향

국내 건축시장 동향	014
건축서비스산업 규모와 현황	024

3

해외 건축서비스산업 동향

개요	042
해외 건축서비스산업 사업체 동향	044
해외 건축서비스산업 종사자 동향	047
해외 건축서비스산업 매출액 동향	050



4

건축서비스산업을 둘러싼 사회 이슈

건축서비스산업 관련 이슈	060
국민 생활과 밀접한 건축서비스 대상인 “주택” 관련 이슈	068
주요국의 건축서비스산업 이슈리포트	072

5

주제별 인식조사

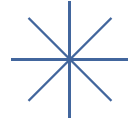
예비산업인력이 생각하는 건축서비스산업	120
----------------------	-----

1

개요

Introduction

기획 배경



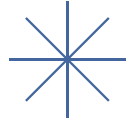
2013년 <건축서비스산업 진흥법> 제정 이후 건축서비스산업을 진흥하기 위한 다양한 정책이 수립·시행되고 있다. 하지만 법 제정 후 7년이 경과한 현재까지 산업의 현주소를 파악하기 위한 기초자료는 부족하며, 기존에 구축된 데이터의 공유도 상당히 미흡한 실정이다.

산업은 물질 재화나 서비스를 '생산'하는 활동으로, '수요'에 민감하게 반응하여야 한다. 건축분야의 각종 서비스를 제공하는 건축서비스산업이 정체되지 않고 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 산업을 둘러싼 여건 변화와 건축서비스 수요를 선제적으로 파악하여 탄력적으로 대응해 나가야 한다. 이를 위해서는 건축서비스산업의 전체적인 시장 구조와 현황, 그리고 수요에 대한 정확한 진단은 필수적이다.

따라서 본 동향지는 국내외 건축서비스산업의 시장구조와 현황을 진단하고, 사회 전반의 건축서비스 산업에 대한 관심도와 수요층인 국민들의 현재와 향후 수요에 대해 조사·분석하여, 건축서비스산업 사업체와 종사자의 건축서비스 생산활동에 참고가 될 만한 기초자료를 제공하기 위해 기획되었다. 아직까지 건축서비스산업에 대한 국가승인통계가 부재한 상황으로 산업에 대한 정확한 진단은 어렵지만, 경제총조사, 건설업조사, 서비스업조사 등 관련 통계 데이터를 토대로 개략적인 현황 파악은 가능하였다. 현재 건축서비스산업 실태조사에 대한 국가승인 통계화가 추진되고 있으므로 향후에는 좀더 정확한 데이터로 산업에 대한 현황 진단이 가능해질 것으로 기대한다.

<건축서비스산업 동향과 이슈>는 2020년에 처음 발행되었으며, 앞으로도 건축서비스산업 사업체와 종사자가 산업에 대한 동향과 수요를 지속적으로 파악할 수 있도록 연차별로 발간할 계획이다.

작성 목적



국내외
건축서비스산업의
시장 구조 및
현황에 대한
통계 생산 및 제공



건축서비스산업을
돌려싼
사회적 인식과
수요에 대한
정보 공유

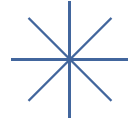
국내 건축서비스산업 관련 통계 데이터를 토대로
시장 구조 및 산업 현황 분석

해외 건축서비스산업 통계 분석과
국내외 여건 비교를 통한 산업의 글로벌경쟁력 진단

건축서비스산업을 둘러싼 사회적 이슈 분석

건축서비스 수요층인 국민들의 인식과 수요를 파악하여
산업 진흥을 위한 시사점 도출

분석개요



〈건축서비스산업 동향과 이슈 2021〉에서 다룬 분석 대상, 내용 및 활용자료는 다음과 같다.

건축서비스산업 범위

[건축서비스산업 진흥법] 내 정의 및 산업분류 체계에 따라 〈건축설계 및 관련 서비스업〉, 〈건물 및 토목* 엔지니어링 서비스업〉, 〈인테리어 디자인업〉을 건축서비스산업** 범위에 포함

* 토목 엔지니어링 서비스업은 건축서비스산업에 포함되지 않으나, 국내의 경우 산업 분류체계상 <건물 및 토목 엔지니어링 서비스업>이 묶여 있어, 부득이하게 함께 포함시켜 분석함

** <건축서비스산업 동향과 이슈 2020>에서는 포함시켰던 <도시계획 및 조경설계 서비스업>은 제외

국내 건축서비스산업 동향

분석대상	분석내용	활용 자료	활용 데이터	기준년*
국내 건축시장 동향	국내 건축공사 규모와 동향	국내 건축공사의 총 규모, 건설업조사(통계청) 발주주체별 동향**, 건축물 - 건축공사 용도별(민간/공공부문) 동향, 지역별 동향	• 수주액 • 기성액	1994 ~ 2019
	해외진출 건축공사 규모와 동향***	해외진출 건축공사의 총 규모, 해외지역별 동향, 건축물 용도별 동향	• 수주액 • 기성액	1994 ~ 2019
	건축허가 및 착공 동향	총 건축허가 및 착공 건수, 용도별 동향 건축 허가 및 착공 통계 (통계청)	• 연도별 건축허가 현황 • 연도별 건축물 착공 현황	2001 ~ 2020
	건축 서비스산업 규모와 현황	사업체 연도별 건축서비스산업 현황 사업체수, 전문분야별· 지역별 사업체수	전국사업체조사 (통계청) • 사업체수 • 전문분야별 사업체수	1993 ~ 2019
현황	종사자 현황	연도별 건축서비스산업 종사자수, 전문분야별· 지역별 종사자수	전국사업체조사 (통계청) • 종사자수 • 전문분야별 종사자수	1993 ~ 2019
	매출액 현황	연도별 건축서비스산업 매출액, 전문분야별· 사업체 규모별 매출액, 지역별 매출액	경제총조사 & 서비스업조사 (통계청) • 매출액 • 전문분야별 매출액 • 사업체 규모별 매출액 • 지역별 매출액	2006 ~ 2019

* 기준년 : 구득가능한 데이터 전체를 활용 (최초 기록일 ~ 최종 기록일)

** 발주주체 중 ‘해외’는 ‘국내 외국기관과 기타’(1994년 ~ 2007년), ‘국내 외국기관과 해외’(2008년 ~ 2019년)를 말함

*** 해외진출 건축공사 규모와 동향은 ‘국내 외국기관’이 발주한 건축공사를 제외하고 ‘기타’, ‘해외’가 발주한 건축공사를 대상으로 분석

해외

건축서비스산업 동향

분석대상	분석내용	활용 자료	활용 데이터	기준년
해외 건축서비스산업 사업체 동향	GDP 상위 21개국의 건축서비스산업 총 사업체 규모 및 전문 분야별 사업체수	Barnes Reports* - 2018 World Industry & Market Outlook / 2019 World Industry & Market Outlook / 2020 World Industry & Market Outlook / 2021 World Industry & Market Outlook (Architectural Services Industry** , Engineering Services Industry, Interior Design Services Industry)	• Establishments	2017 ~ 2020
해외 건축서비스산업 종사자 동향	GDP 상위 21개국의 건축서비스산업 총 종사자 규모 및 전문 분야별 종사자수		• Employment	2017 ~ 2020
해외 건축서비스산업 매출액 동향	GDP 상위 21개국의 건축서비스산업 총 매출 규모, 전문분야별 매출액, 전문분야별 사업체 및 종사자당 매출액		• Sales	2017 ~ 2020

* Barnes reports에서 제공하는 데이터가 방대하여 GDP 상위 21개국을 대상으로 분석함 (11위인 우리나라를 기준으로
상하위 10개국 포함)

** 엔지니어링 서비스업(Engineering Services Industry)은 하위분야 중 건축과 관계된 엔지니어링 분야
(Construction and Civil engineering, Building construction consultant, Heating and ventilation
engineering, Structural engineering, Acoustical engineering, Consulting engineer, Energy conservation
engineering, Fire protection engineering, Professional engineer)의 데이터를 선별한 후 합산하여 활용

건축서비스산업

주요 이슈

분석대상	분석내용	활용 자료	활용 데이터	기준년
건축서비스산업에 대한 사회적 관심도 및 건축서비스산업 연관키워드	뉴스기사 내 건축서비스 산업 언급량, 뉴스기사 내 건축서비스 산업 연관키워드	네이버 뉴스탭의 모든 뉴스기사	• 건축서비스산업 언급 뉴스기사 (소셜메트릭스 활용)	2015 ~ 2020
	소셜미디어(SNS) 내 건축서비스산업 언급량, 소셜미디어 (SNS) 내 건축서비스 산업 연관키워드	블로그, 인스타그램, 트위터, 커뮤니티	• 건축서비스산업 언급 소셜미디어 (소셜메트릭스 활용)	2015 ~ 2020
주택 관련 이슈	뉴스기사 내 주택 연관키워드	네이버 뉴스탭의 모든 뉴스기사	• 건축서비스산업 언급 뉴스기사 (소셜메트릭스 활용)	2020
	소셜미디어(SNS) 내 주택 연관키워드	블로그, 인스타그램, 트위터, 커뮤니티	• 건축서비스산업 언급 소셜미디어 (소셜메트릭스 활용)	2020

* 건축서비스산업 관련 소셜빅데이터 분석은 바이브컴퍼니 류상우 본부장의 원고를 토대로 작성

주요국 이슈리포트

[2021년 주제] 코로나 시대, 주요국 건축서비스산업계의 이슈와 대응방안			
구분	주제	원고작성자	원고작성기간
미국	미국의 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안	김남주 Studio DOHGAM 대표 지강일 한국예술종합학교 조교수 (AIA 회원)	2021.8.1 ~ 9.15
영국	영국의 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안	이재혁 JAIA architects 대표 (RIBA 회원)	2021.8.1 ~ 9.15
한국	우리나라의 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안	김홍수 대한건축사협회 건축연구원 연구위원	2021.8.1 ~ 9.15

주제별 인식조사

[2021년 주제] 예비산업인력이 생각하는 건축서비스산업	
구 분	설 명
조사 대상	전국 17개 광역시도 (수도권, 강원권, 충청권, 전라·제주권, 경상권) 소재 대학교 건축학과(한국건축학교육 인증) 재학생 4·5학년
조사 방법	온라인 설문조사
표본 할당	무작위 표본 추출
유효 표본	370명
조사 기간	2021년 7월 28일 ~ 2021년 8월 4일
조사 기관	(주)엠브레인퍼블릭

조사항목	조사내용
건축서비스산업에 대한 인식	- 건축서비스산업에 대한 인지와 관심 - 우리나라 건축서비스 품질에 대한 평가 - 건축서비스산업 성장가능성 및 비전
건축서비스산업 분야 취업기회에 대한 인식	- 건축서비스산업 분야 취업시장 규모 - 건축서비스산업 분야 취업요건 - 건축서비스산업 분야 취업 희망 여부 및 희망하지 않는 이유 - 건축서비스산업 중 취업 희망 분야
예비산업인력이 선호하는 취업의 조건	- 직장 선택의 기준 - 희망 초임 연봉 - 희망 근무 사업체 유형 - 희망 근무시간 - 1일 적정 근로시간 - 희망 근무지

2

국내 건축서비스산업 동향

Trends in the Architectural
Service Industry
in Korea

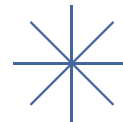
국내 건축시장 동향

- 국내 건축공사 규모와 동향
- 해외진출 건축공사 규모와 동향
- 건축허가 및 착공 동향

건축서비스산업 규모와 현황

- 건축서비스산업 사업체 현황
- 건축서비스산업 종사자 현황
- 건축서비스산업 매출액 현황

국내 건축공사 규모와 동향



① 총 규모와 동향

2019년 기준 건축공사 총 규모

건축공사 수주액 기준 약 214조원

| 통계청 <건설업조사> 결과에 따르면 2019년 기준 건축공사 총 수주액은 약 214.2조원으로, 전년(221.5조원) 대비 감소

| 최초 데이터기록연도인 1994년 대비 약 3.6배, 10년 전인 2009년 대비 약 1.6배 성장

건축공사 총 규모의 최근 10개년 동향

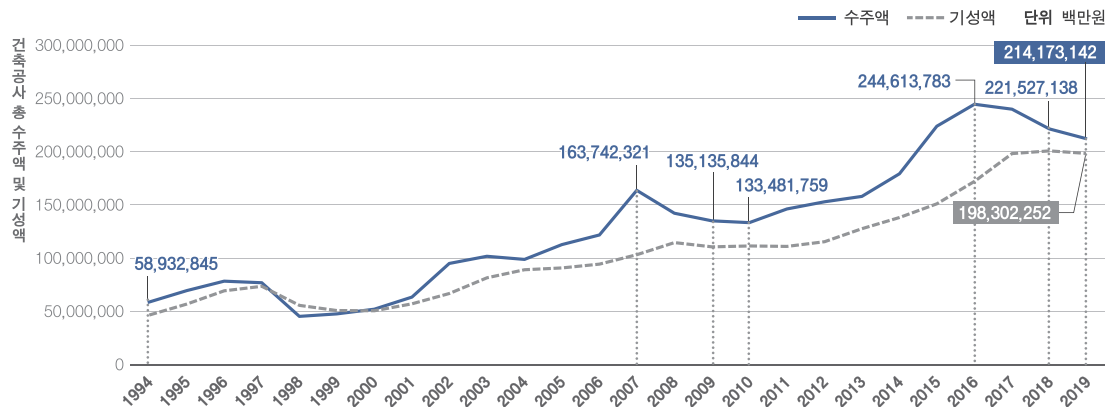
2016년 역대 최대 규모에 도달한 이후 지속적인 하향세

| 2010년부터 성장세를 회복하여, 2016년에 약 244.6조원으로 역대 최고 규모를 기록 하였으나, 2016년부터는 건축공사 규모가 점차 감소

| 2019년 건축공사 총 규모는 약 214.2조원으로, 이는 2018년 대비 약 3% 감소하였고, 2016년 대비 약 12% 정도 감소한 수치임. 이러한 건축공사 총 규모의 감소 경향은 민간 주택 수주 감소가 영향을 미친 것으로 분석됨(그림 2-1 및 그림 2-2 비교)

그림 2-1

총 건축공사 규모와 동향 (1994~2019)



② 발주주체별 동향

전체 및 부문별 동향

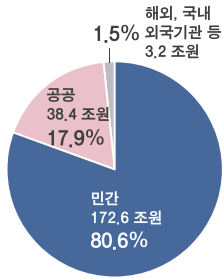


그림 2-2
2019년 기준 발주주체별
건축공사 수주액과 비율

건축시장에서 민간건축 공사가 차지하는 비중은 약 81%로 전체 시장을 주도

- | 통계청 <건설업조사> 결과에 따르면 2019년 발주부문별 건축공사 수주액 비율은 민간이 약 81%(172.6조원), 공공이 약 18%(38.4조원), 해외 및 기타 부문이 1.5%(3.2조원)를 차지
- | 총 건축공사 규모와 민간부문 건축공사 규모의 증감추이가 유사하며, 이는 민간부문의 건축공사가 총 건축공사 시장을 주도하는 것을 의미

[민간부문] 2019년 기준 약 173조원. 2016년 이후 감소세

- | 민간부문 건축공사 수주액은 2016년 약 208.4조원으로 역대 최고치 기록 이후 감소세에 있으며, 2019년에는 약 172.6조원으로 2016년 대비 17% 감소, 2018년(약 184.6조원) 대비 6.5% 감소
- | 2016년부터 지속적인 민간주택 수주 감소가 민간부문 건축공사 수주액 감소세에 영향을 미친 것으로 분석됨

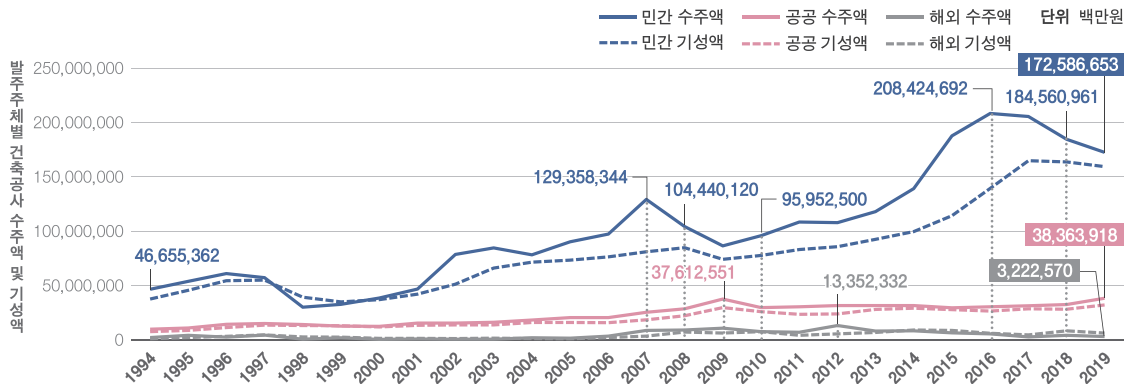
[공공부문] 2019년 기준 약 38조원. 지속적으로 완만한 성장 기조 유지

- | 2019년 기준 공공발주 건축공사 수주액 규모는 약 38.4조원으로, 2018년(약 32.6조원) 대비 약 18% 성장한 수치이며 민간 시장과 달리 완만한 성장 기조를 유지

[해외부문] 2019년 기준 약 3조원. 2018년 반등하였으나 2019년 다시 감소세

- | 해외발주 건축공사 수주액 규모는 2012년 최고 약 13.4조원을 기록하였으나 2017년으로 약 2.8조원으로 급락하였고, 2018년 약 4.5조원을 수주하며 반등
- | 하지만 2019년 기준 해외발주 건축공사 수주액 규모는 약 3.2조원으로, 2018년(약 4.5조원) 대비 약 27% 감소

그림 2-3
발주주체별 건축공사
규모와 동향(1994~2019)



③ 민간부문 용도별 동향

전체 및 용도별 동향

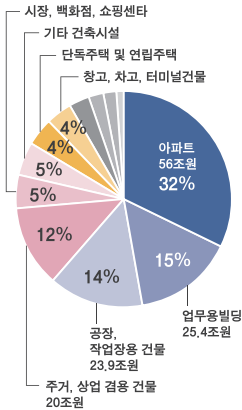
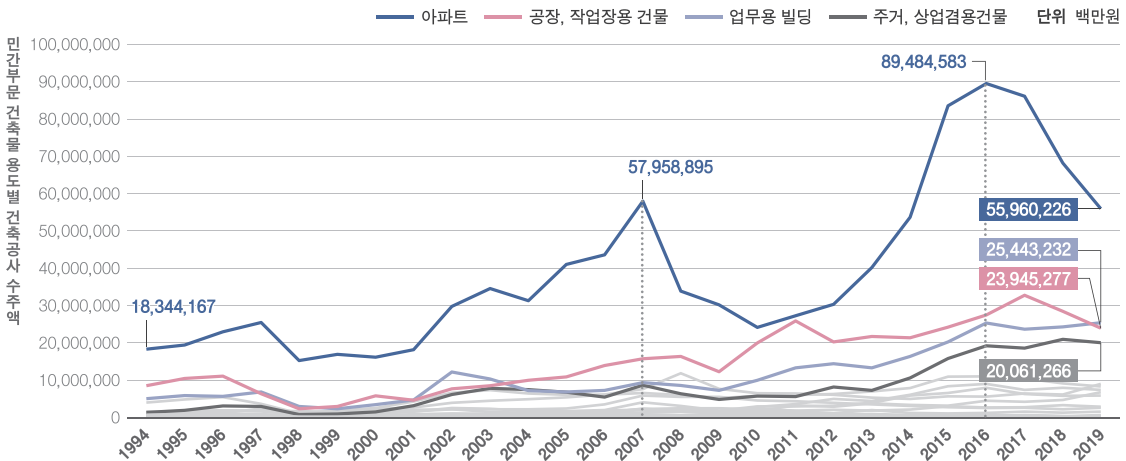


그림 2-4 I

2019년 기준 민간부문의 건축물 용도별 건축공사 수주액과 비율

그림 2-5 I

민간부문 건축물 용도별 건축공사 규모와 동향 (1994~2019)



[전체] 민간 건축시장에서 아파트 공사가 32%로 가장 많은 비중을 차지

| 2019년 민간부문의 용도별 건축공사 수주액은 아파트가 약 56조원(32%)로 1위, 업무용 빌딩이 25.4조원(15%)으로 2위, 공장 및 작업장용 건물이 약 23.9조원(14%)으로 3위, 주거 상업 겸용 건물이 약 20조원(12%)으로 4위를 차지함

* <건설업조사> 내 건축물용도(20개) 분류(10차 산업분류기준을 기준으로 통일)

단독 주택 및 연립 주택, 아파트(8차 산업분류기준상 저층아파트/고층아파트/초고층아파트), 주거·상업 겸용 건물, 시장·백화점·쇼핑센터, 업무용빌딩(사무실빌딩+오피스텔+인텔리전트빌딩), 공공서 건물(8차 산업분류기준상 공공서건물 11층이하/공공서건물 12층 이상), 호텔·숙박시설, 학교, 병원, 종교용건물, 전통양식 및 문화재(유적) 건물(8차 산업분류기준상 전통양식건물/기타 문화재, 유적건물), 공연·집회장소, 경기장·운동장, 전시시설, 공장·작업장용 건물, 기계기구설치(플랜트 제외), 변전소·발전소용 건물, 창고·차고, 터미널건물, 위험물저장소, 기타 건축시설

[용도별] 아파트 공사는 하락세, 업무 및 주거·상업 겸용 공사는 상승세

| 아파트 건축공사 수주액은 2016년 약 89.5조원으로 역대 최고치를 기록한 이후, 2019년 기준 기준 약 56조원으로 하락하였으며 2018년(약 68.2조원) 대비 약 18% 감소함

| 업무용 빌딩과 주거·상업 겸용 건물 공사의 수주액은 지속적으로 상승하는 경향을 보이고 있는 반면, 공장, 작업장용 건물 공사는 2019년 급감

④ 공공부문 용도별 동향

전체 및 용도별 동향

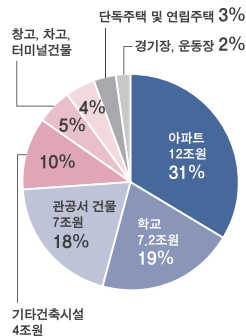
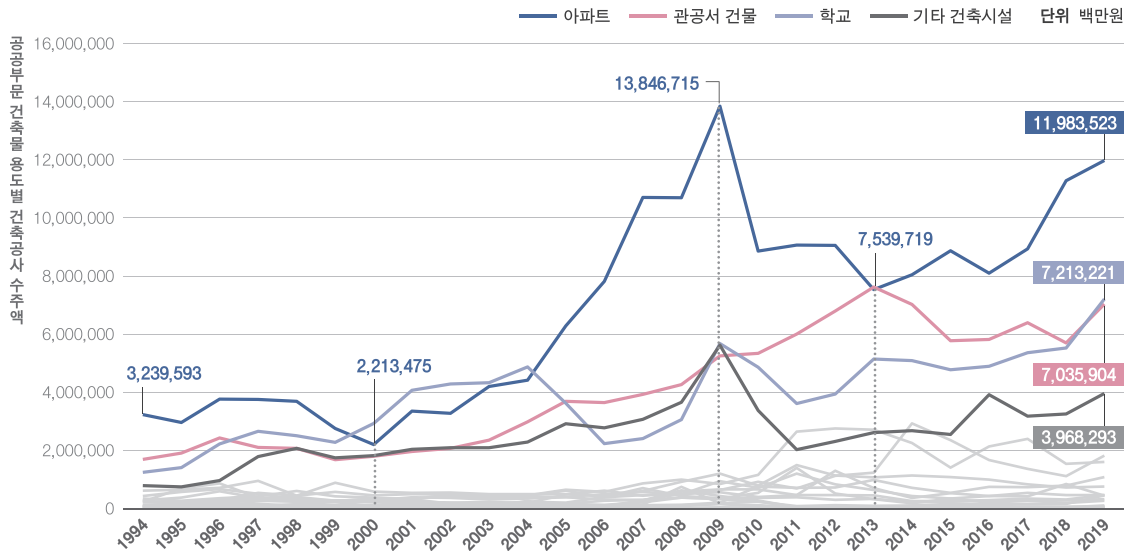


그림 2-6 I

2019년 기준 공공부문
건축물 용도별 건축공사
수주액과 비율

그림 2-7 I

공공부문 건축물 용도별
건축공사 규모와 동향
(1994~2019)



[전체] 공공건축시장에서도 아파트 공사가 31%로 가장 많은 비중을 차지

| 통계청 <건설업조사> 결과에 따르면 2019년 기준 공공부문 용도별 건축공사 수주액은 아파트가 약 12조원(31%)으로 1위, 학교가 약 7.2조원(19%)으로 2위, 관공서 건물이 약 7조원(18%)으로 3위를 차지함

| 2018년 대비 학교 공사의 비중(2018년 : 17% → 2019년 : 19%)이 관공서 건물 공사(2018년 : 18% → 2019년 : 18%) 비중보다 높게 나타남

[용도별] 2018년 대비 아파트, 학교, 관공서 건물 공사 모두 수주액 상승

| 공공부문 아파트 건축공사는 2000~2009년 사이에 약 2.2조원에서 13.8조원으로 6.3배 상승이라는 비약적인 성장세를 보였다가, 2013년에 7.6조원까지 급감(2009년 대비 약 55% 감소)

| 2013년부터는 성장세를 회복하여 2019년 기준 수주액이 약 12조원까지 상승

| 아파트 다음으로는 관공서와 학교가 공공부문 전체 수주액 중 높은 점유율을 차지

⑥ 지역별 동향

전체 동향

2019년 기준 전체 건축공사 규모의 약 47%가 경기도와 서울시에 분포

| 통계청 〈건설업조사〉 결과에 따르면 2019년 기준 국내 총 건축공사 수주액 약 211.5조원 (해외진출 건축공사 제외) 중 경기도에서 약 68.4조원(약 32%), 서울에서 약 31.5조원(약 15%)이 발생하여 전체 건축공사 수주액의 절반 가까이가 수도권에 집중되어 있는 것으로 나타남

경기도 동향

경기도 내 건축공사는 2011~2016년 사이에 큰 폭으로 성장하였으나 이후 하락세

| 경기도의 건축공사 수주액 규모는 2011년 약 31.4조원에서 이후 급성장하며 2016년 약 80조원으로 최고치를 기록함. 하지만 2018년에는 약 75.2조원으로 2016년 대비 약 4.6조원 가량 낮은 수치를 보임

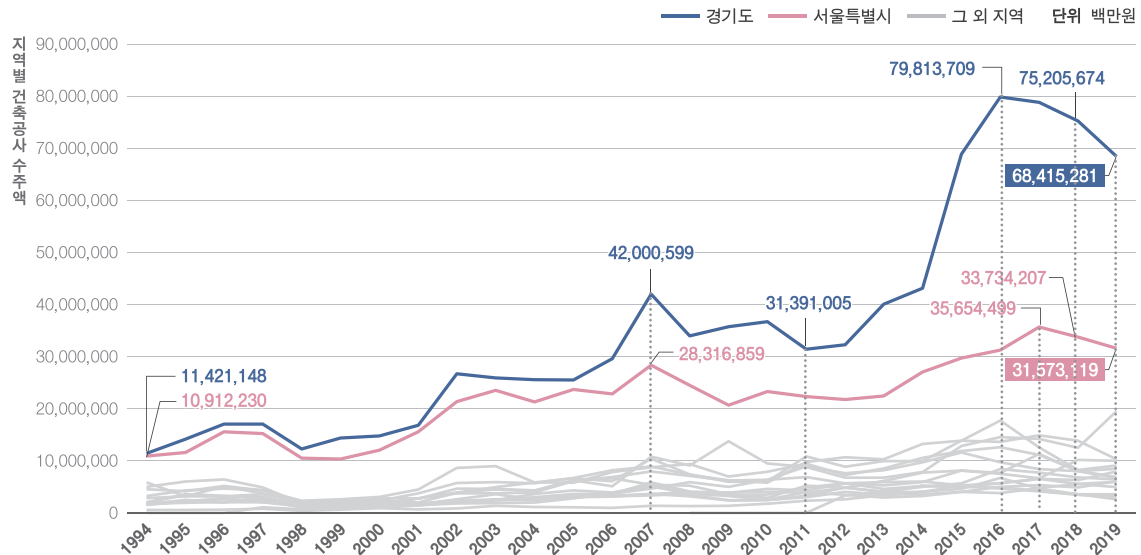
서울시 동향

서울시 내 건축공사는 완만한 성장 기조를 유지하였으나 2017년 이후 하락세

| 서울시의 건축공사 수주액 규모는 2018년 약 33.7조원으로, 최초 데이터 기록연도인 1994년(약 11조원) 대비 약 2.9배 성장하였으며, 이후 완만한 성장 기조를 유지함
| 하지만 2017년(약 35.7조원)을 정점으로 건축공사 규모가 계속 감소하고 있는 추세

▶ 그림 2-8 ▶

지역별 건축공사 규모와 동향
(1994~2019)



해외진출 건축공사 규모와 동향



① 총 규모와 동향

2019년 기준 수주액 및 동향

2019년 수주액을 기준으로 해외진출 건축공사는 2.6조원 규모

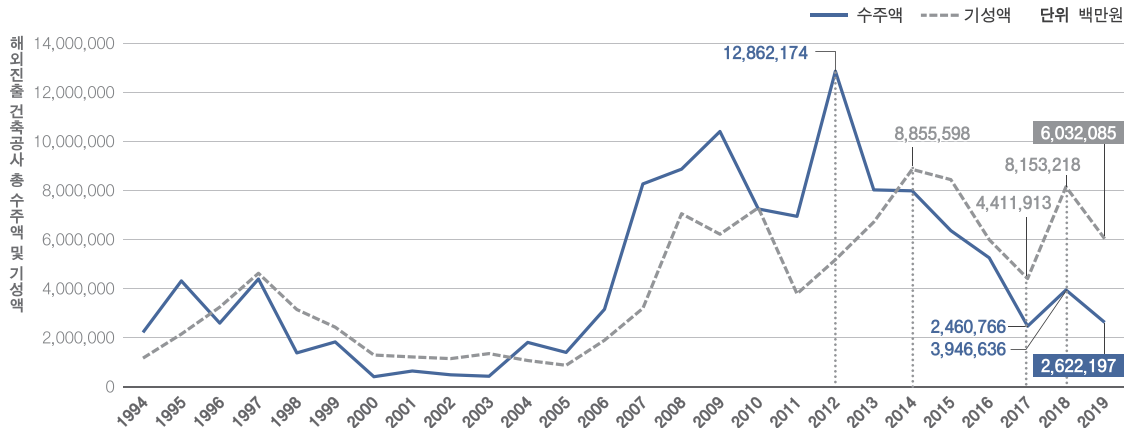
- | 통계청 <건설업조사> 결과에 따르면, 해외건축공사 수주액은 2012년 약 12.9조원으로 최고 규모를 기록하였으나, 이후 하향세를 보이며 2017년 약 2.5조원까지 급락
- | 2018년에는 약 3.9조원으로 2017년을 기점으로 상승세로 전환되었으나, 2019년 다시 감소하여 약 2.6조원으로 2017년과 비슷한 수준을 보임

2019년 기준 기성액 및 동향

2019년 기성액을 기준으로 해외진출 건축공사는 6조원 규모

- | 해외진출 건축공사 기성액은 2014년 약 8.9조원으로 최고 규모를 기록하였으며, 이후 하향세를 보이며 2017년 약 4.4조원까지 급락
- | 2018년 기성액은 약 8.1조원으로 회복하였으나, 2019년 약 6조원으로 다시 감소
- | 2014년부터 현재까지 기성액이 수주액을 초과하는 현상이 유지되고 있으며, 2018년부터는 수주액에 비해 기성액이 약 2배 가까이 높은 현상이 나타남
- | 이는 2012년 수주액 급성장에 따른 효과가 뒤늦게 반영되어 나타나는 현상으로 추정됨

그림 2-9 I
해외진출 건축공사
총 규모와 동향 (1994~2019)



② 지역별 동향

전체 및 주요 지역 동향

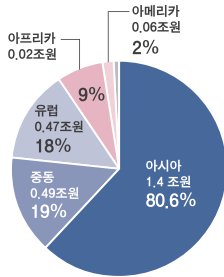
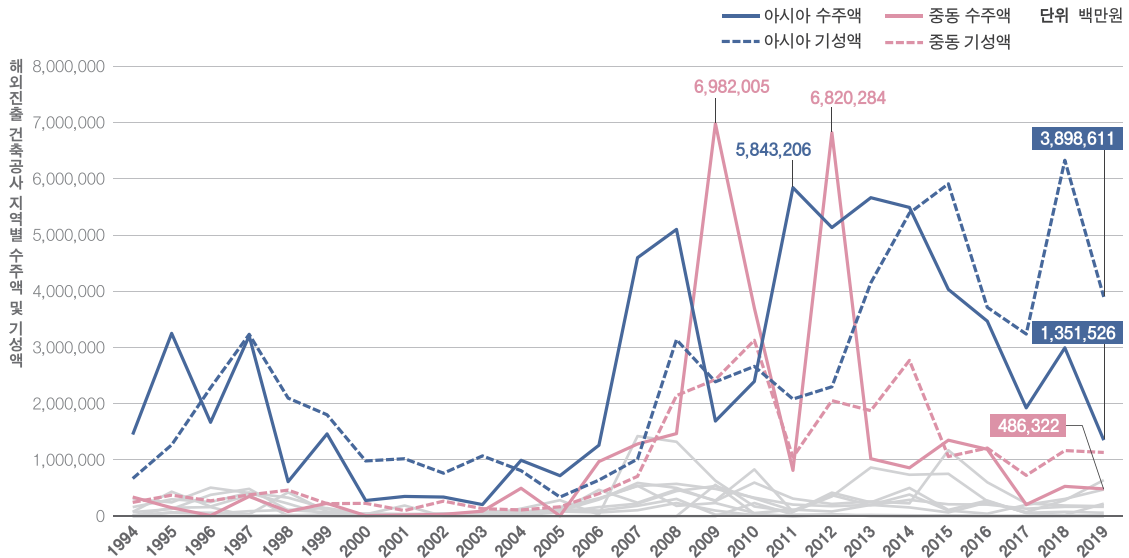


그림 2-10 I

2019년 기준 해외진출
건축공사 수주액의 지역별 비율

그림 2-11 I

해외진출 건축공사
지역별 규모와 동향
(1994~2019)



[전체] 2019년 주요 해외진출 시장은 아시아와 중동 (전체 대비 약 90% 비중)

| 2019년 기준 해외진출 건축공사 수주액의 지역별 분포를 보면, 아시아가 약 81%, 중동이 19%로, 아시아와 중동의 비중이 전체의 약 90%를 차지

| 기성액의 경우에도 아시아가 65%, 중동이 19%로 전체 대비 84% 비중을 차지

[아시아] 2018년 건축공사 총 규모 상승세 이후 2019년 다시 급락

| 아시아에 진출한 건축공사 규모 (수주액 기준)는 2011년 약 5.8조원으로 최고 규모를 달성 하였으나, 2014년부터 2017년 사이에 급락. 2017년 이후에는 상승세를 보이는 듯 했으나 2019년 다시 급락

| 2014년 이후부터는 기성액이 수주액에 비해 높은 현상이 나타나기 시작하였고, 2018년 부터는 기성액이 수주액의 2배를 초과하기에 이름

[중동] 2012년 이후 수주액 급락 후 하향세이며, 수주액과 기성액 간 큰 차이

| 2012년 이후 중동권 건축공사 수주액이 급감하여 2019년 기준 약 0.49조원 수주

| 아시아권과 마찬가지로 수주액과 기성액의 차이가 큰 것이 특징

③ 용도별 동향

전체 동향

용도별로 보면 ‘공장 및 작업장’ 건축공사의 비중이 가장 높은 편

| 2019년 해외진출 건축공사 수주액 2.6조원 중에서 ‘공장 및 작업장’ 건축공사 수주액 규모가 약 8천5백억원(32.7%)으로 가장 높은 비중을 차지함

공장 및 작업장 공사의 수주액·기성액

2011년부터 2014년까지 상승세였으나, 이후 수주액은 하향세

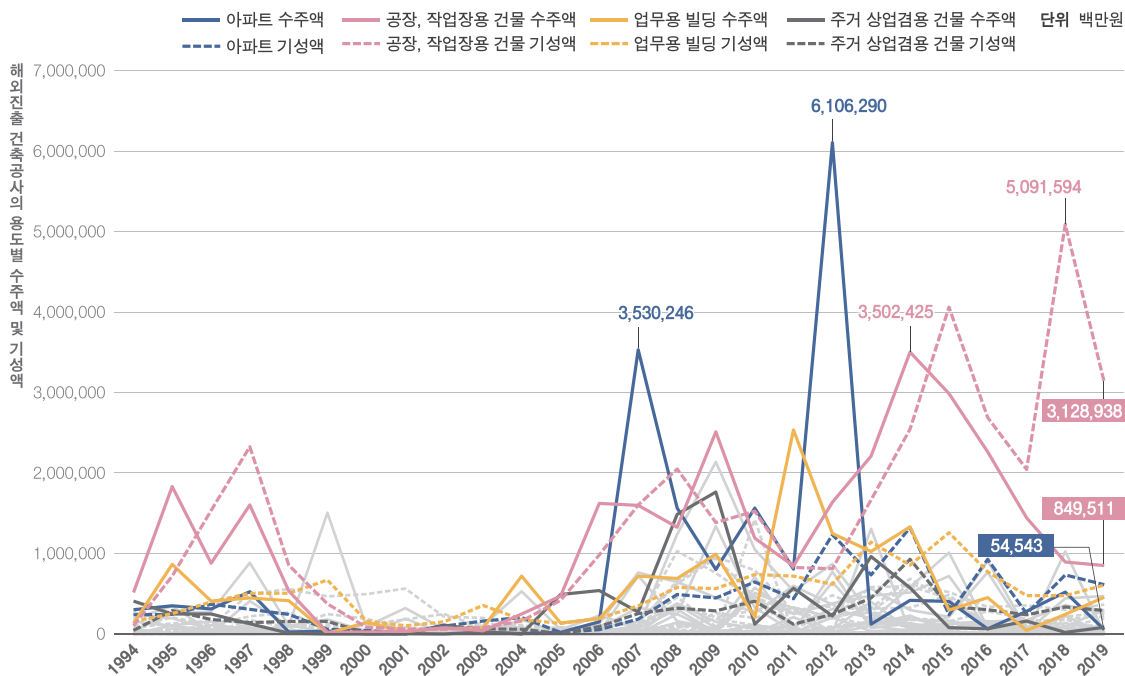
| 해외진출 건축물 용도 중에서 ‘공장 및 작업장’ 건축공사는 2013년 이래 계속 수주액 및 기성액 모두 1위를 차지

| 하지만 수주액을 기준으로 2014년 약 3.5조원으로 최고 규모를 기록한 이래 하락세를 보이고 있으며 2019년에는 약 8천5백억원으로 급락

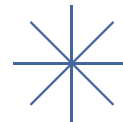
| 한편, 2018년 기성액은 약 5조원 규모로 급증하여 사상 최고치를 기록하였으나, 2019년에는 약 3조원 규모로 하락

그림 2-12 |

해외진출 건축공사
건축물 용도별 규모와 동향
(1994~2019)



건축허가 및 착공 동향



❶ 총 건수와 동향

2020년 기준 건축허가 및 착공 총 규모

2020년 기준 건축허가 약 22만동, 착공 18만동

| 2020년을 기준으로 건축허가 동수는 22만 3천동이며, 착공 동수는 18만 5천동을 기록

최근 10개년 동향

2007년 이후 매년 20만동 이상의 건축허가 동수 유지

| 건축허가와 착공 동수는 2001년부터 2020년까지 증가와 감소를 반복하는 가운데서도 완만한 증가세를 보이고 있음

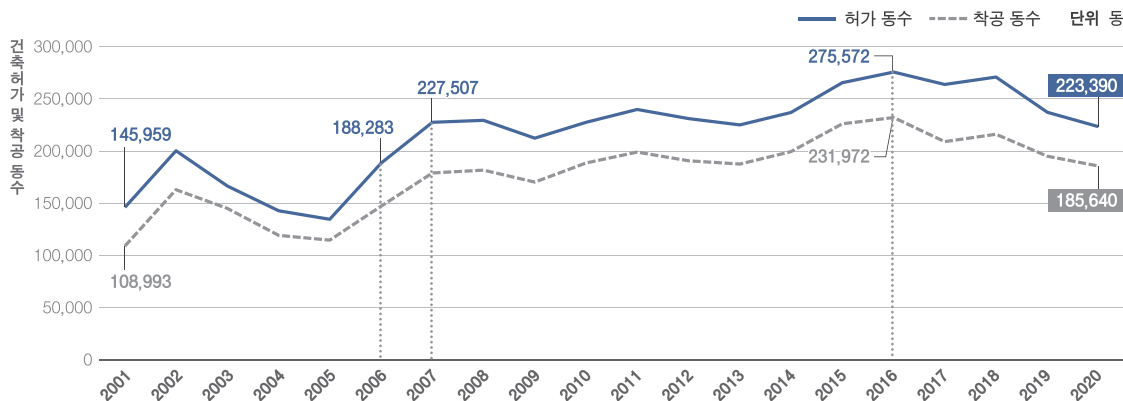
| 특히 건축시장 규모가 최고점에 도달하였던 2016년에는 건축허가 동수는 27만 5천동, 착공 동수는 23만 2천동으로 역대 최고치를 기록

2016년 이후 건축허가 및 착공 동수는 모두 감소 추세

| 2016년부터 건축허가 및 착공 동수는 모두 감소하는 추세에 있으며, 2016년 대비 2020년 건축허가 동수는 약 19%, 착공 동수는 약 20% 감소

그림 2-13 |

건축허가 및 착공 동수
(2001~2020)



② 용도별 동향

전체 동향

주거용과 상업용 건축물의 건축허가 및 착공 비중 우세

| 2020년 기준 용도별 건축허가 동수는 주거용(72,565동)과 상업용(71,520동) 건축물이 우세
| 2020년 용도별 착공 동수를 보면, 주거용 건축물(66,084동), 기타 건축물(51,790동), 상업용 건축물(48,072동) 순으로 많이 착공된 것으로 나타남

주거용·상업용 건축물의 최근 10개년 동향

허가·착공동수는 주거용 건축물은 2016년 이후 하락세, 상업용 건축물은 2020년 반등

| 2016년 이후 주거용 건축물의 허가 및 착공 동수는 급감하여 2020년도에는 상업용 건축물과 비슷한 수준으로 감소

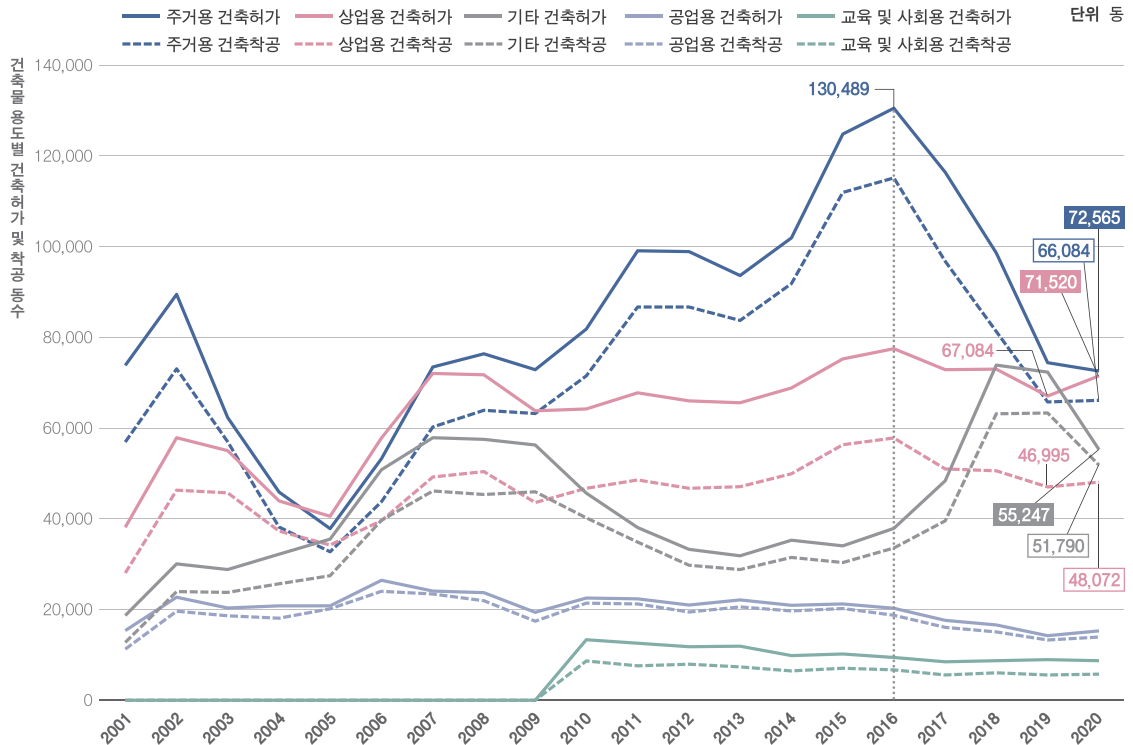
| 반면, 상업용 건축물의 허가·착공 동수는 전년 대비 각각 6.6%, 2.3% 증가

* 건축허가 : 2019년 67,084동 → 2020년 71,520동 (6.6% 증가)

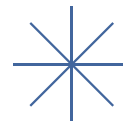
* 건축착공 : 2019년 46,995동 → 2020년 48,072동 (2.3% 증가)

| 그림 2-14 |

건축물 용도별 건축허가 및
착공동수 (2001~2020)



