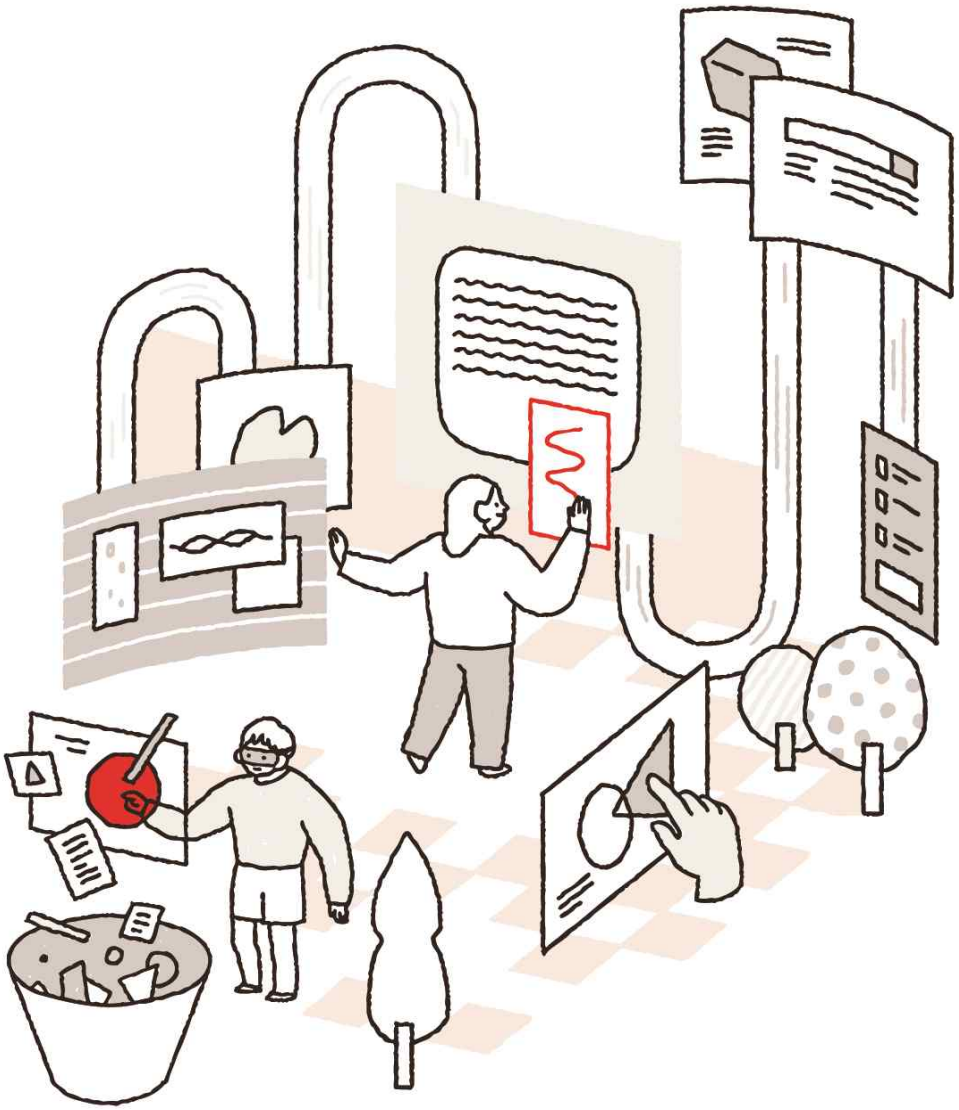
디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)

2020년 디자인·문화콘텐츠 산업인력현황 분석 보고서



디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회
Industrial Skills council

디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)

2020년 디자인 · 문화콘텐츠 산업인력현황 분석 보고서

2020. 11. 27.

디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)
Industrial Skills council

목차

I. 서론 ····· 1
1. 조사배경 및 목적 ····· 2
가. 조사배경 ····· 2
나. 조사 목적 ····· 2
2. 추진절차 및 방법 ····· 3
3. 분석 및 활용 자료 ····· 5
4. 조사의 의의 및 한계 ····· 6
가. 조사의 의의 ····· 6
나. 조사의 한계 ····· 6

II. 디자인·문화콘텐츠산업의 개념 및 분류체계 ····· 8
1. 디자인·문화콘텐츠 산업의 개념 및 특성 ····· 9
가. 디자인산업의 개념 및 특성 ····· 9
나. 문화콘텐츠산업의 개념 및 특성 ····· 11
2. 디자인·문화콘텐츠 분류체계 ····· 13
가. 디자인 분류체계 ····· 13
나. 문화콘텐츠 분류체계 ····· 39

III. 디자인·문화콘텐츠산업 현황 ····· 47
1. 디자인·문화콘텐츠산업 현황 ····· 48
가. 디자인산업 현황 ····· 48
나. 문화콘텐츠 산업 현황 ····· 62
다. 소결 ····· 74

IV. 디자인·문화콘텐츠산업 인력수급 현황 ····· 84
1. 디자인산업 인력 수요 현황 ····· 85

가. 2019년 하반기 KECO 중분류 인력 현황 ····· 85
나. 전체 직종 및 디자이너 인력 변화추이 ····· 93
다. 사업체규모별 디자이너 인력 현황 및 변화추이 ····· 99
라. 직능수준별 디자이너 미충원인원 현황 및 변화추이 ····· 103
2. 문화콘텐츠산업 인력수요 현황 ····· 109
가. 2019년 하반기 KECO 중분류 인력 현황 ····· 109
나. 전체 직종 및 문화콘텐츠산업 인력 변화추이 ····· 109
다. 사업체규모별 문화콘텐츠산업 인력 현황 및 변화추이 ····· 118
라. 직능수준별 디자이너 미충원인원 현황 및 변화추이 ····· 130
3. 소결 ····· 148

V. 디자인·문화콘텐츠산업 인력양성 현황 ····· 155
1. 디자인·문화콘텐츠산업 정규교육과정 인력양성 현황 ····· 156
가. 디자인산업 인력양성 현황 ····· 156
나. 문화콘텐츠산업 인력양성 현황 ····· 166
다. 소결 ····· 185
2. 디자인·문화콘텐츠산업 직업훈련 인력양성 현황 ····· 187
가. 디자인·문화콘텐츠 산업 직업훈련기관 현황(2020년) ····· 187
나. 국가기간전략직종훈련 및 내일배움카드제 직업훈련 현황 및 성과(2018년) ···· 191
다. 소결 ····· 193
3. 디자인·문화콘텐츠산업 교육훈련 수요 현황 ····· 195
가. 디자인·문화콘텐츠산업 재직자 직무능력 요구분석 ····· 195
나. 디자인·문화콘텐츠산업 재직자 교육훈련 수요분석 ····· 204
다. 디자인·문화콘텐츠산업 취업 예정자 직무능력 요구분석 ····· 208
라. 소결 ····· 212
4. 디자인·문화콘텐츠산업 자격 현황 ····· 215

가. 디자인산업 자격 현황 ····· 215
나. 문화콘텐츠산업 자격 현황 ····· 229
다. 소결 ····· 252

VI. 디자인·문화콘텐츠산업 인력전망 ····· 257
1. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 수요 전망 ····· 258
가. 인력 수요 전망 ····· 258
나. 디자인산업 인력 수요 전망 ····· 264
다. 문화콘텐츠산업 인력 수요 전망 ····· 267
라. 문화콘텐츠산업 분야별 인력이 필요한 세부직무 ····· 272
마. 소결 ····· 274
2. 디자인·문화콘텐츠산업 유망분야 전망 ····· 276
가. 디자인산업 유망분야 전망 ····· 278
나. 문화콘텐츠산업 유망분야 전망 ····· 280
다. 소결 ····· 286

VII. 디자인·문화콘텐츠산업 핵심이슈 및 제언 ····· 287
1. 디자인 문화콘텐츠 산업별 핵심이슈 ····· 288
2. 이슈 해결을 위한 제언 ····· 292

표 차례

<표 Ⅰ-1> 목차별 세부 분석 내용과 각 부분별 활용 자료 ····· 4

<표 Ⅱ-1> 한국표준산업분류(KSIC)의 디자인 분야 분류체계 ····· 13
<표 Ⅱ-2> 디자인산업 특수분류체계 ····· 15
<표 Ⅱ-3> 한국표준직업분류(KSCO)의 디자인 분야 분류체계 ····· 23
<표 Ⅱ-4> 한국고용직업분류(KECO)의 디자인 분야 분류체계 ····· 26
<표 Ⅱ-5> 국가직무능력표준(NCS)의 디자인 분야 분류체계 ····· 28
<표 Ⅱ-6> 한국표준산업분류(KSIC)와 디자인산업 특수분류의 연계표 ····· 31
<표 Ⅱ-7> 한국표준직업분류(KSCO)와 한국고용직업분류(KECO)의 연계표 ····· 32
<표 Ⅱ-8> 직업분류(KSCO, KECO)와 직무분류(NCS)의 연계표 ····· 34
<표 Ⅱ-9> 국가직무능력표준(NCS) 문화콘텐츠 분류현황 ····· 38
<표 Ⅱ-10> 문화콘텐츠 자격직종별 분류현황 ····· 39
<표 Ⅱ-11> 유형별 분류체계 현황 및 관련 분야 매칭(안) ····· 40

<표 Ⅲ-1> 디자인산업 전체 매출 규모 변화추이 (2014-2018) ····· 48
<표 Ⅲ-2> 디자인 활용업체 매출 규모 변화추이 (2014-2018)> ····· 49
<표 Ⅲ-3> 전문디자인업체 매출 규모 변화추이 (2014-2018)> ····· 49
<표 Ⅲ-4> 디자인 활용업체 수 변화추이(2014-2018)> ····· 51
<표 Ⅲ-5> 전문디자인업체 수 변화추이(2014-2018) ····· 52
<표 Ⅲ-6> 디자인의 경제적 가치 변화추이(2014-2018) ····· 53
<표 Ⅲ-7> 디자인 수출입 규모(2014-2018) ····· 54
<표 Ⅲ-8> 디자인산업 업종별 종사자 현황 추이 ····· 55
<표 Ⅲ-9> 디자인산업 지역별 종사자 현황 추이 ····· 56
<표 Ⅲ-10> 디자인산업 종사상 지위별 종사자 현황 추이 ····· 57
<표 Ⅲ-11> 2018년 디자인산업 종사상 지위별 현황 ····· 57
<표 Ⅲ-12> 디자인산업 기업규모별 종사자 현황 추이 ····· 59
<표 Ⅲ-13>2018년 디자인산업 기업 규모별 종사자 현황 ····· 60
<표 Ⅲ-14> 디자인산업 종사자 성별 현황 추이 ····· 60
<표 Ⅲ-15> 2018년 디자인산업 종사자 성별 현황 ····· 61
<표 Ⅲ-16> 문화콘텐츠 산업의 매출액 변화 추이(2014-2018) ····· 62
<표 Ⅲ-17> 문화콘텐츠 산업의 사업체 수 변화 추이(2014-2018) ····· 63
<표 Ⅲ-18> 문화콘텐츠 산업의 부가가치액 추이(2014-2018) ····· 64
<표 Ⅲ-19> 문화콘텐츠 산업의 수출액 추이(2014-2018) ····· 65
<표 Ⅲ-20> 문화콘텐츠 산업의 수입액 추이(2014-2018) ····· 66
<표 Ⅲ-21> 문화콘텐츠 산업 업종별 종사자 현황 추이 ····· 67
<표 Ⅲ-22> 문화콘텐츠산업 지역별 종사자 현황 추이 ····· 68

<표 Ⅲ-23> 디자인산업 고용형태별 종사자 현황 추이 ····· 68
<표 Ⅲ-24> 2018년 문화콘텐츠산업 고용형태별 종사자 현황 ····· 69
<표 Ⅲ-25> 문화콘텐츠산업 종사자 기업 규모별 추이 ····· 70
<표 Ⅲ-26> 2018년 콘텐츠산업 기업 규모별 종사자 현황 ····· 71
<표 Ⅲ-27> 문화콘텐츠산업 종사자 성별 현황 추이 ····· 71
<표 Ⅲ-28> 2018년 문화콘텐츠산업 종사자 성별 현황 ····· 72

<표 Ⅳ-1> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 현원 ····· 85
<표 Ⅳ-2> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 구인·채용인원 ····· 87
<표 Ⅳ-3> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 ····· 89
<표 Ⅳ-4> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 부족·채용계획인원 ·· 91
<표 Ⅳ-5> 전체 직종, 문화,예술,디자인·방송 관련직 및 디자이너 현원 변화 추이 ···· 93
<표 Ⅳ-6> 전체 직종 및 디자이너 구인·채용인원 변화추이 ····· 94
<표 Ⅳ-7> 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 변화추이 ····· 95
<표 Ⅳ-8> 전체 직종 및 디자이너 부족인원 변화추이 ····· 96
<표 Ⅳ-9> 전체 직종 및 디자이너 채용계획인원 변화추이 ····· 97
<표 Ⅳ-10> 2019년 하반기 사업체규모별 현원 ····· 99
<표 Ⅳ-11> 1규모(5~9인) 디자이너 인력 변화추이 ····· 100
<표 Ⅳ-12> 2규모(10~29인) 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원 ····· 100
<표 Ⅳ-14> 4규모(100~299인) 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원 ····· 101
<표 Ⅳ-16> 2019년 하반기 직능수준별 미충원인원 현황 ····· 103
<표 Ⅳ-17> 디자이너 직능수준별 미충원인원 변화 추이 ····· 104
<표 Ⅳ-20> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 현원 109
<표 Ⅳ-21> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 구인·채용인원 ····· 112
<표 Ⅳ-22> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 ····· 113
<표 Ⅳ-23> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종의 부족인원 및 채용계획인원 ····· 115
<표 Ⅳ-24> 전체 직종, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직 및 문화콘텐츠 관련직의 현원 변화추이(1) · 117
<표 Ⅳ-25> 전체 직종, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직 및 문화콘텐츠 관련직의 현원 변화추이(2) ····· 119
<표 Ⅳ-26> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 구인·채용인원 변화추이(1) ····· 120
<표 Ⅳ-27> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 구인·채용인원 변화추이(2) ····· 121
<표 Ⅳ-28> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 구인·채용인원 변화추이(3) ····· 122
<표 Ⅳ-29> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 미충원인원 변화추이(1) ····· 123
<표 Ⅳ-30> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 미충원인원 변화추이(2) ····· 124

<표 Ⅳ-31> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 부족인원 변화추이(1) ····· 125
<표 Ⅳ-32> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 부족인원 변화추이(2) ····· 126
<표 Ⅳ-33> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 채용계획인원 변화추이(1) ····· 127
<표 Ⅳ-35> 2019년 하반기 사업체규모별 현원(1) ····· 130
<표 Ⅳ-36> 2019년 하반기 사업체규모별 현원(2) ····· 131
<표 Ⅳ-37> 1규모(5~9인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이 ····· 132
<표 Ⅳ-38> 1규모(5~9인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이 ····· 132
<표 Ⅳ-39> 1규모(5~9인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이 ····· 133
<표 Ⅳ-40> 1규모(5~9인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이 ····· 133
<표 Ⅳ-41> 2규모(10~29인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이 ····· 134
<표 Ⅳ-42> 2규모(10~29인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이 ····· 135
<표 Ⅳ-43> 2규모(10~29인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이 ····· 135
<표 Ⅳ-44> 2규모(10~29인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이 ····· 136
<표 Ⅳ-45> 3규모(30~99인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이 ····· 137
<표 Ⅳ-46> 3규모(30~99인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이 ····· 137
<표 Ⅳ-47> 3규모(30~99인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이 ····· 138
<표 Ⅳ-48> 3규모(30~99인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이 ····· 138
<표 Ⅳ-49> 4규모(100~299인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이 ····· 139
<표 Ⅳ-50> 4규모(100~299인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이 ····· 140
<표 Ⅳ-51> 4규모(100~299인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이 ····· 140
<표 Ⅳ-52> 4규모(100~299인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이 · 141
<표 Ⅳ-53> 5규모(300인 이상) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이 ····· 142
<표 Ⅳ-54> 5규모(300인 이상) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이 ····· 142
<표 Ⅳ-55> 5규모(300인 이상) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이 ····· 143
<표 Ⅳ-56> 5규모(300인 이상) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이 143
<표 Ⅳ-57> 2019년 하반기 직능수준별 미충원인원 현황 ····· 144
<표 Ⅳ-58> 081. 작가 및 출판전문가 직능수준별 미충원인원 변화 추이 ····· 146
<표 Ⅳ-60> 영화, 연극 및 방송관련 전문가 직능수준별 미충원인원 변화 추이 ····· 147
<표 Ⅳ-61> 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 직능수준별 미충원인원 변화 추이 147
<표 Ⅳ-62> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자인 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 인력 현황·· 151
<표 Ⅳ-63> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자인 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 인력 현황··· 152

<표 Ⅴ-1> 디자인산업의 학과분류(전문대학) ····· 155
<표 Ⅴ-2> 디자인산업의 학과분류(일반대학, 대학원) ····· 155
<표 Ⅴ-3> 전문대학 디자인산업 분야 관련 학과 수 ····· 156
<표 Ⅴ-4> 전문대학 디자인산업 분야 관련 재적학생 수 ····· 156
<표 Ⅴ-5> 전문대학 디자인산업 분야 외국인 유학생 수 ····· 157

<표 Ⅴ-6> 전문대학 디자인산업 분야 전임교원 수 ····· 157
<표 Ⅴ-7> 전문대학 디자인산업 분야 입학자 수 ····· 157
<표 Ⅴ-8> 전문대학 디자인산업 분야 졸업자 수 ····· 158
<표 Ⅴ-9> 일반대학 디자인산업의 학과 수 ····· 158
<표 Ⅴ-10> 일반대학 디자인산업 분야 관련 재적학생 수 ····· 159
<표 Ⅴ-11> 일반대학 디자인산업 분야 외국인 유학생 수 ····· 159
<표 Ⅴ-12> 일반대학 디자인산업 분야 전임교원 수 ····· 160
<표 Ⅴ-13> 일반대학 디자인산업 분야 입학자 수 ····· 160
<표 Ⅴ-14> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수 ····· 160
<표 Ⅴ-15> 대학원 디자인산업 분야 관련 학과 수 ····· 161
<표 Ⅴ-16> 대학원 디자인산업 분야 관련 재적학생 수 ····· 161
<표 Ⅴ-17> 대학원 디자인산업 분야 외국인 유학생 수 ····· 162
<표 Ⅴ-18> 대학원 디자인산업 분야 전임교원 수 ····· 163
<표 Ⅴ-19> 대학원 디자인산업 분야 관련 입학자 수 ····· 163
<표 Ⅴ-20> 대학원 디자인산업 분야 관련 졸업자 수 ····· 164
<표 Ⅴ-21> 문화콘텐츠산업별 학과예시 및 관련 학과분류체계 ····· 165
<표 Ⅴ-22> 문화콘텐츠산업의 학과분류(전문대학) ····· 168
<표 Ⅴ-23> 문화콘텐츠산업의 학과분류(4년제 대학, 대학원) ····· 169
<표 Ⅴ-24> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수 ····· 170
<표 Ⅴ-25> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수 ····· 170
<표 Ⅴ-26> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수 ····· 172
<표 Ⅴ-27> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수 ····· 172
<표 Ⅴ-28> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수 ····· 173
<표 Ⅴ-29> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수 ····· 173
<표 Ⅴ-30> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수 ····· 174
<표 Ⅴ-31> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수 ····· 175
<표 Ⅴ-32> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수 ····· 175
<표 Ⅴ-33> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수 ····· 176
<표 Ⅴ-34> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수 ····· 177
<표 Ⅴ-35> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수 ····· 178
<표 Ⅴ-36> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수 ····· 179
<표 Ⅴ-37> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수 ····· 179
<표 Ⅴ-38> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수 ····· 180
<표 Ⅴ-39> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수 ····· 181
<표 Ⅴ-40> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 입학자 수 ····· 182
<표 Ⅴ-41> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 졸업자 수 ····· 183
<표 Ⅴ-42> HRD-Net 상세 훈련과정정보 –문화·예술·디자인·방송 (2018년~2020년) ····· 186

<표 Ⅴ-43> HRD-Net 지역별 상세 훈련과정정보 –문화·예술·디자인·방송 (2020년) ····· 188
<표 Ⅴ-44> 2018년 직업훈련사업별 문화·예술·디자인·방송 직종의 훈련참여인원 비율 190
<표 Ⅴ-45> 2018년 직업훈련사업별 문화·예술·디자인·방송 직종 취업률 ····· 192
<표 Ⅴ-46> 디자인산업 직무능력의 업무연관성 ····· 195
<표 Ⅴ-47> 디자인산업 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별 비교 ····· 197
<표 Ⅴ-48> 문화콘텐츠산업 직무능력의 업무연관성 ····· 198
<표 Ⅴ-49> 문화콘텐츠 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별 비교 ····· 199
<표 Ⅴ-50> 신기술 분야 직무능력의 업무연관성 ····· 200
<표 Ⅴ-51> 신기술 분야 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별 비교 ····· 201
<표 Ⅴ-52> 추가적으로 필요한 직무 능력(교육) ····· 202
<표 Ⅴ-53> 기업체 단위 교육과정 참여 의향 및 예상 인원 ····· 204
<표 Ⅴ-54> 개인 단위 교육과정 참여 의향 ····· 206
<표 Ⅴ-55> 디자인산업분야 취업예정자에게 사전 요구되는 직무능력 ····· 207
<표 Ⅴ-56> 문화콘텐츠 분야 취업예정자에게 사전 요구되는 직무능력 ····· 209
<표 Ⅴ-57> 취업예정자가 입사 전에 수강해야 할 교육과정 요구 ····· 210
<표 Ⅴ-58> 디자인산업 관련 자격증 ····· 214
<표 Ⅴ-59> 시각디자인산업기사 종목 소개 ····· 215
<표 Ⅴ-60> 시각디자인기사 종목 소개 ····· 216
<표 Ⅴ-61> 웹디자인기능사 종목 소개 ····· 217
<표 Ⅴ-62> 제품디자인산업기사 종목 소개 ····· 218
<표 Ⅴ-63> 제품디자인기사 종목 소개 ····· 219
<표 Ⅴ-64> 제품디자인기술사 종목 소개 ····· 220
<표 Ⅴ-65> 제품응용모델링기능사 종목 소개 ····· 221
<표 Ⅴ-66> 컬러리스트산업기사 종목 소개 ····· 222
<표 Ⅴ-67> 컬러리스트기사 종목 소개 ····· 223
<표 Ⅴ-68> 컴퓨터그래픽스운용기능사 종목 소개 ····· 224
<표 Ⅴ-69> 실내건축기능사 종목 소개 ····· 225
<표 Ⅴ-70> 실내건축산업기사 종목 소개 ····· 226
<표 Ⅴ-71> 실내건축기사 종목 소개 ····· 227
<표 Ⅴ-72> 문화콘텐츠산업 관련 자격증 ····· 228
<표 Ⅴ-73> 3D프린터운용기능사 종목 소개 ····· 230
<표 Ⅴ-74> 3D프린터개발산업기사 소개 ····· 231
<표 Ⅴ-75> 전자캐드기능사 종목 소개 ····· 232
<표 Ⅴ-76> 멀티미디어콘테츠제작전문가 ····· 233
<표 Ⅴ-77> 전자출판기능사 종목 소개 ····· 234
<표 Ⅴ-78> 사진기능사 종목 소개 ····· 235
<표 Ⅴ-79> 인쇄기능사 종목 소개 ····· 236

<표 Ⅴ-80> 인쇄산업기사 종목 소개 ····· 237
<표 Ⅴ-81> 인쇄기사 소개 ····· 238
<표 Ⅴ-82> 영사기능사 종목 소개 ····· 239
<표 Ⅴ-83> 영사산업기사 종목 소개 ····· 240
<표 Ⅴ-84> 게임기획전문가 종목 소개 ····· 241
<표 Ⅴ-85> 게임그래픽전문가 소개 ····· 242
<표 Ⅴ-86> 게임프로그래밍전문가 소개 ····· 243
<표 Ⅴ-87> 빅데이터분석기사 종목 소개 ····· 244
<표 Ⅴ-88> 무대기계전문인 종목 소개 ····· 245
<표 Ⅴ-89> 무대조명전문인 종목 소개 ····· 246
<표 Ⅴ-90> 무대음향전문인 종목 소개 ····· 247
<표 Ⅴ-91> 데이터아키텍처전문가 종목 소개 ····· 248
<표 Ⅴ-92> 데이터분석 준전문가 종목 소개 ····· 249
<표 Ⅴ-93> UNITY 국제인증 자격 ····· 250
<표 Ⅴ-94> 디자인·문화콘텐츠산업 관련 자격증 ····· 252
<표 Ⅴ-95> 디자인·문화콘텐츠산업 관련 국가기술자격 통계 ····· 253

<표 Ⅵ-1> 인구 전망 ····· 257
<표 Ⅵ-2> 경제활동인구 전망 ····· 258
<표 Ⅵ-3> 취업자 및 고용률 전망 ····· 259
<표 Ⅵ-4> 직업별 취업자 전망(대분류) ····· 260
<표 Ⅵ-5> 산업 대분류 취업자 수 전망(2013-2023년) ····· 263
<표 Ⅵ-7> 디자이너(세분류, 소분류) 취업자 수 전망(2013-2028) ····· 265
<표 Ⅵ-8> 문화콘텐츠산업 중분류 취업자 수 전망(2013-2028) ····· 268
<표 Ⅵ-9> 문화콘텐츠산업 소분류 취업자 수 전망(2013-2028) ····· 270
<표 Ⅵ-10> 장르별 부족한 세부 직무(5순위) ····· 272
<표 Ⅵ-11> 2019 한국직업전망의 직업별 일자리 전망(다소, 다소증가) ····· 275
<표 Ⅵ-12> 디자인산업 유망 직업 ····· 278
<표 Ⅵ-13> 문화콘텐츠 관련 미래형 신직업(한국고용정보원, 2019c) ····· 282
<표 Ⅵ-14> 가상현실/증강현실 관련 유망직업 ····· 284

그림 차례

[그림 Ⅰ-1] 추진 절차 및 조사 방법 ····· 3

[그림 Ⅴ-1] HRD-Net 문화・예술・디자인・방송 분야의 직업훈련과정 ····· 187
[그림 Ⅴ-2] HRD-Net 문화・예술・디자인・방송 분야의 지역별 훈련운영방식 ····· 189
[그림 Ⅴ-3] 국가기간・전략산업직종훈련의 훈련직종별 취업률 ····· 191
[그림 Ⅴ-4] 실업자 내일배움카드제 훈련직종별 취업률 ····· 191

[그림 Ⅵ-1] 인구추이 (단위: 천명) ····· 258
[그림 Ⅵ-2] 경제활동인구 추이(단위: 천명) ····· 258
[그림 Ⅵ-3] 2018~2035년 기준전망 및 기준전망 대비 혁신전망의 취업자 변화(단위: 천 명) ··· 261
[그림 Ⅵ-4] 취업자 증가 상위 10개 직업(소분류) ····· 262
[그림 Ⅵ-5] 취업자 감소 상위 10개 직업(소분류) ····· 262
[그림 Ⅵ-6] 디자인산업 중분류 인력 수요 전망(2013-2028) ····· 266
[그림 Ⅵ-7] 문화콘텐츠산업 중분류 인력 수요 전망(2013-2028) ····· 267

[요 약]

Ⅰ. 서론

□ 교육현장과 산업현장의 미스매치를 해소하고 산업계 주도형 인적자원개발을 위해 산업 특성에 적합한 인적자원의 개발·관리·활용을 위하여 산업별 인적자원개발위원회(ISC) 설치되었으며, 현재 18개 ISC가 운영되고 있음.

□ 디자인・문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)는 산업계 특성을 고려한 인적자원 관련 현황 및 인력수급 실태 분석을 위한 산업인력현황분석을 실시함.

□ 디자인・문화콘텐츠 산업인력현황 조사・분석의 목적은 산업동향과 인력수급현황, 교육훈련 현황 등의 파악을 통해 전략분야 발굴을 위한 기초자료로 활용함과 동시에 디자인・문화콘텐츠 인적자원개발 관련 핵심이슈 발굴 및 정책 제언을 하는 데 있음.

Ⅱ. 디자인・문화콘텐츠산업의 개념 및 분류체계

1. 디자인・문화콘텐츠산업의 개념

□ 디자인이란 “심적 계획(mental plan)을 실행하기 위한 지적 조형 활동”을 의미함. 디자인산업은 “창의적인 디자인을 기반으로 다양한 비즈니스 영역에서 새로운 가치를 창출하는 산업”으로 정의됨(산업연구원, 2010.)

□ 이러한 이해에 터하여 디자인산업은 고부가가치와 고용창출에 기여하는 성장 동력 산업으로 대표적 지식서비스산업으로 인식되고 있음.

□ 문화콘텐츠산업이란 영화, 음반, 게임 등과 같은 문화콘텐츠의 기획, 제작, 유통, 소비 등과 이에 관련된 서비스를 행하는 산업(문화산업진흥기본법 제2조)를 의미하는 것으로 콘텐츠에 문화적 요소(예술성, 창의성, 오락성 등)을 추가한 개념임.

□ 문화산업진흥기본법(2013)에 따르면 “콘텐츠”란 부호・문자・도형・색채・음성・음향・이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보를 말함. “문화콘텐츠”란 문화적 요소가 체화된 콘텐츠를 말한다고 명시하고 있음.

2. 디자인・문화콘텐츠산업의 분류체계

□ 디자인산업 분류체계는 디자인 분야 산업분류(한국표준산업분류, 디자인산업 특수 분류), 디자인 분야 직업분류(한국표준직업분류, 한국고용직업분류), 디자인 분야 직무분류(국가직무능력표준NCS)로 정리할 수 있으며, 한국표준산업분류와 디자인산업 특수분류 연계, 한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 연계, 직업분류와 직무분류의 연계로 비교 정리할 수 있음.

□ 문화콘텐츠산업 분류체계는 국가직무능력표준(NCS) 분류를 기준으로 대・중・소 유사 수준으로 그 기준을 선정하여 콘텐츠 산업 특수분류체계, 국가과학기술표준분류체계,

국가직무능력표준분류체계, 워크넷, 한국고용직업분류체계, 한국표준직업분류체계를 비교 매칭하여 정리할 수 있음.

Ⅲ. 디자인・문화콘텐츠산업 현황

1. 디자인・문화콘텐츠산업 현황

□ 디자인・문화콘텐츠산업의 산업 현황을 확인하기 위하여 매출 및 사업체 수, 경제적 가치, 종사자 규모를 분석하였음.

□ (매출 및 사업체 수) 디자인산업의 매출은 2018년 17조 8,625억원으로 전년 대비 1.8% 증가하였음. 디자인활용업체는 2018년 133,216개이고 전년 대비 6.3% 증가한 반면 전문디자인업체는 5,570개로 전년대비 -1.2% 감소하였음.

문화콘텐츠산업의 매출은 119조 6,066억원이고 전년 대비 5.6% 증가하였음. 업체 수는 총 105,310개이고, 전년 대비 0.2% 감소하였으며, 음악산업(33.9%)이 가장 큰 비중을 차지함

□ (경제적 가치) 디자인산업의 경제적 가치는 지난 5년간 매년 확대되고 있음. 2018년 기준 총 124조 3,394억원으로 추정되고, 전년 대비 5.9% 증가하였음. 서비스/경험 디자인(17조 9,003억원)의 경제적 가치가 가장 높게 평가되고 있으며, 전년 대비 디지털/멀티미디어 디자인(19.9%)의 경제적 가치가 가장 큰 폭으로 증가하였음. 디자인 수입 금액은 163억원으로 추정되며 수출 금액은 711억원으로 추정됨.

문화콘텐츠 산업의 부가가치액은 47조 4,507억원이고, 전년 대비 7.3% 증가하였으며, 출판산업이 8조 8,793억 원(18.7%)으로 가장 큰 비중을 차지하였음. 콘텐츠산업 수출액은 96억 1,504만 달러로 2017년 대비 9.1% 증가하였으며 2014년 이후 꾸준한 증가세를 보이고 있음. 수출 비중을 살펴보면 게임이 66.7%로 월등히 높으며 2017년과 비교 시 수출액이 가장 증가한 분야는 방송(32.0%)임.

□ (종사자 규모) 전문디자인업의 종사자 수는 지난 5년간 등락을 반복함. 2018년 22,698명이며, 전년 대비 10.1% 증가하였음. 시각 디자인업종(38.5%), 서울(61.3%), 상용종사자(70.4%), 1~9명(64.6%), 남자(52.9%)의 비율이 높음. 단, 시각 디자인업(51.7%), 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(57.2%)은 여성의 비중이 높게 나타남.

문화콘텐츠산업의 2018년 종사자 수는 667,437명이고, 전년 대비 8.3% 증가하였음. 출판(27.7%), 서울(53.5%), 정규직(81.7%), 1~9인(38.7%), 남자(54.9%)의 비율이 높음. 단, 만화(57.9%), 음악(53.2%), 영화(51.3%는 여성의 비중이 높게 나타남.

Ⅳ. 디자인・문화콘텐츠산업 인력수급

□ 디자인・문화콘텐츠산업의 수급 현황을 살펴보기 위하여 통계청의 직종별사업체노동력조사를 분석하였음. 디자인・문화콘텐츠산업 관련 직종은 문화, 예술, 디자인 방송관련

직에 속하며, 디자인 관련 직종은 디자이너, 문화콘텐츠 관련 직종은 작가 및 출판 전문가, 084 창작 및 공연 관련 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자임. 문화, 예술, 디자인 방송관련직은 전체 직종의 1.7%를 차지하고, 디자인·문화콘텐츠산업 관련 직종이 대부분의 비중을 차지함.

□ 디자인 및 문화콘텐츠 관련 직종 중 현원이 가장 많은 직종은 디자이너(61.1%)임. 디자인·문화콘텐츠산업 관련 5개 직종 중 4개 직종의 부족률 전체 직종의 부족률(2.0%) 보다 높게 나타났으며, 이 4개 직종 중 미충원률이 전체 직종(11.1%)보다 높게 나타난 직종은 디자이너 1개 직종임.

1. 디자인산업 인력 수요 현황

□ 디자이너 직종의 현원은 127,106명이고, 문화, 예술, 디자인·방송관련직의 61.1%를 차지하는 규모임. 디자이너의 구인인원은 9,302명이고, 채용인원은 7.781명으로 전년 동 반기 대비 각 6.6% 증가하였음. 디자이너의 미충원인원은 1,521명이고 미충원률은 16.4%임. 디자이너의 지난 10년간의 평균 미충원률은 18.6%로 전체 직종의 동일 기간 평균 미충원률인 13.5% 보다 높게 나타났음. 디자이너의 부족인원은 5,849명으로 2010년 대비 9.6% 증가하였음. 2019년 부족률은 4.4%이고, 지난 10년간의 평균 부족률은 4.5%임. 전체 직종의 동일 기간 평균 부족률인 2.6%보다 높게 나타났음.

□ 2019년 하반기 사업체 규모별 디자이너 현원은 2규모(30.8%)가 가장 많고, 이어서 1규모(24.6%), 3규모(20.2%), 5규모(12.9%), 4규모(11.6%)의 순으로 나타남. 전년 동 반기와 비교했을 대 1규모가 8.5% 증가하였고, 5규모가 6.9% 감소하였음. 2019년 하반기 미충원률이 가장 높은 규모는 3규모(22.0%), 부족률이 가장 높은 규모는 1, 2규모(6.2%)임. 반면 3년간의 평균 미충원률이 가장 높은 규모는 1규모(17.2%), 평균 부족률이 가장 높은 규모는 1규모(6.5%)임.

□ 2019년 직능수준별 미충원인원은 2-2수준, 3수준, 2-1수준, 4수준의 순으로 나타났고, 3년간의 평균 미충원인원은 동일한 순서로 나타남.

□ 디자이너의 미충원사유를 살펴본 결과 디자인활용업체는 ‘구직자의 기대(임금/근로시간)의 불일치’가 48.4% 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘어려움 겪은 적 없음’ 35.3%, ‘사업체 요구 경력 지원자 없음’ 8.4%, ‘사업체 요구 학력/자격 지원자 없음’ 5.9%의 순으로 나타났음. 전문디자인업체는 ‘구직자 기대 불일치(임금/근로시간)’ 21.5%, ‘사업체 요구 경력 지원자 없음’ 12.1%, ‘사업체 요구 학력/자격 지원자 없음’ 6.3%, ‘구직자 기피 직종’ 4%의 순으로 나타났음.

2. 문화콘텐츠산업 인력 수요 현황

□ 문화콘텐츠산업의 관련 직종은 작가 및 출판 전문가, 창작 및 공연 관련 전문가, 영화,

연극 및 방송관련 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 기술자이고, 문화, 예술, 디자인・방송관련직 현원의 약 24.3%인 47.878명임.

□ 작가 및 출판 전문가의 현원은 2019년 하반기 현재 14,257명으로 지난 10년 가운데 현원의 규모가 가장 큰 것으로 나타남. 2019년 미충원률은 17.1%이고, 지난 10년의 평균 미충원률은 8.9%로 나타남. 2019년 부족률은 2.3%이고, 지난 10년간의 평균 부족률은 2.8%임.

□ 창작 및 공연 관련 전문가 현원의 변화추이를 살펴보면 대체로 약 5,000명 규모를 유지하였으나 2014년 하반기 10,000명대로 급격히 증가한 후 감소하여 2019년 하반기 5,031명으로 나타남. 창작 및 공연 관련 전문가의 미충원인원은 2018년부터 0명으로 기록되었고, 지난 10년간의 평균 미충원률은 14.1%로 나타남. 2019년 부족률은 1.2%이고, 지난 10년간의 평균 부족률은 3.3%임.

□ 영화, 연극 및 방송관련 전문가 현원의 변화추이를 살펴보면 2013년 하반기 10,000명대로 증가한 후 2019년 하반기 12,409명으로 지난 10년 가운데 현원의 규모가 가장 큰 것으로 나타남. 2019년 미충원률은 12.4%이고, 지난 10년간의 평균 미충원률은 11.7%로 나타남. 2019년 부족률은 3.8%이고, 지난 10년간의 평균 미충원률은 2.1%임.

□ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 현원의 변화추이를 살펴보면 2014년 상반기 23,654명으로 급격히 증가하였으나 2016년 12,679명으로 감소하였고, 2019년 하반기 18,871명으로 나타남. 2019년 미충원률은 9.7%로 나타났으며, 지난 10년간의 평균 미충원률은 11.3%임. 2019년 평균 미충원률은 2.0%이고, 지난 10년간의 평균 부족률은 3.5%임.

□ 2019년 하반기 사업체규모별 작가 및 출판 전문가의 현원을 살펴본 결과 2규모(28.1%), 3규모(23.3%), 1규모(20.8%), 4규모(15.1%), 5규모(12.7%)의 순이고, 창작 및 공연 관련 전문가의 현원은 3규모(31.9%), 1규모(25.3%), 2규모(22.5%), 5규모(10.7%), 4규모(9.6%)의 순이었으며, 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 현원은 3규모(29.7%), 5규모(26.7%), 2규모(22.9%), 4규모(11.8%), 1규모(9.0%)의 순으로 나타남. 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 현원은 5규모(31.5%), 1규모(19.5%), 2규모(16.6%), 3규모(16.5%), 4규모(15.9%)의 순이었음.

□ 문화콘텐츠산업 관련 직종별로 미충원률이 가장 높은 규모는 작가 및 출판 전문가 1규모(34.9%), 영화, 창작 및 공연 관련 전문가(전 규모 0%), 영화, 연극 및 방송관련 전문가 1규모(20.6%), 영화, 연극 및 방송곤련 기술 종사자 2규모(24.6%)임. 지난 3년간의 평균을 기준으로 살펴보면 작가 및 출판 전문가 3규모(15.2%), 창작 및 공연 관련 전문가 2규모(7.3%) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 1규모(25.8%), 영화, 연극 및 방송곤련 기술 종사자 3규모(17.8%)임.

□ 문화콘텐츠산업 관련 직종별로 부족률이 가장 높은 규모는 작가 및 출판 전문가 2규모

(5.0%), 영화, 창작 및 공연 관련 전문가 2규모(1.5%), 연극 및 방송관련 전문가 1규모(5.8%), 영화, 연극 및 방송곤련 기술 종사자 2규모(3.6)%임. 지난 3년간의 평균을 기준으로 살펴보면 작가 및 출판 전문가 1규모(2.1%), 창작 및 공연 관련 전문가 1규모(6.7%)영화, 연극 및 방송관련 전문가 1규모(4.2%), 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 1규모(4.4%)임.

□ 2019년 직능수준별 미충원인원을 살펴본 결과 문화콘텐츠산업 관련 4개 직종 모두 2-2 수준의 미충원인원이 가장 많은 것으로 나타났음.

Ⅴ. 디자인・문화콘텐츠산업 인력양성 현황

1. 디자인・문화콘텐츠산업 정규교육과정 인력양성 현황

□ 디자인·문화콘텐츠산업 정규교육과정 인력양성 현황으로 전문대학, 4년제 대학, 대학원의 학과, 재적학생, 외국인 유학생, 전임교원, 입학자, 졸업자 등을 분석하였음.

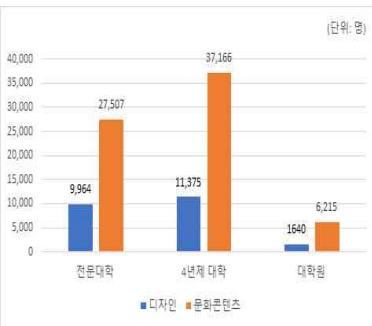
□ (학과 현황) 디자인분야 전문대학 381개, 4년제 대학 501개, 대학원과정 302개이며, 문화콘텐츠분야 전문대학 1,047개, 4년제 대학 1,447개, 대학원과정 1,069개로 확인됨.

□ (재적학생 현황) 디자인분야 전문대학 35,068명, 4년제 대학 66,262명, 대학원과정 5,555명이며, 문화콘텐츠분야 전문대학 97,690명, 4년제 대학 210,607명, 대학원과정 22,560명으로 확인됨.

□ (졸업자 현황) 디자인분야 전문대학 9,964명, 4년제 대학 11,375명, 대학원과정 1,640명이며, 문화콘텐츠분야 전문대학 27,507명, 4년제 대학 37,166명, 대학원과정 6,215명으로 확인됨.

학과 현황

재적학생 현황



졸업생 현황

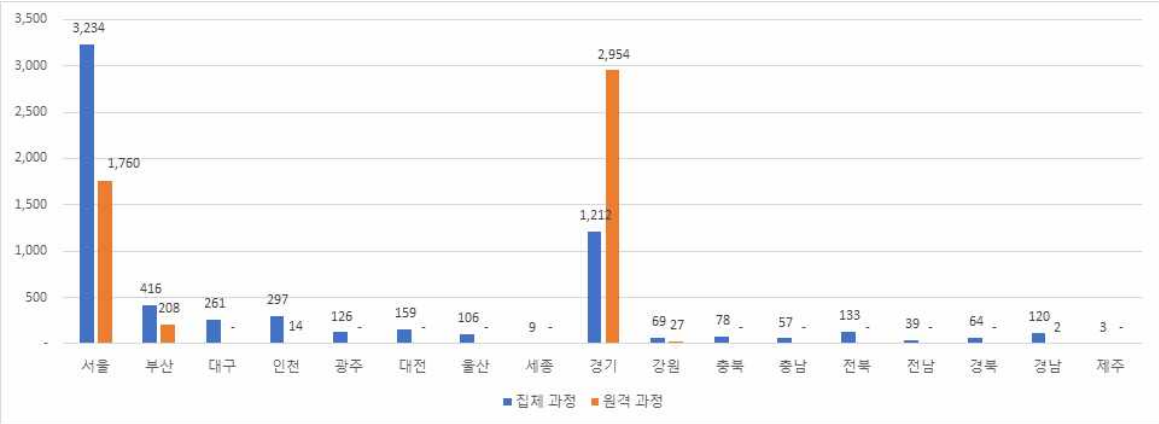
2. 디자인・문화콘텐츠산업 직업훈련 인력양성 현황

□ 디자인·문화콘텐츠산업 직업훈련과정의 집체과정, 원격과정 운영 현황을 살펴보면, 2018년과 2019년의 집체과정은 증가하는 추세(2018년 4,769과정 → 2019년 6,303과정)였고,

원격과정은 전년도와 비슷한 수준(2018년 1,011과정 → 2019년 1,008과정)으로 확인됨. 2020년 초 코로나19의 확산으로 2019년 대비 원격교육이 약 500% 증가(2019년 1,008과정 → 2020년 5,015과정)하였고, 집체과정은 다소 감소(2019년 7,311과정 → 2020년 10,304과정)하였음.

HRD-Net 문화·예술·디자인·방송 분야의 직업훈련과정

□ 문화·예술·디자인·방송 직종의 직업훈련포털에 제시된 교육훈련과정의 훈련 운영 방식을 살펴보면, 서울의 집체훈련이 3,234과정, 경기 1,212과정으로 확인되었고, 원격과정은 경기가 2,954과정으로 가장 많았고, 다음으로 서울이 1,760과정을 운영하고 있는 것으로 확인됨. 한편 원격과정은 경기, 서울, 부산, 강원을 제외하고 과정이 없는 것으로 확인됨.



HRD-Net 문화·예술·디자인·방송 분야의 지역별 훈련운영방식

3. 디자인・문화콘텐츠산업 교육훈련 수요 현황

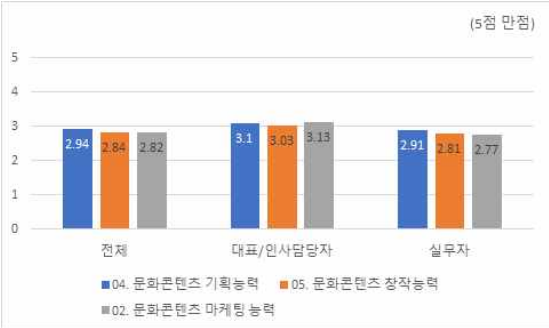
□ 한국디자인진흥원(2020) 협약기업 교육훈련 수요조사를 통해 산업별 직무능력과 산업체

의 직무의 업무연관성, 응답자별 교육 요구도 순위, 필요 추가교육, 교육과정 참여의향, 취업예정자 직무능력 요구분석 등을 확인하였음.

□ 디자인산업의 직무능력과 산업체의 직무의 업무연관성을 확인한 결과, 전반적으로 4.00~4.21 수준으로 대표/인사담당자는 4.07~4,30수준, 실무자는 3.99~4.19로 대표/인사담당자가 다소 높게 인식하고 있었음. 또한 상위 3개 직무는 디자인 기획 및 컨셉 개발, 아이디어 발상 및 표현과 구체화, 디자인 프로젝트 기획/관리로 확인됨.

□ 문화콘텐츠산업의 직무능력과 산업체의 직무의 업무연관성을 확인한 결과, 전반적으로 2.82~2.94 수준으로 대표/인사담당자는 3.03~3.13, 실무자는 2.77~2.91 수준으로 확인되어 대표/인사담당자가 다소 높게 인식하고 있었음. 한편 전반적으로 3점 내외수준으로 설정한 직무를 다시 확인해볼 필요가 있음. 전체 기준 상위 3개 직무로 문화콘텐츠 기획능력, 문화콘텐츠 창작 능력, 문화콘텐츠 마케팅 능력으로 확인됨.

디자인산업 직무능력과
산업체 업무연관성



문화콘텐츠산업 직무능력과
산업체 업무연관성

□ 재직자 요구분석 결과 커뮤니케이션 & 프레젠테이션, 디자인컨설팅, 트렌드활용디자인, 디자인리서치 방법 및 분석 등에 대한 요구가 많았음.

□ 디자인산업 분야의 취업 예정자에게 사전에 요구되는 직무능력을 조사한 결과, ‘아이디어 발상 및 표현과 구체화’ 전체 13.6%로 가장 많았고, 다음으로 ‘디자인 기획 및 컨셉 개발’ 11.8%, ‘디자인 리서치(데이터 수집/분석)’ 11.5%로 많았음. 대표/인사담당자, 실무자 집단 모두 다음 세 영역이 중요하다고 응답하였음. 문화콘텐츠산업 분야의 취업 예정자에게 사전에 요구되는 직무능력을 조사한 결과, ‘문화콘텐츠 사업 기획 능력’ 23.8%, ‘문화콘텐츠 기혹능력’ 23.7%로 가장 높았음. 다음으로 창작, 연출, 마케팅 등의 순으로 확인됨.

□ 대표와 실무자를 대상으로 취업 예정자에게 필요한 사전교육을 조사한 결과, 커뮤니케이션(소통능력) & 프레젠테이션(보고서작성)이 가장 높았음.

4. 디자인·문화콘텐츠산업 자격 현황

□ 직업사전, Worknet, Q-net에 수록된 디자인과 문화콘텐츠 산업과 관련된 자격증을 종합한 결과 디자인산업과 관련된 자격으로는 시각디자인산업기사, 시각디자인기사, 웹디자인기능사, 제품디자인산업기사, 제품디자인기사, 제품디자인기술사, 제품응용모델링기능사, 컬러리스트산업기사, 컬러리스트기사, 컴퓨터그래픽스운용기능사, 실내건축기능사, 실내건축산업기사 등이 있음.

□ 문화콘텐츠산업과 관련된 국가기술자격증으로는 3D프린터운용기능사, 3D프린터개발산업기사, 전자캐드기능사, 멀티미디어콘텐츠제작전문가, 전자출판기능사, 사진기능사, 인쇄기능사, 인쇄산업기사, 인쇄기사, 영사기능사, 영사산업기사, 게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가, 빅데이터분석기사 등이 있음. 국가전문자격으로는 무대기계전문인, 무대조명전문인, 무대음향전문인 자격이 있고, 국가공인자격으로는 데이터아키텍처전문가, 데이터분석 준전문가, 국제자격으로는 Unity 국제인증 자격 등이 있음.

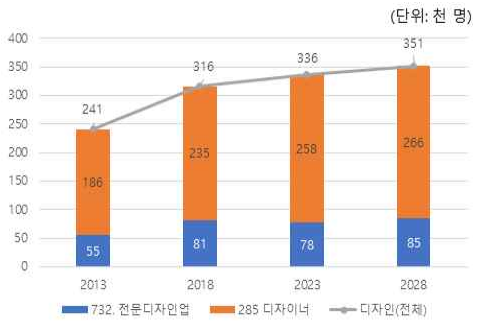
□ 이 중 웹디자인기능사, 제품디자인산업기사, 컬러리스트기사, 실내건축산업기사, 3D프린터운용기능사, 전자캐드기능사, 전자출판기능사, 사진기능사는 과정평가형으로 취득 가능한 종목임

Ⅵ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력전망

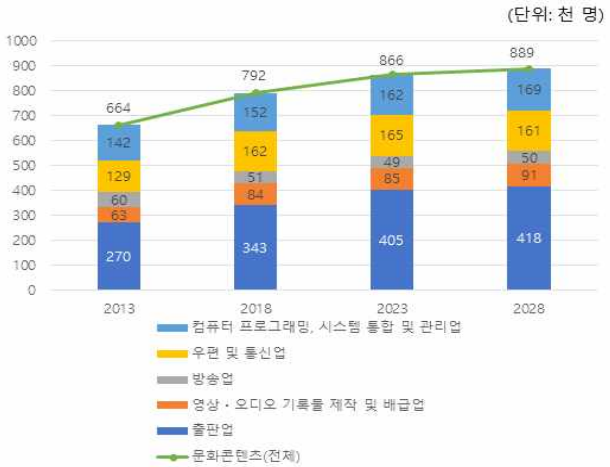
1. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 수요 전망

□ 디자인산업 관련 소분류인 전문디자인업, 디자이너는 증가하는 추세이며, 2018년 316천명, 2023년 336천명, 2028년 351천명으로 전망됨.

□ 문화콘텐츠산업 관련 중분류 인력 수요도 소폭 증가하는 추세이며, 2018년 792천명, 2023년 866천명, 2028년 889천명으로 전망됨.



디자인산업 중분류 인력 수요 전망(2013-2028)



문화콘텐츠산업 중분류 인력 수요 전망(2013-2028)

2. 디자인・문화콘텐츠산업 유망분야 전망

□ 디자인·문화콘텐츠산업의 유망분야 전망을 살펴보기 위해 직업을 연구하는 기관인 한국고용정보원, 한국직업능력개발원의 유망분야 관련 보고서를 중심으로 유망분야를 살펴보았음.

□ 우리나라 미래 일자리 전망을 살펴보면, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업으로 11개의 직업이 다소 증가하는 양상을 보임. 증가하는 직업 중, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업은 확인되지 않았으나 다소 증가하는 직업 중, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업으로 감독 및 연출자, 광고 및 홍보전문가, 대중가수 및 성악가, 만화가 및 애니메이터, 배우 및 모델, 스포츠 및 레크레이션강사, 연예인 및 스포츠메니저, 웹 및 멀티미디어기획자, 웹 및 멀티미디어디자이너, 작가, 행사기획자가 확인됨.

□ 디자인산업의 유망 직업으로 캐릭터 디자이너, 디지털 큐레이터, UX디자이너, 웹툰기획자, 미디어 콘텐츠 창작자, 창작자 에이전트, 스토리에이전트, 모바일광고기획자, 게임레벨디자이너, 게임테크니컬 아티스트, 웹툰에세이스트, 사이버큐레이터, 전통문화스토리텔러, 창작자에이전트, 디자인에디터, 미술품감정사, 문화재연출가 등이 있음.

□ 문화콘텐츠산업의 유망 직업으로 소셜미디어 전문가, 평판관리전문가, 디지털장의사, 붐오퍼레이터, 스토리에이전트, 비디오아트테크니션, 미술아키비스트, 게임마케터, 캐릭터디자이너, 디지털 큐레이터, UX디자이너, 웹툰기획자, 미디어 콘텐츠 창작자, 창작자 에이전트 등이 있음.

Ⅶ. 디자인·문화콘텐츠산업 핵심이슈 및 제언

1. 디자인·문화콘텐츠 산업별 핵심이슈

□ **(4차 산업혁명 및 코로나19 사태 등 사회적 변화에 대한 대비 부족)** 4차 산업혁명으로 인한 새로운 기술의 발전과 코로나 19로 급작스럽게 변화된 사회 환경에서 디자인・문화콘텐츠 산업 종사 인력은 큰 피해가 발생하고 있으나, 이에 대한 대비가 부족함.

□ **(코로나 19와 불경기로 콘텐츠 관련 비용 감소)** 코로나19 사태로 소비가 위축되고 기업이 생존 문제에 직면함에 따라 콘텐츠 관련 비용을 줄이고 있어 문화콘텐츠 산업 위축이 우려되는 상황임.