건축서비스산업 사업체 현황



① 총 사업체수

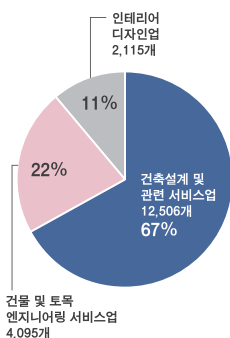
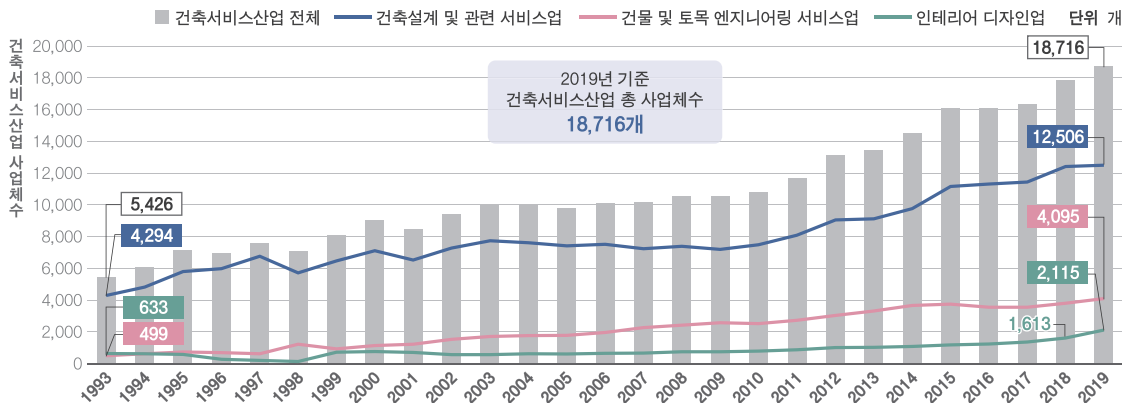


그림 2-15 I

2019년 기준 건축서비스산업 사업체의 전문분야별 비율

그림 2-16 I

건축서비스산업 사업체수 추이 (1993~2019)



2019년 기준 건축서비스산업 총 사업체수는 18,716개이며, 지속적인 증가 추세

| 2019년 건축서비스산업 총 사업체수는 총 18,716개로 1993년(5,426개) 대비 약 3.5배 증가하였으며, 지속적인 증가 추세를 보임

| 건축서비스산업의 모든 전문분야별의 사업체수가 2018년 대비 증가

| 전년 대비 총 874개의 사업체가 늘어났으며, 그 중 인테리어 디자인업 사업체수가 502개로 가장 많은 비중을 차지

* 인테리어 디자인업 사업체수의 전년 대비 증가율 : 약 31% (2018년 1,613개 -> 2019년 2,115개)

“건축설계 및 관련서비스업” 사업체가 전체의 약 67%로 가장 큰 비중을 차지

| 2019년 건축서비스산업 총 사업체 18,716개 중 건축설계 및 관련서비스업이 12,506개로 전체의 약 67%를 차지

| 그 다음으로 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업이 4,095개로 약 22%, 인테리어 디자인업이 2,115개로 약 11%를 차지

② 전문분야별 동향

전체적 동향

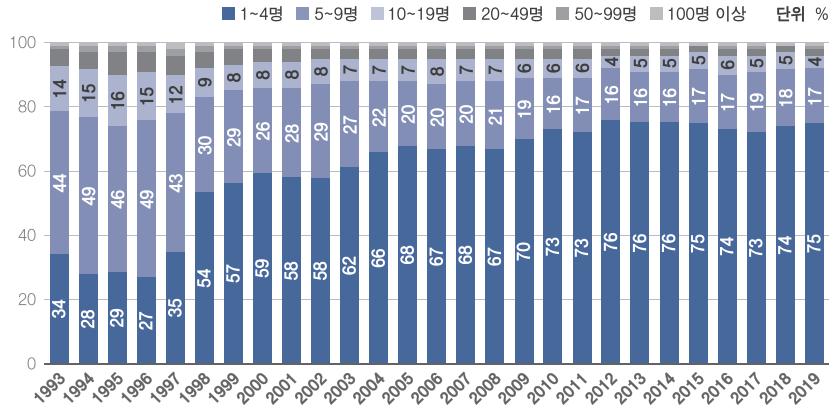
10명 미만으로 구성된 소규모 기업체가 분야별로 71~95% 차지

| 건축서비스산업 내 모든 전문분야에서 종사자 10명 미만인 소규모 업체가 점진적으로 증가하고 있으며, 특히 4명 이하의 초소규모 기업의 증가세도 지속되는 경향

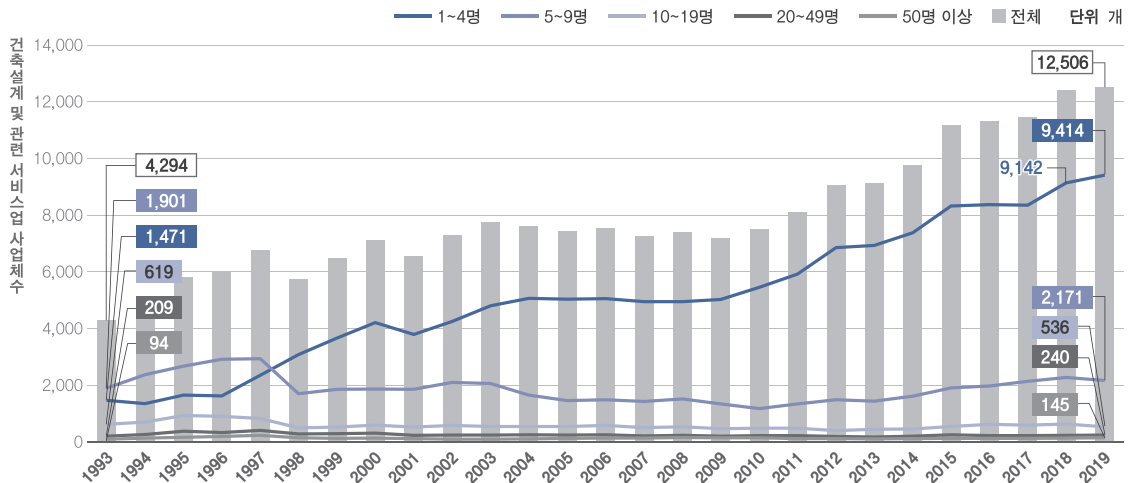
| 2019년 기준 10명 미만으로 구성된 사업체는 건축설계 및 관련 서비스업의 약 92%, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업의 약 71%, 인테리어 디자인업의 약 95%를 차지

건축설계 및 관련 서비스업

▶ **그림 2-17** |
건축설계 및 관련 서비스업
사업체의 규모별 비율
(1993~2019)

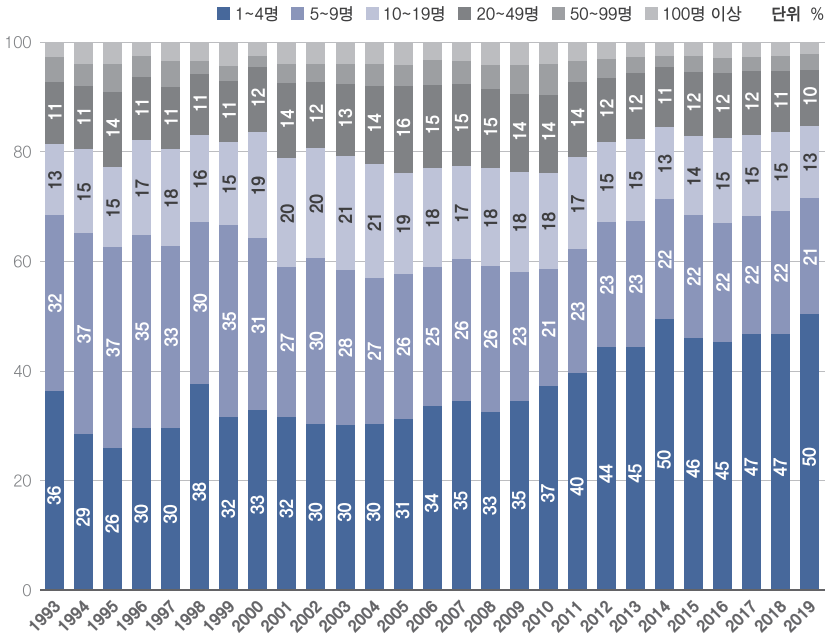


▶ **그림 2-18** |
건축설계 및 관련 서비스업의
규모별 사업체수 (1993~2019)



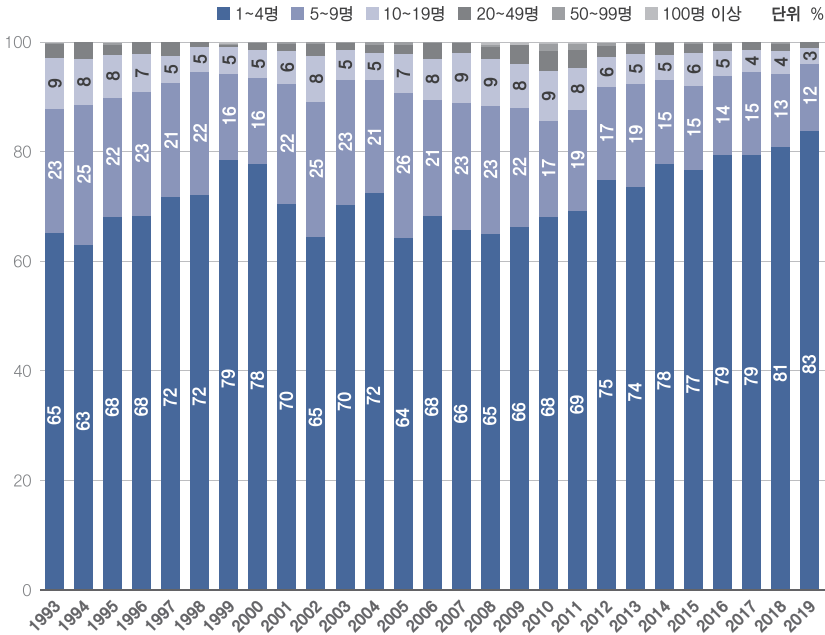
건물 및 토목 엔지니어링 서비스업

그림 2-19
 건축 및 토목 엔지니어링
 서비스업 사업체
 규모별 비율
 (1993~2019)



인테리어 디자인업

그림 2-20
 인테리어 디자인업
 사업체 규모별 비율
 (1993~2019)



③ 지역별 분포

전체적 동향

2019년 기준 서울 및 경기 지역에 49% 사업체가 집중되어 지역 간 불균형 지속

| 2019년 기준 건축서비스산업 사업체수는 총 18,716개이며, 전체 사업체 중 서울시에 5,426개, 경기도에 3,752개가 분포하여 수도권에만 전체 사업체 중 49%가 집중

| 반면, 그 외 지역은 대부분(부산, 경남 제외) 1,000개 미만의 사업체가 분포하여 지역 간 불균형이 지속되는 경향

경기도 내 건축서비스산업 분포도는 높아지고 서울시 내 집중도는 낮아지는 추세

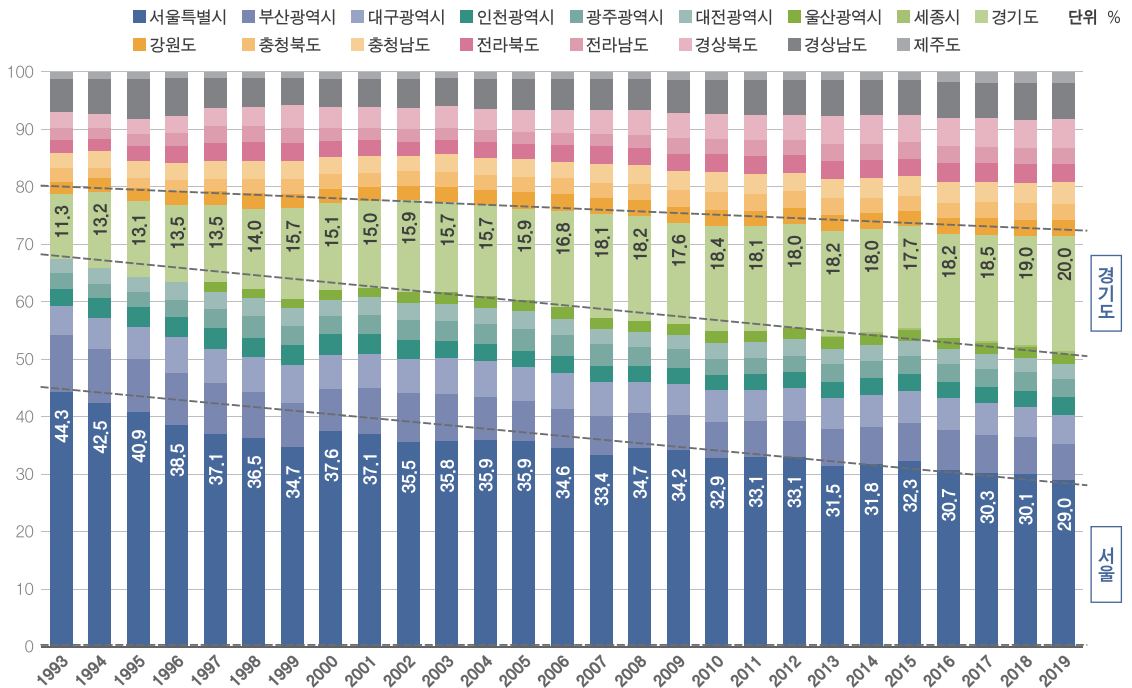
| 1993년부터 2019년까지 건축서비스산업 사업체의 서울시 내 집중도는 감소

(1993년 44.3% → 2019년 29.0%)

| 반면, 경기도 내 집중도는 지속적으로 증가하는 추세(1993년 11.3% → 2019년 20.0%)이며, 전년 대비 약 10% 증가 (2018년 3,396개 → 2019년 3,752개)

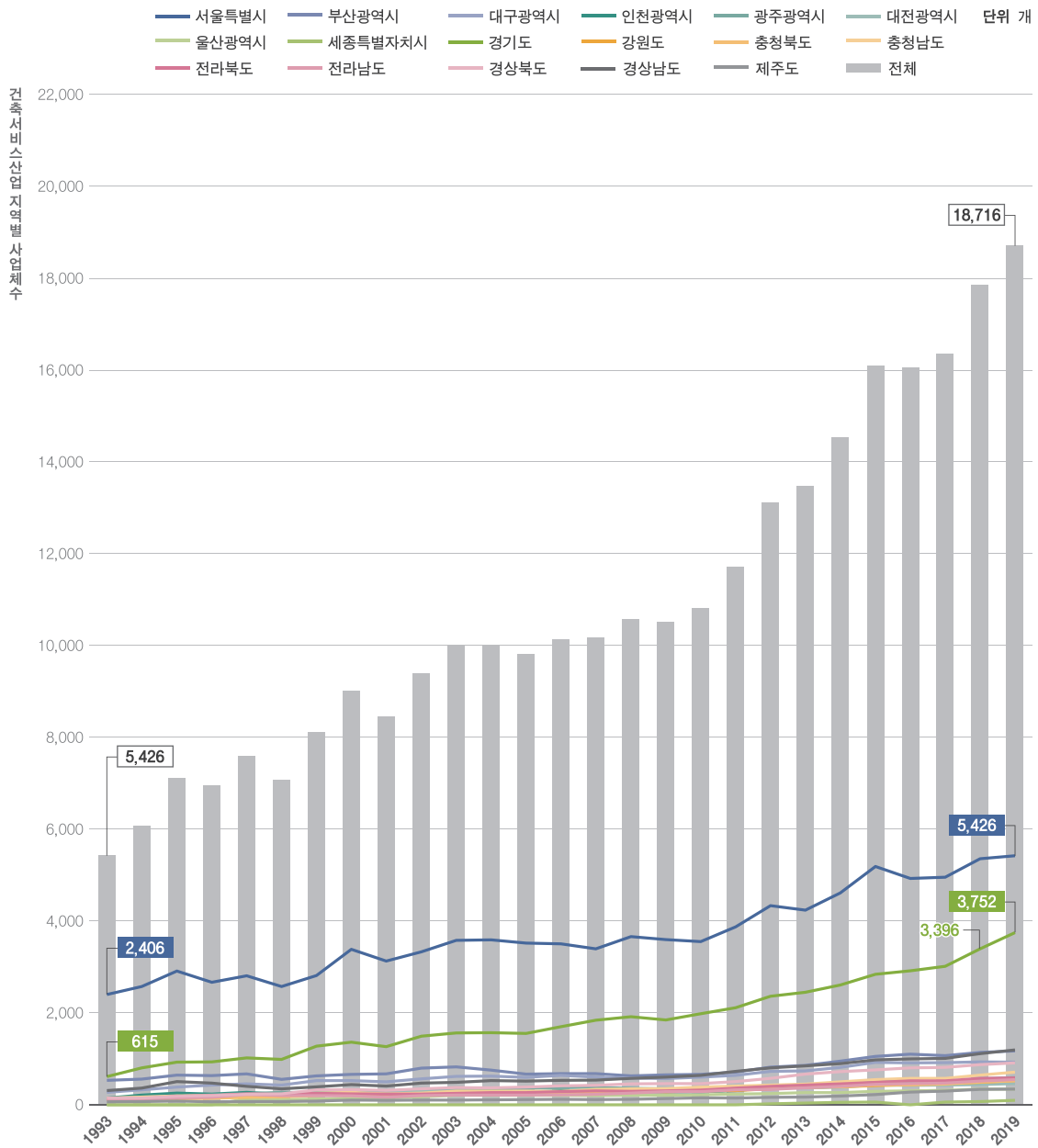
| 그림 2-21 |

건축서비스산업
사업체의 지역별 분포비율
(1993~2019)



I 그림 2-22 I

지역별 건축서비스산업 사업체수 추이(1993~2019)



분야별 동향

3가지 전문분야별 사업체 모두 50% 이상이 수도권(서울, 경기, 인천)에 집중

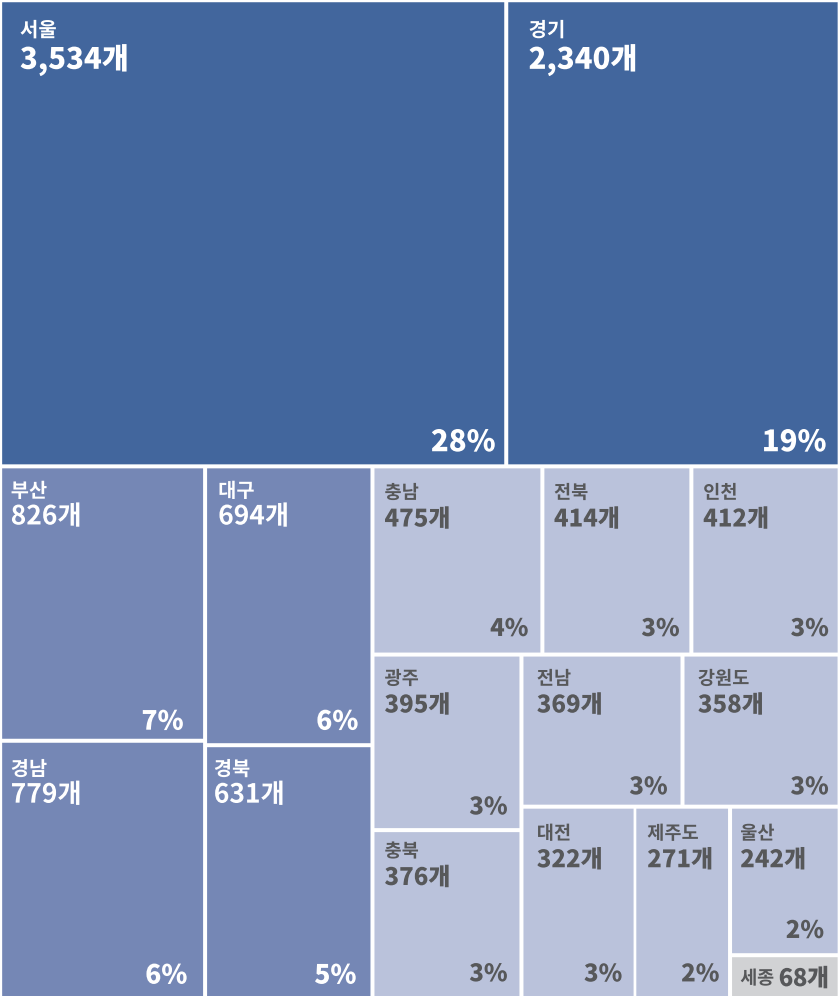
- | 2019년 기준, 건축설계 및 관련 서비스업의 약 50%, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업의 약 51%, 인테리어 디자인업의 약 65%가 서울, 경기, 인천 등 수도권에 집중적으로 분포
- | 그 중에서도 건축설계 및 관련 서비스업과 인테리어 디자인업은 서울, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업은 경기도에 가장 많이 분포
- | 한편, 인테리어 디자인업의 경우, 전년 대비 서울에 위치하는 사업체 비중 감소

* 2018년 : 48% → 2019년 44%
(이어경·송혜진(2020), 건축서비스산업 동향과 이슈 2020, p.31 참조)

건축설계 및
관련 서비스업
(총 12,506개)

| 그림 2-23 |
2019년 기준
건축설계 및 관련 서비스업
사업체의 지역별 분포

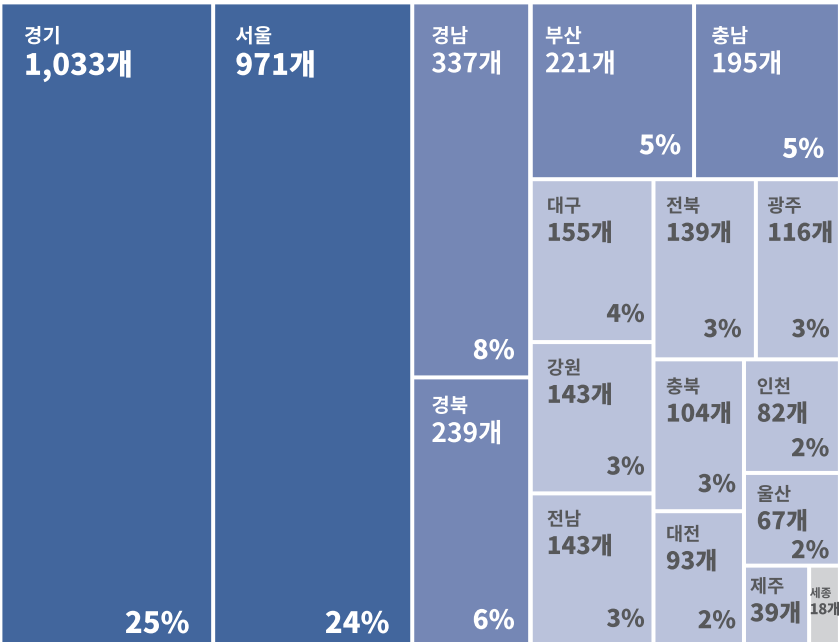
- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 (총 4,095개)

그림 2-24
 2019년 기준
 건물 및 토목 엔지니어링
 서비스업
 사업체의 지역별 분포

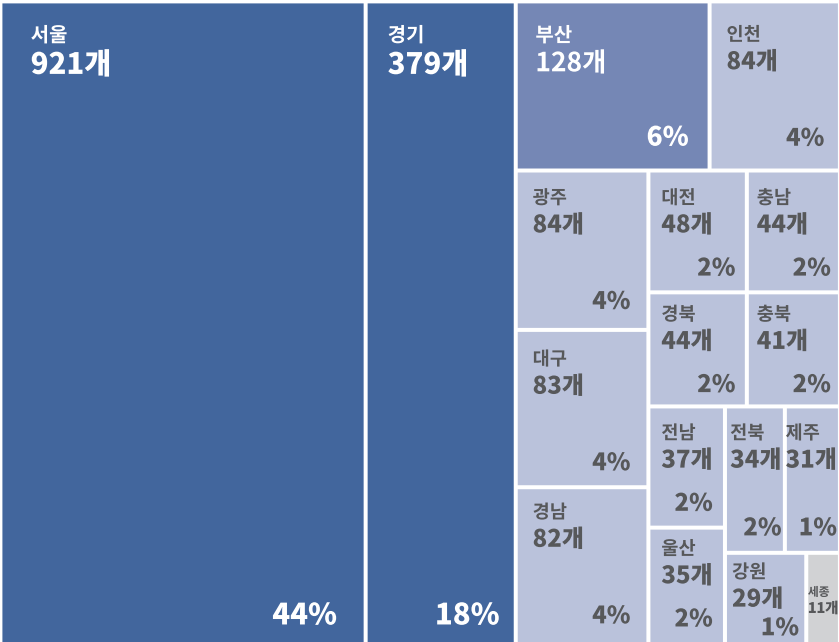
- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



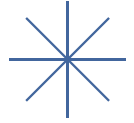
인테리어 디자인업 (총 2,115개)

그림 2-25
 2019년 기준
 인테리어 디자인업
 사업체의 지역별 분포

- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



건축서비스산업 종사자 현황



① 총 종사자수

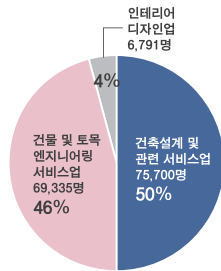


그림 2-26 I

2019년 기준 건축서비스산업
전문분야별 종사자수 비율

2019년 기준 건축서비스산업 총 종사자수는 151,826명이며, 완만한 증가세

| 2019년 기준 건축서비스산업 종사자수는 151,826명으로, 1993년 대비 약 2.5배 증가

| 2015년 이후 매년 지속적으로 건축서비스산업 종사자가 꾸준히 증가하는 추세

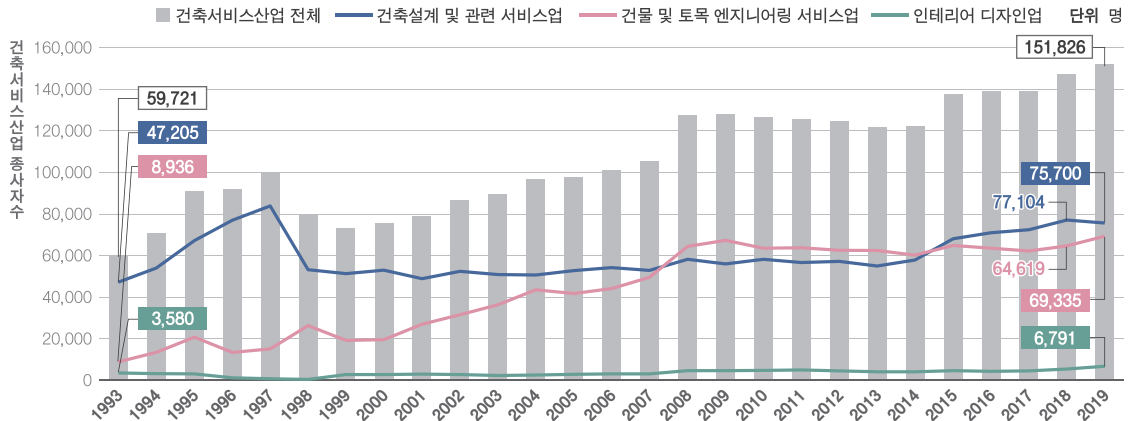
2019년 기준 '건축설계' 및 '건물 및 토목 엔지니어링' 종사자 비중이 전체의 96% 차지

| 건축서비스산업의 전문분야별 종사자 비중은 건축설계 및 관련 서비스업이 약 50%, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업이 약 46%로 두 산업 종사자가 건축서비스산업 종사자의 대부분(96%)을 차지

| 하지만 2018년 대비 건축설계 및 관련 서비스업 종사자는 감소(2018년 77,104명 → 2019년 75,700명)한 반면, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업의 종사자는 증가(2018년 64,619명 → 2019년 69,335명)

그림 2-27 I

건축서비스산업
종사자수 추이(1993~2019)



② 지역별 분포

분야별 동향

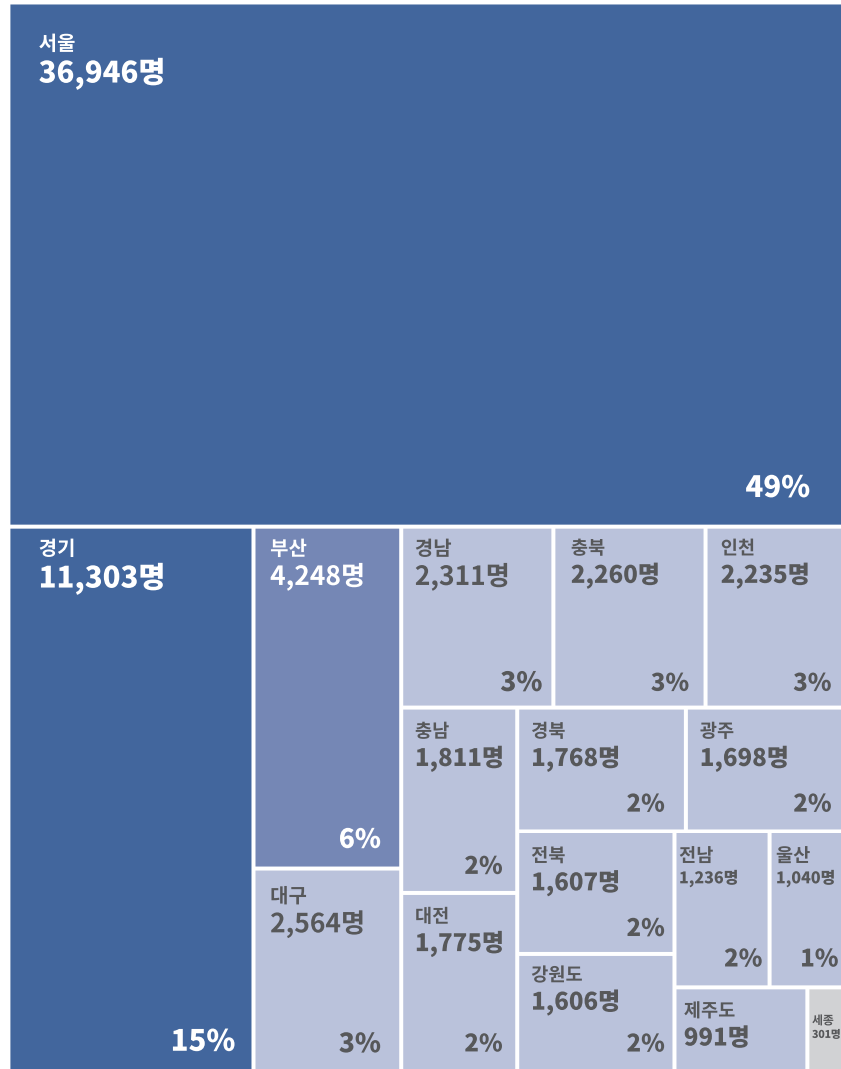
건축서비스산업 내 전문분야별 종사자의 60% 이상이 서울과 경기 지역에 집중

| 건축설계 및 관련 서비스업 종사자의 약 64%, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 종사자의 약 66%, 인테리어 디자인업 종사자의 약 71%가 서울과 경기도에 집중되는 실정

건축설계 및 관련 서비스업 (총 75,700명)

Ⅰ 그림 2-28 Ⅰ
2019년 기준
건축설계 및 관련 서비스업
종사자의 지역별 분포

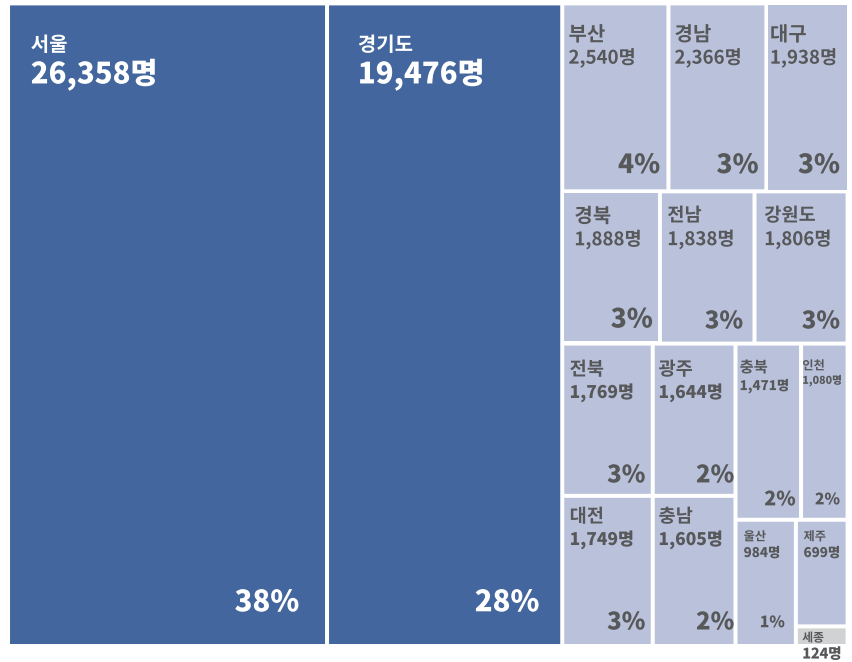
- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 (총 69,335명)

Ⅰ 그림 2-29 Ⅰ
2019년 기준
건물 및 토목 엔지니어링
서비스업
종사자의 지역별 분포

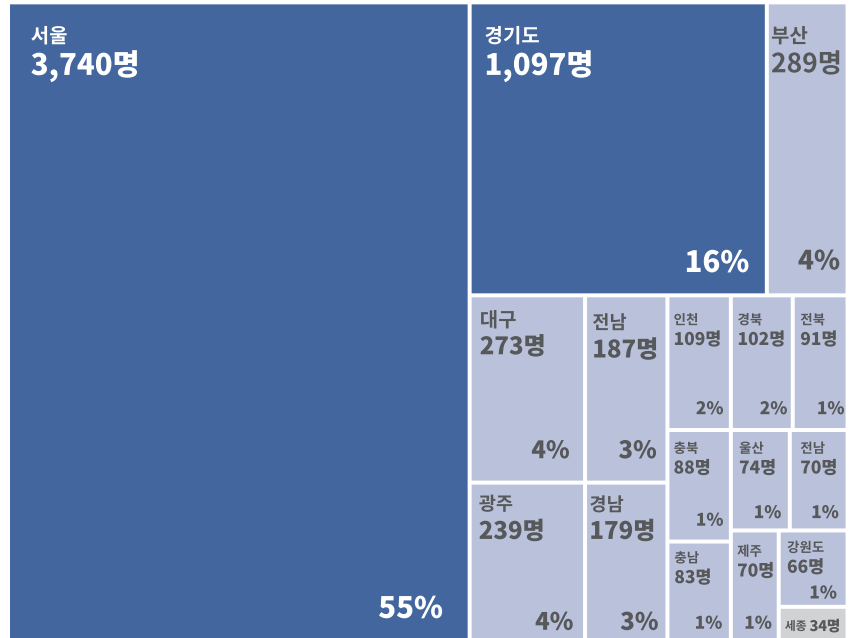
- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



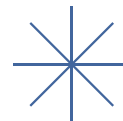
인테리어 디자인업 (총 6,791명)

Ⅰ 그림 2-30 Ⅰ
2019년 기준 인테리어 디자인업
종사자의 지역별 분포

- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



건축서비스산업 매출액 현황



① 총 매출액

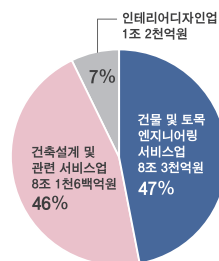


그림 2-31
2019년 기준 건축서비스산업 전문분야별 매출액 비율

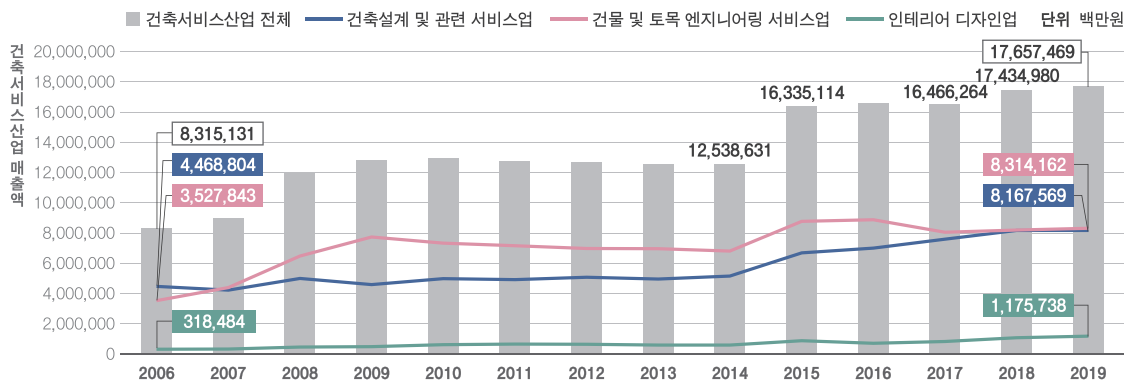
2019년 건축서비스산업 총 매출액은 약 18조원이며, 완만한 증가 추세

- | 2019년 기준 건축서비스산업 총 매출액은 약 17.7조원 규모이며, 데이터 최초 기록년도인 2006년(약 8.3조원) 대비 2.1배 성장함
- | 2015년 매출액 급등 이후 2017년까지 증가세가 미미하였으나, 2018년부터는 건축설계 및 관련 서비스업의 매출 증가에 힘입어 건축서비스산업 총 매출액은 점차 회복세를 보임

‘건물 및 토목엔지니어링’과 ‘건축설계 및 관련 서비스업’이 전체 매출의 93% 차지

- | ‘건물 및 토목엔지니어링 서비스업’ 매출액은 약 8.3조원, ‘건축설계 및 관련 서비스업’ 매출액은 약 8.2조원으로 각각 전체의 약 47%와 46%를 차지
- | 주목할 만한 점은 매출액 기준 1순위인 ‘건물 및 토목엔지니어링 서비스업’의 매출액은 점차 감소하는 반면, ‘건축설계 및 관련 서비스업’의 매출액은 꾸준히 증가하여 두 분야 간 격차가 좁혀지고 있다는 것임

그림 2-32
건축서비스산업 매출액 추이 (2006~2019)



② 사업체 규모별 매출

분야별 동향

건축설계 및 건물·토목 엔지니어링 매출액은 50명 이상의 대규모 사업체에 편중

| '건축설계 및 관련 서비스업'과 '건물 및 토목 엔지니어링 서비스업' 매출액의 각각 약 40%, 약 60%가 종사자 50명 이상의 대규모 사업체에 편중됨

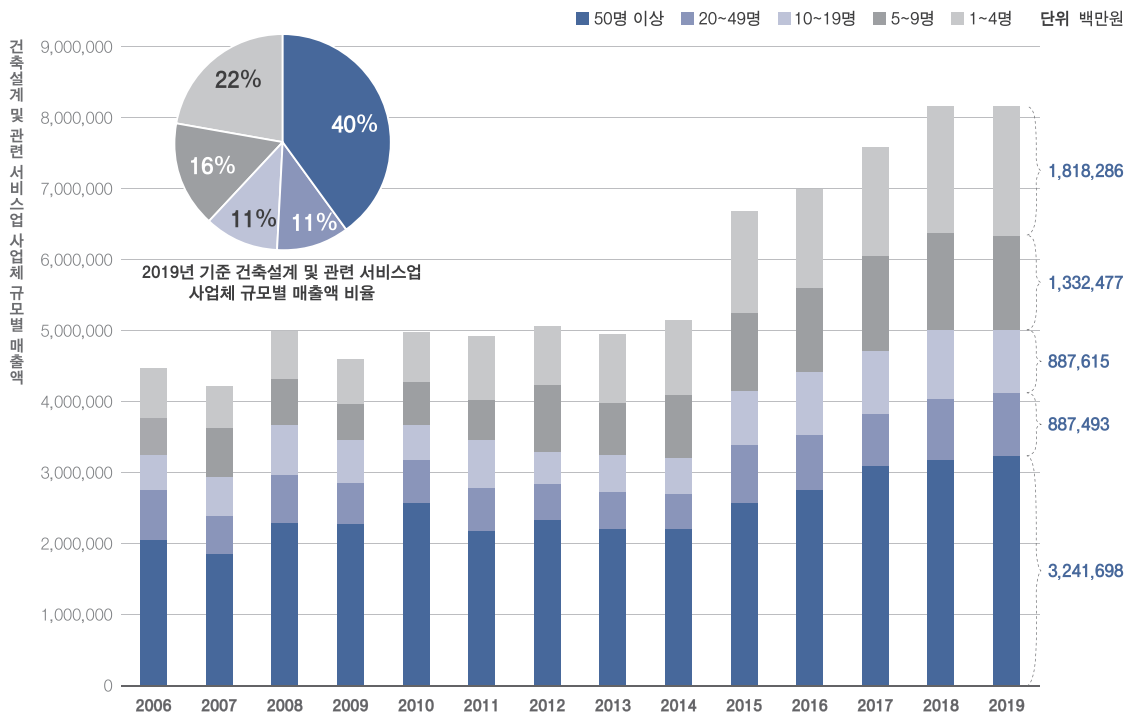
인테리어 디자인 분야는 10명 미만의 소규모 사업체의 매출액 비중이 큰 편

| 1~4명의 종사자로 구성된 인테리어 사업체의 매출액이 전체 인테리어 디자인업 매출액 중 가장 높은 비중(37%)을 차지

| 또한 인테리어 디자인업 전체 매출액의 약 63%가 구성원 10명 미만의 소규모 사업체의 매출임

건축설계 및 관련 서비스업

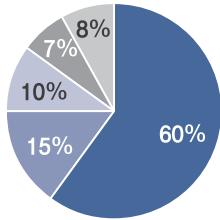
그림 2-33 I
건축설계 및 관련 서비스업
사업체 규모별 매출액
(2006~2019)



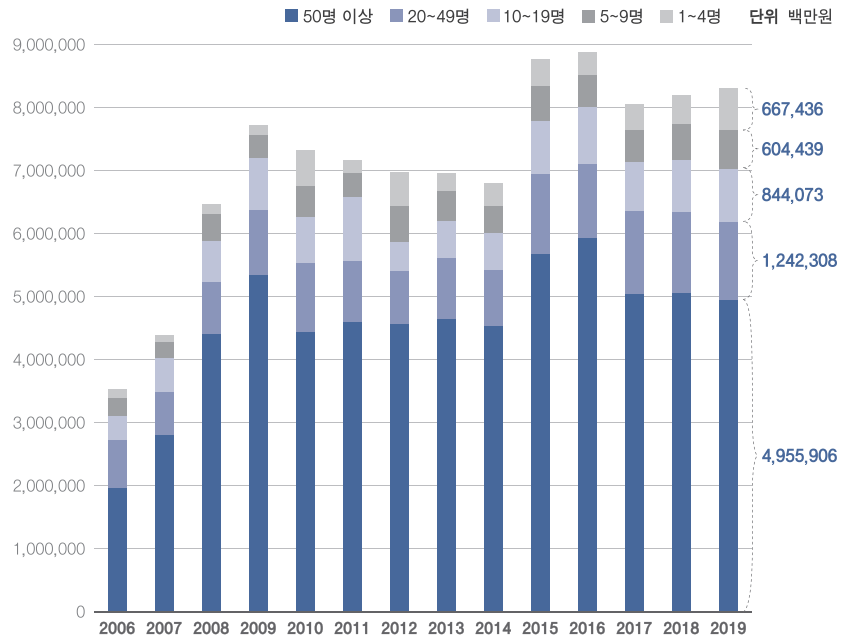
건물 및 토목 엔지니어링 서비스업

그림 2-34 I

건물 및 토목 엔지니어링
서비스업 사업체 규모별 매출액
(2006~2019)



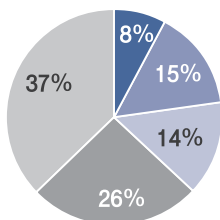
2019년 기준
건물 및 토목 엔지니어링 서비스업
사업체 규모별 매출액 비율



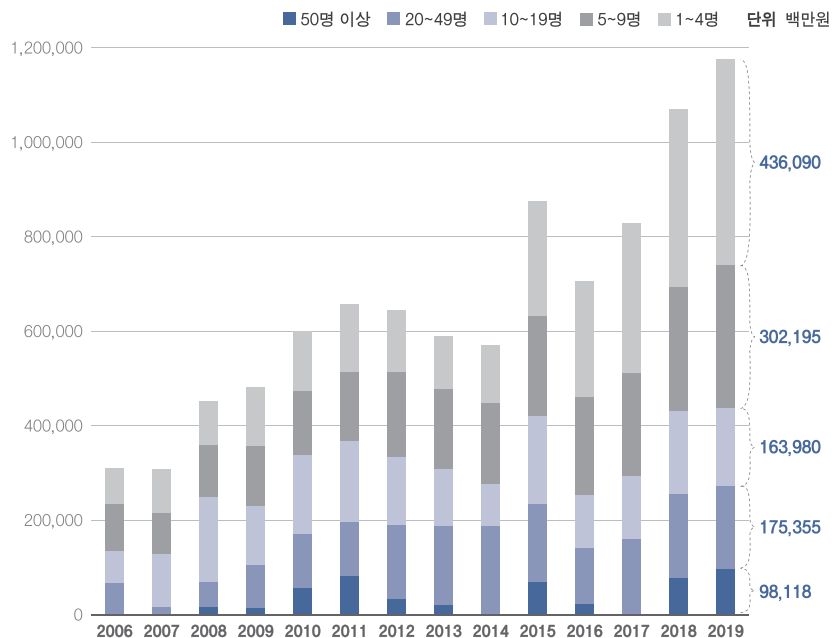
인테리어 디자인업

그림 2-35 I

인테리어 디자인업의
사업체 규모별 매출액
(2006~2019)



2019년 기준
인테리어 디자인업 사업체
규모별 매출액 비율



③ 지역별 매출

분야별 동향

건축서비스산업 전문분야별 매출액의 70~80%가 서울과 경기 지역에 편중

| 건축서비스산업 내 전문분야별 매출액 중 건축설계 및 관련 서비스업의 약 69%, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업의 약 74%, 인테리어 디자인업의 약 81%가 서울과 경기도에 집중