□ **(디자인・문화콘텐츠 산업계 분류체계와 NCS의 미스매칭 재정비 요구)** 디자인・문화콘텐츠 산업계 분류체계와 NCS상의 분류체계가 상이하여 정확한 디자인・문화콘텐츠 산업인력현황 파악이 어려워 이에 대한 재정비가 요구됨.

□ **(산업별 특성을 반영한 통계 조사 및 분석의 필요)** 디자인·문화콘텐츠 산업은 활용 업체 및 전문 업체 관련 통계가 상이하며, 업체의 실적을 판단할 수 있는 척도가 없으므로 이를 반영한 자체 통계 조사와 분석이 필요함.

□ **(자격의 개편, 체계 수립 및 활성화 방안 필요성 대두)** 디자인·문화콘텐츠 산업 관련 일부 자격의 경우 시대에 부응하지 못하는 자격이 유지되고 있거나 검정형 취득 자격의 현장성 반영 부족하며, 창의력 측정 문제와 자격 활용이 활발하지 않은 분야가 산재되어 있어 이에 재한 정비가 필요함.

□ **(신기술 활용 상용화 및 해외진출에 대한 지원 부족)** 가상현실과 증강현실 등 신기술의 활용이 증가하고 있고, 상용화 및 해외진출에 대한 노력이 이뤄지고 있으나 이에 대한 지원이 부족한 실정임.

□ **(디자인·문화콘텐츠 업체 채용희망 인력의 부족과 구직자의 기대의 불일치)** 디자인 및 문화콘텐츠 업체에서 채용시 요구하는 역량을 갖춘 인재의 확보가 어렵고, 구직자는 업체에 대한 기대(임금/근로시간/근무지역)의 불일치가 있어 이에 대한 해결책이 필요함.

□ **(디자인·문화콘텐츠 산업 종사인력의 근로 및 고용형태 개선 필요)** 디자인·문화콘텐츠 산업 종사인력은 정규직 및 상용종사자의 규모가 증가하고 있지만, 불완전 고용형태의 근로가 만연해 있어 이에 대한 개선 필요성이 지속적으로 제기되고 있음.

□ **(훈련 양극화 방지를 위한 원격교육훈련 기반 마련 요구)** 수도권 중심의 주요 교육 훈련기관 분포로 상대적으로 접근이 어려운 지방은 훈련 양극화가 일어나고 있으며, 코로나 19로 인한 집체교육을 대체할 수 있는 원격교육훈련 기반이 마련될 필요가 있음.

2. 이슈 해결을 위한 제언

□ **(중장기 인력양성 방안 마련)** 4차 산업혁명 및 디지털 뉴딜의 확대에 대응할 수 있는 디자인·문화콘텐츠 산업별 중장기 인력양성 방안을 마련할 필요가 있음.

□ **(디자인·문화콘텐츠 분류체계 재정비)** 한국표준산업분류, 디자인산업 특수분류, NCS 분류체계가 상이하여 사업체조사, 직종별 조사, 산업통계조사, 대학 학과분류체계 등 데이터의 비교 활용이 불가하므로 분류체계에 대한 재정비가 이뤄져야 함.

□ **(신규 NCS 개발 및 개선)** 산·학·연 전문가의 의견 수렴을 통하여 4차 산업혁명과 디지털 뉴딜 확대에 따른 패러다임 변화에 대응할 수 있는 미래 유망분야의 수요에 맞춰 새로운 직무를 검토하여 NCS 세분류를 개발할 필요가 있고, 이미 개발되어 있는 직무의 능력단위 개선 필요성 여부를 검토하여 융복합인력의 양성을 위해 노력해야 함.

□ **(디자인·문화콘텐츠 산업계의 NCS 활용 확대)** 디자인·문화콘텐츠 산업계의 특수성을

반영한 NCS 인지도 제고 전략 수립 및 교육과 훈련, 자격제도를 NCS기반으로 전환이 필요함.

□ **(자격체계 수립 및 활성화 방안 마련)** 자격의 유효성과 현장성 강화를 통한 활용성을 제고하기 위하여 현장 수요를 반영한 자격체계를 수립하고, 자격 취득에 대한 유인 및 활성화 방안의 마련이 필요함.

□ **(대상자별 교육훈련의 강화)** 디자인·문화콘텐츠 인력의 입직, 재직, 퇴직 단계의 인력별 교육훈련 수료가 상이하므로 대상자별로 단계별 교육훈련 체계를 마련하고 교육을 강화할 필요가 있음.

□ **(비대면 콘텐츠 분야의 지원 강화)** 코로나 19로 기업에서의 사업비용 절약을 위한 콘텐츠 비용 축소가 있는 반면 비대면 산업의 확대와 온라인 콘텐츠의 중요성 강조되고 있음을 고려하여 대상과 세대를 망라한 비대면 콘텐츠 활용 분야의 지원을 강화할 필요가 있음.

□ **(디자인·문화콘텐츠 산업의 지역 활성화 정책 추진)** 디자인·문화콘텐츠 업체 중 서울지역 집중화 현상을 완화할 수 있도록 지역 활성화를 위한 정책이 추진되어야 함.

□ **(신기술 분야의 디자인·문화콘텐츠 업무 연관성 발굴을 위한 연구 수행)** 신기술 분야는 디자인·문화콘텐츠을 더욱 발전시키거나 협업 또는 융복합연구를 통해 확장 가능성이 매우 높으므로 업무 연관성 발굴을 위한 연구의 수행이 이뤄져야 함.

I. 서 론

I. 서론

1. 조사배경 및 목적

가. 조사배경

❑ 교육현장과 산업현장의 미스매치를 해소하고 산업계 주도형 인적자원개발을 위해 산업 특성에 적합한 인적자원의 개발·관리·활용을 위한 기준을 마련하기 위해 「근로자 직업능력개발법」개정을 통해 산업별 인적자원개발위원회(ISC) 설치 근거 규정을 마련하고, 산업별 인적자원개발위원회(ISC)가 2015년 발족되었음. 2020년 현재 18개 산업별 인적자원개발위원회(ISC)가 운영되고 있음.

○ 산업별 인적자원개발위원회(ISC)는 ①정보기술・사업관리, ②경영・회계・사무, ③금융・보험, ④기계, ⑤재료, ⑥뿌리, ⑦화학, ⑧섬유제조・패션, ⑨전기・에너지・자원, ⑩전자, ⑪방송・통신기술, ⑫디자인・문화콘텐츠, ⑬조선・해양, ⑭상담, ⑮관광・레저, ⑯음식서비스, ⑰건설 ⑱환경으로 구성되어 있음.

❑ 이에 따라 디자인・문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)는 산업계 특성을 고려한 인적자원 관련 현황 및 인력수급 실태 분석을 위한 산업인력 현황분석을 실시함.

❑ 조사를 통하여 디자인・문화콘텐츠 산업동향과 인력수급현황, 교육훈련 현황 등을 파악하였으며, 이를 바탕으로 전략분야 발굴을 위한 기초자료로 활용함과 동시에 디자인・문화콘텐츠 인적자원개발 관련 핵심이슈 발굴 및 정책 제언을 통해 산업의 활성화를 도모하고자 함.

나. 조사 목적

❑ 조사의 목적은 디자인・문화콘텐츠 산업 및 인력에 대한 현황 분석을 통해 인력 관련 핵심 이슈를 발굴하고 이슈해결을 위한 제언을 하는 데 있음

○ 디자인·문화콘텐츠 산업별 일반현황, 산업별 정책, 산업별 인력수요 현황 및 변화추이, 산업별 인력양성 현황, 교육훈련 수요 현황, 자격 현황, 인력수요 전망, 유망분야 전망 등의 분석으로 인력수급 동향 파악

○ 현황자료 분석을 통해 도출한 핵심 이슈에 관하여 산·학계 전문가를 대상으로 검토 및 의견 수렴, 디자인·문화콘텐츠 산업계 인력 관련 핵심 이슈를 도출

○ 디자인·문화콘텐츠 산업별 교육현장과 산업현장 간 인력수급 미스매치 문제 정의로 산·학계에 필요한 정보 제공 및 이슈 해결방안 또는 대응방안 제언

○ 핵심 이슈 발굴과 이슈 해결을 위한 제언의 궁극적 목적은 인력 미스매치 해소와 산업현장 중심의 인적자원개발에 기여하기 위함

2. 추진절차 및 방법

❑ 각종 통계자료 조사 및 정량적 분석을 실시하였음.

○ 각 부처 및 기관별 주요 통계자료 중, 디자인, 문화콘텐츠 관련 통계자료를 추출·취합하여 다양한 데이터 수집

○ 산업인력 현황 분석에 적합한 통계자료 및 항목 분류 및 재조합을 통해 데이터 비교 제시 및 주요 특징과 시사점 도출

❑ 산·학계 전문가 의견 수렴 및 정성적 분석을 실시하였음.

○ 각 부문별 통계 현황에 대한 산·학계 현장 전문가 검토 및 의견 수렴

○ 주요 분석 결과 관련 핵심 요인 또는 이해관계 등 정성적 정보 수집

○ 핵심 이슈 도출 및 대응방안 제시

❑ 분과위원회 및 자문회의를 통해 검토·검증을 실시하였음.

○ 보고서 구성 및 논리적 적절성과 활용 통계자료의 적합성 등 검토

○ 분석 내용 관련 전문가 점검을 통한 검증과 신뢰성 확보

❑ 본 연구의 추진절차 및 단계별 사항은 다음과 같음

추진 절차		방법
보고서 기획		
↓		
목차 구성 및 활용예정 주요 통계 조사	→	문헌조사, **분과위원회**
↓		
디자인 · 문화콘텐츠 산업의 개념 및 분류체계 조사		관련 기관 협력 및 문헌조사 **전문가 자문회의를 통한 수시 자문**
↓		
디자인 · 문화콘텐츠 산업의 인력현황 및 인력수급 조사		
↓		
디자인 · 문화콘텐츠 산업의 인력양성현황 조사		
↓		
디자인 · 문화콘텐츠 산업의 인력수요 및 유망분야 전망 조사		
↓		
핵심이슈 발굴	→	**분과위원회**
↓		
핵심이슈 해결을 위한 방안 도출	→	**전문가 자문회의**를 통한 검증
종합결론 및 최종 보완		

[그림 Ⅰ-1] 추진 절차 및 조사 방법

3. 분석 및 활용 자료

❑ 목차별 세부 분석 내용과 각 부분별 활용 자료는 다음과 같음.

○ 본 보고서의 내용은 크게 개념 및 분류체계, 산업 현황 및 정책, 인력수급 현황, 인력양성 현황, 인력전망, 핵심이슈 및 제언으로 구성됨

<표 Ⅰ-1> 목차별 세부 분석 내용과 각 부분별 활용 자료

구분	분석 내용	활용 자료
Ⅲ. 디자인·문화콘텐츠산업 현황	산업 현황	2019 산업디자인통계조사 2019 콘텐츠산업통계조사보고서 전국사업체조사(통계청, 각 년도) 2019 콘텐츠산업통계조사보고서
Ⅳ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력수급 현황	사업체 및 인력수급 현황	직종별사업체노동력조사(통계청, 각 년도) 2019 산업디자인통계조사
Ⅴ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력양성 현황	정규교육과정 인력양성 현황	교육통계연보(한국교육개발원, 2020)
	직업훈련 인력양성 현황	HRD-Net(2020) 2018 직업능력개발 통계연보(한국고용정보원, 2019a)
	교육훈련 수요 현황	협약기업 대상 교육훈련 수요조사(한국디자인진흥원, 2020)
	자격 현황	직업사전(2016) Q-net 홈페이지 워크넷 홈페이지
Ⅵ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력전망	인력 수요 전망	2018~2028 중장기 인력수급전망(고용노동부, 2019) 콘텐츠산업 고용구조 변화연구(한국콘텐츠진흥원, 2019)
	유망 분야 전망	한국직업전망(한국고용정보원, 2019b), 2019 미래를 함께할 새로운 직업(한국고용정보원, 2019c) 4차 산업혁명시대의 직업찾기(한국고용정보원, 2019d), 한국직업능력개발원 등
Ⅶ. 디자인·문화콘텐츠산업 핵심이슈 및 제언	디자인 인력 관련 산·학계 주요 이슈	전문가 자문회의
	발굴된 핵심 이슈 관련 대응방안	

4. 조사의 의의 및 한계

가. 조사의 의의

❑ 디자인·문화콘텐츠 산업 및 인력 현황 관련 종합보고서 기능 가능함.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업 관련 일반 현황, 인력 수급 및 양성 현황, 전망 등 각 주제별 대표적 통계자료를 선정 및 재구성하여 최신의 자료를 총 망라하였음

○ 보고서 내 원시자료의 개요 및 용어 정의 등을 구체적으로 수록함으로써 독자의 추가 조사를 위한 종합안내서 기능을 기대할 수 있음

❑ 신뢰성 있는 원시자료 활용을 통한 각 부문별 정확도를 높이고 핵심이슈를 도출하였음.

○ 통계청, 고용노동부, 한국고용정보원, 한국디자인진흥원, 한국교육개발원 등 분석 주제별 대표성 있는 기관의 데이터를 종합적으로 분석함으로써 편향된 정보 제공을 지양하였음.

○ 통계 수치 기술 뿐만 아니라 각 통계를 바탕으로 시사점 및 핵심이슈를 도출하였음.

❑ 분과회의 및 다회의 전문가 자문회의를 통해 산·학계 전문가 의견을 수렴하였음.

○ 정량적 분석의 한계의 보완 및 조사 내용의 신뢰도를 제고하기 위하여 전문가 자문과 분과회의를 통해 디자인·문화콘텐츠 산업의 핵심이슈를 구체화하고, 핵심이슈 해결을 위한 방안을 제시하였음.

나. 조사의 한계

❑ 본 보고서는 자체 조사를 통한 실태조사 보고서가 아니며, 기 발표된 원시자료의 재구성 및 분석을 통해 구성한 보고서임에 따라 산업계 고유의 측성을 반영하는 독자성이 다소 부족할 수 있음.

❑ 각 기관 및 부처별로 분류체계가 상이하여 유사 통계 항목의 수치적 차이가 있을 수 있음에 따라 목차 구성 간 비교가 어렵고, 조사 결과의 접목

및 활용에 한계가 있음.

- ❑ 프리랜서 또는 프로젝트 단위 인력 등의 데이터 수집의 어려움 등 디자인·문화콘텐츠 산업 특성에 따라 조사 대상 누락의 가능성이 있어 조사결과의 일반화에 유의가 필요함.
- ❑ 디자인·문화콘텐츠 제작 특성상 단일 분야라고 보기 어렵고 여러 분야의 협력으로 이뤄지는 점을 고려할 때 타 분야와의 유사성 및 상호보완적 관계를 포괄적으로 고려하여 이해할 필요가 있음

II. 디자인·문화콘텐츠산업의 개념 및 분류체계

II. 디자인·문화콘텐츠산업의 개념 및 분류체계

1. 디자인·문화콘텐츠 산업의 개념 및 특성

가. 디자인산업의 개념 및 특성

1) 디자인산업의 개념

❑ 산업디자인진흥법 제2조에 의하면, 산업디자인은 "제품 및 서비스 등의 미적·기능적·경제적 가치를 최적화함으로써 생산자 및 소비자의 물질적·심리적 욕구를 충족시키기 위한 창작 및 개선 행위와 그 결과물"을 의미함.

○ 이는 창작·개선을 위한 기술개발행위를 포함하며, 제품디자인·포장디자인·환경디자인·시각디자인·서비스디자인 등의 분야를 아우르는 개념임.

❑ 산업연구원(KIET, Korea Institute for Industrial Economics & Trade)의 산업별 기초분석에 따르면, 디자인이란 "심적 계획(mental plan)을 실행하기 위한 지적 조형 활동"을 의미함. 디자인산업은 "창의적인 디자인을 기반으로 다양한 비즈니스 영역에서 새로운 가치를 창출하는 산업"으로 정의됨[1].

○ 이러한 이해에 터하여 디자인산업은 고부가가치와 고용창출에 기여하는 성장 동력 산업으로 대표적 지식서비스산업으로 인식되고 있음.

❑ 디자인산업은 디자인 컨설팅산업, 디자인 기반 제조사업, 디자인 연구사업, 디자인관련 출판사업, 기업 디자인 사업, 디자인 교육사업, 디자인 기발 오락사업, 디자이너 브랜드 사업 등을 영역으로 함.

2) 디자인산업의 특성

❑ 디자인 산업의 특성상 산업, 직업, 직무능력에 대한 명확한 규정과 측정, 정형화가 어려움.

○ 「디자인」을 일종의 행위의 개념으로 파악하고자 산업계와 학계에서 그 범위에

1) 유현선, *디자인산업의 기초분석*(산업연구원), pp. 1-2.

대한 논쟁이 오랫동안 지속되어 왔으나 아직 합의에 도달하지 못하였으며, 향후 꾸준한 협의를 통해 범위에 대한 윤곽을 다듬어나갈 것임.

○ 디자인은 "제품·서비스 등의 가치 제고를 위한 창작·개선 행위" 또는 "심적 계획을 실행하기 위한 지적 조형 활동"이라는 관점으로 봄. 이는 디자인 분야에서 흔히 강조하는 '창의성'과 '혁신성'에 대한 주관적이고 상대적인 특수성으로 인해 평가가 어려움에 따라 직무능력에 대한 측정이나 평가체계 개발이 쉽지 않음.

○ 디자인은 이상적인 목표의 성취를 위해 수행되는 것으로 간주되며, 이러한 관점에서 디자인 작업의 과정과 필요 지식·기술·태도에 대한 정형화가 쉽지 않음.

○ 디자인은 프로젝트의 성격, 디자이너, 조직 등의 조건이 상이하고 각 작업 프로세스와 역량이 다르게 요구되어 매뉴얼 형식의 표준화가 어렵다는 문제점이 있음.

❑ 디자인은 전 산업에서 활용 가능한 응용 분야로서의 특수성을 가짐.

○ 산업이란 "유사한 종류의 재화와 서비스를 생산하는 기업들의 집합"으로 산출물, 투입물, 생산 활동이 그 요소인데, 산출물의 특성, 산출물 생산에 사용된 투입물의 특성, 생산 활동의 결합 형태에 의해 분류됨[2].

○ 디자인산업도 타 산업과 구별되는 유형의 재화와 서비스(디자인 결과물)를 생산하며, 산출물 생산에 사용되는 투입물(대체로 지식·아이디어와 같은 무형의 자산)과 생산 활동의 특성 또한 고유함.

○ 디자인산업은 다른 산업분야와는 다르게 생산된 재화 및 서비스가 독립적으로 존재하기보다 타 산업의 재화와 서비스 생산 및 가치 제고를 위해 필요한 활용(응용) 분야로서의 성격이 더 강하다고 볼 수 있음.

❑ 디자인산업은 각 디자인 분야 간 연결성 및 상호보완적 성격이 있음.

○ 제품디자인을 하는 경우에도 시각디자인은 다양한 형태로 포함(제품 인터페이스의 레이아웃, 스크린의 시각 요소 등)되거나 필요하며, 서비스/경험디자인의 경우에도 시각, 제품, 공간 디자인적 요소를 포괄하는 등 디자인산업 내 하위분류 간에 상호보완적인 특성이 있음

2) 권우현 외, *디자인 인력수요 전망*(한국고용정보원, 2014), pp. 23-24.

○ 각 디자인 분야별 직무 및 필요 역량도 공통기반을 공유하나, 부문별 특화로 인한 차이점이 발생함.

나. 문화콘텐츠산업의 개념 및 특성

1) 문화콘텐츠산업의 개념

❑ 문화콘텐트는 문화적 요소를 지난 내용물이 미디어에 담긴 것을 통칭함. 원래는 서적이나 논문 등의 내용, 목차를 일컫는 말이었지만, 지금은 디지털화된 정보를 통칭하게 되었음.

○ 문화콘텐츠라는 단어는 문화(culture)와 콘텐츠(contents)의 합성어이며, 최근 문화콘텐츠의 개념은 온라인 매체만이 아니라 오프라인 영역에서 사람들이 지적·정서적으로 향유하는 모든 종류의 무형자산을 포괄적으로 지목하는 것으로 범위를 확장하기도 함.

❑ 문화콘텐츠산업은 영화, 음반, 게임 등과 같은 문화콘텐츠의 기획, 제작, 유통, 소비 등과 이에 관련된 서비스를 행하는 산업(문화산업진흥기본법 제2조)를 의미하는 것으로 콘텐츠에 문화적 요소(예술성, 창의성, 오락성 등)을 추가한 개념임.

❑ 문화산업진흥기본법(2013)에 따르면 "콘텐츠"란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보를 말함. "문화콘텐츠"란 문화적 요소가 체화된 콘텐츠를 말한다고 명시하고 있음.

❑ 문화산업진흥기본법(2013)에 따르면 "문화 산업"이란 문화 상품의 기획·개발·제작·생산·유통·소비 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업을 말하며, ① 영화·비디오물과 관련된 산업, ② 음악·게임과 관련된 산업, ③ 출판·인쇄·정기간행물과 관련된 산업, ④ 방송 영상물과 관련된 산업, ⑤ 문화재와 관련된 산업, ⑥ 만화·캐릭터·애니메이션·에듀테인먼트·모바일 문화콘텐츠·디자인(산업디자인은 제외) 광고·공연·미술품·공예품과 관련된 산업, ⑦ 디지털 문화콘텐츠, ⑧ 사용자제작 문화콘텐츠 및 멀티미디어 문화콘텐츠의 수집·가공·개발·제작·생산·저장·검색·유통 등과

이에 관련된 서비스를 하는 산업, ⑨ 전통적인 소재와 기법을 활용하여 상품의 생산과 유통이 이루어지는 산업으로서 의상, 조형물, 장식용품, 소품 및 생활용품 등과 관련된 산업, ⑩ 문화 상품을 대상으로 하는 전시회·박람회·견본시장 및 축제 등과 관련된 산업(단, '전시산업발전법' 제2조제2호의 전시회·박람회·견본 시장과 관련된 산업은 제외), ⑪ 이상에 해당하는 각 문화 산업 중 둘 이상이 혼합된 산업 등으로 매우 폭넓게 규정하고 있음.

2) 문화콘텐츠산업의 특성[3)]

- ❑ 문화콘텐츠산업은 고성장 산업으로 인터넷의 확산과 IT산업의 비약적인 발달로 높은 성장세를 지속하고 있음.
- ❑ 원소스 멀치 유즈(One-Source Multi-Use) 속성을 가지는 문화콘텐츠산업은 제조업, 방송·통신업, 관광업 등 연쇄적으로 부가가치를 창출하여 타 산업의 동반성장을 촉진하는 산업임.
- ❑ 디지털 기술의 발전과 인터넷의 확산으로 문화콘텐츠산업의 제작, 유통 등 가치사슬 전반에 걸쳐 디지털화 및 미디어 융합현상이 급속히 확대되고 있음.
  - ○ 산업별로 차별화 된 제작방식이 장르와 형태에 관계없이 디지털콘텐츠 형태로 통합되는 추세이며, 네트워크 융합화 현상인 디지털 컨버전스로 다양한 형태의 서비스가 출현하고 있음.

3) 이병희, 문제철. (2009). 문화콘텐츠산업의 현황과 과제. 한국은행.

2.디자인·문화콘텐츠 분류체계

가. 디자인 분류체계

1) 디자인 분야 산업분류

(가) 한국표준산업분류(KSIC) 상의 범위

❑ 한국표준산업분류(KSIC, Korean Standard Industrial Classification)는 산업관련 통계자료의 정확성 및 비교성 확보를 목적으로 제정[4)]

○ 유엔(UN, United Nations)의 국제표준산업분류(ISIC, International Standard Industrial Classification)에 기초하여 작성됨.

○ 통계청 고시 제2017-13호(2017.1.13.)에 의해 제10차 개정 분류가 확정·고시 되었으며, 2017년 7월 1일부터 시행되었음.

○ 산업이란 "유사한 성질을 갖는 산업 활동에 주로 종사하는 생산단위의 집합"이며, 산업 활동이란 "각 생산단위가 노동, 자본, 원료 등 자원을 투입하여, 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 일련의 활동 과정"이라 정의됨.

○ 한국표준산업분류는 생산단위(사업체단위, 기업체단위 등)가 주로 수행하는 산업 활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 것이며, 산업 활동에 의한 통계자료의 수집, 제표, 분석 등을 위해 활동 분류 및 범위를 제공함.

❑ 한국표준산업분류의 전체 구성은 대분류(21개) - 중분류(77개) - 소분류(232개) - 세분류(495개) - 세세분류(1,196개)로 이루어짐.

○ 디자인산업은 10차 개정을 기준으로 1개 소분류, 1개 세분류, 4개 세세분류로 구성됨.

- M. 전문, 과학 및 기술 서비스업(대) - 73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(중) - 732. 전문 디자인업(소) - 7320. 전문 디자인업(세)으로 구분됨.
- 전문 디자인업은 "건축 설계, 엔지니어링 및 컴퓨터 시스템 설계를 제외한 전문 디자인 서비스를 제공하는 산업 활동"으로 정의됨.

○ 디자인산업의 세부 업종은 세세분류 수준에서만 구분됨.

- 73201. 인테리어 디자인업, 73202. 제품 디자인업, 73203. 시각 디자인업, 73209. 패

4) 통계청, *한국표준산업분류 2017*(2016), pp. 3-11.

션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업

<표 Ⅱ-1> 한국표준산업분류(KSIC)의 디자인 분야 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	정의
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	732. 전문 디자인업	7320. 전문 디자인업	73201. 인테리어 디자인업	건축 관련 법규, 안전성, 기계 및 전기적 특성, 내부 부착물 및 가구 등을 고려하여 사용상의 안전성, 편의성 및 미적 요소 등을 충족시키는 실내 공간 구성을 기획, 설계 및 관리하는 산업 활동을 말한다. 이 사업체는 식당 및 호텔, 의료 기관, 공공건물, 상업 및 기업 건물, 주택 등의 설계 분야에서 인테리어 디자인 및 자문을 제공 한다. 실내 공간 설계와 관련하여 미적인 디자인만 제공하는 실내 장식 전문가도 포함한다.
					(예시) 실내 장식 디자인, 실내 장식 자문 서비스 (제외) 가구 및 실내설비를 판매하면서 실내 장식 서비스를 제공 – 46, 47, 실내 장식공사 – 42412, 전시시설 기획 및 행사 대행 - 75992
				73202. 제품 디자인업	제품의 기능, 사용, 가치 및 외관 등을 최적화 하도록 사양을 기획 및 디자인 하는 산업 디자인 서비스 활동을 말한다. 이 서비스에는 안전성, 시장성 및 생산의 효율성, 유통, 사용 및 수리 측면 등을 고려하여 제품의 재료, 공정, 작동 방식, 외관, 색, 표면 처리 등을 결정할 수 있다.
					(예시) 자동차 디자인, 제품 디자인 자문 서비스, 가구 디자인, 모형 디자인, 기계 및 수공구 디자인, 포장산업 디자인, 전기 및 전자제품 디자인, 생활 및 환경용품 디자인, 운송기기 디자인 (제외) 패션 관련 제품, 텍스타일(섬유류) 및 기타 전문 디자인업 – 73209, 기계, 재료, 구축물 및 시스템의 공학적인 설계 및 개발 - 7212
				73203. 시각 디자인업	특정 메시지, 이미지 또는 개념을 시각적으로 전달하거나 가상 현상 등을 시각적으로 명확하게 전달 또는 표현하기 위한 시각 전달 매체를 기획, 디자인 및 관리하는 산업 활동을 말한다. 비디오물 및 영상화면 구성, 기업 로고 등의 디자인, 기술적인 정확성 또는 해석 기술이 요구되는 설명도 및 삽화를 제작하는 사업체도 포함한다.
					(예시) 상업 미술, 메디컬 일러스트레이션, 그래픽 디자인, 실크스크린 디자인, 기업 로고 디자인, 캐릭터 디자인, 각종 제품 및 상품 패키지(용기, 라벨, 제품 박스 등) 디자인, 타이포그래피 디자인, 아이덴티티 디자인(CI, BI), 출판물 편집 디자인, 영상 디자인 (제외) 애니메이션(만화) 영화 제작 – 59112, 만화 및 시각 예술을 제작하는 자영 예술가 – 90132, 광고물 제작 대리 - 713
				73209. 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	패션 제품, 텍스타일 제품 및 기타 전문 디자인을 수행하는 산업 활동을 말한다.
					(예시) 패션 제품(의복, 가죽, 가방 및 액세서리) 디자인, 텍스타일(섬유류) 패턴 디자인, 귀금속 및 보석 디자인, 구두 디자인, 모피 디자인, 의류 디자인

(나) 디자인산업 특수분류 상의 범위

❑ 디자인산업 특수분류는 디자인전문기업과 디자인활용기업으로 정의하는 디자인산업의 통계 신뢰도 제고 및 시계열 예측 등을 통한 디자인정책의 실효성 제고를 목적으로 2013년 제정됨.

○ 한국표준산업분류를 기준으로 하는 통계에서는 디자인산업에 대한 데이터가 디자인전문기업에만 국한되나, 디자인활용기업에 대한 통계 조사의 필요성과 세분화된 디자인 업종 반영을 위해 특수분류체계를 마련함.

○ 산업디자인진흥법 제2조에 의거, 산업디자인이란 "제품 및 서비스 등의 미적·기능적·경제적 가치를 최적화함으로써 생산자 및 소비자의 물질적·심리적 욕구를 충족시키기 위한 창작 및 개선 행위와 그 결과물"로 정의함. 창작 및 개선을 위한 기술개발행위를 포함하며, 제품디자인·포장디자인·환경디자인·시각디자인·서비스디자인 등을 포함함.

○ 2013년 제정 이후, 통계법 제18조에 의한 승인통계 "산업디자인통계" 조사에 활용되어 오고 있으며, 이외에 디자인정책 수립 및 정부주도 사업 기획에 활용함. 디자인산업을 세분화한 특수목적 분류이므로, 산업디자인통계 등의 조사 기준에는 일반적으로 대분류가 사용됨.

❑ 디자인산업 특수분류는 대분류(8개) - 중분류(42개) - 소분류(154개)로 구성됨.

○ 대분류는 국내외 표준분류, 학제분류, 선행연구 등을 참조하고 국내 디자인산업의 실정을 고려하여 설정됨. 6개국 26개 자료 활용 → 디자인 용어 723개 수집 → 3차에 걸친 그룹핑을 통해 8개 분야로 도출.

○ 중분류는 소분류의 단위업무를 업무 영역 기준으로 통합하여 설정됨. 단위업무를 유사한 성격에 따라 묶은 카테고리를 중분류로 편성.

○ 소분류는 산업현장의 단위업무를 기준으로 하되, 특수분류 모집단의 사업체 수, 매출액, 디자인 투자금액 등을 종합적으로 고려하여 레벨이 조정됨.

<표 Ⅱ-2> 디자인산업 특수분류체계

대분류	중분류	소분류	산업정의
제품 디자인	전기 전자 제품 디자인	의료기기디자인	헬스 케어를 목적으로 치료, 실험, 조사 등 다목적 의료기기와 관련 장치물 디자인하는 산업 활동
		컴퓨터 및 모니터디자인	각종 컴퓨터와 모니터를 디자인하는 산업 활동
		컴퓨터주변기기디자인	각종 컴퓨터 입력장치 및 출력장치를 디자인하는 산업 활동
		유무선통신기기 및 통신장비디자인	유·무선으로 동작하는 각종 통신 장치, 장비, 단말기를 디자인하는 산업 활동
		영상기기디자인	시각, 청각 정보를 제공하는 텔레비전, 비디오, 영화촬영기, 영사기 등 각종 영상 기기 및 부분품을 디자인하는 산업 활동
		음향기기디자인	청각 정보를 제공하는 라디오, 녹음기 및 음성재생기, 스피커, 확성기, 이어폰 등 각종 음향기기 및 부분품을 디자인하는 산업 활동
		방송용장비/기기디자인	유·무선TV 방송용 촬영, 송수신, 중계기기 및 CCTV 등 관련 응용 장치를 디자인하는 산업 활동
		생활가전 및 주방가전디자인	음식 조리 및 저장기기, 세탁기, 에어컨, 청소기, 미용기기 등 인간 생활을 편리하게 하는 전기/전자 기기를 디자인 하는 산업 활동
		사무기기디자인	복사기, 전자계산기 등 사무 효율화, 전산화, 자동화를 위한 사무용 기계 및 장비 디자인하는 산업 활동
		조명기기디자인	실내외 조명등, 각종 조명기기, 조명장치, 휴대용 조명기기 디자인을 하는 산업 활동
		전기장비 및 특수용도 조명 등 디자인	전기 공급 및 제어 장치, 램프 및 특수용도 조명 장치 (광고, 전시, 교통신호, 운송장비 등) 디자인하는 산업 활동
	다목적 기계 및 공구 디자인	공구디자인	가정용, 공업용, 농업용 등 각종 용도의 수공구와 다목적으로 쓰이는 각종 비동력식·동력식공구와 기기를 디자인하는 산업 활동
		악기디자인	피아노, 현악기 및 전자식 건반악기, 전자 현악기 등을 디자인하는 산업 활동
		측정, 시험, 제어 및 기타 정밀기기디자인	산업기기 제어장비, 측정, 시험, 항해 및 정밀기기 디자인을 하는 산업 활동
		반도체 및 전자부품 제조 관련 디자인	반도체 및 전자 부품 제조 관련 디자인을 하는 산업 활동
		로봇디자인	다기능을 수행하는 산업용 로봇과 의료 돌봄 등 다목적의 로봇을 디자인하는 산업 활동
		시계디자인	수동 및 동력원에 의해 작동하는 각종 시계와 관련 부속품을 디자인하는 산업 활동 / 손목시계, 벽시계, 계측시계를 디자인하는 산업 활동
		안경 및 광학기기 디자인	안경테 및 각종 용도의 완성된 안경을 디자인하는 산업 활동
	생활/환경 용품 디자인	완구디자인	사람, 동물 및 가상형태를 형상화한 인형과 완구, 장난감을 디자인하는 산업 활동
		스포츠/레저용품디자인	각종 경기 용구, 경기장 설치 장비, 체력 단련용 장비 및 등산장비 등 레저 장비를 디자인하는 산업 활동
		사무/회화용품 디자인	필기용 또는 회화 용구, 봉인기 및 수동식 스템프 등 사무용구를 디자인하는 산업 활동
		위생용품디자인	상하수도 조직과 통상적으로 연결되어 건물 내에 고정 설치되는 배관장치물 및 위생용품을 디자인하는 산업 활동

대분류	중분류	소분류	산업정의
제품 디자인	생활/환경용품 디자인	용기(用器) 디자인	음식, 화장품 등의 각종 목적물을 담기 위한 용기를 디자인하는 산업 활동
		생활용품 디자인	가정용 소품 및 청소도구, 욕실 용품 등 관련 용품 디자인을 하는 산업 활동
		종이 및 판지제품디자인	종이와 판지로 만든 인쇄, 문구, 포장, 위생용 제품 등 각종 제품과 지기 구조를 디자인하는 산업 활동
		화학제품, 고무, 플라스틱 제품디자인	화학물질 및 화학제품, 고무 및 플라스틱 제품디자인을 하는 산업 활동
	운송기기 디자인	자동차디자인	화물용, 승용의 각종 자동차 및 관련 부속물의 내·외장을 디자인하는 산업 활동
		요트/선박디자인	요트 및 해양 선박의 내·외장 디자인 및 제반 관련 부속물을 디자인하는 산업 활동
		기차디자인	철도 및 궤도용의 기관차, 탄수차 및 기타 철도차량을 디자인하는 산업 활동
		항공/우주선 디자인	항공기, 비행선, 우주선 등의 내·외장 디자인 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
		바이크디자인	자전거 및 동력 자전거, 모터사이클 등 외장 디자인과 부속물을 디자인하는 산업 활동
		기타 운송기기디자인	동물견인차량, 상여 등 달리 분류되지 않은 운송 장비를 디자인하는 산업 활동
	가구 디자인	리빙가구디자인	각종 재료로 실내외 생활 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
		주방가구디자인	주방의 조리 관련 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
		의료가구디자인	의료 및 이·미용 관련 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
		기타가구디자인	각종 소재(목재/금속/플라스틱) 가구 디자인을 하는 산업 활동
	제조업 회사 본부디자인	제조업회사 본부디자인	제조업으로서 기업의 전략이나 조직기획, 의사결정을 수행하고 소속 사업체의 운영을 통제, 관리하는 본사 및 지사의 디자인 산업 활동
	기타제품 디자인	기타 제품디자인	제품의 기능, 사용, 가치 및 외관 등을 최적화하도록 사양을 기획 및 디자인하는 산업디자인 서비스 활동
시각 디자인	편집 디자인	일반서적 편집디자인	일반서적의 출판 과정에서 문자, 사진, 그림 등의 구성 요소들을 조합하여 출판물 전체에 시각적 통일과 조화를 부여하는 디자인하는 산업 활동
		신문/잡지 편집디자인	신문, 잡지 등 정기간행물의 발행 과정에서 문자, 사진, 그림 등의 구성 요소들을 조합하여 발행물에 시각적 통일과 조화를 부여하는 디자인 산업 활동
		기타 인쇄물 편집디자인	일반서적과 정기간행물을 제외한 기타 인쇄물의 출판과정에서 문자, 사진, 그림 등의 구성 요소들을 조합하여 디자인하는 산업 활동
	식·의약품 패키지 디자인	축·수산물 가공식품 패키지그래픽디자인	축·수산물 가공식품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		농산물 가공식품 패키지그래픽디자인	농산물 가공식품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		낙농품 및 빙과류 패키지그래픽디자인	식료품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		떡, 빵, 과자, 면류 패키지그래픽디자인	떡, 빵, 과자, 면류 식품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인

대분류	중분류	소분류	산업정의
시각 디자인	식·의약품 패키지 디자인	기타 식품 패키지그래픽디자인	기타 식·가공제품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		음료 패키지그래픽디자인	음료 제품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		의약품 패키지그래픽디자인	완제 의약품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
	비식·의약품 패키지 디자인	화학제품 패키지그래픽디자인	가정용 화학제품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		미디어상품 패키지그래픽디자인	각종 미디어 상품의 패키지(라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
	광고디자인 (인쇄매체)	신문, 잡지 및 기타 인쇄물 광고디자인	신문, 잡지 등 매스미디어 인쇄광고물을 디자인하는 산업 활동
		옥외인쇄물광고디자인	옥외 설치를 목적으로 한 광고용 인쇄물을 디자인하는 산업 활동
	기타 시각 디자인	일러스트레이션	문자의 보조적 수단으로서 내용을 효과적으로 전달하려는 목적 또는 독립적 매체로서 메시지를 전달하려는 목적의 그림, 도표 등의 디자인
		아이덴티티디자인	특정기업, 정부기관, 기타단체 등의 고유 아이덴티티를 시각적으로 상징화, 시스템화하여 디자인하는 산업 활동
		캐릭터디자인	제품(팬시용품, 완구, 문구 등) 또는 컨텐츠 상품(만화, 애니메이션 등)에 활용할 목적으로 독특한 인물, 자연물, 물건 등의 모습을 디자인하는 산업 활동(게임 캐릭터 제외)
		타이포그래피	기능과 미적인 측면을 고려하여 활자를 디자인하는 산업 활동
		사진디자인	인쇄물 또는 영상물 제작에 활용하기 위한 목적으로 사진을 촬영 및 보정하여 디자인하는 산업 활동
		기타시각디자인	특정 메시지, 이미지 또는 개념을 시각적으로 전달하거나 기상 현상 등을 시각적으로 명확하게 전달 또는 표현하기 위한 시각 전달 매체를 기획, 디자인 및 관리하는 시각디자인 서비스 활동
디지털/멀티미디어 디자인	영상 디자인	광고영화 및 비디오물 영상디자인	특정 대상(기업, 단체, 제품, 이벤트, 기타 메시지 등)을 광고/ 홍보하기 위한 영화 및 비디오물 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
		일반영화 및 비디오물 영상디자인	일반 영화 및 비디오물 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
		방송프로그램 영상디자인	텔레비전 방송용 프로그램 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
		애니메이션디자인	실사 또는 컴퓨터그래픽 등을 이용한 애니메이션 영화 및 비디오물의 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
		공간영상디자인	전시관, 공연 무대, 건축물 벽면(파사드) 등 공간이나 환경물에 투사하여 상영되는 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
	웹디자인	웹사이트디자인	정보디자인, 그래픽디자인, 프로그래밍 등 웹사이트 구축 과정의 디자인 산업 활동
		온라인광고 디자인	온라인 매체를 통해 전달할 광고물(배너, 이벤트 페이지 등)을 디자인하는 산업 활동

대분류	중분류	소분류	산업정의
디지털/멀티미디어 디자인	게임 디자인	온라인/모바일 게임디자인	인터넷을 통하여 제공되는 게임소프트웨어의 개발에 있어서, 컨텐츠 기획, 게임 캐릭터 개발, 화면 그래픽, 게임 인트로 영상 제작 등 디자인 산업 활동
		기타 게임디자인	온라인/모바일게임을 제외한 콘솔게임, 아케이드게임, 기타 게임 소프트웨어의 개발에 있어서, 컨텐츠 기획, 게임 캐릭터, 화면 그래픽, 게임 인트로 영상 제작 등 디자인 산업 활동
	기타 디지털/멀티미디어 디자인	디지털DB 소스디자인	판매용 데이터베이스 제작을 목적으로 그래픽 및 영상 소스, 템플릿 등을 디자인하여 제공하는 산업 활동
		기타 디지털/멀티미디어디자인	기타 디지털/멀티미디어디자인 산업 활동을 지원하는 서비스업
공간디자인	건축 디자인	인테리어 디자인	주거공간, 상업공간, 업무공간, 교육시설, 접객시설, 문화전시 공간 등에 관련 법규, 구조적, 물리적 안전성을 고려하여 사용상의 편의성, 안정성 및 미적 요소 등을 충족시키는 실내공간 구성을 시공 및 관리하는 활동
		건축디자인	건축사사무소, 엔지니어링 회사 등에서 건축디자인관련 업무를 담당하는 활동
		실내조경디자인	실내식재식물 및 조경자재, 조경용품 등을 디자인하는 활동
	인테리어장식 디자인	인테리어 코디네이션	인테리어공간과 그것을 구성하는 마감재, 가구, 집기, 소품 및 색채, 조명 등의 선정 및 배치 등을 종합적인 구성, 조정하는 활동
		실내조명디자인	기성품을 제외하고 인테리어 디자인 과정에서 공간 개념과 부합되는 디자인을 위해 의뢰하거나 공간을 디자인하는 디자이너가 직접 디자인하는 활동
	전시 및 무대디자인	전시디자인	전시공간에 전시내용 및 시설을 기획하고 디자인 및 관리하는 산업 활동
		무대디자인	조명이나 음향을 포함한 무대시설의 안전성, 기계, 전기적 특성, 내부 부착물 및 장치물 등을 고려하여 안정성 및 미적 요소 등을 충족시키는 디자인하는 활동
	인테리어 자재디자인	목재자재디자인	벽돌이나 타일, 혹은 창호 등을 디자인 하는 활동
		플라스틱자재디자인	
		금속자재디자인	
		기타자재 디자인	
	익스테리어 디자인	환경디자인	생활주변의 조경, 도시 계획 등의 환경을 쾌적하고 아름답게 꾸미는 활동. 특히 자연미와 인공미가 조화를 이루도록하고, 시설물의 능률적인 배치, 건물 상호간의 질서와 조화를 고려하는 디자인 활동
		경관디자인	외부환경에 존재하는 각 외부환경 요소들을 결합하여 일체성 있는 외관을 디자인하는 활동
		예술장식품 디자인	문화예술진흥법 시행령에 의거 건축물에 의무 설치하게 되어 있는 미술작품을 디자인하는 활동
	조경 및 레저공간디자인	조경디자인	외부 공간에 식물 식재 및 조경자재 조경용품 등을 디자인 하는 활동
		놀이터/공원디자인	놀이터 및 공원 등을 디자인하는 활동
	리모델링디자인	주거용 건축물 리모델링 디자인	기존 주거용 건축물을 존치시키면서 용도, 규모 및 디자인을 변경하는 산업 활동
		상업 및 기타 건축물 리모델링 디자인	기존 상업 및 기타 건축물을 존치시키면서 용도, 규모 및 디자인을 변경하는 산업 활동

대분류	중분류	소분류	산업정의
공간 디자인	건설환경디자인	건축물 축조 디자인	건축물 및 부대시설을 디자인 하는 활동
		건축물 설비 디자인	건축물 내부에 기계 설비 관련 배관 및 배선에 관한 디자인을 하는 활동
		건축물 유지관리 서비스 디자인	건축물의 유지관리 서비스를 위한 전반적인 디자인 활동
	토목환경디자인	도로 및 교량 디자인	도로, 철도, 교량 및 터널공사를 위한 디자인 활동
		토목환경 디자인	토목공사를 위한 기반 조성, 그라우팅, 토목공사 및 토목시설물 공사에 필요한 디자인 활동
		토목 지질 환경 디자인	토목공사를 위한 지질 조사 및 측량 등의 활동
	기타 인테리어디자인	기타 인테리어 디자인	건축법규, 안전성, 기계 및 전기적 특성, 내부부착물 및 가구 등을 고려하여 사용상의 안전성, 편의성 및 미적요소 등을 충족시키는 실내공간 구성을 기획, 설계 및 관리하는 인테리어 디자인 및 자문 서비스 활동
패션/텍스타일 디자인	패션 디자인	남성복디자인	남성용 의복을 위해 직물을 재단·재봉하여 제작하는 디자인 산업 활동
		여성복디자인	여성용 의복을 위해 직물을 재단·재봉하여 제작하는 디자인 산업 활동
		유아동복디자인	유아와 아동용 의복을 위해 직물을 재단·재봉하여 제작하는 디자인 산업 활동
		모피디자인	인조모 또는 천연모를 가죽 및 각종 재료들을 접합한 의복과 패션소품을 디자인하는 산업 활동
		전통복식디자인	우리 고유의 전통 의복을 재현한 한복이나 현대적 감각에 맞게 한복을 재해석한 의복과 패션소품을 디자인하는 산업 활동
	기능성 패션 디자인	스포츠웨어디자인	남녀노소별 용도에 맞는 운동복(경기전문용, 관전용 등)을 디자인을 하는 산업 활동
		근무복, 캐주얼웨어 디자인	근무복, 작업복 및 유사 의복류(유니폼디자인, 교복디자인 등)와 평상복을 디자인하는 산업 활동
		테크니컬웨어, 아우터웨어디자인	몸을 위한 장비개념의 특수한 용도에 의한 의복(특수복, 특수 작업환경복, 특수의료복, 군및경찰복, 생활현장복, 특이체형복 등)을 디자인하는 산업 활동
		이너웨어디자인	남녀노소, 임부용 속옷 및 내복(내의)을 디자인하는 산업 활동
	텍스타일디자인	인테리어 텍스타일디자인	인테리어용 제품(카페트, 침구, 커튼 및 유사제품 등)에 사용되는 각종 직물의 짜는 무늬, 편물, 자수, 프린트 무늬 등을 디자인하는 산업 활동
		직물디자인	각종 섬유와 기타재료 등을 소재로 직물을 제작하는 디자인 산업 활동
		편물디자인	각종 섬유를 환편, 경편, 횡편 및 평편 등의 각종 기계적 방법으로 편조하거나 수작업으로 뜨게질하여 의복용과 기타 용도의 원단 및 제품을 디자인하는 산업 활동
		프린팅디자인	각종 원단에 기계 또는 수작업으로 날염가공을 위한 패턴(문양)을 디자인하여 프린팅 원단을 제작하는 디자인 산업 활동
		기타 페브릭디자인	신기술에 의한 신소재로 가공이 가능한 원단의 형태로 페브릭을 제작하는 디자인 산업 활동
	잡화 디자인	패션악세사리디자인	귀금속을 제외한 패션 액세서리를 디자인하는 산업 활동
		슈즈디자인	각종 재료(원단, 가죽, 합성가죽, 고무 또는 플라스틱 등)로 남녀노소를 위한 신발(구두, 운동화, 특수목적의 신발 등)을 디자인하는 산업 활동

대분류	중분류	소분류	산업정의
패션/텍스타일 디자인	잡화디자인	가방디자인	각종 재료로 남녀노소를 위한 용도 및 환경에 적합한 가방을 제작하는 디자인 산업 활동
		기타잡화디자인	각종 섬유로 남녀용 및 유아용의 패션잡화를 제작하는 디자인 산업 활동
	기타 패션 텍스타일디자인	기타 패션 텍스타일디자인	기타 전문디자인을 수행하는 산업 활동
서비스/경험 디자인	서비스디자인	보건의료 서비스디자인	국민건강 증진을 위한 보건, 의료 분야의 사용자 경험가치 향상을 위한 디자인 산업 활동
		여가/레저 서비스디자인	문화/관광/여가 및 레저 분야의 사용자 경험가치 향상 및 새로운 산업발굴을 위한 디자인 산업 활동
		교육 서비스디자인	공교육, 사교육의 질적 향상 및 교육서비스 향상을 디자인 산업 활동
		커뮤니티 서비스디자인	지역사회 문제해결 및 활성화를 위한 디자인 산업 활동
		공공행정 서비스디자인	공공 행정 분야의 사용자 경험가치 향상을 위한 디자인 산업 활동
	인터렉션디자인	휴먼인터렉션디자인	각종 제품에서 발생하는 인터렉션(상호작용)을 정의하고 과정을 모형화하는 디자인 산업 활동
		시스템/응용 소프트웨어디자인	컴퓨터에 설치하는 범용성 시스템 소프트웨어 및 응용 소프트웨어, 그리고 그 외의 기기나 시스템(스마트폰, 타블렛 PC, 키오스크 등)에 내장하는 임베디드용 소프트웨어의 개발에 있어서, 정보설계, 화면그래픽디자인, 프로그래밍 등 디자인 산업 활동
		디지털간행물디자인	인터넷을 통하여 발행되는 신문, 잡지, 정보 뉴스레터 등 디지털 정기간행물의 정보설계, 화면 그래픽디자인, 프로그래밍 등 디자인 산업 활동
		사용자인터페이스(UI)디자인	각종 제품에서 필요한 인터페이스요소를 창작하는 디자인 산업 활동
		기타 인터랙티브 미디어디자인	기타 인터랙티브미디어 개발에 있어서, 정보설계, 화면 그래픽디자인, 프로그래밍 등 디자인 산업 활동
	기타 서비스/경험디자인	서비스/경영 디자인컨설팅	서비스디자인 모델링, 시나리오 개발을 통해 사용자경험 가치 향상을 위한 컨셉 및 모형을 기획하는 산업 활동
산업공예 디자인	금속공예	금속단조디자인	단조, 분말, 야금 등을 이용한 금속 디자인 산업 활동
		금속압형디자인	금속자재를 굽히기, 휘기, 회전조형, 찍기, 압축 등을 이용한 금속 디자인 산업 활동
		금속주조디자인	완제품 또는 반제품 상태의 각종 금속 주조물을 디자인하는 산업 활동
		비철금속주조 디자인	완제품 또는 반제품 상태의 각종 비철금속 주조물을 디자인 하는 산업 활동
		커머셜주얼리 디자인	귀금속 이외의 각종 재료로 모조 장신용품 및 액세서리를 디자인하는 산업 활동
		귀금속디자인	귀금속과 보석을 이용한 장신구를 디자인하는 산업 활동
		금속표면장식 디자인	금속의 열처리, 도금, 피막 처리, 절삭 및 표면처리를 이용한 금속 또는 비금속 또는 비금속 디자인 산업 활동

대분류	중분류	소분류	산업정의
산업공예 디자인	도자공예	도자디자인	생활에 필요한 도자장식용 조형디자인 산업 활동
		건축도자디자인	실내장식 및 벽장식을 포함한 건축용 세라믹 디자인 산업 활동
	섬유공예	자수디자인	누빔을 포함한 자수 디자인 산업 활동
		매듭디자인	매듭을 이용한 디자인 산업 활동
		염색디자인	솜 및 실, 직물 등의 염색을 이용한 디자인 산업 활동
		직조디자인	천연, 합성섬유와 편직을 포함한 특수 직물을 손으로 짜거나 제직하는 디자인 산업 활동
	목공예	대목디자인	한옥의 구조물 제조를 위한 목제품 디자인 산업 활동
		소목디자인	목재를 이용한 세간 및 도구, 문구 등 장식용, 주방용 목제품을 디자인하는 산업 활동
	기타공예	나전·칠공예디자인	장식용 패각 또는 옥돌 등을 세공하고 채색을 하기 위한 디자인 산업 활동
		유리공예디자인	가정용, 장식용 유리공예품 디자인 산업 활동
		가죽공예디자인	천연 가죽을 염색하거나 가공한 공예품 디자인 산업 활동
		지물공예디자인	한지를 제조하거나 종이를 이용한 포장용 종이상자 및 용기 디자인 산업 활동
		석공예디자인	장식용 및 건설용 석제가공품을 디자인하는 산업 활동
디자인 인프라	디자인 모형	디자인 목업 및 모형 제작	각종 디자인, 건축, 환경 관련 전시, 이벤트 및 상품화를 위해 3차원 형태로 디자인 개념을 재현하는 디자인 기반 산업 활동
		컴퓨터응용모델링 (CAD/CAM)	컴퓨터 기술을 활용한 각종 제작 및 양산을 위한 2/3차원의 패턴, 금형 의 컴퓨터 모델링을 개발하는 디자인 기반 산업 활동
	디자인 연구개발	디자인 기획	상품디자인에 필요한 트렌드, 시장, 고객 연구를 통한 거시적 디자인 방향, 상품 전략 등을 수립하는 컨설팅 기반의 디자인 기반 산업 활동
		디자인 연구 및 출판	다양한 디자인 관련 유물을 수집하거나 디자인 활동을 체계적으로 이론화하는 디자인 연구 활동. 디자인 역사, 디자인 방법론, 디자인 원리들을 포함하는 광범위한 디자인 기반 산업 활동
	기타 디자인 서비스	법률 서비스	디자인 결과물의 지적재산권과 관련된 법률 서비스를 지원하는 디자인 기반 산업 활동
		행정 서비스	디자인 관련 정책을 수립하고 디자인 분야의 진흥을 위한 공공기관의 디자인 행정을 중심으로 하는 기반 산업 활동
		교육 서비스	디자인 관련 컨텐츠를 대중 혹은 전문가에게 교육하는 모든 교육 활동. 디자인의 대중화를 위한 문화강좌, 디자인 전문가를 위한 재교육, 디자인 이론을 바탕으로 하는 사·공교육, 디자인 관련 전문기술 교육을 포함하는 디자인 기반 산업 활동
		디자인 마케팅 및 유통	디자인 결과물을 대중들에게 홍보 및 유통을 지원하는 디자인 마케팅을 위한 기반 산업 활동
		디자인관련 기관	디자인분야와 디자이너의 권익을 보호하고 디자인 산업 활성화를 위해 결성된 각종 법인 및 단체의 디자인 기반 산업 활동
		기타산업 회사본부	비제조업으로서 기업의 전략이나 조직기획, 의사결정을 수행하고 소속사업체의 운영을 통제, 관리하는 본사 및 지사의 디자인 산업 활동

2) 디자인 분야 직업분류

(가) 한국표준직업분류(KSCO) 상의 범위

❑ 한국표준직업분류(KSCO, Korean Standard Classification of Occupations)는 직업관련 통계를 작성하는 모든 기관이 통일적으로 사용하여 통계자료의 일관성과 비교성 확보를 위해 제정됨[5].