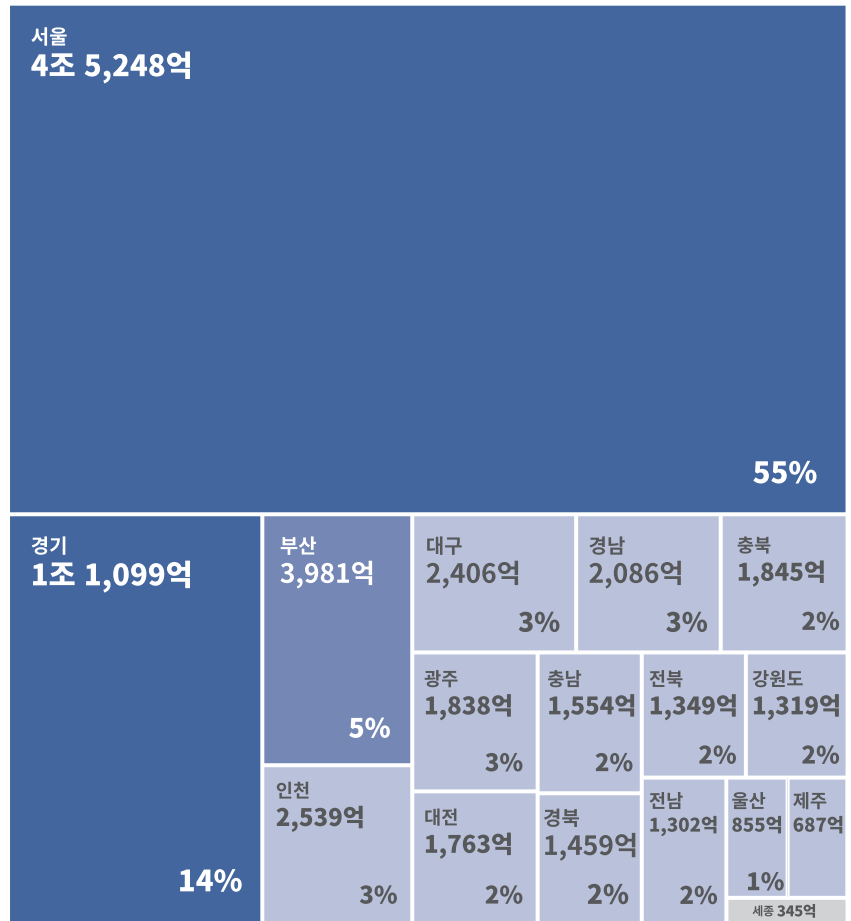
| 매출액의 지역별 편차는 사업체수나 종사자수 보다 더욱 극심한 편인 것으로 나타남

| 특히, 인테리어 디자인업은 전체 매출의 67%가 서울 지역에 편중되어 있어 지역별 편차가 가장 큰 분야임

건축설계 및 관련 서비스업 (총 8조 1,676억원)

| 그림 2-36 |
2019년 기준
건축설계 및 관련 서비스업
매출액의 지역별 분포

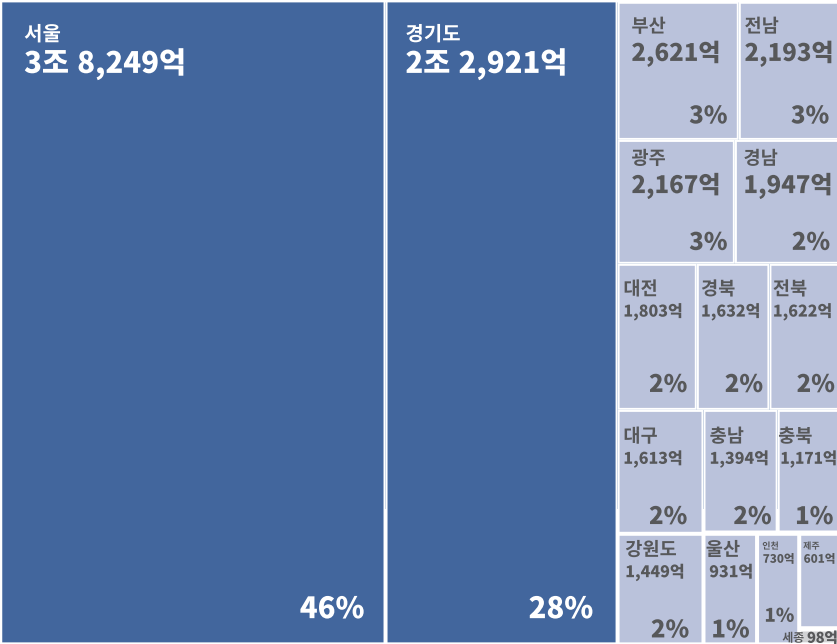
- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 (총 8조 3,142억원)

| 그림 2-37 |
 2019년 기준
 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업
 매출액의 지역별 분포

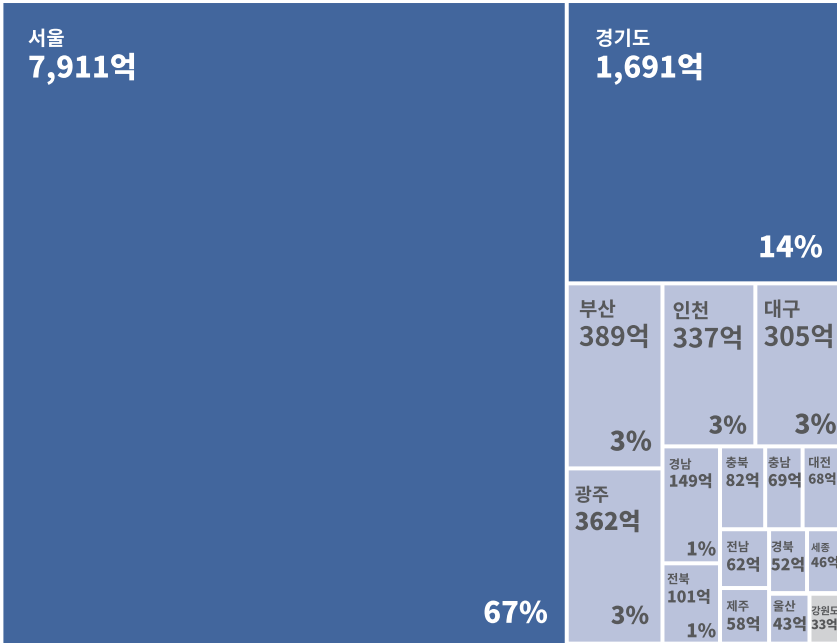
- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



인테리어 디자인업 (총 1조 1,757억원)

| 그림 2-38 |
 2019년 기준
 인테리어 디자인업
 매출액의 지역별 분포

- 10% 이상
- 5% 이상 ~ 10% 미만
- 1% 이상 ~ 5% 미만
- 1% 미만



3

해외 건축서비스산업 동향

Trends in the Architectural
Service Industry
Oversea

개요

해외 건축서비스산업 사업체 동향

- 해외 건축서비스산업 사업체 규모
- 해외 건축서비스산업 전문분야별 사업체수

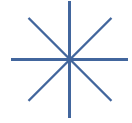
해외 건축서비스산업 종사자 동향

- 해외 건축서비스산업 종사자 규모
- 해외 건축서비스산업 전문분야별 종사자수

해외 건축서비스산업 매출액 동향

- 해외 건축서비스산업 매출 규모
- 해외 건축서비스산업 전문분야별 매출액
- 해외 건축서비스산업 종사자당 매출액

개요



Barnes Report 개요

북미산업분류체계(NAICS)를 기준으로 전세계 61개국의 주요 산업 및 시장 전망

| Barnes Report는 북미산업분류체계(NAICS)에 포함된 산업을 대상으로 전세계 61개국*의 산업 규모와 특징, 시장 전망 데이터를 제공하는 보고서임

* 인구, GDP 등을 기준으로 상위 61개국

| 각국의 산업별 실태조사 결과를 분석한 것이 아니라 추정치이므로 실제 수치와 차이가 날 수 있으나, 전 세계 61개 국가 간 주요 산업의 현황과 전망을 비교하는 수단으로 활용 가능

| 본 장에서는 최근 4개년(2018~2021) 간의 Barnes Report(World Industry & Market Outlook) 중 건축서비스산업과 관련된 데이터를 구득하여 분석

* Barnes Report 발행연도는 2018~2021년이지만, 데이터 기준년은 2017~2020년

Barnes Report의 전세계 산업 현황 데이터 산출방법

미국 산업의 실태조사 결과를 기준으로 GDP, 인구, 경제·산업 비중, 환율 등 국가별 특징을 토대로 Proprietary Economic Model을 개발하여 데이터 산출

| Barnes Report는 전세계 산업별 규모 및 특징(size 및 characteristics)의 추정치(estimates)를 제공함

| 이 추정치는 다음 5가지 요인을 근거로 한 Proprietary economic model에 따라 생산됨

Barnes Report 데이터 산출 원칙 및 방법

1. 미국 인구 통계, 물가 상승률과 산업 동향에 근거한 미국의 가장 큰 산업들의 규모와 특징 도출
2. 전세계 국가의 GDP, 인구 그리고 1인당 소득에 근거한 다른 국가들의 상대적인 규모와 특징 산출
3. 전세계 61개국의 제조업, 서비스업, 농업 및 자원 산업의 경제 비중 도출
(이 데이터 출처는 CIA World Factbook and the Economist임)
4. 미국 매출액 추정치(Sales estimates)와 가장 최근의 환율에 근거한
현지통화 추정치(Local currency estimates) 도출
5. 북미산업분류표를 기준으로 서로 다른 국가들 간 산업 정의를 표준화하여 데이터 도출

* 출처 : Barnes Report 발행기관인 Barnes and Co.에 직접 문의하여 답변받은 결과임. 이여경 외(2020), p.52 재인용

건축설계, 건축엔지니어링 및 인테리어 디자인업을 포함

- | 북미산업분류체계(NAICS)와 연계한 Barnes Report 산업분류체계 중 국내 건축서비스산업 범위에 속하는 산업을 추출
- | 건축설계 서비스업(54131. Architectural Services), 엔지니어링 서비스업(54133. Engineering Services), 인테리어 디자인업(54141. Interior Design Services) 3가지 산업이 해당됨

한국표준산업분류	북미산업분류체계(NAICS)
M72111. 건축설계 및 관련 서비스업	54131. Architectural Services
M72121. 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업	54133. Engineering Services
M73201. 인테리어 디자인업	54141. Interior Design Services

- | 이 중에서 엔지니어링 서비스업(Engineering Services)은 토목 분야를 제외하고, 건축 분야에 해당되는 하위분류 항목만을 추출하여 데이터 재구성
- | 또한, 데이터량이 방대한 관계로 61개국 중 GDP 수치를 토대로 우리나라(11위)를 기준으로 상위 10개국, 하위 10개국 등 총 21개국 데이터를 집중 분석

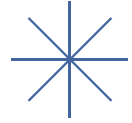
1. 건축설계 서비스업 (54131. Architectural Services)

2. 엔지니어링 서비스업 (54133. Engineering Services)

- 엔지니어링 서비스업 중 건축 엔지니어링과 관련된 다음의 항목만을 포함
 - Construction and Civil engineering
 - Building construction consultant
 - Heating and ventilation engineering
 - Structural engineering
 - Acoustical engineering
 - Consulting engineer
 - Energy conservation engineering
 - Fire protection engineering
 - Professional engineer

3. 인테리어 디자인업 (54141. Interior Design Services)

해외 건축서비스산업 사업체 규모



총 사업체수

건축서비스산업 총 사업체수는 전 세계에서 4년 연속 증가세

- | 21개국의 건축서비스산업 평균 사업체수는 2020년 기준 90,606개로 2017년부터 지속해서 증가하여 2019년 대비 약 1,800여개 증가
- | 2020년 기준 우리나라는 사업체 규모로 21개 국가 중 14위이며, 중국과 인도가 압도적인 차이로 1위와 2위를 차지했고, 다음으로 미국이 3위를 차지

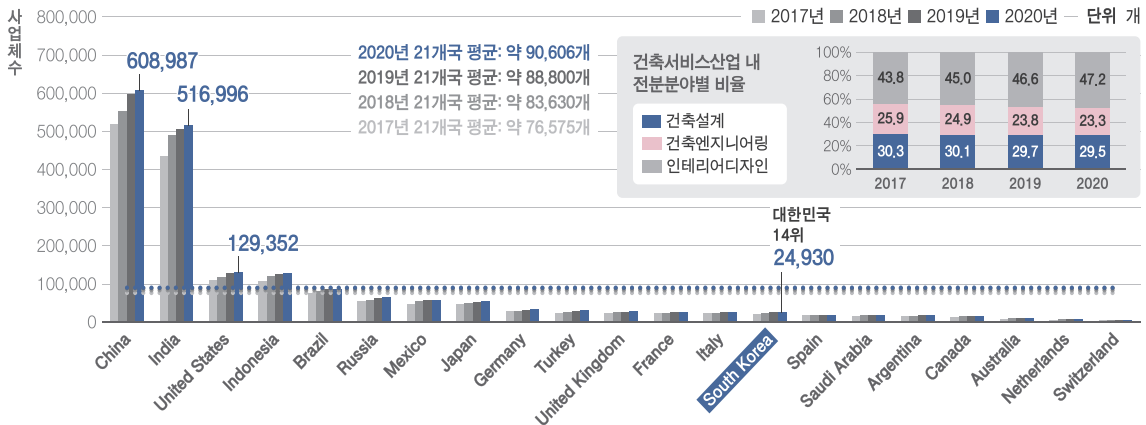
건축서비스산업 전문분야별 사업체수

인테리어 디자인업 비율은 증가하고 건축엔지니어링 서비스업 비율은 감소하는 추세

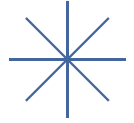
- | 2020년 기준 건축서비스산업 사업체 내 전문분야별 비중은 인테리어 디자인업 분야가 47.2%로 상대적으로 높은 편이며, 건축설계서비스업이 29.5%, 건축엔지니어링 서비스업이 23.3%를 차지
- | 최근 4년 간 건축설계서비스업의 비율은 약 30%로 거의 일정하였으나, 인테리어 디자인업의 비율은 43.8%에서 47.2%로 증가하고 건축엔지니어링 서비스업 비율은 25.9%에서 23.3%로 감소

그림 3-1

해외 21개국의 건축서비스산업
사업체수(2017~2020)



해외 건축서비스산업 전문분야별 사업체수



분야별 동향

건축서비스산업 전문분야별 평균 사업체수는 2017년부터 3년간 꾸준한 상승세를 보였으나, 2020년 건축엔지니어링 서비스업 평균 사업체수는 감소

| 전문분야별 사업체수는 최근 4년간 꾸준히 늘고 있는 실정

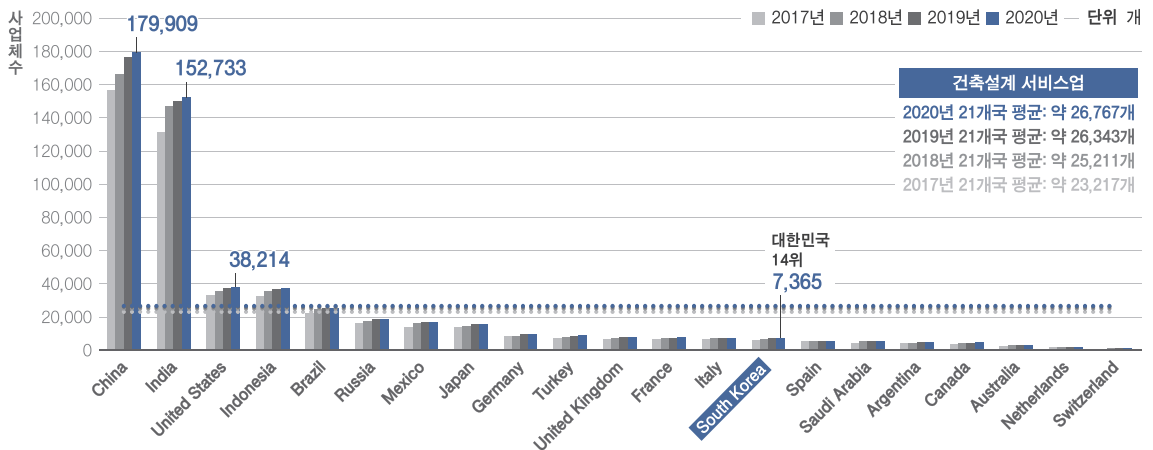
| 2020년 기준 건축설계 서비스업의 평균 사업체수는 26,767개로 2019년 대비 1.6% 증가하였고 인테리어 디자인업 사업체수도 전년 대비 3.4% 증가하였으나, 건축엔지니어링 서비스업은 0.1% 감소

| 타 분야에 비해 인테리어 디자인업의 전년 대비 2020년 평균 사업체수 증가율이 높은편

건축설계 서비스업

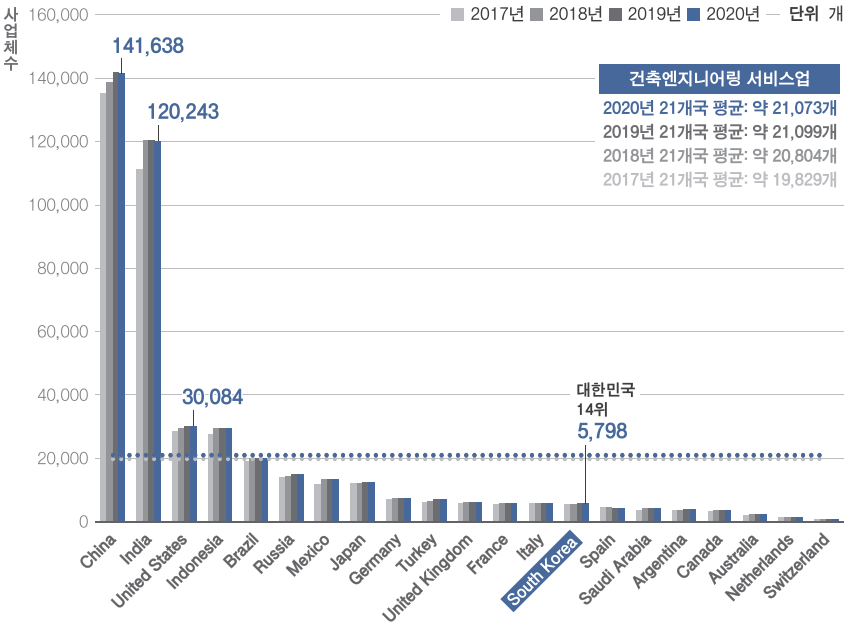
그림 3-2 I

해외 21개국의 건축설계 서비스업
사업체수(2017~2020)



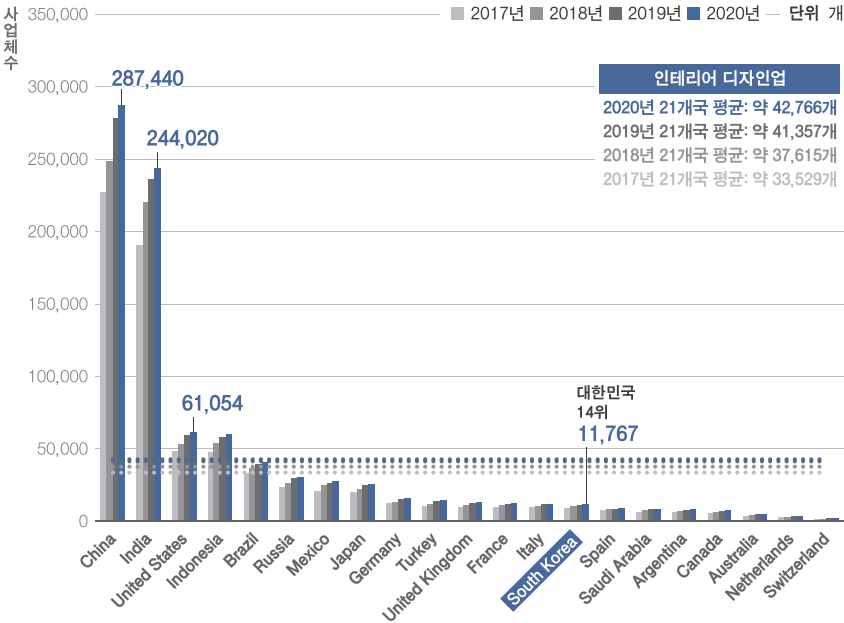
건축엔지니어링 서비스업

I 그림 3-3 I
 해외 21개국의
 건축엔지니어링
 서비스업 사업체수
 (2017~2020)

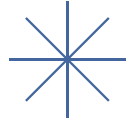


인테리어 디자인업

I 그림 3-4 I
 해외 21개국의
 인테리어 디자인업
 사업체수
 (2017~2020)



해외 건축서비스산업 종사자 규모



총 종사자수

건축서비스산업 총 종사자수는 대부분의 국가에서 4년간 증가세

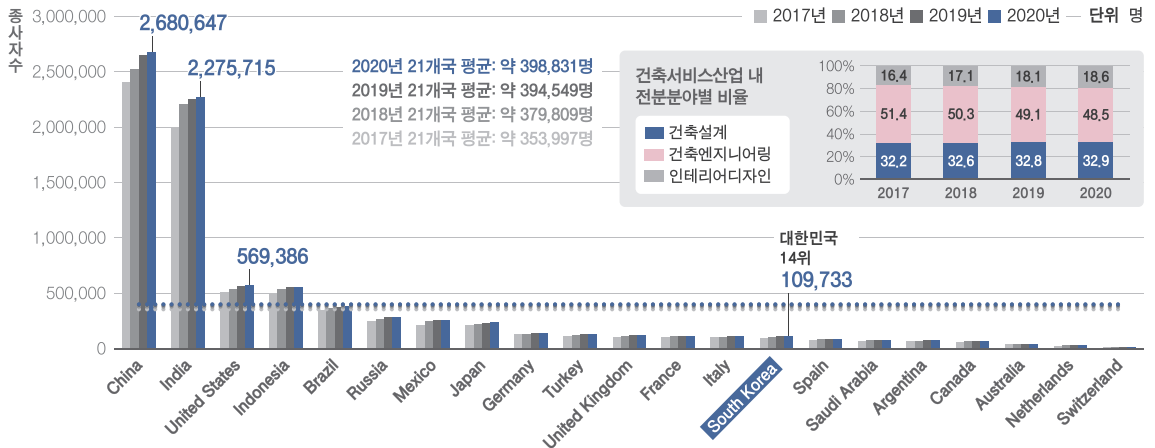
- | 2020년 기준 건축서비스산업 평균 종사자수는 398,831명으로 2017년 대비 44,834명, 2019년 대비 4,282명 증가하였으나, 증가세가 점차 둔화하고 있는 실정
- | 2020년 기준 우리나라의 건축서비스산업 종사자 규모는 21개 국가 중 14위를 차지

건축서비스산업 내 전문분야별 종사자수

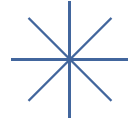
건축서비스산업 종사자의 약 49%가 건축엔지니어링 분야 종사자

- | 2020년 기준 해외 21개국 건축서비스산업 종사자의 전문분야별 비율은 건축엔지니어링 서비스업 분야가 48.5%로 가장 높으며, 그 다음으로 건축설계 서비스업 32.9%, 인테리어 디자인업 18.6% 순으로 나타남
- | 하지만 2017~2019년 건축엔지니어링 서비스업 종사자 비율은 점차 축소되고 인테리어 디자인업 종사자 비율은 점차 증가하는 추세

그림 3-5
해외 21개국의 건축서비스산업
종사자 규모 (2017~2020)



해외 건축서비스산업 전문분야별 종사자수



분야별 동향

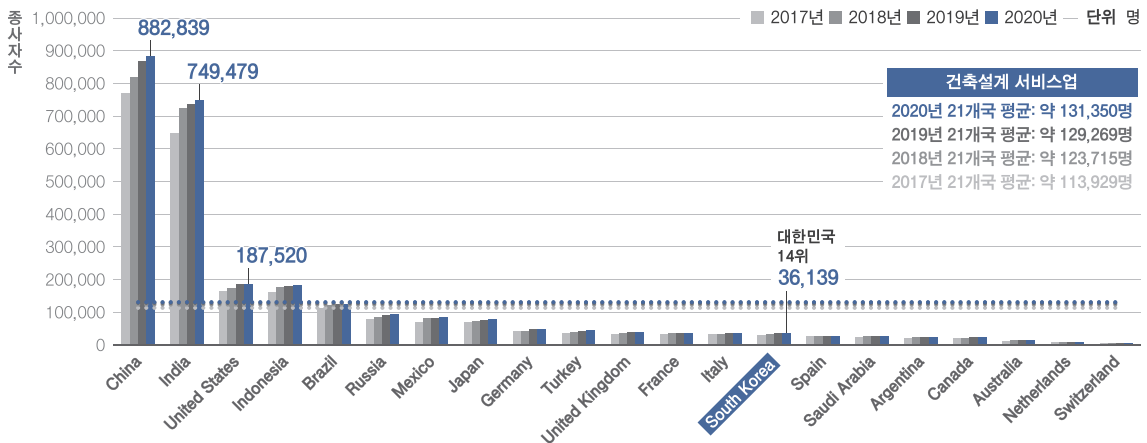
건축서비스산업 전문분야별 평균 종사자수는 2017년부터 꾸준한 상승세를 보였으나, 2020년 건축엔지니어링 서비스업 평균 종사자수는 감소

- | 전문분야별 평균 종사자수는 최근 4년간 꾸준히 늘고 있는 상황
- | 2020년 기준 건축설계 서비스업의 평균 종사자수는 131,350명으로, 2019년에 비해 약 1.6% 증가
- | 2020년 기준 인테리어 디자인업은 전년 대비 약 3.4% 증가하였으나 건축엔지니어링 서비스업은 약 0.1% 감소
- | 타 전문분야에 비해 인테리어 디자인업의 평균 종사자수 증가율이 상대적으로 높은 편

건축설계 서비스업

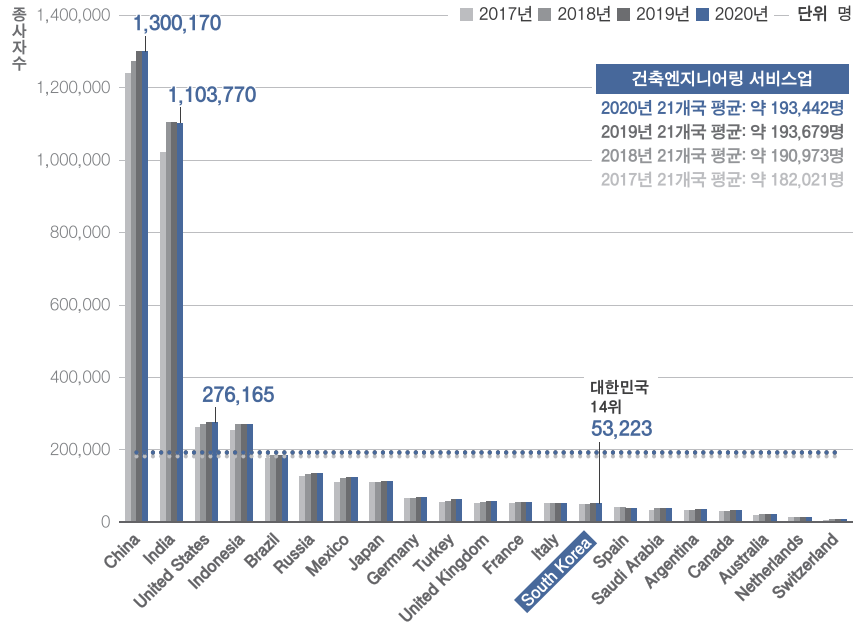
그림 3-6

해외 21개국의 건축설계 서비스업
종사자수(2017~2020)



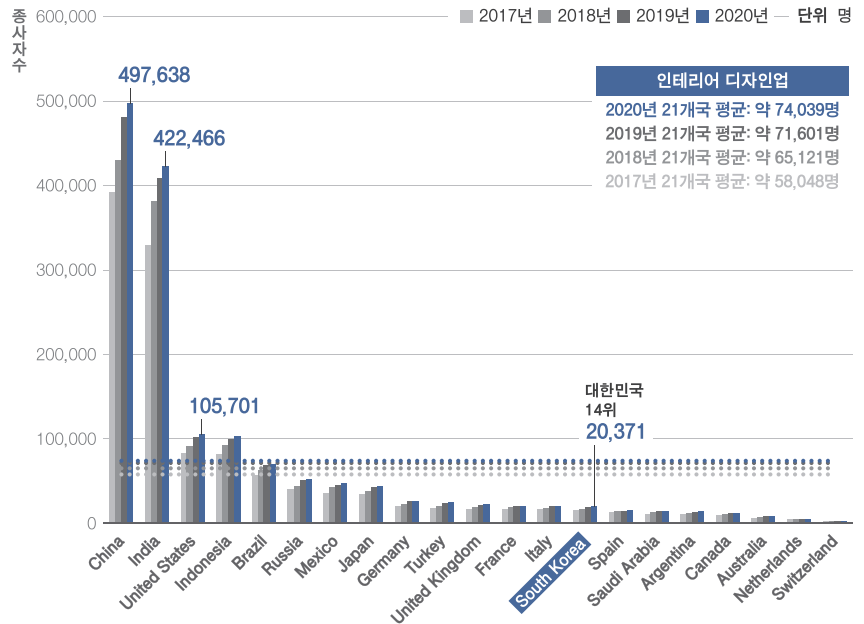
건축엔지니어링 서비스업

그림 3-7
해외 21개국의
건축엔지니어링
서비스업 종사자수
(2017~2020)

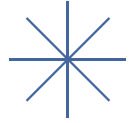


인테리어 디자인업

그림 3-8
해외 21개국의
인테리어 디자인업
종사자수
(2017~2020)



해외 건축서비스산업 매출 규모



총 매출액

건축서비스산업 총 매출액은 미국과 중국이 압도적으로 많으며,

전년 대비 2020년 21개국 건축서비스산업 평균 매출액은 12% 감소

| 건축서비스산업 사업체수와 종사자수 순위에서는 중국, 인도가 압도적인 차이로 1, 2위를 차지하였고 우리나라는 14위를 기록하였으나, 매출액 순위에서는 미국이 1위를 차지하였고 우리나라는 10위를 기록

| 21개국 평균 매출액은 2018년에 전년 대비 약 28% 가량 크게 증가하였으나 이후 2년만인 2020년도에는 전년 대비 약 12% 감소

| 모든 국가에서 건축서비스산업 총 매출액이 감소하였으며, 미국과 중국에서 가장 큰 폭 (전년 대비 약 12%) 으로 감소

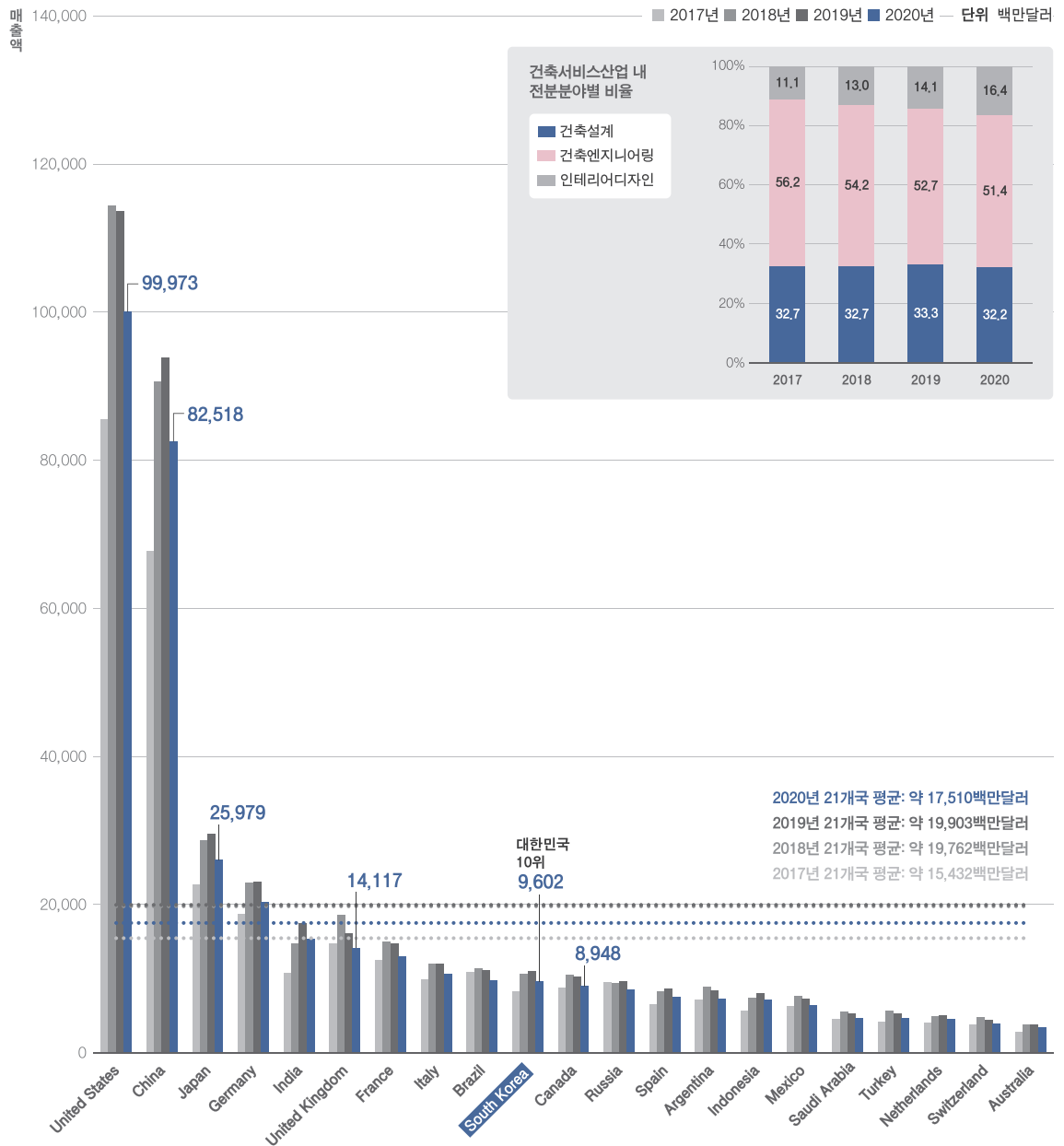
건축서비스산업 전문분야별 매출액

건축엔지니어링 분야의 매출액 비중이 51.4%로, 분야별 매출액 편중 현상 지속

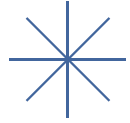
| 2020년 기준 건축서비스산업 매출액의 전문분야별 비중은 건축엔지니어링 서비스업 분야가 51.4%로 가장 높으며, 건축설계 서비스업은 32.2%, 인테리어 디자인업은 16.4%임

| 최근 3년간 인테리어 디자인업의 매출액 비중이 증가하고, 건축엔지니어링 서비스업의 매출액 비중이 감소하는 경향을 보이며, 특히 2020년 건축엔지니어링 서비스업의 매출액이 다른 분야에 비해 큰 폭으로 감소함

그림 3-9
해외 21개국의
건축서비스산업 매출액
(2017~2020)



해외 건축서비스산업 전문분야별 매출액



분야별 동향

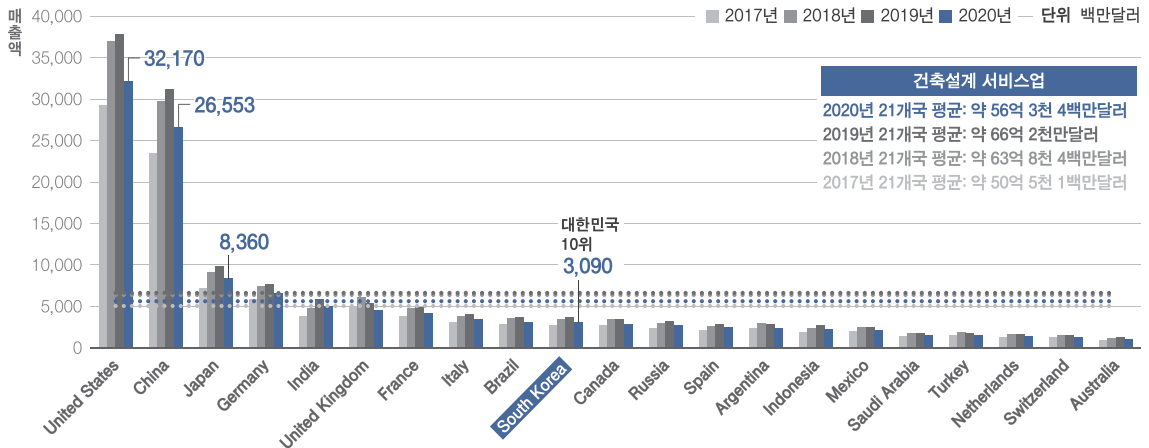
2020년 건축설계 서비스업 및 건축엔지니어링 서비스업의 평균 매출액 감소

- | 2018년 전문분야별 매출액 평균은 건축설계 서비스업은 전년 대비 약 26.4%, 건축엔지니어링 서비스업이 약 21.9%, 인테리어 디자인업은 약 49.1% 증가하여 건축서비스산업에 속하는 모든 분야가 큰 폭으로 성장
- | 2019년도에도 건축설계 서비스업, 인테리어 디자인업의 매출액은 소폭 상승하였으나 건축엔지니어링 서비스업의 매출액은 소폭 감소
- | 그러나 2020년에는 건축설계 서비스업과 건축엔지니어링 서비스업의 매출액은 전년 대비 각각 14.9%, 14.2% 크게 감소하였고, 인테리어 디자인업의 매출액만 약 2.7% 상승
- | 인테리어 디자인업의 2017~2020년 매출액 증가율은 약 68.6%로 타 분야에 비해 매우 높은 편

건축설계 서비스업

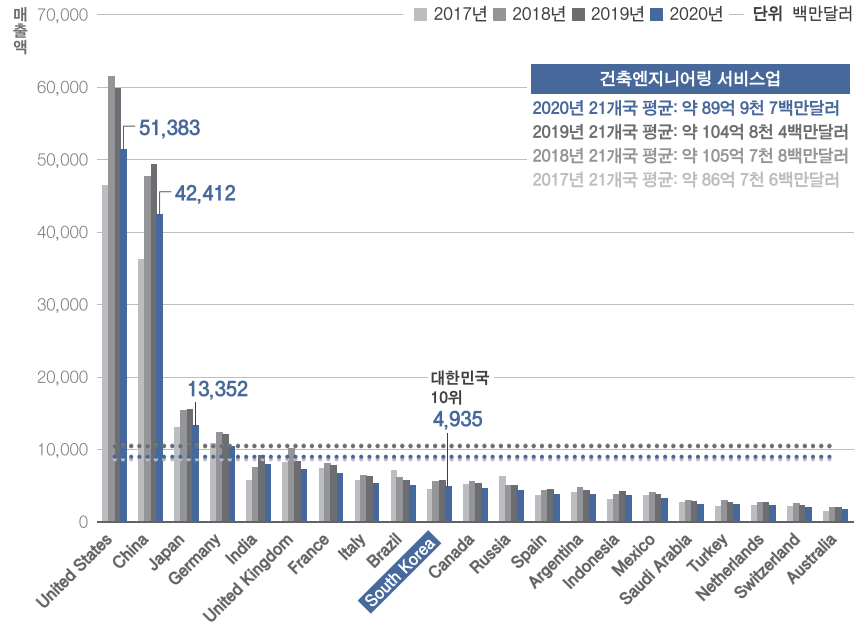
그림 3-10 I

해외 21개국의
건축설계 서비스업 매출액
(2017~2020)



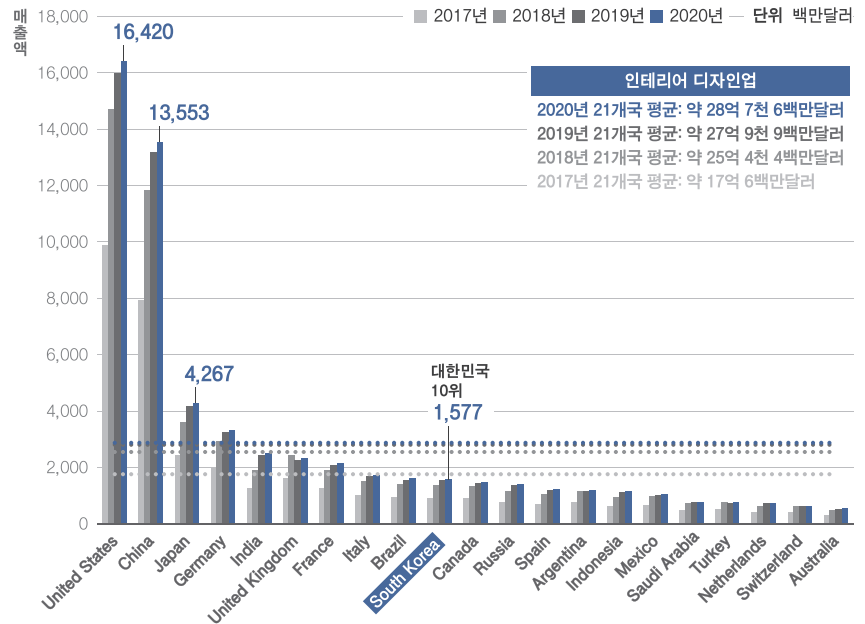
건축엔지니어링 서비스업

그림 3-11
해외 21개국의
건축엔지니어링
서비스업 매출액
(2017~2020)

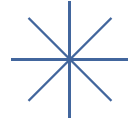


인테리어 디자인업

그림 3-12
해외 21개국의
인테리어 디자인업 매출액
(2017~2020)



전문분야별 사업체 및 종사자당 매출액



① 분야별 사업체당 매출

분야별 동향

건축엔지니어링 서비스업 사업체당 연간 평균 매출액은 타 분야에 비해 2~6배

| 건축엔지니어링의 사업체당 연간 평균 매출액은 86만 달러로 건축설계 서비스업(42.4만 달러)의 약 2배, 인테리어 디자인업(13.5만 달러)의 약 6.4배

전문분야별로 사업체당 연간 매출액은 스위스가 1위이며, 우리나라는 평균 수준

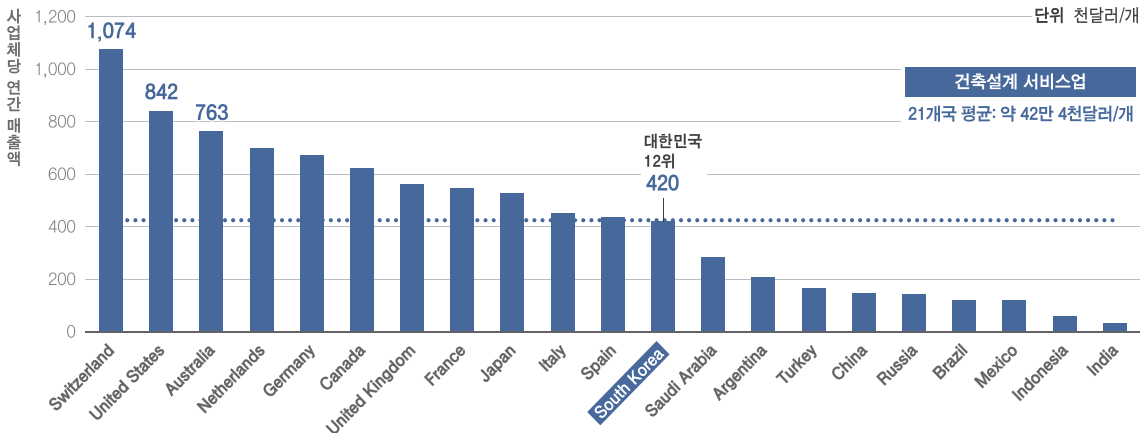
| 3가지 전문분야별 사업체당 매출액 모두 스위스가 가장 많은 것으로 나타났으며, 총 매출액 1위였던 미국은 사업체당 매출액에서는 2위를 차지

| 우리나라의 사업체당 매출액은 3가지 전문분야에서 모두 21개국 중 12위로 평균 수준

건축설계 서비스업

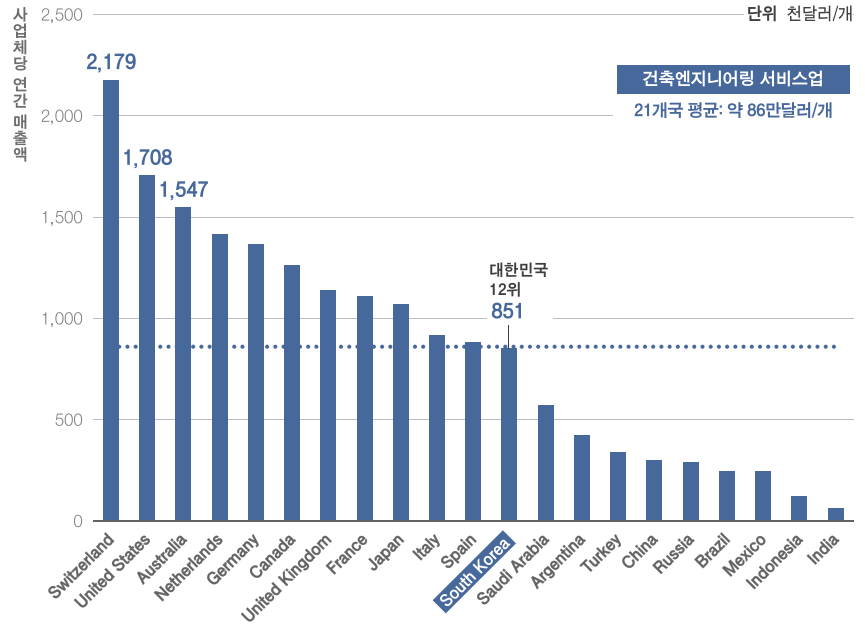
그림 3-13 I

2020년 해외 21개국의
건축설계 서비스업
사업체당 연간 매출액



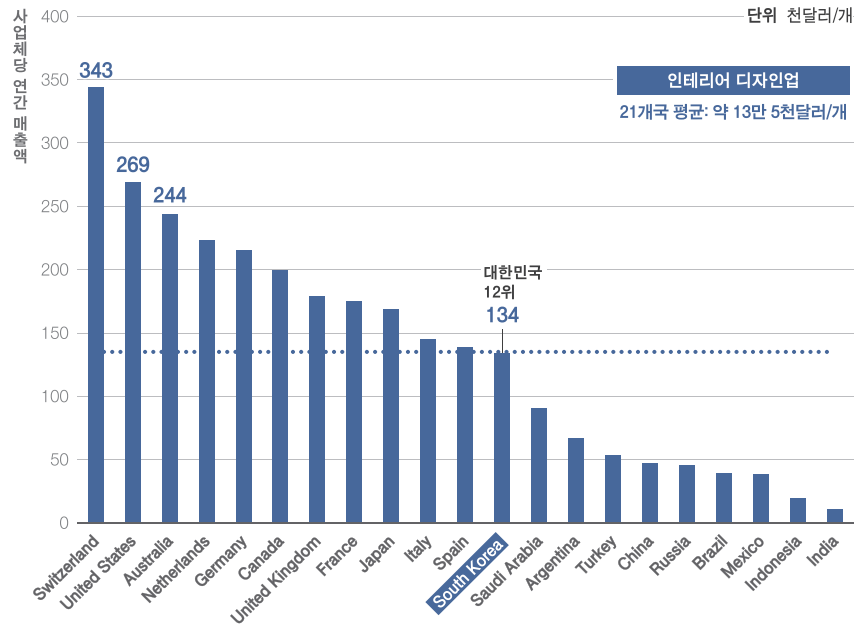
건축엔지니어링 서비스업

Ⅰ 그림 3-14 Ⅰ
2020년 해외 21개국의
건축엔지니어링
서비스업 사업체당
연간 매출액



인테리어 디자인업

Ⅰ 그림 3-15 Ⅰ
2020년 해외 21개국의
인테리어 디자인업
사업체당 연간 매출액



② 분야별 종사자당 매출

종사자당 연간 평균 매출액은 건축엔지니어링 서비스업과 건축설계 서비스업이 높은 편

| 2020년 기준 종사당 1인당 평균 매출액은 건축엔지니어링 서비스업이 평균 9만 4천 달러, 건축설계 서비스업이 평균 8만 6천 달러를 기록

| 이는 인테리어 디자인업(약 7만 8천 달러)에 비해 10~20% 정도 높은 수치

| 모든 분야에서 2019년에 비해 종사자 1인당 연간 매출액은 감소하였으며, 특히 건축설계 서비스업이 가장 큰 폭으로 감소

* 건축설계 서비스업 : 2019년 약 10만 3천달러/명 → 2020년 약 8만 6천달러/명 (16.5% 감소)