○ 수입을 위해 개인이 하고 있는 일(경제활동)을 그 수행되는 일의 형태에 따라 체계적으로 유형화(분류)한 것임.

- 각종 직업정보에 관한 국내통계를 국제적으로 비교 가능하도록 국제노동기구(ILO, International Labour Organization)의 국제표준화직업분류 (ISCO, International Standard Classification of Occupations)를 기초로 작성됨.

○ 1960년부터 한국의 체계적 직업분류가 국세조사에 사용되었으나, ILO 국제표준직업분류(ISCO-58)가 1958년 제정되어 각국에 사용이 권고됨에 따라 이를 근거로 1963년에 한국표준직업분류 제정.

- 2007년 6차 개정 이후 2017년 통계법 제22조에 근거하여 전면 개정(제7차)되었으며, 통계청 고시 제2017-191호(2017.7.3.)로 개정·고시 후 2018년 1월 1일부터 시행 중.

○ 직업(occupation)의 정의를 "유사한 직무의 집합"으로 보고 있으며, 직무 (job)의 정의는 국제표준직업분류(ISCO-08)를 따름.[6]

- 직무란 "자영업을 포함하여 특정한 고용주를 위하여 개별 종사자들이 수행하거나 또는 수행해야할 일련의 업무와 과업(tasks and duties)"

❑ 제7차 한국표준직업분류는 대분류(10개) - 중분류(52개) - 소분류(156개) - 세분류(450개) - 세세분류(1,231개)로 구성됨.

○ 디자인 직업은 1개 소분류, 5개 세분류, 22개 세세분류로 나뉨.

- 디자이너는 "생활하는 데 필요한 제품, 패션, 인테리어, 미디어 콘텐츠 등을 시각적으로 아름답게 혹은 실용성 있게 설계하고 디자인하는 직업"으로 정의

5) "한국표준직업분류(KSCO)," *통계분류포털*, 2019년 4월 18일 접속, http://kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/kssc/main/main.do?gubun=1&pageChk=Y#.
6) 통계청, *제7차 한국표준직업분류*(2017).

○ 디자인 분야의 소·세분류는 KECO와 동일하나, 상위분류(대·중분류)특성이 다르고 KSCO의 경우 세세분류까지 정의된 점 등의 차이점이 있음.

<표 Ⅱ-3> 한국표준직업분류(KSCO)의 디자인 분야 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	직업 정의
2. 전문가 및 관련 종사자	28. 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	285. 디자이너	2851. 제품 디자이너	28511. 자동차 디자이너	새로운 차를 개발하여 상품성을 높이기 위해, 자동차 외형과 내장을 디자인하는 자
				28512. 가구 디자이너	실내용 및 실외용 가구, 수납·작업 ·휴식용 가구 등 가구류를 디자인 하는 자
				28519. 그 외 제품 디자이너	상기 세세분류 어느 항목에도 포함 되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자
			2852. 패션 디자이너	28521. 직물 디자이너	섬유 및 직물의 성분과 특성, 실의 색상과 종류, 직물의 형태, 무늬 등을 적절히 배합하여 새로운 섬유의 무늬와 직물의 조직 상태를 디자인하는 자
				28522. 의상 디자이너	소비자의 성별, 연령 등과 같은 특성에 따른 기호, 유행의 흐름 등에 부합하는 의상의 형태를 디자인하거나 스케치하고 의상 제조에 필요한 원단, 부속품을 선택하는 자
				28523. 액세서리 디자이너	팔찌, 반지, 목걸이, 벨트, 모자, 머리띠, 머리핀 등과 같은 액세서리의 유행 흐름에 대해 분석하고 소비자의 기호를 파악하여 다양한 소재를 이용하여 액세서리(장신구)를 디자인하는 자
				28524. 가방 및 신발 디자이너	소비자의 성별, 연령 등과 같은 특성에 따른 기호, 유행의 흐름 등에 부합하는 가방 또는 신발을 디자인하는 자
			2853. 실내장식 디자이너	28531. 인테리어 디자이너	주택, 상가, 사무용 건물 등의 내부 장식을 계획하고 내부시설에 대한 이용계획, 가구나 시설의 배치, 색상의 배치 및 조성 등 내부 설계에 필요한 사항 등을 검토·분석 하여 적절한 도안을 작성하는 자
				28532. 디스플레이 디자이너	제품의 부가가치를 높이기 위해 제품을 감각적으로 구성하고 배치 (디스플레이)하기 위해 디자인하는 자
				28533. 무대 및 세트 디자이너	무대 및 세트의 장식을 계획하여 디자인하고 배치하는 자
			2854. 시각 디자이너	28541. 광고 디자이너	상품의 구매에 대해 대중을 설득 하거나 상품 혹은 기업을 각인시킬 수 있도록 그림이나 문자를 이용 하여 시각 이미지를 창출하는 자
				28542. 포장 디자이너	각종 제품의 포장용기, 포장지, 포장 상자 등을 홍보성, 실용성 등을 고려하여 디자인하는 자

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	직업 정의
2. 전문가 및 관련 종사자	28. 문화 · 예술 스포츠 전문가 및 관련직	285. 디자이너	2854. 시각 디자이너	28543. 책 디자이너	책, 발간물 등의 외형으로 독자들의 관심을 끌 수 있도록 글자 크기, 여백, 그림 등을 이용하여 책의 표지나 본문 레이아웃 등이 심미적 가치를 극대화 할 수 있도록 디자인하는 자
				28544. 삽화가	신문, 잡지, 포스터 등의 인쇄매체와 영화, TV, 컴퓨터, 비디오 등의 영상매체를 활용하여 문화나 생활, 사회적 사건 등 다양한 소재를 전달이 빠른 일러스트, 만화, 삽화 등의 방법으로 표현하는 자
				28545. 색채 전문가	색상에 관한 정보를 수집·분석하여 상품에 최적의 색상을 결정하고 색채연출을 통해 상품의 부가가치를 높이는 업무를 수행하는 자
				28546. 활자 디자이너	한글, 영문, 기호 등의 모양, 굵기, 크기에 다양한 변화와 통일성을 주어 새로운 글자꼴(폰트)을 고안 하는 자
				28549. 그 외 시각 디자이너	상기 세세분류 어느 항목에도 포함 되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자
			2855. 미디어 콘텐츠 디자이너	28551. 웹 디자이너	웹 사이트에서 전달하고자 하는 정보를 가장 효과적으로 전달 할 수 있도록 이미지 형태, 사이즈, 동영상, 애니메이션, 텍스트, 타이포, 레이아웃 등의 시각적인 요소를 구성·디자인 하는 자
				28552. 멀티미디어 디자이너	인터넷 혹은 방송, 영화 등에 활용 하기 위한 자막, 이미지, 영상효과 등의 그래픽을 디자인하는 자
				28553. 게임 그래픽 디자이너	게임에 등장하는 각종 캐릭터와 배경, 아이템 등을 디자인하는 자
				28554. 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너	인지공학, 인체공학, 심리학, 산업 디자인 등의 융복합 전문지식을 활용하여, 웹페이지, 애플리케이션, 컴퓨터 및 모바일 기기 등의 사용자 환경(UI, User Interface)을 사용자 경험(UX, User Experience)에 입각하여 편의성과 활용성을 극대화할 수 있도록 연구·개발하고, 제품이나 서비스에 그 결과를 반영하여 디자인하는 자
				28559. 그 외 미디어 콘텐츠 디자이너	상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자

(나) 한국고용직업분류(KECO) 상의 범위

❑ 한국고용직업분류(KECO, Korean Employment Classification of Occupations)는 고용노동부가 2001년부터 실시한 산업·직업별 고용구조 조사의 정확성과 용이성을 위해 구성되었으며, 2002년 중분류 중심의 직업분류체계를 개발 하여 2003년부터 사용 중임[7)8)].

❍ 한국고용직업분류는 노동시장 상황과 수요, 현실적 직업구조 등을 반영 하여 직무를 체계적으로 분류한 것. 고용 관련 행정 DB나 통계조사 자료의 결과 집계 및 비교, 공공 부문의 취업알선 업무, 국가직무능력표준(NCS), 국가기술자격, 직업정보 제공, 진로 지도 등 고용 실무 전반에서 기본 분류체계로 활용.

❍ 2007년의 개정(KECO-2007)에서 10년이 지난 2017년, 고용정책기본법 제15조에 근거하여 분류를 전면 개정함(KECO-2018). 고용노동부 고시 제2017-72호(2017.12.20.)에 의해 2018년 1월 1일부터 시행.

❍ 직업의 정의는 국제표준직업분류(ISCO-08) 및 한국표준직업분류(KSCO-2017)의 정의를 그대로 따름. 직업은 "유사한 직무의 집합"으로, 유사한 직무란 "주어진 업무와 과업이 매우 높은 유사성을 갖는 것"으로 정의됨.

❑ 한국고용직업분류는 대분류(10개) - 중분류(35개) - 소분류(136개) - 세분류(450개)로 구성됨.

○ 디자인 직업은 KECO-2018을 기준으로 1개 소분류와 5개 세분류로 나뉨

- 4. 예술·디자인·방송·스포츠직(대) - 41. 예술·디자인·방송직(중) - 415. 디자이너(소)로 구분
- 디자이너의 정의는 KSCO와 동일

○ 고용노동부의 "직종별사업체노동력조사"와 같이 KECO를 활용하는 통계자료에서 디자인 분야 데이터는 소분류(415. 디자이너) 단위까지만 제공

7) 고용노동부, *한국고용직업분류 2018 설명자료*(2017), pp. 1-8.
8) 고용노동부, *한국고용직업분류 2018 해설서*(2017), pp. 3-11.

<표 Ⅱ-4> 한국고용직업분류(KECO)의 디자인 분야 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류	직업 정의 및 예시
4. 예술·디자인·방송·스포츠직	41. 예술·디자인·방송직	415. 디자이너	4151. 제품 디자이너	소비자가 생활하는 데 필요한 모든 공산품, 즉 생활용품, 문구·완구류, 산업기기, 전기·전자제품, 사무 및 통신기기, 자동차 등과 가구, 귀금속, 도자기 등을 디자인
				(예시) 자동차 디자이너, 문구 디자이너, 인테리어 용품 디자이너, 가구 디자이너, 완구 디자이너, 캐릭터 디자이너
			4152. 패션 디자이너	양복, 양장, 한복, 남성복, 여성복, 아동복, 캐주얼, 유니폼, 평상복, 정장 등각종 의류와 액세서리, 가방, 신발의 새로운 디자인을 기획, 창안하고 견본품을 제작하는 업무를 수행
				(예시) 직물 디자이너, 가방 디자이너, 보석 디자이너, 텍스타일 디자이너, 운동화 디자이너, 장신구 디자이너, 신발 디자이너, 숙녀화 디자이너, 웨딩드레스 디자이너, 한복 디자이너, 유니폼 디자이너, 의상 디자이너
			4153. 실내장식 디자이너	주택, 사무실, 상가건물의 내부 환경을 그 기능과 용도에 맞도록 설계, 장식
				(예시) 디스플레이 디자이너, 조명연출 디자이너, 매장 데코레이터, 영화세트 디자이너, 매장 데코레이션 전문가, 무대 및 세트 디자이너, 무대 디자이너
			4154. 시각 디자이너	정보가 시각을 통하여 효율적으로 표현 되고 전달될 수 있도록 이미지를 도안하고 디자인된 결과를 시각적으로 표현
				(예시) 기업이미지통합 디자이너, 패키지 디자이너, 활자 디자이너, 브랜드이미지통합 디자이너, 포장 디자이너, 홍보물 디자이너, 심벌 디자이너, 북 디자이너, 전단지 디자이너, 간판 디자이너, 신문편집 디자이너, 카탈로그 디자이너, 타이포그래픽 디자이너, 맥 디자이너, POP광고 디자이너, 글씨 디자이너, 잡지편집 디자이너, 음반표지 디자이너, 광고 디자이너, 도서 디자이너, 일러스트레이터, 교통표지판광고 디자이너, 출판 디자이너, 컬러리스트, 현수막 디자이너, 인쇄물 디자이너, 편집 디자이너, 폰트 디자이너, 사인물 디자이너, 삽화가, 아이덴티티 디자이너
			4155. 미디어 콘텐츠 디자이너	컴퓨터 그래픽 등을 활용하여 웹페이지, 동영상, 게임, 컴퓨터 및 모바일 애플리케이션 같은 미디어 콘텐츠에 필요한 아이콘, 자막, 이미지, 영상효과 등의 시각적 구성요소 및 사용자 환경을 디자인
				(예시) 웹 디자이너, 모션 그래픽 디자이너, 게임그래픽 디자이너, 멀티미디어 에디터, UX디자이너, 멀티미디어 자료제작 전문가, UI 디자이너, 가상현실 공간 디자이너

* 최신자료 제공을 목적으로 본 보고서에서는 KECO-2018을 자세히 다루었으나, 인력현황 분석에 활용된 "직종별사업체노동력조사"의 경우 최근까지 KECO-2007을 기준으로 활용

** 2018년 개정 전후로 디자인 분야에서 큰 변동은 없으나 ① 분류코드가 전체적으로 변경되었으며, ② KECO-2018의 세분류 "미디어 콘텐츠 디자이너"(4155)는 "웹 및 멀티미디어 디자이너"(0855)에서 명칭이 변경됨

3) 디자인 분야 직무분류: 국가직무능력표준(NCS) 상의 범위

❑ 국가직무능력표준(NCS, National Competency Standards)은 산업현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별· 수준별로 체계화한 것[9].

○ 일과 직업교육훈련 및 자격을 연계하고 직업교육훈련과 자격체계를 직무수행 능력 중심으로 전환하여 인적자원개발의 실효성을 제고하는데 목적이 있음[10]. 기본적으로 산업계에서 필요로 하는 직무를 표준화하는 것이 목적이므로 산업계 수요의 반영이 중요함.

○ 2002년, 고용노동부 및 한국산업인력공단 주관의 국가직업능력표준(NOS, National Occupational Standards) 개발과 교육부 및 한국직업능력개발원 주관의 국가직무능력표준(KSS, Korea Skills Standards) 개발을 거쳐 2010년 표준 명칭 통일 및 개발주체 일원화 되었음. KECO가 중요한 비교 자료로 활용되었으며, KSCO 및 KSIC 등도 참고 되었음.

○ 최신 개정으로는 2018년 5월 31일, 자격기본법 제5조, 같은 법 시행령 제6조 제1항에 따라 NCS의 개정·고시가 완료됨(고용노동부 고시 제2018-43호).

○ 직무는 "NCS 분류표의 세분류"를 의미하며, 능력단위는 "NCS 분류표상 세분류의 하위단위로서 NCS의 기본 구성요소"로 정의됨[11].

○ NCS는 크게 기업체, 직업교육훈련기관, 자격시험기관에서 활용되고 있음.

- 기업체: 현장 수요 기반의 인력채용 및 인사관리 기준, 근로자 경력개발, 직무기술서 등
- 직업교육훈련기관: 직업교육 훈련과정 개발, 교수계획 및 매체, 교재 개발, 훈련기준 개발
- 자격시험기관: 자격종목의 신설·통합·폐지, 출제기준 개발 및 개정, 시험 문항 및 평가방법

❑ 국가직무능력표준은 대분류(24개) - 중분류(78개) - 소분류(241개) - 세분류

9) "자격기본법(제2조 제2호)," *국가법령정보센터*, 2019년 4월18일 접속, http://www.law.go.kr/lsSc.do?tabMenuId=tab18#undefined
10) 김진실 외 3명, *NCS를 활용한 채용시스템 운영실태에 관한 연구: 2015년 상반기 공공기관 NCS 채용 성과를 중심으로*(2015)
11) "NCS 구성," *NCS 국가직무능력표준*, 2019년 4월 18일 접속, https://ncs.go.kr/th01/TH-102-001-03.scdo

(948개)로 이루어짐

○ 디자인 분야는 2019년 상반기를 기준으로 1개 중분류, 1개 소분류, 12개 세분류로 구분됨.

- 08. 문화·예술·디자인·방송(대) - 02. 디자인(중) - 01. 디자인(소)으로 구분
- NCS 체계에 관하여 해당 ISC(디자인·문화콘텐츠산업)에 제언되는 의견 중 현재의 세분류가 소분류 수준으로 개편되어야 한다는 의견이 많음

<표 Ⅱ-5> 국가직무능력표준(NCS)의 디자인 분야 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위	
08. 문화·예술·디자인·방송	02. 디자인	01. 디자인	01. 시각 디자인	프레젠테이션 디자인 제작 관리 디자인자료화 시각디자인 프로젝트기획 구상 시각디자인 프로젝트 기획 수립 시각디자인 리서치 조사 시각디자인 리서치 분석 시각디자인 전략수립 시각디자인 전략 수립 운용	비주얼 아이데이션 구상 비주얼 아이데이션 전개 비주얼 아이데이션 적용 시안 디자인 개발 기초 시안 디자인 개발 응용 시안 디자인 개발 심화 최종 디자인 최종 디자인 개발 완료
			02. 제품 디자인	모형제작 양산 관리 제품디자인 프로젝트 기획 계획수립 제품디자인 프로젝트 기획 제안발표 제품디자인 리서치 기초 제품디자인 리서치 분석 제품디자인 전략수립 방향설정 제품디자인 전략수립 콘셉트 구체화	디자인 아이디어 발상 기초 디자인 아이디어 발상 표현 디자인 아이디어 발상 구체화 디자인 구체화 모델링 디자인 구체화 렌더링 및 평가관리 프로젝트 유지·관리 체계구축 프로젝트 유지·관리 데이터 작성 프로젝트 유지·관리 피드백
			03. 환경 디자인	환경디자인 프로젝트 이해 환경디자인 프로젝트 검토 환경디자인 프로젝트 계약 환경디자인 프로젝트 수행계획 환경디자인 프로젝트 기초조사·분석 환경디자인 기획설계 목표수립 환경디자인 기획설계 주제설정	환경디자인 기본설계 환경디자인 기본설계 발표 환경디자인 실시설계 도면작성 환경디자인 실시설계 시방서작성 환경디자인 감리 환경디자인 감리 결과보고
			04. 디지털 디자인	수정 보완 디지털디자인 사후관리 디지털디자인 프로젝트 기초조사 디지털디자인 프로젝트 기획심화 디지털디자인 프로젝트 분석 디지털디자인 프로젝트 설계 프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치 프로토타입 제작 및 사용성 테스트	디자인 구성요소 설계 디자인 구성요소 제작 디자인 구성요소 응용 구현 구현 응용 프로젝트 완료 자료정리 프로젝트 완료 결과보고서 작성 프로젝트 완료 최종보고

대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위	
08. 문화·예술·디자인·방송	02. 디자인	01. 디자인	05. 텍스타일 디자인	텍스타일 디자인 리서치 수행	텍스타일 패브릭 디자인 편물설계
				텍스타일 디자인 리서치 분석	텍스타일 패턴 디자인 염색가공
				텍스타일 디자인 기획 타깃과 아이템	텍스타일 패턴 디자인 날염가공
				텍스타일 디자인 기획 콘셉트와 소재	텍스타일 패턴 디자인 자수문양
				텍스타일 디자인 발상 아이디어	텍스타일 시제품 제작 직물 완성
				텍스타일 디자인 발상 스케치	텍스타일 시제품 제작 편물 완성
				텍스타일 패브릭 디자인 직물설계	
			06. 서비스경험 디자인	서비스·경험디자인 모델 평가	서비스·경험디자인 대상분석
				서비스·경험디자인 프로젝트 완료	서비스·경험디자인 원칙수립
				서비스·경험디자인 사후관리	서비스·경험디자인 아이데이션
				서비스·경험디자인 요구사항 파악	서비스·경험디자인 시나리오 개발
				서비스·경험디자인 수행계획 수립	서비스·경험디자인 프로토타입 개발
				서비스·경험디자인 환경조사	서비스·경험디자인 프로토타입 평가
				서비스·경험디자인 관찰조사	서비스·경험디자인 모델 개발
				서비스·경험디자인 면접조사	서비스·경험디자인 모델 운영안 수립
				서비스·경험디자인 환경분석	
			07. 실내 디자인	실내디자인 프로젝트 관리	실내디자인 색채계획
				실내디자인 자료 조사·분석	실내디자인 가구계획
				실내디자인 프레젠테이션	실내디자인 조명계획
				실내디자인 기획	실내디자인 설비계획
				실내디자인 협력설계	실내디자인 기본계획
				실내디자인 시공 관리	실내디자인 세부 공간계획
				실내디자인 사후 관리	실내디자인 실무도서 작성
				실내디자인 마감계획	실내디자인 설계도서 작성
			08. 색채 디자인	색채디자인 과제 수립	배색
				색채디자인 요소 분석	디지털색채 운용
				색채디자인 기획	색채디자인 과제 완성
				조색	색채디자인 사후관리
				색채품질관리	
			09. 전시 디자인	전시디자인 프로젝트 조사	전시부스 구조 자재 활용
				전시마케팅 계획	전시디자인 설계
				전시디자인 프로젝트 기획	전시연출 계획
				전시디자인 프레젠테이션	전시프로세스 관리
				전시콘텐츠 계획	현장설치 유지·관리
				전시디자인 표현기법	부스해체 관리
			10. 3D 프린팅 디자인	3D프린팅 디자인 프로젝트 기획	3D프린팅 세팅
				3D프린팅 조형 아이디어 발상	3D프린팅 구현
				3D프린팅 콘셉트 표현	3D프린팅 출력물 후가공
				3D프린팅 디자인 개념 설계	3D프린팅 비즈니스 개발
				3D프린팅 디자인 상세 설계	3D프린팅 디자인 프로젝트 사후관리
			11. 패키지 디자인	패키지디자인 프로젝트 기획	패키지디자인 프레젠테이션
				패키지디자인 시장 조사	패키지디자인 인쇄원고 제작
				패키지디자인 전략 수립	패키지 프로토타입 제작
				패키지디자인 콘셉트 개발	패키지디자인 생산관리
				패키지디자인 아이데이션	패키지디자인 사후관리
				패키지 시안디자인 개발	
			12. VR 콘텐츠 디자인	가상현실 공간파악	씬(공간)디자인 후반작업
				가상현실 스토리텔링	혼합현실 촬영영상 디자인
				가상현실 공간제작	가상현실 애니메이션 디자인
				가상현실 UI/UX 디자인	가상현실 게임 디자인
				가상현실 캐릭터디자인	가상현실 교육/훈련 콘텐츠디자인
				가상현실 프로그래밍	

4) 한국표준산업분류(KSIC)와 디자인산업 특수분류의 연계

❑ 본 보고서에서 활용 하는 자료 중 “산업디자인통계”의 경우, 디자인활용 업체는 디자인산업 특수분류를 기준으로 하고 전문디자인업체는 한국표준 산업분류를 기준으로 나타나므로 연계를 시도함.

❍ KSIC를 기준으로 연계 시, 특수분류의 대분류 수준과 KSIC의 세세분류 연계 가능.

- 73202. 제품 디자인업과 73203. 시각 디자인업은 특수분류체계와 범위 및 명칭이 1:1로 연계됨.
- 73201. 인테리어 디자인업의 경우 특수분류 상의 "공간디자인"과 부분적 연결이 가능할 것으로 판단되나, 명칭의 의미 및 범위에 세부적으로는 다소 차이가 있어 1:1 연계는 되지 않음.

  * KSIC의 "인테리어 디자인업" 정의는 범위를 실내 공간 및 장식물 등으로 한정하고 있으나 특수분류의 "공간디자인" 하위분류(중분류)를 보면 건축디자인, 조경 및 레저공간 디자인, 토목환경디자인 등이 포함되어 있음.

- 디자인산업 특수분류의 대분류가 KSIC 대비 상세히 구분되어 있으므로, "디지털/멀티미디어 디자인", "패션/텍스타일 디자인", "서비스/경험 디자인", "산업공예 디자인", "디자인 인프라"는 모두 7320. 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업 항목과 연계.

  * 이는 KSIC를 기준으로 하는 통계청의 "전국사업체조사" 통계자료 활용 시, 특수분류 상으로는 구분된 5가지 디자인 업종(대분류)의 데이터를 얻을 수 없음을 의미.

❍ 산업분류 외 직무분류에서도 유사하게 나타나는 특이점은 디자인 업종 또는 디자인 작업 유형이 구분되는 분류 단위가 최하위 분류(세세분류 또는 세분류)에서 이루어지면서, 중・소분류가 동일항목으로 중복된다는 점임.

- 소분류 및 세분류가 모두 동일 항목인 "전문디자인업"으로 분류.
- KSIC를 기준으로 하는 통계 조사의 경우, 데이터가 소분류 또는 세분류 중심으로 수집되면 "전문디자인업"이라는 큰 범주에 대한 파악만 가능하다는 단점이 있으나, 현재 세세분류 수준의 업종 구분을 세분류로 올릴 경우 하위 개념 생성이 어려운 특성이 있음.

  * 예를 들어 "제품디자인" 업종보다 세분화된 하위 업종이 없으므로, 세세분류를 세분류로 올리는 작업이 어려움

<표 Ⅱ-6> 한국표준산업분류(KSIC)와 디자인산업 특수분류의 연계표

한국표준산업분류(KSIC)					디자인산업 특수분류체계	
대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	대분류	중분류
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	732. 전문 디자인업	7320. 전문 디자인업	73201. 인테리어 디자인업	공간디자인	건축디자인 인테리어장식디자인 전시 및 무대디자인 인테리어 자재디자인 익스테리어디자인 조경 및 레저공간 디자인 리모델링디자인 건설환경디자인 토목환경디자인 기타 인테리어디자인
				73202. 제품 디자인업	제품디자인	전기·전자 제품디자인 다목적 기계 및 공구 디자인 생활/환경용품 디자인 운송기기디자인 가구디자인 제조업 회사본부 디자인 기타 제품디자인
				73203. 시각 디자인업	시각디자인	편집디자인 식·의약품 패키지디자인 비 식·의약품 패키지디자인 광고디자인(인쇄매체) 기타 시각디자인
				73209. 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	디지털/멀티미디어 디자인	영상디자인 웹디자인 게임디자인 기타 디지털/멀티미디어 디자인
					패션/텍스타일 디자인	패션디자인 기능성패션디자인 잡화디자인 기타 패션/텍스타일 디자인
					서비스/경험 디자인	보건의료서비스디자인 여가/레저서비스디자인 교육서비스디자인 서비스디자인 인터렉션디자인 기타 서비스/경험디자인
					산업공예 디자인	금속공예 도자공예 섬유공예 목공예 기타공예
					디자인 인프라(디자인 기반기술)	디자인 모형 디자인 연구개발 기타 디자인서비스

5) 한국표준직업분류(KSCO)와 한국고용직업분류(KECO)의 연계

❑ KSCO와 KECO 연계의 경우 세분류 항목 및 명칭은 동일하고 세분류별 정의(범위) 또한 정확히 일치하므로 1:1 연계가 명확하나, KSCO는 분류 체계 단위가 세세분류까지 이어진다는데 그 차이가 있음

○ 기타 특이사항으로는, 동일한 세분류의 상위분류(대・중분류) 명칭 및 범위가 달라 1:1 연계가 어려운 점이 있음(나. 디자인 분야 직업 분류 참조)

<표 Ⅱ-7> 한국표준직업분류(KSCO)와 한국고용직업분류(KECO)의 연계표

한국표준직업분류(KSCO)		한국고용직업분류(KECO)	
세분류	세세분류	세분류	직업 예시
2851. 제품 디자이너	28511. 자동차 디자이너 28512. 가구 디자이너 28519. 그 외 제품 디자이너	4151. 제품 디자이너	자동차 디자이너, 문구 디자이너, 인테리어 용품 디자이너, 가구 디자이너, 완구 디자이너, 캐릭터 디자이너
2852. 패션 디자이너	28521. 직물 디자이너 28522. 의상 디자이너 28523. 액세서리 디자이너 28524. 가방 및 신발 디자이너	4152. 패션 디자이너	직물 디자이너, 가방 디자이너, 보석 디자이너, 텍스타일 디자이너, 운동화 디자이너, 장신구 디자이너, 신발 디자이너, 숙녀화 디자이너, 웨딩드레스 디자이너, 한복 디자이너, 유니폼 디자이너, 의상 디자이너
2853. 실내장식 디자이너	28531. 인테리어 디자이너 28532. 디스플레이 디자이너 28533. 무대 및 세트 디자이너	4153. 실내장식 디자이너	디스플레이 디자이너, 조명연출 디자이너, 매장 데코레이터, 영화세트 디자이너, 매장 데코레이션 전문가, 무대 및 세트 디자이너, 무대 디자이너
2854. 시각 디자이너	28541. 광고 디자이너 28542. 포장 디자이너 28543. 책 디자이너 28544. 삽화가 28545. 색채 전문가 28546. 활자 디자이너 28549. 그 외 시각 디자이너	4154. 시각 디자이너	기업이미지통합 디자이너, 패키지 디자이너, 활자 디자이너, 브랜드이미지통합 디자이너, 포장 디자이너, 홍보물 디자이너, 심벌 디자이너, 북 디자이너, 전단지 디자이너, 간판 디자이너, 신문편집 디자이너, 카탈로그 디자이너, 타이포그래픽 디자이너, 맥 디자이너, POP광고 디자이너, 글씨 디자이너, 잡지편집 디자이너, 음반표지 디자이너, 광고 디자이너, 도서 디자이너, 일러스트레이터, 교통표지판광고 디자이너, 출판 디자이너, 컬러리스트, 현수막 디자이너, 인쇄물 디자이너, 편집 디자이너, 폰트 디자이너, 사인물 디자이너, 삽화가, 아이덴티티 디자이너
2855. 미디어 콘텐츠 디자이너	28551. 웹 디자이너 28552. 멀티미디어 디자이너 28553. 게임 그래픽 디자이너 28554. 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28559. 그 외 미디어 콘텐츠 디자이너	4155. 미디어 콘텐츠 디자이너	웹 디자이너, 모션 그래픽 디자이너, 게임그래픽 디자이너, 멀티미디어 에디터, UX디자이너, 멀티미디어 자료제작 전문가, UI디자이너, 가상현실 공간 디자이너

6) 직업분류(KSCO, KECO)와 직무분류(NCS)의 연계

❑ 직업분류 및 직무분류 모두 동일한 세분류 단위에서 연계가 가능하나, NCS 분류가 보다 상세하여 명확한 1:1 매칭은 어려움(세분류의 범위 불일치).

○ 제품디자인의 경우 명칭 및 세분류 범위가 일치하여 KSCO, KECO, NCS 모두 1:1 연계가 가능하나, NCS 분류 상 소분류 '디자인'의 하위분류인 '08020110. 3D 프린팅디자인'의 경우 3차원의 물리적 결과물(제품)이 나온다는 점에서 제품디자인에 연계하였으나, 추후 검토가 필요함.

○ 직업분류 '패션 디자이너'와 연계 가능한 NCS는 대분류 '08. 문화·예술·디자인·방송'에 속하는 '08020105. 텍스타일디자인'과 대분류 '18. 섬유의복'에 속하는 '18020102. 패션디자인'임.

- 특이사항은 연계된 두 개의 NCS 세분류가 각각 상이한 대분류에 속하는 디자인 직무라는 점임.
- NCS 소분류 '디자인'의 세분류인 '텍스타일디자인'의 경우, 직업분류와 비교 시 보다 하위분류 범위라고 볼 수 있음.

* KSCO의 세세분류 '28621. 직물 디자이너'와 연계 가능함.

○ 직업 '실내장식 디자이너'의 정의에 따르면 실내 구성물 및 공간 또는 환경을 디자인 하는 것을 포괄하고 있으므로, NCS에서는 세분류 '08020103. 환경디자인', '08020107. 실내디자인', '08020109. 전시디자인'을 연계할 수 있음.

- 단, NCS 세분류인 '환경디자인'에서 환경이 의미하는 바는 실내 환경만을 의미하는 것이 아니므로, 직업 분류 '실내장식 디자이너'와 부분적 연계만 가능할 뿐 정확히 매칭 된다고 볼 수 없음.
- NCS 세분류 '실내디자인'은 KSCO 세세분류 '28531. 인테리어 디자이너'와 1:1 연계 가능함.
- NCS 세분류 '전시디자인'의 경우 직업 세분류(실내장식 디자이너)와 비교 시, 명칭 상 범위에는 포함되나 '전시' 관련 디자인의 세세분류 등이 없으므로 1:1 연계가 가능한 항목은 없는 것으로 판단됨.

○ 직업분류 '시각 디자이너'에 연계할 수 있는 NCS 세분류로는 '08020101. 시각디자인', '08020108. 색채디자인', '08020111. 패키지디자인'이 있음.

- KSCO 및 KECO의 직업 '시각 디자이너'와 NCS의 직무 '시각디자인'은 분류 명칭에 대한 정의를 검토하였을 때 1:1 연계가 가능함.

- NCS의 '색채디자인'은 KSCO 세세분류 '28545. 색채 전문가' 또는 KECO 세분류 하위의 직업예시 중 '컬러리스트'와 1:1 연계 가능함
- 또한, NCS '패키지디자인'의 경우, KSCO에서는 세세분류 '28542. 포장 디자이너' 또는 KECO 직업예시 중 '포장 디자이너'와 1:1 연계가 가능

○ 직업 '미디어 콘텐츠 디자이너'는 콘텐츠를 다루는 디자인이라는 정의상의 범위에 따라, NCS 세분류 '08020104. 디지털디자인' 및 '08020112. VR콘텐츠디자인'과 연계가 가능함

- 분류 명칭에 대한 정의를 비교 시, 직업분류 '미디어 콘텐츠 디자이너'는 NCS의 '디지털디자인'과 1:1 연계가 가능할 것으로 판단됨
- NCS 세분류 'VR콘텐츠디자인'의 경우, 가상현실이라는 신기술에 초점을 맞춰 분류되어 다소 특수한 직무분류임

○ NCS 세분류 중 '서비스·경험디자인'의 경우 디자인의 전통적 분류인 제품, 시각, 공간 등을 아우르는 복합적 항목으로, 현재까지는 직업분류 상 1:1 연계 항목 부재

<표 Ⅱ-8> 직업분류(KSCO, KECO)와 직무분류(NCS)의 연계표

한국표준직업분류(KSCO)		한국고용직업분류(KECO)		한국직무능력표준체계(NCS)	
세분류	세세분류	세분류	직업 예시	세분류	능력단위명
2851. 제품 디자이너	28511. 자동차 디자이너 28512. 가구 디자이너 28519. 그 외 제품 디자이너	4151. 제품 디자이너	자동차 디자이너 문구 디자이너 인테리어 용품 디자이너 가구 디자이너 완구 디자이너 캐릭터 디자이너	08020102. 제품 디자인	모형제작 양산 관리 제품디자인 프로젝트 기획 계획수립 제품디자인 프로젝트 기획 제안발표 제품디자인 리서치 기초 제품디자인 리서치 분석 제품디자인 전략수립 방향설정 제품디자인 전략수립 콘셉트 구체화 디자인 아이디어 발상 기초 디자인 아이디어 발상 표현 디자인 아이디어 발상 구체화 디자인 구체화 모델링 디자인 구체화 렌더링 및 평가관리 프로젝트 유지·관리 체계구축 프로젝트 유지·관리 데이터 작성 프로젝트 유지·관리 피드백
				08020110. 3D프린팅 디자인	3D프린팅 디자인 프로젝트 기획 3D프린팅 조형 아이디어 발상 3D프린팅 콘셉트 표현 3D프린팅 디자인 개념 설계 3D프린팅 디자인 상세 설계 3D프린팅 세팅 3D프린팅 구현 3D프린팅 출력물 후가공 3D프린팅 비즈니스 개발 3D프린팅 디자인 프로젝트 사후관리

한국표준직업분류(KSCO)		한국고용직업분류(KECO)		한국직무능력표준체계(NCS)	
세분류	세세분류	세분류	직업 예시	세분류	능력단위명
2852. 패션 디자이너	28521. 직물 디자이너 28522. 의상 디자이너 28523. 액세서리 디자이너 28524. 가방 및 신발 디자이너	4152. 패션 디자이너	직물 디자이너 가방 디자이너 보석 디자이너 텍스타일 디자이너 운동화 디자이너 장신구 디자이너 신발 디자이너 숙녀화 디자이너 웨딩드레스 디자이너 한복 디자이너 유니폼 디자이너 의상 디자이너	08020105. 텍스타일 디자인	텍스타일 디자인 리서치 수행 텍스타일 디자인 리서치 분석 텍스타일 디자인 기획 타깃과 아이템 텍스타일 디자인 기획 콘셉트와 소재 텍스타일 디자인 발상 아이디어 텍스타일 디자인 발상 스케치 텍스타일 패브릭 디자인 직물설계 텍스타일 패브릭 디자인 편물설계 텍스타일 패턴 디자인 염색가공 텍스타일 패턴 디자인 날염가공 텍스타일 패턴 디자인 자수문양 텍스타일 시제품 제작 직물 완성 텍스타일 시제품 제작 편물 완성
				18020102. 패션디자인	패션디자인 자료 수집 패션디자인 개발 패션상품 시제품 개발 기획 패션상품 시제품 개발 패션상품 시제품 품평 패션상품 생산 준비 패션상품 생산 투입 패션디자인 커뮤니케이션 전략 지원 패션디자인 보완상품 개발 패션디자인 기획 패션상품 개발 구상 패션상품 테크니컬 디자인
2853. 실내장식 디자이너	28531. 인테리어 디자이너 28532. 디스플레이 디자이너 28533. 무대 및 세트 디자이너	4153. 실내장식 디자이너	디스플레이 디자이너 조명연출 디자이너 매장 데코레이터 영화세트 디자이너 매장 데코레이션 전문가 무대 및 세트 디자이너 무대 디자이너	08020103. 환경 디자인	환경디자인 프로젝트 이해 환경디자인 프로젝트 검토 환경디자인 프로젝트 계약 환경디자인 프로젝트 수행계획 환경디자인 프로젝트 기초조사·분석 환경디자인 기획설계 목표수립 환경디자인 기획설계 주제설정 환경디자인 기본설계 환경디자인 기본설계 발표 환경디자인 실시설계 도면작성 환경디자인 실시설계 시방서작성 환경디자인 감리 환경디자인 감리 결과보고
				08020107. 실내 디자인	실내디자인 프로젝트 관리 실내디자인 자료 조사·분석 실내디자인 프레젠테이션 실내디자인 기획 실내디자인 협력설계 실내디자인 시공 관리 실내디자인 사후 관리 실내디자인 마감계획 실내디자인 색채계획 실내디자인 가구계획 실내디자인 조명계획 실내디자인 설비계획 실내디자인 기본계획 실내디자인 세부 공간계획 실내디자인 실무도서 작성 실내디자인 설계도서 작성
				08020109. 전시 디자인	전시디자인 프로젝트 조사 전시마케팅 계획 전시디자인 프로젝트 기획 전시디자인 프레젠테이션 전시콘텐츠 계획 전시디자인 표현기법 전시부스 구조 자재 활용 전시디자인 설계 전시연출 계획 전시프로세스 관리 현장설치 유지·관리 부스해체 관리

한국표준 직업분류(KSCO)		한국고용직업분류(KECO)		한국직무능력표준체계(NCS)	
세분류	세세분류	세분류	직업 예시	세분류	능력단위명
2854. 시각 디자이너	28541. 광고 디자이너 28542. 포장 디자이너 28543. 책 디자이너 28544. 삽화가 28545. 색채 전문가 28546. 활자 디자이너 28549. 그 외 시각 디자이너	4154. 시각 디자이너	기업이미지통합 디자이너 패키지 디자이너 활자 디자이너 브랜드이미지통합 디자이너 포장 디자이너 홍보물 디자이너 심벌 디자이너 북 디자이너 전단지 디자이너 간판 디자이너 신문편집 디자이너 카탈로그 디자이너 타이포그래픽 디자이너 맥 디자이너 POP광고 디자이너 글씨 디자이너 잡지편집 디자이너 음반표지 디자이너 광고 디자이너 도서 디자이너 일러스트레이터 교통표지판광고 디자이너 출판 디자이너 컬러리스트 현수막 디자이너 인쇄물 디자이너 편집 디자이너 폰트 디자이너 사인물 디자이너 삽화가 아이덴티티 디자이너	08020101. 시각 디자인	프레젠테이션 디자인 제작 관리 디자인자료화 시각디자인 프로젝트 기획 구상 시각디자인 프로젝트 기획 수립 시각디자인 리서치 조사 시각디자인 리서치 분석 시각디자인 전략수립 시각디자인 전략 수립 운용 비주얼 아이데이션 구상 비주얼 아이데이션 전개 비주얼 아이데이션 적용 시안 디자인 개발 기초 시안 디자인 개발 응용 시안 디자인 개발 심화 최종 디자인 최종 디자인 개발 완료
				08020108. 색채 디자인	색채디자인 과제 수립 색채디자인 요소 분석 색채디자인 기획 조색 색채품질관리 배색 디지털색채 운용 색채디자인 과제 완성 색채디자인 사후관리
				08020111. 패키지 디자인	패키지디자인 프로젝트 기획 패키지디자인 시장 조사 패키지디자인 전략 수립 패키지디자인 콘셉트 개발 패키지디자인 아이데이션 패키지 시안디자인 개발 패키지디자인 프레젠테이션 패키지디자인 인쇄원고 제작 패키지 프로토타입 제작 패키지디자인 생산관리 패키지디자인 사후관리

한국표준 직업분류(KSCO)		한국고용직업분류(KECO)		한국직무능력표준체계(NCS)	
세분류	세세분류	세분류	직업 예시	세분류	능력단위명
2855. 미디어 콘텐츠 디자이너	28551. 웹 디자이너 28552. 멀티미디어 디자이너 28553. 게임 그래픽 디자이너 28554. 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28559. 그 외 미디어 콘텐츠 디자이너	4155. 미디어 콘텐츠 디자이너	웹 디자이너 모션 그래픽 디자이너 게임그래픽 디자이너 멀티미디어 에디터 UX디자이너 멀티미디어 자료제작 전문가 UI디자이너 가상현실 공간 디자이너	08020104. 디지털 디자인	수정 보완 디지털디자인 사후관리 디지털디자인 프로젝트 기초조사 디지털디자인 프로젝트 기획심화 디지털디자인 프로젝트 분석 디지털디자인 프로젝트 설계 프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치 프로토타입 제작 및 사용성 테스트 디자인 구성요소 설계 디자인 구성요소 제작 디자인 구성요소 응용 구현 구현 응용 프로젝트 완료 자료정리 프로젝트 완료 결과보고서 작성 프로젝트 완료 최종보고
				08020112. VR콘텐츠 디자인	가상현실 공간파악 가상현실 스토리텔링 가상현실 공간제작 가상현실 UI/UX 디자인 가상현실 캐릭터디자인 가상현실 프로그래밍 씬(공간)디자인 후반작업 혼합현실 촬영영상 디자인 가상현실 애니메이션 디자인 가상현실 게임 디자인 가상현실 교육/훈련 콘텐츠디자인
해당 없음				08020106. 서비스 경험 디자인	서비스·경험디자인 모델 평가 서비스·경험디자인 프로젝트 완료 서비스·경험디자인 사후관리 서비스·경험디자인 요구사항 파악 서비스·경험디자인 수행계획 수립 서비스·경험디자인 환경조사 서비스·경험디자인 관찰조사 서비스·경험디자인 면접조사 서비스·경험디자인 환경분석 서비스·경험디자인 대상분석 서비스·경험디자인 원칙수립 서비스·경험디자인 아이데이션 서비스·경험디자인 시나리오 개발 서비스·경험디자인 프로토타입 개발 서비스·경험디자인 프로토타입 평가 서비스·경험디자인 모델 개발 서비스·경험디자인 모델 운영안 수립

나. 문화콘텐츠 분류체계

1) 국가직무능력표준체계(NCS) 문화콘텐츠 분류현황

❑ 문화콘텐츠 산업의 분류체계는 2013년도부터 2016년도까지 개발되었으며, 대분류(08. 문화・예술・디자인・방송), 중분류(03. 문화・콘텐츠), 소분류(01. 문화콘텐츠기획, 02. 문화콘텐츠제작, 03. 문화콘텐츠 유통・서비스, 04. 영상제작) 으로 구성

<표 Ⅱ-9> 국가직무능력표준(NCS) 문화콘텐츠 분류현황

대분류	중분류	소분류	세분류	개발년도
08. 문화・예술・디자인・방송	03. 문화・콘텐츠	01. 문화콘텐츠기획	01. 문화콘텐츠기획	2016
		02. 문화콘텐츠 제작	01. 방송콘텐츠제작 02. 영화콘텐츠제작 03. 음악콘텐츠제작 04. 광고콘텐츠제작 05. 게임콘텐츠제작 06. 애니메이션콘텐츠제작 07. 만화콘텐츠제작 08. 캐릭터제작 09. 스마트문화앱콘텐츠제작 ~~10. 영사~~	2013 2013 2013 2013 2013 2013 2013 2013 2013 2014
		03. 문화콘텐츠 유통・서비스	01. 방송콘텐츠유통·서비스 02. 영화콘텐츠유통·서비스 03. 음악콘텐츠유통·서비스 04. 광고콘텐츠유통·서비스 05. 게임콘텐츠유통·서비스 06. 애니메이션콘텐츠유통·서비스 07. 만화콘텐츠유통·서비스 08. 캐릭터유통·서비스 09. 스마트문화앱콘텐츠유통·서비스	2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015
		04. 영상제작	01. 영상연출 02. 영상촬영 03. 영상조명 04. 영상음향제작 05. 영상그래픽 06. 영상편집 07. 영상미술	2013 2013 2013 2013 2013 2013 2013

❑ 문화콘텐츠 자격직종별 현황

○ 문화콘텐츠 자격직종별 현황은 2014년도에 총 9개의 자격직종이 개발되었음

<표 Ⅱ-10> 문화콘텐츠 자격직종별 분류현황

분류	자격직종		자격종목			개발년도
			계	1~5수준	6수준 이상	
문화 콘텐츠	01. 방송콘텐츠제작_L5		1	1	-	2014
	02. 영화콘텐츠제작_L5		1	1	-	〃
	03. 음악콘텐츠제작_L4		1	1	-	〃
	04. 광고콘텐츠제작_L5		1	1	-	〃
	05. 게임콘텐츠제작	게임그래픽_L5	1	1	-	〃
		게임프로그래밍_L5	1	1	-	〃
	06. 애니메이션콘텐츠제작_L4		1	1	-	〃
	07. 만화콘텐츠제작_L4		1	1	-	〃
	08. 캐릭터제작_L3		1	1	-	〃
	09. 스마트문화웹콘텐츠제작_L4		1	1	-	〃
계	9		10	10	-	-

나) 유형별 분류체계 매칭

❑ 문화콘텐츠 산업의 산업체계와 직업/직무체계 간 연계성을 파악하고자 6가지 유형별 분류체계를 나열하여 임의로 매칭함.

○ 유형별 분류체계는 대·중·소 유사 수준으로 그 기준을 선정하였으며 콘텐츠 산업 특수분류체계, 국가과학기술표준분류체계, 국가직무능력표준분류체계, 워크넷, 한국고용직업분류체계, 한국표준직업분류체계로 매칭하였음.