* 건축엔지니어링 서비스업 : 2019년 약 10만 9천달러/명 → 2020년 약 9만 4천달러/명 (13.8% 감소)

* 인테리어 디자인업 : 2019년 약 7만 9천달러/명 → 2020년 약 7만 8천달러/명 (1.3% 감소)

전문분야별 종사자당 연간 매출액은 스위스가 1위이며, 우리나라는 평균 수준

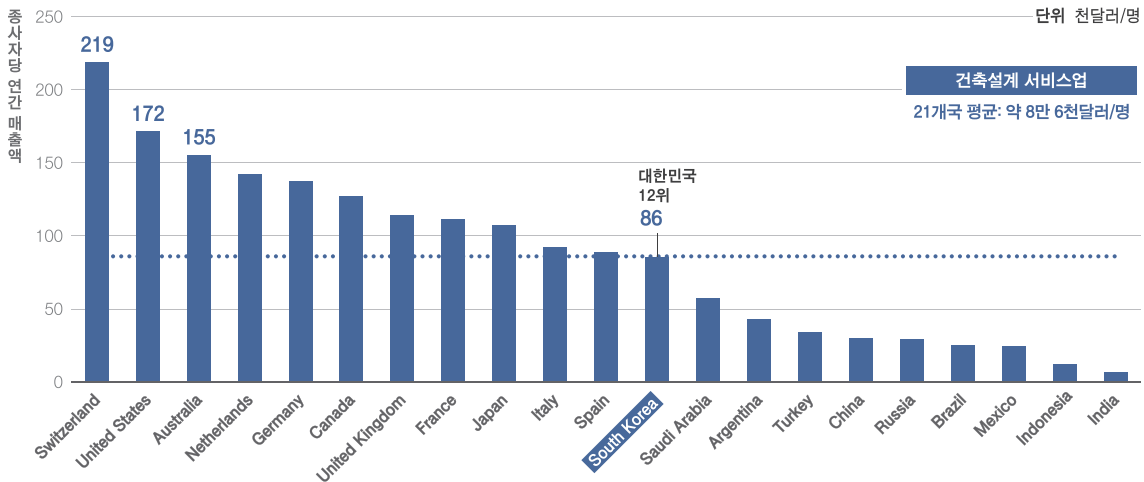
| 3가지 전문분야별 종사자당 연간 매출액 모두 스위스가 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음 미국, 오스트레일리아, 네덜란드 순임

| 우리나라의 종사자당 연간 매출액은 3가지 전문분야에서 모두 21개국 중 12위로 평균 수준

건축설계 서비스업

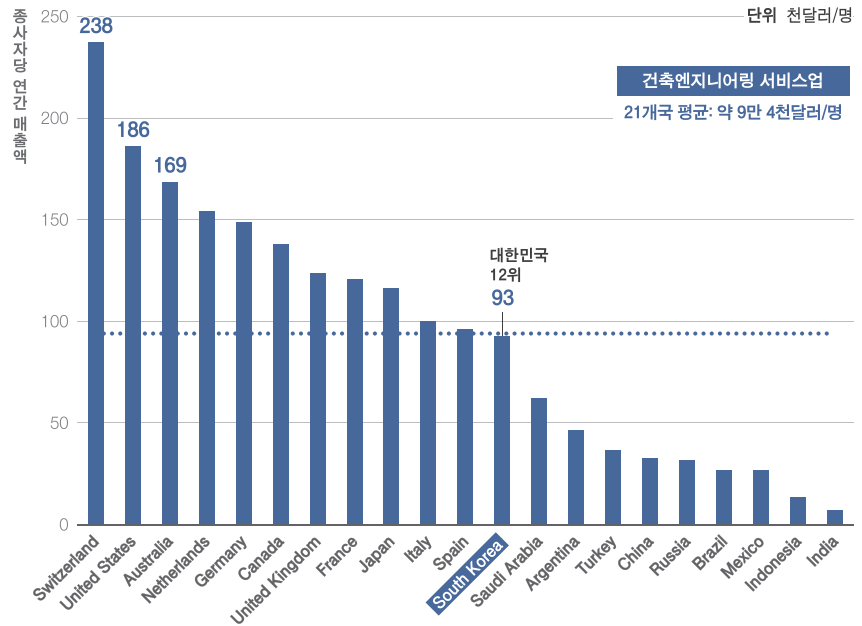
그림 3-16

2020년 해외 21개국의
건축설계 서비스업
종사자당 연간 매출액



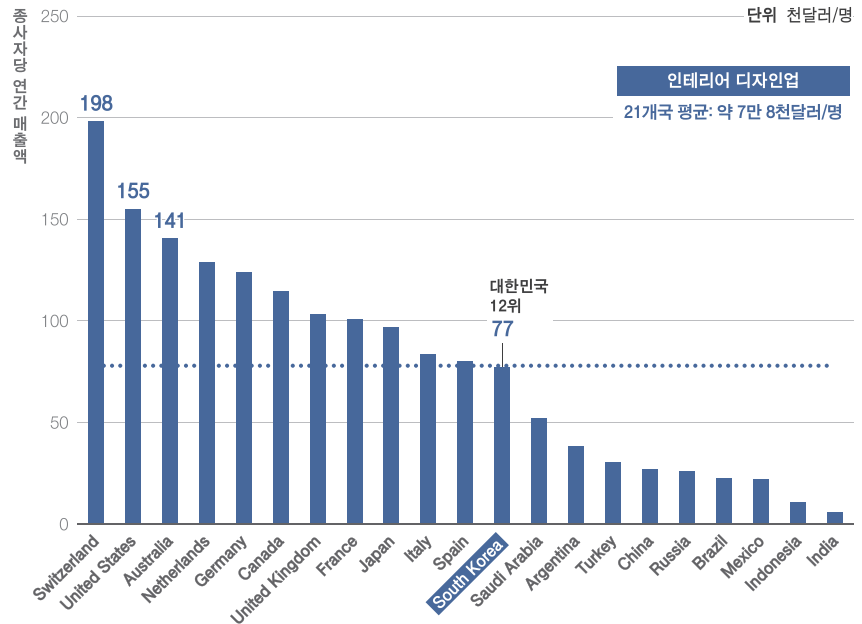
건축엔지니어링 서비스업

그림 3-17
2020년 해외 21개국의
건축엔지니어링
서비스업 종사자당
연간 매출액



인테리어 디자인업

그림 3-18
2020년 해외 21개국의
인테리어 디자인업
종사자당 연간 매출액



4

건축서비스산업을 둘러싼 사회 이슈

Major Issues in the Architectural
Service Industry in Korea

건축서비스산업 관련 이슈

- 사회적·정책적 이슈
- 국민들의 관심

국민 생활과 밀접한 건축서비스 대상인 “주택” 관련 이슈

- 사회적·정책적 이슈
- 국민들의 관심

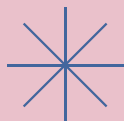
주요국의 건축서비스산업 이슈리포트

: 코로나 시대, 주요국 건축서비스산업계의
이슈와 대응방안

- 주요국 이슈 1 : 미국
- 주요국 이슈 2 : 영국
- 주요국 이슈 3 : 한국

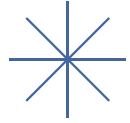
PART 1

건축서비스산업 관련 이슈





건축서비스산업에 대한 뉴스매체 및 SNS 언급량 증가



뉴스기사 내 건축서비스산업 언급량

2017년도 이후 건축서비스산업 관련 뉴스언급량의 증가세 지속

- | 2014년 「건축서비스산업 진흥법」이 시행된 이래 2016년에는 건축서비스산업 관련 기사가 줄었으나, 2017년 이후 건축서비스산업에 대한 뉴스기사는 점진적으로 증가하였고, 2020년에는 2,179건으로 가장 높은 언급량을 보임
- | 이는 전년대비 17% 증가한 수치로 지난 5년간의 증가율* 대비 매우 높은 증가율로 나타나 건축서비스산업에 대한 뉴스 매체의 관심이 높아진 것을 확인

* 2016년 이후 매년 전년 대비 3%(2017년), 9%(2018년), 4%(2019년), 17%(2020년)의 증가율을 보임

- | 특히, 2019년도 4분기에 건축서비스산업에 관한 기사 발원빈도가 급격히 증가

소셜미디어(SNS) 내 건축서비스산업 언급량

2020년 소셜미디어(SNS) 내 건축서비스산업 언급량은 전년 대비 22% 감소

- | 뉴스기사 내 건축서비스산업 언급량은 증가한 반면, 2020년 소셜미디어(SNS) 내 건축서비스산업에 대한 언급량은 2019년 대비 22% 감소

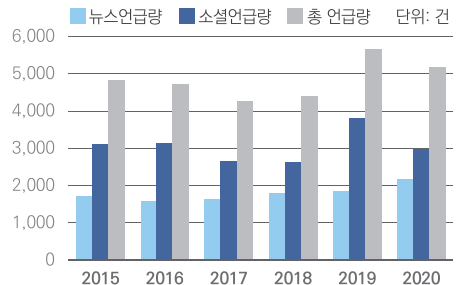
* 2019년 : 3,807건 → 2020년 : 2,982건

- | 2019년도에 비해 언급량이 감소하였으나, 이는 2017년과 2018년 보다는 높은 수치에 해당함

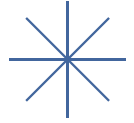
그림 4-1

뉴스기사 및 소셜미디어(SNS) 내
건축서비스산업 언급량
(2015~2020)

연도	뉴스언급량	소셜언급량	총 언급량
2015	1,699	3,116	4,815
2016	1,591	3,126	4,717
2017	1,635	2,635	4,270
2018	1,783	2,619	4,402
2019	1,856	3,807	5,663
2020	2,179	2,982	5,161



건축서비스산업 관련 “기술”에 대한 사회적 관심 증가

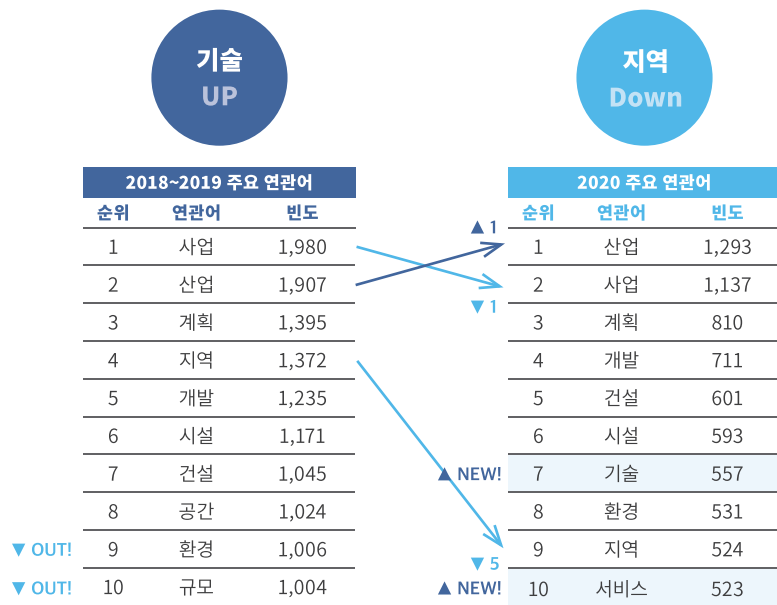


뉴스기사 내 건축서비스산업 관련 연관키워드의 상위권 순위 변화

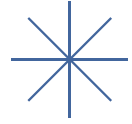
건축서비스산업 연관어 순위 상위권에서 ‘기술’과 ‘서비스’의 새로운 등장

- | 2018~2019년에는 건축서비스산업과 관련된 주요 연관어 1순위가 ‘사업’, 2순위가 ‘산업’이었으나, 2020년도에는 ‘산업’과 관련된 기사가 증가하여 1순위 변동
- | 상위권 연관어 중에서 눈에 띄는 변화는 건축서비스산업과 관련해서 ‘기술’과 ‘서비스’ 관련 기사가 급증하여 새로운 연관키워드이자 연관성 높은 키워드로 등장하였다는 것임
- | 또한 2019년에 이어 ‘개발’ 보다는 ‘계획’의 연관어 순위가 높아 2018~2019년도에 나타났던 ‘계획’에 대한 관심도 계속해서 증가 추세

그림 4-2 I
뉴스기사 내 건축서비스산업
연관키워드 상위권 순위 변화
(2018~2019 vs. 2020)



“기술, 서비스, 설계”에 대한 관심 증가 추세



뉴스기사 내
건축서비스산업 관련
순위 상승 키워드

건축서비스산업과 관련하여 “기술, 서비스, 설계”에 대한 사회적 관심 증가

| 2020년 건축서비스산업 관련 뉴스기사 중 ‘기술(6순위 상승)’, ‘서비스(7순위 상승)’, ‘설계(4순위 상승)’ 등의 키워드 출현 빈도가 증가

뉴스기사 내
건축서비스산업 관련
순위 하락 키워드

반면, “공간, 문화, 디자인” 등에 대한 관심은 하락

| ‘지역’, ‘공간’, ‘문화’, ‘디자인’ 등은 2018~2019년 대비 2020년 연관키워드 순위가 하락

UP

서비스
(▲ 7)

기술
(▲ 6)

공사
(▲ 5)

설계
(▲ 4)

2018-2019 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	사업	1,980
2	산업	1,907
3	계획	1,395
4	지역	1,372
5	개발	1,235
6	시설	1,171
7	건설	1,045
8	공간	1,024
9	환경	1,006
10	규모	1,004
11	도시	950
12	주택	941
13	기술	939
14	문화	884
15	설계	824
16	지원	818
17	서비스	728
18	디자인	714
19	교육	689
20	운영	666
21	교통	598
22	안전	592
23	공사	582
24	행정	573
25	생활	515
26	전문가	469
27	대상	451
28	국토교통부	449
29	건축물	444
30	관계자	444

2020 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	산업	1,293
2	사업	1,137
3	계획	810
4	개발	711
5	건설	601
6	시설	593
7	기술	557
8	환경	531
9	지역	524
10	서비스	523
11	설계	506
12	도시	504
13	공간	503
14	규모	503
15	주택	414
16	시장	394
17	지원	352
18	공사	347
19	시스템	347
20	문화	346
21	건축지재	333
22	로봇	333
23	교육	328
24	로봇기자	309
25	디자인	307
26	장비	291
27	건축물	283
28	개선	274
29	제품	274
30	부품	273

DOWN

지역
(▼ 5)

공간
(▼ 5)

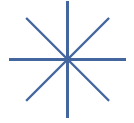
문화
(▼ 6)

디자인
(▼ 7)

그림 4-3 I

뉴스기사 내 건축서비스산업
연관키워드 변화 동향
(2018~2019 vs. 2020)

4차 산업혁명 기술과의 융합에 대한 새로운 관심



뉴스기사 내
건축서비스산업 관련
신규 등장 키워드

2020년 연관키워드 중 “로봇”, “장비” 등이 새롭게 등장

| “로봇”과 “장비” 등 4차 산업혁명 기술과 관련된 키워드는 2018~2019년 건축서비스
산업 주요 연관키워드에는 없었으나, 2020년에 주요 연관어로 새롭게 등장

* ‘로봇’은 22위, ‘장비’는 26위를 차지

NEW

로봇

장비

시스템

2018-2019 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	사업	1,980
2	산업	1,907
3	계획	1,395
4	지역	1,372
5	개발	1,235
6	시설	1,171
7	건설	1,045
8	공간	1,024
9	환경	1,006
10	규모	1,004
11	도시	950
12	주택	941
13	기술	939
14	문화	884
15	설계	824
16	지원	818
17	서비스	728
18	디자인	714
19	교육	689
20	운영	666
21	교통	598
22	안전	592
23	공사	582
24	행정	573
25	생활	515
26	전문가	469
27	대상	451
28	국토교통부	449
29	건축물	444
30	관계자	444

2020 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	산업	1,293
2	사업	1,137
3	계획	810
4	개발	711
5	건설	601
6	시설	593
7	기술	557
8	환경	531
9	지역	524
10	서비스	523
11	설계	506
12	도시	504
13	공간	503
14	규모	503
15	주택	414
16	시장	394
17	지원	352
18	공사	347
19	시스템	347
20	문화	346
21	건축자재	333
22	로봇	333
23	교육	328
24	로봇기자	309
25	디자인	307
26	장비	291
27	건축물	283
28	개선	274
29	제품	274
30	부품	273

NEW

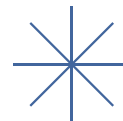
NEW

NEW

그림 4-41

뉴스기사 내 건축서비스산업
관련 신규 등장 키워드
(2018~2019 vs. 2020)

국민들은 “안전, 기계, 도시, 주택”에 대한 관심 증가



소셜미디어(SNS) 내
건축서비스산업 관련
순위 상승 키워드

1년간 국민들의 소셜미디어(SNS) 내 ‘도시’, ‘안전’, ‘기계’, ‘주택’ 관련 글이 급증

| 순위가 상승한 건축서비스산업 주요 연관키워드로는 ‘도시’, ‘안전’, ‘기계’, ‘주택’, ‘환경’ 등이 있음

| ‘안전(18순위 상승)’, ‘기계(14순위 상승)’, ‘도시(13순위 상승)’, ‘주택(11순위 상승)’의 순위가 크게 상승하였으며, 그 외에 ‘환경(4순위 상승)’, ‘계획(3순위 상승)’ 등의 키워드는 일반인들이 관심을 갖는 주제로 최근 각종 소셜미디어(SNS) 내에 관련 글이 지속적으로 증가하는 추세

UP

안전
(▲18)

기계
(▲14)

도시
(▲13)

주택
(▲11)

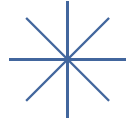
2018-2019 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	산업	3,214
2	기술	1,574
3	사업	1,557
4	지역	1,357
5	개발	1,207
6	기업	1,204
7	시설	1,204
8	한국	1,194
9	시스템	1,180
10	건설	1,170
11	환경	1,170
12	디자인	1,085
13	서울	1,066
14	공간	1,063
15	설계	1,035
16	계획	1,033
17	지원	1,002
18	도시	933
19	교육	927
20	현장	897
21	규모	890
22	인테리어	817
23	경제	805
24	문화	781
25	기계	776
26	안전	776
27	주택	769
28	전기	719
29	공사	708
30	업무	702

2020 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	산업	1,818
2	사업	836
3	지역	797
4	기술	751
5	도시	646
6	시설	637
7	환경	633
8	안전	622
9	건설	602
10	시스템	592
11	기계	590
12	설계	568
13	계획	566
14	개발	552
15	한국	550
16	주택	542
17	지원	492
18	교육	482
19	서울	482
20	현장	476
21	기업	469
22	공간	464
23	공사	460
24	업무	458
25	건축자재	450
26	디자인	444
27	규모	437
28	경제	436
29	건축물	394
30	인테리어	389

1 그림 4-5 1

소셜미디어(SNS) 내
건축서비스산업 관련 상승 키워드
(2018~2019 vs. 2020)

“기업, 디자인, 개발”에 대한 관심 감소



소셜미디어(SNS) 내
건축서비스산업 관련
순위 하락 키워드

“기업, 개발” 등 산업계 소식에 등장할 만한 키워드에 대한 일반국민들의 관심은 감소

| 2020년 1년 동안 ‘기업’, ‘개발’ 등과 같이 산업 소식에서 등장할만한 키워드에 대한 국민적 관심은 상대적으로 줄어들고 있음

* 기업(15순위 하락), 디자인(14순위 하락), 개발(9순위 하락), 경제(5순위 하락), 기술(2순위 하락)

DOWN

기업
(▼15)

디자인
(▼14)

개발
(▼9)

2018~2019 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	산업	3,214
2	기술	1,574
3	사업	1,557
4	지역	1,357
5	개발	1,207
6	기업	1,204
7	시설	1,204
8	한국	1,194
9	시스템	1,180
10	건설	1,170
11	환경	1,170
12	디자인	1,085
13	서울	1,066
14	공간	1,063
15	설계	1,035
16	계획	1,033
17	지원	1,002
18	도시	933
19	교육	927
20	현장	897
21	규모	890
22	인테리어	817
23	경제	805
24	문화	781
25	기계	776
26	안전	776
27	주택	769
28	전기	719
29	공사	708
30	업무	702

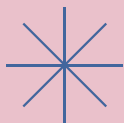
2020 주요 연관어		
순위	연관어	빈도
1	산업	1,818
2	사업	836
3	지역	797
4	기술	751 ▼ 2
5	도시	646
6	시설	637
7	환경	633
8	안전	622
9	건설	602
10	시스템	592
11	기계	590
12	설계	568
13	계획	566
14	개발	552 ▼ 9
15	한국	550
16	주택	542
17	지원	492
18	교육	482
19	서울	482
20	현장	476
21	기업	469 ▼ 15
22	공간	464 ▼ 8
23	공사	460
24	업무	458
25	건축자재	450
26	디자인	444 ▼ 14
27	규모	437
28	경제	436 ▼ 5
29	건축물	394
30	인테리어	389 ▼ 8

그림 4-6 I

소셜미디어(SNS) 내
건축서비스산업 관련 하락 키워드
(2018~2019 vs. 2020)

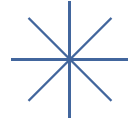
PART 2

국민 생활과 밀접한 건축서비스 대상인 “주택” 관련 이슈





'부동산 자산으로서의 주택'에 대한 뉴스 비중이 높은 편



뉴스기사 내 주택 관련 주요 연관어

‘주택’ 관련 뉴스주제는 ‘아파트’, ‘부동산’ 등 주택시장이나 재산적 가치에 편중되는 경향

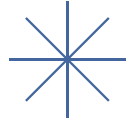
- | 2020년 뉴스기사에서 언급된 주택 관련 주요 연관키워드는 ‘서울’, ‘아파트’, ‘부동산’, ‘시장’, ‘정부’ 등으로, 주택의 재산적 가치나 주택시장과 관련된 키워드가 상당수 포함
- | 이는 ‘주택’에 대한 뉴스기사의 대부분이 정부의 부동산 정책, 주택 공급, 주택과 부동산 관련 각종 규제 등을 주요 이슈로 다룬 결과라고 판단됨
- | 또한, ‘서울’, ‘수도권’ 등 특정 지역명이 주요 연관키워드 상위권에 분포하는 것이 특징

2020 뉴스 연관어		
순위	연관어	빈도
1	서울	91,128
2	지역	84,986
3	아파트	79,007
4	부동산	62,844
5	시장	62,791
6	정부	61,701
7	집	60,377
8	가구	58,396
9	가격	52,925
10	사업	50,969
11	공급	47,403
12	경제	45,582
13	임대	44,326
14	국토교통부	42,546
15	교통부	42,517
16	정책	40,067
17	대상	39,438
18	계획	38,763
19	시설	37,335
20	규제	36,280

2020 뉴스 연관어		
순위	연관어	빈도
21	규모	36,013
22	도시	34,875
23	면적	34,554
24	분양	32,271
25	대출	31,474
26	수도권	31,288
27	평균	31,195
28	거래	29,335
29	매매	29,215
30	임대주택	28,664
31	주인	28,004
32	집값	27,477
33	공사	27,347
34	전세	25,651
35	지구	25,259
36	전용면적	25,063
37	세대	24,287
38	생활	23,730
39	계약	22,938
40	청약	22,291

I 그림 4-7 I
뉴스기사 내
주택 관련 주요 연관어 (2020년)

국민들은 주택과 관련하여 '주거환경 개선'에 관심



소셜미디어(SNS) 내 주택 관련 주요 연관어

국민들은 일상생활과 밀접하게 관련되는 주거환경 개선에 대한 관심이 높은 편

| 2020년 소셜미디어에서 언급된 '주택' 관련 주요 키워드는 '아파트, 집, 공사, 상가, 누수' 등으로 나타났으며, '시공, 난방, 보일러, 변기, 싱크대, 하수도, 부품' 등 주로 일상적인 주거생활 및 주거환경 개선과 관련된 키워드가 많이 언급됨

| 또한, 아파트뿐만 아니라 전원주택(17위), 단독주택(30위) 등의 다양한 주택 유형에 대해서도 함께 언급됨

| 이를 통해 국민들이 소통하는 소셜미디어에서는 뉴스기사와 달리 '정주공간으로서 주택'에 관한 관심이 높음을 알 수 있음

2020 소셜미디어 연관어		
순위	연관어	빈도
1	아파트	310,728
2	집	254,493
3	공사	170,164
4	상가	159,157
5	누수	132,308
6	공장	131,491
7	교체	130,096
8	시공	129,687
9	난방	128,525
10	보일러	127,135
11	변기	122,378
12	싱크대	121,430
13	하수도	119,239
14	부품	118,470
15	부품교체	118,018
16	전원	116,423
17	전원주택	112,856
18	부분	104,666
19	수도	102,547
20	문제	101,235

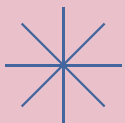
2020 소셜미디어 연관어		
순위	연관어	빈도
21	지역	96,995
22	업체	91,995
23	인테리어	87,882
24	물	86,807
25	상태	84,585
26	건물	79,850
27	부동산	79,824
28	설비	79,781
29	상담	77,002
30	단독주택	76,044
31	서울	74,255
32	문의	72,569
33	내부	69,443
34	청소	67,850
35	화장실	65,928
36	가구	65,377
37	증상	60,586
38	동파	60,066
39	대출	59,920
40	상수도	59,897

그림 4-8 I
소셜미디어(SNS) 내
주택 관련 주요 연관어 (2020년)

PART 3

주요국의 건축서비스산업 이슈리포트

: 코로나 시대, 주요국 건축서비스산업계의
이슈와 대응방안



[주요국 이슈 1. 미국] 미국 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안

김남주 Studio DOHGAM 대표, 미국건축사

지강일 한국예술종합학교 조교수, 미국건축사

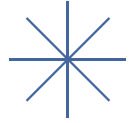
[주요국 이슈 2. 영국] 영국 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안

이재혁 JAIA architects 대표, 영국왕립건축사

[주요국 이슈 3. 한국] 우리나라 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안

김홍수 대한건축사협회 건축연구원 연구위원

미국 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안



들어가며

2019년 말 첫 발발 이후 모든 분야에 대해 전 지구적인 영향을 끼치고 있는 코로나19의 여파는 건축서비스산업계에도 큰 영향을 끼쳤다. 특히 2020년 초반 하루 확진자 수가 20만명을 넘기도 했던 미국에서는 코로나19의 급격한 확산세로 인해 상당수 지역에 장기간 봉쇄령이 내려졌고, 일부 대도시에서는 공사현장에서의 작업도 강제 중단되는 등의 강력한 조치가 시행되었다. 이처럼 전례 없는 상황으로 인해 미국 건축서비스산업계는 큰 타격을 입었고, 건축 설계에서부터 현장 시공 및 감리에 이르기까지 전 영역에서 새로운 방식으로 업무를 진행하는 것이 불가피해졌다. 이에 따라 AIA(미국 건축가 협회) 및 건축서비스산업계를 구성하는 주체들은 다양한 대응 방향 모색을 통해 새로운 업무 방식을 도입하고 정착시켜 나가고 있다. 또한, 사회적 위기상황 속에서의 건축서비스산업계의 새로운 사회적 역할을 정립하고 건축과 관련된 다양한 지식과 전문성을 발휘해 위기상황을 극복하는데 기여하고 있다.

첫 발발 이후 2년여가 지난 현재까지도 종식되고 있지 않은 코로나19 상황은 앞으로도 장기간 지속될 것으로 보이며, 이를 계기로 정착된 새로운 문화는 향후 건축서비스산업계에 큰 영향을 끼치게 될 것으로 예상된다. 본 원고에서는 코로나19가 미국 건축서비스산업계에 미친 영향에서부터 AIA 및 기타 건축서비스산업계를 구성하는 주체들이 만들어온 대응 방안에 대해 살펴보고자 한다.

코로나19가 미국 건축서비스산업계에 미친 영향

코로나19가 미국 건축서비스산업계에 미친 직접적인 영향은 미국건축가협회(AIA)에서 발행하는 월간지인 건축가 잡지(ARCHITECT MAGAZINE) 홈페이지에 2020년 3~4월에 게재되었던 특집기사에서 살펴 볼 수 있다. 이 기사는 미국 국내 또는 미국을 기반으로 국제적으로 활동하는 건축 사무실 대표들을 대상으로 코로나 19가 실제 업무에 어떤 영향을 끼쳤는지, 그리고 앞으로 어떤 영향을 끼칠지에 대하여 인터뷰하였으며, 다양한 응답을 통해 건축 사무실뿐만 아니라, 미국 건축서비스산업계 각층에 끼친 영향을 살펴보았다. 인터뷰의 세부 내용은 코로나19가 각 건축사무실의 직원, 건축주, 사무실 운영, 그리고 프로젝트에 끼친 영향 등을 파악하는 형식으로 구성되어 있으며, 인터뷰 결과에 따르면 코로나19로 인해 건축서비스산업계는 <업무환경 측면>과 <설계 측면>에서 다음과 같은 변화가 있는 것으로 확인되었다.

업무환경 측면의 변화

- 업무 비대면화
- 새로운 온라인 업무도구 및 소프트웨어 등의 지원시스템 도입
- 근무시간 유연화

설계(Design) 측면의 변화

- 감염병 확산 예방을 위한 건축디자인 도입 및 공중보건을 고려한 건축 디자인의 역할 강화 방안 마련

주요 건축 사무실들의 응답에서 반복되거나 주요하게 다루어지는 네 가지 주요 내용들은 코로나19로 인해 촉발된 측면도 있으나, 이 중 업무환경의 디지털화·유연화 현상은 기존에도 지속적으로 증가하던 추세였으므로 새로운 방식의 업무환경 조성이 코로나19로 인해 가속화된 것이라 볼 수 있다. 한편, 공중보건을 고려한 비접촉식 건축 디자인 방법의 확산은 코로나19로 인해 새롭게 등장한 현상이라고 볼 수 있을 것이다.

1) 업무 비대면화

- 모든 직원이 재택근무를 할 수 있게 하였고, 사무실 출근이 필요한 직원은 규정(사회적 거리 두기, 악수 금지 등)을 지키는 선에서 회사에 출근하는 것이 가능하게 함. 모든 회의를 온라인에서 진행할 수 있는 것으로 규정 변경 (Nader Tehrani, Arthur Chang)
- 여행, 그룹회의, 컨퍼런스 참석 등 대면 만남이 모두 비대면 방식으로 바뀌었음. 기존에도 여러 지역에 지사가 있는 회사 특성 상 비대면 회의는 자주 진행했으며, 이에 따라서 코로나19로 인한 비대면 회의도 무리없이 가능했음. 전 직원의 재택근무를 실시하고 확대된 비대면 업무에 대응해 필요한 기기 등을 직원들에게 제공함 (Mike Medici, AIA)
- 이미 전국에 있는 여러 회사들과 협력하며 비대면 회의를 하는데 익숙해져서 코로나19로 인한 비대면 문화에 적응하는데 문제가 없었음. 그러나, 불가피하게 대면 회의 등을 하게 되면 코로나19가 끼치고 있는 큰 영향력을 실감할 수 있고, 건축주, 시공자 등도 대면 모임을 통한 전염 위험성을 인식하고 있음. 우리 회사도 불필요한 모임 및 행사를 중단하였음 (Elizabeth Ranieri, FAIA)
- 미국, 유럽, 호주에 있는 모든 직원들이 재택근무를 시작함. 국제적 회사로서 이미 비대면 회의에 익숙하고, 비대면으로 복잡한 업무도 진행할 수 있는 장비(컴퓨터 등)를 이미 직원들이 사용해 왔음. 이미 자율 출퇴근 제도, 지식 기반의 업무체계 등 여러 직원들이 온라인으로 협력할 수 있는 체계를 구축해 놓았기 때문에 큰 영향이 없었음 (Nik Karalis)

2) 새로운 온라인 업무도구 및 소프트웨어 등의 지원시스템 도입

- 슬랙(Slack) 등 온라인 업무도구의 도입을 통한 원활한 비대면 업무진행 및 비디오 컨퍼런스의 도입. 행정팀과 직원들 사이에 원활한 소통을 위해 질의응답 채널 개설. 추가적인 컴퓨터 소프트웨어와 기술지원 등을 도입 (Craig Dykers, FAIA)
- 회사 내부에 코로나19 대응팀을 만들어 위생, 통신기술 등을 점검함. 건축주와 직원들에 대한 지원을 강화해 스트레스 레벨 등을 체크하고 지원이 필요한 부분을 확인함 (Nik Karalis)

3) 근무시간의 유연화

- 어린 자녀를 둔 직원 등에 대해 유연하게 근무시간을 조정할 수 있도록 배려함. 병가가 필요할 경우 두 배로 많은 병가 기간을 사용할 수 있게 배려함 (Craig Dykers, FAIA)

4) 감염병 확산 예방을 위한 건축디자인 도입 및 공중보건을 고려한 건축디자인의 역할 강화 방안 마련

- 건축주 등과 코로나19 상황 이후에 대응한 계획에 대해 상의하고 이를 프로젝트에 반영함 (Nik Karalis)
- 건축계획이 공중보건에 끼치는 영향, 물질적인 것과 공간적인 것 사이의 관계 등의 중요성을 일깨워주는 계기가 되었음 (Nader Tehrani, Arthur Chang)
- 기존에도 다양한 상황들에 유연하게 대응할 수 있는 공간디자인에 중점을 두어 왔음. 현재는 이처럼 계획하였던 여러 시나리오들 중의 하나를 실제로 경험하고 있는 것처럼 느껴짐 (Mike Medici, AIA)

출처 : 건축가 잡지(ARCHITECT MAGAZINE) 홈페이지, “특집기사: 건축 사무실들은 어떻게 코로나 19에 대응하고 있는가(Wanda Lau, How Architecture Firms Are Responding to COVID-19)”, https://www.architectmagazine.com/practice/how-architecture-firms-are-responding-to-covid-19_o (검색일: 2021.09.15)

미국건축사협회(AIA)의 코로나19에 따른 대응 동향

미국건축사협회인 AIA는 코로나19 바이러스의 발발 이후 건축서비스산업계의 이익 뿐만 아니라 건축서비스산업을 통해 사회 전체의 안전에 기여하기 위해 대응방안을 다각도로 모색해 왔다. 이러한 노력을 인정받아 미국 협회 대표단 단체(ASAE: American Society of Association Executives)는 AIA를 세상을 구할 100개의 협회(100 Associations That Will Save the World)의 ‘코로나바이러스 대응’ 부분에 선정(2020년)¹⁾하기도 했다. AIA는 미국사회 및 건축서비스산업계를 지원하기 위해 다음과 같은 세 가지의 대응전략을 토대로 각종 활동을 추진하고 있다.

1. 건축가들의 코로나19 대응을 위한 정보 제공
2. 사회적 긴급 의료위기 상황 해소를 위한 지원
3. 건물의 안전한 재사용을 위한 방안 마련

AIA 대응전략 1 : 건축가들의 코로나19 대응을 위한 정보 제공

미국에서 급격하게 코로나19 확진자가 증가함에 따라 많은 지자체들이 봉쇄령을 시행한 2020년 3월 이후, AIA 홈페이지는 건축가 및 건축서비스산업계 종사자들을 위해 코로나19와 관련된 각종 자료들을 수집해 공유하는 별도의 페이지(COVID-19 resources for architects)를 운영 중이다.²⁾ 이 홈페이지에서 소개하는 정보는 AIA가 구성한 코로나19 관련 연구위원회의 연구 성과에서부터 맥킨지(McKinsey)와 같은 리서치 기관의 보고서, 정부기관 및 건축서비스산업 관련 학회에서 발행한 연구자료 등으로 매우 광범위하고, 현재까지도 지속적으로 업데이트되고 있어서 시기별(봉쇄령, 봉쇄령 해제, 백신접종, 모임허용 등으로 이어지는 일련의 과정)로 변화해 온 AIA의 대응방안을 통시적으로 살펴보기에도 적절하다. 또한, 이 홈페이지는 단지 협회원들을 위한 내용 뿐 아니라, 사업체를 운영하는 주체(고용자), 건축 디자인 관련 실무자(노동자), 대학을 졸업하고 학자금대출 상환 중인 자, 건축사시험 응시를 준비 중인 자, 회사의

인사 및 법률과 관련된 부서 담당자, 건축주, 시공사, 건축산업계 종사자의 가족 등 건축 서비스산업과 관련된 포괄적인 주체들이 필요로 하는 정보들을 분야별로 일목요연하게 정리(사업운영, 디자인, 경제, 직업경력, 인사업무, 법률관련 등)하여 알기 쉽게 제공하고 있다. 분야별로 제공 되는 정보의 세부 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 사업운영(Business) 관련 정보

- 소규모 사업체를 위한 연방정부 차원의 긴급 대출 프로그램의 활용방안에 대한 소개
- 코로나19 이후 보다 안전한 사회를 만들기 위해 건축 디자인이 기여할 수 있는 방법 및 현 상황에 대응할 수 있는 사업 및 재정적 전략, 시공 현장과 관련된 주의사항 등 건축가들이 실무 과정에서 건축주나 시공자들과 만나 현 상황에 대해 논의할 수 있는 정보 제공
- 코로나19 상황이 앞으로의 사회 및 건축서비스산업계에 끼칠 영향력에 대한 전문가 진단 소개(경제, 인력구성, 직업시장, 기술, 실무의 방법, 실무의 구조, 시공, 재능, 공간, 도시 등 각 분야에 대한 진단)

[About](#)
[Career](#)
[Architect Resources](#)
[Community](#)
[Advocacy](#)
[Equity, Diversity & Inclusion](#)
[Sustainability](#)
[Contracts](#)

COVID-19 resources for architects



Last updated: October 28, 2021

As we navigate this unprecedented crisis in our global community, AIA is committed to equipping our members with the information they need to help navigate these uncertain times. This page is intended to provide guidelines, policies, and tools for our members and will be updated frequently as new resources become available.

Business

Design

Economy

Career

HR

Legal

Relief

Free

Contact us

We'd like to hear what members and architects are doing to maintain business operations during this uncertainty. Please contact us at feedback@aia.org.

AIA recognized for COVID-19 response



ASAE recognized AIA as one of "100 Associations That Will Save the World"

[Read more >](#)

COVID-19 media coverage

Read news and information covering how the architecture community is responding to the COVID-19 pandemic.

I 그림 4-9 I

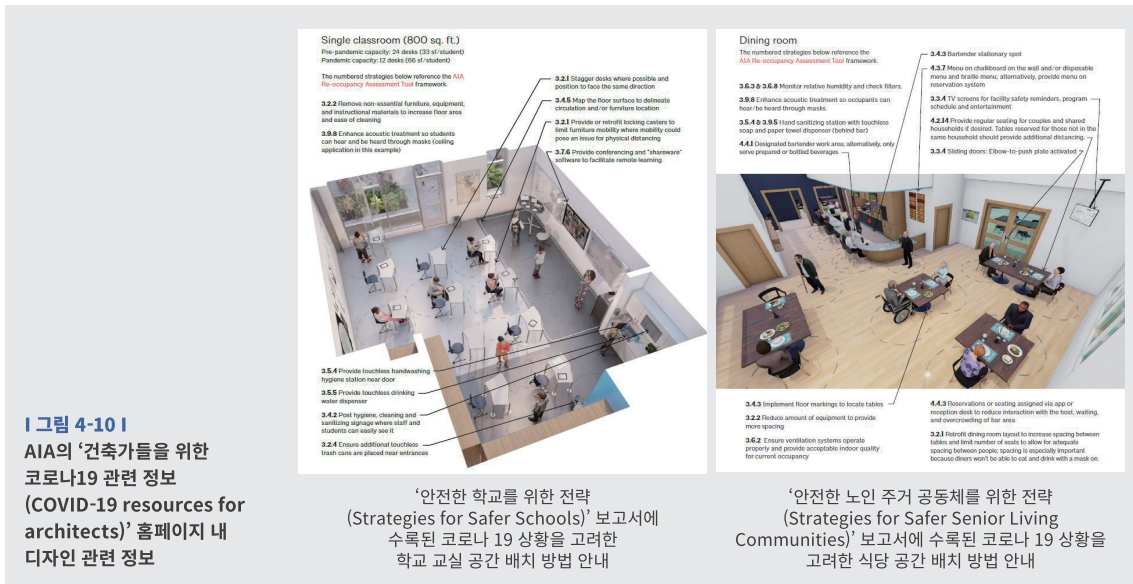
AIA의 '건축가들을 위한
코로나19 관련 정보
(COVID-19 resources for
architects)' 홈페이지

2) 디자인(Design) 관련 정보

- ARUP, McKinsey, 미국 질병통제예방센터(CDC: Center for Disease Control), 미국공조냉동공학회(ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) 등 건축 산업과 관련된 각종 업체, 리서치 기관, 정부기관, 학회 등에서 발행한 코로나19 이후 건축디자인의 미래 또는 건축서비스산업계의 미래에 관한 보고서들을 수집 및 소개하고 지속적으로 관련 정보들을 업데이트
- 건축산업과 공중보건 간의 관계에 대해서 연구하는 연구 위원회를 발족하고 건물 내에서 병원균의 확산을 줄이는 방법, 사회적 거리두기의 실천방안, 정신적 안정 등을 추구할 수 있는 방안 등 건축서비스산업 각 분야 종사자들이 실무에서 적용할 수 있는 다양한 대응방안들을 담은 연구보고서 시리즈를 발행

3) 경제(Economy) 관련 정보

- AIA에서 매달 발행하는 건축서비스산업 전체에 대한 경기 흐름을 파악할 수 있는 통계인 '건축서비스 대금청구 지수(ABI: Architectural Billings Index)'의 코로나19 발발 이후의 변화 추이를 분석하여 건축서비스산업 관련 업체 대표 등이 추후 경기흐름을 전망할 수 있게 안내
- 코로나19가 산업계 전반에 끼치는 영향에 대한 맥킨지(McKinsey) 경제 전망 보고서 등을 소개



4) 직업경력(Career) 관련 정보

- 미국 건축사 시험(ARE: Architect Registration Examination) 응시자들이 코로나19 상황으로 인해 변경된 시험응시 정보 등에 대해 숙지할 수 있도록 안내
- 직장 건강보험을 통해 보장받던 건축서비스산업계 종사자가 코로나19로 인한 실직 시 대응방안에 대해 안내(연방정부 차원의 구제책 등)
- 학자금 대출을 받은 건축서비스산업계 종사자가 코로나19로 인해 대출상황에 어려움을 겪는 경우 대응방안에 대해 안내(연방정부 차원의 구제책 등)

5) 인사업무(HR: Human Resources) 관련 정보

- 연방정부기관인 직업안전위생국(OSHA: Occupational Safety and Health Administration)에서 발간한 코로나19 상황에서의 안전한 작업 및 업무환경 조성방안에 관한 안내서 소개
- 여러 회사의 인력을 서로 공유해 고용자는 신규채용을 하지 않고도 필요한 인력을 얻을 수 있고, 노동자는 인력이 필요한 여러 회사에서 일함으로써 해고될 위험성을 줄이고 직업 안정성을 높일 수 있는 작업공유 프로그램 활용방안에 대해 소개
- 고용자를 위한 코로나19와 관련된 채용 및 노동 관계법률에 대한 안내서 소개

6) 법률(Legal) 관련 정보

- 코로나19 상황에서 현장 방문시 건축가가 지켜야 할 표준적인 절차 기준(Architect standard of care relative to site visits during the COVID-19 pandemic)을 마련하고 건축시공 과정에 건축가가 필수적으로 제공해야 하는 현장감리 업무 과정에서 불이익을 당하지 않게 안내
- 코로나19 상황에 따른 지자체별 행동지침(예: 많은 인력이 밀집할 수 밖에 없는 공사현장 업무의 중단 지시 등)에 따라 연기될 수 있는 각종 공사 감리업무 및 이에 따라 상승할 수 밖에 없는 각종 비용을 분쟁없이 처리할 수 있는 계약서 조항에 대해 안내
(예: 대부분의 공사계약시 건축주-건축가-시공사 모두가 동의하도록 되어있는 A201-공사계약에 관한 일반사항(General Conditions of the Contract for Construction) 8.3항에 언급된 '시공자의 통제를 벗어난 상황에서는 공사기간이 연장되어야 한다' 등의 조항의 활용 가능성)

7) 구제책(Relief) 관련 정보

- 미국 연방정부 및 주정부 차원의 각종 지원책 등에 대한 소개
- 각종 지원책들을 건축산업계 종사자들이 활용할 수 있는 방안에 대한 상세히 소개

8) 무료/할인(Free) 관련 정보

- 건축 산업계와 연계된 각종 산업체(소프트웨어업체, 컴퓨터 제조업체, 자재공급업체 등)에서 지원하는 각종 할인제도 소개
- K-12 과정(유치원-12학년까지의 과정) 학생들이 건축에 관한 지식을 쌓고 경험을 할 수 있는 무료 교육자료 등을 안내(건축서비스산업계와 직접적인 관계가 있는 것은 아니지만, 재택근무를 하는 부모들이 아이들을 위한 교육자료로 활용 가능)

AIA 대응전략 2 : 사회적 긴급 의료위기 상황 해소를 위한 지원

코로나19 확진자수가 급격하게 증가한 2020년 3~4월, 미국 전역은 환자 치료를 위한 병상 부족 등 긴급한 의료위기 상황을 겪었으며, 컨벤션센터, 스포츠 경기장, 커뮤니티센터, 호텔 등을 임시 치료시설로 개조하고 코로나19 환자를 수용해야 할 상황에 처했다. 이에 대응해 AIA는 건축가를 주축으로 엔지니어, 의사 등이 모인 특별전담조직(Task Force Team)을 만들어 보다 안전하게 기존의 비의료용 건물들을 치료시설로 개조하기 위해 확인해야 할 사항과 갖추어야 할 조건 등을 나열한 '준비상태 평가 도구(Preparedness Assessment Tool)' 문서를 작성해 홈페이지에 게재하였으며,³⁾ 개조 작업에 참여하는 의료기관 및 건축가가 작업의 기준으로 삼을 수 있게 했다. 또한 이 문서를 붙여, 포르투갈어, 스페인어 등 다양한 언어로 번역하여, 미국뿐만 아니라 비슷한 의료위기 상황을 겪고 있던 유럽 및 남미 국가들의 일선 의료현장에서도 사용할 수 있게 했다.