<표 Ⅱ-11> 유형별 분류체계 현황 및 관련 분야 매칭(안)

분야	산업통상자원부	한국연구재단(NRF)	고용노동부		통계청	
	콘텐츠 산업 특수분류체계12)	국가과학기술표준분류체계 (연구분야 표준분류표)13)	국가직무능력표준체계(NCS) 14)	워크넷 직업15)	한국고용직업분류체계(KECO) 16)	한국표준직업분류체계(KSCO) 17)
만화산업	만화출판업 온라인 만화 제작·유통업	HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1406.캐릭터/만화/애니메이션 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 HE1410.스토리텔링 SI0204.인터넷 SI0205.뉴미디어	08020106 서비스경험디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030207 만화콘텐츠제작 08030208 캐릭터제작 08030307 만화콘텐츠유통·서비스 08030308 캐릭터유통 · 서비스	만화가 캐릭터디자이너	4143 만화가 및 만화영화 작가 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28391 미디어 콘텐츠 창작자 28431 만화가 28552 멀티미디어 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
	만화책 임대업 만화 도소매업	HE0601.디스플레이/전시디자인 HE0602.실내/공간디자인 HE1402.콘텐츠 유통	08020106 서비스경험디자인 08020107 실내디자인 08030307 만화콘텐츠유통·서비스	비주얼 머천다이저(VMD) 디스플레이어	–	28532 디스플레이 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
게임산업	게임 제작 및 배급업	HE0501.멀티미디어디자인 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1407.게임 HE1410.스토리텔링 HE1413.가상현실/가상세계 HE1414.감성인지	08020104 디지털디자인 08020106 서비스경험디자인 08020111 VR콘텐츠디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030205 게임콘텐츠제작 08030305 게임콘텐츠유통·서비스	웹디자이너 게임그래픽디자이너 게임시나리오작가	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28551 웹 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너 28553 게임 그래픽 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
	게임 유통업	HE1402.콘텐츠 유통	08030305 게임콘텐츠유통 · 서비스	–	–	–

12) 콘텐츠 산업 특수분류체계: 대·중분류 기준(2016년 개정)
13) 국가과학기술표준분류체계: 소분류 기준(2012년 개정, 분야_대분류 33개, 자연/생물/인공물 16개, 인간/사회/인간과학과 기술 17개)
14) 국가직무능력표준체계: 세분류 기준(2013~2016년 개발, 문화콘텐츠 분야 세분류 27개 중)
15) 워크넷: 세분류 기준(2011년 개정)
16) 한국고용직업분류체계: 세분류 기준(2018년 개정, 예술·디자인·방송·스포츠직 세분류 직업명 중)
17) 한국표준직업분류체계: 세세분류 기준(2017년 개정, 제7차, 분류항목표 중)

분야	산업통상자원부	한국연구재단(NRF)	고용노동부		통계청	
	콘텐츠 산업 특수분류체계	국가과학기술표준분류체계 (연구분야 표준분류표)	국가직무능력표준체계(NCS)	워크넷 직업	한국고용직업분류체계(KECO)	한국표준직업분류체계(KSCO)
영화산업	영화 제작, 지원 및 유통업	HE1001. 영화이론/비평 HE1003. 영화/드라마 제작 및 관련 기술 HE1004. 영상매체/매체기술 HE1005. 영화 산업/정책 HE1007. 영화작가/대본 HE1008. 영화감독/연기 HE1010. 영화교육 HE1403. 저작권 보호/공정이용	08020101 시각디자인 08020106 서비스경험디자인 08020107 실내디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030202 영화콘텐츠제작 08030210 영사 08030302 영화콘텐츠유통 · 서비스 08030401 영상연출 08030402 영상촬영 08030403 영상조명 08030404 영상음향제작 08030405 영상그래픽 08030406 영상편집 08030407 영상미술	무대 및 세트디자이너 영상그래픽디자이너 영화시나리오작가 광고디자이너 영화감독 촬영기사 음향 및 녹음기사 영상 · 녹화 및 편집기사 조명기사 영사기사 소품관리원	28533 무대 및 세트 디자이너 28541 광고 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28340 촬영기사 28350 음향 및 녹음 기사 28360 영상 · 녹화 및 편집 기사 28371 조명기사 28372 영사기사 28394 소품 관리원 28395 방송 및 영화연출 보조원 28396 보조 연기자 28399 그 외 연극 · 영화 및 영상 관련 종사원 28541 광고 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28810 공연 · 영화 및 음반 기획자	28533 무대 및 세트 디자이너 28541 광고 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28340 촬영기사 28350 음향 및 녹음 기사 28360 영상 · 녹화 및 편집 기사 28371 조명기사 28372 영사기사 28394 소품 관리원 28395 방송 및 영화연출 보조원 28396 보조 연기자 28399 그 외 연극 · 영화 및 영상 관련 종사원 28541 광고 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28810 공연 · 영화 및 음반 기획자
	디지털온라인 유통업	HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1004.영상매체/매체기술 HE1402.콘텐츠 유통 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 SI0204.인터넷 SI0205.뉴미디어	08020101 시각디자인 08020106 서비스경험디자인 08030302 영화콘텐츠유통 · 서비스	광고디자이너 웹디자이너	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28541 광고 디자이너 28551 웹 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너

분야	산업통상자원부	한국연구재단(NRF)	고용노동부		통계청	
	콘텐츠 산업 특수분류체계	국가과학기술표준분류체계 (연구분야 표준분류표)	국가직무능력표준체계(NCS)	워크넷 직업	한국고용직업분류체계(KECO)	한국표준직업분류체계(KSCO)
애니메이션산업	애니메이션 제작업	HE1009.애니메이션 영화 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1406.캐릭터/만화/애니메이션 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 HE1410.스토리텔링 SI0204.인터넷 SI0205.뉴미디어	08030101 문화콘텐츠기획 08030206 애니메이션콘텐츠제작	애니메이터 캐릭터디자이너	4143 만화가 및 만화영화 작가	28432 만화영화 작가
	애니메이션 유통 및 배급업 온라인 애니메이션 유통업	HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1402.콘텐츠 유통 HE1404.디지털 영상 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 SI0106.매스 커뮤니케이션 SI0306.홍보이론 SI0307.홍보기획관리 SI0308.홍보효과 SI0310.광고홍보 이벤트/SP	08020101 시각디자인 08020106 서비스경험디자인 08030306 애니메이션콘텐츠 유통 · 서비스	광고디자이너 웹디자이너	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28541 광고 디자이너 28551 웹 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
방송산업	지상파 방송 유선방송 위성방송 방송채널사용사업	HE1006.인접미디어 (TV/CF/뮤직비디오) HE0602.실내/공간디자인 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1410.스토리텔링 SI0101.커뮤니케이션 이론 SI0102.언론/미디어정책 SI0104.언론사 SI0106.매스 커뮤니케이션 SI0201.방송 SI0206.미디어산업	08020106 서비스경험디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030201 방송콘텐츠제작 08030301 방송콘텐츠유통 · 서비스 08030401 영상연출 08030402 영상촬영 08030403 영상조명 08030404 영상음향제작 08030405 영상그래픽 08030406 영상편집 08030407 영상미술	무대 및 세트디자이너 방송작가 영상그래픽디자이너 방송연출가 아나운서 경주아나운서 연예프로그램진행자 비디오자키(VJ) 쇼핑호스트 기상캐스터 리포터 촬영기사 촬영기자 음향 및 녹음기사 영상 · 녹화 및 편집기사 조명기사	4120 기자 및 언론 전문가 4161 감독 및 기술감독 4162 배우 및 모델 4163 아나운서 및 리포터 4164 촬영 기사 4165 음향 · 녹음 기사 4166 영상 · 녹화 · 편집 기사 4167 조명 · 영사 기사 4169 기타 연극 · 영화 · 방송 종사원	28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28340 촬영기사 28350 음향 및 녹음 기사 28360 영상 · 녹화 및 편집 기사 28371 조명기사 28393 무대의상 관리원 28394 소품 관리원 28395 방송 및 영화연출 보조원 28396 보조 연기자 28399 그 외 연극 · 영화 및 영상 관련 종사원 28533 무대 및 세트 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
	방송영상물제작업	HE1004.영상매체/매체기술 HE1006.인접미디어 (TV/CF/뮤직비디오) HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1404.디지털 영상 HE1410.스토리텔링 SI0203.영상	08030101 문화콘텐츠기획 08030201 방송콘텐츠제작 08030401 영상연출 08030402 영상촬영 08030403 영상조명 08030404 영상음향제작 08030405 영상그래픽 08030406 영상편집 08030407 영상미술	방송작가 영상그래픽디자이너 방송연출가 비디오자키(VJ) 리포터 촬영기사 음향 및 녹음기사 영상 · 녹화 및 편집기사 조명기사	4161 감독 및 기술감독 4164 촬영 기사 4165 음향 · 녹음 기사 4166 영상 · 녹화 · 편집 기사 4167 조명 · 영사 기사 4169 기타 연극 · 영화 · 방송 종사원	28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28340 촬영기사 28350 음향 및 녹음 기사 28360 영상 · 녹화 및 편집 기사 28371 조명기사 28395 방송 및 영화연출 보조원 28399 그 외 연극 · 영화 및 영상 관련 종사원 28552 멀티미디어 디자이너

분야	산업통상자원부	한국연구재단(NRF)	고용노동부		통계청	
	콘텐츠 산업 특수분류체계	국가과학기술표준분류체계 (연구분야 표준분류표)	국가직무능력표준체계(NCS)	워크넷 직업	한국고용직업분류체계(KECO)	한국표준직업분류체계(KSCO)
방송산업	인터넷 영상물 제공업	HE0501.멀티미디어디자인 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1004.영상매체/매체기술 HE1006.인접미디어(TV/CF/뮤직비디오) HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1404.디지털 영상 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 HE1410.스토리텔링 SI0201.방송 SI0203.영상 SI0204.인터넷 SI0206.미디어산업	08020101 시각디자인 08020106 서비스경험디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030201 방송콘텐츠제작 08030301 방송콘텐츠유통 · 서비스 08030401 영상연출 08030402 영상촬영 08030403 영상조명 08030404 영상음향제작 08030405 영상그래픽 08030406 영상편집 08030407 영상미술	방송작가 영상그래픽디자이너 방송연출가 비디오자키(VJ) 리포터 촬영기사 음향 및 녹음기사 영상 · 녹화 및 편집기사 조명기사 웹방송전문가	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너 4161 감독 및 기술감독 4164 촬영 기사 4165 음향 · 녹음 기사 4166 영상 · 녹화 · 편집 기사 4167 조명 · 영사 기사 4169 기타 연극 · 영화 · 방송 종사원	28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28340 촬영기사 28350 음향 및 녹음 기사 28360 영상 · 녹화 및 편집 기사 28371 조명기사 28391 미디어 콘텐츠 창작자 28395 방송 및 영화연출 보조원 28399 그 외 연극 · 영화 및 영상 관련 종사원 28552 멀티미디어 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
광고산업	광고대행업	HE0301.디자인 이론 HE0303.디자인 경영 HE0501.멀티미디어디자인 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1004.영상매체/매체기술 HE0601.디스플레이/전시디자인 HE0602.실내/공간디자인 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 SI0301.광고이론 SI0302.광고기획관리 SI0303.광고표현 SI0304.광고효과 SI0306.홍보이론 SI0307.홍보기획관리 SI0308.홍보효과 SI0310.광고홍보 이벤트/SP	08020101 시각디자인 08020104 디지털디자인 08020106 서비스경험디자인 08020109 전시디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030204 광고콘텐츠제작 08030304 광고콘텐츠유통 · 서비스	카피라이터 비주얼 머천다이저(VMD) 광고디자이너 피오피(POP)디자이너 일러스트레이터	4153 실내장식 디자이너 4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28391 미디어 콘텐츠 창작자 28541 광고 디자이너 28546 활자 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너
	광고제작업	HE0599.사진 HE1004.영상매체/매체기술 HE1404.디지털 영상 HE1405.디지털 음악/음향처리 SI0203.영상	08030204 광고콘텐츠제작 08030402 영상촬영 08030403 영상조명 08030404 영상음향제작 08030405 영상그래픽 08030406 영상편집 08030407 영상미술	영상그래픽디자이너 광고제작감독(CF감독) 촬영기사 음향 및 녹음기사 영상 · 녹화 및 편집기사 조명기사	4113 출판물 전문가 4161 감독 및 기술감독 4164 촬영 기사 4165 음향 · 녹음 기사 4166 영상 · 녹화 · 편집 기사 4167 조명 · 영사 기사	28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28340 촬영기사 28350 음향 및 녹음 기사 28360 영상 · 녹화 및 편집 기사 28371 조명기사
		HE0303.디자인 경영 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE0601.디스플레이/전시디자인 HE0602.실내/공간디자인	08020101 시각디자인	비주얼 머천다이저(VMD)		

분야	산업통상자원부	한국연구재단(NRF)	고용노동부		통계청	
	콘텐츠 산업 특수분류체계	국가과학기술표준분류체계 (연구분야 표준분류표)	국가직무능력표준체계(NCS)	워크넷 직업	한국고용직업분류체계(KECO)	한국표준직업분류체계(KSCO)
광고 산업	인쇄업	–	–	–	–	–
	온라인광고대행업	HE0501.멀티미디어디자인 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1004.영상매체/매체기술 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 SI0109.인터넷 커뮤니케이션 SI0204.인터넷 SI0301.광고이론 SI0302.광고기획관리 SI0303.광고표현 SI0304.광고효과	08020101 시각디자인 08020104 디지털디자인 08020106 서비스경험디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030204 광고콘텐츠제작	광고디자이너 웹디자이너 카피라이터	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28541 광고 디자이너 28551 웹 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
	옥외광고대행업	HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE0601.디스플레이/전시디자인 HE1401.콘텐츠 창작/기획 SI0301.광고이론 SI0302.광고기획관리 SI0303.광고표현 SI0304.광고효과	08020101 시각디자인 08020103 환경디자인 08020106 서비스경험디자인 08020109 전시디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030204 광고콘텐츠제작	디스플레이어 광고디자이너	4154 시각 디자이너	28532 디스플레이 디자이너 28541 광고 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
캐릭터산업	캐릭터 제작업	HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1406.캐릭터/만화/애니메이션	08020101 시각디자인 08030101 문화콘텐츠기획 08030208 캐릭터제작	일러스트레이터 캐릭터디자이너	4154 시각 디자이너	28544 삽화가
	캐릭터 상품 유통업	–	–	–	–	–
지식정보산업	e-learning업	HE0501.멀티미디어디자인 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1408.모바일/뉴미디어 콘텐츠 HE1417.에듀테인먼트 SI0204.인터넷 SI0205.뉴미디어	08020101 시각디자인 08020104 디지털디자인 08020106 서비스경험디자인 08030209 스마트문화앱콘텐츠제작	웹디자이너 웹방송전문가	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28391 미디어 콘텐츠 창작자 28551 웹 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너
	기타 데이터베이스 및 온라인정보 제공업	–	–	–	–	–
	포털 및 기타 인터넷정보 매개 서비스업	–	–	–	–	–

	가상세계 및 가상현실업	HE0501.멀티미디어디자인 HE0502.비쥬얼커뮤니케이션 HE1401.콘텐츠 창작/기획 HE1402.콘텐츠 유통 HE1413.가상현실/가상세계	08020101 시각디자인 08020104 디지털디자인 08020106 서비스경험디자인 08020111 VR콘텐츠디자인	게임그래픽디자이너	4154 시각 디자이너 4155 미디어 콘텐츠 디자이너	28552 멀티미디어 디자이너 28553 게임 그래픽 디자이너 28554 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너

Ⅲ. 디자인·문화콘텐츠산업 현황

3. 디자인·문화콘텐츠산업 현황

가. 디자인·문화콘텐츠산업 현황

1) 디자인산업 현황

가) 매출 및 사업체 수

❑ 디자인산업 전체 규모는 2014년 이후 지속적으로 성장세를 나타냄.

○ 2018년 디자인산업 전체 규모는 17조 8625억 원으로, 전년 대비 1.8% 증가함.

○ 2014년(14조 3701억 원) 대비 2018년 전체 규모는 약 19.6% 증가하는 등 단기간에 큰 폭으로 성장중인 산업임

❑ 산업 규모의 구성 비중은 2018년 기준으로 일반업체가 71.4%, 전문디자인업체 20.3%, 공공부문 1.3%, 프리랜서 5.6%, 고등교육 1.4%를 차지함.

○ 2014년과 비교 시 공공부문이 39.7% 증가하여 가장 큰 성장세를 나타내고, 이어서 프리랜서(28.4%), 일반업체(19.3%), 전문디자인(17.5%)의 순으로 나타남.

○ 전체의 91.7%를 차지하는 일반업체와 전문디자인업체는 최근 5년간 꾸준히 성장중임.

○ 공공부문은 최근 5년간 불규칙한 증감을 반복하였으며, 2018년에는 전년 대비 2.2% 축소됨

○ 고등교육 부문은 지속적으로 성장해왔으며 2018년에는 전년 대비 1.7% 성장함.

<표 Ⅲ-1> 디자인산업 전체 매출 규모 변화추이 (2014-2018)

(단위: 백만 원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
일반업체[18]	10,292,018	11,252,597	12,041,094	12,348,980	12,758,020
전문디자인업체[19]	2,990,423	3,059,925	3,357,819	3,524,707	3,624,542
공공부문 (지자체, 정부부처)	138,281 *(17,782)	271,727 *(36,709)	232,050 *(43,120)	234,287 *(42,944)	229,214 *(31,998)
소계	13,420,722 *(13,300,223)	14,584,249 *(14,349,231)	15,630,964 *(15,442,034)	16,107,975 *(15,916,632)	16,611,776
프리랜서	715,641	820,990	1,034,235	1,189,519	999,053
고등교육	233,758	246,359	248,517	247,577	251,733
총계	14,370,121 *(14,249,622)	15,651,598 *(15,416,580)	16,913,716 *(16,724,786)	17,545,071 *(17,353,728)	17,862,562 *(17,664,336)

자료: 한국디자인진흥원. (각 년도). 산업디자인 통계조사(데이터 취합 및 재구성).

* 공공부문 디자인 용역비를 제외한 산업 규모

❑ 디자인 활용업체의 전체 매출 규모는 2018년 12조 7,580억원으로 최근 5년간 꾸준히 증가 추세이나 지속적 성장세를 보이는 세부 분야는 공간 디자인뿐임.

○ 공간디자인 산업 규모는 2014년 대비 92.9% 성장하였음.

○ 여타 디자인 분야(업종별)는 증감을 반복하고 있으나 2014년과 비교 시 산업공예를 제외한 모든 분야의 매출 규모가 성장함.

○ 2014년 대비 성장률로는 공간디자인이 92.9%, 패션/텍스타일 40.6%, 시각 36.1%, 디자인 인프라 28.2%, 디지털/멀티미디어 15.2%, 서비스/경험 10.9%, 제품 3.2%, 산업공예 -19.2% 성장함.

❑ 2018년 기준 업종별 활용업체의 구성비는 디자인 제품(21.6%), 인프라(20.2%), 서비스/경험(18.1%), 공간(15.9%), 시각12.9%), 디지털/멀티미디어(5.0%), 패션/텍스타일(4.3%), 산업공예(2.1%)의 순임. 규모별로는 소기업(54.4%)로 가장 크며, 중기업(28.3%), 대기업(10.2%), 중견기업(7.1%)의 순임.

18) 일반업체 산업 규모: 디자인 활용업체 수(추정치) X 디자인 투자금액 평균<표본조사결과, 전문디자인업체 용역비 제외)
19) 전문디자인업 산업 규모: 전문디자인업체 매출액 평균<표본조사결과) X 모집단 수(2016 전국사업체조사 전문디자인업인 업체)

<표 Ⅲ-2> 디자인 활용업체 매출 규모 변화추이 (2014-2018)>

(단위: 백만 원)

구분		2014	2015	2016	2017	2018
업종별	제품	2,670,454	2,682,897	2,750,145	2,790,891	2,756,618
	시각	1,206,162	1,540,535	1,394,409	1,500,565	1,641,380
	디지털/멀티미디어	548,580	647,310	631,983	660,494	631,970
	공간	1,048,706	1,486,163	1,759,323	1,782,625	2,023,206
	패션/텍스타일	386,482	544,177	572,578	548,923	543,565
	서비스/경험	2,083,855	2,269,865	2,335,000	2,324,543	2,311,484
	산업공예	338,222	263,354	250,438	261,664	273,333
	디자인 인프라	2,009,557	1,818,297	2,347,218	2,479,275	2,576,465
규모별	소기업	6,101,060	6,823,779	6,374,615	6,440,795	6,939,326
	중기업	1,932,296	1,534,817	3,771,136	3,890,773	3,605,964
	중견기업	-	965,046	976,485	995,404	911,908
	대기업	2,258,662	1,928,955	918,859	1,022,008	1,300,821
소계		10,292,018	11,252,597	12,041,095	12,348,980	12,758,020

자료: 한국디자인진흥원. (각 년도). 산업디자인 통계조사(데이터 취합 및 재구성).

❑ 전문디자인업체의 전체 매출 규모는 2018년 3조 6,245억 원으로 최근 5년 동안 꾸준히 증가 추세임.

○ 전체 매출 규모는 2014년 대비 21.2% 증가하였고, 업종별로는 패션/텍스타일(45.9%), 시각(42.6%), 제품(23.2%)이 크게 성장한 반면 인테리어는 1.4% 성장에 그침.

<표 Ⅲ-3> 전문디자인업체 매출 규모 변화추이 (2014-2018)>

(단위: 백만 원, %)

구분		2014	2015	2016	2017	2018
업종별	제품	648,500 (21.7)	727,076 (23.8)	776,049 (23.1)	796,319 (22.6)	799,143 (22.0)
	시각	673,097 (22.5)	848,760 (27.7)	896,058 (26.7)	938,368 (26.6)	959,845 (26.5)
	인테리어	1,280,694 (42.8)	1,105,617 (36.1)	1,139,286 (33.9)	1,232,926 (35.0)	1,299,239 (35.8)
	패션/텍스타일	388,132 (13.0)	378,471 (12.4)	546,426 (16.3)	557,093 (15.8)	566,315 (15.6)
소계		2,990,423 (100.0)	3,059,924 (100.0)	3,357,819 (100.0)	3,524,706 (100.0)	3,624,542 (100.0)

자료: 한국디자인진흥원. (각 년도). 산업디자인 통계조사(데이터 취합 및 재구성).

* ( ) 안의 수치는 비중을 나타냄

❑ 디자인 활용업체 규모는 매년 증가하고 있으며, 2014년 대비 전체 규모는 52.4% 증가하였음. 업종별로는 공간(98.3%)이 두 배 가까이 성장하였으며, 규모별로는 중기업(113.2%) 두 배 이상 성장하였음.

○ 디자인 활용업체 수는 2014년 대비 52.4% 증가하였으며, 공간(98.3%)이 가장 큰 폭으로 성장하였고, 이어서 디자인 인프라(79.8%), 시각(44.6%), 디지털/멀티미디어(32.6%), 서비스/경험(28.9%), 제품(26.6%), 산업공예(24.5%), 패션/텍스타일(17.2%)의 순임.

○ 규모별로는 중기업 113.2%, 소기업 37.6% 성장하였고, 대기업 -9.0% 감소하였음.

❑ 2017년과 비교할 때 업종별로는 디지털/멀티미디어를 제외한 전 업종에서 업체 수가 증가하였고, 규모별로는 중기업, 중견기업의 업체 수가 증가하였음.

○ 시각(12.8%), 서비스/경험(12.4%), 제품(12.1%), 공간(105.4%), 산업공예(102.9%), 디자인 인프라(102.5%), 패션/텍스타일(1.6%)이 증가하였고, 디지털/멀티미디어(-9.0%)이 감소하였음.

○ 규모별로는 중기업은 30.7% 증가하였고, 소기업(-0.3%), 대기업(-2.2%)은 감소하였음.

❑ 2018년 업종별 활용업체 수 구성비는 디자인 인프라가 31.8%로 가장 큰 비중을 차지하고, 서비스/경험 20.8%, 제품 10.9%의 순으로 나타남. 규모별로는 소기업이 72.7%로 가장 큰 비중을 차지함.

○ 업종별 디자인 활용업체 규모를 살펴보면 디자인 인프라(31.8%, 42,409개)의 규모가 가장 크고, 이어서 서비스/경험(20.8%, 27,707개), 공간(17.7%, 23,569개), 제품(10.9%, 14,495개), 시각(7.6%, 10,123개), 패션/텍스타일(3.9%, 5,217개), 산업공예(3.8%, 5,109개), 디지털/멀티미디어(3.4%, 4,586개)의 순임.

<표 Ⅲ-4> 디자인 활용업체 수 변화추이(2014-2018)>

(단위: 명)

구분		2014	2015	2016	2017	2018
업종별	제품	11,453	12,145	13,535	12,932	14,495
	시각	7,003	8,015	8,496	8,976	10,123
	디지털/멀티미디어	3,459	3,994	4,849	4,878	4,586
	공간	11,886	16,582	18,778	22,355	23,569
	패션/텍스타일	4,453	4,501	5,019	5,137	5,217
	서비스/경험	21,494	21,787	24,907	24,652	27,707
	산업공예	4,104	4,608	4,758	4,964	5,109
	디자인 인프라	23,588	25,941	37,592	41,384	42,409
규모별	소기업	70,444	81,399	87,729	97,157	96,905
	중기업	15,811	13,998	27,758	25,797	33,711
	중견기업	-	1,118	1,373	1,221	1,521
	대기업	1,186	1,057	1,073	1,103	1,079
소계		87,440	97,573	117,934	125,278	133,216

자료: 통계청, <전국사업체조사>, 2014-2018 데이터 취합 및 재구성

❑ 전문디자인 업체는 2016년까지 증가하다 이후 감소하는 추세이며, 2014년 대비 전체 규모는 22.8% 증가하였고, 업종별로는 시각(31.8%)이 가장 크게 증가하였음.

○ 전문디자인 업체는 2014년 대비 22.8% 증가하였으며, 시각(31.8%), 인테리어(31.4%), 패션/텍스타일(14.4%), 제품(8.2%)의 순으로 증가함.

❑ 2017년 대비 전체 업체 수는 -1.2% 감소하였고, 업종별로는 제품(3.1%), 패션/텍스타일(1.3%)가 증가하였음.

○ 인테리어(-6.0%), 시각(-1.8%)이 감소하였음.

❑ 2018년 업종별 활용업체 수 구성비는 시각(31.8%)이 가장 큰 비중을 차지하고, 인테리어(31.4%), 패션/텍스타일(14.4%), 제품(8.2%)의 순으로 나타남.

<표 Ⅲ-5> 전문디자인업체 수 변화추이(2014-2018)

(단위: 개, %)

구분		2014	2015	2016	2017	2018
업종별	제품	1,164 (25.7)	1,240 (24.9)	1,324 (24.4)	1,299 (23.6)	1,260 (22.6)
	시각	1,597 (35.2)	1,889 (38.0)	2,045 (37.7)	2,068 (37.6)	2,105 (37.8)
	인테리어	1,033 (22.8)	1,083 (21.8)	1,188 (21.9)	1,276 (23.2)	1,357(24.4)
	패션/텍스타일	741 (16.3)	764 (15.4)	868 (16.0)	859 (15.6)	848 (15.2)
소계		4,535 (100.0)	4,976 (100.0)	5,425 (100.0)	5,502 (100.0)	5,570 (100.0)

자료: 한국디자인진흥원. (각 년도). 산업디자인 통계조사(데이터 취합 및 재구성).

나) 경제적 가치

❑ 디자인의 경제적 가치는 최근 5년간 매년 확대되고 있으며, 2018년 기준 총 124조 3,394억 원인 것으로 추정됨.

○ 전년 대비 6조 9,495억 원이 증가(5.9%)하였으며, 2014년 대비 31조 3,251억원이 증가(34%)하였음

❑ 2018년 기준 서비스/경험 디자인의 경제적 가치가 41조 4,258억 원으로 전체의 약 33.3%를 차지하였으며, 이어서 디자인 인프라(38조 1,524억 원, 30.7%), 제품 디자인(17조 9,003억 원, 14.4%), 공간 디자인(15조 3,811억 원, 12.4%)의 순으로 높은 가치를 나타냄

❑ 2017년 대비 경제적 가치 증가율이 가장 높은 분야는 디지털/멀티미디어 디자인(19.9%)이며, 이어서 서비스/경험 디자인(17.9%), 제품 디자인(16.0%)의 순으로 나타남.

○ 산업공예 디자인(0.6%) 증가하였고, 패션/텍스타일(-25.6%), 시각 디자인(-3.5%), 디자인 인프라(-3.3%), 공간 디자인(-2.4%)은 하락함.

❑ 2014년과 비교 시 공간 디자인의 가치가 72.4%로 가장 크게 증가하였으며, 디지털/멀티미디어 디자인 71.3%, 디자인 인프라 54.3%, 제품 디자인 50.9%,

시각 디자인 18.6%, 서비스/경험 디자인 9.5%의 순으로 증가하였음.

○ 반면 패션/텍스타일(-15.3%)과 산업공예 디자인(-6.2%)는 감소하였음.

○ 최근 5년간 지속적으로 경제적 가치가 증가한 분야는 디지털/멀티미디어 디자인임. 이외의 분야는 등락을 반복함.

○ 제품 디자인은 꾸준히 성장하다 2016년 다소 감소하였으나 이후 지속적으로 증가하는 추세임. 특히 2018년에는 2014년 대비 크게 증가(50.9%)하였음. 시각 디자인은 2015년 경제적 가치가 감소한 이후 2016년 크게 증가하였으나 이후 지속적으로 감소하는 추세임. 디지털/멀티미디어 디자인은 최근 5년간 지속적으로 증가하였으며, 특히 2018년에는 2014년 대비 71.3%나 증가하였음. 공간 디자인은 2017년까지 꾸준히 증가하다 2018년 2.4% 감소하였으나 2014년 대비 72.4%나 증가하였음. 패션/텍스타일 디자인은 2016년까지 증가하다 이후 감소하고 있으며, 2014년 대비 15.3%나 감소하였음. 서비스/경험 디자인은 2016년 크게 감소한 이후 다시 증가하여 2014년 대비 9.5% 증가하였고, 산업공예 디자인은 2015년 크게 감소한 이후 조금씩 증가하는 추세이나 2014년 대비 -6.2% 감소하였음. 디자인 인프라는 2015년 크게 감소하였으나 지속적으로 회복하여 2014년 대비 54.3% 증가하였음.

<표 Ⅲ-6> 디자인의 경제적 가치 변화추이(2014-2018)

(단위: 백만 원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
제품 디자인	11,861,637	14,793,627	14,783,446	15,426,148	17,900,385
시각 디자인	4,417,277	4,190,538	5,614,624	5,429,735	5,237,149
디지털/멀티미디어 디자인	1,881,234	1,991,666	2,361,357	2,689,349	3,223,211
공간 디자인	8,920,391	10,750,362	13,638,161	15,764,639	15,381,122
패션/텍스타일 디자인	1,578,565	1,780,060	1,861,923	1,797,124	1,336,516
서비스/경험 디자인	37,831,039	39,117,063	29,153,092	35,137,850	41,425,823
산업공예 디자인	1,793,391	1,465,438	1,547,611	1,672,852	1,682,833
디자인 인프라	24,731,805	20,091,957	34,883,362	39,472,250	38,152,454
소계	93,015,339	94,180,711	103,843,576	117,389,947	124,339,493

자료: 한국디자인진흥원. (각 년도). 산업디자인 통계조사(데이터 취합 및 재구성).

❑ 2018년 디자인 수입 금액은 163억원으로 추정되고, 전문디자인업체의 수출 금액 규모는 711억원으로 추정됨.

○ 2014년 이후 2016년까지 수출수입액 차이가 증가하였으나 이후 감소하는 추세임.

<표 Ⅲ-7> 디자인 수출입 규모(2014-2018)

(단위: 백만 원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
수입액(A)	192	70	103	135	163
수출액(B)	456	741	882	807	711
수출수입액 차이(B-A)	264	671	779	672	548

자료: 한국디자인진흥원. (각 년도). 산업디자인 통계조사(데이터 취합 및 재구성).

다) 종사자 규모

❑ 디자인산업의 종사자규모를 확인하기 위하여 통계청의 전국사업체조사 자료를 활용하여 분석함.

❑ 지난 5년간 전문디자인업 업종별 종사자 수 변화 추이를 살펴보면 2015년까지 증가하다 2016년 하락 후 2018년 다시 증가 중임. 2018년 기준으로 시각 디자인 업종 종사자가 8,745명(38.5%)으로 가장 많으며, 제품 디자인 5,543명(24.4%), 인테리어 디자인업(5,496명, 24.2%), 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(2,914명, 12.8%)의 순임.

○ 2014년 대비 증가율을 보면 전문 디자인업 전체는 13.6% 증가하였고, 인테리어 디자인업이 34.3%로 가장 크게 증가하였으며, 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업이 0.2%로 가장 적게 증가하였음. 제품 디자인업은 4.4%, 시각 디자인은 13.9% 증가하였음.

○ 2017년 대비 증가율을 보면 전문 디자인업 전체는 10.1% 증가하였고, 업종별로 살펴보면 인테리어 디자인업이 20.8%로 가장 크게 증가하였으며, 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업이 -0.2%로 감소하였음. 제품 디자인업은 8.7%, 시각 디자인업은 8.6% 증가하였음.

<표 Ⅲ-8> 디자인산업 업종별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분		2014	2015	2016	2017	2018	2018년 비중	2014년 대비 증가율	2017 대비 증가율
전문 디자인업		19,988	22,047	21,371	20,619	22,698	100.0	13.6	10.1
업종별	인테리어 디자인업	4,092	4,684	4,362	4,551	5,496	24.2	34.3	20.8
	제품 디자인업	5,307	5,582	5,443	5,099	5,543	24.4	4.4	8.7
	시각 디자인업	7,680	8,409	8,485	8,050	8,745	38.5	13.9	8.6
	패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	2,909	3,372	3,081	2,919	2,914	12.8	0.2	-0.2

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 지난 5년간 지역별 종사자 수 변화 추이를 살펴보면 2015년까지 증가하다 2016년 하락 후 2018년 다시 증가 중임. 2018년 기준으로 서울이 13,923명(61.3%)로 가장 많고, 세종이 64명(0.3%)로 가장 적음.

❍ 2014년 대비 증가율을 보면 세종이 220.0%로 가장 많이 증가하였고, 울산이 -14.7%로 가장 많이 감소하였음. 전남 124.2%, 충남 58.9%, 충북 46.3%, 경북 43.5%, 대전 35.0%, 전북 32.9%, 경기 31.9%, 부산 28.2%, 강원 27.9%, 경남 19.7%, 인천 17.6%, 광주 15.0%, 서울 6.5%, 대구 6.5%, 제주 4.0%의 순임.

❍ 2017년 대비 증가율을 보면 업종별로 살펴보면 세종이 48.8%로 가장 크게 증가하였으며, 대구가 0.1%로 가장 적게 증가하였음. 제주 29.5%, 강원 28.8%, 경기 25.5%, 전북 21.2%, 경남 20.1%, 경북 17.4%, 충남 17.1%, 광주 14.6%, 대전 14.1%, 인천 11.4%, 부산 11.1%, 서울 6.2%, 충북 4.9%< 울산 4.5%, 대구 0.1%의 순임.

<표 Ⅲ-9> 디자인산업 지역별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2018년 비중	2014년 대비 증가율	2017 대비 증가율
전국	19,988	22,047	21,371	20,619	22,698	100.0	13.6	10.1
서울	13,070	14,509	13,733	13,115	13,923	61.3	6.5	6.2
부산	897	1,022	1,004	1,035	1,150	5.1	28.2	11.1
대구	803	871	915	854	855	3.8	6.5	0.1
인천	323	273	290	341	380	1.7	17.6	11.4
광주	600	702	677	602	690	3.0	15.0	14.6
대전	300	374	383	355	405	1.8	35.0	14.1
울산	109	104	94	89	93	0.4	-14.7	4.5
세종	20	15	36	43	64	0.3	220.0	48.8
경기	2,447	2,635	2,639	2,571	3,227	14.2	31.9	25.5
강원	147	153	159	146	188	0.8	27.9	28.8
충북	160	204	202	223	234	1.0	46.3	4.9
충남	129	151	175	175	205	0.9	58.9	17.1
전북	331	309	350	363	440	1.9	32.9	21.2
전남	62	86	126	128	139	0.6	124.2	8.6
경북	108	122	107	132	155	0.7	43.5	17.4
경남	309	346	300	308	370	1.6	19.7	20.1
제주	173	171	181	139	180	0.8	4.0	29.5

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 지난 5년 간 종사상 지위별 추이를 살펴보면 자영업자, 무급가족 종사자는 계속 증가하고 있으며, 상용종사자, 임시 및 일용근로자, 기타 종사자는 등락을 반복하고 있음. 2018년 기준으로 상용종사자가 15,971명으로 가장 많고, 기타 종사자가 301명으로 가장 적음.

○ 2014년 대비 증가율을 살펴보면 기타 종사자가 121.3%로 가장 많이 증가하였고, 상용종사자가 6.2%로 가장 적게 증가하였음. 임시 및 일용근로자 61.2%, 자영업자, 무급가족 26.1%의 순임.

○ 2014년 대비 증가 인원수를 살펴보면 자영업자/무급가족이 987명으로 가장 많이 증가하였고, 상용종사자 929명, 임시 및 일용근로자 629명, 기타 종사자 165명 순으로 증가하였음.

○ 2017년 대비 증가율을 살펴보면 기타 종사자가 164.0%로 가장 많이 증가하였고,

임시 및 일용근로자가 -3.4%로 가장 많이 감소하였음. 자영업자/무급가족이 26.1%이고, 상용종사자 6.2%의 순임.

○ 2017년 대비 증가 인원 수를 살펴보면 상용종사자가 1,458명으로 가장 많이 증가하였고, 임시 및 일용 근로자가 58명 감소하였음. 자영업자/무급가족이 492명, 기타 종사자가 187명 증가하였음.

<표 Ⅲ-10> 디자인산업 종사상 지위별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2018년 비중	2014년 대비 증가율	2017 대비 증가율
자영업자,무급가족	3,782	4,195	4,341	4,277	4,769	21.0	26.1	11.5
상용종사자	15,042	16,000	14,984	14,513	15,971	70.4	6.2	10.0
임시 및 일용근로자	1,028	1,688	1,897	1,715	1,657	7.3	61.2	-3.4
기타종사자	136	164	149	114	301	1.3	121.3	164.0
계	19,988	22,047	21,371	20,619	22,698	100.0	13.6	10.1

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 2018년 디자인산업 업종별 종사상 지위 현황을 살펴보면 모든 업종에서 상용종사자의 비율이 가장 높고, 기타 종사자의 비율이 가장 낮음.

○ 자영업자/무급가족의 경우 인테리어 디자인업(22.9%)의 비율이 가장 높고, 제품 디자인업(17.8%)의 비율이 가장 낮음.

○ 상용종사자의 경우 제품 디자인업(74.4%)의 비율이 가장 높고, 인테리어 디자인업(65.2%)의 비율이 가장 낮음.

○ 임시 및 일용근로자의 경우 인테리어 디자인업(11.6%)의 비율이 가장 높고, 제품 디자인업(7.2%)의 비율이 가장 낮음.

○ 기타종사자의 경우 업종별로 비율이 비슷한 수준임.

<표 Ⅲ-11> 2018년 디자인산업 종사상 지위별 현황

(단위: 명, %)

업종	계	자영업자/무급가족		상용종사자		임시 및 일용근로자		기타종사자	
		인원	비중	인원	비중	인원	비중	인원	비중
전문 디자인업	20,619	4,277	20.7	14,513	70.4	1,715	8.3	114	0.6
인테리어 디자인업	4,551	1,040	22.9	2,965	65.2	526	11.6	20	0.4
제품 디자인업	5,099	908	17.8	3,796	74.4	366	7.2	29	0.6
시각 디자인업	8,050	1,642	20.4	5,759	71.5	600	7.5	49	0.6
패션,섬유류 및 기타 전문 디자인업	2,919	687	23.5	1,993	68.3	223	7.6	16	0.5

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 지난 5년간 기업 규모별 종사자 현황 추이를 살펴보면 1-4명 규모 기업 종사자의 비중이 점차 증가하고 있으며, 다른 규모의 기업은 등락을 반복하고 있음.

○ 2014년 대비 증가율을 살펴보면 50-99명 규모가 60.1%로 가장 많이 증가하였고, 20-49명 규모가 -18%로 가장 많이 감소하였음. 10-19명 17.2%, 100-299명 30.8%, 1-4명 21.8%, 10-19명 18.4%, 20-49명 8.9%, 50-99명 5.4%, 100-299명 2.7%의 순임

○ 2017년 대비 증가율을 살펴보면 50-99명 규모가 48.1%로 가장 많이 증가하였고, 20-40명 규모가 -28.1%로 가장 많이 감소하였음. 100-299명 35.7%, 1-4명 9.7%, 10-19명 7.1%, 5-9명 4.0%의 순임.

<표 Ⅲ-12> 디자인산업 기업규모별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2018년 비중	2014년 대비 증가율	2017년 대비 증가율
계	19,988	22,047	21,371	20,619	22,698	100.0	13.6	10.1
1 - 4명	7,292	7,866	8,093	8,093	8,881	39.1	21.8	9.7
5 - 9명	5,433	5,693	5,559	5,559	5,781	25.5	6.4	4.0
10 - 19명	3,570	4,094	3,908	3,908	4,185	18.4	17.2	7.1
20 - 49명	2,465	2,777	2,812	2,812	2,022	8.9	-18.0	-28.1
50 - 99명	760	1,033	822	822	1,217	5.4	60.1	48.1
100 - 299명	468	584	451	451	612	2.7	30.8	35.7

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 2018년 업종에 따른 기업규모별 종사자 현황을 살펴보면 모든 업종에서 1-4명 규모의 기업에 종사하는 비중이 높게 나타남.

○ 인테리어 디자인업의 경우 1-4명 규모의 기업 종사자의 비율이 43.4%로 가장 높고, 50-99명 규모의 기업 종사자의 비율이 6.4%로 가장 낮음. 5-9명(24.5%), 10-19명(15.0%), 20-49명(10.7%)의 순으로 나타남.

○ 제품 디자인업의 경우 1-4명 규모의 기업 종사자의 비율이 34.7%로 가장 높고, 20-49명 규모의 기업 종사자가 5.5%로 가장 적으며, 50명 이상 기업 종사자는 없는 것으로 나타남.

○ 시각 디자인업의 경우 1-4명 규모의 기업 종사자의 비율이 37.8%로 가장 높고, 100-299명 규모의 기업 종사자가 4.1%로 가장 적음. 5-9명(24.2%), 10-19명(17.5%), 20-49명(5.2%)의 순으로 나타남.

○ 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업의 경우 1-4명 규모의 기업 종사자의 비율이 43.4%로 가장 높고, 100-299명 규모의 기업 종사자는 없는 것으로 나타남. 5-9명(18.9%), 10-19명(18.8%), 20-49명(5.1%)의 순으로 나타남.

○ 1-4명 규모 기업의 경우 인테리어 디자인업과 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(각 43.4%)의 비중이 가장 높고, 제품 디자인업(34.7%)의 비중이 가장 낮음.

○ 5-9명 규모 기업의 경우 제품 디자인업(31.9%)의 비중이 가장 높고, 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(18.9%)의 비중이 가장 낮음.

○ 10-19명 규모의 경우 제품 디자인업(23.2%)의 비중이 가장 높고, 인테리어 디자인업(15.0%)의 비중이 가장 낮음.

○ 50-99명 규모의 경우 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(10.3%)의 비중이 가장 높고, 시각 디자인업(5.2%)의 비중이 가장 낮음.

<표 Ⅲ-13)>2018년 디자인산업 기업 규모별 종사자 현황

(단위: 명, %)

업종	구분	계	1 - 4명	5 - 9명	10 - 19명	20 - 49명	50 - 99명	100 - 299명
전문 디자인업	인원	22,698	8,881	5,781	4,185	2,022	1,217	612
	비중	100.0	39.1	25.5	18.4	8.9	5.4	2.7
인테리어 디자인업	인원	5,496	2,387	1,346	825	588	350	-
	비중	100.0	43.4	24.5	15.0	10.7	6.4	-
제품 디자인업	인원	5,543	1,923	1,768	1,285	305	-	-
	비중	100.0	34.7	31.9	23.2	5.5	-	-
시각 디자인업	인원	8,745	3,305	2,115	1,528	981	455	361
	비중	100.0	37.8	24.2	17.5	11.2	5.2	4.1
패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	인원	2,914	1,266	552	547	148	300	-
	비중	100.0	43.4	18.9	18.8	5.1	10.3	-

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 지난 5년간 디자인산업 종사자 성별 추이를 살펴보면 2014년 대비 남자는 11.1%, 여자는 16.5% 증가하였고, 2017년 대비 남자는 10.6%, 여자는 9.5% 증가하였음.

<표 Ⅲ-14> 디자인산업 종사자 성별 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2018년 비중	2014년 대비 증가율	2017년 대비 증가율
남자	10,804	11,915	10,900	10,852	11,999	52.9	11.1	10.6
여자	9,184	10,132	10,471	9,767	10,699	47.1	16.5	9.5
계	19,988	22,047	21,371	20,619	22,698		13.6	10.1

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

❑ 2018년 업종별 종사자 성별 현황을 살펴보면 남자의 비중이 가장 높은 업종은 인테리어 디자인업(62.1%)이고, 가장 낮은 업종은 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(42.8%)임.

○ 남자의 비율이 높은 업종은 전문디자인, 인테리어 디자인업, 제품 디자인업이고, 여자의 비율이 높은 업종은 시각 디자인업, 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업임.

<표 Ⅲ-15> 2018년 디자인산업 종사자 성별 현황

(단위: 명, %)

업종	계	남자		여자		남녀 비중 차이
		인원	비중	인원	비중	
전문 디자인업	22,698	11,999	52.9	10,699	47.1	5.8
인테리어 디자인업	5,496	3,411	62.1	2,085	37.9	24.2
제품 디자인업	5,543	3,118	56.3	2,425	43.7	12.6
시각 디자인업	8,745	4,222	48.3	4,523	51.7	-3.4
패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	2,914	1,248	42.8	1,666	57.2	-14.4

자료: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사

2) 문화콘텐츠 산업 현황

가) 매출액 및 사업체 수

❑ 2018년 문화 콘텐츠 산업의 매출액은 총 119조 6,066억원임. 2017년 대비 5.6% 증가하였으며, 2014년 대비 26.0% 증가하였음.

○ 산업별로는 출판산업(20조 9,538억 원, 17.5%)로 가장 큰 비중을 차지하고, 방송산업(19조 7,622억 원, 16.5%), 광고산업(17조 2,199억 원, 16.5%), 지식정보산업(16조 2,910억 원, 13.6%), 게임산업(14조 2,902억 원, 11.9%), 캐릭터산업(12조 2,070억 원, 10.2%), 음악산업(6조 979억 원, 5.1%), 영화산업(5조 8,898억 원, 4.9%), 콘텐츠솔루션산업(5조 949억 원, 4.3%), 만화산업(1조 1,786억 원, 1.0%), 애니메이션산업(6,293억 원, 0.5%) 순으로 조사됨.

❑ 2014년 대비 전 분야의 매출액이 증가하였음. 특히 지식정보(43.6%), 게임(43.3%)의 성장이 두드러졌음.

○ 만화(37.9%), 캐릭터(34.8%), 음악(32.4%), 콘텐츠솔루션(29.0%), 광고, 방송(각 25.3%), 애니메이션(12.3%) 산업 분야의 증가가 나타남.

○ 출판 분야 역시 증가하였으나 증가율이 1.8%로 2014년의 규모와 큰 차이가 나타나지 않음.

<표 Ⅲ-16> 문화콘텐츠 산업의 매출액 변화 추이(2014-2018)

(단위: 백만 원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
출판	20,586,789	20,509,764	20,765,878	20,755,334	20,953,772
만화	854,837	919,408	976,257	1,082,228	1,178,613
음악	4,606,882	4,975,196	5,308,240	5,804,307	6,097,913
게임	9,970,621	10,722,284	10,894,508	13,142,272	14,290,224
영화	4,565,106	5,112,219	5,256,081	5,494,670	5,889,832
애니메이션	560,248	610,175	676,960	665,462	629,257
방송	15,774,634	16,462,982	17,331,138	18,043,595	19,762,210
광고	13,737,020	14,439,925	15,795,229	16,413,340	17,211,863
캐릭터	9,052,700	10,080,701	11,066,197	11,922,329	12,207,043
지식정보	11,343,642	12,342,103	13,462,258	15,041,370	16,290,992
콘텐츠솔루션	3,894,748	4,311,563	4,583,549	4,851,561	5,094,916
소계	94,947,227	100,486,320	106,116,295	113,216,468	119,606,635

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 2018년 문화콘텐츠산업의 업체수는 총 105,310개임. 2017년 대비 0.2% 감소하였고, 2014년 대비 -0.1 감소하였음.

○ 산업별로는 음악산업(3만 5,670개, 33.9%)로 가장 큰 비중을 차지하고, 출판산업(2만 4,995개, 23.7%), 게임산업(1만 3,357개, 12.7%), 지식정보산업(9,724개, 9.2%), 광고산업(7,256개, 6.9%), 만화산업(6,628개, 6.3%), 캐릭터산업(2,534개, 2.4%), 콘텐츠솔루션산업(2,120개, 2.0%), 영화산업(1,369개, 1.3%), 방송산업(1,148개, 1.1%), 애니메이션산업(509개, 0.5%)의 순으로 나타남.

❑ 2014년 대비 사업체 수가 증가한 분야는 애니메이션(45.4%)이며, 이어서 콘텐츠 솔루션(33.7%), 광고(27.6%), 방송(26.2%), 캐릭서 (12.4%), 영화(6.5%)의 순으로 나타남.

○ 음악(-2.4%), 출판(-2.8%), 게임(-7.5%), 만화(-19.9%) 감소함.

<표 Ⅲ-17> 문화콘텐츠 산업의 사업체 수 변화 추이(2014-2018)

(단위: 개)

구분	2014	2015	2016	2017	2018
출판	25,705	25,505	25,452	25,829	24,995
만화	8,274	8,145	7,726	7,172	6,628
음악	36,535	36,770	37,501	36,066	35,670
게임	14,440	13,844	12,363	12,937	13,357
영화	1,285	1,111	1,398	1,409	1,369
애니메이션	350	376	447	492	509
방송	910	954	957	1,054	1,148
광고	5,688	5,841	7,231	7,234	7,256
캐릭터	2,018	2,069	2,213	2,261	2,534
지식정보	8,651	8,671	8,719	9,149	9,724
콘텐츠솔루션	1,586	1,728	1,798	1,872	2,120
소계	105,442	105,014	105,805	105,475	105,310

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

나) 경제적 가치

❑ 문화콘텐츠산업의 2018년 부가가치액은 47조 4,507억원으로 2017년 44, 2298억원에서 3조 2,209억 원이 증가하였음. 문화콘텐츠산업의 산업별 부가가치액은 출판산업이 8조 8,793억 원(18.7%)으로 가장 큰 비중을 차지하였음.

○ 이어서 지식정보는 7조 8,595억 원, 방송은 6조 5,502억원, 방송은 6조 5,052억 원(13.7%), 게임은 6조 1,791억원, 광고는 5조 3,477억 원, 캐릭터는 4조 9,677억 원, 영화는 2조 6,766억 원, 콘텐츠솔루션이 2조 2,831억 원, 음악은 2조 1,022억 원, 만화가 4,272억 원, 애니메이션이 2,230억 원으로 나타남.

❑ 전년 대비 가장 크게 성장한 업종은 영화(53.6%)임. 이어서 콘텐츠솔루션(17.0%), 지식정보(16.4%), 게임(6.6%), 캐릭터(6.1%), 광고(4.8%), 음악(2.9%), 출판(0.8%)의 순이었음.

○ 애니메이션(-0.1%), 만화(-1.3%), 방송(-2.9%)는 감소하였음.

<표 Ⅲ-18> 문화콘텐츠 산업의 부가가치액 추이(2014-2018)

(단위: 백만 원)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	비중	전년 대비 증가율
출판	8,790,456	8,806,324	8,814,564	8,809,000	8,879,278	18.7	0.8
만화	336,854	362,028	392,558	432,681	427,238	0.9	-1.3
음악	1,764,650	1,808,677	1,913,102	2,043,488	2,102,219	4.4	2.9
게임	4,711,118	5,047,597	4,848,056	5,795,742	6,179,093	13.0	6.6
영화	1,533,307	1,714,319	1,779,514	1,742,698	2,676,595	5.6	53.6
애니메이션	221,750	218,202	222,442	223,135	223,004	0.5	-0.1
방송	6,120,014	5,978,111	6,169,360	6,699,269	6,505,207	13.7	-2.9
광고	4,143,085	5,241,693	6,635,300	5,101,266	5,347,726	11.3	4.8
캐릭터	3,794,457	3,987,458	4,325,665	4,679,962	4,967,732	10.5	6.1
지식정보	4,812,860	5,212,037	5,924,855	6,751,453	7,859,527	16.6	16.4
콘텐츠솔루션	1,476,530	1,602,423	1,765,582	1,951,076	2,283,056	4.8	17.0
소계	37,705,081	39,978,869	42,790,998	44,229,770	47,450,675	100.0	7.3

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 2018년 콘텐츠산업 수출액은 96억 1,504만 달러로 2017년 대비 9.1% 증가하였으며 2014년 이후 꾸준한 증가세를 보이고 있음.

○ 세부 산업별 수출 비중을 살펴보면 게임이 66.7%로 월등히 높으며, 캐릭터 7.7%, 지식정보 6.6%, 음악 5.9%의 순임.

❑ 2017년과 비교 시 수출액이 가장 증가한 분야는 방송 32.0%이고 가장 감소한 분야는 광고 -34.3%임. 수입액이 가장 증가한 분야는 콘텐츠솔루션 2,279.6%, 가장 감소한 분야는 영화 -16.0%임.

○ 세부 산업별 수출액의 전년 대비 증가율은 방송(32.0%)에 이어 애니메이션(20.5%), 만화(14.9%), 출판(12.7%), 캐릭터(12.2%), 음악(10.1%), 게임(8.2%), 콘텐츠솔루션(6.7%), 지식정보(2.9%), 영화(2.2%), 광고(-34.3%)의 순임.

<표 Ⅲ-19> 문화콘텐츠 산업의 수출액 추이(2014-2018)

(단위: 천 달러, %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	비중	전년 대비 증가율
출판	247,268	222,736	187,388	220,951	248,991	2.6	12.7
만화	25,562	29,354	32,482	35,262	40,501	0.4	14.9
음악	335,650	381,023	442,566	512,580	564,236	5.9	10.1
게임	2,973,834	3,214,627	3,277,346	5,922,998	6,411,491	66.7	8.2
영화	26,380	29,374	43,894	40,726	41,607	0.4	2.2
애니메이션	115,652	126,570	135,622	144,870	174,517	1.8	20.5
방송	336,019	320,434	411,212	362,403	478,447	5.0	32.0
광고	76,407	94,508	109,804	93,230	61,293	0.6	-34.3
캐릭터	489,234	551,456	612,842	663,853	745,142	7.7	12.2
지식정보	479,653	515,703	566,412	616,061	633,878	6.6	2.9
콘텐츠솔루션	167,860	175,583	188,495	201,508	214,933	2.2	6.7
소계	5,273,519	5,661,368	6,008,063	8,814,442	9,615,036	100.0	9.1

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 문화콘텐츠산업의 수입액은 12억 1,977만 달러로 전년 대비 1.3% 증가하였으며, 2014년 이후 감소하다 2017년부터 증가하였음.

○ 세부 산업별 수입 비중을 살펴보면 게임이 25.1%로 가장 높고, 광고 23.4%, 출판 22.0%, 캐릭터 13.7%, 방송 8.7%의 순임.

○ 세부 산업별 수입액의 전년 대비 증가율은 콘텐츠솔루션(2,279.6%)에 이어 지식정보(1,102.7%), 게임(16.3%), 애니메이션(3.6%), 출판(1.5%), 음악, 만화(각 0.3%), 캐릭터(-2.8%), 방송(-3.8%), 광고(-11.5%), 영화(-16.0%)의 순임.

<표 Ⅲ-20> 문화콘텐츠 산업의 수입액 추이(2014-2018)

(단위: 천 달러)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	비중	전년 대비 증가율
출판	319,219	277,329	256,006	264,110	268,114	22.0	1.5
만화	6,825	6,715	6,554	6,570	6,588	0.5	0.3
음악	12,896	13,397	13,668	13,831	13,878	1.1	0.3
게임	165,558	177,492	147,362	262,911	305,781	25.1	16.3
영화	50,157	61,542	44,838	43,162	36,274	3.0	-16.0
애니메이션	6,825	7,011	7,324	7,604	7,878	0.6	3.6
방송	64,508	146,297	129,111	110,196	106,004	8.7	-3.8
광고	501,815	323,604	379,220	322,178	285,229	23.4	-11.5
캐릭터	165,269	168,237	170,445	172,489	167,631	13.7	-2.8
지식정보	626	652	694	736	8,852	0.7	1102.7
콘텐츠솔루션	536	544	551	569	13,540	1.1	2279.6
소계	1,294,234	1,182,820	1,155,773	1,204,356	1,219,769	100.0	1.3

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

다) 종사자 규모

❑ 지난 5년간 문화콘텐츠 산업의 업종별 종사자 추이를 살펴보면 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보 업종의 종사자는 매년 증가하는 것으로 나타남. 2018년 기준으로 출판의 비중이 27.7%로 가장 높고, 만화의 비중이 1.6%로 가장 낮음.

❑ 2014년 대비 증가율을 살펴보면 문화콘텐츠 산업 전체는 8.3% 증가하였고, 광고가 51.0%로 가장 많이 증가하였으며, 출판이 -3.4%로 가장 많이 감소하였음. 광고에 이어서 캐릭터(25.0%), 콘텐츠 솔루션(24.0%), 방송(21.5%), 애니메이션(19.4%), 지식정보(15.1%), 만화(6.9%), 영화(4.2%), 음악(-0.9%), 게임(-2.0%)의 순임.

❑ 2017년 대비 증가율을 살펴보면 문화콘텐츠 산업 전체는 3.5% 증가하였고, 업종별로 살펴보면 방송이 10.9%로 가장 많이 증가하였으며, 출판과 음악이 각 -0.1%로 가장 많이 감소하였음. 방송에 이어서 광고(8.7%), 지식정보

(4.9%), 영화(4.5%), 캐릭터, 콘텐츠솔루션(각 4.4%), 게임(4.3%), 애니메이션(4.2%), 만화(3.5%)의 순임.

<표 Ⅲ-21> 문화콘텐츠 산업 업종별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2018년 비중	2014년 대비 증가율	2017년 대비 증가율
출판	191,033	190,277	185,001	184,794	184,554	27.7	-3.4	-0.1
만화	10,066	10,003	10,127	10,397	10,761	1.6	6.9	3.5
음악	77,637	77,490	78,393	77,005	76,954	11.5	-0.9	-0.1
게임	87,281	80,388	73,993	81,932	85,492	12.8	-2.0	4.3
영화	29,646	30,100	28,974	29,546	30,878	4.6	4.2	4.5
애니메이션	4,505	4,728	5,142	5,161	5,380	0.8	19.4	4.2
방송	41,397	42,378	43,662	45,337	50,286	7.5	21.5	10.9
광고	46,918	52,971	65,118	65,159	70,827	10.6	51.0	8.7
캐릭터	29,039	30,128	33,323	34,778	36,306	5.4	25.0	4.4
지식정보	75,142	77,809	80,396	82,470	86,490	13.0	15.1	4.9
콘텐츠솔루션	23,795	25,656	27,374	28,268	29,509	4.4	24.0	4.4
계	616,459	621,928	631,503	644,847	667,437	100	8.3	3.5

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 지난 3년간 지역별 종사자 수 변화 추이를 살펴보면 2016년 이후 증가하는 추세임. 2018년 기준으로 서울이 340,363명(53.5%)로 가장 많고, 세종이 1,043명(0.2%)로 가장 적음.

○ 2017년 대비 증가율을 살펴보면 서울이 8.4%로 가장 높고, 부산이 -12.4%로 가장 낮음. 서울에 이어 제주(8.2%), 전남(3.2%), 경기 2.6%, 대전 2.1%, 경북 0.1%, 충남 -0.1%, 강원 -0.2%, 인천 -1.2%, 충북 -1.5%, 광주, 경남 각 -2.5%, 전북 -2.9%, 세종 -4.5%, 대구 -4.6%, 울산 -6.6%의 순임.

<표 Ⅲ-22> 문화콘텐츠산업 지역별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2016	2017	2018	2018년 비중	2016년 대비 증가율	2017 대비 증가율
전국	595,549	611,361	635,877	100.0	6.8	4.0
서울	313,803	314,104	340,363	53.5	8.5	8.4
부산	22,947	24,839	21,751	3.4	-5.2	-12.4
대구	18,891	19,063	18,188	2.9	-3.7	-4.6
인천	18,433	18,830	18,612	2.9	1.0	-1.2
광주	11,857	12,332	12,028	1.9	1.4	-2.5
대전	10,386	11,148	11,384	1.8	9.6	2.1
울산	6,684	6,831	6,377	1.0	-4.6	-6.6
세종	-	1,092	1,043	0.2	-	-4.5
경기	118,237	125,647	128,888	20.3	9.0	2.6
강원	9,381	9,386	9,368	1.5	-0.1	-0.2
충북	7,991	8,333	8,207	1.3	2.7	-1.5
충남	9,581	9,937	9,924	1.6	3.6	-0.1
전북	8,673	8,820	8,563	1.3	-1.3	-2.9
전남	6,390	6,608	6,818	1.1	6.7	3.2
경북	13,040	13,536	13,555	2.1	3.9	0.1
경남	15,360	16,418	16,003	2.5	4.2	-2.5
제주	3,898	4,439	4,804	0.8	23.2	8.2

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 지난 3년간 고용형태별 종사자 추이를 살펴보면 정규직은 매년 증가하는 추세임. 2018년 기준으로 정규직은 81.7%, 비정규직은 17.9%, 파견직은 0.4%임.

○ 2017년 대비 증가율을 살펴보면 비정규직이 8.0%, 정규직이 3.8% 증가하였고, 파견직이 -54.0% 감소하였음.

<표 Ⅲ-23) 디자인산업 고용형태별 종사자 현황 추이

(단위: 명, %)

구분	2016	2017	2018	2018년 비중	2016년 대비 증가율	2017 대비 증가율
정규직	478,684	500,263	519,305	81.7	8.5	3.8
비정규직	116,829	105,628	114,054	17.9	-2.4	8.0
파견직	-	5470	2517	0.4	-	-54.0
계	595,513	611,361	635,877	100.0	6.8	4.0

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 2018년 문화콘텐츠산업 업종별 고용형태 현황을 살펴보면 모든 업종에서 정규직의 비율이 가장 높고, 파견직의 비율이 가장 낮음.

○ 정규직의 경우 광고(94.5%)의 비율이 가장 높고, 게임(51.9%)의 비율이 가장 낮음.

○ 비정규직의 경우 게임(47.9%)의 비율이 가장 높고, 광고(5.5%)의 비율이 가장 낮음.

○ 파견직의 경우 영화(0.9%)의 비율이 가장 높고, 캐릭터, 콘텐츠솔루션(0.1%)의 비율이 가장 낮으며, 방송, 광고는 파견직이 없음.

<표 Ⅲ-24> 2018년 문화콘텐츠산업 고용형태별 종사자 현황

(단위: 명, %)

업종	계	정규직		비정규직		파견직	
		인원	비중	인원	비중	인원	비중
출판	152,994	142,173	92.9	10,041	6.6	780	0.5
만화	10,761	9,347	86.9	1,329	12.4	85	0.8
음악	76,954	62,929	81.8	13,752	17.9	274	0.4
게임	85,492	44,337	51.9	40,993	47.9	162	0.2
영화	30,878	21,256	68.8	9,358	30.3	264	0.9
애니메이션	5,380	3,872	72.0	1,482	27.5	27	0.5
방송	50,286	39,753	79.1	10,533	20.9	-	-
광고	70,827	66,939	94.5	3,887	5.5	-	-
캐릭터	36,306	31,288	86.2	4,973	13.7	44	0.1
지식정보	86,490	71,059	82.2	14,593	16.9	839	1.0
콘텐츠솔루션	29,509	26,353	89.3	3,114	10.6	42	0.1
합계	635,877	519,305	81.7	114,054	17.9	2517	0.4

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 문화콘텐츠 산업 종사자를 기업 규모별로 살펴보면 50인 이상이 39.4%로 가장 많고, 이어서 1~9인 38.7%, 10~49인 21.9%로 나타남. 2016년 대비 종사자 수가 가장 크게 증가한 기업 규모는 50인 이상(45.4%)이고, 10~49인 규모는 변화가 없으며, 1~9인 규모는(-0.8%) 감소하였음.

<표 Ⅲ-25> 문화콘텐츠산업 종사자 기업 규모별 추이

(단위: 명 ,%)

구분	2016	2017	2018	2018년 비중	2016년 대비 증가율	2017년 대비 증가율
1~9인	247,955	250,420	245,932	38.7	-0.8	-1.8
10~49인	139,187	146,528	139,233	21.9	0.0	-5.0
50인 이상	172,424	214,413	250,711	39.4	45.4	16.9
계	559,567	611,361	635,877	100.0	13.6	4.0

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 2018년 업종에 따른 기업 규모별 종사자 현황을 살펴보면 업종별로 기업규모별 종사자 규모에 차이를 보이는 것으로 나타남.

○ 출판은 1~9인의 비중이 41.9%로 가장 높았고, 10~49인의 비중이 23.5%로 가장 낮았음.

○ 만화는 1~9인의 비중이 58.0%로 가장 높았고, 10~49인의 비중이 17.8%로 가장 낮았음.

○ 음악은 1~9인의 비중이 85.0%로 가장 높았고, 10~49인의 비중이 4.1%로 가장 낮았음.

○ 게임은 1~9인의 비중이 54.5%로 가장 높았고, 10~49인의 비중이 12.3%로 가장 낮았음.

○ 영화는 50인 이상의 비중이 52.1%로 가장 높았고, 1~9인의 비중이 9.2%로 가장 낮았음.

○ 애니메이션은 10~49인의 비중이 44.6%로 가장 높았고, 1~9인의 비중이 21.2%로 가장 낮았음.

○ 방송은 50인 이상의 비중이 76.9%로 가장 높았고, 1~9인의 비중이 3.9%로 가장 낮았음.

○ 광고는 50인 이상의 비중이 36.1%로 가장 높았고, 1~9인의 비중이 29.1%로 가장 낮았음.

○ 캐릭터는 50인 이상의 비중이 60.4%로 가장 높았고, 1~9인의 비중이 19.4%로 가장 낮았음.

○ 지식정보는 50인 이상의 비중이 51.0%로 가장 높았고, 10~49인의 비중이 19.8%로 가장 낮았음.

○ 콘텐츠솔루션은 10~49인 비중이 49.5%로 가장 높았고, 1~9인의 비중이 14.1%로 가장 낮았음.

○ 1~9인의 비중이 가장 높은 업종은 음악 85.6%이고, 가장 낮은 업종은 방송 3.9%임.

○ 10~49인의 비중이 가장 높은 업종은 콘텐츠솔루션 49.5%이고, 가장 낮은 업종은 방송 음악 4.1%임.

○ 50인 이상의 비중이 가장 높은 업종은 캐릭터 60.4%이고, 가장 낮은 업종은 음악 10.3%임.

<표 Ⅲ-26> 2018년 콘텐츠산업 기업 규모별 종사자 현황

(단위: 명, %)

구분	1~9인		10~49인		50인 이상		합계
	인원	비중	인원	비중	인원	비중	
출판	64,144	41.9	35,981	23.5	52,870	34.6	152,994
만화	6,244	58.0	1,913	17.8	2,604	24.2	10,761
음악	65,849	85.6	3,177	4.1	7,927	10.3	76,954
게임	46,618	54.5	10,539	12.3	28,335	33.1	85,492
영화	2,842	9.2	11,958	38.7	16,078	52.1	30,878
애니메이션	1,143	21.2	2,397	44.6	1,840	34.2	5,380
방송	1,978	3.9	9,628	19.1	38,680	76.9	50,286
광고	20,622	29.1	24,607	34.7	25,597	36.1	70,827
캐릭터	7,060	19.4	7,319	20.2	21,927	60.4	36,306
지식정보	25,261	29.2	17,104	19.8	44,124	51.0	86,490
콘텐츠솔루션	4,171	14.1	14,609	49.5	10,728	36.4	29,509
합계	245,932	38.7	139,233	21.9	250,711	39.4	635,877

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 지난 3년간 문화콘텐츠산업 종사자 성별 추이를 살펴보면 2018년 남자의 비율이 54.9%, 여자의 비율이 45.1%임. 2017년 대비 남자는 1.5%, 여자는 7.2% 증가하였음.

<표 Ⅲ-27> 문화콘텐츠산업 종사자 성별 현황 추이

(단위: 명 ,%)

구분	2016	2017	2018	2018년 비중	2016년 대비 증가율	2017년 대비 증가율
남자	346,842	343,796	348,949	54.9	0.6	1.5
여자	248,671	267,565	286,927	45.1	15.4	7.2
계	595,513	611,361	635,876	100.0	6.8	4.0

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

❑ 2018년 문화콘텐츠산업 업종별 종사자의 성별 현황을 살펴보면 남자의 비중이 가장 높은 업종은 게임 63.3%이고, 여자의 비중이 가장 높은 업종은 만화 57.9%임.

○ 남자의 비중이 높은 업종은 게임 63.3%, 방송 63.2%, 지식정보 57.6%, 콘텐츠솔루션 54.2%, 출판 54.1%, 광고 52.4%, 캐릭터, 출판 각 52.4%의 순이고, 여자의 비중

이 높은 업종은 만화 57.9%, 음악 53.2%, 영화 51.3%임.

<표 Ⅲ-28> 2018년 문화콘텐츠산업 종사자 성별 현황

(단위: 명, %)

구분	합계	남자		여자		남녀 비중 차이
		인원	비중	인원	비중	
출판	152,994	82,784	54.1	70,210	45.9	8.2
만화	10,761	4,532	42.1	6,229	57.9	-15.8
음악	76,954	36,007	46.8	40,948	53.2	-6.4
게임	85,492	54,102	63.3	31,390	36.7	26.6
영화	30,878	15,026	48.7	15,852	51.3	-2.6
애니메이션	5,380	2,783	51.7	2,598	48.3	3.4
방송	50,286	31,776	63.2	18,510	36.8	26.4
광고	70,827	37,128	52.4	33,698	47.6	4.8
캐릭터	36,306	19,008	52.4	17,297	47.6	4.8
지식정보	86,490	49,801	57.6	36,690	42.4	15.2
콘텐츠솔루션	29,509	16,002	54.2	13,507	45.8	8.4
합계	635,877	348,949	54.9	286,927	45.1	9.8

자료: 문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

3) 소결

가) 디자인산업 현황

❑ (디자인산업의 매출은 2014년 이후 지속적으로 성장하는 추세) 2018년 디자인산업의 매출은 17조 8,625억 원으로 2014년 대비 19.6% 증가하였으며, 2017년 대비 1.8% 증가하였음. 디자인산업의 매출은 일반업체(71.4%)와 전문디자인업체(20.3%)가 전체의 91.7%를 차지하며, 최근 5년간 꾸준히 성장 중임.

○ (디자인 활용 업체 가운데 매출 규모가 가장 큰 업종은 제품 디자인 업종이고, 2014년 대비 가장 큰 폭으로 증가한 업종은 공간 디자인임) 디자인활용업체의 2018년 매출은 12조 7,580억원이며, 일반업체 매출의 가장 큰 비중을 차지하는 업종은 제품 디자인 업종임. 제품 디자인 업종의 매출은 2018년 기준 2조 7,566억원으로 일반업체 매출의 약 21.6%를 차지함. 제품 디자인 업종의 성장률은 2014년 대비 3.2%로 타 업종에 비해 높은 편은 아님. 2014년 대비 가장 큰 성장을 한 업종은 공간 디자인으로 지난 5년간 증가세를 유지하고 있으며, 2014년 대비 92.9% 성장하였음. 패션/텍스타일(40.6%), 시각(36.1%), 디자인 인프라(28.2%), 디지털/멀티미디어(15.2%), 서비스/경험(10.9%), 제품(3.2%)가 성장한 반면 산업공예는 -19.2%로 감소하였음.

○ (디자인 활용 업체 가운데 매출 규모가 가장 큰 업종은 인테리어 업종이고, 2014년 대비 가장 큰 폭으로 증가한 업종은 패션/텍스타일 업종임) 전문디자인업체의 2018년 매출은 3조 6,256억 원이며, 전문디자인업체 매출의 가장 큰 비중을 차지하는 업종은 인테리어 업종임. 인테리어 업종의 매출은 2018년 기준 1조 2,993억 원으로 전문디자인업체 매출의 약 35.8%를 차지함. 인테리어 업종의 성장률은 2014년 대비 1.4%로 타 업종에 비해 낮은 편임. 2014년 대비 가장 큰 성장을 한 업종은 패션/텍스타일이며 2016년 크게 성장한 이후 2018년까지 성장세를 유지하고 있으며, 2014년 대비 45.9% 성장하였음. 시각(42.6%), 제품(23.2%), 인테리어(1.4%) 성장하였음.

❑ (디자인산업의 업체 수는 2014년 이후 꾸준히 증가하는 추세임) 디자인 업

체 수도 지난 5년간 크게 증가하였음. 2018년 디자인 활용업체는 총 133,216개이고, 전문디자인업체는 5,570개임. 2014년과 비교했을 때 2018년 디자인 활용업체는 52.4% 증가하였으며, 2018년 전문디자인업체는 22.8% 증가하였음. 또한 2017년과 비교했을 때 2018년 디자인 활용업체는 6.4% 증가하였고, 디자인 전문업체는 -1.2% 감소하였음. 2018년 업종별 활용업체 중 가장 많은 비중을 차지하는 업종은 디자인 인프라(31.8%)이고, 소기업(72.7%)이 다수를 차지함.

○ (디자인 활용 업체 가운데 업체 수가 가장 많은 업종은 인테리어 업종이고, 2014년 대비 가장 큰 폭으로 증가한 업종은 공간 디자인임) 디자인 활용업체 수의 대부분은 인테리어(31.4%), 패션/텍스타일(14.4%), 제품(8.2%)가 차지함. 2014년 대비 공간 디자인(98.3%)이 두 배 가까이 성장하였고, 이어서 디자인 인프라(79.8%), 시각(44.6%), 디지털/멀티미디어(32.6%), 서비스/경험(28.9%), 제품(26.6%), 산업공예(24.5%), 패션/텍스타일(17.2%)의 순으로 나타나 전체적으로 업체 수가 크게 성장한 것으로 나타남. 규모별로는 중기업(113.2%)이 두 배 이상 늘었고, 소기업은 37.6% 증가한 반면, 대기업 -9.0% 감소하였음. 2017년과 비교했을 때 업종별로는 디지털/멀티미디어 분야를 제외한 전 업종에서 업체 수가 증가하였고, 규모별로는 중기업, 중견기업의 업체 수가 증가하였음.

○ (전문디자인 업체 가운데 매출 규모가 가장 큰 업종은 시각 디자인 업종이고, 2014년 대비 가장 큰 폭으로 증가한 업종은 제품 디자인 업종임) 전문디자인 업체 수의 비중을 살펴보면 시각(31.8%)이 가장 크고, 인테리어(31.4%), 패션/텍스타일(14.4%), 제품(8.2%)의 순으로 나타남. 2014년과 비교했을 때 시각 디자인 업종(31.8%)이 가장 크게 증가하였고, 인테리어(31.4%), 패션/텍스타일(14.4%), 제품(8.2%)의 순으로 증가한 것으로 나타남. 2017년과 비교했을 때 업종별로는 제품(3.1%), 패션/텍스타일(1.3%)가 증가한 반면 인테리어(-6.0%), 시각(-1.8%) 업종이 감소함.

❑ (디자인 산업의 경제적 가치가 지난 5년간 매년 확대) 디자인 산업의 경제적 가치는 최근 5년간 매년 확대되고 있음. 2018년 기준 경제적 가치는 124조 3,394억원으로 추정되는데 이는 2014년 대비 34% 증가하였고, 2017년 대비 5.9% 증가하였음.

○ (서비스/경험 디자인의 경제적 가치가 가장 높게 평가되고 있으며, 공간 디자인의 경제적 가치가 급성장 중임)2018년 기준 서비스/경험 디자인의 경제적 가치가 41조 4,258억원으로 전체의 약 33.3%를 차지하고 이어 디자인 인프라(38조 1,524억 원, 30.7%), 제품 디자인(17조 9,003억 원, 14.4%), 공간 디자인(15조 3,811억 원, 12.4%)의 순으로 높은 가치를 나타냄. 2014년 대비 공간 디자인(72.4%), 디지털/멀티미디어 디자인(71.3%), 디자인 인프라(54.3%), 제품 디자인(50.9%), 시각 디자인(18.6%), 서비스/경험 디자인(9.5%)의 경제적 가치가 증가한 반면 패션/텍스타일(-15.3%), 산업공예(-6.2%)는 감소하였음. 2017년 대비 디지털/멀티미디어(19.9%), 서비스/경험 디자인(17.9%), 제품 디자인(16.0%)의 경제적 가치는 증가하였고, 산업공예 디자인(0.6%) 증가하였고, 패션/텍스타일(-25.6%), 시각 디자인(-3.5%), 디자인 인프라(-3.3%), 공간 디자인(-2.4%)의 경제적 가치는 감소하였음.

○ (디자인 수출-수입액의 차이는 감소하는 추세) 2018년 디자인 수입 금액은 163억원으로 추정되고, 수출 금액은 711억원으로 추정됨. 2014년 이후 2016년까지 수출 수입액 차이가 증가하였으나 이후 감소하는 추세임.

❑ (전문 디자인업 종사자 수는 지난 2년간 감소하다 2018년 증가함.) 전문 디자인업 종사자 수는 2016~2017년 크게 감소한 뒤 2018년 증가하였음. 2017년에는 종사자 수가 2014년과 비슷한 수준까지 감소했으나 2018년 회복하였고, 지난 5년 중 종사자 수가 가장 많은 것으로 나타남. 2018년 기준으로 전문 디자인업에 종사하는 사람은 총 22,698명이고, 이는 2014년 대비 13.6% 증가하였으며, 2017년 대비 10.1% 증가한 수임. 종사자 수가 가장 많은 업종은 시각 디자인(8,745명, 38.5%)임.

○ (전문 디자인 업종 가운데 종사자 수가 가장 많은 업종은 시각 디자인업이고, 2014년 대비 가장 큰 폭으로 증가한 업종은 인테리어 디자인업임) 전문 디자인업 종사자의 다수를 차지하는 업종은 시각 디자인(38.5%), 제품 디자인(24.4%), 인테리어 디자인업(24.2%), 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(12.8%) 임. 2014년 대비 가장 크게 종사자 수가 증가한 업종은 인테리어 디자인업(34.3%)이고, 이어서 시각 디자인업(13.9%), 제품 디자인업(4.4%), 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(0.2%)의 순이었음. 2017년 대비 가장 크게 종사자 수가 증가한 업종은 인테리어 디자인

업(20.8%)이고, 이어서 제품 디자인업(8.7%), 시각 디자인업(8.6%)이었으며, 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(-0.2%)는 감소하였음.

❑ (전문 디자인업 종사자는 서울에 가장 많음) 전문 디자인업 종사자 수를 지역별로 살펴보면 서울(13,923, 61.3%)이 가장 많고, 세종(64명, 0.3%)이 가장 적음. 2014년과 비교했을 때 총 2,710명이 증가하였고, 서울(853명), 경기(780명), 부산(253명), 전북(109명), 대전(105명) 등의 대도시를 중심으로 인원이 증가하였음. 반면 2014년 대비 증가율을 살펴보면 세종이 48.8%로 가장 크게 증가하였음.

❑ (전문 디자인업 종사자 가운데 상용종사자의 비중이 가장 높으나 자영업자 및 무급가족 종사자의 비중이 계속 증가하고 있음) 전문 디자인업 종사자 수를 종사상 지위별로 살펴보면 자영업자, 무급가족 종사자는 계속 증가하고 있으나 상용종사자, 임시 및 일용근로자, 기타 종사자는 등락을 반복하고 있음. 2018년 기준으로 상용종사자(15,971명, 70.4%)가 가장 많음. 2014년 대비 자영업자/무급가족의 수(987명)가 가장 크게 증가하였고, 이어서 상용종사자(929명), 임시 및 일용근로자(629명), 기타 종사자(165명)의 순으로 나타남. 증가율을 살펴보면 기타 종사자가 121.3%로 가장 크게 증가하였고, 이어서 임시 및 일용근로자(61.2%), 자영업자, 무급 가족(26.1%), 상용근로자(6.2%) 순으로 나타남. 기타 종사자, 임시 및 일용근로자의 증가율이 높은 편이나 노동시장에서 상용종사자의 비중과 수가 월등히 높은 편임.

❑ 전문 디자인업 업종별 종사상 지위를 살펴보면 모든 업종에서 상용종사자의 비율이 가장 높고, 기타 종사자의 비율이 가장 낮음.

○ (업종에 따라 종사상 지위의 비중이 차이를 보임) 자영업자/무급가족의 비율이 가장 높은 업종은 인테리어 디자인업(22.9%)이고, 상용종사자 비율이 높은 업종은 제품 디자인업(74.4%)이며, 임시 및 일용근로자의 비율이 가장 높은 업종은 인테리어 디자인업(11.6%)임. 기타 종사자의 비율 업종 간 큰 차이가 없는 것으로 나타남.

❑ (소규모 사업장의 비중이 증가하는 추세임) 기업 규모별 종사자 수를 살펴보면 1-4명 규모 기업 종사자의 비중이 점차 증가하고 있으며, 다른 규모의 기업은 등락을 반복하고 있음. 2018년 1~4명 규모의 종사자 비중이 39.1%로 가장 크고, 2014년과 비교했을 때 종사자 수가 가장 크게 증가한 규모는 50~99명(60.1%)임.

○ 기업 규모별 종사자 수를 업종별로 살펴보면 모든 업종에서 1~4명 규모의 기업 종사자 비율이 가장 높은 것으로 나타남. 1~4명 규모의 종사자 수가 가장 많은 업종은 인테리어 디자인업과 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(각 43.4%)이고, 5~9명 규모는 제품 디자인업(31.9%), 10~19명 규모는 제품 디자인업(23.2%), 50~99명 규모는 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(10.3%) 나타남.

❑ (전문 디자인사업은 남성이 비율이 높으나 일부 업종에서는 여성의 비율이 높게 나타남) 전문 디자인산업 성별은 지난 5년간 남자가 여성보다 많았고, 2018년 남자가 11,9999명(52.9%), 여자가 10,699명(47.1%)임. 업종별로 살펴보면 남자의 비중이 높은 업종은 인테리어 디자인업(62.1%)과 제품 디자인업(56.3%)이고, 여자의 비중이 높은 업종은 시각 디자인업(51.7%), 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(57.2%)임. 남녀 차이가 가장 큰 업종은 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업(14.4%)이고, 남녀 차이가 가장 작은 업종은 시각 디자인업(3.4%)임.

나) 문화콘텐츠산업 현황

❑ (문화콘텐츠 전 분야의 매출이 증가하였음) 문화콘텐츠 산업의 매출액은 총 119조 6,066억원으로 지난 5년 새 26,0% 성장하였으며, 2014년과 비교했을 때 전 분야의 매출이 증가하였음. 특히 지식정보(43.6%), 게임(43.3%)의 성장이 두드러졌음.

❑ (문화콘텐츠산업 가운데 업체 수 비중이 가장 높은 업종은 음악산업이고, 2014년 대비 가장 크게 성장한 업종은 애니메이션임) 2018년 문화콘텐츠산

업의 업체 수는 총 105,310개임. 이는 2014년 대비 0.1% 감소한 규모임. 산업별로는 음악산업(3만 5,670개, 33.9%)로 가장 큰 비중을 차지하고, 출판산업(2만 4,995개, 23.7%), 게임산업(1만 3,357개, 12.7%), 지식정보산업(9,724개, 9.2%), 광고산업(7,256개, 6.9%), 만화산업(6,628개, 6.3%), 캐릭터산업(2,534개, 2.4%), 콘텐츠솔루션산업(2,120개, 2.0%), 영화산업(1,369개, 1.3%), 방송산업(1,148개, 1.1%), 애니메이션산업(509개, 0.5%)의 순으로 나타남.

○ 2014년 대비 사업체 수가 증가한 분야는 애니메이션(45.4%)이며, 이어서 콘텐츠 솔루션(33.7%), 광고(27.6%), 방송(26.2%), 캐릭서 (12.4%), 영화(6.5%)의 순으로 나타남. 다만 음악(-2.4%), 출판(-2.8%), 게임(-7.5%), 만화(-19.9%) 감소함.

❑ (문화콘텐츠산업 가운데 부각가치액이 가장 높은 업종은 출판산업이고, 2014년 대비 가장 크게 성장한 업종은 영화임) 문화콘텐츠 산업의 2018년 부가가치액은 47조 4,507억원으로 2017년 대비 7.3% 증가하였음. 산업별 부가가치액은 출판산업이 8조 8,793억 원(18.7%)으로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 이어서 지식정보는 7조 8,595억 원, 방송은 6조 5,502억원, 방송은 6조 5,052억 원(13.7%), 게임은 6조 1,791억원, 광고는 5조 3,477억 원, 캐릭터는 4조 9,677억 원, 영화는 2조 6,766억 원, 콘텐츠솔루션이 2조 2,831억 원, 음악은 2조 1,022억 원, 만화가 4,272억 원, 애니메이션이 2,230억 원으로 나타남.

○ 전년 대비 가장 크게 성장한 업종은 영화(53.6%)임. 이어서 콘텐츠솔루션(17.0%), 지식정보(16.4%), 게임(6.6%), 캐릭터(6.1%), 광고(4.8%), 음악(2.9%), 출판(0.8%)의 순이었음. 애니메이션(-0.1%), 만화(-1.3%), 방송(-2.9%)는 감소하였음.

❑ (콘텐츠산업 수출액은 2014년 이후 증가세이며, 수출액 가운데 게임의 비중이 월등히 높음)2018년 콘텐츠산업 수출액은 96억 1,504만 달러로 2017년 대비 9.1% 증가하였으며 2014년 이후 꾸준한 증가세를 보이고 있음. 세부 산업별 수출 비중을 살펴보면 게임이 66.7%로 월등히 높으며, 캐릭터 7.7%, 지식정보 6.6%, 음악 5.9%의 순임.

○ 2017년과 비교 시 수출액이 가장 증가한 분야는 방송 32.0%이고 가장 감소한 분야는 광고 -34.3%임. 수입액이 가장 증가한 분야는 콘텐츠솔루션 2,279.6%, 가장 감소한 분야는 영화 -16.0%임.

○ 세부 산업별 수출액의 전년 대비 증가율은 방송(32.0%)에 이어 애니메이션(20.5%), 만화(14.9%), 출판(12.7%), 캐릭터(12.2%), 음악(10.1%), 게임(8.2%), 콘텐츠솔루션(6.7%), 지식정보(2.9%), 영화(2.2%), 광고(-34.3%)의 순임.

❑ (문화콘텐츠산업의 수입액은 최근 증가하는 추세이며, 수입액 가운데 게임이 비중이 가장 높음) 문화콘텐츠산업의 수입액은 12억 1,977만 달러로 전년 대비 1.3% 증가하였으며, 2014년 이후 감소하다 2017년부터 증가하였음. 세부 산업별 수입 비중을 살펴보면 게임이 25.1%로 가장 높고, 광고 23.4%, 출판 22.0%, 캐릭터 13.7%, 방송 8.7%의 순임.

○ 세부 산업별 수입액의 전년 대비 증가율은 콘텐츠솔루션(2,279.6%)에 이어 지식정보(1,102.7%), 게임(16.3%), 애니메이션(3.6%), 출판(1.5%), 음악, 만화(각 0.3%), 캐릭터(-2.8%), 방송(-3.8%), 광고(-11.5%), 영화(-16.0%)의 순임.

❑ (문화콘텐츠 산업의 종사자 수는 업종에 따라 증가세가 다르게 나타나고 있음 문화콘텐츠 종사자 수는 2015년 감소한 후 증가하는 추세이며 2018년 문화콘텐츠 산업에 종사하는 사람은 총 667,437명임. 2014년 대비 8.3% 증가하였고, 2017년 대비 3.5% 증가하였음. 지난 5년간 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보 업종의 종사자 수는 매년 증가하였고, 다른 업종은 등락을 반복하였음.

○ 2014년 대비 종사자 수가 가장 많이 증가한 업종은 광고(51.0%)이고, 이어서 캐릭터(25.0%), 콘텐츠 솔루션(24.0%), 방송(21.5%), 애니메이션(19.4%), 지식정보(15.1%), 만화(6.9%), 영화(4.2%), 음악(-0.9%), 게임(-2.0%), 출판(-3.4%)의 순으로 나타남. 2017년 대비 종사자 수가 가장 크게 증가한 업종은 방송(10.9%), 광고(8.7%), 지식정보(4.9%), 영화(4.5%), 캐릭터, 콘텐츠솔루션(각 4.4%), 게임(4.3%), 애니메이션(4.2%), 만화(3.5%), 출판, 음악(각 -0.1%)의 순으로 나타남.

❑ (문화콘텐츠 산업의 종사자 수는 서울이 가장 많음) 문화콘텐츠 산업의 종사자 수를 지역별로 살펴보면 서울(340,363명, 53.5%)이 가장 많고, 세종이(1,043명, 0.2%)로 가장 적음. 2017년과 비교했을 때 서울이 8.4% 가장 많이 증가하였고, 이어서제주(8.2%), 전남(3.2%), 경기 2.6%, 대전 2.1%, 경북 0.1%, 충남 -0.1%, 강원 -0.2%, 인천 -1.2%, 충북 -1.5%, 광주, 경남 각 -2.5%, 전북 -2.9%, 세종 -4.5%, 대구 -4.6%, 울산 -6.6%, 부산 -12.4%의 순으로 나타남.

❑ (문화콘텐츠산업의 정규직 규모는 매년 증가하는 추세이며, 광고업계의 정규직 비중이 가장 높음) 문화콘텐츠 산업의 종사자 수를 고용형태별로 살펴보면 정규직은 매년 증가하는 추세이며, 2018년 정규직은 81.7%, 비정규직은 17.9%, 파견직은 0.4%임. 모든 업종에서 정규직의 비중이 가장 높았고, 파견직의 비중이 가장 낮았음.

○ 정규직의 비중이 가장 높은 업종은 광고(94.5%)이고, 비정규직의 비중이 가장 높은 업종은 게임(47.9%), 파견직의 비중이 가장 높은 업종은 영화(0.9%)임.

❑ (문화콘텐츠산업의 종사자 수는 50인 이상 규모의 기업에 가장 많음) 문화콘텐츠 산업 종사자를 기업 규모별로 살펴보면 50인 이상이 39.4%로 가장 많고, 이어서 1~9인 38.7%, 10~49인 21.9%로 나타남. 2016년 대비 종사자 수가 가장 크게 증가한 기업 규모는 50인 이상(45.4%)이고, 10~49인 규모는 변화가 없으며, 1~9인 규모는(-0.8%) 감소하였음.

○ 기업 규모별 종사자 현황을 업종별로 살펴보면 출판(41.9%), 만화(58.0%), 음악(85.0%), 게임(54.5%), 콘텐츠솔루션(38.7%), 음악(85.6%)은 1~9인의 비중이 가장 높았고, 콘텐츠솔루션(49.5%)은 10~49인의 비중이 가장 높았으며, 영화(52.1%), 애니메이션(44.6%), 방송(76.9%), 광고(36.1%), 캐릭터(60.4%), 지식정보(51.0%)는 50인 이상의 비중이 가장 높았음.

○ 1~9인의 비중이 가장 높은 업종은 음악(85.6%)이고, 10~49인 비중이 가장 높은 업종은 콘텐츠솔루션 49.5%이며, 50인 이상의 비중이 가장 높은 업종은 캐릭터 60.4%임.

❑ (문화콘텐츠산업 종사자는 남성이 많으나 일부 업종에서는 여성의 비율이 높게 나타남) 문화콘텐츠 산업 종사자의 성별을 살펴보면 2018년 남자는 54.8%, 여자는 45.1%임. 2016년과 비교했을 때 남자는 0.6% 증가한 반면 여자는 15.4% 증가하였음. 업종별로 살펴보면 남자의 비중이 가장 높은 업종은 게임 63.3%이고, 여자의 비중이 가장 높은 업종은 만화 57.9%임. 남녀 차이가 가장 큰 업종은 게임(26.6%)이고, 남녀 차이가 가장 작은 업종은 영화(2.6%)임.

❑ (향후 현황조사를 실시하여 전문디자인업 종사자의 근로형태에 대해 면밀히 살펴보아야 함) 전문디자인업 종사자 중 상용종사자의 비중이 높으나 자영업자 및 무급가족 종사자의 비중이 계속 증가하고 있음. 전문 디자인업 종사자 수를 종사상 지위별로 살펴보면 자영업자, 무급가족 종사자는 계속 증가하고 있으나 상용종사자, 임시 및 일용근로자, 기타 종사자는 등락을 반복하고 있음. 전문디자인업 종사자의 자영업자이 증가하고 있는 것은 실직으로 인한 자영업 전환이나 프리랜서의 처우 개선으로 인한 자영업의 증가일 가능성이 있음. 추후 전문디자인업 종사자 현황조사를 통해 근로형태의 변화 및 변화이유 등에 대해 면밀히 살펴볼 필요가 있음.

❑ (문화콘텐츠산업 중 출판산업의 부가가치액이 가장 높고, 영화업종이 가장 많이 성장함) 문화콘텐츠 산업의 2018년 부가가치액은 47조 4,507억원으로 2017년 대비 7.3% 증가하였음. 산업별 부가가치액은 출판산업이 8조 8,793억 원(18.7%)으로 가장 큰 비중을 차지함. 최근 4차 산업혁명 시대로 AI기술이 발달되고, 코로나19로 비대면 활동이 강화됨에 따라 산업의 약세가 예상됨.

❑ (콘텐츠산업 수출을 위한 판로 마련 및 정책적 지원이 필요함) 콘텐츠산업 수출액은 2014년 이후 꾸준히 증가하고 있음. 게임이 월등히 높고, 캐릭터, 지식정보, 음악 등의 순임. 콘텐츠산업의 해외시장 진출을 위해 정부에서 판로 마련 및 정책적 지원이 필요함.

❑ (디자인·문화콘텐츠산업의 서울 집중화 현상) 종사자수를 살펴보면 서울지역의 종사자가 과반수를 넘음. 상대적으로 지방의 경우 디자인·문화콘텐츠 혜택을 적게 누릴 수도 있음. 정책적 지원을 할 때에 지방할당을 하여 지역에서도 디자인·문화콘텐츠산업이 발전할 수 있도록 해야 할 것임.

❑ (게임, 영화업종 등 디자인·문화콘텐츠산업 전반의 고용형태 개선을 위한 노력이 필요함) 문화콘텐츠산업의 정규직 규모는 증가하는 추세이지만, 게임, 영화는 비정규직 및 파견직의 비중이 높음. 특히 게임 및 영화업종은 근로자의 과다한 근로시간에 대한 이슈도 매번 논의되고 있음. 게임, 영화업종뿐만 아니라 디자인·문화콘텐츠산업은 아이디어를 생각하고, 트랜드가 빠르게 바뀜에 따라 업무강도가 다른 산업에 비해 높은 편임. 근로시간, 임금 등의 근로자의 고용형태 개선을 위한 노력을 실시할 필요가 있음. 산업별 근로형태 및 근무시간, 연봉 등을 조사한 디자인·문화콘텐츠산업 종사자 현황조사가 필요하며, 이를 토대로 고용개선을 위한 지원이 필요함.

Ⅳ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력수급 현황

4. 디자인·문화콘텐츠산업 인력수급 현황

가. 디자인산업 인력 수요 현황

1) 2019년 하반기 KECO 중분류 인력 현황

가) KECO 중분류 현원

❑ 2019년 하반기 전체 직종 현원은 1201만 8,829명으로 전년 동 반기 대비 0.9% 증가함. 직종별 현황을 보면, 경영, 회계, 사무 관련직이 252만 2,003명(21.0%)으로 가장 큰 비중을 차지했으며, 이어서 영업 및 판매 관련직(93만 7,974명, 7.8%), 기계 관련직(868,764명, 7.2%), 건설 관련직(791,644명, 6.6%) 등의 순임. 경영, 회계, 사무 관련직 종사자 비중이 전체의 약 ⅕을 차지하여, 기타 직종과의 인력 규모 차이가 현저하게 나타남.

❑ 가장 작은 현원 규모를 보유한 직종은 농림어업 관련직(28,252명, 0.2%)과 법률, 경찰, 소방교도 관련직(45,572, 0.4%)으로, 모든 직종 중 유일하게 10만 명 미만의 현원을 나타냄. 이 외에도 섬유 및 의복 관련직(93,536명, 0.8%), 관리직(137,150명, 1.1%), 식품가공 관련직(134,537명, 1.1%) 등이 전체의 1% 내외를 차지하는 규모를 보유함. 전년 동 반기 대비 현원이 가장 많이 증가한 직종은 사회복지 및 종교관련직(394,363명, 9.5%)임.

○ 이어서, 농림어업 관련직 7.5%, 정보통신 관련직 5.3%, 보건, 의료 관련직 4.9%, 관리직 3.1%, 경비 및 청소관련직 2.9%, 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠관련직 2.5%, 경영, 회계, 사무관련직 2.1%, 기계관련직 1.8%, 식품가공 관련직 1.0%, 건설관련직 0.8% 문화, 예술, 디자인 방송관련직 0.2% 증가하였음.

○ 반면 감소율을 보인 직종으로는, 섬유 및 의복 관련직(-7.7%), 교육 및 자연과학 사회과학 연구관련직(-3.1%), 재료관련직(-2.5%), 음식서비스관련직(-2.4%), 금융, 보험관련직(-1.7%), 영업 및 판매관련직(-1.4%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산단순직(-1.1%), 법률, 경찰, 소방교도 관련직(-0.7%), 운전 및 운송관련직(-0.5%), 화학관련직(-0.4%)이 있음.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직은 24개 직종 중 문화, 예술,

디자인·방송 관련직 현원은 전체의 1.7%(207,980명)로 17번째 규모이며, 이 중 디자이너가 61.72%(127,106명)로 다수를 차지함.

○ 타 직종 중 가장 유사한 규모를 나타내는 직종으로는 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직(168,657명, 1.4%)과 화학 관련직(240,628명, 2.0%)이 있음

○ 문화, 예술, 디자인·방송 관련직은 전년 동 반기 대비 현원 증가를 나타낸 13개의 직종 중 하나로, 1.7% 증가하였으나 큰 변화는 없음.

<표 Ⅳ-1> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 현원

(단위: 명, %)

직종별	2018년 현원	2019년 현원	증감률	비중
00 전체 직종	11,909,596	12,018,829	0.9	100.0
01 관리직	132,989	137,150	3.1	1.1
02 경영,회계,사무관련직	2,470,182	2,522,003	2.1	21.0
03 금융,보험관련직	328,155	322,455	-1.7	2.7
04 교육및자연과학 사회과학연구관련직	547,577	530,514	-3.1	4.4
05 법률,경찰,소방교도 관련직	45,908	45,572	-0.7	0.4
06 보건,의료 관련직	758,130	795,155	4.9	6.6
07 사회복지및 종교관련직	360,258	394,363	9.5	3.3
08 문화,예술,디자인 방송관련직	207,467	207,980	0.2	1.7
085 디자이너	128,042	127,106	-0.7	61.1
09 운전및운송관련직	665,336	661,794	-0.5	5.5
10 영업및판매관련직	952,857	937,974	-1.6	7.8
11 경비및청소관련직	652,988	671,792	2.9	5.6
12 미용,숙박,여행,오락,스포츠관련직	164,596	168,657	2.5	1.4
13 음식서비스관련직	427,318	416,854	-2.4	3.5
14 건설 관련직	785,125	791,644	0.8	6.6
15 기계관련직	853,685	868,764	1.8	7.2
16 재료관련직	319,320	311,363	-2.5	2.6
17 화학관련직	241,578	240,628	-0.4	2.0
18 섬유및의복관련직	101,338	93,536	-7.7	0.8
19 전기전자관련직	732,365	722,131	-1.4	6.0
20 정보통신 관련직	376,262	396,066	5.3	3.3
21 식품가공 관련직	133,266	134,537	1.0	1.1
22 환경,인쇄,목재,가구,공예및생산단순직	626,612	619,648	-1.1	5.2
23 농림어업 관련직	26,286	28,252	7.5	0.2

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

나) KECO 중분류 구인·채용인원 및 미충원인원

❑ 2019년 하반기 KECO 중분류 직종별 구인・채용인원을 살펴본 결과 전체 직종 구인인원은 672,671명으로 전년 동 반기 대비 -10.0% 감소하였고, 채용인원은 598,269명으로 -10.0% 감소하였음.

○ 가장 큰 증가 폭을 나타낸 것은 농림어업관련직으로, 전년 동 반기 대비 구인인원은 108.7% 증가하였고 채용인원 또한 123.6% 증가함. 이 외에도 구인・채용인원의 증가는 법률, 경찰, 소방교도 관련직(21.2%, 14.0%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(7.9%, 7.9%), 정보통신 관련직(2.8%, 3.4%), 보건, 의료관련직(2.3%, 2.2%)으로 나타남.

○ 반면 두드러진 감소율을 나타낸 직종은 재료 관련직으로, 구인인원은 26.1% 감소하였고, 채용인원 역시 20.2% 감소함. 이어서 식품가공 관련직(-21.3%, -7.0%), 전기・전자 관련직(-20.9%, -20.3%), 기계관련직(-19.6%, -19.2%), 화학관련직(-18.7%. -17.9%), 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직(-17.7%, -18.9%), 섬유 및 의복 관련직(-17.1%, -18.6%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직(-14.7%, -14.2%), 사회복지 및 종교 관련직(-9.0%, -9.9%) 등의 순임.

○ 대체로 구인인원 및 채용인원의 전년 동 반기 대비 증감은 유사한 경향을 나타내나 소수의 직종은 대비되는 변화를 나타냄. 금융, 보험관련직의 구인인원은 3.4%, 증가하였으나 채용인원은 -3.4% 감소함.하였음.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 디자이너 구인・채용인원을 살펴본 결과 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 구인인원은 13,060명으로 전년 동 반기 대비 7.9% 증가하였으며, 채용인원은 11,086명으로 6.6% 증가하였음.

○ 직종 내 디자이너의 변화를 보면, 구인인원은 9,302명으로 전년 동 반기 대비 6.6% 증가했으며, 채용인원 역시 6.6% 증가하였음.

<표 Ⅳ-2> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 구인·채용인원

(단위: 명, %)

직종별	구인인원			채용인원		
	2018년 인원	2019년 인원	증감률	2018년 인원	2019년 인원	증감률
00 전체 직종	747,623	672,671	-10.0	664,179	598,269	-10.0
01 관리직	2,069	2,054	-0.7	1,825	1,761	-0.7
02 경영,회계,사무관련직	96,077	90,054	-6.3	86,282	82,089	-6.3
03 금융,보험관련직	7,588	7,846	3.4	7,277	7,038	3.4
04 교육및자연과학 사회과학연구관련직	70,112	57,670	-17.7	69,118	56,028	-17.7
05 법률,경찰,소방교도 관련직	1,189	1,441	21.2	1,152	1,313	21.2
06 보건,의료 관련직	57,165	58,470	2.3	50,269	51,376	2.3
07 사회복지및 종교관련직	22,042	20,052	-9.0	20,983	18,910	-9.0
08 문화,예술,디자인 방송관련직	12,109	13,060	7.9	10,781	11,086	7.9
085 디자이너	8,729	9,302	6.6	7,585	7,781	6.6
09 운전및운송관련직	56,654	52,901	-6.6	34,932	30,991	-6.6
10 영업및판매관련직	66,735	54,637	-18.1	60,202	49,404	-18.1
11 경비및청소관련직	47,544	44,243	-6.9	46,258	43,226	-6.9
12 미용,숙박,여행, 오락,스포츠관련직	14,388	11,432	-20.5	13,264	10,578	-20.5
13 음식서비스관련직	43,080	39,237	-8.9	39,910	36,399	-8.9
14 건설 관련직	69,708	67,938	-2.5	67,464	65,896	-2.5
15 기계관련직	35,339	28,421	-19.6	29,470	23,804	-19.6
16 재료관련직	16,357	12,085	-26.1	12,830	10,239	-26.1
17 화학관련직	10,014	8,143	-18.7	8,082	7,036	-18.7
18 섬유및의복관련직	3,788	3,139	-17.1	3,411	2,775	-17.1
19 전기전자관련직	43,455	34,394	-20.9	40,151	31,827	-20.9
20 정보통신 관련직	17,949	18,454	2.8	15,121	15,631	2.8
21 식품가공 관련직	10,019	7,883	-21.3	7,152	6,652	-21.3
22 환경,인쇄,목재,가구, 공예및생산단순직	43,118	36,769	-14.7	37,225	31,926	-14.7
23 농림어업 관련직	1,125	2,348	108.7	1,021	2,283	108.7

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

❑ 2019년 하반기 KECO 중분류 직종별 미충원인원을 살펴본 결과 2019년 하

반기 미충원인원 전체 규모는 74,402명으로 전년 동 반기 대비 10.8% 감소하였으며, 미충원률은 11.1%를 기록하였음.

○ 채용하고자 구인하였으나 채우지 못한 인원의 비중이 높은 직종은 운전 및 운송 관련직(41.4%), 기계 관련직(16.2%), 식품가공 관련직(15.6%), 정보통신 관련직, 재료 관련직(각 15.3%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(15.1%)의 순으로 나타남. 특히 이 분야 중 전년 동 반기 대비 미충원인원이 크게 증가한 것은 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(48.6%)으로, 인력수급 불균형이 심화되고 있는 것으로 추정됨.

○ 미충원률이 낮게 나타난 분야로는 경비 및 청소관련직(2.3%), 농림어업관련직(2.8%), 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직(2.8%), 건설 관련직(3.0%) 등으로, 모두 5% 이하의 미충원률을 나타냄. 해당 직종 중, 전년 동 반기 대비 미충원인원이 줄어 긍정적 추세를 보이는 것은 경비 및 청소 관련직(-20.9%), 농림어업관련직(-37.5%), 건설관련직(-9.0%)임.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 디자이너 미충원인원을 살펴본 결과 15.1%로 전체 직종 평균보다 4.0%p 낮으나, 디자이너의 경우 16.4%를 기록해 평균 대비 5.3%p 높은 현상이 나타남.

○ 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 미충원인원은 1,974명이며, 이 중 디자이너 인원은 1,521명으로 77.1%를 차지함. 전년 동 반기와 비교 시, 인력 미충원 현상은 완화되고 있는 것으로 나타남.

○ 문화, 예술, 디자인・방송 관련직과 유사한 미충원률을 나타내는 직종은 관리직(14.3%), 재료관련직 및 정보통신 관련직(각 15.3%), 식품가공 관련직(15.6%)임. 디자이너와 유사한 미충원률을 보이는 직종으로는 기계관련직(16.2%)이 있음.

<표 Ⅳ-3> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 미충원인원

(단위: 명, %)

직종별	미충원인원			미충원률
	2018년	2019년	증감률	
00 전체 직종	83,444	74,402	-10.8	11.1
01 관리직	244	293	20.1	14.3
02 경영, 회계, 사무 관련직	9,795	7,965	-18.7	8.8
03 금융, 보험관련직	311	808	159.8	10.3
04 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직	994	1,642	65.2	2.8
05 법률, 경찰, 소방교도 관련직	37	128	245.9	8.9
06 보건, 의료 관련직	6,896	7,094	2.9	12.1
07 사회복지 및 종교 관련직	1,059	1,142	7.8	5.7
08 문화, 예술, 디자인·방송 관련직	1,328	1,974	48.6	15.1
085 디자이너	1,144	1,521	33.0	16.4
09 운전 및 운송 관련직	21,722	21,910	0.9	41.4
10 영업 및 판매 관련직	6,533	5,233	-19.9	9.6
11 경비 및 청소 관련직	1,286	1,017	-20.9	2.3
12 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직	1,124	854	-24.0	7.5
13 음식서비스 관련직	3,170	2,838	-10.5	7.2
14 건설 관련직	2,244	2,042	-9.0	3.0
15 기계 관련직	5,869	4,617	-21.3	16.2
16 재료 관련직	3,527	1,846	-47.7	15.3
17 화학 관련직	1,932	1,107	-42.7	13.6
18 섬유 및 의복 관련직	377	364	-3.4	11.6
19 전기·전자 관련직	3,304	2,567	-22.3	7.5
20 정보통신 관련직	2,828	2,823	-0.2	15.3
21 식품가공 관련직	2,867	1,231	-57.1	15.6
22 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직	5,893	4,843	-17.8	13.2
23 농림어업 관련직	104	65	-37.5	2.8

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

* 미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

다) KECO 중분류 부족인원 및 채용계획인원

❑ 2019년 하반기 KECO 중분류 직종별 부족인원 및 채용계획인원을 살펴본 결과 2019년 하반기 전체 부족인원은 241,402명으로, 전년 동 반기 대비 -10.2% 감소함.

○ 전년 동 반기 대비 부족인원이 크게 증가한 직종은 법률, 경찰, 소방교도 관련직(103.3%), 관리직(29.8%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(14.6%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(14.4%), 보건, 의료 관련직(14.2%), 건설 관련직(10.3%)임.

○ 역으로 부족인원이 재료 관련직(-42.9%), 식품가공 관련직(-40.6%), 농림어업 관련직(-37.1%), 기계관련직(-26.6%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직(-24.1%) 등이 있음

❑ 전체 직종의 2019년 하반기 부족률 평균치는 2.0%로 나타남.

○ 직종별 현원에 비해 더 필요하다고 느끼는 인원의 비율이 높은 분야는 운전 및 운송 관련직(5.8%), 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직(3.6%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(3.5%), 음식서비스 관련직(3.0%), 식품가공 관련직(2.8%) 등이 있음.

○ 반면 부족률이 가장 낮은 분야로는, 관리직(0.3%), 경비 및 청소 관련직(0.7%), 농림어업 관련직(0.8%), 법률, 경찰, 소방교도 관련직(0.9%)이 1% 미만을 기록함

❑ 전체 직종의 채용계획인원은 255,867명으로, 전년 동 반기 대비 -13.1% 감소함.

○ 특히 채용계획인원이 크게 증가한 것은 법률, 경찰, 소방교도 관련직(103.2)과 금융, 보험관련직(28.8%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(16.4%), 보건, 의료 관련직(12.3%), 관리직(10.8%)로 나타남.

○ 전년 동 반기 대비 채용계획인원이 크게 감소한 직종은 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직(-47.5%), 재료 관련직(-45.7%), 농림어업관련직(-43.8%), 식품가공 관련직(-26.0%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직(-26.0) 등이 있음.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 디자이너 부족인원 및 채용계획인원에 대해 살펴본 결과 부족인원은 7,373명이며 부족률은 전체

직종 평균보다 높은 4.6%으로 나타남. 디자이너의 경우 문화, 예술, 디자인·방송 관련직 부족인원의 73.3%를 차지하는 5,849명이며, 부족률은 직종 평균보다 높은 4.5%를 기록

○ 전년 동 반기 대비 변화를 보면, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직과 디자이너 부문 모두 부족인원이 증가함. 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 2019년 하반기 채용계획인원은 7,594명으로, 전년 동 반기 대비 16.4% 증가함.

○ 디자이너의 채용계획인원은 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 78.9%인 5,994명이며, 전년 동 반기와 비교 시 28.3% 증가함.

○ 모든 직종의 경우 채용계획인원이 부족인원보다 큼.

<표 Ⅳ-4> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 부족·채용계획인원

(단위: 명, %)

직종별	부족인원			부족률	채용계획인원		
	2018년	2019년	증감률		2018년	2019년	증감률
00 전체 직종	268,757	241,402	-10.2	2.0	294,383	255,867	-13.1
01 관리직	352	457	29.8	0.3	425	471	10.8
02 경영, 회계, 사무 관련직	34,900	31,118	-10.8	1.2	37,053	33,101	-10.7
03 금융, 보험관련직	3,073	3,368	9.6	1.0	2,811	3,599	28.0
04 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직	6,709	6,732	0.3	1.3	14,851	7,799	-47.5
05 법률, 경찰, 소방교도 관련직	212	431	103.3	0.9	220	447	103.2
06 보건, 의료 관련직	19,137	21,853	14.2	2.7	21,661	24,323	12.3
07 사회복지 및 종교 관련직	6,774	7,749	14.4	2.0	7,370	7,892	7.1
08 문화, 예술, 디자인·방송 관련직	6,434	7,373	14.6	3.5	6,522	7,594	16.4
085 디자이너	4,704	5,849	24.3	4.6	4,654	5,994	28.8
09 운전 및 운송 관련직	40,203	38,525	-4.2	5.8	40,988	38,820	-5.3
10 영업 및 판매 관련직	24,441	20,484	-16.2	2.2	25,806	22,258	-13.7
11 경비 및 청소 관련직	6,146	5,017	-18.4	0.7	7,330	5,453	-25.6
12 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직	7,354	6,047	-17.8	3.6	7,753	6,693	-13.7
13 음식서비스 관련직	15,774	12,481	-20.9	3.0	17,259	13,589	-21.3
14 건설 관련직	11,327	12,495	10.3	1.6	13,859	13,220	-4.6
15 기계 관련직	19,356	14,213	-26.6	1.6	20,165	16,395	-18.7
16 재료 관련직	9,778	5,579	-42.9	1.8	10,750	5,835	-45.7
17 화학 관련직	5,570	4,841	-13.1	2.0	6,194	4,832	-22.0
18 섬유 및 의복 관련직	1,777	1,515	-14.7	1.6	1,847	1,594	-13.7

직종별	부족인원			부족률	채용계획인원		
	2018년	2019년	증감률		2018년	2019년	증감률
19 전기·전자 관련직	11,944	11,365	-4.8	1.6	12,761	11,481	-10.0
20 정보통신 관련직	10,883	10,659	-2.1	2.7	11,146	10,961	-1.7
21 식품가공 관련직	6,360	3,779	-40.6	2.8	6,470	3,945	-39.0
22 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직	19,878	15,085	-24.1	2.4	20,725	15,332	-26.0
23 농림어업 관련직	377	237	-37.1	0.8	418	235	-43.8

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

* 부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

2) 전체 직종 및 디자이너 인력 변화추이

가) 전체 직종, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직 및 디자이너 현원 변화추이

❑ 전체 직종, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 디자이너 현원 변화추이를 살펴본 결과 2010년 하반기 대비 2019년 하반기의 성장률을 보면, 전체 직종 합계의 경우 43.4%(3,638,362명) 증가하였고, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직은 37.2%(56,440명) 증가하였으며, 디자이너는 36.7%(34,122명)으로 성장함.

○ 10년 변화추이를 크게 보면 전체 직종 현원은 꾸준히 증가하고 있으며, 디자이너 현원은 2016년 하반기 및 2017년 상반기에 크게 증가 후 다소 정체되었으며, 2019년 하반기에는 문화, 예술, 디자인・방송 관련직이 감소하였음.