나아가 '코로나19 건축지도(COVID-19 ArchMap)' 데이터베이스를 구축하고 이를 홈페이지에 올려 미국 전역에서 운영 중이거나 또는 준비중인 대체치료현장의 현황과 현장에서 필요한 지원 내용, 현장 운영의 상세한 현황 등을 보여주었다. 지역별 건축 사무실 등에서는 현장에 필요한 기술을 지원하였다.

이처럼, AIA는 코로나19라는 국가적인 재난상황에서 의료분야를 제외한 다른 어떤 전문가 집단보다도 신속하고 체계적으로 사회적 위기 상황 해소에 기여하였다.

‘코로나 19 대체치료현장 (COVID-19 alternative care sites)’ 안내서에 수록된 대체 진료 현장 준비 과정을 보여주는 개념도

Figure 1: A visual abstract of health impact briefing #1

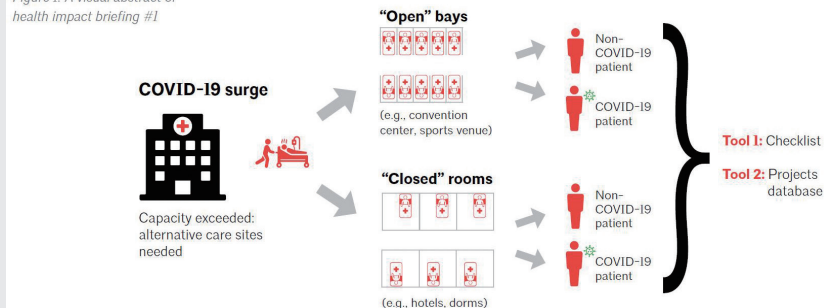
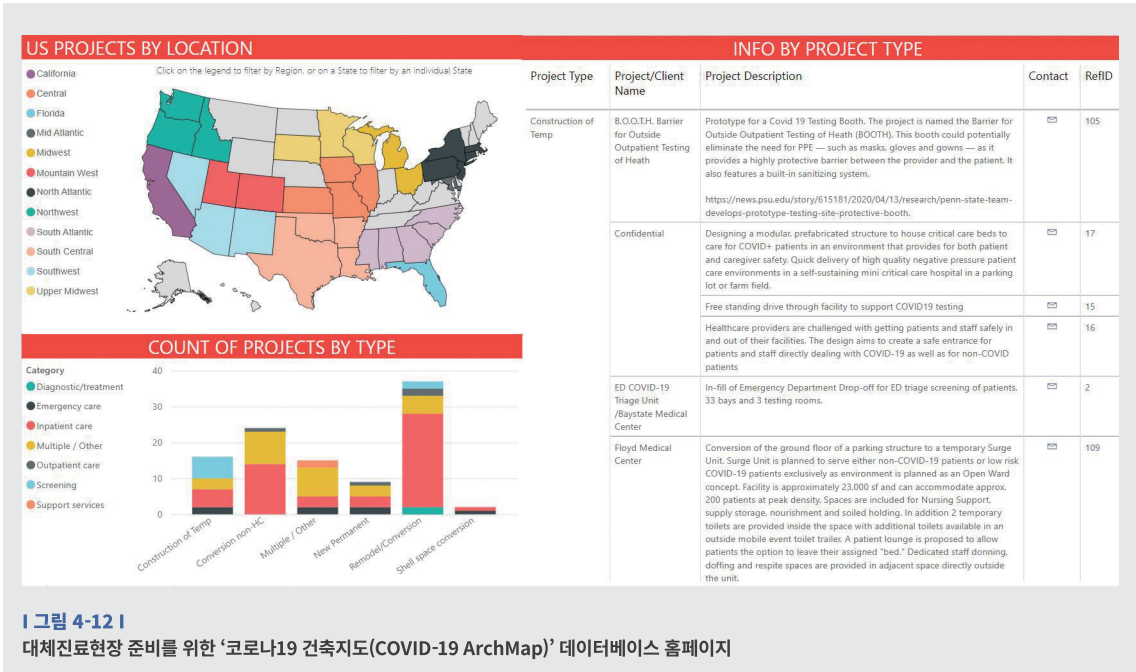


그림 4-11 I

AIA의 ‘대체 진료 현장 준비상태 (Alternative Care Sites preparedness)’ 홈페이지에 게시된 자료

Go/no go building selection	Yes	No
Age: The proposed site is a newer building, built (or renovated) under contemporary codes (less than 20 years old).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Life-Safety: Confirm building meets minimum construction type and egress requirements as allowed by the Authority Having Jurisdiction (AHJ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adequate Floor Area: There is enough space to accommodate all required patient care functions. (Evaluate using the considerations below.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Municipal Water Supply: Water quality and pressure will support safe clinical operations. (Evaluate using the considerations below.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Power Outlets: There are a sufficient number of grounded outlets for the safety of patients and staff. (Evaluate using the considerations below.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

대체치료현장 준비를 위한 첫 번째 도구인 ‘준비상태 평가 도구 2.0 버전 (Preparedness Assessment Tool V2.0)’ 문서 내용



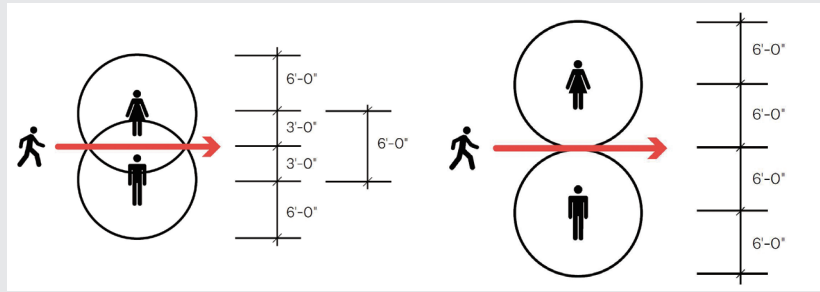
AIA 대응전략 3 : 건물의 안전한 재사용을 위한 방안 마련

코로나19 확진자수가 감소세에 접어들 2020년 6~7월, 미국 일부 지역에서는 그동안 강행되었던 봉쇄조치 및 사적모임 최소화 조치 등이 해제되어, 다수의 기업 및 교육시설 등에서는 한정된 비용의 인원에 한해 사무실 및 교실 사용을 가능하게 하였다. 또한 향후 백신 접종 등에 따라 더 많은 인원이 코로나19 발발 이전 상황과 동일한 생활을 할 것으로 예상하였다.

이에 따라 AIA에서는 보다 안전한 방식으로 기존 건물들을 사용할 수 있게 안내하는 지침서인 ‘재-점거 평가 도구 3.0 버전(Re-occupancy Assessment Tool V3.0)’을 발행하였다.⁴⁾ 이 문서는 미국 질병통제예방센터(CDC) 및 기타 의료분야 연구기관의 보고서 등을 종합하여 건축가, 의학박사 등이 작성하였으며, 민간 영역에서의 활용 및 정부기관의 지침서 수립 등에 도움을 주기 위한 목적을 가지고 있다.

‘재-점거 평가 도구 3.0 버전(Re-occupancy Assessment Tool V3.0)’에서는 안전을 생각한 현실적인 거리두기 지침(법적 기준 이상의 내용 포함)이나 건축물 용도나 프로그램별 공간 활용계획 체크리스트 등을 제시한다.

실내공간 사용자의 통행 등을 고려하여, 미국질병통제예방센터(CDC)에서 제시한 6피트(약 2미터) 간격의 사회적 거리두기 보다 강화된 12피트(약 4미터)의 보다 현실적인 거리두기 지침 제안



[법적 기준]

[Re-occupancy Assessment Tool V3.0의 기준]

Considerations organized by CDC priority		Essential	Desirable	건축물 용도별(학교, 업무, 식당, 노인주거, 상업, 주거 등) 공간 활용계획 체크리스트
● Education	● Provide an in-room dining area for family visitation to reduce isolation. ^{10,11}	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
● Office	● Identify a designated space for visitation, preferably with direct access to outdoors.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
● Restaurant	3.1.2 Provide biophilic amenities that promote mental health and wellbeing. ^{10,11}	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
● Senior living	3.1.3 Provide space for outdoor programming. ^{10,11}	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
● Retail	● Provide outdoor seating to supplement indoor seating.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
● Housing	● Include outdoor space for retail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	● Designate outdoor area for family visits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.2 Space planning			
	3.2.1 Reduce density and/or increase spacing of seating.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	● Stagger work stations where possible and rotate to face the same direction.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	● Provide or retrofit locking casters to limit furniture mobility where mobility could pose an issue for physical distancing.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

I 그림 4-13 I

AIA의 '재-점거 평가도구 (Re-occupancy Assessment Tool)' 내용

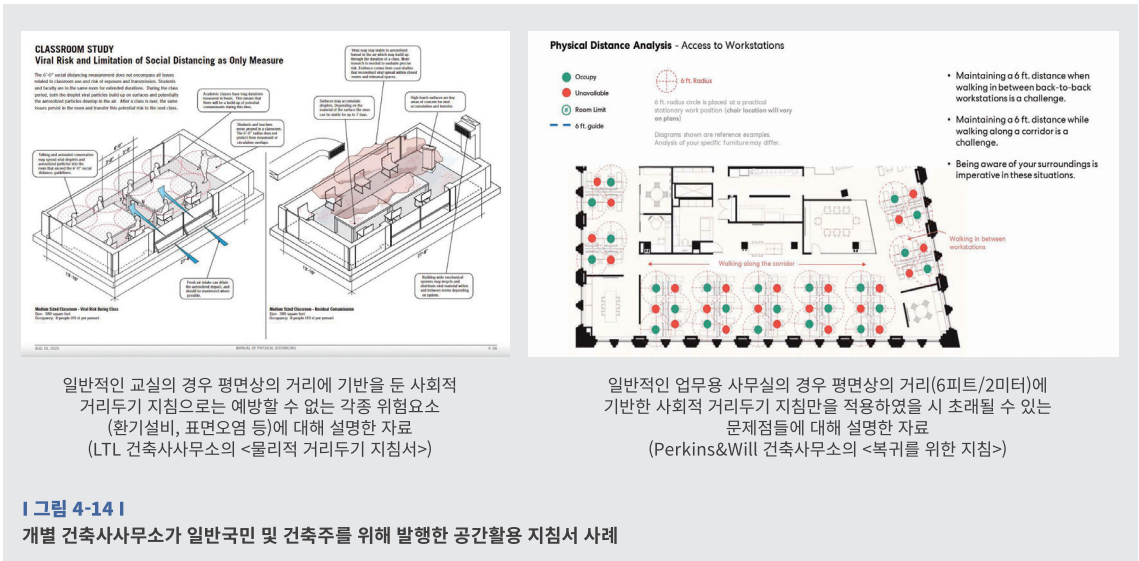
건축서비스산업 관련 개별 종사자 또는 사업체의 대응

미국은 미국건축사협회(AIA) 차원의 대응전략과 활동 외에도 코로나19에 대응하기 위한 건축서비스산업 종사자나 사업체의 개별적인 노력도 눈에 띈다.

일반국민 및 건축주를 위한 공간활용 지침서 발행

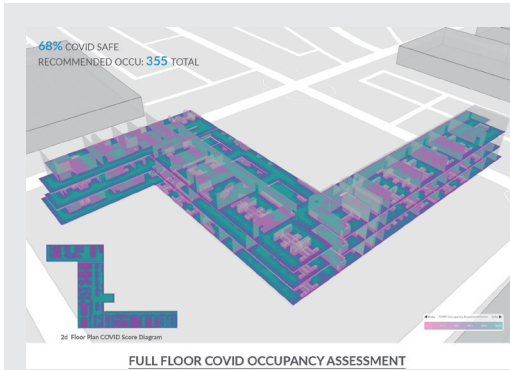
2020년 6~7월, 봉쇄조치 및 사적모임 최소화 등이 해제된 미국의 많은 도시들에서는 코로나19 발발 이전처럼 사무실, 식당, 각종 다중이용시설을 이용하고자 하는 시민들의 많은 욕구가 있었으나, 이러한 공간들을 안전하게 다시 사용할 수 있는 방법에 대한 지자체 지침은 부족한 상황이었다. 이러한 지침의 공백상황을 메워준 것은 건축가들이 자발적으로 제작해 공중에 배포하거나 건축주를 위한 공간활용계획 자료로 만든 각종 지침서였다. 이러한 지침서들은 사회적으로 가장 보편적인 지침으로 통용되어 온 사회적 거리두기(평면상의 6피트 또는 2미터 거리 확보)가 가지는 한계점들을 극복하고, 3차원 공간을 사용할 때 보다 복합적으로 고려해야 할 요소들(실내공간의 자연환기 가능성, 필터를 사용하지 않은 강제 환기 시스템의 바이러스 전파 위험성, 다양한 사용자가 머무는 공간에서 가구의 표면 등에 남아있을 수 있는 바이러스에 대한 처리 등)을 통합적으로 고려한 공간 활용방식에 대해서 소개한다.

이외에도 많은 건축가와 건축 사무실에서는 대중들이 기존에 일상적으로 사용하던 공간들을 코로나19 상황 속에서 보다 안전하게 활용할 수 있는 방안을 소개하는 지침서들을 제작하여 배포하였다. 이러한 지침서들은 일반대중을 위한 지침서뿐만 아니라 건축 사무실에 공간 재사용 방법에 대해 문의하고 전문적인 컨설팅을 요청하는 건축주를 위한 안내서로도 사용되었다.

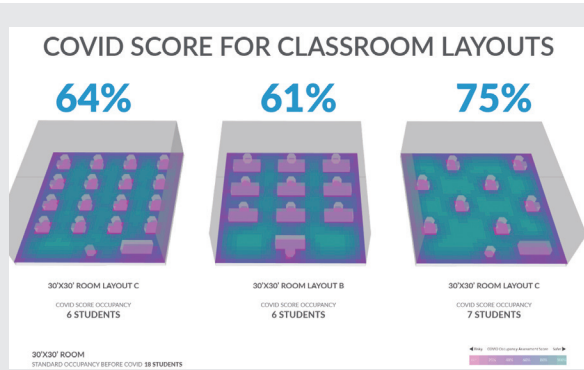


사회적 거리두기 기준을 반영한 3D 환경 시뮬레이션 도구 개발

건축과 관련된 다양한 환경 시뮬레이션 도구(에너지 사용량, 일조량 분석 등)를 개발하는 소프트웨어 개발사인 Cove Tool에서는 사회적 거리두기 기준을 반영해 실내공간의 안전도를 직관적으로 확인할 수 있는 3D 환경 시뮬레이션 도구를 개발하였다. 이 시뮬레이션 도구는 건축가들이 기본적인 3D 모델링 도구로 사용하는 REVIT 등 BIM(Building Information Modeling) 소프트웨어와 연동되며, 실내공간의 크기와 채실자의 밀도, 채실자 간의 근접성 등을 토대로 실내공간의 안전도를 점수화해 보여준다. 이 도구를 활용해 건축가는 스스로가 디자인한 실내공간의 안전도를 직관적으로 확인하고 보다 안전한 공간 및 배치 계획을 할 수 있다.



CoveTool 을 활용해 분석한 사무실 건물 전체의
코로나 19 안전도 분석



학교 교실 내부 배치에 따른 코로나 19 안전도 점수 비교

I 그림 4-15 I

CoveTool 3D 환경 시뮬레이션 도구

이동식 코로나19 검사소 디자인

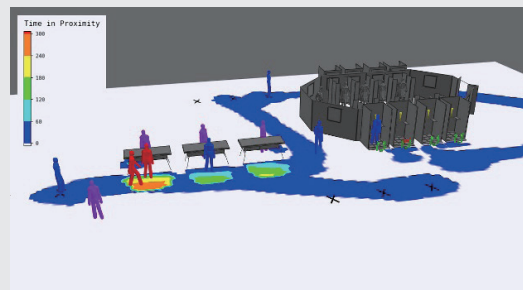
일부 건축가들은 시 정부 또는 의료기관 등으로부터 의뢰를 받아 이동식 코로나19 검사소 디자인 작업에 참여하였다. 건축가들이 디자인한 이동식 검사소는 빠르게 제작 및 해체가 가능하도록 컨테이너, 가변형 벽체 등을 활용해 디자인 되었으며, 일반적인 건축 디자인 과정에 적용되는 원칙들 - 장애인에 대한 고려, 안전한 실내 공기질을 유지하기 위한 환기 기준의 적용, 경제성에 대한 고려, 자연채광에 대한 고려 등 - 이 모두 적용되어 있어 의료진이 보다 안전하고 쾌적하게 검사업무를 수행할 수 있게 하였다. 또한 검사자의 이동 동선에 대한 전문적인 시뮬레이션을 통해 방문자들이 보다 빠르게 검사를 받을 수 있는 검사소 형태를 고안하기도 하였다.



Grimshaw 건축사무소에서 디자인한 화물용 컨테이너를 활용한
이동식 검사소(컨테이너의 기본 크기를 여러 방식으로 조합하여 검사소에
필요한 다양한 기능을 수용할 수 있게 함)

I 그림 4-16 I

건축가들이 제안한 이동식 코로나19 검사소

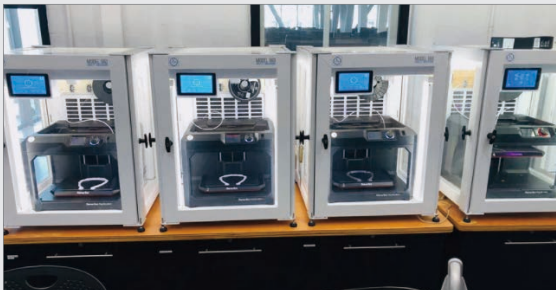


건축 컨설팅 사무소 ARUP과 SITU 건축사무소가 협력해
만든 검사소 방문자 동선 시뮬레이션
(방문자들의 대기시간을 줄일 수 있는 검사소 형태 고안)

건축가들이 자발적으로 참여하여 코로나 개인보호장비 제작

미국 내 코로나19 확진자수가 급격하게 증가한 2020년 3~4월, 일선 의료현장에서 부족했던 것은 환자를 위한 병상뿐만이 아니었다. 의료진들도 마스크 등 개인보호장비 부족으로 치료 중 감염 위험에 노출되어 있었다. 이러한 상황을 본 많은 건축가들은 건축 디자인 과정에서 사용하는 3D 모델링 기술과 건축 모형 제작 등을 위해 사무실, 학교, 가정 등에 갖추어 놓은 3D 프린터를 활용하여 의료진을 감염자의 호흡 및 기침으로 인한 전염으로부터 보호하기 위해 안면보호대(Face Shield) 등의 개인보호장비를 제작하고 이를 지역별 의료진에게 전달하였다. 이 과정은 일종의 사회적 캠페인처럼 진행되어 일부 건축가들은 스스로 디자인한 안면보호대의 3D 모델링 파일을 인터넷 홈페이지 등을 통해 무료로 배포하여 다른 건축가들이나 일반인도 별도의 디자인 과정을 거치지 않고 손쉽게 안면보호대를 3D 프린터로 출력할 수 있게 했다. 이 과정에서 매우 다양한 디자인의 안면보호대가 제작되어 유통되었고, 의료진을 감염으로부터 보호하는데 기여했다.⁵⁾

또한 의료진, 공학자, 건축가 등 다양한 분야의 전문가들이 협업하여 환자 격리용 덮개(PIH: Patient Isolation Hood)를 개발하고 시제품을 만들기도 하였다. 이 덮개는 감염 환자의 목에 튜브를 삽입하는 치료 과정에서 발생하는 환자의 기침으로 인해 발생할 수 있는 추가 감염으로부터 의료진을 보다 안전하게 보호하기 위한 목적으로 만들어 졌다. 시제품은 플라스틱 필름을 CNC 기계로 절단 후 간단하게 조립하여 만들 수 있게 디자인되었다. 다양한 변수에 대처하며 빠른 협업과정을 중재하는 역할을 건축가를 수행하였으며, 이 과정에서 매개변수를 사용하는 파라메트릭(Parametric) 디자인과 CNC 기계 등을 활용한 제작기술이 활용되었다.



3D 프린터를 활용해 안면보호대를 출력하는 모습



출력 후 투명 필름을 부착해 완성된 안면보호대

▶ 그림 4-17 ▶

3D 프린터를 활용해 안면보호대를 제작하는 과정 및 결과물

코로나19가 미국 건축서비스산업계에 미친 큰 영향은 업무방식의 디지털화와 유연화라고 볼 수 있다. 더불어 추후 유사한 감염병 발발 시 전염의 확산을 줄일 수 있는 비접촉식 공간 디자인 도입과 공중보건을 고려한 건축 디자인의 역할이 보다 강조되고 있다.

눈에 띄는 점은 AIA와 건축서비스산업계의 주체들이 사회적 위기상황에 대해 여러 분야와 협업하여 다각적인 방식으로 대응하였다는 것이다. 앞서 여러 사례들에서 살펴본 것처럼, 코로나19 상황을 계기로 미국 건축서비스산업계는 대중과 직접적으로 소통할 기회를 가졌다. 의료진 및 개인들은 건축가가 만든 개인보호장비를 이용하고, 사무실 운영자는 건축가가 발행한 공간 재사용 지침서를 활용해 사무실 이용 지침을 만들었다. 또한 건축가가 디자인한 이동식 검사소에서 검사를 받고, 새로운 건물을 계획하는 건축주는 3D 환경 시뮬레이션 도구를 통해 보다 안전한 건물을 구상할 수 있는 기회를 가지게 되었다. 더 나아가 의료기관 및 정부부처들은 AIA에서 발행한 대체 진료 현장 관련 지침을 활용해 지역의 공공시설들을 보다 안전하게 병상으로 개조할 수 있었다.

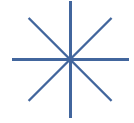
이러한 크고 작은 경험들은 기존에 건축과 큰 접점이 없었던 일반 국민들, 그리고 정부기관에도 건축이 가지는 사회적 역할과 그 중요성에 대해서 인식시키는 계기가 되었을 것이다. AIA는 ‘재-점거 평가 도구 3.0 버전(Re-occupancy Assessment Tool V3.0)’의 발행 목적을 “공공의 건강, 안전, 복지를 증진”하고 “다양한 산업체와 교육시설, 식당, 그리고 다른 필수적이지 않은 시설들이 사업을 지속할 수 있게 하기 위함”⁶⁾이라고 명시하였다. “공공의 건강, 안전, 복지의 증진”은 AIA에서 규정하는 AIA와 건축서비스산업계가 추구해야 할 핵심적인 가치이자 설립 목적이다.⁷⁾ 이러한 가치들은 국경을 넘어 어디에서든 건축서비스산업계가 추구해야 할 가치라고 생각된다. 코로나19 상황은 우리 삶의 기본적인 가치들과 건축이 맺고 있는 긴밀한 관계를 재확인 시켜준 계기가 되었다.

각주

- 1) ASAE 홈페이지, “100 Associations That Will Save the World”,
<https://associationsnow.com/magazine/100-associations/?show=top-100> (검색일 : 2021.09.01)
- 2) AIA 홈페이지, “건축가들을 위한 코로나 19 관련 정보(COVID-19 resources for architects)”,
<https://www.aia.org/pages/6280670-covid-19-resources-for-architects> (검색일 : 2021.09.01)
(※ AIA 대응전략 1의 내용은 ASAE 홈페이지의 내용을 요약 정리한 것임)
- 3) AIA 홈페이지, “대체 진료 현장 준비상태(Alternative Care Sites preparedness)”,
<https://www.aia.org/resources/6283331-alternative-care-sites-preparedness> (검색일 : 2021.09.01)
- 4) AIA 홈페이지, “재-점거 평가도구(Re-occupancy Assessment Tool)”,
https://content.aia.org/sites/default/files/2020-08/ReOccupancy_Assessment_Tool_v3.pdf (검색일 : 2021.09.01)
- 5) Design Boom 홈페이지, “bjärke ingels group and more architects 3D print face shields for coronavirus medical staff”,
<https://www.designboom.com/design/architects-3d-print-open-source-face-shields-coronavirus-medical-staff-03-30-2020/> (검색일 : 2021.09.01)
- 6) AIA 홈페이지, “재-점거 평가도구(Re-occupancy Assessment Tool)”,
https://content.aia.org/sites/default/files/2020-08/ReOccupancy_Assessment_Tool_v3.pdf (검색일 : 2021.09.01)
- 7) AIA 홈페이지, “건축가들의 위치는 어디인가: 우리의 가치에 대한 선언(Where architects stand: A statement of our values)”,
<https://www.aia.org/resources/50766-where-architects-stand-a-statement-of-our-values> (검색일 : 2021.09.01)

영국 건축서비스산업 관련

주요 이슈와 대응방안



들어가며

2020년 초부터 시작된 코로나19는 그야말로 전례가 없이 막대한 영향을 영국 건축서비스 산업계에 끼쳤다. 몇 차례에 걸쳐 반복된 강력한 록다운으로 런던 시내로 출퇴근하는 인력들은 거의 대부분 록다운 기간 동안 원격과 재택근무로 전환되었고, 록다운이 끝난 후에도 아직 상대적으로 높은 일일 확진자 숫자와 불안감으로 코로나19 이전의 근무환경으로 완전히 돌아가지 못하고 있다. 또한 중장기적으로 팬데믹 이전 상황으로 완전히 돌아갈 수는 없을 것이라는 생각이 팽배하고 있다.

이에 영국왕립건축가협회(RIBA, The Royal Institute of British Architects)는 2020년 4~12월 세 차례에 걸쳐 코로나19가 현 영국 건축서비스산업계에 미친 영향을 조사하여 회원들에게 보고하였다.¹⁾ 그 결과 많은 프로젝트가 취소 또는 지연되어 사업체에는 경제적인 타격을 주었고, 산업 종사자들에게는 급격한 환경 변화와 소통구조의 변화를 야기함과 동시에 직·간접적으로 육체적·정신적 건강 악화에도 영향을 준 것으로 나타났다.

RIBA는 회원들을 위하여 이 전례가 없는 과정을 어떻게 하면 버티어 이겨내고 회복할 수 있을지에 대해 단기 및 중·장기적 차원으로 나누어 안내하고 있다. 그 내용은 주로 사업장의 재정적 안정성, 직원관리와 복지, 사업의 회복과 연속성 확보 등 실질적으로 건축서비스 업계 종사자들이 팬데믹으로 인한 급격한 정치·경제·환경적 변화 속에서 지속적인 활동을 할 수 있게 해주는 것에 집중하고 있다.

팬데믹의 영향으로 인한 공간계획·설계 변화나 사회를 위한 팬데믹 대응 방안은 RIBA가 직접적인 가이드라인을 제시하기 보다는 건축가, 디자이너 그리고 전문가들을 통해 포스트 팬데믹을 위한 디자인이 장·단기적으로 어떻게 될지에 대한 다양한 아이디어를 분야별로 모아 Rethink Design Guide - Architecture for a Post-Pandemic World라는 책으로 발간하였다. 또한 Re-think 2025라는 디자인아이디어 공모전을 통해 포스트 팬데믹을 위한 우수 아이디어를 선정하기도 하였다.

코로나19가 영국 건축서비스산업계에 미친 영향

2020년 RIBA는 건축서비스산업 종사자와 관련 학과 학생을 대상으로 세 차례 설문조사를 실시하여 코로나19가 산업계에 미친 영향을 주기적으로 확인하였다.²⁾

1차 보고 (2020년 4월 6일)	- 주제 : 코로나19가 직업에 미친 영향 - 기간 및 대상 : 2020년 3월 30일부터 2주간 / 실무건축가, 관련학과 학생 1,000명
2차 보고 (2020년 5월 26일)	- 주제 : 코로나19가 직업과 삶에 미친 영향 - 기간 및 대상 : 1차 조사 이후 5월 15일까지 / 실무건축가, 관련학과 학생 430명
3차 보고 (2020년 12월 3일)	- 주제 : 코로나바이러스 판데믹이 직업과 직장 그리고 프로젝트에 미친 영향 - 기간 및 대상 : 2020년 10~11월 / 실무건축가 200명

종사자(People)에게 미친 영향

코로나19 발생 초기 1차 조사 당시에 건축서비스산업 종사자들은 갑작스러운 환경 변화와 집에 부족한 사무실 집기, 소통방식의 변화 등으로 원격 및 재택 근무, 이로 인한 노동시간 및 개인소득 감소, 정신건강에 부정적 영향에 대해 상당한 우려를 표명하였다. 이후 2차 조사 때에는 소득 감소 문제 및 정신건강에 대한 부정적 영향 등이 1차 조사 때 보다 심화된 것으로 나타났다. 이어 3차 조사 때에는 노동시간은 증가했지만 오히려 유급노동시간은 감소하는 문제와 워라밸이 악화된 것으로 조사되었다. 또한 정신건강에 대한 부정적 영향은 1차 조사 때 23%, 2차 조사 때 39%였으나 3차 조사에서는 48%까지 증가하였으며, 육체적 건강에도 영향을 주었다는 응답이 새롭게 등장하였다.

종합하면, 코로나19 발생으로 인해 건축서비스산업 종사자의 업무방식이 재택근무로 전환되었으며, 이로 인해 노동시간은 증가하는 반면 유급노동시간은 감소해 전체적으로 소득이 감소하고 워라밸은 무너지고 있었다. 또한 이러한 업무환경 변화로 인해 개개인의 정신적·육체적 건강에도 악영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

1차 보고 결과 (2020.4.6)	- 81% 원격 및 재택근무 - 30% 재택근무가 가족에게 영향을 주고 근무능력에도 영향 - 45% 개인소득 감소 - 20% 노동시간 감소 - 23% 정신건강에 부정적 영향
2차 보고 결과 (2020.5.26)	- 74% 재택근무 + 10% 주로 재택근무 * 100명 이상되는 사무실은 전직원 재택근무 * 4-5인 이하의 소규모 사무실은 2/3 재택근무 - 24% 학교폐쇄로 가사 및 교육분담 - 56% 개인소득 및 가정소득 등 전체 소득 감소 - 14% 유급 휴직 - 27% 유급 노동시간 감소 대비 20% 노동시간 증가 - 39% 정신건강에 영향 - 20% 고립감 느껴
3차 보고 결과 (2020.12.3)	- 오직 4% 만이 판데믹에 의해 삶이 영향받지 않음 - 45% 노동시간 증가 대비 23% 유급노동시간 감소 - 40% 워라밸 악화 대비 25% 워라밸 향상 - 55% 가정소득 감소 - 48% 정신건강에 부정적 영향(3월 23% < 5월 39% < 12월 48%) - 34% 육체건강에 영향

I 그림 4-18 I
코로나19가 영국 건축서비스산업 종사자에 미친 영향

사업체(Practices)에 미친 영향

1차 조사 당시에는 건축서비스산업 사업체별로 일량이 감소하고 현금흐름이 저조해지는 문제로 인해 정부 지원을 신청하는 것을 고려하였다. 이후 2차 조사 때에는 61%가 사무실을 폐쇄하였으며 원격 재택근무에 따라 근무환경이 개선되었다는 의견과 애로가 발생한다는 의견이 대립되었다. 또한 일량 감소나 현금흐름 감소 등의 문제도 지속되었으며, 이로 인해 정부 보조책을 신청하려고 하였으나 어려움이 있다고 호소하였다. 3차 조사 때에는 그간의 사업체 운영에 대한 평가가 이루어졌는데 25% 정도만 회사가 작업환경 변화에 잘 적응했다고 응답하였으며, 10%는 회사가 변화에 적절히 대응하지 못하고 고용법을 위반했다고 생각하였다.

종합하면, 코로나19 발생으로 인해 건축서비스산업 사업체의 절반 이상이 일량이 감소했고 이로 인한 재정여건이 악화되었다. 또한 정부 정책 지원이 있었으나 신청에 어려움을 겪은 것으로 나타났다.

1차 보고 결과 (2020.4.6)	<ul style="list-style-type: none"> - 59% 일량 감소 - 58% 새로운 문의 감소 및 현금흐름 감소 - 33% 영국국세청 지원 신청고려 중 - 25% 영국정부 지원책 및 재정지원 신청고려 중
2차 보고 결과 (2020.5.26)	<ul style="list-style-type: none"> - 61% 사무실 폐쇄 - 17% 원격 재택근무에 애로 - 37% 원격 및 재택근무를 통해 더 나은 근무환경 - 58% 새로운 문의 감소 - 53% 일량 감소 - 57% 현금흐름 감소 - 20% 정부보조책 신청에 어려움 호소
3차 보고 결과 (2020.12.3)	<ul style="list-style-type: none"> - 25% 회사가 작업환경 변화에 잘 적응했다고 응답 - 10% 회사가 변화에 잘 적응 못하고 고용법을 위반했다고 응답

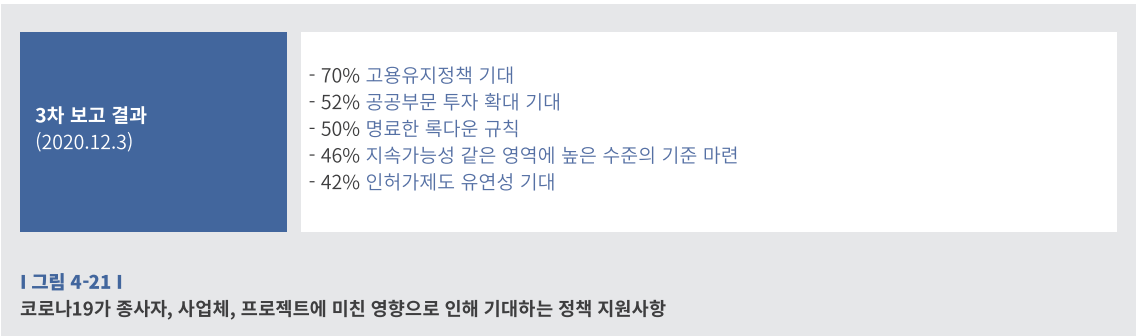
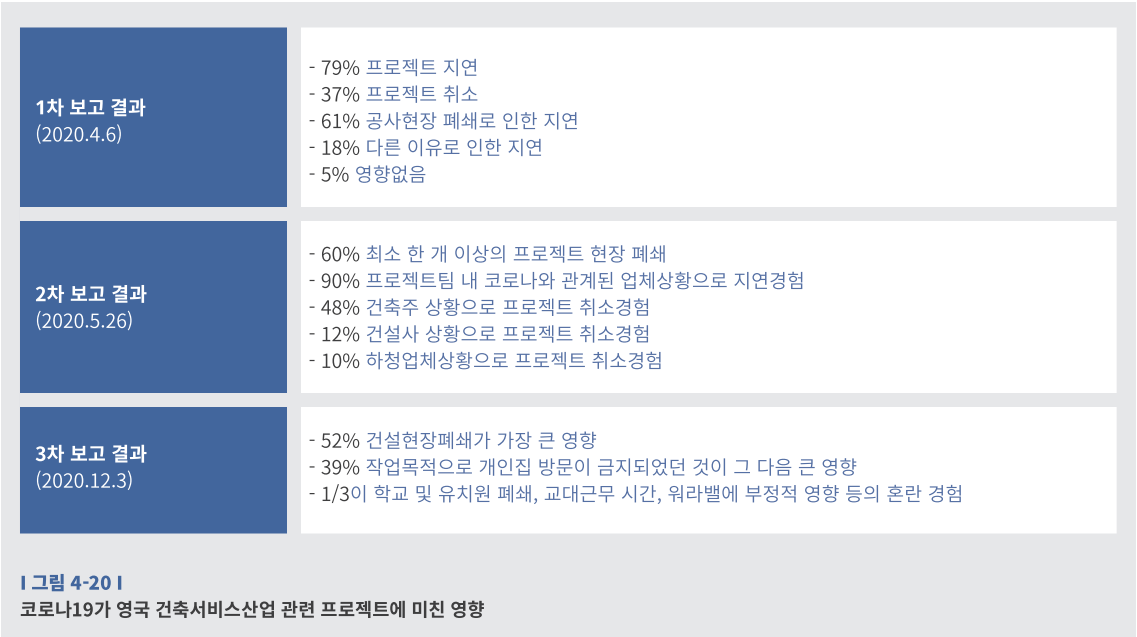
I 그림 4-19 I
 코로나19가 영국 건축서비스산업 사업체에 미친 영향

프로젝트(Projects)에 미친 영향

1차 조사 당시에는 건축사업의 지연 및 취소, 건설현장 폐쇄 문제가 상당하였으며, 5% 정도만이 영향이 없다고 응답하였다. 이후 2차 조사 때에는 코로나와 관련된 업체 상황으로 프로젝트가 지연되는 사례가 많은 것으로 나타났다. 또한 공사현장 폐쇄 문제가 지속되었고 건축주나 건설사, 하청업체 등의 상황으로 프로젝트가 취소되는 사례도 늘어났다.

3차 조사 때에는 건축서비스산업 종사자들은 건설현장 폐쇄가 가장 큰 영향을 미친 요인이라고 응답하였으며 작업 목적으로 개인집(현장)을 방문하는 것이 금지되었던 사항도 프로젝트를 진행하는데 상당한 영향을 준 것으로 나타났다.

즉, 코로나19 발생으로 인해 초반에는 주로 프로젝트가 지연되는 문제가 나타났으나, 시간이 지날수록 코로나 관련 업체의 상황 변화로 인해 프로젝트 지연 문제가 심화되고, 결국 건축주, 건설사, 하청업체 등 다양한 관계주체들의 상황으로 인해 상당수의 프로젝트가 취소되는 상황까지 이르렀다.



영국왕립건축가협회 (RIBA)의 코로나19에 따른 대응 동향

RIBA는 코로나19 팬데믹과 관련하여 영국 정부에 건축서비스산업 관련 주요 안전들을 건의하였다. 또한 RIBA회원들을 대상으로 실행한 설문조사 및 피드백에 맞추어 회원들에게 재택근무에서부터 사업회복을 위한 조언까지 다양한 정보를 제공하며 앞으로의 적절한 대응방향을 잡아가려 하고 있다.

특히 <RIBA guidance on COVID-19>를 통해 회원들에게 직·간접적으로 코로나 관련 문제들을 어떻게 대응해야 하는지 안내하고, <RIBA Rethink>라는 프로그램을 통해서 미래 공간계획 및 설계수법이 팬데믹으로 인해 어떻게 영향받고 바뀔지에 대한 디자인 가이드를 제시하였다.

1. RIBA guidance on COVID-19
2. RIBA Rethink 프로그램

RIBA guidance on COVID-19

RIBA guidance on COVID-19에서는 직·간접적으로 코로나와 관련된 문제들에 대해 회원들이 적절히 대응하도록 6개 측면에서 가이드를 제시하고 있다.³⁾

- 정치관련 대응(Political updates and responses)
- 회복 로드맵(Recovery Roadmap)
- 정신건강 돌보기(Looking after your mental health)
- RIBA 저널 코로나바이러스 허브(RIBA Journal coronavirus hub)
- '회복의 길' 팟캐스트(Road to Recovery podcast series)
- 장소만들기의 미래(The future of placemaking)

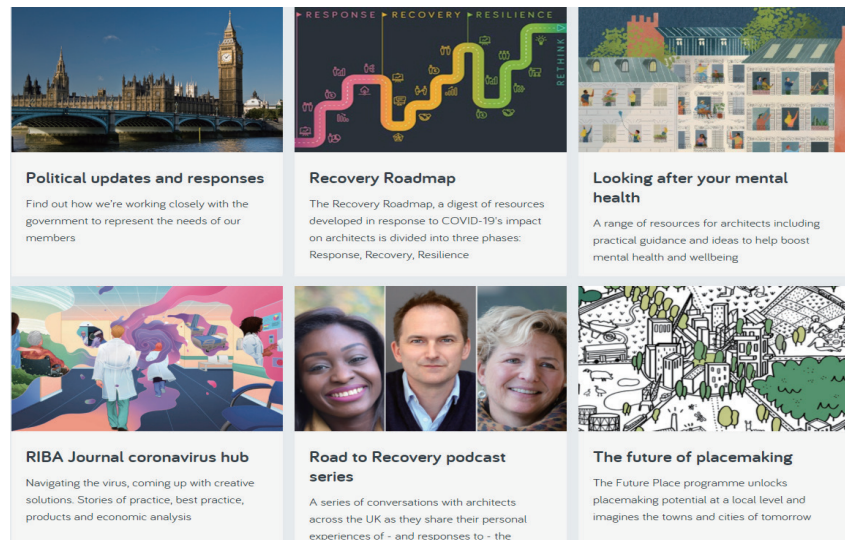


그림 4-22 I
RIBA의 'RIBA guidance on
COVID-19' 홈페이지

1) 정치관련 대응(Political updates and responses)

첫 번째, 정치 관련 대응 측면에서 RIBA는 여건 변화에 대응하여 RIBA 내부 정책 방침을 제시하고, 연방정부나 지자체 대상의 컨설팅 결과 등을 공유한다. 가령, 최근에는 브렉시트, 기후변화, 화재안전, 지역 회복을 위한 주택, 그린 하우스 등에 대한 이슈를 다루었다.⁴⁾

2) 회복 로드맵(Recovery Roadmap)

두 번째로는 코로나19 극복을 위한 회복 로드맵(Recovery Roadmap)을 제시하여 건축서비스 산업 관계자의 빠른 일상 회복을 지원하고 있다. 회복 로드맵(Recovery Roadmap)에서는 대응 - 회복 - 회복력 3단계로 구분하여 사업체 운영지침을 제시한다.⁵⁾

1단계 : 대응(Response)	현 코로나 사태 동안 건축설계업체들이 어떻게 이 여파에 대응해야 할지에 대한 구체적 방법론을 제시
2단계 : 회복(Recovery)	코로나 사태가 장기 지속되거나 안정기에 접어들어 따라 어떻게 회복을 해야 할지에 대한 방법론 제시
3단계 : 회복력(Resilience)	코로나19 이후 중장기 회복과 성장에 대한 방법론 제시 ("Resilience"라는 단어는 영국이 2차 세계대전과 테러리즘 등 큰 국가적 문제에 봉착했을 때 마다 강조했던 영국적 가치를 나타내는 단어 중 하나로 힘든 일을 극복하고 행복하고 성공적인 일상으로 돌아올 수 있는 능력을 포괄하여 말한다.)

1단계 : 대응(Response)

Step 1. 사업장 재정건강 체크

How to carry
out a financial
'health check'
of your practice

RIBA는 다음 여섯 줄로 손익계산서를 체크하는 것을 권장한다.

회전율(Turnover) 빼기
직접비용(Direct Costs) 은
순수익(Net Revenue), 여기서
직원비용(Staff Costs)을 빼고
운영비용(Other Operating Costs)을 빼면
영업이익(Operating profit) 이다.

Turnover
Less: Direct Costs
Equals: Net Revenue
Less: Staff Costs
Less: Other Operating Costs
Equals: Operating Profit

현재와 같은 코로나 위기 상황에서는 위 여섯 줄 중에 오직 마지막 줄 영업이익에 손실이 발생되지 않게 집중해야 하며, 그러기 위해서 밑에서 부터 위로 올라가면서 줄일 수 있는 비용을 차례로 보아야 한다. 우선 운영비용 다음 직원비용 그 다음 직접비용 순으로 줄일 수 있는 비용을 검토한다. 일반적으로 고정적인 운영비용을 더 이상 줄일 수 없다면 손실을 피하기 위해 직원비용의 삭감이 필요하며, 영국 정부에서 코로나 사태 속에 제공하고 있는 유급휴직(코로나 사태 동안 정부에서 80% 월급을 제공하고 사업장에선 0-20% 사이의 월급만 제공), 무급휴직, 시간제 등 제도를 활용할 수 있다. 추가로 최소 3개월의 현금흐름(cashflow)을 매주 간 확인하고 건축주가 용역청구서 기일 안에 대금을 지불할 수 있도록 미리미리 연락하고 확인한다.