<표 Ⅳ-5> 전체 직종, 문화,예술,디자인・방송 관련직 및 디자이너 현원 변화 추이

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종		08. 문화, 예술, 디자인·방송 관련직		085. 디자이너	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	8,267,084	1.7	142,715	6.4	84,604	6.0
2010 2/2	8,380,467	1.4	151,540	6.2	92,984	9.9
2011 1/2	8,682,456	3.6	145,418	-4.0	84,921	-8.7
2011 2/2	8,780,381	1.1	145,657	0.2	83,942	-1.2
2012 1/2	9,124,410	3.9	161,565	10.9	94,541	12.6
2012 2/2	9,009,309	-1.3	162,719	0.7	94,813	0.3
2013 1/2	9,686,893	7.5	161,248	-0.9	99,334	4.8
2013 2/2	9,907,482	2.3	169,963	5.4	95,827	-3.5
2014 1/2	10,512,466	6.1	188,856	11.1	102,240	6.7
2014 2/2	10,906,265	3.7	197,099	4.4	104,830	2.5
2015 1/2	10,846,810	-0.5	191,688	-2.7	107,496	2.5
2015 2/2	11,055,657	1.9	191,939	0.1	104,178	-3.1
2016 1/2	10,932,690	-1.1	174,516	-9.1	106,147	1.9
2016 2/2	11,132,595	1.8	191,038	9.5	118,687	11.8
2017 1/2	11,597,743	4.2	203,847	6.7	129,092	8.8
2017 2/2	11,706,956	0.9	207,732	1.9	128,137	-0.7
2018 1/2	11,801,155	0.8	202,551	-2.5	122,490	-4.4
2018 2/2	11,909,596	0.9	207,467	2.4	128,042	4.5
2019 1/2	11,931,506	0.2	209,438	1.0	125,980	-1.6
2019 2/2	12,018,829	0.7	207,980	-0.7	127,106	0.9

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

나) 전체 직종 및 디자이너 구인·채용인원 변화추이

❑ 전체 직종 및 디자이너 구인・채용인원 변화추이를 살펴본 결과 2019년 전체 직종 구인・채용인원 규모는 2014년 이후 반기별로 유사한 규모를 나타내며, 상반기에 규모가 크고 하반기에는 감소하는 패턴을 보임.

○ 전체 직종 구인・채용인원 규모는 매년 증가 추세이나, 디자이너는 상・하반기별 반복되는 증감 패턴이 없고, 2017년 하반기부터 매 반기 감소하였다 2019년부터 증가하는 추세임.

○ 2010년 하반기 대비 2019년 하반기의 성장률 비교 시, 전체 직종 구인인원은 119.4% (109,330명) 성장하였고, 디자이너는 122.6%(1,713명) 증가함. 채용인원 규모의 경우, 전체 직종은 130.2%(138,859명) 증가하고 디자이너는 141,8%(2,289명) 확대됨.

○ 2019년 하반기를 기준으로 전체 직종의 구인인원 대비 채용인원은 88.9%이며, 디자이너 또한 83.6%로 유사한 비율을 나타냄.

<표 Ⅳ-6> 전체 직종 및 디자이너 구인·채용인원 변화추이

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종				085. 디자이너			
	구인인원		채용인원		구인인원		채용인원	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	613,499	31.9	503,444	31.4	7,962	39.4	6,509	46.6
2010 2/2	563,341	-8.2	459,410	-8.7	7,589	-4.7	5,492	-15.6
2011 1/2	577,265	2.5	462,865	0.8	6,898	-9.1	5,189	-5.5
2011 2/2	585,832	1.5	461,181	-0.4	7,270	5.4	5,326	2.6
2012 1/2	580,804	-0.9	492,753	6.8	7,994	10.0	6,261	17.6
2012 2/2	585,871	0.9	491,860	-0.2	6,667	-16.6	5,538	-11.5
2013 1/2	649,736	10.9	556,541	13.2	8,461	26.9	6,053	9.3
2013 2/2	635,873	-2.1	546,540	-1.8	7,459	-11.8	6,016	-0.6
2014 1/2	778,863	22.5	688,974	26.1	7,057	-5.4	6,144	2.1
2014 2/2	699,132	-10.2	616,207	-10.6	7,156	1.4	6,187	0.7
2015 1/2	800,475	14.5	725,685	17.8	7,390	3.3	6,438	4.1
2015 2/2	693,765	-13.3	610,746	-15.8	6,284	-15.0	5,461	-15.2
2016 1/2	819,778	18.2	729,198	19.4	9,993	59.0	8,222	50.6
2016 2/2	703,211	-14.2	613,573	-15.9	9,334	-6.6	6,888	-16.2
2017 1/2	850,311	20.9	756,667	23.3	11,894	27.4	10,548	53.1
2017 2/2	720,850	-15.2	636,172	-15.9	9,636	-19.0	8,327	-21.1
2018 1/2	833,758	15.7	744,028	17.0	9,252	-4.0	7,772	-6.7
2018 2/2	747,623	-10.3	664,179	-10.7	8,729	-5.7	7,585	-2.4
2019 1/2	824,853	10.3	748,389	12.7	9,773	12.0	7,638	0.7
2019 2/2	672,671	-18.4	598,269	-20.1	9,302	-4.8	7,781	1.9

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

다) 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 변화추이

❑ 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 변화추이를 살펴본 결과 지난 10년간의 미충원률 평균을 비교 시, 전체 직종은 13.5%, 디자이너는 18.6%로, 대체로 디

자이너 미충원률이 전체 평균 대비 항상 높게 나타남.

○ 디자이너의 경우 2010년부터 2013년까지 미충원률이 20%대를 기록했으나, 2014년 이후 10%대로 감소하여 인력 미스매치 현상이 다소 완화된 것으로 추정됨. 그러나 2019년 상반기 미충원률이 21.8%로 상승하였음.

○ 2010년 하반기 대비 2019년 하반기의 미충원인원 규모 차이를 비교 시, 전체 직종의 미충원인원은 28.4%, 디자이너의 미충원인원 27.5% 감소함.

○ 전체 직종 미충원인원의 경우, 구인·채용인원 증감과 유사한 흐름을 보임. 디자이너 구인·채용인원은 최근 지속적으로 감소중인데, 미충원인원 규모는 유사함.

<표 Ⅳ-7> 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 변화추이

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종			085. 디자이너		
	미충원인원		미충원률	미충원인원		미충원률
	인원	증감률		인원	증감률	
2010 1/2	110,055	34.29.2	17.9	1,453	14.2	18.2
2010 2/2	103,931	-5.6	18.4	2,097	44.3	27.6
2011 1/2	114,400	10.1	19.8	1,710	-18.5	24.8
2011 2/2	124,651	9.0	21.3	1,944	13.7	26.7
2012 1/2	88,051	-29.4	15.2	1,733	-10.9	21.7
2012 2/2	94,010	6.8	16.0	1,128	-34.9	16.9
2013 1/2	93,195	-0.9	14.3	2,407	113.4	28.4
2013 2/2	89,333	-4.1	14.0	1,443	-40.0	19.3
2014 1/2	89,889	0.6	11.5	913	-36.7	12.9
2014 2/2	82,925	-7.7	11.9	969	6.1	13.5
2015 1/2	74,790	-9.8	9.3	952	-1.8	12.9
2015 2/2	83,019	11.0	12.0	823	-13.6	13.1
2016 1/2	90,580	9.1	11.0	1,771	115.2	17.7
2016 2/2	89,638	-1.0	12.7	2,446	38.1	26.2
2017 1/2	93,644	4.5	11.0	1,346	-45.0	11.3
2017 2/2	84,678	-9.6	11.7	1,309	-2.7	13.6
2018 1/2	89,730	6.0	10.8	1,480	13.1	16.0
2018 2/2	83,444	-7.0	11.2	1,144	-22.7	13.1
2019 1/2	76,464	-8.4	9.3	2,135	86.6	21.8
2019 2/2	74,402	-2.7	11.1	1,521	-28.8	16.4

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

* 미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

라) 전체 직종 및 디자이너 부족인원 및 채용계획인원 변화추이

❑ 전체 직종 및 디자이너 부족인원 변화추이를 살펴본 결과 전체 직종 및 디자이너 모두 지난 10년간 규모 변화는 적고 증감을 반복함. 2010년 하반기 대비 2019년 하반기의 부족인원 증감률을 보면, 전체 직종은 -10.9%(29,607명) 감소하였으며, 디자이너는 9.6%(512명) 증가하였음.

❑ 2019년 하반기 전체 직종 부족률은 2010년 하반기 대비 1.1%p 감소하였으며, 디자이너의 경우 1.0% 감소하였음.

○ 2010년부터 2019년까지 전체 직종의 평균 부족률은 2.6%이며 디자이너는 4.5%임. 디자이너 부족률은 전체 직종 평균 대비 항상 높은 수준이나, 전체 직종 부족률이 지난 10년간 비슷한 양상을 띄는 반면 디자이너 부족률 2018년 감소하는 모습을 보이다 2019년 다시 증가하였음.

○ 디자이너 현원 규모는 꾸준히 확대되었으나, 부족인원 규모는 유지됨으로써 부족률이 완화되었음.

<표 Ⅳ-8> 전체 직종 및 디자이너 부족인원 변화추이

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종			085. 디자이너		
	부족인원		부족률	부족인원		부족률
	인원	증감률		인원	증감률	
2010 1/2	284,764	24.0	3.3	4,482	-2.5	5.0
2010 2/2	271,009	-4.8	3.1	5,337	19.1	5.4
2011 1/2	263,820	-2.7	2.9	3,611	-32.3	4.1
2011 2/2	271,503	2.9	3.0	4,765	32.0	5.4
2012 1/2	280,307	3.2	3.0	5,825	22.2	5.8
2012 2/2	267,253	-4.7	2.9	5,482	-5.9	5.5
2013 1/2	285,371	6.8	2.9	5,343	-2.5	5.1
2013 2/2	270,434	-5.2	2.7	3,973	-25.6	4.0
2014 1/2	258,686	-4.3	2.4	3,690	-7.1	3.5
2014 2/2	266,464	3.0	2.4	4,402	19.3	4.0
2015 1/2	250,168	-6.1	2.3	3,440	-21.9	3.1
2015 2/2	269,549	7.7	2.4	3,930	14.2	3.6
2016 1/2	292,989	8.7	2.6	6,337	61.2	5.6
2016 2/2	283,401	-3.3	2.5	6,558	3.5	5.2
2017 1/2	286,036	0.9	2.4	6,137	-6.4	4.5
2017 2/2	279,539	-2.3	2.3	5,491	-10.5	4.1
2018 1/2	295,851	5.8	2.4	4,939	-10.1	3.9

시점	00. 전체 직종			085. 디자이너		
	부족인원		부족률	부족인원		부족률
	인원	증감률		인원	증감률	
2018 2/2	268,757	-9.2	2.2	4,704	-4.8	3.5
2019 1/2	235,190	-12.5	1.9	5,498	16.9	4.2
2019 2/2	241,402	-10.9	2.0	5,849	6.4	4.4
-	부족률(평균)		2.6			4.5

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

* 미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

❑ 전체 직종 및 디자이너 채용계획인원 변화추이를 살펴본 결과 2010년 하반기와 2019년 하반기 채용계획인원 규모를 비교 시, 전체 직종은 -14.5%(43,559명) 감소하였고 디자이너는 9.9%(540) 증가함.

○ 디자이너 채용계획인원은 2016년 상반기 58.8%로 크게 성장한 후, 2016년 하반기부터 최근까지 매 반기 감소하다 2019년부터 증가함.

○ 전체 직종 채용계획인원의 전 반기 대비 증감률은 2010년 상반기(13.4%)를 제외하고는 10% 이내의 증감률을 나타냄. 반면 디자이너의 경우 20%대의 증감률이 빈번하며, 변화 폭이 상대적으로 크게 나타남.

<표 Ⅳ-9> 전체 직종 및 디자이너 채용계획인원 변화추이

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종		085. 디자이너	
	채용계획인원		채용계획인원	
	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	295,213	25.0	4,309	-0.1
2010 2/2	299,426	1.4	5,454	26.6
2011 1/2	277,010	-7.5	3,864	-29.2
2011 2/2	304,294	9.8	4,871	26.1
2012 1/2	301,591	-0.9	5,901	21.1
2012 2/2	292,084	-3.2	5,238	-11.2
2013 1/2	308,885	5.8	5,299	1.2
2013 2/2	287,535	-6.9	4,086	-22.9
2014 1/2	284,710	-1.0	3,500	-14.3
2014 2/2	296,608	4.2	4,468	27.7

시점	00. 전체 직종		085. 디자이너	
	채용계획인원		채용계획인원	
	인원	증감률	인원	증감률
2015 1/2	287,233	-3.2	3,572	-20.1
2015 2/2	295,417	2.8	3,978	11.4
2016 1/2	312,409	5.8	6,316	58.8
2016 2/2	304,364	-2.6	6,457	2.2
2017 1/2	307,577	1.1	6,294	-2.5
2017 2/2	303,380	-1.4	5,562	-11.6
2018 1/2	313,920	3.5	5,247	-5.7
2018 2/2	294,383	-6.2	4,654	-11.3
2019 1/2	251,012	-14.7	5,607	20.5
2019 2/2	255,867	1.9	5,994	6.9

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

3) 사업체규모별 디자이너 인력 현황 및 변화추이

가) 2019년 하반기 사업체규모별 현원

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 전체 직종 현원을 살펴본 결과 사업체규모별 전체 직종 현원은 2규모(24.8%), 3규모(21.2%), 5규모(20.7%), 1규모(19.0%), 4규모(14.3%) 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 크지 않음

○ 5규모의 현원은 전년 동 반기 대비 3.6% 증가함.

○ 2규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -2.3% 감소함.

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 현원을 살펴본 결과 2규모(26.3%), 3규모(21.8%), 1규모(20.7%), 5규모(17.2%), 4규모(14.0%)의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 1규모의 현원은 전년 동 반기 대비 7.3% 증가함.

○ 3규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -4.2% 감소함.

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 디자이너 현원을 살펴본 결과 디자이너의 사업체규모별 현원은 2규모(30.8%), 1규모(24.6%), 3규모(20.2%), 5규모(12.9%),

4규모(11.6%)의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 1규모의 현원은 전년 동 반기 대비 8.5% 증가함.

○ 5규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -6.9% 감소함.

<표 Ⅳ-10> 2019년 하반기 사업체규모별 현원

(단위: 명, %)

규모별	00. 전체 직종			08. 문화, 예술, 디자인·방송 관련직			085. 디자이너		
	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중
전규모 (5인 이상)	12,018,829	0.9	100.0	207,980	0.0	100.0	127,106	-0.7	100.0
1규모 (5~9인)	2,289,400	2.3	19.0	43,050	7.3	20.7	31,267	8.5	24.6
2규모 (10~29인)	2,976,365	0.7	24.8	54,624	-2.1	26.3	39,092	-3.2	30.8
3규모 (30~99인)	2,549,171	-2.3	21.2	45,394	-4.2	21.8	25,678	-2.9	20.2
4규모 (100~299인)	1,717,052	0.5	14.3	29,080	3.7	14.0	14,699	-0.8	11.6
5규모 (300인이상)	2,486,841	3.6	20.7	35,831	-0.9	17.2	16,370	-6.9	12.9

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

나) 사업체 규모별 디자이너 인력 변화추이

❑ 지난 3년간 디자이너 인력 변화추이를 살펴보면 다음과 같음.

○ 1규모(5~9인) 디자이너 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 2,617명, 채용인원 2,163명, 미충원인원 454명, 부족인원 1,861명, 채용계획인원 1,874명이었음. 미충원률은 17.2%, 부족률은 6.5%로 나타남.

<표 Ⅳ-11> 1규모(5~9인) 디자이너 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	2,942	2,625	317	2,206	2,297	10.8	7.2
2017 2/2	2,712	2,339	373	2,180	2,257	13.8	7.4
2018 1/2	2,237	1,640	597	1,668	1,624	26.7	6.0
2018 2/2	1,804	1,586	218	1,831	1,725	12.1	6.0
2019 1/2	3,118	2,238	880	1,516	1,522	28.2	6.0
2019 2/2	2,886	2,550	336	1,767	1,820	11.6	6.2
평균	2,617	2,163	454	1,861	1,874	17.2	6.5

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 2규모(10~29인) 디자이너 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 3,623명, 채용인원 3,065명, 미충원인원 558명, 부족인원 1,7691명, 채용계획인원 1,807명이었음. 미충원률은 15.6%, 부족률은 4.4%로 나타남.

<표 Ⅳ-12> 2규모(10~29인) 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	4,288	3,792	496	2,184	2,162	11.6	4.7
2017 2/2	3,629	3,050	579	1,989	2,067	16	4.7
2018 1/2	3,544	3,054	490	1,392	1,449	13.8	3.3
2018 2/2	3,459	3,026	433	1,516	1,522	12.5	3.3
2019 1/2	3,635	2,960	675	1,767	1,820	18.6	4.3
2019 2/2	3,181	2,505	676	1,767	1,820	21.3	6.2
평균	3,623	3,065	558	1,769	1,807	15.6	4.4

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 3규모(30~99인) 디자이너 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 1,672명, 채용인원 1,385명, 미충원인원 271명, 부족인원 961명, 채용계획인원 991명이었음. 미충원률은 13.5%, 부족률은 3.5%로 나타남.

<표 Ⅳ-13> 3규모(30~99인) 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	2,517	2,202	315	1,076	1,128	12.5	3.7
2017 2/2	2,010	1,753	257	654	658	12.8	2.3
2018 1/2	1,958	1,717	241	754	912	12.3	2.7
2018 2/2	149	41	12	872	866	8.1	3.2
2019 1/2	1,650	1,234	416	1,315	1,357	13.25.2	4.9
2019 2/2	1,746	1,362	384	1,092	1,022	22.0	4.1
평균	1,672	1,385	271	961	991	13.5	3.5

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 4규모(100~299인) 디자이너 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 917명, 채용인원 824명, 미충원인원 93명, 부족인원 345명, 채용계획인원 348명이었음. 미충원률은 10.7%, 부족률은 2.3%로 나타남.

<표 Ⅳ-14> 4규모(100~299인) 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	1396	1290	106	484	486	7.6	2.9
2017 2/2	766	699	67	297	301	8.7	2
2018 1/2	828	780	48	285	285	5.8	2.1
2018 2/2	924	766	158	376	377	17.1	2.5
2019 1/2	635	520	115	304	307	18.1	1.9
2019 2/2	953	890	63	323	332	6.6	2.2
평균	917	824	93	345	348	10.7	2.3

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 5규모(300인 이상) 디자이너 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 654명, 채용인원 585명, 미충원인원 62명, 부족인원 613명, 채용계획인원 614명이었음. 미충원률은

11.9%, 부족률은 3.6%로 나타남.

<표 Ⅳ-15> 5규모(30~99인) 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	751	638	106	484	486	14.11	2.9
2017 2/2	519	486	113	269	270	21.77	1.8
2018 1/2	685	582	33	176	184	4.82	1.2
2018 2/2	697	643	103	243	359	14.78	1.6
2019 1/2	734	687	54	233	236	7.36	1.3
2019 2/2	537	475	47	281	280	8.75	1.7
평균	654	585	62	613	614	11.9	3.6

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

❑ 미충원률 평균이 가장 높은 규모는 1규모(5~9인) 17.2%이고, 이어서 2규모(10~29인) 15.6%, 3규모(30~99인) 13.5%, 4규모(100~299인) 11.9%, 5규모(300인 이상) 10.7%의 순으로 나타남.

❑ 부족률 평균이 가장 높은 규모는 1규모(5~9인) 6.5%이고, 이어서 2규모(10~29인) 4.4%, 5규모(300인 이상) 3.6%, 3규모(30~99인) 3.6%, 4규모(100~299인) 2.3%의 순으로 나타남.

4) 직능수준별 디자이너 미충원인원 현황 및 변화추이

가) 2019년 하반기 직능수준별 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 현황

❑ 2019년 하반기 직능수준별 전체 직종 및 디자이너 미충원인원 현황을 살펴본 결과는 다음과 같음.

○ 전체 직종의 경우 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 2-1수준 24,320명이고, 이

어서 1수준 18,153명, 2-2수준 14,851명, 3수준 14,754명, 4수준 1,229명의 순이었음.

○ 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 경우 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 3수준 864명, 2-2수준 720명, 2-1수준 279명, 4수준 110명의 순이었음.

○ 디자이너의 경우 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 2-2수준 630명, 3수준 619명, 2-1수준 161명, 4수준 111명의 순이었음.

❑ 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 미충원인원 중 디자이너 미충원인원의 비중이 가장 높은 직능수준은 4수준 100%이고, 이어서 2-2수준 87.5%, 3수준 71.6%, 2-1수준 57.7%의 순이었음.

<표 Ⅳ-16> 2019년 하반기 직능수준별 미충원인원 현황

(단위: 명)

직종별	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
00 전체 직종	18,153	24,320	14,851	14,754	1,229
01 관리직	58	51	75	86	24
02 경영, 회계, 사무 관련직	366	2,049	2,850	2,556	72
03 금융, 보험관련직	32	463	106	193	16
04 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직	0	47	903	475	200
05 법률, 경찰, 소방교도 관련직	0	0	19	94	5
06 보건, 의료 관련직	125	1,137	3,291	2,258	284
07 사회복지 및 종교 관련직	15	157	660	250	0
08 문화, 예술, 디자인·방송 관련직	0	279	720	864	110
085 디자이너	0	161	630	619	111
09 운전 및 운송 관련직	8,900	11,652	1,060	265	0
10 영업 및 판매 관련직	596	1,581	1,308	1,652	94
11 경비 및 청소 관련직	742	183	61	4	0
12 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직	62	392	364	37	0
13 음식서비스 관련직	1,130	1,281	320	98	8
14 건설 관련직	267	281	268	1,137	74
15 기계 관련직	815	1,635	967	1,079	75
16 재료 관련직	430	797	235	160	42
17 화학 관련직	405	218	170	285	1
18 섬유 및 의복 관련직	22	178	29	12	21
19 전기·전자 관련직	482	590	565	807	45
20 정보통신 관련직	25	68	472	2,151	106
21 식품가공 관련직	765	227	50	105	50
22 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직	2,912	999	356	183	1
23 농림어업 관련직	4	57	4	0	0

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

나) 직능수준별 디자이너 미충원인원 변화추이

❑ 지난 3년간 직능수준별 디자이너 미충원인원 변화추이를 살펴보면 다음과 같음.

○ 1수준은 평균 9명, 2-1수준 평균 187명, 2-2수준 평균 641명, 3수준 평균 624명, 4수준 평균 25명이었음.

○ 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 2-2수준(1~2년 미만 현장경력)이고, 이어서 3수준(2~10년 미만 현장경력), 2-1수준(1년 미만 현장경력), 4수준(10년 이상 현장경력), 1수준(무관)의 순이었음.

<표 Ⅳ-17> 디자이너 직능수준별 미충원인원 변화 추이

(단위: 명, %)

시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
2017 1/2	11	293	509	532	0
2017 2/2	4	229	463	612	0
2018 1/2	0	78	944	445	0
2018 2/2	3	52	507	569	7
2019 1/2	36	307	795	966	32
2019 2/2	0	161	630	619	111
평균	9	187	641	624	25

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

다) 디자인산업 인력의 미충원 사유

❑ 디자인산업의 디자인활용업체의 미충원사유를 확인한 결과 디자인활용업체는 '구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치(48.4%'에 응답한 비율이 가장 높게 나타났음.

○ 산업 분류별 미충원사유를 확인한 결과 '구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치'의 응답이 모든 업종에서 높게 나타났는데 특히 산업공예디자인은 64.8%로 가장 높았고, 디자인인프라는 40.3%로 비교적 비율이 낮게 나타났음. 또한 시각 디자인, 디지털/멀티미디어디자인, 디자인인프라 업종에서 '사업체가 요구하는 경력지원

자가 없다’ 는 응답이 10% 이상 나타났음.

○ 지역별 미충원사유를 확인한 결과 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치’ 에 응답 비율이 가장 높게 나타났는데 특히 대구/경북은 72.1% 로 가장 높았고, 서울이 37.4%로 가장 낮았음. 경기, 강원/제주 지역에서는 ‘사업체 요구 경력지원자 없음’ 비율이 10% 이상 나타났고, 인천은 ‘사업체 요구 학력/자격 지원자 없음’ 의 비율이 10% 이상 나타났음.

○ 기업 규모별 미충원사유를 확인한 결과 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치’ 의 비율이 모든 기업 규모에서 가장 높게 나타났는데 특히 중기업이 54.8%로 가장 높았고, 중견기업이 17.2%로 가장 낮게 나타났음. 대기업은 ‘사업체 요구 학력/자격 지원자 없음’ 의 비율이 10% 넘게 나타났고, 중견기업과 중기업은 사업체가 요구하는 경력지원자가 없다’ 는 비율이 10% 넘게 나타났음.

❑ ‘인력 충원에 어려움을 겪은 적이 없다’ 는 응답도 전체 35.3%를 차지하였음.

○ ‘인력 충원에 어려움을 겪은 적이 없다’ 고 응답한 비율은 서비스/경험디자인 업종(43.5%), 서울(45.9%), 기업규모별로 중견기업(68.8%)에서 높게 나타났음.

<표 Ⅳ-18> 디자인 활용 업체의 미충원사유

구분		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
전체		48.4	8.4	5.9	1	0.5	0.4	35.3
산업 분류별	제품디자인	49.5	9.7	11	0	0	0	29.8
	시각디자인	49.8	12.1	8.7	0	2.2	0	27.2
	디지털/멀티미디어디자인	51.8	12.7	5.4	0	0	1.6	28.5
	공간디자인	58.8	2.3	1.7	1.9	1.7	2.3	31.2
	패션/텍스타일디자인	52.9	5.5	10.7	0	0	0.1	30.8
	서비스/경험디자인	47.8	4.2	4.5	0	0	0	43.5
	산업공예디자인	64.8	1.7	0.7	16.2	0	0	16.6
	디자인인프라	40.3	12.2	6	0	0	0	41.5
지역별	서울	37.4	7.8	7.2	0.9	0.4	0.4	45.9
	부산/울산/경남	60.2	4.1	2.5	0	0	0.7	32.5
	대구/경북	72.1	0.9	1.2	7.1	3.3	0.2	15.2
	인천	66.5	2.1	14.4	1.1	0	0	16
	경기	45.4	15.6	6	0	0.5	0.5	32
	광주/전라	60.3	3.5	5.2	0.4	0	0	30.6
	대전/충청	60.7	3	6.8	0	0	1.1	28.4
	강원/제주	39.5	14.9	4.1	4.7	0	0	36.8
기업 규모별	대기업	28	6.6	13.8	0	0	3.6	48
	중견기업	17.2	11	3	0	0	0	68.8
	중기업	54.8	12.2	4.6	0.2	0.5	0.9	26.8
	소기업	46.8	7.1	6.4	1.3	0.5	0.3	37.7

자료: 한국디자인진흥원. (2020). 2019 산업디자인통계조사.

주: ① 구직자 기대 불일치(임금/근로시간), ② 사업체 요구 경력지원자 없음, ③사업체 요구 학력/자격 지원자 없음 ④구직자 기피 직종, ⑤적극적 구인 활용 미흡, ⑥타 사업체와 격심한 유력 유치 경쟁, ⑦어려움 겪은 적 없음

❑ 디자인산업의 전문 디자인업체의 미충원사유를 확인한 결과 디자인활용업체는 '구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치(21.5%'에 응답한 비율이 가장 높게 나타났음.

○ 산업 분류별 미충원사유를 확인한 결과 '구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치'의 응답이 모든 업종에서 높게 나타났는데 특히 제품디자인은 27.7%로 가장 높았고, 시각 디자인업은 18.8%로 비교적 비율이 낮게 나타났음. 또한 인테리어 디자인업, 제품디자인업, 시각 디자인업 업종에서 '사업체가 요구하는 경력지원자가 없다'는 응답이 10% 이상 나타났음.

○ 지역별 미충원사유를 확인한 결과 서울, 부산/울산/경남, 인천, 경기, 광주/전라, 대전/충청, 강원/제주 지역에서는 '구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치'에 응답 비

율이 가장 높게 나타났는데 특히 대전/충청은 31.4% 로 가장 높았고, 대구/경북이 8%로 가장 낮았음. 서울, 대구/경북, 인천, 경기, 강원/제주 지역에서는 '사업체 요구 경력지원자 없음' 비율이 10% 이상 나타났고, 대구/경북은 '사업체 요구 학력/자격 지원자 없음' 의 비율이 20% 이상 나타났음.

○ 기업 규모별 미충원사유를 확인한 결과 대기업, 중견기업, 중소기업에서는 '구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치' 의 비율이 가장 높게 나타났는데 특히 중기업이 23.8%로 가장 높았고, 대기업이 19.2%로 가장 낮게 나타났음. 소기업은 '사업체 요구 경력지원자 없음' 에 응답한 비율이 가장 높았음. 또한 중견기업, 중기업도 '사업체 요구 경력지원자 없음' 에 비율이 10% 넘게 나타났음.

❑ '인력 충원에 어려움을 겪은 적이 없다' 는 응답은 전체 0.5%에 불과해 디자인활용 업체와 차이가 있었음.

<표 Ⅳ-19> 전문 디자인업체의 미충원사유

구분		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
전체		21.5	12.1	6.3	4	3.4	2.2	0.5
산업 분류별	인테리어 디자인업	23.7	10.6	7.6	8.3	7.4	2.3	0.7
	제품 디자인업	27.7	16.9	7	2.1	0.8	2.6	0.3
	시각 디자인업	13.8	10.4	4.3	5.1	4	2.3	1.1
	패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	14.8	5.2	5.7	0.5	3.1	0.9	0
지역별	서울	20.4	11.8	6.3	4.9	3.6	2.4	0.9
	부산/울산/경남	21	13.9	4.7	2.4	6.2	0	0
	대구/경북	8.8	15.5	20.3	0	3.1	0.7	0
	인천	20.2	14.6	0	0	0	0	0
	경기	26.8	12.7	5.4	6	1.9	5.8	0
	광주/전라	23.9	7.2	1.5	2.5	2.7	1.1	0
	대전/충청	31.4	8.4	5.8	0	0	0	0
	강원/제주	26.7	24.5	0	0	8.5	0	0
기업 규모별	대기업	19.2	4.8	4.1	1.4	2.4	1.7	0
	중견기업	23.8	10.7	5.2	4	3	1.9	0
	중기업	20.5	21	11	5.5	4.2	2.6	2.5
	소기업	14.2	20.7	10.2	9.3	10.8	5.8	1.4

자료: 한국디자인진흥원. (2020). 2019 산업디자인통계조사.

주: ① 구직자 기대 불일치(임금/근로시간), ② 사업체 요구 경력지원자 없음, ③사업체 요구 학력/자격 지원자 없음 ④구직자 기피 직종, ⑤적극적 구인 활용 미흡, ⑥타 사업체와 격심한 유력 유치 경쟁, ⑦어려움 겪은 적 없음

나. 문화콘텐츠산업 인력수요 현황

1) 2019년 하반기 KECO 중분류 인력 현황

가) KECO 중분류 현원

❑ 2019년 하반기 전체 직종 현원은 1201만 8,829명으로 전년 동 반기 대비 0.9% 증가함. 직종별 현황을 보면, 경영, 회계, 사무 관련직이 252만 2,003명(21.0%)으로 가장 큰 비중을 차지했으며, 이어서 영업 및 판매 관련직(93만 7,974명, 7.8%), 기계 관련직(868,764명, 7.2%), 건설 관련직(791,644명, 6.6%) 등의 순임. 경영, 회계, 사무 관련직 종사자 비중이 전체의 약 ⅕을 차지하여, 기타 직종과의 인력 규모 차이가 현저함.

❑ 가장 작은 현원 규모를 보유한 직종은 농림어업 관련직(28,252명, 0.2%)과 법률, 경찰, 소방교도 관련직(45,572, 0.4%)으로, 모든 직종 중 유일하게 10만 명 미만의 현원을 나타냄. 이 외에도 섬유 및 의복 관련직(93,536명, 0.8%), 관리직(137,150명, 1.1%), 식품가공 관련직(134,537명, 1.1%) 등이 전체의 1% 내외를 차지하는 규모를 보유함. 전년 동 반기 대비 현원이 가장 많이 증가한 직종은 사회복지 및 종교관련직(394,363명, 9.5%)임.

○ 이어서 농림어업 관련직 7.5%, 정보통신 관련직 5.3%, 보건, 의료 관련직 4.9%, 관리직 3.1%, 경비 및 청소관련직 2.9%, 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠관련직 2.5%, 경영, 회계, 사무관련직 2.1%, 기계관련직 1.8%, 식품가공 관련직 1.0%, 건설관련직 0.8% 문화, 예술, 디자인 방송관련직 0.2% 증가함.

○ 반면 감소율을 보인 직종으로는, 섬유 및 의복 관련직(-7.7%), 교육 및 자연과학 사회과학 연구관련직(-3.1%), 재료관련직(-2.5%), 음식서비스관련직(-2.4%), 금융, 보험관련직(-1.7%), 영업 및 판매관련직(-1.4%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산단순직(-1.1%), 법률, 경찰, 소방교도 관련직(-0.7%), 운전 및 운송관련직(-0.5%), 화학관련직(-0.4%)이 있음.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직은 24개 직종 중 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 현원은 전체의 1.7%(207,980명)로 17번째 규모이며, 이 중

디자이너가 61.72%(127,106명)로 다수를 차지하고, 문화 콘텐츠 산업 관련 직종인 작가 및 출판 전문가(6.9%), 창작 및 공연 관련 전문가(2.4%), 영화, 연극 및 방송관련 전문가(6.0%), 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자(9.1%)가 총 24.3%를 차지함.

○ 타 직종 중 가장 유사한 규모를 나타내는 직종으로는 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직(168,657명, 1.4%)과 화학 관련직(240,628명, 2.0%)이 있음

○ 문화, 예술, 디자인·방송 관련직은 전년 동 반기 대비 현원 증가를 나타낸 13개의 직종 중 하나로, 1.7% 증가하였으나 큰 변화는 없음.

<표 Ⅳ-20> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 현원

(단위: 명, %)

직종별	2018년 현원	2019년 현원	증감률	비중
00 전체 직종	11,909,596	12,018,829	0.9	100.0
01 관리직	132,989	137,150	3.1	1.1
02 경영,회계,사무관련직	2,470,182	2,522,003	2.1	21.0
03 금융,보험관련직	328,155	322,455	-1.7	2.7
04 교육및자연과학 사회과학연구관련직	547,577	530,514	-3.1	4.4
05 법률,경찰,소방교도 관련직	45,908	45,572	-0.7	0.4
06 보건,의료 관련직	758,130	795,155	4.9	6.6
07 사회복지및 종교관련직	360,258	394,363	9.5	3.3
08 문화,예술,디자인 방송관련직	207,467	207,980	0.2	1.7
081. 작가 및 출판 전문가	13553	14257	5.2	0.1
084 창작 및 공연 관련 전문가	4180	5031	20.4	0.0
086 영화, 연극 및 방송관련 전문가	12984	12409	-4.4	0.1
087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	17161	18871	10.0	0.2
09 운전및운송관련직	665,336	661,794	-0.5	5.5
10 영업및판매관련직	952,857	937,974	-1.6	7.8
11 경비및청소관련직	652,988	671,792	2.9	5.6
12 미용,숙박,여행,오락,스포츠관련직	164,596	168,657	2.5	1.4
13 음식서비스관련직	427,318	416,854	-2.4	3.5
14 건설 관련직	785,125	791,644	0.8	6.6
15 기계관련직	853,685	868,764	1.8	7.2
16 재료관련직	319,320	311,363	-2.5	2.6
17 화학관련직	241,578	240,628	-0.4	2.0
18 섬유및의복관련직	101,338	93,536	-7.7	0.8
19 전기전자관련직	732,365	722,131	-1.4	6.0
20 정보통신 관련직	376,262	396,066	5.3	3.3

직종별	2018년 현원	2019년 현원	증감률	비중
21 식품가공 관련직	133,266	134,537	1.0	1.1
22 환경,인쇄,목재,가구,공예및생산단순직	626,612	619,648	-1.1	5.2
23 농림어업 관련직	26,286	28,252	7.5	0.2

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

나) KECO 중분류 구인·채용인원 및 미충원인원

❑ 2019년 하반기 KECO 중분류 직종별 구인・채용인원을 살펴본 결과 전체 직종 구인인원은 672,671명으로 전년 동 반기 대비 -10.0% 감소하였고, 채용인원은 598,269명으로 -10.0% 감소함.

○ 가장 큰 증가 폭을 나타낸 것은 농림어업관련직으로, 전년 동 반기 대비 구인인원은 108.7% 증가하였고 채용인원 또한 123.6% 증가함. 이 외에도 구인・채용인원의 증가는 법률, 경찰, 소방교도 관련직(21.2%, 14.0%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(7.9%, 7.9%), 정보통신 관련직(2.8%, 3.4%), 보건, 의료관련직(2.3%, 2.2%)으로 나타남.

○ 반면 두드러진 감소율을 나타낸 직종은 재료 관련직으로, 구인인원은 26.1% 감소하였고, 채용인원 역시 20.2% 감소함. 이어서 식품가공 관련직(-21.3%, -7.0%), 전기・전자 관련직(-20.9%, -20.3%), 기계관련직(-19.6%, -19.2%), 화학관련직(-18.7%. -17.9%), 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직(-17.7%, -18.9%), 섬유 및 의복 관련직(-17.1%, -18.6%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직(-14.7%, -14.2%), 사회복지 및 종교 관련직(-9.0%, -9.9%) 등의 순임.

○ 대체로 구인인원 및 채용인원의 전년 동 반기 대비 증감은 유사한 경향을 나타내나 소수의 직종은 대비되는 변화를 나타냄. 금융, 보험관련직의 구인인원은 3.4%, 증가하였으나 채용인원은 -3.4% 감소함.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 문화콘텐츠 관련 직종의 구인・채용인원을 살펴본 결과 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 구인인원은 13,060명으로 전년 동 반기 대비 7.9% 증가하였으며, 채용인원은 11,086명으로 6.6% 증가함. 문화콘텐츠 관련 직종 중 작가 및 출판

전문가 및 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 구인인원 및 채용인원은 전년 대비 증가하였음.

○ 직종 내 문화콘텐츠 관련 직종의 변화를 보면, 작가 및 출판 전문가의 구인인원은 176.5% 증가하였고, 채용인원은 134.7 증가하였음. 창작 및 공연 관련 전문가는 -21.7% 감소하였고, 채용인원 역시 -21.7% 감소하였음. 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 구인인원은 -4.5% 감소하였고, 채용인원은 -11.1% 감소하였음. 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 구인인원은 13.9% 증가하였고, 채용인원은 12.4% 증가하였음.

<표 Ⅳ-21> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 구인·채용인원

(단위: 명)

직종별	구인인원			채용인원		
	2018년 인원	2019년 인원	증감률	2018년 인원	2019년 인원	증감률
00 전체 직종	747,623	672,671	-10.0	664,179	598,269	-9.9
01 관리직	2,069	2,054	-0.7	1,825	1,761	-3.5
02 경영,회계,사무관련직	96,077	90,054	-6.3	86,282	82,089	-4.9
03 금융,보험관련직	7,588	7,846	3.4	7,277	7,038	-3.3
04 교육및자연과학 사회과학연구관련직	70,112	57,670	-17.7	69,118	56,028	-18.9
05 법률,경찰,소방교도 관련직	1,189	1,441	21.2	1,152	1,313	14.0
06 보건,의료 관련직	57,165	58,470	2.3	50,269	51,376	2.2
07 사회복지및 종교관련직	22,042	20,052	-9.0	20,983	18,910	-9.9
08 문화,예술,디자인 방송관련직	12,109	13,060	7.9	10,781	11,086	2.8
081. 작가 및 출판 전문가	392	1,084	176.5	383	899	134.7
084 창작 및 공연 관련 전문가	184	144	-21.7	184	144	-21.7
086 영화, 연극 및 방송관련 전문가	643	614	-4.5	605	538	-11.1
087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	937	1,067	13.9	857	963	12.4
09 운전및운송관련직	56,654	52,901	-6.6	34,932	30,991	-11.3
10 영업및판매관련직	66,735	54,637	-18.1	60,202	49,404	-17.9
11 경비및청소관련직	47,544	44,243	-6.9	46,258	43,226	-6.6
12 미용,숙박,여행,오락,스포츠관련직	14,388	11,432	-20.5	13,264	10,578	-20.3
13 음식서비스관련직	43,080	39,237	-8.9	39,910	36,399	-8.8
14 건설 관련직	69,708	67,938	-2.5	67,464	65,896	-2.3
15 기계관련직	35,339	28,421	-19.6	29,470	23,804	-19.2
16 재료관련직	16,357	12,085	-26.1	12,830	10,239	-20.2
17 화학관련직	10,014	8,143	-18.7	8,082	7,036	-12.9
18 섬유및의복관련직	3,788	3,139	-17.1	3,411	2,775	-18.6
19 전기전자관련직	43,455	34,394	-20.9	40,151	31,827	-20.7
20 정보통신 관련직	17,949	18,454	2.8	15,121	15,631	3.4
21 식품가공 관련직	10,019	7,883	-21.3	7,152	6,652	-7.0
22 환경,인쇄,목재,가구,공예및생산단순직	43,118	36,769	-14.7	37,225	31,926	-14.2
23 농림어업 관련직	1,125	2,348	108.7	1,021	2,283	123.6

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

❑ 2019년 하반기 KECO 중분류 직종별 미충원인원을 살펴본 결과 2019년 하반기 미충원인원 전체 규모는 74,402명으로 전년 동 반기 대비 10.8% 감소하였으며, 미충원률은 11.1%를 기록함.

○ 채용하고자 구인하였으나 채우지 못한 인원의 비중이 높은 직종은 운전 및 운송 관련직(41.4%), 기계 관련직(16.2%), 식품가공 관련직(15.6%), 정보통신 관련직, 재료 관련직(각 15.3%), 문화, 예술, 디자인·방송 관련직(15.1%)의 순으로 나타남. 특히

이 분야 중 전년 동 반기 대비 미충원인원이 크게 증가한 것은 문화, 예술, 디자인·방송 관련직(48.6%)으로, 인력수급 불균형이 심화되고 있는 것으로 추정됨.

○ 미충원률이 낮게 나타난 분야로는 경비 및 청소관련직(2.3%), 농림어업관련직(2.8%), 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직(2.8%), 건설 관련직(3.0%) 등으로, 모두 5% 이하의 미충원률을 나타냄. 해당 직종 중, 전년 동 반기 대비 미충원인원이 줄어 긍정적 추세를 보이는 것은 경비 및 청소 관련직(-20.9%), 농림어업관련직(-37.5%), 건설관련직(-9.0%)임.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 미충원률은 15.1%이고, 문화콘텐츠 관련 직종 미충원률은 매우 낮은편임.

○ 문화콘텐츠산업 관련 직종인 작가 및 출판 전문가는 1.3%, 영화, 연극 및 방송관련 전문가 0.6%, 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 0.6%임.

○ 문화, 예술, 디자인·방송 관련직과 유사한 미충원률을 나타내는 직종은 관리직(14.3%), 재료관련직 및 정보통신 관련직(각 15.3%), 식품가공 관련직(15.6%)임. 디자이너와 유사한 미충원률을 보이는 직종으로는 기계관련직(16.2%)이 있음.

<표 Ⅳ-22> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자이너 미충원인원

(단위: 명, %)

직종별	미충원인원			미충원률
	2018년	2019년	증감률	
00 전체 직종	83,444	74,402	-10.8	11.1
01 관리직	244	293	20.1	14.3
02 경영,회계,사무관련직	9,795	7,965	-18.7	8.8
03 금융,보험관련직	311	808	159.8	10.3
04 교육및자연과학 사회과학연구관련직	994	1,642	65.2	2.8
05 법률,경찰,소방교도 관련직	37	128	245.9	8.9
06 보건,의료 관련직	6,896	7,094	2.9	12.1
07 사회복지및 종교관련직	1,059	1,142	7.8	5.7
08 문화,예술,디자인 방송관련직	1,328	1,974	48.6	15.1
081. 작가 및 출판 전문가	9	185	1955.6	1.3
084 창작 및 공연 관련 전문가	-	-	-	-
086 영화, 연극 및 방송관련 전문가	38	76	100.0	0.6
087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	80	104	30.0	0.6
09 운전및운송관련직	21,722	21,910	0.9	41.4
10 영업및판매관련직	6,533	5,233	-19.9	9.6
11 경비및청소관련직	1,286	1,017	-20.9	2.3
12 미용,숙박,여행,오락,스포츠관련직	1,124	854	-24.0	7.5
13 음식서비스관련직	3,170	2,838	-10.5	7.2

직종별	미충원인원			미충원률
	2018년	2019년	증감률	
14 건설 관련직	2,244	2,042	-9.0	3.0
15 기계관련직	5,869	4,617	-21.3	16.2
16 재료관련직	3,527	1,846	-47.7	15.3
17 화학관련직	1,932	1,107	-42.7	13.6
18 섬유및의복관련직	377	364	-3.4	11.6
19 전기전자관련직	3,304	2,567	-22.3	7.5
20 정보통신 관련직	2,828	2,823	-0.2	15.3
21 식품가공 관련직	2,867	1,231	-57.1	15.6
22 환경,인쇄,목재,가구,공예및생산단순직	5,893	4,843	-17.8	13.2
23 농림어업 관련직	104	65	-37.5	2.8

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

다) KECO 중분류 부족인원 및 채용계획인원

❑ 2019년 하반기 KECO 중분류 직종별 부족인원 및 채용계획인원을 살펴본 결과 2019년 하반기 전체 부족인원은 241,402명으로, 전년 동 반기 대비 -10.2% 감소함.

○ 전년 동 반기 대비 부족인원이 크게 증가한 직종은 법률, 경찰, 소방교도 관련직(103.3%), 관리직(29.8%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(14.6%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(14.4%), 보건, 의료 관련직(14.2%), 건설 관련직(10.3%)임.

○ 역으로 부족인원이 재료 관련직(-42.9%), 식품가공 관련직(-40.6%), 농림어업 관련직(-37.1%), 기계관련직(-26.6%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직(-24.1%) 등이 있음

❑ 전체 직종의 2019년 하반기 부족률 평균치는 2.0%로 나타남.

○ 직종별 현원에 비해 더 필요하다고 느끼는 인원의 비율이 높은 분야는 운전 및 운송 관련직(5.8%), 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직(3.6%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(3.5%), 음식서비스 관련직(3.0%), 식품가공 관련직(2.8%) 등이 있음.

○ 반면 부족률이 가장 낮은 분야로는, 관리직(0.3%), 경비 및 청소 관련직(0.7%), 농림어업 관련직(0.8%), 법률, 경찰, 소방교도 관련직(0.9%)이 1% 미만을 기록함

❑ 전체 직종의 채용계획인원은 255,867명으로, 전년 동 반기 대비 -13.1% 감소.

○ 특히 채용계획인원이 크게 증가한 것은 법률, 경찰, 소방교도 관련직(103.2)과 금융, 보험관련직(28.8%), 문화, 예술, 디자인・방송 관련직(16.4%), 보건, 의료 관련직(12.3%), 관리직(10.8%)로 나타남.

○ 전년 동 반기 대비 채용계획인원이 크게 감소한 직종은 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직(-47.5%), 재료 관련직(-45.7%), 농림어업관련직(-43.8%), 식품가공 관련직(-26.0%), 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직(-26.0) 등이 있음.

❑ 2019년 하반기 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 문화콘텐츠 관련 직종의 부족인원 및 채용계획인원에 대해 살펴본 결과 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 부족인원은 7,373명이며 부족률은 전체 직종 평균보다 높은 3.5%이며, 채용계획인원은 부족인원보다 많은 7,594명임.

○ 작가 및 출판 전문가의 부족인원 339명, 부족률은 2.3%이고 채용계획인원은 부족인원보다 적은 332명임.

○ 창작 및 공연 관련 전문가의 부족인원 59명, 부족률은 1.2%이고 채용계획인원은 부족인원보다 적은 55명임.

○ 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 부족인원 270명, 부족률은 2.1%이고 채용계획인원은 부족인원과 같은 270명임.

○ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 부족인원 391명, 부족률은 2.0%이고 채용계획인원은 부족인원보다 적은 390명임.

<표 Ⅳ-23> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종의 부족인원 및 채용계획인원>

직종별	부족인원			부족률	채용계획인원		
	2018년	2019년	증감률		2018년	2019년	증감률
00 전체 직종	268,757	241,402	-10.2	2.0	294,383	255,867	-13.1
01 관리직	352	457	29.8	0.3	425	471	10.8
02 경영, 회계, 사무 관련직	34,900	31,118	-10.8	1.2	37,053	33,101	-10.7

직종별	부족인원			부족률	채용계획인원		
	2018년	2019년	증감률		2018년	2019년	증감률
03 금융, 보험관련직	3,073	3,368	9.6	1.0	2,811	3,599	28.0
04 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직	6,709	6,732	0.3	1.3	14,851	7,799	-47.5
05 법률, 경찰, 소방교도 관련직	212	431	103.3	0.9	220	447	103.2
06 보건, 의료 관련직	19,137	21,853	14.2	2.7	21,661	24,323	12.3
07 사회복지 및 종교 관련직	6,774	7,749	14.4	2.0	7,370	7,892	7.1
08 문화, 예술, 디자인·방송 관련직	6,434	7,373	14.6	3.5	6,522	7,594	16.4
081. 작가 및 출판 전문가	178	339	90.4	2.3	295	332	12.5
084 창작 및 공연 관련 전문가	221	59	-73.3	1.2	221	55	-75.1
086 영화, 연극 및 방송관련 전문가	426	270	-36.6	2.1	436	270	-38.1
087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	358	391	9.2	2	360	390	8.3
09 운전 및 운송 관련직	40,203	38,525	-4.2	5.8	40,988	38,820	-5.3
10 영업 및 판매 관련직	24,441	20,484	-16.2	2.2	25,806	22,258	-13.7
11 경비 및 청소 관련직	6,146	5,017	-18.4	0.7	7,330	5,453	-25.6
12 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직	7,354	6,047	-17.8	3.6	7,753	6,693	-13.7
13 음식서비스 관련직	15,774	12,481	-20.9	3.0	17,259	13,589	-21.3
14 건설 관련직	11,327	12,495	10.3	1.6	13,859	13,220	-4.6
15 기계 관련직	19,356	14,213	-26.6	1.6	20,165	16,395	-18.7
16 재료 관련직	9,778	5,579	-42.9	1.8	10,750	5,835	-45.7
17 화학 관련직	5,570	4,841	-13.1	2.0	6,194	4,832	-22.0
18 섬유 및 의복 관련직	1,777	1,515	-14.7	1.6	1,847	1,594	-13.7
19 전기·전자 관련직	11,944	11,365	-4.8	1.6	12,761	11,481	-10.0
20 정보통신 관련직	10,883	10,659	-2.1	2.7	11,146	10,961	-1.7
21 식품가공 관련직	6,360	3,779	-40.6	2.8	6,470	3,945	-39.0
22 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직	19,878	15,085	-24.1	2.4	20,725	15,332	-26.0
23 농림어업 관련직	377	237	-37.1	0.8	418	235	-43.8

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

* 증감률: 전년 동 반기 대비 증가 비율

* 부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

2) 전체 직종 및 문화콘텐츠산업 인력 변화추이

가) 전체 직종, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직 현원 변화추이

❑ 전체 직종, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 디자이너 현원 변화추이를 살펴본 결과 2010년 하반기 대비 2019년 하반기의 성장률을 보면, 전체 직종 합계의 경우 43.4%(3,638,362명) 증가하였고, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직은 37.2%(56,440명) 증가하였으며, 디자이너는 36.7%(34,122명)으로 성장함.

○ 10년 변화추이를 크게 보면 전체 직종 현원은 꾸준히 증가하고 있으며, 디자이너 현원은 2016년 하반기 및 2017년 상반기에 크게 증가 후 다소 정체되었으며, 2019년 하반기에는 문화, 예술, 디자인・방송 관련직이 감소하였음.

❑ 작가 및 출판 전문가 현원의 변화추이를 살펴보면 상반기는 증가율이 높고, 하반기는 낮게 나타남. 2013년 현원이 약 6600명으로 급격히 감소한 후 2014년 하반기 10,000명대로 증가하였고, 2019년 하반기 현재 14,257명으로 지난 10년 가운데 현원의 규모가 가장 큰 것으로 나타남.

<표 Ⅳ-24> 전체 직종, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 및 문화콘텐츠 관련직의 현원 변화추이(1)

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종		08. 문화, 예술, 디자인·방송 관련직		081 작가및출판전문가	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	8,267,084	1.7	142,715	6.4	10974	48.2
2010 2/2	8,380,467	1.4	151,540	6.2	11638	6.1
2011 1/2	8,682,456	3.6	145,418	-4.0	10157	-12.7
2011 2/2	8,780,381	1.1	145,657	0.2	11463	12.9
2012 1/2	9,124,410	3.9	161,565	10.9	10921	-4.7
2012 2/2	9,009,309	-1.3	162,719	0.7	10374	-5.0
2013 1/2	9,686,893	7.5	161,248	-0.9	6637	-36.0
2013 2/2	9,907,482	2.3	169,963	5.4	8523	28.4
2014 1/2	10,512,466	6.1	188,856	11.1	9650	13.2
2014 2/2	10,906,265	3.7	197,099	4.4	10845	12.4
2015 1/2	10,846,810	-0.5	191,688	-2.7	11320	4.4

시점	00. 전체 직종		08. 문화, 예술, 디자인·방송 관련직		081 작가및출판전문가	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2015 2/2	11,055,657	1.9	191,939	0.1	11474	1.4
2016 1/2	10,932,690	-1.1	174,516	-9.1	11335	-1.2
2016 2/2	11,132,595	1.8	191,038	9.5	12705	12.1
2017 1/2	11,597,743	4.2	203,847	6.7	12668	-0.3
2017 2/2	11,706,956	0.9	207,732	1.9	13867	9.5
2018 1/2	11,801,155	0.8	202,551	-2.5	14203	2.4
2018 2/2	11,909,596	0.9	207,467	2.4	13553	-4.6
2019 1/2	11931506	0.2	209438	-25.1	14115	4.1
2019 2/2	12018829	0.7	207980	-42.2	14257	1.0

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

- ❑ 창작 및 공연 관련 전문가 현원의 변화추이를 살펴보면 대체로 약 5,000명 규모를 유지하였으나 2014년 하반기 10,000명대로 급격히 증가한 후 감소하여 2019년 하반기 5,031명으로 나타남.
- ❑ 영화, 연극 및 방송관련 전문가 현원의 변화추이를 살펴보면 2013년 하반기 10,000명대로 증가한 후 2019년 하반기 12,409명으로 지난 10년 가운데 현원의 규모가 가장 큰 것으로 나타남.
- ❑ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 현원의 변화추이를 살펴보면 2014년 상반기 23,654명으로 급격히 증가하였으나 2016년 12,679명으로 감소하였고, 2019년 하반기 18,871명으로 나타남.

<표 Ⅳ-25> 전체 직종, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직 및 문화콘텐츠 관련직의 현원 변화추이(2)

(단위: 명, %)

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가		086 영화, 연극 및 방송관련 전문가		087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2009 1/2	4,350	-	8,583	-	12,183	-
2009 2/2	5,045	16.0	7,224	-15.8	12,038	-1.2
2010 1/2	4,218	-16.4	8,809	21.9	14,538	20.8
2010 2/2	5,179	22.8	8,929	1.4	13,832	-4.9
2011 1/2	5,201	0.4	7,182	-19.6	14,780	6.9
2011 2/2	5,397	3.8	8,271	15.2	12,312	-16.7
2012 1/2	4,814	-10.8	7,819	-5.5	17,163	39.4
2012 2/2	4,252	-11.7	6,983	-10.7	17,944	4.6
2013 1/2	5,958	40.1	9,253	32.5	17,056	-4.9
2013 2/2	6,489	8.9	11,452	23.8	23,654	38.7
2014 1/2	5,938	-8.5	11,443	-0.1	30,111	27.3
2014 2/2	11,811	98.9	9,899	-13.5	29,463	-2.2
2015 1/2	6,404	-45.8	9,483	-4.2	28,495	-3.3
2015 2/2	5,752	-10.2	10,933	15.3	29,056	2.0
2016 1/2	5,834	1.4	11,445	4.7	12,679	-56.4
2016 2/2	5,489	-5.9	10,142	-11.4	15,973	26.0
2017 1/2	4,790	-12.7	11,972	18.0	15,995	0.1
2017 2/2	5,565	16.2	12,768	6.6	16,603	3.8
2018 1/2	4,566	-18.0	12,677	-0.7	18,097	9.0
2018 2/2	4,180	-8.5	12,984	2.4	17,161	-5.2
2019 1/2	5,086	21.7	12,526	-3.5	19,296	12.4
2019 2/2	5,031	-1.1	12,409	-0.9	18,871	-2.2

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

나) 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종 구인·채용인원 변화추이

❑ 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종의 구인・채용인원 변화추이를 살펴본 결과 구인인원은 2014년 이후 반기별로 유사한 규모를 나타내며, 상반기에 규모가 크고 하반기에는 감소하는 패턴을 보임.

❑ 작가 및 출판 전문가의 구인인원은 2017년 상반기를 제외하고 10,000 미만을 유지하고 있으며, 2019년 하반기 현재 9,302명으로 나타남. 채용인원의 경우 2016년 상반기 외 1,000명 미만을 유지하고 있으며, 2019년 하반기 현재 899명으로 지난 10년 간의 채용인원 중 두 번째로 많은 규모임.

<표 Ⅳ-26> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 구인・채용인원 변화추이(1)

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종				081 작가및출판전문가			
	구인인원		채용인원		구인인원		채용인원	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	613,499	31.9	503,444	31.4	7,962	39.4	579	69.3
2010 2/2	563,341	-8.2	459,410	-8.7	7,589	-4.7	536	-7.4
2011 1/2	577,265	2.5	462,865	0.8	6,898	-9.1	597	11.4
2011 2/2	585,832	1.5	461,181	-0.4	7,270	5.4	386	-35.3
2012 1/2	580,804	-0.9	492,753	6.8	7,994	10.0	492	27.5
2012 2/2	585,871	0.9	491,860	-0.2	6,667	-16.6	798	62.2
2013 1/2	649,736	10.9	556,541	13.2	8,461	26.9	283	-64.5
2013 2/2	635,873	-2.1	546,540	-1.8	7,459	-11.8	316	11.7
2014 1/2	778,863	22.5	688,974	26.1	7,057	-5.4	417	32.0
2014 2/2	699,132	-10.2	616,207	-10.6	7,156	1.4	369	-11.5
2015 1/2	800,475	14.5	725,685	17.8	7,390	3.3	539	46.1
2015 2/2	693,765	-13.3	610,746	-15.8	6,284	-15.0	723	34.1
2016 1/2	819,778	18.2	729,198	19.4	9,993	59.0	1451	100.7
2016 2/2	703,211	-14.2	613,573	-15.9	9,334	-6.6	400	-72.4
2017 1/2	850,311	20.9	756,667	23.3	11,894	27.4	790	97.5
2017 2/2	720,850	-15.2	636,172	-15.9	9,636	-19.0	749	-5.2
2018 1/2	833,758	15.7	744,028	17.0	9,252	-4.0	829	10.7
2018 2/2	747,623	-10.3	664,179	-10.7	8,729	-5.7	383	-53.8
2019 1/2	824,853	10.3	748,389	12.7	9,773	-25.1	525	37.1
2019 2/2	672,671	-18.4	598,269	-20.1	9,302	-42.2	899	71.2

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

❑ 창작 및 공연 관련 전문가의 구인인원은 2014년 상반기를 제외하고 1,000명 미만을 유지하고 있으며, 2019년 하반기 현재 144명으로 나타남. 채용인원의 역시 2014년 상반기 외 1,000명 미만을 유지하고 있으며, 2019년 하반기 현재 144명임. 지난 10년 간의 구인인원과 채용인원을 살펴볼 때 2019년의 구인인원과 채용인원의 규모는 작은 편임.

❑ 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 구인인원은 1,000명 미만을 유지하고 있으며, 2019년 하반기 현재 614명으로 나타남. 채용인원의 역시 1,000명 미만을 유지하고 있으며, 2019년 하반기 현재 538명임. 지난 10년 간의 구인인원과 채용인원을 살펴볼 때 2019년의 구인인원과 채용인원의 규모는 보통 수준임.

<표 Ⅳ-27> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 구인·채용인원 변화추이(2)

(단위: 명, %)

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가				086 영화, 연극 및 방송관련 전문가			
	구인인원		채용인원		구인인원		채용인원	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	468	51.9	411	54.5	303	27.3	239	43.1
2010 2/2	109	-76.7	63	-84.7	163	-46.2	161	-32.6
2011 1/2	336	208.3	229	263.5	189	16.0	149	-7.5
2011 2/2	438	30.4	316	38.0	455	140.7	369	147.7
2012 1/2	451	3.0	393	24.4	346	-24.0	250	-32.2
2012 2/2	40	-91.1	25	-93.6	161	-53.5	158	-36.8
2013 1/2	382	855.0	378	1412.0	711	341.6	711	350.0
2013 2/2	136	-64.4	123	-67.5	281	-60.5	276	-61.2
2014 1/2	1012	644.1	1012	722.8	481	71.2	479	73.6
2014 2/2	343	-66.1	343	-66.1	394	-18.1	356	-25.7
2015 1/2	280	-18.4	215	-37.3	630	59.9	573	61.0
2015 2/2	140	-50.0	45	-79.1	435	-31.0	383	-33.2
2016 1/2	399	185.0	361	702.2	905	108.0	607	58.5
2016 2/2	139	-65.2	139	-61.5	313	-65.4	294	-51.6
2017 1/2	326	134.5	289	107.9	564	80.2	494	68.0
2017 2/2	206	-36.8	201	-30.4	540	-4.3	450	-8.9
2018 1/2	293	42.2	293	45.8	678	25.6	635	41.1
2018 2/2	184	-37.2	184	-37.2	643	-5.2	605	-4.7
2019 1/2	152	-17.4	152	-17.4	495	-23.0	465	-23.1
2019 2/2	144	-5.3	144	-5.3	614	24.0	538	15.7

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

❑ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 구인인원은 최대 4,754명, 최소 795명으로 규모의 차이가 큰 편이며, 2019년 하반기 현재 1,067명으로 나타남. 채용인원의 역시 최대 4,739명, 최소 667명으로 규모의 차이가 큰 편이며, 2019년 하반기 현재 963명임. 지난 10년 간의 구인인원과 채용인원을 살펴볼 때 2019년의 구인인원과 채용인원의 규모는 작은 편임.

<표 Ⅳ-28> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 구인·채용인원 변화추이(3)

(단위: 명, %)

시점	087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자			
	구인인원		채용인원	
	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	1128	80.2	922	52.1
2010 2/2	1186	5.1	914	-0.9
2011 1/2	860	-27.5	692	-24.3
2011 2/2	755	-12.2	602	-13.0
2012 1/2	1992	163.8	1402	132.9
2012 2/2	1909	-4.2	1380	-1.6
2013 1/2	813	-57.4	812	-41.2
2013 2/2	649	-20.2	602	-25.9
2014 1/2	1223	88.4	1167	93.9
2014 2/2	4754	288.7	4739	306.1
2015 1/2	3305	-30.5	3255	-31.3
2015 2/2	3435	3.9	3355	3.1
2016 1/2	1198	-65.1	1093	-67.4
2016 2/2	795	-33.6	746	-31.7
2017 1/2	1213	52.6	1103	47.9
2017 2/2	738	-39.2	667	-39.5
2018 1/2	1087	47.3	958	43.6
2018 2/2	937	-13.8	857	-10.5
2019 1/2	1130	20.6	1017	18.7
2019 2/2	1067	-5.6	963	-5.3

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

다) 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종 미충원인원 변화추이

❑ 전체 직종의 미충원인원 변화추이를 살펴보면 2011년 이후 100,000명 미만을 유지하고 있으며, 지난 10년 간의 미충원률의 평균은 13.9%임.

❑ 작가 및 출판 전문가의 미충원인원 변화추이를 살펴보면 2012년 상반기, 2014년 상반기, 2018년 상반기, 2019년 하반기를 제외하고 100명 미만으로 나타났음. 지난 10년 간의 미충원률의 평균은 8.9%으로 전체 직종의 미충원률(13.9%), 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 미충원률(15.1%) 보다 낮은 편임.

<표 Ⅳ-29> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 미충원인원 변화추이(1)

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종			081 작가및출판전문가		
	미충원인원		미충원률	미충원인원		미충원률
	인원	증감률		인원	증감률	
2009 1/2	76,510	-	18.0	12	-	1.6
2009 2/2	82,019	7.2	17.6	38	216.7	10.0
2010 1/2	110,055	34.2	17.9	9	-76.3	1.5
2010 2/2	103,931	-5.6	18.4	87	866.7	14.0
2011 1/2	114,400	10.1	19.8	40	-54.0	6.3
2011 2/2	124,651	9.0	21.3	23	-42.5	5.6
2012 1/2	88,051	-29.4	15.2	147	539.1	23.0
2012 2/2	94,010	6.8	16.0	91	-38.1	10.2
2013 1/2	93,195	-0.9	14.3	31	-65.9	9.9
2013 2/2	89,333	-4.1	14.0	53	71.0	14.4
2014 1/2	89,889	0.6	11.5	105	98.1	20.1
2014 2/2	82,925	-7.7	11.9	31	-70.5	7.8
2015 1/2	74,790	-9.8	9.3	60	93.5	10.0
2015 2/2	83,019	11.0	12.0	40	-33.3	5.2
2016 1/2	90,580	9.1	11.0	17	-57.5	1.2
2016 2/2	89,638	-1.0	12.7	6	-64.7	1.5
2017 1/2	93,644	4.5	11.0	74	1133.3	8.6
2017 2/2	84,678	-9.6	11.7	24	-67.6	3.1
2018 1/2	89,730	6.0	10.8	118	391.7	12.5
2018 2/2	83,444	-7.0	11.2	9	-92.4	2.3
2019 1/2	76,464	-8.4	9.3	58	544.4	9.9
2019 2/2	74,402	-2.7	11.1	185	219.0	17.1
미충원률 평균			13.9	미충원률 평균		8.9

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

❑ 창작 및 공연 관련 전문가의 미충원인원 변화추이를 살펴보면 2012년 상반기, 2011년 상/하반기를 제외하고 100명 미만으로 나타났음. 지난 10년 간의 미충원률의 평균은 14.1%으로 전체 직종의 미충원률(13.9%)보다 높고, 문화,

예술, 디자인・방송 관련직의 미충원률(15.1%) 보다 낮은 편임.

❑ 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 미충원인원 변화추이를 살펴보면 2016년 상반기를 제외하고 100명 미만으로 나타났음. 지난 10년 간의 미충원률의 평균은 11.7%으로 전체 직종의 미충원률(13.9%)과 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 미충원률(15.1%) 보다 낮은 편임.

❑ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 미충원인원 변화추이를 살펴보면 최대 529명, 최소 1명으로 규모의 차이가 큰 편임. 지난 10년 간의 미충원률의 평균은 11.32%으로 전체 직종의 미충원률(13.9%)과 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 미충원률(15.1%) 보다 낮은 편임.

<표 Ⅳ-30> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 미충원인원 변화추이(2)

(단위: 명, %)

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가			086 영화, 연극 및 방송관련 전문가			087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자		
	미충원인원		미충원률	미충원인원		미충원률	미충원인원		미충원률
	인원	증감률		인원	증감률		인원	증감률	
2009 1/2	16	-	7.1	12	-	3.0	85	-	17.8
2009 2/2	42	162.5	13.6	71	491.7	29.8	19	-77.6	3.0
2010 1/2	57	35.7	12.2	65	-8.5	21.5	206	984.2	18.3
2010 2/2	46	-19.3	42.2	1	-98.5	0.6	272	32.0	22.9
2011 1/2	108	134.8	32.1	40	3900.0	21.2	168	-38.2	19.5
2011 2/2	122	13.0	27.9	87	117.5	19.1	153	-8.9	20.3
2012 1/2	58	-52.5	12.9	96	10.3	27.7	591	286.3	29.7
2012 2/2	15	-74.1	37.5	3	-96.9	1.9	529	-10.5	27.7
2013 1/2	4	-73.3	1.0	0	-100.0	0.0	1	-99.8	0.1
2013 2/2	13	225.0	9.6	5	-	1.8	47	4600.0	7.2
2014 1/2	0	-100.0	0.0	2	-60.0	0.4	56	19.1	4.6
2014 2/2	0	-	0.0	38	1800.0	9.6	15	-73.2	0.3
2015 1/2	65	-	23.2	57	50.0	9.0	50	233.3	1.5
2015 2/2	95	46.2	67.9	52	-8.8	12.0	80	60.0	2.3
2016 1/2	38	-60.0	9.5	298	473.1	32.9	105	31.3	8.8
2016 2/2	0	-	0.0	19	-93.6	6.1	49	-53.3	6.2
2017 1/2	37	-	11.3	70	268.4	12.4	110	124.5	9.1
2017 2/2	5	-86.5	2.4	90	28.6	16.7	71	-35.5	9.6
2018 1/2	0	-100.0	0.0	43	-52.2	6.3	129	81.7	11.9
2018 2/2	0	-	0.0	38	-11.6	5.9	80	-38.0	8.5

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가			086 영화, 연극 및 방송관련 전문가			087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자		
	미충원인원		미충원률	미충원인원		미충원률	미충원인원		미충원률
	인원	증감률		인원	증감률		인원	증감률	
2019 1/2	0	-	0.0	30	-21.1	6.1	113	41.3	10.0
2019 2/2	0	-	0.0	76	153.3	12.4	104	-8.0	9.7
-	미충원률(평균)		14.1	미충원률(평균)		11.7	미충원률(평균)		11.3

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

라) 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종 부족인원 및 채용계획인원 변화추이

❑ 전체 직종의 부족인원은 평균 271,124명이고, 부족률은 2.6% 수준임. 부족률은 분기마다 등락을 반복하나 전반적으로 감소임.

❑ 작가 및 출판전문가의 부족인원은 평균 317명임. 부족률은 2.8%로 전체 직종의 부족률(2.6%)보다 크고, 문화, 예술, 디자인·방송 관련직의 부족률(3.5%)보다 작은 편임.

<표 Ⅳ-31> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 부족인원 변화추이(1)

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종			081 작가및출판전문가		
	부족인원		부족률	부족인원		부족률
	인원	증감률		인원	증감률	
2010 1/2	284,764	24.0	3.3	293	-12.3	2.6
2010 2/2	271,009	-4.8	3.1	426	45.4	3.5
2011 1/2	263,820	-2.7	2.9	269	-36.9	2.6
2011 2/2	271,503	2.9	3.0	385	43.1	3.2
2012 1/2	280,307	3.2	3.0	546	41.8	4.8
2012 2/2	267,253	-4.7	2.9	237	-56.6	2.2
2013 1/2	285,371	6.8	2.9	294	24.1	4.2
2013 2/2	270,434	-5.2	2.7	337	14.6	3.8
2014 1/2	258,686	-4.3	2.4	184	-45.4	1.9
2014 2/2	266,464	3.0	2.4	163	-11.4	1.5
2015 1/2	250,168	-6.1	2.3	827	407.4	6.8
2015 2/2	269,549	7.7	2.4	387	-53.2	3.3
2016 1/2	292,989	8.7	2.6	179	-53.7	1.6
2016 2/2	283,401	-3.3	2.5	207	15.6	1.6

시점	00. 전체 직종			081 작가및출판전문가		
	부족인원		부족률	부족인원		부족률
	인원	증감률		인원	증감률	
2017 1/2	286,036	0.9	2.4	319	54.1	2.5
2017 2/2	279,539	-2.3	2.3	312	-2.2	2.2
2018 1/2	295,851	5.8	2.4	193	-38.1	1.3
2018 2/2	268,757	-9.2	2.2	178	-7.8	1.3
2019 1/2	235,190	-12.5	1.9	255	43.3	1.8
2019 2/2	241,402	-10.9	2.0	339	32.9	2.3
-	부족률(평균)		2.6	부족률(평균)		2.8

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

- ❑ 창작 및 공연 관련 전문가의 부족인원은 평균 185명임. 부족률은 3.3%로 전체 직종의 부족률(2.6%)보다 크고, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 부족률(3.5%)보다 작은 편임.
- ❑ 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 부족인원은 평균 222명임. 부족률은 2.1%로 전체 직종의 부족률(2.6%)과 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 부족률(3.5%)보다 작은 편임.
- ❑ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 부족인원은 평균 774명임. 부족률은 3.5%로 전체 직종의 부족률(2.6%)보다 크고, 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 부족률(3.5%)과 같음.

<표 Ⅳ-32> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 부족인원 변화추이(2)

(단위: 명, %)

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가			086 영화, 연극 및 방송관련 전문가			087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자		
	부족인원		부족률	부족인원		부족률	부족인원		부족률
	인원	증감률		인원	증감률		인원	증감률	
2010 1/2	124	-65.3	2.9	184	6.4	2	341	110.5	2.3
2010 2/2	266	114.5	4.9	60	-67.4	0.7	475	39.3	3.3
2011 1/2	115	-56.8	2.2	585	875.0	7.5	583	22.7	3.8
2011 2/2	129	12.2	2.3	215	-63.2	2.5	345	-40.8	2.7
2012 1/2	283	119.4	5.6	163	-24.2	2.0	1188	244.3	6.5
2012 2/2	255	-9.9	5.7	112	-31.3	1.6	623	-47.6	3.4
2013 1/2	232	-9.0	3.7	178	58.9	1.9	965	54.9	5.4
2013 2/2	799	244.4	11.0	41	-77.0	0.4	189	-80.4	0.8
2014 1/2	154	-80.7	2.5	285	595.1	2.4	197	4.2	0.6
2014 2/2	77	-50.0	0.6	220	-22.8	2.2	1686	755.8	5.4

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가			086 영화, 연극 및 방송관련 전문가			087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자		
	부족인원		부족률	부족인원		부족률	부족인원		부족률
	인원	증감률		인원	증감률		인원	증감률	
2015 1/2	130	68.8	2.0	109	-50.5	1.1	2542	50.8	8.2
2015 2/2	96	-26.2	1.6	128	17.4	1.2	3122	22.8	9.7
2016 1/2	135	40.6	2.3	140	9.4	1.2	201	-93.6	1.6
2016 2/2	37	-72.6	0.7	94	-32.9	0.9	527	162.2	3.2
2017 1/2	121	227.0	2.5	201	113.8	1.7	252	-52.2	1.6
2017 2/2	122	0.8	2.1	459	128.4	3.5	327	29.8	1.9
2018 1/2	236	93.4	4.9	309	-32.7	2.4	657	100.9	3.5
2018 2/2	221	-6.4	5.0	426	37.9	3.2	358	-45.5	2.0
2019 1/2	105	-52.5	2.0	260	-39.0	2.0	508	41.9	2.6
2019 2/2	59	-43.8	1.2	270	3.8	2.1	391	-23.0	2.0
-	부족률(평균)		3.3	부족률(평균)		2.1	부족률(평균)		3.5

자료: 고용노동부, <직종별사업체노동력조사>, 2010-2019 반기별 데이터 재구성

* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

❑ 전체 직종의 채용계획인원은 평균 293,646명이며, 지난 10년간 대체로 비슷한 규모임.

❑ 작가 및 출판전문가의 채용계획인원은 평균 274명이고, 부족인원(평균 317명)보다 작은 규모임.

<표 Ⅳ-33> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 채용계획인원 변화추이(1)

(단위: 명, %)

시점	00. 전체 직종 채용계획인원		081 작가및출판전문가 채용계획인원	
	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	295,213	25.0	193	-42.2
2010 2/2	299,426	1.4	381	97.4
2011 1/2	277,010	-7.5	286	-24.9
2011 2/2	304,294	9.8	427	49.3
2012 1/2	301,591	-0.9	543	27.2
2012 2/2	292,084	-3.2	115	-78.8
2013 1/2	308,885	5.8	218	89.6
2013 2/2	287,535	-6.9	261	19.7
2014 1/2	284,710	-1.0	185	-29.1
2014 2/2	296,608	4.2	108	-41.6
2015 1/2	287,233	-3.2	409	278.7
2015 2/2	295,417	2.8	387	-5.4

시점	00. 전체 직종		081 작가및출판전문가	
	채용계획인원		채용계획인원	
	인원	증감률	인원	증감률
2016 1/2	312,409	5.8	196	-49.4
2016 2/2	304,364	-2.6	202	3.1
2017 1/2	307,577	1.1	264	30.7
2017 2/2	303,380	-1.4	243	-8.0
2018 1/2	313,920	3.5	200	-17.7
2018 2/2	294,383	-6.2	295	47.5
2019 1/2	251,012	-14.7	241	-18.3
2019 2/2	255,867	1.9	332	37.8

자료: 고용노동부. <직종별사업체노동력조사>. 2010-2019 반기별 데이터 재구성

*증감률: 전년도 동반기 대비 증가 비율

- ❑ 창작 및 공연 관련 전문가의 채용계획인원은 평균 185명이고, 부족인원(평균 185)과 같은 규모임.
- ❑ 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 채용계획인원은 평균 241명이고, 부족인원(평균 222명)보다 많은 편임.
- ❑ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 채용계획인원은 평균 836명이고, 부족인원(평균 774명)보다 많은 편임.

<표 Ⅳ-34> 전체 직종 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종 채용계획인원 변화추이(2)

(단위: 명, %)

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가		086 영화, 연극 및 방송관련 전문가		087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2010 1/2	124	-65.1	147	-12.0	338	174.8
2010 2/2	268	116.1	156	6.1	363	7.4
2011 1/2	152	-43.3	671	330.1	489	34.7
2011 2/2	158	3.9	213	-68.3	363	-25.8
2012 1/2	283	79.1	175	-17.8	1173	223.1
2012 2/2	214	-24.4	116	-33.7	683	-41.8
2013 1/2	238	11.2	178	53.4	966	41.4
2013 2/2	807	239.1	50	-71.9	315	-67.4
2014 1/2	154	-80.9	235	370.0	200	-36.5
2014 2/2	44	-71.4	221	-6.0	2915	1357.5
2015 1/2	155	252.3	109	-50.7	2571	-11.8

시점	084 창작 및 공연 관련 전문가		086 영화, 연극 및 방송관련 전문가		087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	
	인원	증감률	인원	증감률	인원	증감률
2015 2/2	67	-56.8	149	36.7	3121	21.4
2016 1/2	139	107.5	132	-11.4	192	-93.8
2016 2/2	37	-73.4	94	-28.8	531	176.6
2017 1/2	121	227.0	195	107.4	252	-52.5
2017 2/2	122	0.8	700	259.0	339	34.5
2018 1/2	239	95.9	299	-57.3	654	92.9
2018 2/2	221	-7.5	436	45.8	360	-45.0
2019 1/2	100	-54.8	280	-35.8	511	41.9
2019 2/2	55	-45.0	270	-3.6	390	-23.7
	184.90	30.52	241.30	40.56	836.30	90.40

자료: 고용노동부. <직종별사업체노동력조사>. 2010-2019 반기별 데이터 재구성

*증감률: 전년도 동반기 대비 증가 비율

3) 사업체규모별 문화콘텐츠산업 인력 현황 및 변화추이

가) 2019년 하반기 사업체규모별 현원

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 전체 직종 현원을 살펴본 결과 사업체규모별 전체 직종 현원은 2규모(24.8%), 3규모(21.2%), 5규모(20.7%), 1규모(19.0%), 4규모(14.3%) 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 크지 않음

○ 5규모의 현원은 전년 동 반기 대비 3.6% 증가함.

○ 2규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -2.3% 감소함.

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 문화, 예술, 디자인・방송 관련직 현원을 살펴본 결과 2규모(26.3%), 3규모(21.8%), 1규모(20.7%), 5규모(17.2%), 4규모(14.0%)의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 1규모의 현원은 전년 동 반기 대비 7.3% 증가함.

○ 3규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -4.2% 감소함.

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 작가 및 출판 전문가의 현원을 살펴본 결과 2

규모(28.1%), 3규모(23.3%), 1규모(20.8%), 4규모(15.1%), 5규모(12.7%)의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 4규모의 현원은 전년 동 반기 대비 72.6% 증가함.

○ 5규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -18.3% 감소함.

<표 Ⅳ-35> 2019년 하반기 사업체규모별 현원(1)

(단위: 명, %)

규모별	00. 전체 직종			08. 문화, 예술, 디자인·방송 관련직			081 작가및출판전문가		
	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중
전규모 (5인 이상)	12,018,829	0.9	100.0	12,018,829	0.2	100.0	14,257	5.2	100.0
1규모 (5~9인)	2,289,400	2.3	19.0	207,980	7.3	20.7	2,972	18.4	20.8
2규모 (10~29인)	2,976,365	0.7	24.8	9,729,429	-2.1	26.3	4,004	7.4	28.1
3규모 (30~99인)	2,549,171	-2.3	21.2	164,930	-4.2	21.8	3,320	-13.8	23.3
4규모 (100~299인)	1,717,052	0.5	14.3	9,531,988	3.7	14.0	2,147	72.6	15.1
5규모 (300인이상)	2,486,841	3.6	20.7	172,148	-0.9	17.2	1,814	-18.3	12.7

자료: 고용노동부. <직종별사업체노동력조사>. 2010-2019 반기별 데이터 재구성

*증감률: 전년도 동반기 대비 증가 비율

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 창작 및 공연 관련 전문가의 현원을 살펴본 결과 3규모(31.9%), 1규모(25.3%), 2규모(22.5%), 5규모(10.7%), 4규모(9.6%) 의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 4규모의 현원은 전년 동 반기 대비 241.5% 증가함.

○ 2규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -11.1% 감소함.

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 현원을 살펴본 결과 3규모(29.7%), 5규모(26.7%), 2규모(22.9%), 4규모(11.8%), 1규모(9.0%)의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 5규모의 현원은 전년 동 반기 대비 13.0% 증가함.

○ 1규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -28.5% 감소함.

❑ 2019년 하반기 사업체규모별 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 현원을 살펴본 결과 5규모(31.5%), 1규모(19.5%), 2규모(16.6%), 3규모(16.5%), 4규모(15.9%)의 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남.

○ 1규모의 현원은 전년 동 반기 대비 47.9% 증가함.

○ 2규모의 현원은 전년 동 반기 대비 -10.2% 감소함.

<표 Ⅳ-36> 2019년 하반기 사업체규모별 현원(2)

(단위: 명, %)

규모별	084 창작 및 공연 관련 전문가			086 영화, 연극 및 방송관련 전문가			087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자		
	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중
전규모(5인 이상)	5,031	20.4	100.0	12,409	-4.4	100.0	18,871	10.0	100.0
1규모(5~9인)	1,271	65.9	25.3	1,112	-28.5	9.0	3,681	47.9	19.5
2규모(10~29인)	1,133	-11.1	22.5	2,845	0.4	22.9	3,131	-10.2	16.6
3규모(30~99인)	1,606	10.5	31.9	3,680	-1.6	29.7	3,105	0.1	16.5
4규모(100~299인)	485	241.5	9.6	1,462	-24.2	11.8	3,000	5.7	15.9
5규모(300인이상)	536	-1.7	10.7	3,310	13.0	26.7	5,953	13.5	31.5

자료: 고용노동부. <직종별사업체노동력조사>. 2010-2019 반기별 데이터 재구성

*증감률: 전년도 동반기 대비 증가 비율

나) 1규모(5~9인) 문화콘텐츠산업 관련 직종 인력 현황 및 변화추이

❑ 지난 3년간 1규모(5~9인) 문화콘텐츠산업 관련 직종의 인력 변화 추이를 살펴보면 다음과 같음.

○ 1규모(5~9인) 작가 및 출판전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 169명, 채용인원 147명, 미충원인원 22명, 부족인원 67명, 채용계획인원 63명이었음. 미충원률은 7.4%, 부족률은 2.1%로 나타남.

<표 Ⅳ-37> 1규모(5~9인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	269	269	0	163	109	0.0	4.8
2017 2/2	162	162	0	81	11	0.0	2.6
2018 1/2	118	118	0	68	68	0.0	2.3
2018 2/2	5	5	0	0	117	0.0	0
2019 1/2	108	98	10	53	39	9.3	1.9
2019 2/2	350	228	122	36	36	34.9	1.2
평균	168.7	146.7	22.0	66.8	63.3	7.4	2.1

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 1규모(5~9인) 창작 및 공연 관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 41명, 채용인원 41명, 미충원인원 1명, 부족인원 64명, 채용계획인원 64명이었음. 미충원률은 0.7%, 부족률은 6.7%로 나타남.

<표 Ⅳ-38> 1규모(5~9인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	95	91	4	10	10	4.2	1.1
2017 2/2	3	3	0	49	49	0.0	5
2018 1/2	46	46	0	101	101	0.0	9.4
2018 2/2	0	0	0	161	161	-	17.4
2019 1/2	43	43	0	61	61	0.0	6.9
2019 2/2	61	61	0	3	0	0.0	0.2
평균	41.3	40.7	0.7	64.2	63.7	0.7	6.7

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 1규모(5~9인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 60명, 채용인원 52명, 미충원인원 8명, 부족인원 66명, 채용계획인원 107명이었음. 미충원률은 25.8%, 부족률은 4.2%로 나타남.

<표 Ⅳ-39> 1규모(5~9인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	7	7	0	9	9	0.0	0.4
2017 2/2	19	0	19	73	330	100.0	4
2018 1/2	20	20	0	126	116	0.0	7.7
2018 2/2	210	210	0	107	107	0.0	6.4
2019 1/2	38	25	13	38	38	34.2	3.1
2019 2/2	63	50	13	44	44	20.6	3.8
평균	59.5	52.0	7.5	66.2	107.3	25.8	4.2

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 1규모(5~9인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 186명, 채용인원 182명, 미충원인원 4.2명, 부족인원 135.8명, 채용계획인원 136명이었음. 미충원률은 1.3%, 부족률은 4.4%로 나타남.

<표 Ⅳ-40> 1규모(5~9인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	310	305	5	82	82	1.6	3
2017 2/2	35	35	0	115	115	0.0	4.5
2018 1/2	155	155	0	147	147	0.0	4.9
2018 2/2	175	175	0	91	91	0.0	3.5
2019 1/2	310	290	20	276	276	6.5	7.9
2019 2/2	129	129	0	104	104	0.0	2.7
평균	185.7	181.5	4.2	135.8	135.8	1.3	4.4

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

다) 2규모(10~29인) 문화콘텐츠산업 관련 직종 인력 현황 및 변화추이

❑ 지난 3년간 2규모(10~29인) 문화콘텐츠산업 관련 직종의 인력 변화 추이를 살펴보면 다음과 같음.

❑ 2규모(10~29인) 작가 및 출판전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 249명, 채용인원 225명, 미충원인원 24명, 부족인원 118명, 채용계획인원 116명이었음. 미충원률은 7.9%, 부족률은 3.0%로 나타남.

<표 Ⅳ-41> 2규모(10~29인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	326	288	38	137	132	11.7	4.2
2017 2/2	181	162	19	106	107	10.5	2.7
2018 1/2	331	293	38	54	54	11.5	1.5
2018 2/2	114	114	0	74	74	0.0	1.9
2019 1/2	183	183	0	127	127	0.0	2.8
2019 2/2	356	308	48	211	204	13.5	5
평균	248.5	224.7	23.8	118.2	116.3	7.9	3.0

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

❑ 2규모(10~29인) 창작 및 공연 관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 64명, 채용인원 58명, 미충원인원 6명, 부족인원 25명, 채용계획인원 25명이었음. 미충원률은 7.3%, 부족률은 1.8%로 나타남.

<표 Ⅳ-42> 2규모(10~29인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	119	87	32	40	40	26.9	3.1
2017 2/2	24	20	4	17	17	16.7	1.2
2018 1/2	66	66	0	70	70	0.0	4.4
2018 2/2	111	111	0	3	3	0.0	0.2
2019 1/2	20	20	0	5	5	0.0	0.3
2019 2/2	42	42	0	17	17	0.0	1.5
평균	63.7	57.7	6.0	25.3	25.3	7.3	1.8

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

❑ 2규모(10~29인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 228명, 채용인원 205명, 미충원인원 84명, 부족인원 82명, 채용계획인원 107명이었음. 미충원률은 10.6%, 부족률은 2.7%로 나타남.

<표 Ⅳ-43> 2규모(10~29인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	307	253	54	138	138	17.6	4.9
2017 2/2	162	162	0	208	189	0.0	6
2018 1/2	430	416	14	41	41	3.3	1.3
2018 2/2	71	62	9	24	34	12.7	0.8
2019 1/2	118	101	17	33	33	14.4	1.2
2019 2/2	278	235	43	57	57	15.5	2
평균	227.7	204.8	22.8	83.5	82.0	10.6	2.7

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

❑ 2규모(10~29인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 204명, 채용인원 176명, 미충원인원 27.7명, 부족인원 127명, 채용계획인원 126명이었음. 미충원률은 12.2%, 부족률은 3.2%로 나타남.

<표 Ⅳ-44> 2규모(10~29인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	116	108	8	60	52	6.9	1.9
2017 2/2	233	193	40	109	113	17.2	3
2018 1/2	223	220	3	332	328	1.3	6.9
2018 2/2	255	222	33	109	109	12.9	3
2019 1/2	105	94	11	38	36	10.5	0.9
2019 2/2	289	218	71	116	116	24.6	3.6
평균	203.5	175.8	27.7	127.3	125.7	12.2	3.2

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

라) 3규모(30~99인) 문화콘텐츠 관련 직종 인력 현황 및 변화추이

❑ 지난 3년간 작가 및 출판전문가 인력 변화 추이를 살펴보면 다음과 같음.

○ 3규모(5~9인) 작가 및 출판전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 204명, 채용인원 177명, 미충원인원 27명, 부족인원 53명, 채용계획인원 53명이었음. 미충원률은 15.2%, 부족률은 1.5%로 나타남.

<표 Ⅳ-45> 3규모(30~99인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	143	108	35	3	3	24.5	0.1
2017 2/2	268	268	0	109	111	0.0	2.8
2018 1/2	232	164	68	36	36	29.3	1
2018 2/2	192	192	0	61	61	0.0	1.6
2019 1/2	141	96	45	38	38	31.9	1.2
2019 2/2	248	234	14	69	69	5.6	2
평균	204.0	177.0	27.0	52.7	53.0	15.2	1.5

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 3규모(30~99인) 창작 및 공연 관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 38명, 채용인원 38명, 미충원인원 0명, 부족인원 18명, 채용계획인원 18명이었음. 미충원률은 0%, 부족률은 1.3%로 나타남.

<표 Ⅳ-46> 3규모(30~99인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	57	57	0	54	54	0.0	3.6
2017 2/2	0	0	0	23	23	-	1.7
2018 1/2	50	50	0	26	26	0.0	1.9
2018 2/2	45	45	0	4	4	0.0	0.3
2019 1/2	62	62	0	0	0	0.0	0
2019 2/2	15	15	0	0	0	0.0	0
평균	38.2	38.2	0.0	17.8	17.8	0.0	1.3

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 3규모(30~99인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 178명, 채용인원 171명, 미충원인원 7명, 부족인원 88명, 채용계획인원 88명이었음. 미충원률은 4.4%, 부족률은 2.5%로 나타남.

<표 Ⅳ-47> 3규모(30~99인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	123	123	0	10	4	0.0	0.4
2017 2/2	206	206	0	71	73	0.0	2.6
2018 1/2	86	77	9	88	88	10.5	2.8
2018 2/2	237	210	27	124	124	11.4	3.2
2019 1/2	246	246	0	135	137	0.0	3.5
2019 2/2	171	163	8	101	101	4.7	2.7
평균	178.2	170.8	7.3	88.2	87.8	4.4	2.5

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 3규모(30~99인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 171명, 채용인원 144명, 미충원인원 27명, 부족인원 50명, 채용계획인원 18명이었음. 미충원률은 17.8%, 부족률은 1.5%로 나타남.

<표 Ⅳ-48> 3규모(30~99인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	161	80	81	52	57	50.3	1.4
2017 2/2	153	151	2	75	75	1.3	1.9
2018 1/2	94	69	25	68	68	26.6	2.3
2018 2/2	145	125	20	60	60	13.8	1.9
2019 1/2	258	236	22	28	32	8.5	0.9
2019 2/2	215	201	14	16	14	6.5	0.5
평균	171.0	143.7	27.3	49.8	51.0	17.8	1.5

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

마) 4규모(100~299인) 문화콘텐츠 관련 직종 인력 현황 및 변화추이

❑ 지난 3년간 작가 및 출판전문가 인력 변화 추이를 살펴보면 다음과 같음.

○ 4규모(100~299인) 작가 및 출판전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 68명, 채용인원 67명, 미충원인원 1명, 부족인원 11명, 채용계획인원 11명이었음. 미충원률은 2.6%, 부족률은 0.7%로 나타남.

<표 Ⅳ-49> 4규모(100~299인) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	54	54	0	9	11	0.0	0.5
2017 2/2	44	44	0	0	0	0.0	0
2018 1/2	160	160	0	18	18	0.0	1
2018 2/2	32	27	5	28	28	15.6	2.2
2019 1/2	60	60	0	3	3	0.0	0.2
2019 2/2	58	58	0	6	6	0.0	0.3
평균	68.0	67.2	0.8	10.7	11.0	2.6	0.7

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 4규모(100~299인) 창작 및 공연 관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 52명, 채용인원 52명, 미충원인원 0명, 부족인원 7명, 채용계획인원 7명이었음. 미충원률은 0%, 부족률은 1.3%로 나타남.

<표 Ⅳ-50> 4규모(100~299인) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	48	48	0	5	5	0.0	0.7
2017 2/2	158	158	0	27	27	0.0	2.1
2018 1/2	107	107	0	6	6	0.0	3.1
2018 2/2	0	0	0	3	3	-	2.1
2019 1/2	0	0	0	0	0	-	0
2019 2/2	0	0	0	0	0	-	0
평균	52.2	52.2	0.0	6.8	6.8	-	1.3

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 4규모(100~299인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 47명, 채용인원 38명, 미충원인원 9명, 부족인원 53명, 채용계획인원 59명이었음. 미충원률은 16.1%, 부족률은 3.1%로 나타남.

<표 Ⅳ-51> 4규모(100~299인) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	26	26	0	13	13	0.0	1
2017 2/2	57	2	55	89	89	96.5	5.8
2018 1/2	21	21	0	26	26	0.0	1.7
2018 2/2	74	74	0	146	146	0.0	7
2019 1/2	43	43	0	6	24	0.0	0.4
2019 2/2	60	60	0	37	37	0.0	2.5
평균	46.8	37.7	9.2	52.8	55.8	16.1	3.1

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 4규모(100~299인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 193명, 채용인원 188명, 미충원인원 5.5명, 부족인원 30.5명, 채용계획인원 2.7명이었음. 미충원률은 2.7%, 부족률은 1.1%로 나타남.

<표 Ⅳ-52> 4규모(100~299인) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	237	237	0	5	5	0.0	0.2
2017 2/2	189	189	0	11	11	0.0	0.5
2018 1/2	159	159	0	14	14	0.0	0.5
2018 2/2	184	180	4	47	49	2.2	1.6
2019 1/2	210	183	27	56	57	12.9	2
2019 2/2	181	179	2	50	50	1.1	1.6
평균	193.3	187.8	5.5	30.5	31.0	2.7	1.1

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

바) 5규모(300인 이상) 문화콘텐츠 관련 직종 인력 현황 및 변화추이

❑ 지난 3년간 작가 및 출판전문가 인력 변화 추이를 살펴보면 다음과 같음.

❍ 5규모(300인 이상) 작가 및 출판전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 85명, 채용인원 80명, 미충원인원 4명, 부족인원 17명, 채용계획인원 19명이었음. 미충원률은 4.8%, 부족률은 0.8%로 나타남.

<표 Ⅳ-53> 5규모(300인 이상) 작가 및 출판전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	72	72	0	7	10	0.0	0.4
2017 2/2	119	113	6	16	14	5.0	0.9
2018 1/2	106	94	12	16	23	11.3	0.6
2018 2/2	48	45	3	15	15	6.3	0.7
2019 1/2	91	88	3	33	33	3.3	1.3
2019 2/2	72	70	2	17	17	2.8	0.9
평균	84.7	80.3	4.3	17.3	18.7	4.8	0.8

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

❑ 5규모(300인 이상) 창작 및 공연 관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 22명, 채용인원 22명, 미충원인원 1명, 부족인원 30명, 채용계획인원 29명이었음. 미충원률은 5.6%, 부족률은 5.3%로 나타남.

<표 Ⅳ-54> 5규모(300인 이상) 창작 및 공연 관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	7	5	2	11	11	28.6	2.2
2017 2/2	21	20	1	6	6	4.8	0.9
2018 1/2	25	25	0	34	37	0.0	6.1
2018 2/2	28	28	0	51	51	0.0	8.6
2019 1/2	26	26	0	39	34	0.0	7.3
2019 2/2	26	26	0	38	37	0.0	6.6
평균	22.2	21.7	0.5	29.8	29.3	5.6	5.3

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

○ 5규모(300인 이상) 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 77명, 채용인원 66명, 미충원인원 11명, 부족인원 31명, 채용계획인원 31명이었음. 미충원률은 13.4%, 부족률은 0.9%로 나타남.

<표 Ⅳ-55> 5규모(300인 이상) 영화, 연극 및 방송관련 전문가 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	102	85	17	31	31	16.7	0.9
2017 2/2	97	80	17	18	18	17.5	0.5
2018 1/2	121	102	19	28	28	15.7	0.8
2018 2/2	51	51	0	26	26	0.0	0.9
2019 1/2	50	50	0	49	49	0.0	1.5
2019 2/2	43	30	13	32	32	30.2	1
평균	77.3	66.3	11.0	30.7	30.7	13.4	0.9

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

❑ 5규모(300인 이상) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 의 평균 인력 현황을 살펴보면 구인인원 276명, 채용인원 239명, 미충원인원 36.3명, 부족인원 72.5명, 채용계획인원 74.3명이었음. 미충원률은 13.6%, 부족률은 1.4%로 나타남.

<표 Ⅳ-56> 5규모(300인 이상) 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 인력 변화추이

(단위: 명, %)

시점	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	미충원률	부족률
2017 1/2	389	373	16	54	56	4.1	1.3
2017 2/2	129	100	29	17	25	22.5	0.4
2018 1/2	455	355	100	96	96	22.0	1.9
2018 2/2	178	154	24	51	52	13.5	1
2019 1/2	248	214	34	111	111	13.7	1.8
2019 2/2	252	237	15	106	106	6.0	1.7
평균	275.2	238.8	36.3	72.5	74.3	13.6	1.4

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

*미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

*부족률: 각 직종별 현원 대비 부족인원의 비중(전체 종사자 수 대비 채용계획 여부와 상관없이 부족하다고 느끼는 인원의 비율)

4) 직능수준별 디자이너 미충원인원 현황 및 변화추이

가) 2019년 하반기 직능수준별 전체 직종 및 문화콘텐츠 관련 직종의 미충원인원 현황

❑ 2019년 하반기 직능수준별 전체 직종의 미충원인원 현황을 살펴본 결과는 다음과 같음.

○ 전체 직종의 경우 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 2-1수준 24,320명이고, 이어서 1수준 18,153명, 2-2수준 14,851명, 3수준 14,754명, 4수준 1,229명의 순이었음.

○ 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 경우 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 3수준 864명, 2-2수준 720명, 2-1수준 279명, 4수준 110명의 순이었음.

○ 디자이너의 경우 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 2-2수준 630명, 3수준 619명, 2-1수준 161명, 4수준 111명의 순이었음.

❑ 문화, 예술, 디자인・방송 관련직의 미충원인원 중 작가 및 출판 전문가 미충원인원의 비중이 가장 높은 직능수준은 2-1수준(105명), 영화, 연극 및 방송관련 전문가 3수준(47명), 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 2-2수준(59명)이었음.

<표 Ⅳ-57> 2019년 하반기 직능수준별 미충원인원 현황

(단위: 명)

직종별	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
00 전체 직종	18,153	24,320	14,851	14,754	1,229
01 관리직	58	51	75	86	24
02 경영, 회계, 사무 관련직	366	2,049	2,850	2,556	72
03 금융, 보험관련직	32	463	106	193	16
04 교육 및 자연과학, 사회과학 연구 관련직	0	47	903	475	200
05 법률, 경찰, 소방교도 관련직	0	0	19	94	5
06 보건, 의료 관련직	125	1,137	3,291	2,258	284
07 사회복지 및 종교 관련직	15	157	660	250	0
08 문화, 예술, 디자인·방송 관련직	0	279	720	864	110
081.작가 및 출판 전문가	0	105	0	80	0
084 창작 및 공연 관련 전문가	0	0	0	0	0
086 영화, 연극 및 방송관련	0	8	21	47	0

직종별	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
전문가					
087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	0	3	59	42	0
09 운전 및 운송 관련직	8,900	11,652	1,060	265	0
10 영업 및 판매 관련직	596	1,581	1,308	1,652	94
11 경비 및 청소 관련직	742	183	61	4	0
12 미용, 숙박, 여행, 오락, 스포츠 관련직	62	392	364	37	0
13 음식서비스 관련직	1,130	1,281	320	98	8
14 건설 관련직	267	281	268	1,137	74
15 기계 관련직	815	1,635	967	1,079	75
16 재료 관련직	430	797	235	160	42
17 화학 관련직	405	218	170	285	1
18 섬유 및 의복 관련직	22	178	29	12	21
19 전기·전자 관련직	482	590	565	807	45
20 정보통신 관련직	25	68	472	2,151	106
21 식품가공 관련직	765	227	50	105	50
22 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산 단순직	2,912	999	356	183	1
23 농림어업 관련직	4	57	4	0	0

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

나) 직능수준별 문화콘텐츠 관련 직종 미충원인원 변화추이

❑ 지난 3년간 문화콘텐츠관련 직종의 직능수준별 미충원인원 변화추이를 살펴보면 다음과 같음.

○ 작가 및 출판전문가의 직능수준별 미충원인원은 1수준은 평균 0명, 2-1수준 평균 18명, 2-2수준 평균 3명, 3수준 평균 51명, 4수준 평균 1명이었음.

<표 Ⅳ-58> 081. 작가 및 출판전문가 직능수준별 미충원인원 변화 추이

(단위: 명, %)

시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
2017 1/2	0	0	0	74	0
2017 2/2	0	0	5	17	3
2018 1/2	0	0	0	80	0
2018 2/2	0	0	0	7	0
2019 1/2	0	0	10	48	0
2019 2/2	0	105	0	80	0
평균	0.00	17.50	2.50	51.00	0.50

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

○ 창작 및 공연 관련 전문가의 직능수준별 미충원인원은 1수준 평균 0명, 2-1수준 평균 0명, 2-2수준 평균 7명, 3수준 평균 0명, 4수준 평균 0명이었음.

<표 Ⅳ-58> 084 창작 및 공연 관련 전문가 직능수준별 미충원인원 변화 추이

(단위: 명, %)

시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
2017 1/2	0	0	35	2	0
2017 2/2	0	0	5	0	1
2018 1/2	0	0	0	0	0
2018 2/2	0	0	0	0	0
2019 1/2	0	0	0	0	0
2019 2/2	0	0	0	0	0
평균	0.00	0.00	6.67	0.33	0.17

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

○ 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 직능수준별 미충원인원은 1수준 평균 3명, 2-1수준 평균 4명, 2-2수준 평균 4명, 3수준 평균 12명, 4수준 평균 0명이었음.

<표 Ⅳ-60> 영화, 연극 및 방송관련 전문가 직능수준별 미충원인원 변화 추이

(단위: 명, %)

시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
2017 1/2	0	14	57	0	0
2017 2/2	19	0	68	0	0
2018 1/2	0	0	42	0	0
2018 2/2	0	0	16	20	0
2019 1/2	0	0	26	5	0
2019 2/2	0	8	21	47	0
평균	3.17	3.67	38.33	12.00	0.00

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

○ 영화, 연극 및 방송관련 기술종사자의 직능수준별 미충원인원은 1수준 평균 2명, 2-1수준 평균 9명, 2-2수준 평균 64명, 3수준 평균 26명, 4수준 평균 0명이었음.

<표 Ⅳ-61> 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자 직능수준별 미충원인원 변화 추이

(단위: 명, %)

시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
2017 1/2	0	10	16	83	0
2017 2/2	2	0	68	0	0
2018 1/2	0	28	100	0	0
2018 2/2	12	3	58	7	0
2019 1/2	0	12	80	23	0
2019 2/2	0	3	59	42	0
평균	2.33	9.33	63.50	25.83	0.00

자료: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

다. 소결

❑ (문화, 예술, 디자인 방공관련직 현원의 대부분은 디자이너가 차지함) 문화, 예술, 디자인 방송관련직은 전체 직종의 1.7%를 차지하고, 08 문화,예술, 디자인 방송관련직의 대부분 디자인 및 문화콘텐츠 산업 관련 직종이 차지함

○ 디자인 관련 직종은 디자이너, 문화콘텐츠 관련 직종은 작가 및 출판 전문가, 084 창작 및 공연 관련 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자임.

○ 디자인 및 문화콘텐츠 관련 직종 중 현원이 가장 많은 직종은 디자이너임.

○ 이어서 영화, 연극 및 방송관련 기술 전문가, 작가 및 출판 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 전문가, 창작 및 공연 관련 전문가의 순임.

❑ (디자인 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 대부분의 부족률이 높은 편이며, 특히 디자이너의 부족률이 높음) 문화, 예술, 디자인 방송관련직의 부족률은 3.5%로 나타나 전체 직종의 부족률(2.0%) 보다 높게 나타남.

○ 디자인 및 문화콘텐츠 관련 직종 중 전체 직종의 부족률 보다 높게 나타난 직종은 작가 및 출판 전문가(2.3%), 디자이너(4.6%), 영화, 연극 및 방송관련 전문가(2.1%)임.

❑ (디자이너 직종은 미충원률이 높은 편) 문화, 예술, 디자인 방송관련직의 미충원률은 15.1%로 나타나 전체 직종의 미충원률(11.1%) 보다 높게 나타남. 디자인 및 문화콘텐츠 관련 직종 중 전체 직종의 미충원률 보다 높게 나타난 직종은 디자이너의 미충원률(16.4%)임.

○ 디자이너의 미충원률은 16.4%로 전체 직종 평균 11.1%, 08 문화,예술,디자인 방송관련직 15.1%보다 높은 편임.

○ 특히 직능수준 2-2와 3수준의 미충원인원이 높은 것으로 나타남.

❑ (2-2수준의 미충원인원이 많은 편) 직능수준별 미충원인원의 순위를 살펴보면 전체 직종은 2-1수준의 미충원인원이 많은 반면 문화, 예술, 디자인 방송관련직은 2-2수준의 미충원인원이 많은 편임.

○ 작가 및 출판 전문가, 85 디자이너, 영화, 연극 및 방송관련 전문가, 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자는 2-2 수준의 미충원인원이 많은 반면 084 창작 및 공연 관련 전문가는 3수준의 미충원인원이 많은 것으로 나타남.

❑ (규모별로 미충원률이 높은 직종이 상이함) 2019년 규모별로 미충원률이 높

은 직종을 확인한 결과 1규모(081 작가 및 출판전문가), 2규모(영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자), 3규모(디자이너), 4규모(디자이너), 5규모(디자이너)로 나타남.

- ❍ 작가 및 출판 전문가의 2019년 현원은 2규모가 가장 많고 미충원률은 1규모(34.9%)가 가장 높음. 그러나 지난 3년(2016~2019)의 평균을 기준으로 할 때 미충원률이 가장 높은 규모는 3규모(15.2%)임.
- ❍ 084 창작 및 공연 관련 전문가의 2019년 현원은 3규모가 가장 많고, 2019년 전 규모에서 미충원률은 0.0%로 나타남.
- ❍ 디자이너의 2019년 현원은 2규모가 가장 많고, 미충원률은 3규모(22.0%)가 가장 높게 나타남. 그러나 지난 3년(2016~2019)의 평균을 기준으로 할 때 미충원률이 가장 높은 규모는 1규모(17.2%)임.
- ❍ 086. 영화, 연극 및 방송관련 전문가의 현원은 3규모가 가장 많고, 미충원률은 1규모(20.6%)가 가장 높고, 지난 3년간의 평균을 기준으로 할 때도 1규모(25.8%)가 가장 높음.
- ❍ 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 현원은 5규모가 가장 많고, 미충원률은 2규모(24.6%)가 가장 높음. 그러나 지난 3년(2016~2019)의 평균을 기준으로 할 때 미충원률이 가장 높은 규모는 3규모(17.8%)임.

❑ (주된 미충원사유는 구직자 기대가 불일치하기 때문) 디자인산업의 디자인활용업체와 전문디자인업체의 미충원사유를 확인한 결과 디자인활용업체와 전문 디자인업체 모두 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치(각 48.4%, 21.5%)’에 응답한 비율이 가장 높게 나타났음.