Step 2. 경쟁자 참조하기

How to benchmark
your business against
other practices

RIBA는 매년 RIBA회원들을 대상으로 지난 1년 동안의 사무실 운영과 관련 다양한 내용을 조사하여 통계를 내고 사무실 규모별 운영디테일을 회원들에게 리포트 형식으로 제공한다. 세부 내용은 다음과 같다.

1. 회전율(Turnover) – 회전율 규모, 회사 규모, 직원 수, 지역, 수입원
2. 영업이익(Profits)과 지출(Expenditure) – 회사 규모별 영업이익 구조, 직원 한 명당 영업이익 지표, 지출구조
3. 월급(Salaries) – 파트너, 디렉터, 대표부터 직급별 월급현황, 건축사 경력 5년 이하 및 이상 월급 구조, 건축사보 및 기타 관리팀 월급구조
4. 사업(Business) – 사업계획, 예산, 시간당 요율, 입찰 등

특히 2020년 코로나19 충격이 사무실에 준 상황을 보다 정확하게 인지하기 위해서는 RIBA Business Benchmarking에서 제작한 2020년 리포트에 나온 다른 경쟁자 사무실의 규모별 운영현황과 인력구조, 지출구조 등을 참조하여 앞으로의 과정을 준비해 나가기를 권장한다.



그림 4-23 I
RIBA Business
Benchmarking 2020
리포트

Step 3. 직원 복지

How to prioritise staff
wellbeing during the
coronavirus crisis

최근 조사에 의하면 RIBA회원의 40퍼센트가 코로나바이러스에 의해 정신건강에 영향을 받았다고 응답했다. 급작스런 재택근무로의 변화와 휴교로 인한 육아에 대한 부담, 그리고 휴직에 의한 고립감 및 불확실한 미래에 대한 불안감 등이 그 이유로 꼽히는데, RIBA에서는 이런 직원들을 위해 어떻게 복지에 대처해야 하는지 다음과 같은 내용으로 안내한다.

1. 규칙적인 일 부하량 체크 및 관리
2. 워라벨 권장
3. 직원들과 규칙적인 복지 관련 대화 권장
4. 코로나19 대응에 직원들 참여 유도
5. 휴직 중인 직원들 보조

Step 4. 재정 보조

How to access
financial
support during
the
coronavirus
crisis

영국정부는 코로나19 사태 동안 각종 사업장과 자영업자들을 위한 재정보조 정책을 실행하고 있다. RIBA에서는 회복 로드맵의 일환으로 각 사업장 상황에 맞는 정부 재정보조책과 은행금융을 다음과 같이 안내한다.

1. 코로나바이러스 사업중단 대출(CBILS - The Coronavirus Business Interruption Loan Scheme)
- 영국소재 중소기업에 £50,000 ~ £5M 6년 상환 대출 및 3년 상환 당좌차월, 청구서금융, 자산금융
2. 바운스백대출(BBLS - Bounce Back Loan Scheme) - £2,000 ~ £50,000 첫째 무이자, 6년내 상환
3. 자영업 수입보조(self-employment income support)
- 전년도 평균 월 영업이익 대비 80% 및 최대 £2,500까지 무상환 보조
4. 기타 재정 완화 및 보조책 안내

Step 5. 간접비 삭감

How to reduce
practice
overheads
during the
coronavirus
crisis

RIBA는 코로나19로부터 영향받은 업체들이 어떻게 하면 사업활동에 영향을 최소화하면서 영업비용을 줄일 수 있는지 다음과 같이 제시한다.

1. 사무실 임대료 및 장비비용 검토
2. 법적, 마케팅, 여행비용 검토
3. 휴직, 감봉, 시간제 등으로 직원비용 삭감
4. 구조조정은 최후의 수단으로만 고려

Step 6. 청구서 미납 건축주 대응

How to deal
with non-payment
by clients

RIBA는 건축서비스산업 사업체가 수입을 확보하고 시간 안에 수금하기 위한 방법들을 다음과 같이 안내한다.

1. 수익원 관리 및 모니터링
- 프로젝트 관련 건축주 타입, 최대 수입을 프로젝트섹터 및 RIBA Work Stages별로 분류하고 매월 청구 규모를 모니터
2. 건축주의 채무이행능력 및 지불의지 검토
- 업무를 진행하기 전 Company House 등의 웹사이트를 통해 건축주의 지불능력과 채무관계 검토
3. 지불일정 동의 및 즉각적인 청구서 발송
- 건축주와 지불일정을 월 단위 표로 확실하게 만들어 협의하고 매월 늦지 않게 청구서를 발송
- 건축주가 청구서 발송부터 지불하는 시간까지 일반적으로 걸리는 시간을 모니터링하여 이상 징후를 포착할 수 있도록 함
4. 건축주에게 말하기
- 청구서 발송시기를 기준으로 건축주에게 개별적으로 연락해서 청구 및 지불시기를 상기시켜주고, 건축주가 지불하기 힘들어 할 때 즉각적으로 현 상황과 옵션 등을 상의
5. 계약적 권리와 채권 법적 검토
- 건축주의 채무지불이 협상에 의해 해결되지 않을 시에는 계약서 검토를 통해 어떤 절차를 거쳐야 하는지 검토. 분쟁해결과정 거치기. 설계도서 라이선스 취소 및 현 계약 중단 또는 파기 검토

Step 7. 사업 연속성 확보

How to ensure
business
continuity
during
lockdown

RIBA는 코로나바이러스 판데믹으로 사무실을 닫고 있는 동안 또는 미래에 이와 관련한 어떤 여파 속에서도 사업을 계속해서 진행할 수 있는 방법을 제시한다.

1. 원격근무 시스템 대비
 - 어떤 상황 속에서도 집에서 회사에 있는 컴퓨터와 소프트웨어를 사용할 수 있는 원격근무 시스템 확보
2. 데이터 저장공간 확보
 - 클라우드 및 NAS 등 원격으로 접근 가능한 효율적인 파일 및 데이터 저장공간 확보
3. 생산적 협업
 - 비디오 컨퍼런스를 활용하여 다른 공간 및 다른 시간에 일하는 팀원들과 생산적으로 협업할 수 있도록 프로젝트별 분명한 작업과정 공유
4. 건축주 관리
 - 규칙적으로 건축주에게 연락하여 현 작업상황을 공유
5. 사이버공격 위험 줄이기
 - 사이버 공격이 드물긴 하지만, 클라우드 저장공간, 가상서버, 파일 공유 및 비디오 컨퍼런싱을 하는 것에 있어 소프트웨어 및 시스템 보안을 검토

Step 8. 재택근무 직원관리

How to engage
and motivate
staff remotely

코로나바이러스 록다운 이후 사무실이 다시 열린다 해도 건축가들의 직장에서의 삶은 많이 바뀌었다. 이에 RIBA는 각 사업장 리더들이 어떻게 직원들과 동료들에게 동기 부여를 해야 할 지 안내한다.

1. 직원 개인별 맞춤형 지원 검토
 - 개인별로 다를 수 있는 관심영역과 열정을 고려하여 필요한 부분을 지원
2. 규칙적인 대면 연락(스크린 포함) 유지
 - 규칙적인 실시간 대면 연락을 통해 혼자일 수 있는 직원들의 고립감을 줄이고 복지 향상
3. 직원들에게 시간관리기법 개발 권장
 - 포모도로 기법(pomodoro technique), 우선순위 두기 등 시간관리기법 소개
4. 팀 신뢰 및 책임감 부여
 - 상급자와 직원들 간 투명한 회사정보 공유 및 대화를 통해 쌍방향 신뢰를 확보하여, 너무 잦은 미팅과 잔소리를 통한 직원관리 보다는 책임감을 가진 직원들의 소신을 통한 진정한 협업 도모

2단계 : 회복(Recovery)

Step 1. 사업회복계획 수립

How to
develop your
recovery plan

RIBA는 포스트 코로나바이러스 세상이 현실이 되고 있는 시점에서 기존 사업계획을 재검토하여 새로운 기회를 보고 목표를 설정할 것을 권고한다.

1. 사업계획 및 목표 검토
 - 기존의 사업계획에서 벗어나 코로나19 여파가 가져다 주는 새로운 기회를 통해 새로운 사업계획 수립 권장
2. 새로운 변화의 원동력, 도전과 기회
 - 업계 뉴스 및 기술소식, 정치 경제음직임의 모니터링을 통해 사업장의 최선과 최악의 시나리오를 보고 일량과 매출목표 설정
3. 사업 다각화를 위한 기회
 - 건축주들을 통해 섹터별 경기를 모니터링하고 기존 네트워크를 활용해 새로운 변화의 자본화 모색
4. 사업성과 모니터링
 - 매월 현금흐름을 예측하기 위해 최소 6개월 앞서 프로젝트별 예측 수금량 및 예측 수주량 모니터링
5. 인적자원 개발
 - 사업에서 가장 중요한 인적자원관리를 위해 직원전문성 심사 및 CPD(Continuing Professional Development) 관리
(※ RIBA에서는 회원들의 꾸준한 전문성 개발을 위해 CPD 프로그램을 권장하며 건축 관련 업체들에게 무료 CPD를 제공)
6. 실행계획
 - 사업회복계획을 실행하기 위한 실행계획을 주단위로 실행

Step 2. 록다운 후 사무실 복귀 관리

How to manage
returning to your
workplace after
lockdown

RIBA는 가능하다면 재택근무를 권장하지만, 록다운 상태에서 벗어나기 위해 어떻게 안전하게 사무실로 복귀할 지와 직원들이 바라는 미래의 업무환경이 무엇일지에 대한 고려사항을 안내한다.

1. 정부 안내 - 5 스텝
 - 코로나19 위험평가(risk assessment) 실시, 손 닦기 및 위생절차 도입, 재택근무 보조, 가능할 시 2m 사회적 거리두기 실시, 사회적 거리두기 불가능할 시에는 전염위험평가 실시
2. 위험평가
 - HSE(Health and Safety Executive)에서 발행한 “코로나바이러스 발생기간 중 안전하게 일하기 (Working safely during the coronavirus outbreak)” 지침에 따라 안내
 - * 위험을 감소시키기 위한 업무변화 고려, 재택근무할 수 있는 직원 식별, 사회적거리두기하면서 출퇴근할 수 있는 직원 식별, 출근 및 퇴근 시간차 두기, 직장 내 동선 검토하여 집중교통량 줄이기, 사회적거리두기 할 수 있도록 공공공간 재배치, 직원들에게 안전직장 준비 정보 공유 및 불만 대응

HSE(Health and Safety Executive)는 영국 전반적 안전관리를 안내 및 감독하는 기관으로, 영국의 건축서비스산업 역시 HSE의 기준을 따라야 하며 위반시 상대적으로 강한 제재(사업장 폐쇄 및 공사정지)가 가해질 수 있다.

3. 직원면담 및 사무실 복귀에 대한 합의
 - 직원이 불안하다고 느낄 경우 강제복귀를 시키지 말 것과 면담 및 합의에 의해 개인적 상황을 고려하여 복귀 결정

**Step 2.
록다운 후
사무실 복귀
관리**

How to manage
returning to your
workplace after
lockdown

4. 단계별 복귀 - 단계별 계획을 통한 점진적 복귀를 권장
5. 미래 건축설계사무공간
 - 격주 사무실 근무, 'warm desking(hot desking에 대비되는 개념으로 사무실 워크스테이션 수를 줄여 출근한 직원들이 컴퓨터를 공유하고 주변기기는 개인용을 사용)' 등의 접근으로 전통적 사무공간 모델을 벗어나 더 작은 사무실 공간으로도 운영이 가능하며, 기존 사무공간이 남을 시 다른 사무실과의 공간 공유로 협업 허브로의 진화 검토

**Step 3.
직원 개발 보조**

How to support your
talent as you emerge
from lockdown

RIBA는 코로나 사태가 록다운에서 완화되어가면서 직원복지 지원이나 생산성 보다는 장기적 관점에서 인적자원을 개발해 나갈 수 있는 계획으로 전환하는 것을 권장한다.

1. 직원 팀워크 검토 및 학습
 - 록다운 기간 동안 원격업무를 통한 직원들의 자발적·능동적 업무수행 정도와 팀결속력이 어떻게 변화되었는지 등을 검토하고, 어떤 소통방식과 관리방식이 효율적인지 검토하여 학습 및 앞으로의 운영에 반영
2. 원격업무 직원개발 보조
 - 원격업무시 사무실에서는 배울 수 있었던 어깨너머학습이 불가능한 관계로, 컨퍼런스 소프트웨어 및 전직원 대화창 등을 통해 전방향 질의응답과 온라인 교육자원을 개발
3. '융합모드' 환경에서 팀 이끌기
 - 보다 많은 사람들이 재택근무를 열망하고 상황에서 사무실팀과 원격근무팀이 융합하여 일할 수 있는 근무방식 개발. 특히 유연하게 일하는 원격업무팀과 사무실팀 사이 이격이 생기 않도록 확실하고 원활한 원격소통방식 필요
4. 시장이 필요로 하는 기능개발
 - 빠르게 변하는 시장에 맞게 현 직원들의 기능군을 이해하고 미래에 필요한 기능개발 필요

**Step 4.
시장 및 서비스
재평가**

How to re-evaluate
your market and
services

코로나바이러스 판데믹이 사회적 변화를 촉진시킬 것으로 보여지는 가운데, 이런 변화가 건축서비스 산업에 어떻게 영향을 끼칠 것인지 불확실한 상태이다. 이에 RIBA는 미래의 건축주들이 건축가들로부터 기대할 도움이 무엇인지 시장과 서비스를 재평가할 것을 권장한다.

1. 건축서비스 시장 정보 확보
 - 기존 전문가 네트워크를 통해 시장 정보를 확보하고 건축주와 교류를 통해 그들의 현 문제점과 자금조달, 재정, 프로젝트 연기, 미래 필요사항 등을 규명
2. RIBA에서 제공하는 미래동향조사(Future Trends Survey)등을 통해 사업부문별 시장예측을 검토
3. PESTEL 분석을 통한 시장영향평가
 - PESTEL(Political, Economic, Social, Technological, Environmental and Legal - 정치·경제·사회·기술·환경·법) 분석을 통해 건축서비스 필요와 결정에 영향을 끼칠 수 있는 현 변화 요소들을 이해

How to re-evaluate your market and services

How to win new work

- [illegible]

그림 4-24
RIBA Future Trends
Survey (May 2021)

1. 사업개발에 대한 구조적 접근
 - 사업부문별 성공수주율과 실적 등에 대한 체계적 분석을 통해 사업적 선택과 집중 필요
2. 기존 건축주 관리 및 추천을 통한 수주
 - 코로나 상황 속에서 기존 건축주를 지원하는 관계를 형성하고, 더 적은 인력으로 기존 프로젝트를 진행하는 방법 등을 찾아 고통 분담할 수 있는 방법을 모색하고, 추천과 피드백을 통해 새로운 기회 창출
3. 네트워킹을 통한 고객 창출
 - SNS(사회관계망), 비즈니스 이벤트 등 네트워크를 통해 실무 결정권자와 그들의 관심사항을 파악하고 접근하여 고객 창출
4. 사고리더쉽(thought-leadership)을 통한 홍보
 - 연구 개발을 통해 사무실을 사고리더쉽으로 건축주들에게 각인시키고 새로운 건축주 확보 수단으로 활용
5. 사무실 공유 및 협업으로 수주
 - 건축, 인테리어, 엔지니어링 등 다른 업종간 사무실 공유 및 협업을 통해 건축주를 위한 통합 서비스 제공

Step 6. 홍보

How to market
your practice

경제위기 속 많은 사무실에서 중단기 일수주량이 줄어들 것으로 예측하고 있는 상황에서 RIBA는 급격한 타격을 줄이고 사무실 브랜드와 평판을 증진시키기 위한 홍보방법을 안내한다.

1. 체계적인 마케팅 계획과 결과평가
 - 사무실별 사업계획을 위한 맞춤형 마케팅활동과 무료 ‘content calendars’나 ‘Hubspot’ 같은 소프트웨어를 활용하여 보다 체계적인 마케팅활동을 권장하고 각 마케팅활동에 대한 효과를 평가 도구를 활용하여 모니터링
2. 새로운 청중과 가능성을 만들기 위한 본인채널 이용
 - 웹사이트 홈페이지에 프로젝트 사례 및 고객추천리뷰를 통해 잠재고객을 확보하고, 개인고객을 위해서는 페이스북이나 인스타그램, 상업 및 공공부문 고객을 위해서는 트위터와 링크드인 등의 소셜미디어를 활용하여 잠재고객에 노출
3. 새로운 네트워크와 가능성을 만들기 위한 다른 채널 이용
 - 본인의 가치를 전달할 수 있는 외부회사(건축주 회사 포함)나 미디어 아웃렛을 통해 고객추천 리뷰 등을 남기도록 유도. 언론매체를 통해 보다 폭넓은 청중에게 노출
4. 서치엔진(SEO)활용
 - 관련성(relevance)과 도메인 권한(Domain Authority)을 올려서 서치엔진을 통한 검색결과 향상
5. 디지털광고를 통한 홍보
 - 구글, 인스타그램, 페이스북 광고 등 가성비가 좋은 디지털광고 활용

Step 7. 재정 관리

How to manage
your finances

현재 영국 사업체들을 위해 정부의 무상보조, 6년 상환 저이자 대출(CBILS and bounceback loans), 유급휴직 보조금 등 다양한 보조가 있는 가운데, RIBA는 각 사무실마다 앞으로 12개월에서 18개월 간 어떻게 재정을 관리해야 할지를 안내한다.

1. 장기 ‘목표달성계획(target plan)’ 개발
 - 12-18개월 정도의 기간으로 장기목표달성계획을 세워서 회사가 달성할 수 있는 목표, 확장방법, 개발부문, 대상고객 등을 규명
2. 단기 ‘실행계획(action plan)’ 개발
 - 목표달성계획과 함께 3-6개월 단기 실행계획을 다음과 같이 5-6개 정도를 세우고 즉각적인 실행과 함께 3개월 안에 행동이 끝나면 다음 계획을 실행
 - * 특정 프로젝트 끝내고 새 프로젝트 따기, 프로젝트 달성 시기와 필요 자원 확보
 - * 악성부채 회복
 - * 온라인 존재 유지
 - * 현금흐름 확보
3. 유효재정보조 활용
 - bounceback loan 12개월 무이자 대출 등 활용
4. 재정건강 추적·검토·갱신
 - 간단하고 효율적인 현금흐름 예측표를 작성하고, 손익계산서를 주기적으로 검토하고 갱신
5. 극단적 상황시 도움 찾기
 - 사무실이 극심한 재정적 문제에 있을 시에는 영국 국세청(HMRC)에 법인세, 부가세, 세금원천징수 등과 관련하여 도움 요청. 개인자금 투입은 지양. 다른 회사와 사무실공유, 직원공유, 전문성 공유 등의 도움 찾기

Step 8. 용역비 구조 개선

How to optimise
fee income

RIBA는 코로나바이러스 사태에 의한 장기영향이 건축주 및 투자자 결정에 미치기 전에, 건축설계 업체들이 어떻게 건축주의 필요에 상응하는 서비스용역의 가치를 이해하고 용역비를 최대화 할 수 있는 지 안내한다.

1. 시간과 자원에 근거한 용역비

- 보다 경쟁적이고 자유로운 시장경쟁을 위해 이전에 RIBA에서 권장하던 용역비 구조가 2003년 영국정부에 의해 폐지된 이후로 RIBA는 필요자원 계산에 의한 용역비 산출을 권장
- 필요자원 계산을 통해 원가를 산정하고 프로젝트 복잡도와 단계, 용역 종류, 건축주에 따른 위험도와 반복도를 고려하여 이윤을 더하여 총 용역비 산출

2. 가격이 아닌 가치로 경쟁

- 수주를 위해 용역비 덤핑을 통한 출혈경쟁 지양. RIBA는 회원들이 저용역비로 인해 제대로 실행할 수 없는 일들을 하지 말고, 서비스 차별화와 가치를 최대화한 서비스를 통한 수주경쟁을 권장

3. 건축주를 위한 최고의 가격책정 고려

- 항목별로 구분된 가격표, 기본용역과 기본가격에 추가 옵션용역 및 옵션가격, 단계별 가격 등 건축주마다 다를 수 있는 상황에 맞게 적용할 수 있는 가격책정 방식 고려
- 일반 주거 건축주들의 경우엔 단계를 나누고 초기비용을 최소화할 수 있는 구조 고려

4. 시간당 요율 적용 및 무보수작업 피하기

- 용역내용과 납품내역을 계약서에 분명히 하고, 포함되지 않은 용역들에 대해서 추가 요금을 시간당 요율 등으로 적용할 수 있도록 명시
- 추가 작업을 할 때에는 그전에 건축주와 작업의 범위와 시간을 메일 등 서면으로 동의하고 실제 소진시간 등을 정확히 기록하여 적용

5. 상호이익을 위한 기본용역비 협상

- 건축주의 필요와 이익을 우선 이해하고 상호 동의가능한 기본용역비 협상에 접근하되 방어적 이거나 출혈가격을 제안하기 보다는 건축주의 목적을 달성하기 위한 차선책과 조달방법을 고려하여 가격을 낮출 수 있는지 검토하되 손익분기에 의한 분명한 최저가격을 설정해 놓고 협상

3단계 : 회복력(Resilience)

Step 1. 경기 후퇴로부터 재부상

How to emerge
successfully from a
recession

RIBA는 너무나 급속하게 전개되었고 산업부문별 선택적이며 경제적 쇠약에서 시작하지 않은 등 전례가 없는 성격의 경기후퇴로부터 어떻게 재부상할 수 있는지 안내한다.

1. 최고점 및 최저점(peaks and troughs)을 통한 준비
 - 건축설계시장은 주기적 경기후퇴 시 건설시장보다 더 빠르게 많이 타격을 받지만 또한 주기적인 경기호조 시에는 건설시장보다 더 빠르게 많은 일량이 필요. 경기호조 시 너무 확장한 사업은 경기후퇴 시 문제가 될 수 있으며 사업 지속성을 저하시키고, 반대로 유동성 확보가 주기적 변동에 도움
2. 결단력
 - 경기 후퇴 시 분명한 현금흐름 모니터링과 재정 예측을 하고, 빠르고 결단력 있는 간접비 삭감을 통해 대응
3. 적응력
 - 사업개발은 사무실 핵심역량(core capability)에 중심을 두되, 기존 기술역량을 적용할 수 있는 새로운 시장을 검토
4. 미래에 초점
 - 록다운 시기 동안 클라우드베이스 IT 정보기술의 가치가 분명해짐. 2009년 경제위기 후 BIM투자를 통해 설계사무실이 꽃을 피운 것과 같이 이번 기회에 건설부문 디지털화의 첨단에 설 수 있도록 준비
5. 사람 중심
 - 건축은 보다 나은 환경을 만들기 위한 집단적 행동이고 이 모든 것이 사람에 관한 것이며, 관계와 서로에 대한 행위와 관련됨. 돈, 건축주, 직원을 대할 때, 개개인과 관계 그리고 그 안에서 해야 할 일을 보고 겸손하게 대처

Step 2. 재정적 회복력 유지

How to
maintain
financial
resilience

RIBA는 경기후퇴에서 살아남기 위한 재정적 회복력을 유지하는 유동성과 수익성 확보방법에 대해 안내한다.

1. 분명한 사업목적 : 무엇을 위해 수익을 남기는가?
 - 수익을 측정하는 방법과 상관없이 사업에 수익을 남기는 목적이 무엇인지 분명하게 이해하는 것이 사업적 결정을 내리는 데 중요
2. 수익성 측정을 위한 근무시간 기록표 활용
 - 근무시간 기록 소프트웨어 등을 이용하여 프로젝트별 정확한 소요시간을 작성하고 실손익분기와 수익성에 대한 이해 증진
3. 고정요금 적용
 - 경기후퇴시기에는 정확하게 수입을 예측하는 것이 중요한 만큼 가능한 곳에는 고정요금을 적용하여 건축주에 용역비 증액, 청구서 반려 및 분쟁 발생 등의 불확실성을 제거
4. 현금 보유와 버퍼 유지
 - 재정적 회복력이 있는 사무실이 되기 위해서는 적절한 현금 보유와 버퍼가 필요. 현금보유를 위해서는 다음과 같은 전술 적용
 - * 현금버퍼를 만들기 위해 수익이 좋을 때 수익의 일부 유지
 - * 자산의 일부(사무실 공간, 기자재 등)를 다른 사무실과 공유하여 추가 현금 보유 추진
 - * 현금 흐름에 가상 버퍼라인을 설정하여 유지하도록 노력
 - * 대차대조표를 통해 받을 돈과 갚을 돈을 모니터링하여 현금버퍼를 예측
5. 은행 금융패키지 고려
 - 계획된 단기대출 및 당좌차월계정(overdraft account) 등을 활용

Step 3.
다양한
포트폴리오를
통한
사업 유지

How to sustain
business with
a diverse portfolio

RIBA는 영국이 이제 포스트판데믹으로 들어가는 시점에서 각 부문별 시장현황을 이해하고 위험에 노출 되는 것을 줄이기 위한 방법을 안내한다.

1. 다양한 부문에서 가치를 평가받을 수 있는 전문성 개발
 - 회복력 있는 사무실 운영을 위해 다양한 부문의 프로젝트를 할 때 특정 전문성 보다는 보편적 적용이 가능한 전문성 확보. 예를 들어 '지속가능한 공간 만들기(creating sustainable places)' 또는 '긍정적 사회적 영향(positive social impact)' 등과 같은 전문성은 각 분야 부문을 넘어서 적용 가능
2. 새로운 시장개척을 위한 새로운 기술역량 개발
 - 2050년까지 정부에서 목표하는 탄소중립과 같은 기회를 규명하여, 개보수 전문코디네이터를 육성하는 등 프로젝트 조달에 들어가는 시간이 적어질 때 새로운 기술역량 개발
3. 기존 기술역량과 노하우를 통한 위기관리
 - 새로운 기술역량 개발이 새로운 기회와 사업적 활력을 가져올 수 있지만 그 자체가 잠재적 위기로 연결될 수 있으므로, 기존 핵심기술과 노하우를 통해 새로운 시장을 계속해서 개척하여 위기를 관리
4. 생각이 비슷한 조직들과 파트너십 창출
 - 서비스 다각화를 통해 회복력을 세워가는 사무실들은 종종 문화와 에토스를 공유하는 조직들과 협업
5. 이전 경험 활용
 - 직원들을 포함해서 이전 회사에서 거둔 경험 등을 활용

Step 4.
사무실 평판
높이기

How to
leverage your
practice
reputation

RIBA는 새로운 고객을 끌고 기존 고객을 유지하기 위해 어떻게 사무실 평판을 전략적으로 관리하고 끌어 올릴 수 있는지를 안내한다.

1. 우수 프로젝트 홍보를 통한 가시성 확보
 - 회복력 있는 사무실들은 새로운 고객에 접근하기 위해 다음과 같은 요건에 맞는 우수 프로젝트들을 홍보하여 노출
 - * 건축주 필요요건 충족 및 목적 달성
 - * 우수 공정관리
 - * 건축주와 가까운 협업관계 조성
 - * 잘 고려된 디자인 해법
 - * 예산에 맞춘 디자인
2. 사무실 정신(ethos)을 이해하는 건축주 찾기
 - 사무실 핵심 목적과 힘을 이해하고 사무실 정신을 가지고 거기에 같은 마음을 가진 건축주를 찾는 것이 보다 잠재적으로 성공적인 프로젝트를 만들어 냄
3. 사업개발에 대한 책임 공유
 - 회복력있는 사무실은 사무실 내 한 두 명이 아닌 보다 폭넓게 직원들에게 새로운 프로젝트를 수주하기 위한 지원과 동기 부여
4. 인적관계를 수주 및 조달
 - 고객과의 양방향 소통이 수주와 조달의 기본
5. 사고 리더십과 전문성을 통한 평판 개발
 - 예를 들어 다음과 같은 분야에 대한 사고 리더십과 전문성을 보여줌으로 회복력 확보
 - * BIM
 - * 기후변화, 지속가능성, 순환경제
 - * 학습공간

Step 5.
사업모델에 대한
적응력 키우기

How to build
adaptability into your
business model

RIBA는 코로나바이러스 사태와 같은 정치·사회·경제적 변화가 급속히 일어날 때 빠르게 대처할 수 있도록 기존 사업모델에 적응력을 키우는 방법을 안내한다.

1. 최근 산업경향정보 수집
 - “RIBA 미래경향조사(RIBA Future Trends Survey)” 등 최근 건축산업 경향 정보를 제공하는 보고서를 분석하여, 체계적이고 적극적인 경향정보 수집 및 변화에 준비
2. 시나리오 플래닝
 - 최근 산업경향정보를 가지고 시나리오를 계획하여 대응방법 모색 (시장 및 서비스 재평가 참조)
3. 사업모델의 적응력 확보
 - 회사구조, 직원 기술역량, 다각화된 포트폴리오에 축적되는 적응력은 다음과 같은 영역에서 발현될 수 있다.
 - * 시장 변화에 대한 대응
 - * 업체 홍보
 - * 업체 핵심기술
 - * 사업형태
 - * 사업장 활용
 - * 기술 활용

Step 6.
회복력 있는
사무실 만들기

How to lead a
resilient practice

1. 사무실 정신과 목적을 분명히 하고 사무실 비전에 직원들을 포함
2. 사무실 자원 및 재정상황 공유
 - 투명하고 협력적인 문화 속에서 사무실 상황을 직원과 공유
3. 결정과정에 직원 참여
 - 모든 사업 결정과정에 직원들을 참여시켜 폭넓은 리더쉽 형성
4. 신뢰와 권한 부여를 통한 실적과 생산성 향상
 - 원격근무가 보편화되는 시점에서 더욱 필요
5. 미래 리더쉽을 위한 직원 투자
 - 능력있는 직원에게 경험과 지식을 이전시키고, 적극적으로 사업 운영과 새로운 사업개발에 참여시키는 등 미래 계승을 계획

Step 7.
미래를 위한
조직력

How to prepare your
team for the future

1. 직원들이 유연하게 일할 수 있는 기회 제공
 - 코로나19가 재택, 원격근무 등 유연하고 새로운 근무방식으로의 변화를 촉진. 근무시간도 자기 개발 등을 위해 주 근무시간을 기준으로 어느 정도 유연하게 적용
2. 정신건강과 웰빙을 핵심자산으로 하는 문화 형성
 - 웰빙은 회복력에 있어 필수적인 부분이며, 이를 위해 다음과 같은 부분을 고려
 - * 서로의 정신건강을 위한 리더쉽의 노력
 - * 정신건강 및 웰빙과 관련된 직원훈련을 통한 효율적 계통관리
 - * 신입사원교육에 정신건강 포함
 - * 정신건강관리자 교육
 - * 사무실 운영에 직원 참여
 - * 워라밸 준수
 - * 동료를 이용한 모니터링
 - * 긍정적 관계와 사회활동을 권장

How to prepare your team for the future

How to explore new opportunities

- 연구 개발은 사무실의 가치관을 세우고 수주하는데 효과적이며, 프로젝트 디자인 품질 및 성과에 중요하다. 따라서 RIBA는 효과적으로 새로운 프로젝트를 찾고 새로운 지식을 적용하기 위해 다음과 같이 관련 연구를 추진하거나 기존 연구결과를 적극 활용하는 것을 권장한다.

1. 디자인품질 입증에 연구 활용
 - 거주 후 평가(POE-Post Occupancy Evaluation), BIM을 이용한 임베디드 카본(embedded carbon) 측정 등 다양한 연구방법을 통해 프로젝트의 디자인 품질을 입증하고 미래 프로젝트 수주를 위한 입증자료로 활용
2. 제한된 시간과 자원을 가지고 연구 개발
 - 유럽 연구프로젝트를 통한 연구 기회 제공, 타 회사와의 리소스 풀을 활용한 연구 개발, 산학협동을 통한 연구 등을 추진
3. 새로운 시장 진출을 위한 연구 활용
 - 새로운 건축주를 끌기 위해 연구개발 및 새로운 기술역량을 활용. “RIBA Plan of Work” 스테이지 7(거주 후 평가등 포함)과 0(전력 브리핑 서비스)에 있는 건축서비스에서 할 수 있는 연구활용 권장(※ 아래 그림 참조)
4. 새로운 시장 접근을 위한 연구프로젝트 수주
 - 연구프로젝트를 수주하는 것이 쉽지는 않지만 경쟁력 있는 특정부분에 집중하여 입찰할 경우 수주가능성이 올라가고, 해당 연구를 통해 다양한 건축프로젝트를 수주할 수 있다는 이점이 있음

그림 4-25
RIBA Plan
of Work
2020 Work
template

3) 정신건강 돌보기(Looking after your mental health and wellbeing)

RIBA는 회원들을 위해 다음과 같은 정신건강과 웰빙을 위한 지원을 한다.⁶⁾

- 잠시쉬기 세션 : ABS(Architects' Benevolent Society, 건축가 자애협회)에서 기획한 건축커뮤니티를 위한 디지털 웰빙 요가 세션
- 회복의 길 팟캐스트 : 건축 직업군에 연관된 정신건강과 코로나 팬데믹 시기 동안의 정신웰빙에 대한 팟캐스트
- 스트레스 관리를 위한 조언 : 스트레스 지표인지와 스트레스 관리에 대해 배우기
- 누구한테 말하나? : AMWF(Architects' Mental Wellbeing Forum, 건축가 정신웰빙 포럼)에서 제작한 Covid-19 Support Toolkit

또한 RIBA는 관련 학과 학생들을 위해서는 다음과 같은 정신건강 웰빙 지원을 위한 활동을 한다.

- 미래 건축가 자원 : 학업에서 실무로 가기 위한 안내와 디지털 자원 제공
- 미래 건축가 토론

* 건축학생 정신웰빙 : 건축공부를 하는 동안의 정신웰빙에 대해 전문가들이 조명하는 팟캐스트

* 불확실성 다루기 : ABS에서 기획한 불확실성과 학생들의 정신건강에 대한 주제를 전문가들이 조명

* 코로나19 그리고 1년 : 팬데믹이 건축학생들에게 미친 영향을 다룬 팟캐스트

4) RIBA 저널 코로나바이러스 허브

RIBA Journal은 회원들에게 매일 발송되는 간행물이다. RIBA는 코로나19 팬데믹에 대응하기 위해 코로나바이러스 허브(Coronavirus Hub)를 만들어 코로나19와 관련한 최근 시장동향과 시장정보 등을 제공한다.⁷⁾

5) '회복의 길' 팟캐스트

코로나19로부터 회복하는 과정에서 실무에 종사하고 있는 RIBA 회원들로부터 현재 그들이 겪고 있는 개인적인 경험과 코로나19에 대한 대응 현황을 인터뷰하여 팟캐스트에 육성으로 담아 공유한다.⁸⁾

6) 장소만들기의 미래(The future of placemaking)

코로나19로부터 회복하는 과정에서 필요한 장소의 역할과 장소만들기를 위한 다양한 아젠다는 논의하는 블로그를 운영하고, 사례 연구 결과를 공유한다.⁹⁾

* 아젠다 : 포스트코로나 세계의 장소의 역할, 코로나19 이후 건강안 장소만들기 등

* 사례 연구 결과 : Bradford, Gateshead, Greater Exeter, Great Yarmouth 등

RIBA RETHIK

RIBA는 RIBA RETHINK이라는 프로그램을 통해 미래 공간계획과 설계수법이 판데믹을 통해 어떻게 영향받고 바뀔지에 대한 디자인 가이드를 제시하였다. 또한 공모전을 통해 다양한 아이디어를 모으고 이를 공유하였다.

1) RETHINK Design Guide

영국의 전문가들은 사무실, 공공건물, 주거, 상업 및 호텔, 병원, 학교, 대학, 인프라 및 장소만들기 등 분야별로 나누어 코로나19가 중장기적으로 미칠 영향을 고려한 디자인 가이드를 제시하였다.¹⁰⁾

사무실 설계의 경우에는 판데믹 이후로 장기적인 오피스 시장의 미래는 단순히 사무실이 아니라, 사무실과 집 그리고 기타 장소를 이용한 생태계를 구축하여 어떻게 사무실 환경을 만들어 나갈 것인지에 대해 얘기한다. 재택사무실, 지역 커뮤니티 허브, 이벤트공간, 카페, 코어 도심허브, 코어 오피스허브 캠퍼스 등 6개의 공간적 카테고리로 나누어진 생태계 환경을 통한 새로운 사무실 모델을 제시한다.

영국 코로나19를 통해 많은 희생자가 나온 요양시설인 케어홈(care homes)은 기술적으로는 주거시설에 속하지 않는다. 하지만 이번 사태를 통해 작은 클러스터의 요양시설이 감염 통제 등 여러 가지 이점이 있다고 보고 주거시설인 코하우징을 통해 새로운 모델을 제시한다. 이는 다중 세대가 공동으로 나누어 쓰는 주거 형태로 노인들에겐 건강과 소통, 젊은 세대들에게는 주거비 절약 등 사회·경제적 효과가 있다.

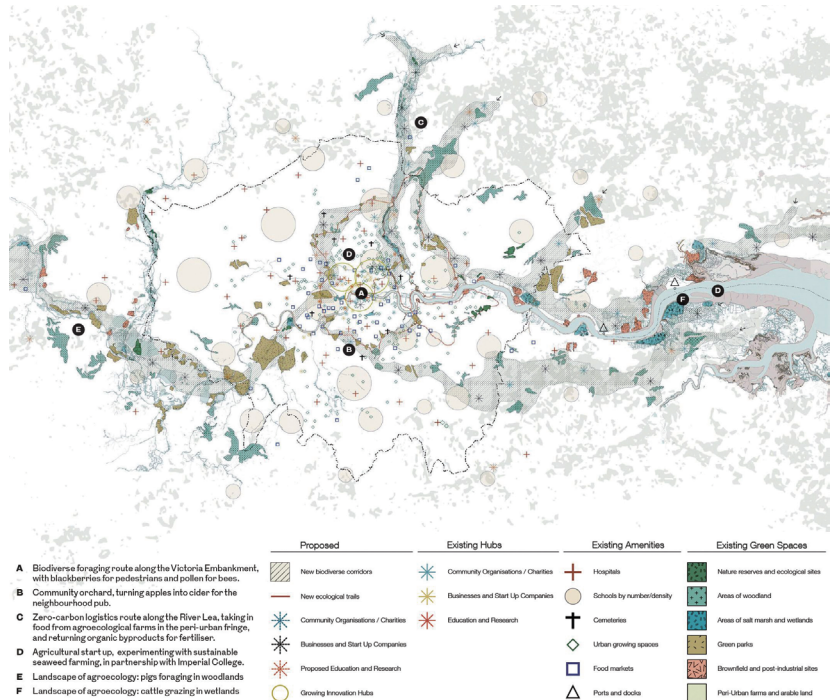
코로나 사태를 통해 가장 많은 영향을 받은 공간은 사무실 이외에 주거환경을 꼽을 수 있다. 실제 2,000명 이상의 주택구매예정자 대상의 조사¹¹⁾에 의하면 주거환경과 관련한 최우선 고려사항이 홈오피스였다. 이에 RIBA는 홈오피스 등 보다 가변적이고 적응력 있는 주거공간을 창출하기 위한 주거공간의 사례를 제시한다. 또한 특수 노인복지시설이나 요양시설들의 여러 가지 이점에도 불구하고, 93%의 노인들이 본인이 살던 집에서 남아 살기를 원한다는 조사결과¹²⁾를 보면, 앞으로도 지속적으로 필요에 따라 쉽게 변경될 수 있는 디자인의 중요성을 엿볼 수 있다.

교육시설에 대해서는 코로나19 이후 새로운 디자인의 필요성, 학교 공간의 확장 및 학교 경계 흐리기 등의 디자인 가이드를 제시하였다. 특히, 학교 공간의 확장과 관련해서는 록다운이 해제되고 학교로 돌아가야 하는 학생들과 부모들을 안심시키고 장기적 야외활동 및 지역사회와의 교육시설이 연계되도록 지원할 수 있는 시설과 디자인에 대한 아이디어들을 제시하였다. MOSSI(Mobile Outdoor School Support Initiative)는 움직일 수 있고, 저렴하며, 위생 관리와 야외 교육에 활용할 수 있는 포드로 학교공간을 야외로 더 확장시킬 수 있는 디자인 예시로 제시되었다.

2) Rethink 2025 Competition

RIBA는 포스트판데믹 사회를 어떻게 재건할 것인가에 대한 해법을 찾아나가기 위해 RIBA Rethink 2025이라는 국제아이디어 공모전을 개최하였다.¹³⁾ RIBA Rethink 2025에는 18개국에서 147팀이 참여하여 학교, 주거, 가로, 직장, 인프라 등 다양한 테마의 아이디어를 탐색했다. 바이러스 소독, 중심가 되살리기, 재택근무, 식료품생산, 팝업 교육, 기념, 시골생활 등 다양한 주제로 아이디어가 접수되었고, 도시 스케일, 가로 스케일 그리고 건물 스케일 등 세 가지 스케일 카테고리로 나누어 우수팀이 선정되었다.

이 중 도시 스케일의 우수팀에서는 코로나19와 같은 인수공통전염병은 건축가의 단순한 개입으로 다룰 수 없는 문제이고, 사회적 버블이나 거리두기 등으로 해결할 수 없는 문제이며 산업화된 식량생산이 우리를 동물로부터 전염되는 병에 취약하게 만들었다라는 전제 하에 대런던지역 농업마스터플랜을 통해 런던 대도시지역에 식량공급, 생태다양성, 농업경관 등을 바꾸는 안을 제안하였다.



코로나19가 영국 건축서비스산업에 끼친 영향에 대해 영국 건축가, 건축계 종사자 및 관계 전문가들의 의견을 종합해 보면, 이번 사태를 통해 개인적인 레벨에서는 웰빙과 정신건강에 상당한 영향을 주었고, 사무실 레벨에서는 사업 회복력과 지속성이 강조되게 되었다.

이에 영국왕립건축가협회(RIBA)는 건축설계 측면에서는 유연성과 적응성을 통해 팬데믹 이후 미래변화에 대응할 수 있는 디자인을 강조하고, 이러한 디자인에 대한 아이디어를 모아 산업관계자들이 서로 공유할 수 있도록 정보를 전달하는 중추적인 역할을 하고 있다. 또한 건축서비스산업 사업체와 종사자가 새로운 환경에서 잘 적응하여 빠르게 회복해 나가도록 추진방향과 세부 가이드를 제시하는 등 시장 정상화와 산업계 부담 감축을 위한 다양한 활동을 한다. 그리고 무엇보다도 이러한 대규모 팬데믹 사태 속에서 사회, 정치, 경제, 환경 등 더 거시적 시점에서 건축서비스산업이 어떻게 연계하여 대응하여야 할 지에 대해서 검토하고 지원하고 있다.

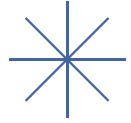
영국왕립건축가협회(RIBA)는 영국 건축서비스산업이 보다 폭 넓은 산업 생태계 안에서 이런 새로운 환경에 적응하며 대응할 수 있는 다양한 방안들과 아이디어들을 알리고 심어 주는 중요한 역할을 하고 있음을 볼 수 있었다.

각주

- 1) RIBA 홈페이지, “RIBA COVID-19 Survey: executive summary”,
<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/riba-covid-19-survey-executive-summary> (검색일 : 2021.09.01)
- 2) RIBA 홈페이지, “RIBA COVID-19 Survey: executive summary”,
<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/riba-covid-19-survey-executive-summary> (검색일 : 2021.09.01)(※ ‘코로나19가 영국 건축서비스산업계에 미친 영향’은 RIBA 홈페이지의 내용을 요약 정리한 것임)
- 3) RIBA 홈페이지, “RIBA guidance on coronavirus”,
<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/coronavirus-covid-19-advice>
(검색일 : 2021.09.01)
- 4) RIBA 홈페이지, “Campaigns and policy”,
<https://www.architecture.com/about/policy> (검색일 : 2021.09.01)
- 5) RIBA 홈페이지, “Recovery roadmap”,
<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/resources-landing-page/recovery-roadmap> (검색일 : 2021.09.01)
- 6) RIBA 홈페이지, “Looking after your mental health and wellbeing”,
<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/talking-about-mental-health-and-wellbeing> (검색일 : 2021.09.01)
- 7) RIBA 홈페이지, “The RIBA Journal”,
<https://www.ribaj.com/covid-19> (검색일 : 2021.09.01)
- 8) RIBA 홈페이지, “RIBA Road to Recovery”,
<https://soundcloud.com/the-riba/sets/riba-road-to-recovery> (검색일 : 2021.09.01)
- 9) RIBA 홈페이지, “Future Place”,
<https://www.architecture.com/Research/future-place> (검색일 : 2021.09.01)
- 10) RIBA(2021), RETHINK DESIGN GUIDE-ARCHITECTURE FOR A POST-PANDEMIC WORLD, RIBA Publishing.
- 11) A. Dixon(2021), “Revealed: how lockdown has changed homehunters’ priorities”,
<https://www.zoopla.co.uk/discover/property-news/revealed-how-lockdown-has-changed-home-priorities/> (검색일 : 2021.09.01)
- 12) Government Office for Science(2016), Future of an Ageing Population, p.53,
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/816458/future-of-an-ageing-population.pdf (검색일 : 2021.09.01)
- 13) RIBA 홈페이지, “The RIBA Journal - Rethink: 2025 – Design for life after Covid-19”,
<https://www.ribaj.com/rethink2025/rethink-2025-post-covid-19-design-competition-riba-ribaj-arup> (검색일 : 2021.09.01)

우리나라 건축서비스산업 관련

주요 이슈와 대응방안



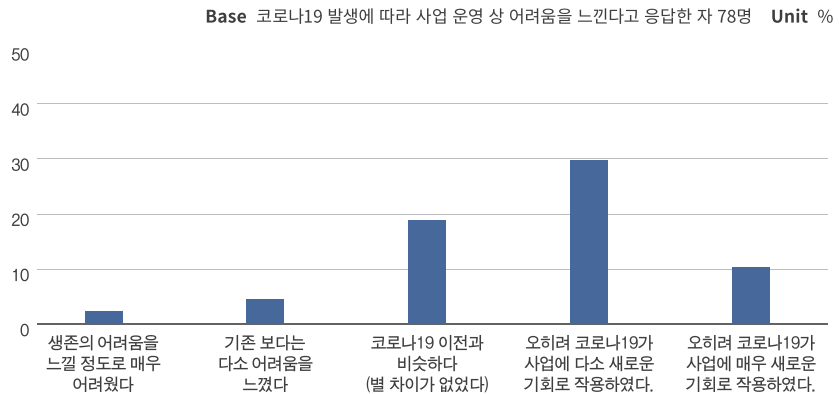
코로나 시대, 건축서비스산업계의 경영 현안

대한건축사협회는 건축사사무소를 대상으로 2021년 8월 23일부터 9월 3일까지 총 2주에 걸쳐 <포스트 코로나 시대, 건축서비스산업계 경영 현안과 대응방안>에 대한 설문조사를 실시하였다. 그 결과 중 일부 조사항목에 대한 응답을 토대로 코로나19 이후 건축서비스 산업계가 겪는 애로사항과 건축사사무소가 어떻게 코로나19에 대응하고 있는지를 살펴보고자 한다. 본 설문은 총 123부가 회수되었으며, 응답한 건축사사무소의 규모는 2~5인이 44.7%로 가장 많았으며, 1인이 30.9%, 6~10인이 13.8%로 10인 이하 규모의 건축사사무소의 응답이 약 90%를 차지하였다.

코로나19 발생에 따른 사업 운영상의 한계

지난해 코로나19로 인해 사업을 영위하는데 있어 어려움이 어느 정도였는지를 조사한 결과, '기존 보다는 다소 어려움을 느꼈다'라는 응답이 45.5%, '코로나19 이전과 비슷하다'라는 응답이 31.7%, '생존의 어려움을 느낄 정도로 매우 어려웠다'라는 응답이 17.9%를 차지하였다. 대략 63% 정도가 코로나19로 인해 어려움을 겪은 것으로 나타났지만, 4.1%는 오히려 코로나19가 사업에 다소 새로운 기회를 제공한 것으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

그림 4-28 I
코로나19 발생에 따른
사업 운영상의 한계



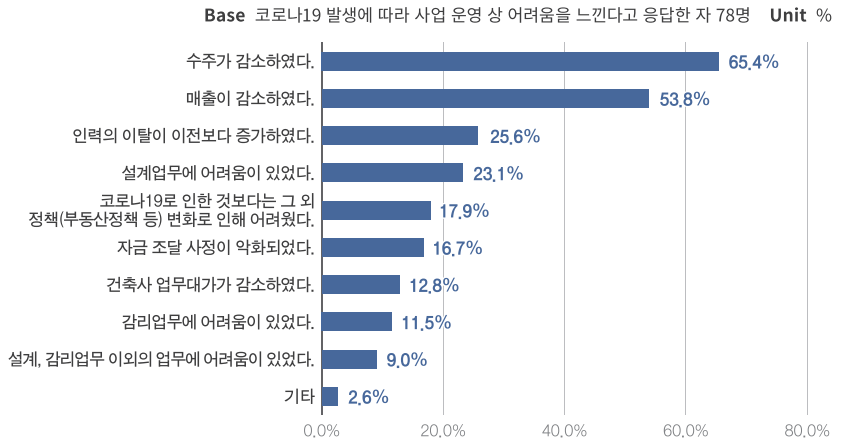
특히, 수주 감소 문제가 심각

코로나19로 인해 어떤 부분에서 어려움이 있었는지를 조사한 결과, '수주가 감소하였다'라는 응답이 65.4%, '매출이 감소하였다'라는 응답이 53.8%, '인력의 이탈이 이전보다 증가하였다'라는 응답이 25.6%를 차지하였다. 그 외에도 '코로나19로 인한 것보다는 그 외 정책(부동산정책 등) 변화로 인해 어려웠다'라는 응답도 17.8%나 되는 것으로 나타났다.

그림 4-29 I

코로나19 발생에 따라 사업 운영상의 어려움을 느낀 사항

* 중복 응답 포함



근무형태의 변화와 애로사항

* 코로나19발생 이후부터 실시했거나 코로나19가 심각한 단계일 때만 실시한 경우

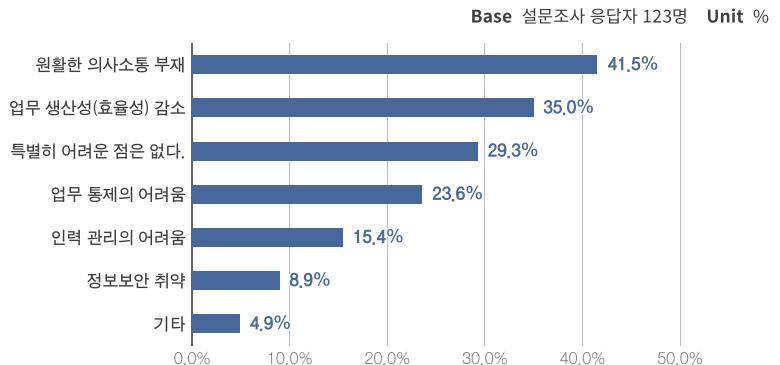
- 시차 출근제 : 39.8%
- 탄력적 근로시간제 : 38.2%
- 재택근무제 : 41.5%

코로나19 이후 시차출근제, 탄력적 근로시간제, 재택근무제 등의 근무방식을 시행*한 곳이 전체 응답자 중 약 40% 정도를 차지하였는데, 이러한 근무형태의 변화로 인한 애로사항에 대해 조사한 결과, '원활한 의사소통 부재'가 41.5%, '업무 생산성(효율성) 감소'가 35%, '특별히 어려운 점은 없다'가 29.3%, '업무 통제의 어려움'이 23.6%, '인력 관리의 어려움'이 15.4%, '정보 보안 취약' 8.9% 순으로 나타났다. 종합하면 아직까지 대부분의 사업체에서 근무형태 변화로 인해 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

그림 4-30 I

코로나19 이후 근무형태 변화로 인한 애로사항

* 중복 응답 포함



근무형태의 변화로 인해 개선된 점

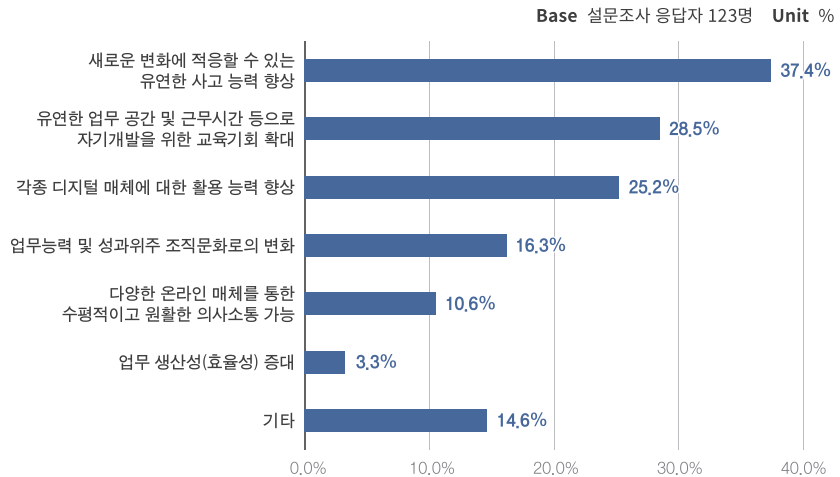
근무형태 변화로 인해 좋아진 점에 대해 조사한 결과, '새로운 변화에 적응할 수 있는 유연한 사고 능력 향상'이 37.4%, '유연한 업무 공간 및 근무시간 등으로 자기개발을 위한 교육기회 확대'가 28.5%, '각종 디지털 매체에 대한 활용 능력 향상'이 25.2%, '업무능력 및 성과위주 조직문화로의 변화'가 16.3%, '다양한 온라인 매체를 통한 수평적이고 원활한 의사소통 가능'이 10.6%, '업무 생산성(효율성) 증대' 3.3% 순으로 나타났다.

이러한 조사 결과를 통해 새로운 근무방식의 변화로 어려움을 겪고 있지만, 이로 인해 새로운 변화에 적응할 수 있는 유연한 사고 능력 향상이나 유연한 업무 공간 및 근무시간 등으로 자기개발을 위한 교육기회 확대 등의 좋은 장점들도 발견하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 향후에는 이러한 장점들을 극대화할 수 있는 근무환경 및 업무체계를 개선해 나간다면, 업무 생산성(효율성)을 증대시킬 수 있는 다양한 근무방식들이 적용될 수 있을 것으로 생각된다.

I 그림 4-31 I

코로나19 이후 근무형태 변화로 인한 긍정적인 점

* 중복 응답 포함



건축서비스산업계의 대응

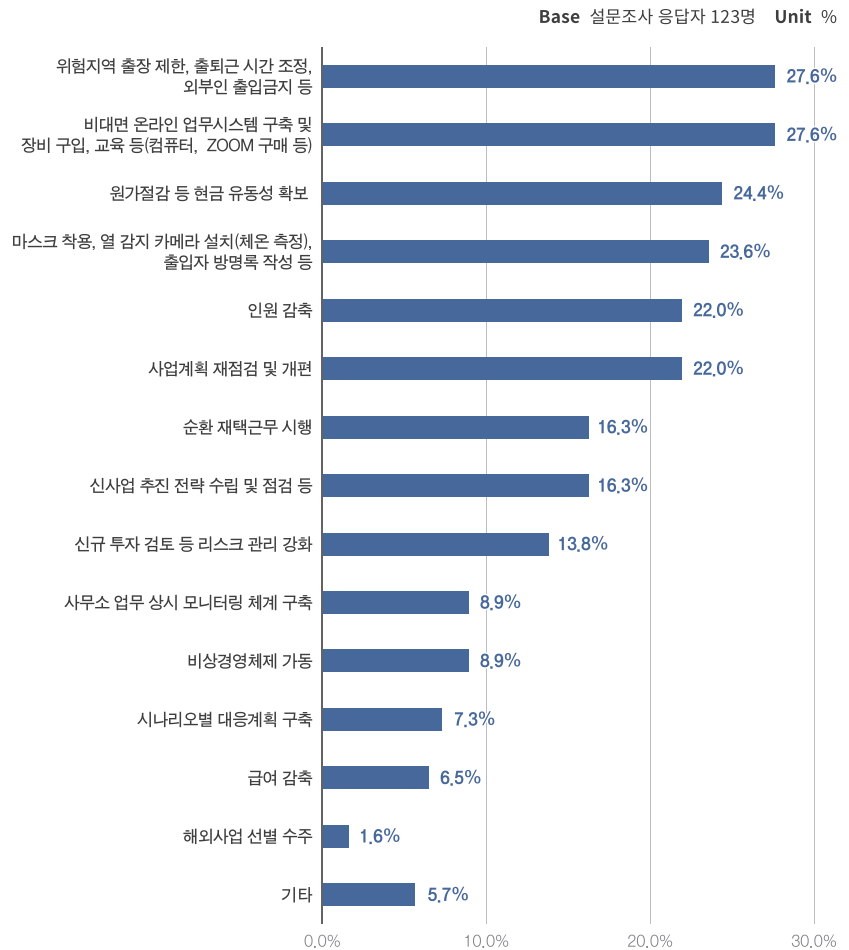
코로나 상황에 대응한 사업체의 주요 활동

코로나19에 대한 건축사사무소의 주요 대응방안을 조사한 결과, '비대면 온라인 업무 시스템 구축 및 장비 구입, 교육 등(컴퓨터, ZOOM구매 등)'이 27.6%, '위험지역 출장 제한, 출퇴근 시간 조정, 외부인 출입금지 등'이 27.6%, '원가절감 등 현금 유동성 확보'가 24.4%, '마스크 착용, 열 감지 카메라 설치(세온 측정), 출입자 방명록 작성 등'이 23.6%, '인원 감축'이 22.0%, '사업계획 재점검 및 개편'이 22.0%를 차지한 것으로 나타났다. 이러한 조사결과를 종합하면 건축서비스산업계에서는 주로 코로나19에 대응하기 위한 건축사사무소의 업무 환경과 재정 여건을 개선하기 위한 활동을 주로 시행한 것으로 나타났다.

I 그림 4-32 I

코로나19 상황에 대응하기 위한 사업체의 주요 활동

* 중복 응답 포함



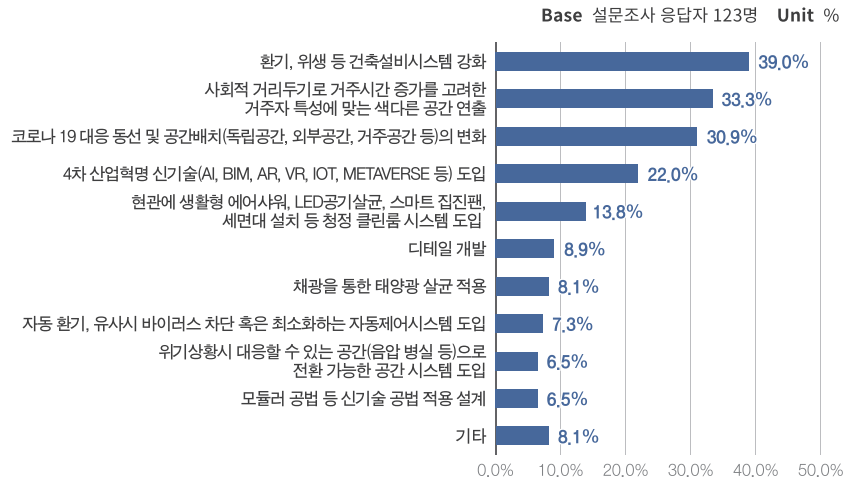
코로나 상황의 건축적 대응방안

코로나19 이후 프로젝트 중 실제 적용하였던 건축적 대응방안을 조사한 결과, ‘환기, 위생 등 건축설비시스템 강화’ 39.0%, ‘사회적 거리두기로 거주시간 증가를 고려한 거주자 특성에 맞는 색다른 공간 연출’ 33.3%, ‘코로나19 대응 동선 및 공간배치(독립공간, 외부공간, 거주공간 등)의 변화’ 30.9%, ‘4차 산업혁명 신기술(AI, BIM, AR, VR, IOT, METAVERSE 등) 도입’ 22.0%, ‘현관에 생활형 에어샤워, LED공기살균, 스마트 집진팬, 세면대 설치 등 청정 클린룸 시스템 도입’ 13.8% 순으로 나타나 건축설비나 기술 또는 공간배치 계획의 변화가 일어나고 있음을 알 수 있었다. 그 외에도 ‘디테일 개발(8.9%)’, ‘채광을 통한 태양광 살균 적용(8.1%)’, ‘자동 환기, 유사시 바이러스 차단 혹은 최소화하는 자동제어시스템 도입(7.3%)’ 등을 고려하여 계획하고 있다는 응답도 일부 있었다.

I 그림 4-33 I

코로나19 상황의 건축적 대응방안

* 중복 응답 포함



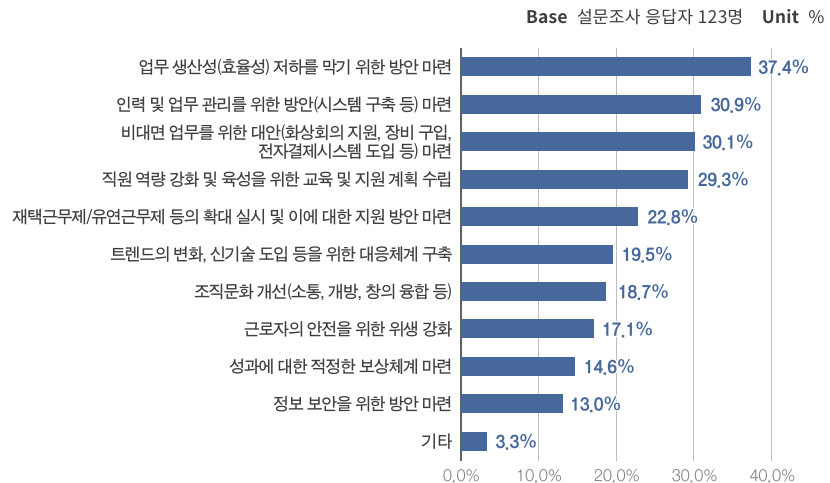
코로나19 이후 환경 변화에 대응하기 위해 필요한 사항

코로나19 이후 환경 변화에 대응하기 위해 건축사사무소에서 현재 준비하고 있는 사항에 대해 조사한 결과, '업무 생산성(효율성) 저하를 막기 위한 방안 마련'이 37.4%, '인력 및 업무 관리를 위한 방안(시스템 구축 등) 마련'이 30.9%, '비대면 업무를 위한 대안(화상회의 지원, 장비 구입, 전자결재시스템 도입 등) 마련'이 30.1%, '직원 역량강화 및 육성을 위한 교육 및 지원 계획 수립'이 29.3%, '재택근무제/유연근무제 등의 확대 실시 및 이에 대한 지원 방안 마련'이 22.8% 순으로 나타나, 대체적으로 업무나 인력 관리를 위한 준비가 우선적으로 시행될 필요가 있다고 인식하고 있음을 알 수 있었다.

I 그림 4-34 I

코로나19 이후 환경변화에 대응하기 위해 필요한 사항

* 중복 응답 포함



5

주제별 인식조사

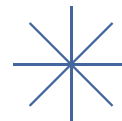
Awareness Survey by Topic

2021년도 주제별 인식조사

: 예비산업인력이 생각하는 건축서비스산업

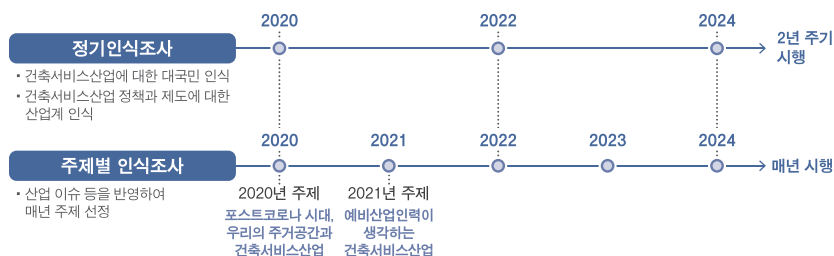
- 개 요
- 건축서비스산업에 대한 인식
- 건축서비스산업 분야 취업 시장에 대한 인식
- 예비산업인력이 선호하는 취업의 조건

개요



조사목적

〈건축서비스산업 동향과 이슈〉에서는 건축서비스산업 종사자 대상의 '정기인식조사(2년 주기)'와 매년 선정되는 주제에 대한 '주제별 인식조사'를 실시한다. 2021년도는 '주제별 인식조사'만 시행되었으며, 2020년 정기인식조사를 통해 추진이 미미하다고 지적된 '전문 인력 및 고용' 관련 정책에 시사점을 제시할 수 있도록 예비산업인력을 대상으로 조사를 실시하였다.



본 조사는 향후 건축서비스산업에 진출할 수 있는 예비산업인력(건축학과 4~5학년)의 산업에 대한 인식 수준을 파악하고, 향후 전문인력 양성 및 고용 촉진 정책 수립의 기초자료를 구축하는 것을 목적으로 한다.

조사 설계

구 분	설 명
조사 대상	전국 17개 광역시도 (수도권, 강원권, 충청권, 전라·제주권, 경상권) 소재 대학교 건축학과(한국건축학교육 인증) 재학생 4-5학년
조사 방법	온라인 설문조사
표본 할당	무작위 표본 추출
유효 표본	370명
조사 기간	2021년 7월 28일 ~ 2021년 8월 4일
조사 기관	(주)엠브레인퍼블릭

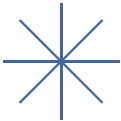
조사 항목

조사항목	조사내용
건축서비스산업에 대한 인식	- 건축서비스산업에 대한 인지와 관심 - 우리나라 건축서비스 품질에 대한 평가 - 건축서비스산업 성장가능성 및 비전
건축서비스산업 분야 취업기회에 대한 인식	- 건축서비스산업 분야 취업시장 규모 - 건축서비스산업 분야 취업요건 - 건축서비스산업 분야 취업 희망 여부 및 희망하지 않는 이유 - 건축서비스산업 중 취업 희망 분야
예비산업인력이 선호하는 취업의 조건	- 직장 선택의 기준 - 희망 초임 연봉 - 희망 근무 사업체 유 형 - 희망 근무시간 - 1일 적정 근로시간 - 희망 근무지

응답자 특성

구 분		사례수 (명)	비율 (%)
전 체		370	100.0
성 별	남성	156	42.2
	여성	214	57.8
학 년	4학년	193	52.2
	5학년	177	47.8
학교 소재지	서울특별시	102	27.6
	부산광역시	19	5.1
	대구광역시	26	7.0
	인천광역시	5	1.4
	광주광역시	18	4.9
	대전광역시	48	13.0
	울산광역시	20	5.4
	경기도	52	14.1
	충청도	48	13.0
	전라도	12	3.2
	경상도	20	5.4
출신 지역	서울특별시	55	14.9
	부산광역시	27	7.3
	대구광역시	29	7.8
	인천광역시	9	2.4
	광주광역시	19	5.1
	대전광역시	30	8.1
	울산광역시	20	5.4
	세종특별자치시	2	0.5
	경기도	56	15.1
	강원도	5	1.4
	충청도	33	8.9
	전라도	25	6.8
	경상도	52	14.1
	제주도	8	2.2

건축서비스산업에 대한 인지도

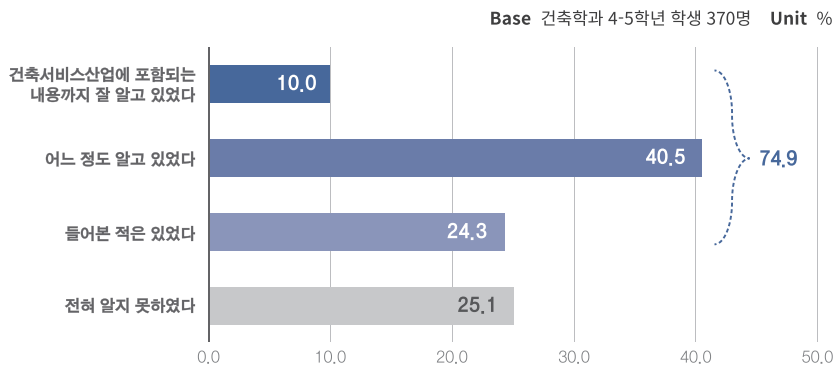


Q1-1 예비산업인력은 건축서비스산업을 알고 있을까?

건축학과 학생 10명 중 7명은 건축서비스산업에 대해 인지

- | 건축학과 4-5학년 학생 대부분(74.9%)은 건축서비스산업에 대해 알고 있는 것으로 나타남
- | '건축서비스산업에 포함되는 내용까지 잘 알고 있다'고 응답한 학생은 10% 뿐이며, 대부분은 건축서비스산업에 대해 들어본 적이 있거나 어느 정도 알고 있는 정도임
- | 건축학과 4학년 보다는 5학년의 건축서비스산업에 대한 인지도가 좀더 높은 것으로 나타남

그림 5-1 I
예비산업인력의
건축서비스산업에 대한 인지도



응답자 특성별 <건축서비스산업에 대한 인지도>

Base 건축학과 4-5학년 학생 370명 Unit %

■ 학년별

건축서비스산업에 대한 인지도	4학년	5학년
건축서비스산업에 포함되는 내용까지 잘 알고 있었다	9.8	10.2
어느 정도 알고 있었다	36.8	44.6
들어본 적은 있었다	26.4	22.0
전혀 알지 못하였다	26.9	23.2

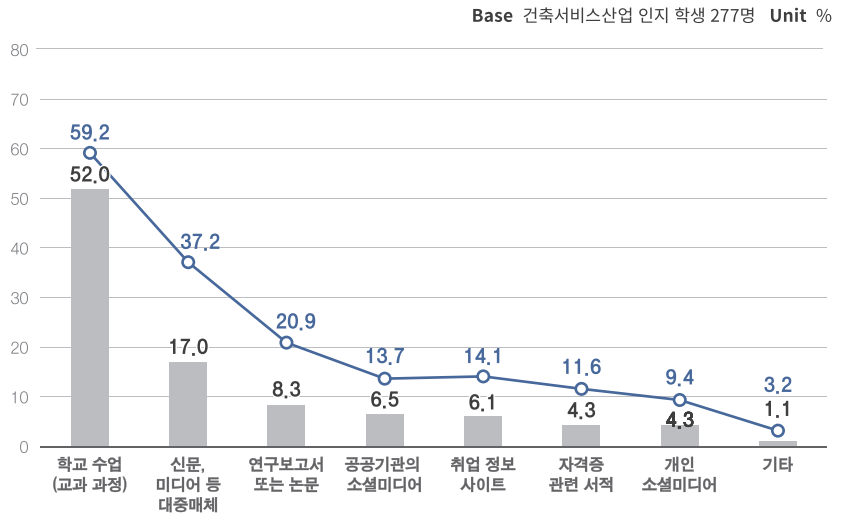
Q1-2 예비산업인력은 건축서비스산업에 어떻게 알게 되었을까?

주로 학교 수업을 통해 건축서비스산업에 대해 인지

- | 1순위 기준으로 예비산업인력의 절반 이상(52.0%)이 학교 수업을 통해 건축서비스산업에 대한 정보를 접한 것으로 나타남
- | 1+2 순위를 종합한 결과에서도 대부분의 예비산업인력이 '학교 수업'(59.2%)을 통해 건축서비스산업에 대한 정보를 접하고 있으며, 다음으로 '신문, 미디어 등의 대중 매체'(37.2%)와 '연구보고서/논문'(20.9%) 순인 것으로 나타남
- | 학교 소재지별 응답 결과를 비교해보면, '서울' 소재 학교 학생들이 '학교 수업'을 통해 건축서비스산업을 인지하는 비율이 타 지역에 비해 상대적으로 높게 나타남

그림 5-2 I
예비산업인력의
건축서비스산업에 대한
인지 경로

■ 1 순위
■ 종합 순위(1+2 순위)
* '모름'(0.4%) 응답 표시 생략



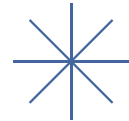
응답자 특성별 <건축서비스산업에 대한 인지 경로>

Base 건축서비스산업 인지자 277명 Unit %
* 종합순위(1+2 순위) 기준, 중복응답 포함

구 분		학교수업 (교과과정)	신문, 미디어 등 대중매체	연구보고서 또는 논문	취업정보 사이트	공공기관 소셜미디어	자격증 관련 서적	개인 소셜미디어	기타
학교 소재지	서울	70.1	33.8	22.1	7.8	10.4	9.1	3.9	3.9
	인천/경기권	48.9	33.3	28.9	17.8	17.8	15.6	11.1	2.2
	경상권	48.5	48.5	10.6	15.2	21.2	7.6	12.1	3.0
	충청권	63.1	35.4	27.7	20.0	4.6	13.8	4.6	4.6
	전라권	62.5	29.2	12.5	8.3	20.8	16.7	29.2	0.0

* '모름'(0.4%) 응답 표시 생략

건축서비스산업에 대한 관심도



Q2 예비산업인력은 건축서비스산업에 대해 얼마나 관심이 있을까?

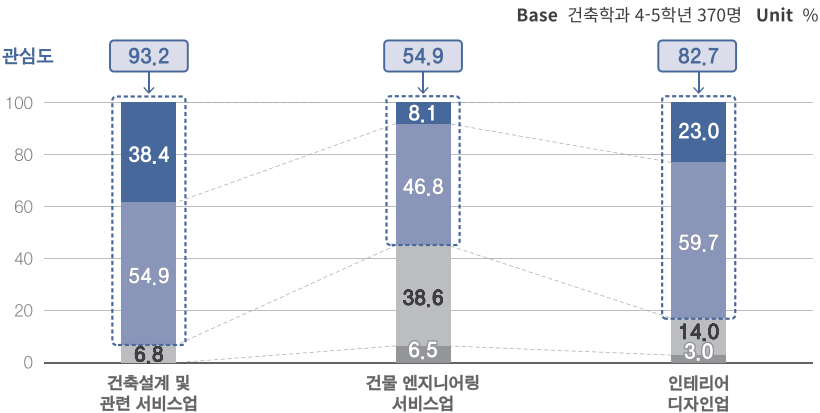
건축설계 및 관련 서비스업에 대한 집중적 관심

- | 건축서비스산업 분야 중, '건축설계 및 관련 서비스업'에 대한 관심이 가장 높게 나타남
- | 그 다음으로 인테리어 디자인업(82.7%), 건물 엔지니어링 서비스업(54.9%) 순으로 나타남
- | 성별에 따라 관심도 차이를 살펴보면, 여학생이 남학생보다 '인테리어 디자인업'에 대한 관심이 높고, 남학생은 여학생보다 '건물 엔지니어링 서비스업'에 대한 관심이 높은 편

그림 5-3 |
예비산업인력의
건축서비스산업 분야별 관심도

* 관심도 = 매우 관심 많음 +
관심이 있는 편

- 매우 관심이 많음
- 관심이 있는 편
- 관심이 없는 편
- 전혀 관심 없음



응답자 특성별 <건축서비스산업 관심 분야>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %

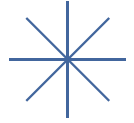
■ 성별

구 분	전체	여학생	남학생
건축설계 및 관련 서비스업	93.2	92.5	94.2
건물 엔지니어링 서비스업	54.9	47.2	65.4
인테리어 디자인업	82.7	85.0	79.5

여학생 건축설계 및 관련 서비스업 > 인테리어 디자인업 > 건물 엔지니어링 서비스업

남학생 건축설계 및 관련 서비스업 > 인테리어 디자인업 > 건물 엔지니어링 서비스업

예비산업인력이 생각하는 우리나라 건축서비스산업의 수준



Q3-1 예비산업인력이 생각하는 OECD국가 대비 우리나라 건축서비스산업의 수준은?

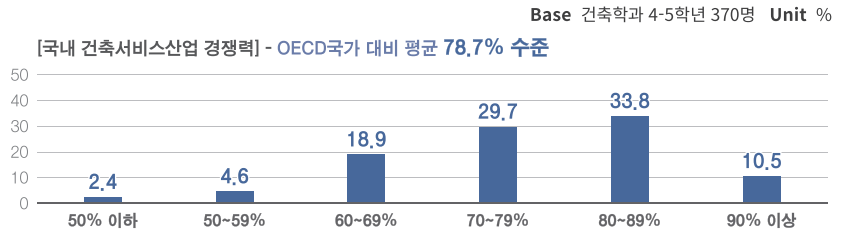
그림 5-4
예비산업인력이 생각하는
우리나라 건축서비스산업 수준

우리나라 건축서비스산업은 OECD 국가의 최고 수준 국가 보다 다소 뒤처진다고 인식

| OECD국가*와 비교해 국내 건축서비스산업 경쟁력을 78.7%** 수준으로 세계 최고 국가에 비해 다소 뒤처진 것으로 평가함

* OECD 국가 : 미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 캐나다, 폴란드, 네덜란드, 멕시코, 벨기에, 체코, 스웨덴, 스위스, 핀란드, 덴마크 등

** 최고 수준 국가를 100%라고 했을 때, 우리나라 건축서비스산업의 수준



Q3-2 예비산업인력이 생각하는 우리나라 건축서비스산업의 성장가능성은?

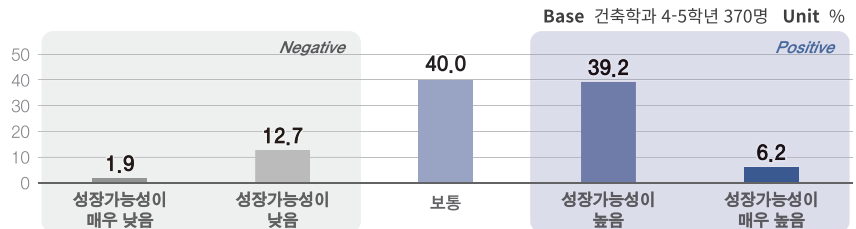
그림 5-5
예비산업인력이 생각하는
우리나라 건축서비스산업
성장가능성

* '모름'(0.4%) 응답 표시 생략

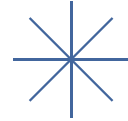
우리나라 건축서비스산업의 성장가능성에 대해 긍정적으로 생각

| 우리나라 건축서비스산업의 향후 성장가능성과 비전에 대하여 예비산업인력인 건축학과 4-5학년 학생들은 긍정적으로 생각하는 것(45.4%)으로 나타남

| 우리나라 건축서비스산업의 향후 성장가능성과 비전에 대하여 '보통'이라고 응답한 비율이 40%로 가장 많았으나, 대체로 긍정적으로 생각하는 비율(성장가능성이 높음+성장가능성이 매우 높음)이 높은 편



건축서비스산업 분야 취업 기회에 대한 인식과 그 이유

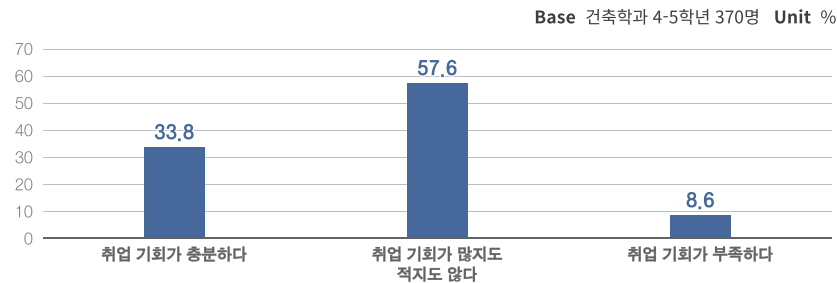


Q4-1 예비산업인력이 생각하는 건축서비스산업 분야 취업 기회의 수준은?

그림 5-6 I
예비산업인력이 생각하는
건축서비스산업 분야
취업 기회 수준

건축서비스산업 분야 취업 기회는 다른 분야와 비교해 보통 수준인 것으로 인식

- | 다른 분야와 비교해, 건축서비스산업 분야의 취업 기회에 대해 과반수 이상(57.6%)이 '취업 기회가 많지도, 적지도 않은 것'으로 인식함
- | 또한 '취업 기회가 충분하다'고 응답한 비율(33.8%)이 '취업 기회가 부족하다'고 응답한 비율(8.6%) 보다 높게 나타남



- | 학년별로 비교하면, 졸업을 앞두고 있는 건축학과 5학년 학생이 4학년 학생에 비해 좀더 건축서비스산업 분야의 취업 기회가 충분하다고 인식하는 것으로 나타남
- | 학교 소재지별로 살펴보면, 수도권(서울/인천/경기)에 비해 지방 소재 대학(전라권 제외)의 학생들이 취업 기회가 부족하다고 인식하는 비율이 높은 편

응답자 특성별 <건축서비스산업 분야 취업 기회 수준>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %

구 분	학 년		학 교 소 재 지				
	4 학 년	5 학 년	서울	인천/경기권	경상권	충청권	전라권
취업 기회가 충분하다	29.0	39.0	32.4	35.1	25.9	36.5	50.0
취업 기회가 많지도 적지도 않다	62.2	52.5	60.8	57.9	61.2	54.2	46.7
취업 기회가 부족하다	8.8	8.5	6.9	7.0	12.9	9.4	3.3

Q4-2

건축서비스산업 분야 취업 기회가 적다고 생각하는 이유는?

(취업기회 부족 응답자) 타 분야 대비 전체 고용 규모가 작고 경력자 위주 채용이 문제

| 취업기회가 부족하다고 응답한 학생들은 다른 분야와 비교하여 고용 규모(일자리)가 작기 때문에 건축서비스산업 분야의 취업 기회가 적다고 생각함

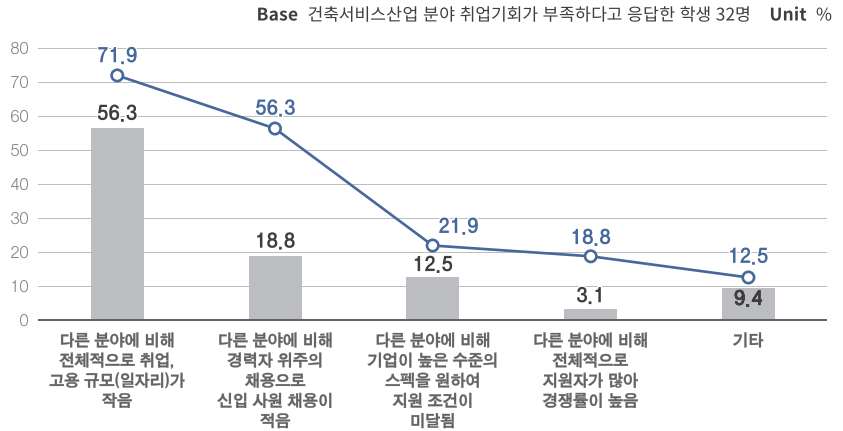
| 또한 다른 분야에 비해 경력자 위주의 채용이 많아 상대적으로 신입 사원 채용 규모가 작은 것으로 인식함

그림 5-71

예비산업인력이
건축서비스산업 분야의
취업 기회가 적다고
생각하는 이유

1 순위

종합 순위(1+2 순위)



| 학년별로 비교하면, 건축학과 5학년 학생이 4학년에 비해 건축서비스산업이 다른 분야에 비해 전체적으로 고용 규모가 작아 취업기회가 적다고 생각하는 편

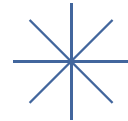
| 반면, 건축학과 4학년 학생은 건축서비스산업 분야는 경력자 위주 채용이 많아 신입 사원 채용이 적고, 높은 수준의 스펙이 필요해 취업 기회가 적다고 생각하는 경향을 보임

응답자 특성별 <건축서비스산업 분야 취업 기회 수준>

Base 건축서비스산업 분야 취업기회가 부족하다고 응답한 학생 32명 Unit %
* 종합순위(1+2 순위) 기준

구 분	학 년		학 교 소 재 지				
	4학년	5학년	서울	인천/경기권	경상권	충청권	전라권
다른 분야에 비해 전체적으로 취업, 고용 규모(일자리)가 작음	64.7	80.0	42.9	50.0	72.7	100.0	100.0
다른 분야에 비해 경력자 위주의 채용으로 신입 사원 채용이 적음	64.7	46.7	28.6	75.0	63.6	66.7	0.0
다른 분야에 비해 기업이 높은 수준의 스펙을 원하여 지원 조건이 미달됨	29.4	13.3	28.6	50.0	27.3	0.0	0.0
다른 분야에 비해 전체적으로 지원자가 많아 경쟁률이 높음	17.6	20.0	14.3	25.0	18.2	22.2	0.0
기타	5.9	20.0	28.6	0.0	9.1	11.1	0.0

건축서비스산업 분야 취업 요건



Q5 예비산업인력은 건축서비스산업 분야에 취업하는데 중요 요건은 무엇이라고 생각할까?

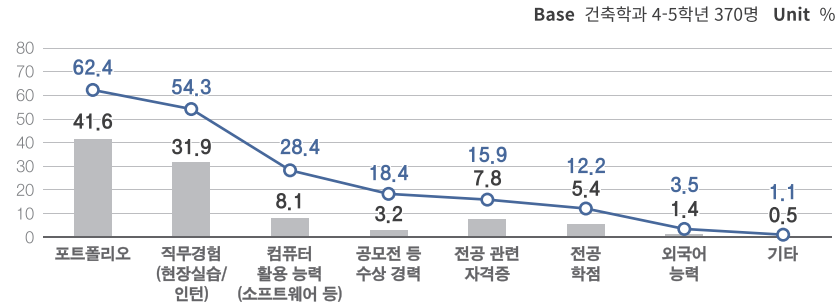
그림 5-8
예비산업인력이 생각하는
건축서비스산업 분야
취업을 위한 중요 요건

■ 1 순위
■ 종합 순위(1+2 순위)
* '없음'(0.3%) 응답 표시 생략

자신의 역량을 나타내는 '포트폴리오'가 가장 중요

| 건축서비스산업 분야의 취업을 위해서는 '포트폴리오'가 가장 중요하다고 인식함 (1순위, 41.6%)

| 건축서비스산업 분야 취업 요건으로 1+2 순위 응답 결과를 살펴보면, '포트폴리오'(62.4%), '직무경험'(54.3%), '컴퓨터 활용 능력'(28.4%) 순으로 중요도가 높게 나타남



| 학교 소재지별로 살펴보면, 수도권(서울/인천/경기) 학교의 학생이 지방 소재 대학의 학생에 비해 '포트폴리오'와 현장실습, 인턴 등 '직무 경험'을 중요한 취업 요건으로 생각하는 경향

응답자 특성별 <건축서비스산업 분야 취업 요건>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %
* 종합순위(1+2 순위) 기준, 중복응답 포함

구 분		포트폴리오	직무경험 (현장실습, 인턴)	컴퓨터 활용 능력 (소프트웨어 등)	공모전 등 수상 경력	전공 관련 자격증	전공 학점	외국어 능력	기타
학교 소재지	서울	73.5	55.9	25.5	18.6	10.8	4.9	5.9	0.0
	인천/경기권	54.4	63.2	31.6	14.0	19.3	10.5	3.5	1.8
	경상권	50.6	51.8	31.8	22.4	16.5	16.5	1.2	3.5
	충청권	66.7	54.2	27.1	17.7	13.5	15.6	3.1	0.0
	전라권	60.0	40.0	26.7	16.7	33.3	16.7	3.3	0.0

* '없음'(0.3%) 응답 표시 생략

건축서비스산업 분야로의 취업 의향



Q6-1

**예비산업인력은
건축서비스산업 분야로
취업하는 것을
희망할까?**

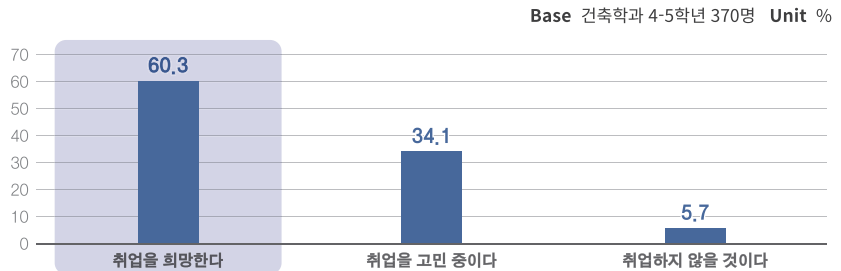
건축학과 4~5학년 학생 10명 중 6명은 건축서비스산업 분야로 취업하는 것을 희망

| 응답자의 약 60%가 건축서비스산업 분야로의 취업을 희망하는 것으로 나타남

| 반면, 10명 중 3명(34.1%)은 건축서비스산업 분야로의 취업을 고민 중이며, 취업을 희망하지 않는 학생도 5.7% 정도 있는 것으로 나타남

그림 5-9

예비산업인력
건축서비스산업 분야로의
취업 희망 여부



Q6-2

**건축서비스산업 분야 중
취업 희망 분야는?**

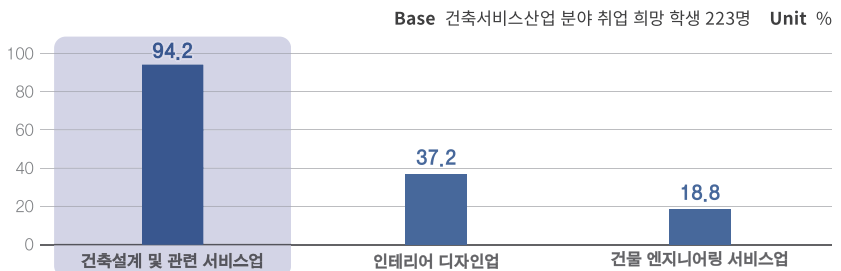
‘건축설계 및 관련 서비스업’ 분야로의 취업을 가장 많이 희망

| 건축서비스산업 분야로의 취업을 희망하는 학생 중 대부분(94.2%)은 ‘건축설계 및 관련 서비스업’ 분야로 취업하고자 하는 것으로 나타남

그림 5-10

예비산업인력이
취업을 희망하는
건축서비스산업 세부 분야

* 중복 응답 포함



Q6-3

건축서비스산업
분야로의 취업을
희망하지 않는
이유는?

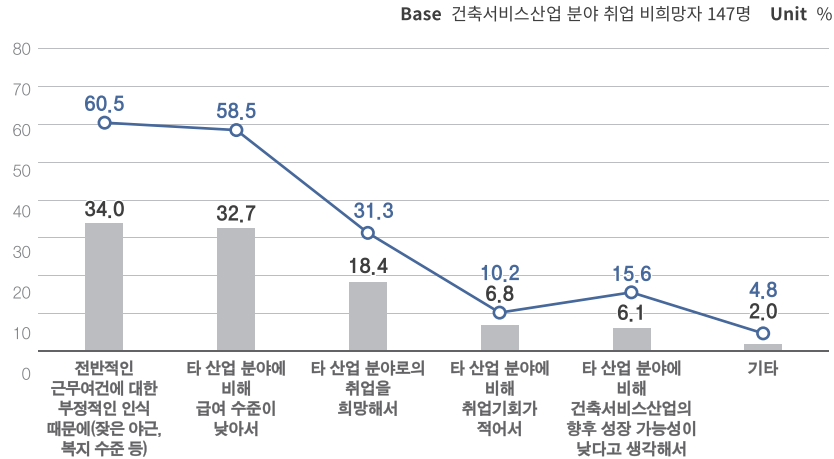
건축서비스산업 분야의 근무 여건에 대한 부정적 인식 때문

- | 건축서비스산업 분야로 취업을 희망하지 않거나, 취업을 고민하는 가장 큰 이유로 '전반적인 근무 여건에 대한 부정적인 인식' 때문인 것으로 나타남
- | 다음으로 타 산업 분야에 비해 낮은 급여 수준(1+2순위 종합, 58.5%), 타 산업 분야로의 취업 희망(1+2순위 종합, 31.3%) 등의 이유로 건축서비스산업 분야로 취업을 희망하지 않거나 고민 중인 것으로 나타남

그림 5-11

건축서비스산업 분야로의
취업을 희망하지 않는 이유

■ 1 순위
■ 종합 순위(1+2 순위)
* '모름'(5.4%) 응답 표시 생략



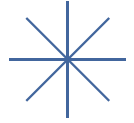
- | 성별 및 학년별 응답 결과를 비교해보면, 남학생과 4학년 학생은 '타 산업에 비해 낮은 급여 수준'이, 여학생과 5학년 학생은 '전반적인 근무여건에 대한 부정적인 인식'이 건축서비스산업 분야로의 취업을 희망하지 않거나 고민하는 이유로 나타남

응답자 특성별 <건축서비스산업 분야 취업 비희망 이유>

Base 건축서비스산업 분야 취업 비희망자 147명 Unit %
* 종합순위(1+2 순위) 기준, 중복응답 포함

구 분		전반적인 근무여건에 대한 부정적인 인식 때문에	타 산업 분야에 비해 급여 수준이 낮아서	타 산업 분야로의 취업을 희망해서	건축서비스산업의 향후 성장가능성 낮다고 생각해서	타 산업 분야에 비해 취업 기회가 적어서	기타
성별	남학생	51.9	64.8	31.5	18.5	13.0	3.7
	여학생	65.6	54.8	31.2	14.0	8.6	5.4
학년	4학년	57.1	60.7	31.0	15.5	15.5	3.6
	5학년	65.1	55.6	31.7	15.9	3.2	6.3

예비산업인력이 생각하는 직장 선택의 기준



Q7

직장 선택 시 가장
중요하게 생각하는
요건은 무엇일까?

직장 선택 기준 1위는 '연봉', '안정성'보다 '개인의 발전'과 '일과 삶의 균형'을 희망

| 졸업 후, 직장 선택 시 가장 중요하게 생각하는 요인은 '연봉'이며, 그 다음으로 '워라벨
가능 여부', '개인의 발전 가능성', '조직문화' 등의 순으로 중요도가 높다고 응답하여
고용의 '안정성' 보다는 '개인의 발전'과 '일과 삶의 균형'을 원하는 것으로 나타남

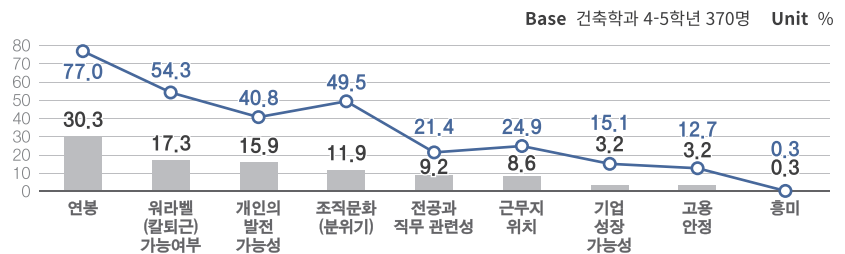
| 연봉 다음으로 중요하게 생각하는 직장 선택 조건으로 여학생은 '워라벨 가능 여부'를,
남학생은 '개인의 발전 가능성'을 선택

| 학년별로 비교하면, 5학년에 비해 4학년이 직장 선택 시 '연봉'을 더 중요하게 고려하며,
5학년은 '조직 문화'를 더 많이 고려하는 것으로 나타남

그림 5-12 I

직장 선택 시 가장 중요하게
생각하는 요건

■ 1 순위
■ 종합 순위(1+2+3 순위)



응답자 특성별 <직장 선택 조건>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %

* 종합순위(1+2+3 순위) 기준, 중복응답 포함

■ 성별

여학생 연봉 > 워라벨(칼퇴근) 가능 여부 > 조직 문화 > 개인의 발전 가능성 > 근무지 위치 > ...

78.5% 63.6% 55.6% 35.5% 22.4%

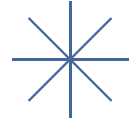
남학생 연봉 > 개인의 발전 가능성 > 워라벨(칼퇴근) 가능 여부 > 조직 문화 > 근무지 위치 > ...

75.0% 48.1% 41.7% 41.0% 28.2%

■ 학년별

구분	연봉	워라벨	개인 발전 가능성	조직 문화	전공직무 관련성	근무지 위치	기업 성장 가능성	고용 안정	흥미
4학년	83.4	53.9	48.7	35.8	22.8	22.8	16.1	13.5	0.0
5학년	70.1	54.8	50.3	46.3	27.1	19.8	14.1	11.9	0.6

희망 초임 연봉



Q8

예비산업인력이
희망하는
초봉은 얼마일까?

예비산업인력이 희망하는 초임 연봉은 3천만원~4천만원 사이

| 입사 후 초임 연봉은 3천만원에서 4천만원 사이를 가장 많이 희망하는 것으로 나타났으며, 평균 3,207만원으로 나타남

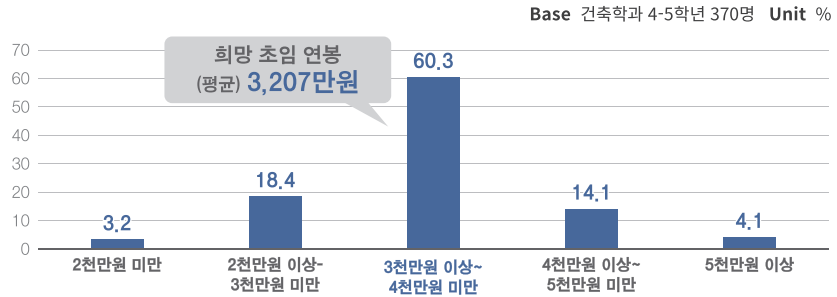
| 남학생이 여학생에 비해 희망하는 초임 연봉이 높고, 4학년이 5학년에 비해 더 높은 초임 연봉을 원하는 것으로 나타남

* 남학생 : 3,350만원 > 여학생 : 3,103만원, 4학년 : 3,222만원 > 5학년 : 3,190만원

| 학교 소재지별로는 수도권(서울/인천/경기권)의 학생이 타 지역 학생에 비해 희망 연봉이 약 20만원에서 300만원 정도 높은 수준

그림 5-13 I

예비산업인력이 희망하는
초임 연봉

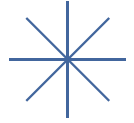


응답자 특성별 <희망 초임 연봉>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %, 만원

구 분	성별		학년		학교 소재지				
	여학생	남학생	4학년	5학년	서울	인천/경기권	경상권	충청권	전라권
2천만원 미만	4.7	1.3	4.7	1.7	2.9	3.5	3.5	2.1	6.7
2천만원 이상 - 3천만원 미만	21.5	14.1	16.1	20.9	15.7	12.3	23.5	19.8	20.0
3천만원 이상 - 4천만원 미만	58.9	62.2	59.1	61.6	58.8	54.4	58.8	67.7	56.7
4천만원 이상 - 5천만원 미만	11.7	17.3	13.5	14.7	15.7	24.6	11.8	9.4	10.0
5천만원 이상	3.3	5.1	6.7	1.1	6.9	5.3	2.4	1.0	6.7
평균	3,103	3,350	3,222	3,190	3,372	3,348	3,048	3,116	3,113

희망 근무 사업체 유형



Q9

예비산업인력이
입사하고 싶은
사업체 유형은?

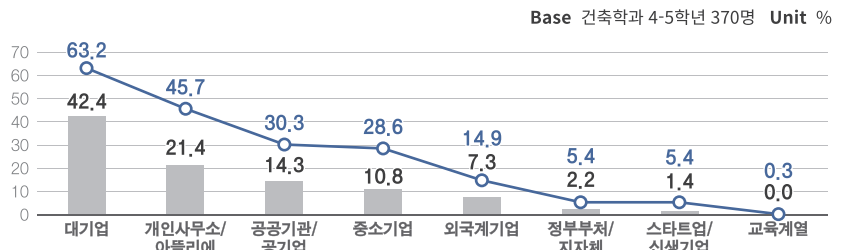
입사하고 싶은 직장으로는 '대기업'을 선호

- | 건축학과 4-5학년 학생의 약 42.4%(1순위)는 대기업 입사를 희망하는 것으로 나타남
- | 대기업 다음으로는 '개인사무소 및 아플리에'(1+2순위, 45.7%), '공공기관 및 공기업'(1+2순위, 30.3%), '중소기업'(1+2순위, 28.6%) 순으로 입사를 희망하는 것으로 나타남
- | 남학생은 여학생보다 '대기업, 개인사무소 및 아플리에, 정부부처(지자체)'를 더 선호하며, 여학생은 남학생보다 '공공기관 및 공기업, 중소기업, 외국계기업' 입사를 더 선호하는 것으로 나타남
- | 학교 소재지별로 살펴보면, 수도권(서울/인천/경기) 학교 학생의 '대기업' 선호도가 특히 높은 편

그림 5-14 I

예비산업인력의 희망 취업 사업체

■ 1 순위
■ 종합 순위(1+2 순위)
* '모름'(0.3%) 응답 표시 생략



응답자 특성별 <희망 사업체 종류>

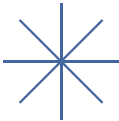
Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %

* 종합순위(1+2 순위) 기준

구 분		대기업	개인사무소/아플리에	공공기관/공기업	중소기업	외국계기업	정부부처/지자체	스타트업/신생기업
성별	여학생	59.8	40.2	33.2	33.2	17.8	2.8	7.0
	남학생	67.9	53.2	26.3	22.4	10.9	9.0	3.2
학교 소재지	서울	71.6	42.2	24.5	16.7	33.3	5.9	2.0
	인천/경기권	68.4	38.6	38.6	29.8	8.8	5.3	5.3
	경상권	57.6	54.1	36.5	32.9	4.7	4.7	4.7
	충청권	58.3	43.8	28.1	35.4	9.4	5.2	10.4
	전라권	56.7	53.3	23.3	33.3	10.0	6.3	3.3

* '모름'(0.3%) 응답 표시 생략

첫 직장에서의 희망 근무 기간

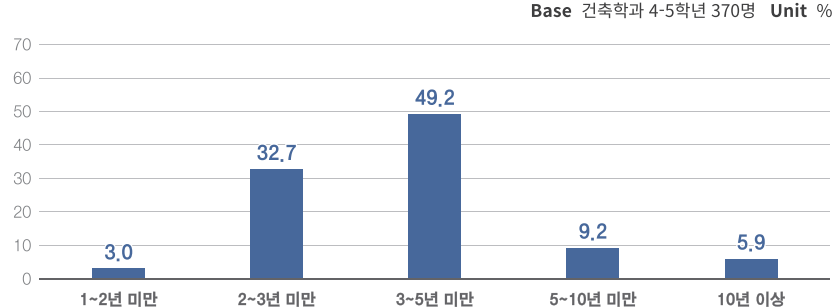


Q10
예비산업인력이
희망하는 첫 직장에서의
근무 기간은?

“평생 직장은 없다” - 첫 직장에서의 희망 근무 기간은 3-5년 미만

- | 첫 직장에서 희망하는 근무기간은 3년 이상 5년 미만이 49.2%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 2년 이상 3년 미만(32.7%), 5년 이상 10년 미만(9.2%) 순으로 나타남
- | 학교 소재지 및 출신 지역별로 살펴보면 수도권(서울/인천/경기)에 비해 타 지역에서는 상대적으로 10년 이상 근무를 희망하는 학생들이 많은 편

그림 5-15 I
예비산업인력의
첫 직장에서의
희망 근무 기간



응답자 특성별 <희망 근무 기간>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %

구 분		1년 이상 2년 미만	2년 이상 3년 미만	3년 이상 5년 미만	5년 이상 10년 미만	10년 이상
학교 소재지	서울	3.9	39.2	46.1	7.8	2.9
	인천/경기권	3.5	35.1	47.4	7.0	7.0
	경상권	1.2	29.4	49.4	11.8	8.2
	충청권	4.2	30.2	46.9	11.5	7.3
	전라권	0.0	23.3	70.0	3.3	3.3
출신지역	서울	3.6	45.5	38.2	9.1	3.6
	인천/경기권	6.2	33.8	49.2	10.8	0.0
	경상권	2.3	27.3	54.7	8.6	7.0
	충청권	1.5	36.9	41.5	9.2	10.8
	전라권	2.3	29.5	56.8	4.5	6.8
기타		0.0	15.4	53.8	23.1	7.7

1일 적정 근로 시간

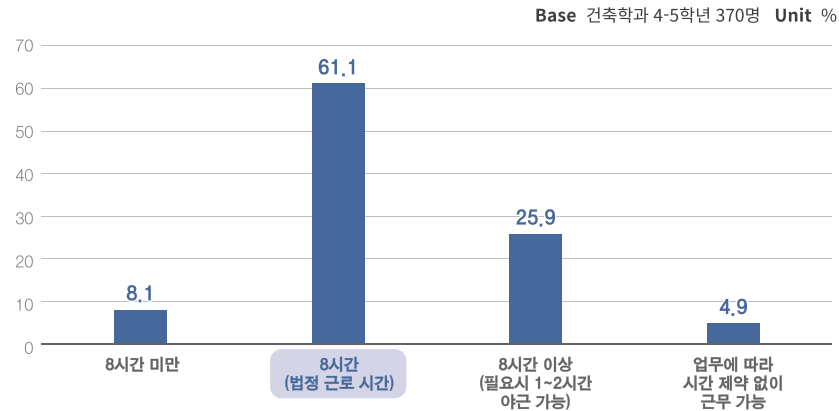


Q11 예비산업인력이 생각하는 하루 적정 근로시간은 얼마나 될까?

예비산업인력은 1일 적정 근로시간은 '8시간'이라고 생각

| 하루 적정 근로시간은 8시간이 적정하다는 의견이 가장 많았고(61.1%), 필요시 1~2시간 정도 초과 근무를 할 수 있다고 생각(25.9%)

그림 5-16 |
예비산업인력이 생각하는
1일 적정 근로시간



응답자 특성별 <1일 희망 근로시간>

Base 건축학과 4-5학년 370명 Unit %

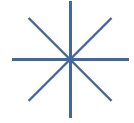
■ 성별

여학생 8시간 > 8시간 이상 > 8시간 미만 > 업무에 따라 시간 제약 없이 근무 가능

남학생 8시간 > 8시간 이상 > 8시간 미만 > 업무에 따라 시간 제약 없이 근무 가능

구분	8시간 미만	8 시간	8시간 이상	업무에 따라 시간 제약 없이 근무 가능
4학년	6.7	61.7	24.9	6.7
5학년	9.6	60.5	27.1	2.8

일하고 싶은 희망 근무지



Q12-1

예비산업인력이
가장 희망하는
근무지는 어디일까?

예비산업인력이 가장 일하고 싶은 지역은 '서울'

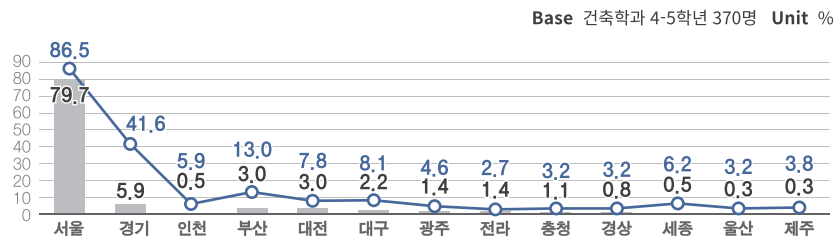
| 예비산업인력은 졸업 후 '서울'에서 근무하기를 가장 많이 희망(1순위, 79.7%)하며, 나머지 지역에 대한 선호도는 비슷한 수준인 것으로 나타남

| 1+2 순위 종합 결과, '서울' 다음으로 '경기' 지역을 희망하는 비율이 높은 편(41.6%)

그림 5-17 I

예비산업인력의 희망 근무지

■ 1 순위
■ 종합 순위(1+2 순위)



Q12-2

해당 희망 근무지를
선택한 이유는?

해당 지역의 '생활 인프라 수준'을 고려

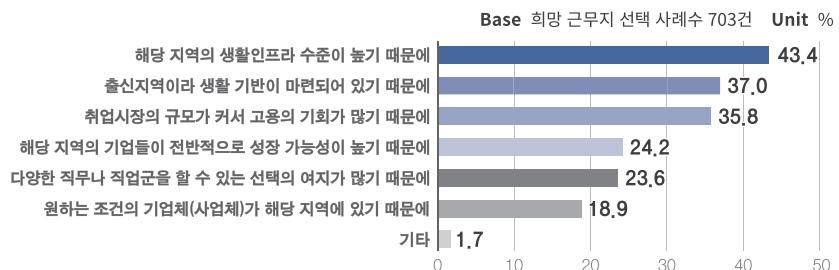
| 1+2 순위 종합 결과, '해당 지역의 생활인프라 수준이 높기 때문에' 희망 근무지를 선택한 비율이 가장 높게 나타남(43.4%)

| 예비산업인력에게는 기업의 성장가능성이나 직업 선택의 다양성 보다는 일상생활에 필요한 인프라나 기존의 생활환경이 근무지를 선택하는데 더 중요한 결정요인임을 확인

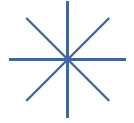
그림 5-18 I

근무지 희망 이유

* 1+2 종합순위 기준
* '모름' (0.3%) 응답 표시 생략



건축서비스산업 예비산업인력 인식조사 설문지



건축서비스산업 예비산업인력 인식조사

안녕하십니까?

건축공간연구원은 품격 있는 생활공간 조성을 위해 건축·도시공간 정책 연구를 수행하는 국무총리실 산하의 국책 연구기관입니다.

연구원에서는 “건축서비스산업 육성”을 목표로 건축서비스산업 전문인력 양성 및 고용 촉진, 창업 지원 등을 위한 정책 마련의 기초자료를 구축하기 위해 예비산업인력을 대상으로 인식조사를 실시하고 있습니다.

본 설문조사는 건축서비스산업 예비산업인력인 건축학과 졸업학년(4~5학년) 학생들의 대상으로 실시하고 있습니다. 바쁘시더라도 향후 학생들이 진출할 건축서비스산업계의 발전과 고용 활성화를 위한 정책 수립에 적극적으로 협조하여 주시길 부탁드립니다.

이 조사는 통계법 제33조에 따라 개인정보의 보호를 받습니다.

응답하신 내용은 순수 연구목적으로만 사용되며, 이외의 어떠한 다른 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

귀중한 시간을 내어주셔서 감사합니다.

2021년 8월

건축공간연구원 건축서비스산업지원센터

본 조사와 관련된 문의사항은 아래로 연락주시면 답변드리겠습니다.

- 건축공간연구원 이여경 연구위원(044-417-9655), 오민정 연구원(044-417-9616)

DQ. 응답자 일반 사항

DQ1. 성별

- 1) 남성 2) 여성

DQ2. 학년

- 1) 건축학과 1학년 2) 건축학과 2학년 3) 건축학과 3학년
4) 건축학과 4학년 5) 건축학과 5학년

DQ3. 재학 중인 학교의 소재지

- 1) 서울 2) 부산 3) 대구 4) 인천 5) 광주 6) 대전 7) 울산
8) 세종 9) 경기 10) 강원 11) 충청 12) 전라 13) 경상 14) 제주

DQ4. 출신 지역(고향)

- 1) 서울 2) 부산 3) 대구 4) 인천 5) 광주 6) 대전 7) 울산
8) 세종 9) 경기 10) 강원 11) 충청 12) 전라 13) 경상 14) 제주

A. 예비산업인력이 원하는 취업 조건

A1. 귀하가 졸업 후 직장을 선택할 때, 가장 중요하게 고려하실 조건은 무엇인가요?

중요하게 생각하는 순서대로 최대 3개까지만 선택하여 주십시오.

1순위		2순위		3순위	
-----	--	-----	--	-----	--

- 1) 연봉(급여) 2) 근무지 위치 3) 전공과 직무와의 관련성 4) 기업의 성장 가능성
5) 개인의 발전 가능성 6) 워라벨(합퇴근) 가능 여부 7) 조직문화(분위기) 8) 고용 안정 9) 기타

A2. 귀하가 입사를 희망하는 직장(사업체)는 어디인가요?

가장 희망하는 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- 1) 대기업 2) 중소기업 3) 아플리에/개인사무소 4) 스타트업/신생기업
5) 외국계 기업 6) 공공기관/공기업 7) 정부부처/지자체 8) 기타

A3. 입사를 희망하는 회사에서의 초임 연봉은 얼마 정도를 희망하십니까?

연봉 _____ 만원

(* 연봉은 12개월 치 급여의 총액을 의미함)

A4. 입사 후 첫 직장에서 근무하고 싶은 기간은 어느 정도입니까?

- 1) 1-2년 미만 2) 2-3년 미만 3) 3-5년 미만
4) 5-10년 미만 5) 10년 이상

A5. 적정하다고 생각하는 하루 근무시간은 어느 정도입니까?

- 1) 8시간 미만 2) 8시간 3) 8시간 이상 (필요시 1~2시간 야근 가능)
4) 업무에 따라 시간 제약없이 근무 가능 5) 기타 ()

A6. 귀하가 근무하고 싶은 직장의 위치는 어디입니까?

가장 희망하는 순서대로 최대 2개까지 선택하여 주십시오.

	1순위		2순위	
수도권	1) 서울	2) 인천	3) 경기	
지방	4) 부산	5) 대구	5) 대전	7) 광주
	10) 강원	11) 충청	12) 전라	13) 경상
				14) 제주
				9) 세종

A6-1. 근무지로 방금 응답하신 지역을 희망하는 이유는 무엇인가요?

중요하게 생각하는 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

- 1) 1순위 지역 선택 이유 선택 이유 1순위 () / 2순위 ()
2) 2순위 지역 선택 이유 선택 이유 1순위 () / 2순위 ()

- 보기**
- 취업시장의 규모가 커서 고용의 기회가 많기 때문에
 - 다양한 직무나 직업을 할 수 있는 선택의 여지가 많기 때문에
 - 해당 지역의 기업들이 전반적으로 성장 가능성이 높기 때문에
 - 원하는 조건의 기업체(사업체)가 해당 지역에 있기 때문에
 - 해당 지역의 생활인프라 수준이 높기 때문에
 - 출신지역이라 생활기반이 마련되어 있기 때문에
 - 기타 ()

B. 예비산업인력의 건축서비스산업에 대한 인지와 관심

건축서비스란?

건축물과 공간환경을 조성하는 데에 요구되는 연구, 조사, 자문, 지도, 계획, 분석, 개발, 설계, 감리, 안전성 검토, 건설 관리, 유지관리, 감정 등의 행위를 말합니다.

건축서비스산업이란?

건축서비스 활동을 통하여 경제적 또는 사회적 부가 가치를 창출하는 산업을 말하며, 한국표준산업분류상 “건축설계” 및 관련 서비스업, “건물 엔지니어링” 서비스업(구조, 설비 설계 등), “인테리어” 디자인업이 건축서비스산업에 포함됩니다.

출처 : 「건축서비스산업 진흥법」 제2조(정의)

B1. 귀하는 오늘 이전에 “건축서비스산업”에 대해서 어느 정도 알고 계셨습니까?

- 1) 건축서비스산업에 포함되는 산업 내용까지 잘 알고 있었다
- 2) 어느 정도 알고 있었다
- 3) 들어본 적은 있었다
- 4) 전혀 알지 못하였다

B1-1. “건축서비스산업”에 대해서는 어디를 통해 알게 되셨습니까?

관련 정보를 주로 접했던 매체를 순서대로 2개까지만 선택하여 주십시오.

1순위	2순위
-----	-----

- | | | |
|------------------|--------------------|--------------------|
| 1) 학교 수업(교과 과정) | 2) 연구보고서 또는 논문 | 3) 자격증 관련 서적 |
| 4) 취업 정보 사이트 | 5) 신문, 미디어 등 대중 매체 | 6) 공공기관 소셜미디어(SNS) |
| 7) 개인 소셜미디어(SNS) | 8) 기타 | |

B2. 건축서비스산업에 포함되는 산업(건축설계, 건물 엔지니어링, 인테리어)에 대해서는 평소에 얼마나 관심을 가지고 있었습니까?

건축서비스산업	매우 관심이 많음	관심이 있는 편	관심이 없는 편	전혀 관심 없음
건축설계 및 관련 서비스업	①	②	③	④
건물 엔지니어링 서비스업 (구조, 설비 설계 등)	①	②	③	④
인테리어 디자인업	①	②	③	④

B3. OECD 국가 중 건축서비스산업 경쟁력이 가장 높은 국가를 100으로 볼 때, 우리나라 건축서비스산업의 경쟁력은 어느 정도 수준이라고 생각하십니까?

※ 우리나라가 가장 경쟁력이 높다면 100%로 응답하시면 됩니다.

최고 수준의 국가를 100%라고 했을 때,
우리나라 건축서비스산업의 경쟁력은 _____ % 수준

OECD 국가	대한민국, 미국, 멕시코, 일본, 독일, 터키, 영국, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 캐나다, 폴란드, 호주, 칠레, 네덜란드, 벨기에, 체코, 스웨덴, 포르투갈, 그리스, 스위스, 헝가리, 이스라엘, 오스트리아, 아일랜드, 덴마크, 핀란드, 뉴질랜드 등
----------------	---

경쟁력 수준 평가 기준	
점수	의미
100%	세계 최고 수준(우리나라 포함 가능)
90 ~ 99%	세계 최고 국가와 대등한 수준
80 ~ 89%	세계 최고 국가에 근접한 수준
70 ~ 79%	세계 최고 국가 보다 다소 뒤처진 수준
60 ~ 69%	세계 최고 국가보다 낮은 수준
60% 미만	세계 최고 국가 보다 매우 낮은 수준

B4. 우리나라 건축서비스산업의 향후 성장가능성과 비전은 어느 정도라고 생각하십니까?

성장 가능성이 매우 높다	성장 가능성이 높은 편이다	보통이다	성장 가능성이 낮은 편이다	성장 가능성이 매우 낮다
①	②	③	④	⑤

C. 건축서비스산업 취업 기회 및 요건

C1. 다른 분야와 비교하여 건축서비스산업 분야의 취업기회는 어느 정도라고 생각하십니까?

취업 기회가 충분하다	취업 기회가 많지도 적지도 않다	취업 기회가 부족하다
①	②	③

C1-1. 건축서비스산업 분야의 취업기회가 부족하다고 생각하시는 이유는 무엇입니까?

가장 주된 이유를 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- 1) 다른 분야에 비해 전체적으로 취업, 고용 규모(일자력)가 작음
- 2) 다른 분야에 비해 전체적으로 지원자가 많아 경쟁률이 높음
- 3) 다른 분야에 비해 경력자 위주의 채용으로 신입사원 채용이 적음
- 4) 다른 분야에 비해 기업이 높은 수준의 스펙을 원하여 지원조건이 미달됨
- 5) 기타

C2. 다른 분야와 비교하여 건축서비스산업 분야의 취업을 위하여 가장 중요한 요건은 무엇이라고 생각하십니까?

가장 중요하게 생각하는 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- 1) 전공 학점 2) 전공 관련 자격증 3) 직무경험(현장실습/인턴) 4) 외국어 능력
- 5) 컴퓨터 활용 능력(소프트웨어 등) 6) 포트폴리오 7) 공모전 등 수상 경력 8) 기타

D. 예비산업인력이 진출하고자 하는 건축서비스산업 분야

D1. 귀하는 졸업 후, 건축서비스산업 분야로의 취업을 희망하시나요?

해당 분야로 취업을 희망한다	해당 분야로 취업할지 고민 중이다	해당 분야로 취업하지 않을 것이다
①	②	③

D1-1. 그렇다면, 어느 분야로 진출하기를 원하시나요?

원하는 분야를 모두 선택하여 주십시오.

- 1) 건축설계 및 관련 서비스업
- 2) 건물 엔지니어링 서비스업
- 3) 인테리어 디자인업

D1-2. 건축서비스산업 분야로 취업을 희망하지 않거나 고민하시는 이유는 무엇입니까?

가장 주된 이유를 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

1순위	2순위
-----	-----

- 1) 타 산업 분야에 비해 급여 수준이 낮아서
- 2) 타 산업 분야로의 취업을 희망해서
- 3) 타 산업 분야에 비해 취업 기회가 적어서
- 4) 타 산업 분야에 비해 건축서비스산업의 향후 성장 가능성이 낮다고 생각해서
- 5) 전반적인 근무여건에 대한 부정적인 인식 때문에 (낮은 야근, 복지 수준 등)
- 6) 기타

D1-3. 그렇다면, 건축서비스산업 외에 향후 취업을 희망하는 분야는 어디입니까?

희망 분야 _____

(예) 금융, IT, 유통, 무역, 교육, 제조, 건설, 부동산,
정부부처, 지자체, 공공기관/공기업 등

D2. 만약 향후에 건축서비스산업 분야로 진출한다면, “전통적인 건축서비스산업”과 “건축서비스 관련 융복합 산업” 중 어느 분야로 진출하는 것을 더 선호하십니까?

① 전통적인 건축서비스산업	② 건축서비스 관련 융복합 산업
건축설계 건물 엔지니어링 인테리어 디자인 등	IT, ICT(정보기술·정보통신기술) + 건축서비스산업 AI, VR/AR 등 신기술 + 건축서비스산업 제조업(물품 디자인/생산) + 건축서비스산업 부동산 + 건축서비스산업

D3. 향후 진로와 관계없이 “건축서비스 관련 융복합 산업” 중 관심있는 분야는 무엇입니까?

최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- 1) IT, ICT(정보기술·정보통신기술) + 건축서비스산업
- 2) AI, VR/AR 등 신기술 + 건축서비스산업
- 3) 문화컨텐츠 + 건축서비스산업
- 4) 제조업(물품 디자인/생산) + 건축서비스산업
- 5) 부동산 + 건축서비스산업
- 6) 기타

♣ 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. 좋은 자료로 활용 하겠습니다. ♣

그림 출처

[그림 2-1]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」- 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(수주액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 수주액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 수주액 및 기성액(1994-2007), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13101&conn_path=I3 . (검색일: 2020.06.18)
	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액 및 기성액(2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-2]	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액, 기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액(공공부분, 민간부분, 국내 외국기관 등, 해외/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-3]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」- 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(수주액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 수주액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 수주액 및 기성액(공공부분, 민간부분, 국내외국기관, 기타/ 1994-2007), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13101&conn_path=I3 . (검색일: 2020.10.27)
	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액 및 기성액(공공부분, 민간부분, 국내 외국기관 등, 해외/ 2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-4]	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액(2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-5]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」- 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(수주액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 수주액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 수주액(1994-2007), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13101&conn_path=I3 . (검색일: 2020.05.20)
	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액(2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-6]	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액(2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-7]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」- 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(수주액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 수주액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 수주액(1994-2007), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13101&conn_path=I3 . (검색일: 2020.05.20)
	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사종류/발주자별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액,미기성액” 내 건축공사의 계약액(2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150101&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-8]	국가통계포털(2021),	「건설업조사」- 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(수주액, 총기성액 등) - “공사지역/공사종류별 수주액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액” 내 공사지역별 건축공사의 수주액(1994-2007), https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13104&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
	국가통계포털(2021).	「건설업조사」- 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 공사실적편 총괄(계약액, 총기성액 등) - “공사지역/공사종류별 계약액,기성액,원도급 및 하도급공사 기성액” 내 공사지역별 건축공사의 계약액(2008-2019), https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150104&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-9]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」- 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - “공사지역/공사종류별 수주액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 수주액 및 기성액(1994-2007), https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150104&conn_path=I3 . (검색일: 2020.10.28.)

	국가통계포털(2021),	「건설업조사」 - 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - “공사지역/공사종류별 계약액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 계약액 및 기성액(2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150301&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-10]	국가통계포털(2021),	「건설업조사」 - 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - 공사지역/공사종류별 계약액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 계약액(2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150301&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-11]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」 - 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - “공사지역/공사종류별 수주액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 수주액 및 기성액(1994-2007), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13301&conn_path=I3 . (검색일: 2020.05.20)
	국가통계포털(2021),	「건설업조사」 - 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - “공사지역/공사종류별 계약액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 계약액 및 기성액(2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150301&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-12]	국가통계포털(2020),	「건설업조사」 - 건설업(1973~2007: 8차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - “공사지역/공사종류별 수주액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 수주액 및 기성액(1994-2007), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G13301&conn_path=I3 . (검색일: 2020.05.20)
	국가통계포털(2021),	「건설업조사」 - 건설업(2008~: 10차산업분류기준) - 해외건설(산업 및 공사실적) - “공사지역/공사종류별 계약액,기성액,미기성액(해외건설)” 내 건축공사의 계약액 및 기성액(2008-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1G150301&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.19.)
[그림 2-13]	국가통계포털(2021),	「건축허가 및 착공통계」 - 연도별 건축허가현황(동수/ 2001-2020), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=116&tblId=DT_MLTM_2260&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
	국가통계포털(2021),	「건축허가 및 착공통계」 - 연도별 건축물착공현황(동수/ 2001-2020), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=116&tblId=DT_MLTM_2264&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
[그림 2-14]	국가통계포털(2021),	「건축허가 및 착공통계」 - 연도별 건축허가현황(용도별/ 동수/ 2001-2020), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=116&tblId=DT_MLTM_2260&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
	국가통계포털(2021),	「건축허가 및 착공통계」 - 연도별 건축물착공현황(용도별/ 동수/ 2001-2020), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=116&tblId=DT_MLTM_2264&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-15]	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
[그림 2-16]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업·조직형태별 사업체수,종사자수(`93~`05)” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006-2015) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수(`06~)” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B01&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23)
	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
[그림 2-17]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/종사자규모별 사업체수,종사자수(`93~`05)” 내 건축설계 및 관련 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006-2015) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수(`06~)” 내 건축설계 및 관련 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B03&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)

	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수” 내 건축설계 및 관련 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C03&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
[그림 2-18]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/종사자규모별 사업체수,종사자수(‘93~`05)” 내 건축설계 및 관련 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006~2015) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수(‘06~)” 내 건축설계 및 관련 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B03&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수” 내 건축설계 및 관련 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C03&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.25.)
[그림 2-19]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/종사자규모별 사업체수,종사자수(‘93~`05)” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006~2015) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수(‘06~)” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B03&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 사업체수(종사자 규모별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C03&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-20]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/종사자규모별 사업체수,종사자수(‘93~`05)” 내 인테리어 디자인업 사업체수(종사자 규모별/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006~2015) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수(‘06~)” 내 인테리어 디자인업 사업체수(종사자 규모별/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B03&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수” 내 인테리어 디자인업 사업체수(종사자 규모별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C03&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-21]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/조직형태별 사업체수,종사자수(‘93~`05)” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 시도별/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006~2015) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수(‘06~)” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 시도별/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B01&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23)
	국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 시도별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일:2021.03.26.)
[그림 2-22]	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/조직형태별 사업체수,종사자수(‘93~`05)” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 시도별/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23.)
	국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006~2015) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수(‘06~)” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 시도별/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B01&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23.)

국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수 - 사업체수” 내 건축서비스산업 사업체수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 시도별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-23] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축설계 및 관련 서비스업/사업체수(시도별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-24] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 사업체수(시도별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-25] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 인테리어 디자인업 사업체수(시도별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-26] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축서비스산업 종사자수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-27] 국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 8차개정(1993~2005) - “시도·산업/조직형태별 사업체수, 종사자수(‘93~’05)” 내 건축서비스산업 종사자수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 1993-2005), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K51002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23)
국가통계포털(2020),	「전국사업체조사」 - 9차개정(2006~2015) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수(‘06~)” 내 건축서비스산업 종사자수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2006-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52B01&conn_path=I3 . (검색일: 2020.07.23)
국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축서비스산업 종사자수(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-28] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건축설계 및 관련 서비스산업 종사자수(행정구역별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-29] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 종사자수(행정구역별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-30] 국가통계포털(2021),	「전국사업체조사」 - 10차개정(2006~) - “시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수” 내 인테리어 디자인업 종사자수(행정구역별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K52C01&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-31] 국가통계포털(2021).	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축서비스산업 매출액(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-32] 국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2010년 - 전국편 - “산업세세분류별 및 종사자규모별 총괄” 내 건축서비스산업 매출액(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2010), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2015년 - 전국편 - “산업세세분류별/종사자규모별 총괄” 내 건축서비스산업 매출액(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1503&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 8차_서비스업조사(1997-2006) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축서비스산업 매출액(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2006), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB7002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)

국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 9차_서비스업조사(2007-2016) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축서비스산업 매출액(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2007-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB6002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축서비스산업 매출액(건축설계 및 관련 서비스업, 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 인테리어 디자인업/ 2016-2019, http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-33] 국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2010년 - 전국편 - “산업세세분류별 및 종사자규모별 총괄” 내 건축설계 및 관련 서비스업 매출액(종사자규모// 2010), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2015년 - 전국편 - “산업세세분류별/종사자규모별 총괄” 내 건축설계 및 관련 서비스업 매출액(종사자규모// 2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1503&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 8차_서비스업조사(1997-2006) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축설계 및 관련 서비스업 매출액(종사자규모별// 2006), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB7002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 9차_서비스업조사(2007-2016) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축설계 및 관련 서비스업 매출액(종사자규모별// 2007-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB6002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건축설계 및 관련 서비스업 매출액(종사자규모별// 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-34] 국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2010년 - 전국편 - “산업세세분류별 및 종사자규모별 총괄” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 매출액(종사자규모별// 2010), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2015년 - 전국편 - “산업세세분류별/종사자규모별 총괄” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 매출액(종사자규모별// 2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1503&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 8차_서비스업조사(1997-2006) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 매출액(종사자규모별// 2006), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB7002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 9차_서비스업조사(2007-2016) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 매출액(종사자규모별// 2007-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB6002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 매출액(종사자규모별// 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-35] 국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2010년 - 전국편 - “산업세세분류별 및 종사자규모별 총괄” 내 인테리어 디자인업 매출액(종사자규모별// 2010), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1003&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「경제총조사」 - 9차 개정 - 2015년 - 전국편 - “산업세세분류별/종사자규모별 총괄” 내 인테리어 디자인업 매출액(종사자규모별// 2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KI1503&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 8차_서비스업조사(1997-2006) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 인테리어 디자인업 매출액(종사자규모별// 2006), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB7002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)

국가통계포털(2020),	「서비스업조사」 - 9차_서비스업조사(2007-2016) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 인테리어 디자인업 매출액(종사자규모별/ 2007-2015), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB6002&conn_path=I3 . (검색일: 2020.08.26)
국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 인테리어 디자인업 매출액(종사자규모별/ 2016-2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-36] 국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내건축설계 및 관련 서비스업 매출액(시도별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-37] 국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 매출액(시도별/ 2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 2-38] 국가통계포털(2021),	「서비스업조사」 - 10차_서비스업조사(2016~) - “시도/산업/종사자규모별 현황” 내 인테리어 디자인업 매출액(시도별/2019), http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1KB9002&conn_path=I3 . (검색일: 2021.03.26.)
[그림 3-1] Barnes Reports(2018),	「2018 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
Barnes Reports(2018),	「2018 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
Barnes Reports(2018),	「2018 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
Barnes Reports(2019),	「2019 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
Barnes Reports(2019),	「2019 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
Barnes Reports(2019),	「2019 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
Barnes Reports(2020),	「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
Barnes Reports(2020),	「2020 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
Barnes Reports(2020),	「2020 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
Barnes Reports(2021),	「2021 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
Barnes Reports(2021),	「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
Barnes Reports(2021),	「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
[그림 3-2] Barnes Reports(2018),	「2018 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
Barnes Reports(2019),	「2019 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
Barnes Reports(2020),	「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13

- Barnes Reports(2021), 「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-3]** Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- [그림 3-4]** Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-5]** Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12

Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130

Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12

[그림 3-6] Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12

Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13

Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13

Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12

[그림 3-7] Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130

Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131

Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131

Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130

[그림 3-8] Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12

Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13

Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13

Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12

[그림 3-9] Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12

Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130

Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12

Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13

Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131

Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13

- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-10]** Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2021), 「2020 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-11]** Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.17, Australia p.19, Brazil p.27, Canada p.29, China p.33, France p.45, Germany p.47, India p.55, Indonesia p.57, Italy p.67, Japan p.69, Mexico p.77, Netherlands p.79, Russia p.103, Saudi Arabia p.105, South Korea p.111, Spain p.113, Switzerland p.117, Turkey p.123, United Kingdom p.129, United States p.131
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- [그림 3-12]** Barnes Reports(2018), 「2018 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- Barnes Reports(2019), 「2019 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2020), 「2020 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.12-13
- Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-13]** Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-14]** Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130

- [그림 3-15] Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-16] Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Architectural Services Industry」, pp.11-12
- [그림 3-17] Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Engineering Services Industry」, Argentina p.16, Australia p.18, Brazil p.26, Canada p.28, China p.32, France p.44, Germany p.46, India p.54, Indonesia p.56, Italy p.66, Japan p.68, Mexico p.76, Netherlands p.78, Russia p.102, Saudi Arabia p.104, South Korea p.110, Spain p.112, Switzerland p.116, Turkey p.122, United Kingdom p.128, United States p.130
- [그림 3-18] Barnes Reports(2021), 「2021 World Industry & Market Outlook : Interior Design Services Industry」, pp.11-12
- [그림 4-1] ~ [그림 4-8] 네이비뉴스탭 내 모든 뉴스기사, 트위터, 인스타그램, 블로그, 커뮤니티의 글 등 빅데이터를 토대로 소셜매트릭스 프로그램을 활용하여 분석한 바이브컴퍼니 류상우 본부장의 원고를 토대로 연구진 작성
- [그림 4-9] The American Institute of Architects(2021), COVID-19 resources for architects.
<https://www.aia.org/pages/6280670-covid-19-resources-for-architects/>(검색일 : 2021.09.01.)
- [그림 4-10] The American Institute of Architects(2020), Reopening America: Strategies for Safer Schools, p.9.
 The American Institute of Architects(2020), Strategies for Safer Senior Living Communities, p.9.
- [그림 4-11] The American Institute of Architects(2020), COVID-19 alternative care sites: Addressing capacity, safety, & risk challenges for our nation's hospitals during a public health pandemic response, p.2.
 The American Institute of Architects(2020), Preparedness Assessment Tool V2.0, p.2.
- [그림 4-12] Maggie Brown(2020), COVID19 ArchMap.
<https://network.aia.org/blogs/maggie-brown/2020/04/03/covid-19-archmap>(검색일 : 2021.09.01.)
- [그림 4-13] The American Institute of Architects(2020), Re-occupancy Assessment Tool V3.0. p.8, 24, 25.
- [그림 4-14] LTL Architects(2020), Manual of Physical Distancing. p.48.
 Perkins & Will(2020), Road Map for Return Guidance for a return to the office during COVID-19, p.43.
- [그림 4-15] Marco Aguirre. COVID Occupancy Assessment - How is the COVID Score Calculated?
<https://help.covetool.com/en/articles/4295290-covid-occupancy-assessment>(검색일 : 2021.09.01.)
- [그림 4-16] Tom Ravenscroft (2020), Grimshaw designs range of shipping-container coronavirus testing centres. <https://www.dezeen.com/2020/06/03/grimshaw-shipping-container-coronavirus-testing-centres/>(검색일 : 2021.09.01.)
 SITU Fabrication 홈페이지, "COVID-19 Screening Strategies for Urban Spaces", <https://situ.nyc/fabrication/projects/covid19-reliefforts>(검색일 : 2021.09.01.)
- [그림 4-17] Jenny Sabin Lab 홈페이지, "Operation PPE", <https://www.sabinlab.com/operation-ppe>(검색일 : 2021.09.01.)
- [그림 4-18] ~ [그림 4-21] '코로나시대, 영국의 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안'에 대한 JAIA architects 이재혁 대표의 원고를 토대로 연구진 작성
- [그림 4-22] RIBA 홈페이지, "RIBA guidance on coronavirus",
<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/coronavirus-covid-19-advice>(검색일 : 2021.09.01)
- [그림 4-23] RIBA(2020), RIBA Business Benchmarking 2020, p.1, 4.
- [그림 4-24] RIBA(2021), Future Trends Survey: May 2021, pp.1-2.
- [그림 4-25] RIBA(2020), RIBA Plan of Work 2020 Overview, pp.144-145.

- [그림 4-26] RIBA(2021), *RETHINK* Design Guide, architecture for a Post-Pandemic World. RIBA Publishing p.13, 89, 93, 179.
- [그림 4-27] Isabelle Priest(2020), London becomes a patchwork of food-producing landscapes. The RIBA Journal. <https://www.ribaj.com/intelligence/rethink-2025-winners-tim-rodber-dominic-walker-greater-london-agriculture-agroecological-metropolitan-area>(검색일 : 2021.09.01.)
- [그림 4-28] ~ [그림 4-34] ‘코로나시대, 한국의 건축서비스산업 관련 주요 이슈와 대응방안’에 대한 대한건축사협회 건축연구원 김홍수 연구위원 원고를 토대로 연구진 작성
- [그림 5-1] ~ [그림 5-18] 설문조사 결과를 토대로 연구진 작성
- [기 타] 이여경, 송혜진(2020), 건축서비스산업 동향과 이슈 2020, 건축공간연구원

건축서비스산업 동향과 이슈 2021

인쇄일 2021년 12월 28일
발행일 2021년 12월 31일
지은이 이어경, 오민정

펴낸이 이영범
펴낸곳 건축공간연구원
주소 30116, 세종특별자치시 가름로 143, 8층
전화/팩스 044-417-9600 / 044-417-9608
홈페이지 www.auri.re.kr
이메일 information@auri.re.kr

도움주신분들 김남주 Studio DOHGAM 대표
김홍수 대한건축사협회 건축연구원 연구위원
류상우 바이브컴퍼니 본부장
설준호 엠브레인퍼블릭 부장
이재혁 JAIA architects 대표
지강일 한국예술종합학교 조교수

출판등록 제2015-41호 (등록일 '08. 2. 18.)
ISBN 979-11-5659-362-1

비매품

© 2021, 건축공간연구원

이 책의 저작권은 건축공간연구원에 있으며, 비매품입니다.

저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 무단 복제를 금합니다.

건축서비스산업
동향과 이슈
2021

(a u r i)

비매품/무료



9 791156 593621

ISBN 979-11-5659-362-1



93540