- ❍ 디자인활용업체와 전문디자인업체 모든 업종에서 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치’의 응답이 모든 업종에서 높게 나타났음.
- ❍ 지역별로 살펴보면 디자인활용업체는 모든 지역에서 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치’에 응답한 비율이 높았으나 전문디자인업체는 대구/경북 지역을 제외한 나머지 지역에서 응답 비율이 높게 나타났으며 강원/제주는 사업체 요구 경력 지원자 없음에 응답한 비율도 비교적 높게 나타났음. 대구/경북은 ‘사업체 요구

학력/자격 지원자 없음’의 응답 비율(20.3%)이 높았고, 강원/제주는 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치’(26.7%)와 ‘사업체 요구 경력지원자 없음’(24.5%)에 응답한 비율이 비슷하게 나타났음.

- 기업 규모별로 살펴보면 디자인활용업체는 모든 기업 규모에서 ‘구직자의 기대(임금/근로시간) 불일치’에 응답한 비율이 높게 나타났으나 전문디자인업체는 대기업, 중견기업, 중소기업에서 높게 나타났고, 소기업은 ‘사업체 요구 경력지원자 없음’에 응답한 비율이 가장 높았음.
- 또한 디자인활용업체는 ‘인력 충원에 어려움을 겪은 적이 없다’는 응답이 전체 35.3%를 차지한 반면 전문디자인업체는 ‘인력 충원에 어려움을 겪은 적이 없다’는 응답은 전체 0.5%에 불과해 디자인활용 업체와 차이가 있었음.

<표 Ⅳ-62> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자인 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 인력 현황

(단위: 명)

직종별	현원	구인인원	채용인원	미충원 인원	부족인원	채용계획 인원	미충원률	부족률	직능수준별 미충원인원 순위				
									1	2	3	4	5
00 전체 직종	12,018,829	672,671	598,269	74,402	241,402	255,867	11.1	2.0	2-1	1	2-2	3	4
08 문화,예술,디자인 방송관련직	207,980	13,060	11,086	1,974	7,373	7,594	15.1	3.5	2-2	3	2-1	4	-
081 작가 및 출판 전문가	14,257	1,084	899	185	339	332	1.3	2.3	2-2	3	2-1	4	-
084 창작 및 공연 관련 전문가	5,031	144	144	-	59	55	-	1.2	3	2-2	2-1	4	-
085 디자이너	127,106	9,302	7,781	1,521	5,849	5,994	16.4	4.6	2-2	3	4	-	-
086 영화, 연극 및 방송관련 전문가	12,409	614	538	76	270	270	0.6	2.1	2-2	3	2-1	1	-
087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	18,871	1,067	963	104	391	390	0.6	2.0	2-2	3	2-1	1	-

자료: 통계청. (2019). 직종별사업체노동력조사(2019년 하반기).

<표 Ⅳ-63> 2019년 하반기 KECO 중분류 전체 직종 및 디자인 및 문화콘텐츠산업 관련 직종 인력 현황

(단위: 명)

직종별	규모	현원	구인 인원	채용 인원	미충원 인원	부족 인원	채용 계획 인원	미충 원률	부족 률
작가 및 출판 전문가	1규모	2,972	350	228	**122**	36	36	**34.9**	1.2
	2규모	**4,004**	**356**	**308**	48	**211**	**204**	13.5	**5**
	3규모	3,320	248	234	14	69	69	5.6	2
	4규모	2,147	58	58	0	6	6	0.0	0.3
	5규모	1,814	72	70	2	17	17	2.8	0.9
084 창작 및 공연 관련 전문가	1규모	1271	**61**	**61**	0	3	0	0.0	0.2
	2규모	1133	42	42	0	**17**	**17**	0.0	**1.5**
	3규모	**1606**	15	15	0	0	0	0.0	0
	4규모	485	0	0	0	0	0	-	0
	5규모	536	26	26	0	38	37	0.0	6.6
디자이너	1규모	31,267	2,886	**2,550**	336	**1,767**	**1,820**	11.6	**6.2**
	2규모	**39,092**	**3,181**	2,505	**676**	**1,767**	**1,820**	21.3	**6.2**
	3규모	25,678	1,746	1,362	384	1,092	1,022	**22.0**	4.1
	4규모	14,699	953	890	63	323	332	6.6	2.2
	5규모	16,370	537	475	47	281	280	8.75	1.7
영화, 연극 및 방송관련 전문가	1규모	1,112	63	50	13	44	44	**20.6**	**3.8**
	2규모	2,845	**278**	**235**	**43**	57	57	15.5	2
	3규모	**3,680**	171	163	8	**101**	**101**	4.7	2.7
	4규모	1,462	60	60	0	37	37	0.0	2.5
	5규모	3,310	30	13	32	32	30.2	1	2.5
영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	1규모	3,681	129	129	0	104	104	0.0	2.7
	2규모	3,131	**289**	218	**71**	**116**	**116**	**24.6**	**3.6**
	3규모	3,105	215	201	14	16	14	6.5	0.5
	4규모	3,000	181	179	2	50	50	1.1	1.6
	5규모	**5,953**	252	**237**	15	106	106	6.0	1.7

자료: 통계청. (2019). 직종별사업체노동력조사(2019년 하반기).

주: 볼드는 2019년 가장 높은 값을 표시하였고, 음영은 3년 평균 중 가장 높은 값을 표시함

❑ (구직인원에 비해 채용인원이 적은 것은 디자인·문화콘텐츠산업의 고용형태 개선이 필요함을 반증함) 디자인·문화콘텐츠산업의 구직인원은 672,671명이나 채용인원은 598,269명으로 확인되었음. 해당 분야의 취업이 매력적이지 않은 것으로 특히 문화, 예술, 디자인 방송 관련직, 작가 및 출판 전문가, 디자이너, 영화,연극 및 방송관련 전문가, 영화,연극 및 방송관련 기술 종사자로 이들의 고용형태에 대해 면밀히 살펴보아야 할 것임.

❑ (작가 및 출판전문가, 창작 및 공연 관련 전문가, 디자이너, 영화,연극 및

방송관련 전문가, 방송관련 기술종사자는 1규모, 2규모의 영세규모의 미충원률이 높음) 디자인·문화콘텐츠산업의 1규모, 2규모 사업체의 비율도 많은 편임. 구인인원은 많으나 미충원인원도 높음. 이에 따라 작가 및 출판 전문가 1규모는 미충원률이 34.9%이고, 디자이너 3규모는 미충원률이 22.0%, 영화, 연극 및 방송관련 전문가는 20.6%, 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자의 미충원률은 24.6%로 확인되었음. 추후 종사자 현황조사를 통해 해당 분야의 고용형태를 조사하여 미충원률이 낮은 이유를 확인할 필요가 있음.

Ⅳ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력양성 현황

V. 디자인·문화콘텐츠산업 인력양성 현황

1. 디자인·문화콘텐츠산업 정규교육과정 인력양성 현황

가. 디자인산업 인력양성 현황

1) 디자인산업 인력양성 현황 분석 개요

❑ (전문대학) 디자인산업의 인력양성 현황을 살펴보기 위해 한국교육개발원의 교육통계연보(2020) 자료를 활용하였으며, 학과분류로 예체능계열 > 디자인 > 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인의 소분류 4개를 중심으로 확인하였음.

<표 Ⅴ-1> 디자인산업의 학과분류(전문대학)

No	대분류	중분류	소분류	비고
1	예체능계열	디자인	산업디자인	
2			시각디자인	
3			패션디자인	
4			기타디자인	

❑ (일반대학, 대학원) 디자인산업의 인력양성 현황을 살펴보기 위해 한국교육개발원의 교육통계연보(2020) 자료를 활용하였으며, 학과분류로 예체능계열 > 디자인 > 디자인 일반, 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인의 소분류 5개를 중심으로 확인하였음.

<표 Ⅴ-2> 디자인산업의 학과분류(일반대학, 대학원)

No	대분류	중분류	소분류	비고
1	예체능계열	디자인	디자인일반	
2			산업디자인	
3			시각디자인	
4			패션디자인	
5			기타디자인	

2) 전문대학 인력양성 현황

❑ 전문대학 디자인산업 분야 관련 학과수를 조사한 결과, 381개로 확인됨. 기타디자인 분야가 231개로 60.6%로 과반수 이상으로 확인됨. 이 외에 패션디자인, 시각디자인, 산업디자인 학과가 각각 14.2%, 13.4%, 11.8%로 확인됨.

<표 Ⅴ-3> 전문대학 디자인산업 분야 관련 학과 수

No	대분류	중분류	소분류	전문대학 학과 수	
				개	%
1	예체능계열	디자인	산업디자인	45	11.8%
2			시각디자인	51	13.4%
3			패션디자인	54	14.2%
4			기타디자인	231	60.6%
합계				381	100.0%

❑ 전문대학 대학생의 디자인산업 분야 관련 재적학생 수와 성별에 따른 학생 수를 분석한 결과는 다음과 같음. 전체 재적학생 수는 35,068명으로, 기타디자인이 22,454명(64.0%)으로 가장 많았음. 다음으로 시각디자인, 산업디자인, 패션디자인의 순으로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생은 총 17,121명, 여학생은 17,947명으로 남학생과 여학생이 비슷한 수인 것으로 확인됨.

<표 Ⅴ-4> 전문대학 디자인산업 분야 관련 재적학생 수

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	산업디자인	4,062	11.6%	2,023	2,039
2			시각디자인	4,731	13.5%	1,837	2,894
3			패션디자인	3,821	10.9%	1,223	2,598
4			기타디자인	22,454	64.0%	12,038	10,416
합계				35,068	100.0%	17,121	17,947

❑ 전문대학 디자인산업 분야 외국인 유학생 수를 살펴본 결과, 총 184명으로 확인됨. 이 중 기타디자인 분야에 가장 많았음.

○ 외국인 유학생의 성별 현황을 살펴보면, 남학생은 72명, 여학생은 112명으로 여학생이 다소 많은 것을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅴ-5> 전문대학 디자인산업 분야 외국인 유학생 수

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	산업디자인	5	2.7%	4	1
2			시각디자인	16	8.7%	8	8
3			패션디자인	25	13.6%	1	24
4			기타디자인	138	75.0%	59	79
합계				184	100.0%	72	112

❑ 전문대학 디자인산업 분야 전임교원 수를 살펴본 결과, 721명으로 확인되었고, 기타디자인의 전임교원 수의 비율이 가장 많았음.

○ 전임교원의 성별에 따라 살펴보면, 남자 교원이 412명, 여자 교원이 309명으로 확인됨.

<표 Ⅴ-6> 전문대학 디자인산업 분야 전임교원 수

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	산업디자인	86	11.9%	63	23
2			시각디자인	104	14.4%	59	45
3			패션디자인	86	11.9%	10	76
4			기타디자인	445	61.7%	280	165
합계				721	100.0%	412	309

❑ 전문대학 디자인산업 분야 입학자 수를 살펴본 결과, 입학자 수는 10,529명으로 확인됨. 기타디자인이 60.5%로 가장 많고, 다음으로 시각디자인, 패션디자인, 산업디자인의 순임.

○ 성별에 따라 살펴보면, 전체 입학생 10,529명 중, 남학생은 3,799명, 여학생은 6,730명으로 여학생이 남학생에 비해 약 2배 많은 것을 확인하였음.

○ 재적학생수의 남녀 성비는 비슷하였으나, 2020년 입학자 수는 여학생의 비율이 더 많았음.

<표 Ⅴ-7> 전문대학 디자인산업 분야 입학자 수

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	산업디자인	1,221	11.6%	453	768
2			시각디자인	1,594	15.1%	461	1,133
3			패션디자인	1,348	12.8%	292	1,056
4			기타디자인	6,366	60.5%	2,593	3,773
합계				10,529	100.0%	3,799	6,730

❑ 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수를 살펴본 결과, 9,964명 중, 기타 디자인이 62.2%로 가장 많았고, 다음으로 패션디자인, 시각디자인, 산업디자인이 비슷한 수준으로 졸업생을 배출함.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생이 3,630명, 여학생이 6,334명으로 여학생이 더 많은 것으로 확인됨.

<표 Ⅴ-8> 전문대학 디자인산업 분야 졸업자 수

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	산업디자인	1,227	12.3%	471	756
2			시각디자인	1,249	12.5%	317	932
3			패션디자인	1,292	13.0%	303	989
4			기타디자인	6,196	62.2%	2,539	3,657
합계				9,964	100.0%	3,630	6,334

3) 일반대학 인력양성 현황

❑ 일반대학 디자인산업 분야 관련 학과 수를 조사한 결과, 총 501개로, 기타 디자인이 42.1%로 가장 많았고, 다음으로 시각디자인, 패션디자인, 산업디자인, 디자인일반의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-9> 일반대학 디자인산업의 학과 수

No	대분류	중분류	소분류	일반대학 학과 수	
				개	%
1	예체능계열	디자인	디자인일반	57	11.4%
2			산업디자인	66	13.2%
3			시각디자인	92	18.4%
4			패션디자인	75	15.0%
5			기타디자인	211	42.1%
합계				501	100.0%

❑ 일반대학 대학생의 디자인산업 분야 관련 재적학생 수와 성별에 따른 학생 수를 분석한 결과는 다음과 같음. 전체 재적학생 수는 66,262명으로, 기타디자인 학생이 35.5%로 가장 많았음. 다음으로 시각디자인, 디자인일반, 패션디자인, 산업디자인의 순으로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생은 총 22,101명, 여학생은 44,161명으로 여학생이 남학생의 약 2배 정도 많은 것을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅴ-10> 일반대학 디자인산업 분야 관련 재적학생 수

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	디자인일반	10,504	15.9%	3,455	7,049
2			산업디자인	9,448	14.3%	3,901	5,547
3			시각디자인	13,065	19.7%	3,568	9,497
4			패션디자인	9,737	14.7%	2,660	7,077
5			기타디자인	23,508	35.5%	8,517	14,991
합계				66,262	100.0%	22,101	44,161

❑ 일반대학 디자인산업 분야 외국인 유학생 수를 살펴본 결과, 총 3,136명으로 확인됨. 이 중 기타디자인 분야에 가장 많았음. 다음으로 디자인일반, 패션디자인, 시각디자인, 산업디자인의 순으로 확인됨.

○ 외국인 유학생의 성별 현황을 살펴보면, 남학생은 1,106명, 여학생은 2,030명으로 여학생이 더 많은 것을 확인할 수 있었음. 패션디자인의 경우 여학생의 비율이 6배 이상 많았음. 산업디자인 분야는 남학생의 인원이 더 많았음.

<표 Ⅴ-11> 일반대학 디자인산업 분야 외국인 유학생 수

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	디자인일반	588	18.8%	160	428
2			산업디자인	345	11.0%	195	150
3			시각디자인	470	15.0%	185	285
4			패션디자인	583	18.6%	80	503
5			기타디자인	1,150	36.7%	486	664
합계				3,136	100.0%	1,106	2,030

❑ 일반대학 디자인산업 분야 전임교원 수를 살펴본 결과, 1,402명으로 확인되었고, 기타디자인의 전임교원 수의 비율이 가장 많았음.

○ 전임교원의 성별에 따라 살펴보면, 남자 교원이 818명, 여자 교원이 584명으로 확인됨. 패션디자인의 경우 여자 교원이 7배 이상 많았고, 나머지 분야는 남자 교원이 더 많은 것으로 확인됨.

<표 Ⅴ-12> 일반대학 디자인산업 분야 전임교원 수

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능 계열	디자인	디자인일반	270	19.3%	179	91
2			산업디자인	210	15.0%	167	43
3			시각디자인	224	16.0%	153	71
4			패션디자인	201	14.3%	26	175
5			기타디자인	497	35.4%	293	204
합계				1,402	100.0%	818	584

❑ 일반대학 디자인산업 분야 입학자 수를 살펴본 결과, 입학자 수는 11,258명으로 확인됨. 기타디자인이 34.4%로 가장 많고, 다음으로 디자인일반 22.9%, 시각디자인 16.2%, 패션디자인 14.6%, 산업디자인 11.9%로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생은 3,022명, 여학생은 8,236명으로 여학생이 남학생에 비해 약 2.5배 이상 많은 것을 확인하였음.

<표 Ⅴ-13> 일반대학 디자인산업 분야 입학자 수

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능 계열	디자인	디자인일반	2,578	22.9%	715	1,863
2			산업디자인	1,341	11.9%	418	923
3			시각디자인	1,825	16.2%	376	1,449
4			패션디자인	1,643	14.6%	414	1,229
5			기타디자인	3,871	34.4%	1,099	2,772
합계				11,258	100.0%	3,022	8,236

❑ 일반대학 디자인산업 분야 졸업자 수를 살펴본 결과, 11,375명 중, 기타디자인 39.0%로 가장 많았고, 다음으로 시각디자인 21.4%, 산업디자인 15.1%, 패셔니자인 14.3%, 디자인일반 10.3%로 확인됨.

○ 디자인일반의 경우, 입학자 수의 비율은 22.9%이나 졸업자 비율은 10.3%으로 확인되, 입학 후 많은 학생들이 졸업을 하지 않고 취업을 하거나 휴학한 상태를 유지하는 것으로 예측됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생은 2,865명, 여학생은 8,510명으로 확인됨.

<표 Ⅴ-14> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능 계열	디자인	디자인일반	1,171	10.3%	316	855
2			산업디자인	1,713	15.1%	572	1,141
3			시각디자인	2,437	21.4%	487	1,950
4			패션디자인	1,621	14.3%	300	1,321
5			기타디자인	4,433	39.0%	1,190	3,243
합계				11,375	100.0%	2,865	8,510

4) 대학원 인력양성 현황

❑ 대학원 디자인산업 분야 관련 학과 수 현황은 다음의 표와 같음. 대학원 학과 수는 302개로 석사는 217개, 박사는 85개로 확인되었음.

<표 Ⅴ-15> 대학원 디자인산업 분야 관련 학과 수

No	대분류	중분류	소분류	대학원 학과 수		석사		박사	
				개	%	개	%	개	%
1	예체능 계열	디자인	디자인일반	74	24.5%	49	22.6%	25	29.4%
2			산업디자인	35	11.6%	28	12.9%	7	8.2%
3			시각디자인	21	7.0%	15	6.9%	6	7.1%
4			패션디자인	22	7.3%	18	8.3%	4	4.7%
5			기타디자인	150	49.7%	107	49.3%	43	50.6%
합계				302	100.0 %	217	100.0 %	85	100.0 %

❑ 대학원 디자인산업 분야 관련 재적학생 수와 성별에 따른 학생수를 분석한 결과는 다음과 같음. 재적학생수는 5,555명으로 석사과정은 4,075명, 박사과정은 1,480명으로 확인됨.

○ 기타디자인 대학원생이 전체 47.1%로 가장 많고, 석사 47.1%, 박사 47.2%로 가장 많음. 다음으로 디자인일반이 37.1%로 많음. 디자인일반은 석사 35.5%(1,447명)보다 박사 41.4%(612명)에 더 많이 재학중인 것으로 확인됨.

○ 한편 패션디자인의 박사과정은 디자인분야 박사 중 0.9%(13명)으로 확인됨.

<표 Ⅴ-16> 대학원 디자인산업 분야 관련 재적학생 수

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
1	예체능계열	디자인	디자인일반	2,059	37.1%	1,447	35.5%	612	41.4%
2			산업디자인	388	7.0%	293	7.2%	95	6.4%
3			시각디자인	266	4.8%	204	5.0%	62	4.2%
4			패션디자인	225	4.1%	212	5.2%	13	0.9%
5			기타디자인	2,617	47.1%	1,919	47.1%	698	47.2%
합계				5,555	100.0%	4,075	100.0%	1,480	100.0%

❑ 대학원 디자인산업 분야 외국인 유학생 수는 다음과 같음.

○ 디자인일반이 47.1%로 가장 많았고, 다음으로 기타디자인 40.4%로 확인됨.

○ 성별에 따른 현황을 살펴보면 남학생이 565명, 여학생이 1,218명으로 확인되어 여학생이 비율이 높은 것으로 확인됨.

<표 Ⅴ-17> 대학원 디자인산업 분야 외국인 유학생 수

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	디자인일반	842	47.2%	256	586
2			산업디자인	129	7.2%	58	71
3			시각디자인	32	1.8%	10	22
4			패션디자인	59	3.3%	5	54
5			기타디자인	721	40.4%	236	485
합계				1,783	100.0%	565	1,218

❑ 대학원 디자인산업 분야 전임교원 수를 살펴보면, 전체 91명 중, 기타디자인 53명으로 과반수 이상이였음. 다음으로 디자인일반, 시각디자인 각 12명, 산업디자인 11명, 패션디자인 3명으로 확인됨.

○ 패션디자인의 전임교원이 낮은 이유로 이는 현장과 밀접히 맞닿아있으므로 전임교원보다 산학협력교원, 겸임교원 등의 형태의 비전임교원을 많이 활용하고 있는 것으로 보여짐.

○ 한편 전체 교원 91명 중 남자 교원은 56명, 여자 교원은 35명으로 남자 교원의 과반수 이상인 것을 확인하였음. 소분류별로 살펴보면, 패션디자인은 여자교수의 수가 더 많고, 디자인일반은 남자교수와 여자교수의 수가 동일하며, 나머지 소분류는 남자교수의 수가 더 많은 것으로 확인됨.

<표 Ⅴ-18> 대학원 디자인산업 분야 전임교원 수

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
1	예체능계열	디자인	디자인일반	12	13.2%	6	6
2			산업디자인	11	12.1%	8	3
3			시각디자인	12	13.2%	7	5
4			패션디자인	3	3.3%	1	2
5			기타디자인	53	58.2%	34	19
합계				91	100.0%	56	35

❑ 대학원 디자인산업 분야 입학자 수를 살펴보면 다음과 같음. 전체 입학자 수는 2,367명으로 기타디자인이 47.1%, 디자인일반이 39.5%로 대부분을 차지하고 있었음.

○ 석사는 1,718명, 박사는 649명으로 석사과정 입학자 수가 많았음.

○ 석사과정은 기타디자인이 가장 많고, 디자인 일반, 산업디자인, 패션디자인, 시각디자인의 순으로 확인됨.

○ 박사과정은 디자인일반이 46.5%로 가장 많았고, 기타디자인이 45.6%, 나머지는 시각디자인, 산업디자인, 패션디자인의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-19> 대학원 디자인산업 분야 관련 입학자 수

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
1	예체능계열	디자인	디자인일반	935	39.5%	633	36.8%	302	46.5%
2			산업디자인	152	6.4%	131	7.6%	21	3.2%
3			시각디자인	85	3.6%	62	3.6%	23	3.5%
4			패션디자인	81	3.4%	74	4.3%	7	1.1%
5			기타디자인	1,114	47.1%	818	47.6%	296	45.6%
합계				2,367	100.0%	1,718	100.0%	649	100.0%

❑ 대학원 디자인산업 분야 관련 졸업자 수를 살펴보면 다음과 같음. 전체 졸업자 수는 1,640명이고, 석사는 1,415명, 박사는 225명으로 확인됨.

○ 입학생 수(2020년)과 비교하면, 2020년 입학생은 2,367명, 2020년 졸업생은 1,640명으로 확인됨.

○ 졸업자 수를 살펴보면, 기타디자인이 48.8%로 가장 많고, 다음으로 디자인일반 36.9%으로 확인됨. 패션디자인은 국내 박사 1명(0.4%)으로 확인되어, 예술계열의

해외박사 선호 및 해외 유학이 많기 때문에 다른 분야에 비해 국내박사의 비율이 적은 것으로 예상됨.

<표 Ⅴ-20> 대학원 디자인산업 분야 관련 졸업자 수

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
1	예체능 계열	디자인	디자인일반	605	36.9%	499	35.3%	106	47.1%
2			산업디자인	93	5.7%	82	5.8%	11	4.9%
3			시각디자인	80	4.9%	66	4.7%	14	6.2%
4			패션디자인	62	3.8%	61	4.3%	1	0.4%
5			기타디자인	800	48.8%	707	50.0%	93	41.3%
합계				1,640	100.0 %	1,415	100.0 %	225	100.0 %

나. 문화콘텐츠산업 인력양성 현황

1) 문화콘텐츠산업 인력양성 현황 분석 개요

❑ 문화콘텐츠산업 인력양성 현황을 살펴보기 위해 한국교육개발원의 교육통계연보(2020) 자료를 활용하였으며, 2017년 한국콘텐츠진흥원에서 발간한 「2017 콘텐츠 교육기관 및 인력수급 현황조사」 보고서에 제시된 장르별(출판, 만화, 음악, 게임, 영화, 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보, 콘텐츠솔루션, 공연) 콘텐츠 관련학과 리스트를 중심으로 재구성하였음.

○ 장르별 콘텐츠 종류: 출판, 만화, 음악, 게임, 영화, 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보, 콘텐츠솔루션, 공연

○ 관련학과 리스트 중 중복되거나 유사한 것을 제외하고(예: 공연음악과, 공연음악전공, 공연음악학과 중 공연음악학과 하나만 작성 등), 학과명에 포함되는 단어가 최대한 다양하게 제시되도록 작성하였음.

○ 관련학과 리스트를 참고하여, 한국교육개발원의 학과분류기준을 중심으로 매칭이 되는 소계열을 선정하였음.

○ 예를 들어, 출판 산업에 대한 학과 예시로 디지털인쇄정보과, 미디어출판과, 출판디자인과, 국어국문·창작학과, 독서문화콘텐츠학과 디지털문예창작과, 문예창작과, 문예창작비평학과 등을 작성하였고, 이에 해당되는 학과분류체계는 '인문계열 > 언어·문학 > 국어·국문학'을 작성하였음.

<표 Ⅴ-21> 문화콘텐츠산업별 학과예시 및 관련 학과분류체계

문화 콘텐츠 산업	학과 예시[1]	전문대학 학과분류체계	일반대학, 대학원 학과분류체계	비고
출판	디지털인쇄정보과, 미디어출판과, 출판디자인과, 국어국문·창작학과, 독서문화콘텐츠학과 디지털문예창작과, 문예창작과, 문예창작비평학과 등	인문계열 > 언어·문학 > 문예창작 인문계열 > 인문과학 > 문화, 인문일반	인문계열 > 언어·문학 > 국어·국문학	
만화	디지털만화영상과, 만화게임영상학과, 만화애니메이션학과, 만화영상학과, 카툰애니메이션학과 등	예체능계열 > 응용예술 > 사진·만화	예체능계열 > 응용예술 > 사진·만화	

문화 콘텐츠 산업	학과 예시[1)]	전문대학 학과분류체계	일반대학, 대학원 학과분류체계	비고
음악	K-POP학과, 공연음악과, 대중음악과, 디지털음악과, 실용음악과, 아동음악보육과, 생활음악과, 음악공연학부, 음악예술경영학과, 전자디지털음악학과, 클래식공연예술학과, 재즈전공, 음악·뮤지컬학과 등	예체능계열 〉 음악 〉 음악, 음향	예체능계열 〉 음악 〉 기타음악	
게임	e-스포츠게임과, 게임공학부, 게임과, 게임기획비즈니스과, 게임멀티미디어학과, 게임애니메이션공학전공, 게임컨텐츠제작과, 게임프로듀서과, 게임학부, 영상게임과, 게임공학전공, 컴퓨터게임학부, 컴퓨터게임제작과 등	예체능계열 〉 응용예술 〉 영상·예술 등	예체능계열 〉 응용예술 〉 영상·예술 등	게임관련 많은 학과들이 공학계열, 예체능계열에 포진해있으나, 공학계열은 IT기술에 초점이 맞춰졌으므로 제외함.
영화	공연영화학부, 사진영화학과, 연극영화학부, 영화방송예술과, 영화예술과, 영화영상과, 영화콘텐츠전공, 연극영화학부 등	예체능계열 〉 응용예술 〉 영상·예술 예체능계열 〉 연극·영화 〉 연극·영화	예체능계열 〉 응용예술 〉 영상·예술 예체능계열 〉 연극·영화〉 연극·영화	
애니메이션	디자인애니메이션과, 디자인 영상학부 애니메이션전공, 만화애니메이션과, 만화게임영상학과, 애미메이션과, 영상애니메이션학부, 첨단미디어전공, 컴퓨터애니메이션과 등	예체능계열 〉 응용예술 〉 공예, 사진·만화	예체능계열 〉 응용예술 〉 사진·만화	
방송	TV촬영조명과, TV편집제작과, TV영화학부, 공연방송연예학과, 교육매체전공, 그래픽아츠미디어학과, 뉴미디어아트학과, 뉴미디어콘텐츠전공, 다매체연기전공, 디자인·영상학부, 디지털영상제작전공, 멀티미디어디자인학전공, 뮤지컬연기전공, 미디어경영학과, 미디어아트전공, 미디어뷰티아트전공, 방송제작연예과, 언론광고학부 언론영상전공, 언론미디어학과, 신문방송전공, 언론학과, 엔터테인먼트경영전공, 연극연기학과, 영상디자인과, 영상비즈니스과, 영상연출과, 연기전공, 저널리즘전공, 정보방송학과, 커뮤니케이션학부, 컴퓨터영상디자인전공 등	사회계열 〉 사회과학 〉 언론·방송 예체능계열 〉 응용예술 〉 뷰티아트	사회계열 〉 사회과학 〉 언론·방송·매체학	
광고	CF홍보과, 광고공연기획전공, 광고기획과, 광고미디어과, 광고브랜드디자인학과, 광고홍보학부, 광고홍보언론학과, 시각광고디자인전공, 정치언론홍보학과, 홍보전공 등	-	사회계열 〉 경영·경제 〉 광고·홍보학	전문대학은 '광고'소분류가 없음.

문화 콘텐츠 산업	학과 예시[1]	전문대학 학과분류체계	일반대학, 대학원 학과분류체계	비고
캐릭터	문화상품디자인학과, 문화이벤트디자인학전공, 일러스트레이션·캐릭터디자인전공, 캐릭터산업디자인과, 토이캐릭터창작과 등	예체능계열 〉 디자인 〉 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인	예체능계열 〉 디자인 〉 디자인일반, 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인	
지식 정보	E-learning 콘텐츠 전공, e-learning 전공, VR디자인학과, 디자인콘텐츠학과, 문화산업디자인학부, 시각커뮤니케이션디자인학과, 시각정보디자인학부, 에듀테인먼트디자인전공, 정보보안과, 이러닝학과, 웹정보공학과, 정보콘텐츠학과, 정보보안학과, 콘텐츠디자인계열, 지식서비스 & 컨설팅학과 등		-	E-learning은 교육학 소계열의 일부인 교육공학과에 해당됨. 교육공학은 교육학의 아주 극소수학과이므로 교육학을 포괄하기 어려움. 정보보안과, 정보콘텐츠학과도 공학계열 중 일부 학과에 해당되므로 포함하지 않음.
콘텐츠 솔루션	3D입체영상과, ICT융합과 스마트커뮤니케이션전공, IT콘텐츠전공, 가상증강현실학과, 그래픽영상전공, 디지털정보산업학과, 디지털제어공학과, 멀티미디어공학전공, 멀티미디어과학과, 미디어공학과, 멀티미디어학과, 미디어IT공학과, 미디어콘텐츠학과, 미디어정보학부, 웹디자인과, 소셜네트워크과학과, 컴퓨터&그래픽과, 컴퓨터미디어공학과, 컴퓨터멀티미디어공학전공		-	컴퓨터멀티미디어공학과 컴퓨터공학은 다른 학문임. 컴퓨터공학 소계열에 컴퓨터멀티미디어공학과가 다수 포함되어 있지만, 컴퓨터공학 소계열의 주류는 아니므로 포함하지 않았음.
공연	공연기획경영학과, 공연뮤지컬학과, 공연미디어학과, 공연영상콘텐츠학과, 모델패션아트학과, 무대미술학과, 문화예술경영학과, 문화융복합학부, 뮤지컬연극학과, 실용댄스과, 실용무용과, 연기뮤지컬학과, 연극심리학과, 전시디자인과, 공연콘텐츠학과 등	예체능계열 〉 무용·예술 〉 무용	예체능계열 〉 무용·예술 〉 무용	

주1) 2017 콘텐츠 교육기관 및 인력수급 현황조사 (부록 4. 장르별 콘텐츠 관련학과 리스트) 자료 참조

❑ (전문대학) 학과분류로 인문계열, 사회계열, 예체능계열의 총 17개 소분류를 활용하여 학과 현황을 분석함.

○ 인문계열 > 언어·문학 > 문예창작

○ 인문계열 > 인문과학 > 문화, 인문일반

○ 사회계열 > 사회과학 > 언론·방송

○ 예체능계열 > 디자인 > (소분류 4개) 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인

○ 예체능계열 > 응용예술 > 공예, 사진·만화, 영상·예술, 뷰티아트

○ 예체능계열 > 무용·체육 > 무용

○ 예체능계열 > 미술·조형 > 미술

○ 예체능계열 > 연극·영화 > 연극·영화

○ 예체능계열 > 음악 > 음악, 음향

<표 Ⅴ-22> 문화콘텐츠산업의 학과분류(전문대학)

No	대분류	중분류	소분류	비고
1	인문계열	언어・문학	문예창작	
2		인문과학	문화	
3			인문일반	
4	사회계열	사회과학	언론·방송	
5	예체능계열	디자인	산업디자인	
6			시각디자인	
7			패션디자인	
8			기타디자인	
9		응용예술	공예	
10			사진·만화	
11			영상·예술	
12			뷰티아트	
13		무용・체육	무용	
14		미술・조형	미술	
15		연극・영화	연극・영화	
16		음악	음악	
17			음향	

❑ (일반대학, 대학원) 학과분류로 인문계열, 사회계열, 예체능계열의 총 14개 소분류를 활용하여 학과 현황을 분석함.

○ 인문계열 > 언어·문학 > 국어·국문학

○ 사회계열 > 경영·경제 > 광고·홍보학

○ 사회계열 > 사회과학 > 언론·방송·매체학

○ 예체능계열 > 디자인 > (소분류 5개) 디자인일반, 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인

○ 예체능계열 > 응용예술 > 사진·만화, 영상·예술

○ 예체능계열 > 무용·체육 > 무용

○ 예체능계열 > 미술·조형 > 응용미술

○ 예체능계열 > 연극·영화 > 연극·영화

○ 예체능계열 > 음악 > 기타음악

<표 Ⅴ-23> 문화콘텐츠산업의 학과분류(4년제 대학, 대학원)

No	대분류	중분류	소분류	비고
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	
3		사회과학	언론・방송・매체학	
4	예체능계열	디자인	디자인일반	
5			산업디자인	
6			시각디자인	
7			패션디자인	
8			기타디자인	
9		응용예술	사진・만화	
10			영상・예술	
11		무용・체육	무용	
12		미술・조형	응용미술	
13		연극・영화	연극・영화	
14		음악	기타음악	

2) 전문대학 인력양성 현황

❑ 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과수를 조사한 결과, 1,047개로 확인됨. 뷰티아트 분야가 24.5%로 가장 많았고, 기타디자인이 22.1%로 다음으로 많았음. 한편 문화, 무용, 음향은 1%가 되지 않음.

<표 Ⅴ-24> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수

No	대분류	중분류	소분류	전문대학 학과 수	
				개	%
1	인문계열	언어・문학	문예창작	14	1.3%
2		인문과학	문화	6	0.6%
3			인문일반	33	3.2%
4	사회계열	사회과학	언론·방송	33	3.2%
5	예체능계열	디자인	산업디자인	45	4.3%
6			시각디자인	51	4.9%
7			패션디자인	54	5.2%
8			기타디자인	231	22.1%
9		응용예술	공예	12	1.1%
10			사진·만화	25	2.4%
11			영상·예술	110	10.5%
12			뷰티아트	256	24.5%
13		무용・체육	무용	7	0.7%
14		미술・조형	미술	10	1.0%
15		연극・영화	연극・영화	65	6.2%
16		음악	음악	91	8.7%
17			음향	4	0.4%
합계				1,047	100.0%

❑ 전문대학 대학생의 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수와 성별에 따른 학생수를 분석한 결과는 다음과 같음. 전체 재적학생 수는 210,607명으로, 국어·국문학의 학생이 17.5%로 가장 많았음. 다음으로 언론·방송·매체학 13.7%, 영상·예술 13.6%로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생은 총 77,454명, 여학생은 133,153명으로 여학생이 남학생의 약 2배 정도 많은 것을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅴ-25> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	문예창작	1,372	1.4%	358	1,014
2		인문과학	문화	226	0.2%	85	141
3			인문일반	4,086	4.2%	2,117	1,969
4	사회계열	사회과학	언론·방송	2,307	2.4%	1,274	1,033
5	예체능계열	디자인	산업디자인	4,062	4.2%	2,023	2,039
6			시각디자인	4,731	4.8%	1,837	2,894
7			패션디자인	3,821	3.9%	1,223	2,598
8			기타디자인	22,454	23.0%	12,038	10,416
9		응용예술	공예	832	0.9%	207	625
10			사진·만화	4,350	4.5%	1,562	2,788
11			영상·예술	11,318	11.6%	5,643	5,675
12			뷰티아트	19,217	19.7%	3,941	15,276
13		무용・체육	무용	317	0.3%	106	211
14		미술・조형	미술	519	0.5%	104	415
15		연극・영화	연극・영화	5,392	5.5%	2,863	2,529
16		음악	음악	11,850	12.1%	6,990	4,860
17			음향	836	0.9%	532	304
합계				97,690	100.0%	42,903	54,787

❑ 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수를 살펴본 결과, 총 14,427명으로 확인됨. 이 중 국어·국문학 분야에 가장 많았음.

○ 한편 사진·만화, 무용 분야는 1% 미만으로 확인됨.

○ 외국인 유학생의 성별 현황을 살펴보면, 남학생은 3,677명, 여학생은 10,750명으로 여학생이 압도적으로 많은 것을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅴ-26> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	문예창작	0	0.0%	0	0
2		인문과학	문화	0	0.0%	0	0
3			인문일반	158	20.9%	92	66
4	사회계열	사회과학	언론·방송	62	8.2%	54	8
5	예체능계열	디자인	산업디자인	5	0.7%	4	1
6			시각디자인	16	2.1%	8	8
7			패션디자인	25	3.3%	1	24
8			기타디자인	138	18.3%	59	79
9		응용예술	공예	1	0.1%	0	1
10			사진·만화	10	1.3%	7	3
11			영상·예술	67	8.9%	29	38
12			뷰티아트	229	30.3%	9	220

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
13		무용・체육	무용	4	0.5%	1	3
14		미술・조형	미술	2	0.3%	1	1
15		연극・영화	연극・영화	10	1.3%	6	4
16		음악	음악	19	2.5%	6	13
17			음향	9	1.2%	5	4
합계				755	100.0%	282	473

❑ 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수를 살펴본 결과, 4,363명으로 확인되었고, 국어·국문학의 전임교원 수의 비율이 가장 많았음. 이는 국어·국문학과 학과 수가 많기 때문임.

○ 예체능계열의 경우 전임교원보다 겸임교원, 산학협력교원 등의 현장과 밀접하게 관련된 비전임교원을 채용하기 때문에 예체능계열의 겸임교수의 비율이 낮은 것으로 예상됨.

○ 전임교원의 성별에 따라 살펴보면, 남자 교원이 2,776명, 여자 교원이 1,587명으로 확인됨.

<표 Ⅴ-27> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	문예창작	31	1.5%	16	15
2		인문과학	문화	3	0.1%	3	0
3			인문일반	103	5.1%	64	39
4	사회계열	사회과학	언론·방송	46	2.3%	31	15
5	예체능계열	디자인	산업디자인	86	4.3%	63	23
6			시각디자인	104	5.1%	59	45
7			패션디자인	86	4.3%	10	76
8			기타디자인	445	22.0%	280	165
9		응용예술	공예	19	0.9%	12	7
10			사진·만화	90	4.5%	62	28
11			영상·예술	232	11.5%	179	53
12			뷰티아트	399	19.8%	59	340
13		무용・체육	무용	10	0.5%	6	4
14		미술・조형	미술	16	0.8%	8	8
15		연극・영화	연극・영화	108	5.3%	72	36
16		음악	음악	228	11.3%	127	101
17			음향	14	0.7%	13	1
합계				2,020	100.0%	1,064	956

❑ 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수를 살펴본 결과, 입학자 수는 36,234명으로 확인됨. 국어·국문학이 16.1%로 가장 많고, 다음으로 영상·예술이 15.4%, 언론·방송·매체학이 12.5%, 기타디자인 10.7%의 순으로 확인됨. 한편 응용미술은 1.1%(382명)으로 가장 낮은 것으로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 전체 입학생 36,234명 중, 남학생은 11,266명, 여학생은 24,968명으로 여학생이 남학생에 비해 약 2배 이상 많은 것을 확인하였음.

<표 Ⅴ-28> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	문예창작	498	1.5%	118	380
2		인문과학	문화	106	0.3%	33	73
3			인문일반	1,612	4.8%	748	864
4	사회계열	사회과학	언론·방송	626	1.9%	265	361
5	예체능계열	디자인	산업디자인	1,221	3.7%	453	768
6			시각디자인	1,594	4.8%	461	1,133
7			패션디자인	1,348	4.0%	292	1,056
8			기타디자인	6,366	19.1%	2,593	3,773
9		응용예술	공예	306	0.9%	48	258
10			사진·만화	1,445	4.3%	386	1,059
11			영상·예술	4,343	13.0%	1,767	2,576
12			뷰티아트	7,772	23.3%	1,195	6,577
13		무용・체육	무용	162	0.5%	49	113
14		미술・조형	미술	167	0.5%	23	144
15		연극・영화	연극・영화	1,526	4.6%	689	837
16		음악	음악	4,037	12.1%	2,117	1,920
17			음향	255	0.8%	148	107
합계				33,384	100.0%	11,385	21,999

❑ 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수를 살펴본 결과, 37,166명 중, 국어·국문학이 20.7%로 가장 많았고, 다음으로 언론·방송·매체학 13.0%, 기타디자인 11.9%의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-29> 전문대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	문예창작	401	1.5%	66	335
2		인문과학	문화	104	0.4%	36	68
3			인문일반	1,273	4.6%	485	788
4	사회계열	사회과학	언론·방송	539	2.0%	198	341

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		성별	
				명	%	남	여
5	예체능계열	디자인	산업디자인	1,227	4.5%	471	756
6			시각디자인	1,249	4.5%	317	932
7			패션디자인	1,292	4.7%	303	989
8			기타디자인	6,196	22.5%	2,539	3,657
9		응용예술	공예	224	0.8%	60	164
10			사진·만화	1,004	3.6%	313	691
11			영상·예술	2,491	9.1%	1,034	1,457
12			뷰티아트	6,461	23.5%	757	5,704
13		무용・체육	무용	72	0.3%	26	46
14		미술・조형	미술	163	0.6%	12	151
15		연극・영화	연극・영화	1,223	4.4%	528	695
16		음악	음악	3,358	12.2%	1,523	1,835
17			음향	230	0.8%	117	113
합계				27,507	100.0%	8,785	18,722

3) 일반대학 인력양성 현황

❑ 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수를 조사한 결과, 총 1,447개로, 기타디자인이 14.6%로 가장 많았고, 다음으로 국어·국문학, 영상·예술, 언론·방송·매체학의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-30> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수

No	대분류	중분류	소분류	일반대학 학과 수	
				개	%
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	195	13.5%
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	66	4.6%
3		사회과학	언론・방송・매체학	153	10.6%
4	예체능계열	디자인	디자인일반	57	3.9%
5			산업디자인	66	4.6%
6			시각디자인	92	6.4%
7			패션디자인	75	5.2%
8			기타디자인	211	14.6%
9		응용예술	사진・만화	55	3.8%
10			영상・예술	193	13.3%
11		무용・체육	무용	52	3.6%
12		미술・조형	응용미술	17	1.2%
13		연극・영화	연극・영화	123	8.5%
14		음악	기타음악	92	6.4%
합계				1,447	100.0%

❑ 일반대학 대학생의 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수와 성별에 따른 학생수를 분석한 결과는 다음과 같음. 전체 재적학생 수는 210,607명으로, 국어·국문학의 학생이 17.5%로 가장 많았음. 다음으로 언론·방송·매체학 13.7%, 영상·예술 13.6%로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 남학생은 총 77,454명, 여학생은 133,153명으로 여학생이 남학생의 약 2배 정도 많은 것을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅴ-31> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	36,855	17.5%	12,144	24,711
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	10,557	5.0%	4,456	6,101
3		사회과학	언론・방송・매체학	28,895	13.7%	11,960	16,935
4	예체능계열	디자인	디자인일반	10,504	5.0%	3,455	7,049
5			산업디자인	9,448	4.5%	3,901	5,547
6			시각디자인	13,065	6.2%	3,568	9,497
7			패션디자인	9,737	4.6%	2,660	7,077
8			기타디자인	23,508	11.2%	8,517	14,991
9		응용예술	사진・만화	6,798	3.2%	2,852	3,946
10			영상・예술	28,670	13.6%	9,566	19,104
11		무용・체육	무용	4,700	2.2%	886	3,814
12		미술・조형	응용미술	2,214	1.1%	470	1,744
13		연극・영화	연극・영화	14,441	6.9%	6,872	7,569
14		음악	기타음악	11,215	5.3%	6,147	5,068
합계				210,607	100.0%	77,454	133,153

❑ 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수를 살펴본 결과, 총 14,427명으로 확인됨. 이 중 국어·국문학 분야에 가장 많았음.

○ 한편 사진·만화, 무용 분야는 1% 미만으로 확인됨.

○ 외국인 유학생의 성별 현황을 살펴보면, 남학생은 3,677명, 여학생은 10,750명으로 여학생이 압도적으로 많은 것을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅴ-32> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	4,057	28.1%	994	3,063
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	711	4.9%	156	555
3		사회과학	언론・방송・매체학	2,705	18.7%	437	2,268
4	예체능계열	디자인	디자인일반	588	4.1%	160	428
5			산업디자인	345	2.4%	195	150
6			시각디자인	470	3.3%	185	285
7			패션디자인	583	4.0%	80	503
8			기타디자인	1,150	8.0%	486	664
9		응용예술	사진・만화	126	0.9%	61	65
10			영상・예술	2,176	15.1%	512	1,664
11		무용・체육	무용	130	0.9%	15	115
12		미술・조형	응용미술	381	2.6%	49	332
13		연극・영화	연극・영화	685	4.7%	237	448
14		음악	기타음악	320	2.2%	110	210
합계				14,427	100.0%	3,677	10,750

❑ 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수를 살펴본 결과, 4,363명으로 확인되었고, 국어·국문학의 전임교원 수의 비율이 가장 많았음. 이는 국어·국문학과 학과 수가 많기 때문임.

○ 예체능계열의 경우 전임교원보다 겸임교원, 산학협력교원 등의 현장과 밀접하게 관련된 비전임교원을 채용하기 때문에 예체능계열의 겸임교수의 비율이 낮은 것으로 예상됨.

○ 전임교원의 성별에 따라 살펴보면, 남자 교원이 2,776명, 여자 교원이 1,587명으로 확인됨.

<표 Ⅴ-33> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	792	18.2%	529	263
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	202	4.6%	152	50
3		사회과학	언론・방송・매체학	602	13.8%	453	149

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
4	예체능계열	디자인	디자인일반	270	6.2%	179	91
5			산업디자인	210	4.8%	167	43
6			시각디자인	224	5.1%	153	71
7			패션디자인	201	4.6%	26	175
8			기타디자인	497	11.4%	293	204
9		응용예술	사진・만화	144	3.3%	118	26
10			영상・예술	534	12.2%	286	248
11		무용・체육	무용	117	2.7%	30	87
12		미술・조형	응용미술	51	1.2%	34	17
13		연극・영화	연극・영화	305	7.0%	214	91
14		음악	기타음악	214	4.9%	142	72
합계				4,363	100.0%	2,776	1,587

❑ 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수를 살펴본 결과, 입학자 수는 36,234명으로 확인됨. 국어·국문학이 16.1%로 가장 많고, 다음으로 영상·예술이 15.4%, 언론·방송·매체학이 12.5%, 기타디자인 10.7%의 순으로 확인됨. 한편 응용미술은 1.1%(382명)으로 가장 낮은 것으로 확인됨.

○ 성별에 따라 살펴보면, 전체 입학생 36,234명 중, 남학생은 11,266명, 여학생은 24,968명으로 여학생이 남학생에 비해 약 2배 이상 많은 것을 확인하였음.

<표 Ⅴ-34> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	5,838	16.1%	1,661	4,177
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	1,610	4.4%	524	1,086
3		사회과학	언론・방송・매체학	4,545	12.5%	1,675	2,870
4	예체능계열	디자인	디자인일반	2,578	7.1%	715	1,863
5			산업디자인	1,341	3.7%	418	923
6			시각디자인	1,825	5.0%	376	1,449
7			패션디자인	1,643	4.5%	414	1,229
8			기타디자인	3,871	10.7%	1,099	2,772
9		응용예술	사진・만화	1,384	3.8%	461	923
10			영상・예술	5,598	15.4%	1,604	3,994
11		무용・체육	무용	923	2.5%	137	786

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		성별	
				명	%	남	여
12		미술・조형	응용미술	382	1.1%	70	312
13		연극・영화	연극・영화	2,479	6.8%	992	1,487
14		음악	기타음악	2,217	6.1%	1,120	1,097
합계				36,234	100.0%	11,266	24,968

❑ 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수를 살펴본 결과, 37,166명 중, 국어·국문학이 20.7%로 가장 많았고, 다음으로 언론·방송·매체학 13.0%, 기타디자인 11.9%의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-35> 일반대학 문화콘텐츠산업 분야 졸업자 수

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	7,711	20.7%	1,964	5,747
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	2,000	5.4%	745	1,255
3		사회과학	언론・방송・매체학	4,818	13.0%	1,898	2,920
4	예체능계열	디자인	디자인일반	1,171	3.2%	316	855
5			산업디자인	1,713	4.6%	572	1,141
6			시각디자인	2,437	6.6%	487	1,950
7			패션디자인	1,621	4.4%	300	1,321
8			기타디자인	4,433	11.9%	1,190	3,243
9		응용예술	사진・만화	1,008	2.7%	380	628
10			영상・예술	4,977	13.4%	1,396	3,581
11		무용・체육	무용	961	2.6%	136	825
12		미술・조형	응용미술	314	0.8%	54	260
13		연극・영화	연극・영화	2,217	6.0%	905	1,312
14		음악	기타음악	1,785	4.8%	769	1,016
합계				37,166	100.0%	11,112	26,054

4) 대학원 인력양성 현황

❑ 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수 현황은 다음의 표와 같음. 대학원 학과수는 1,069개로 석사는 759개, 박사는 310개로 확인되었음.

<표 Ⅴ-36> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 학과 수

No	대분류	중분류	소분류	대학원 학과 수		석사		박사	
				개	%	개	%	개	%
1	인문 계열	언어・문학	국어・국문학	218	20.4%	133	17.5%	85	27.4%
2	사회 계열	경영・경제	광고・홍보학	43	4.0%	32	4.2%	11	3.5%
3		사회 과학	언론・방송・매체학	159	14.9%	111	14.6%	48	15.5%
4	예체능 계열	디자인	디자인일반	74	6.9%	49	6.5%	25	8.1%
5			산업디자인	35	3.3%	28	3.7%	7	2.3%
6			시각디자인	21	2.0%	15	2.0%	6	1.9%
7			패션디자인	22	2.1%	18	2.4%	4	1.3%
8			기타디자인	150	14.0%	107	14.1%	43	13.9%
9		응용 예술	사진・만화	26	2.4%	21	2.8%	5	1.6%
10			영상・예술	179	16.7%	128	16.9%	51	16.5%
11		무용・체육	무용	41	3.8%	29	3.8%	12	3.9%
12		미술・조형	응용미술	7	0.7%	5	0.7%	2	0.6%
13		연극・영화	연극・영화	41	3.8%	34	4.5%	7	2.3%
14		음악	기타음악	53	5.0%	49	6.5%	4	1.3%
합계				1,069	100.0%	759	100.0%	310	100.0%

❑ 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수와 성별에 따른 학생수를 분석한 결과는 다음과 같음. 재적학생수는 22,560명으로 석사과정은 17,917명, 박사과정은 4,643명으로 확인됨.

○ 영상예술분야 대학원생이 전체 23.0%로 가장 많고, 석사 22.9%, 박사 23.6%로 가장 많음. 다음으로 많은 관련 계열은 국어·국문학, 언론·방송·매체학으로 확인됨.

<표 Ⅴ-37> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 재적학생 수

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
1	인문 계열	언어・문학	국어・국문학	4,331	19.2%	3,272	18.3%	1,059	22.8%
2	사회 계열	경영・경제	광고・홍보학	928	4.1%	872	4.9%	56	1.2%
3		사회 과학	언론・방송・매체학	3,206	14.2%	2,753	15.4%	453	9.8%

No	대분류	중분류	소분류	재적학생 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
4	예체능계열	디자인	디자인일반	2,059	9.1%	1,447	8.1%	612	13.2%
5			산업디자인	388	1.7%	293	1.6%	95	2.0%
6			시각디자인	266	1.2%	204	1.1%	62	1.3%
7			패션디자인	225	1.0%	212	1.2%	13	0.3%
8			기타디자인	2,617	11.6%	1,919	10.7%	698	15.0%
9		응용예술	사진・만화	194	0.9%	126	0.7%	68	1.5%
10			영상・예술	5,195	23.0%	4,099	22.9%	1,096	23.6%
11		무용・체육	무용	840	3.7%	623	3.5%	217	4.7%
12		미술・조형	응용미술	76	0.3%	61	0.3%	15	0.3%
13		연극・영화	연극・영화	865	3.8%	763	4.3%	102	2.2%
14		음악	기타음악	1,370	6.1%	1,273	7.1%	97	2.1%
합계				22,560	100.0%	17,917	100.0%	4,643	100.0%

❑ 대학원 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수는 다음과 같음.

○ 국어·국문학이 27.1%로 가장 많았고, 다음으로 영상·예술 24.4%로 확인됨.

○ 성별에 따른 현황을 살펴보면 6,209명 중 4,573명이 여자, 1,636명이 남자로 여학생의 비율이 매우 높은 것을 확인하였음.

<표 Ⅴ-38> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 외국인 유학생 수

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	1,683	27.1%	232	1,451
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	180	2.9%	27	153
3		사회과학	언론・방송・매체학	636	10.2%	95	541
4	예체능계열	디자인	디자인일반	842	13.6%	256	586
5			산업디자인	129	2.1%	58	71
6			시각디자인	32	0.5%	10	22
7			패션디자인	59	1.0%	5	54
8			기타디자인	721	11.6%	236	485
9		응용예술	사진・만화	88	1.4%	37	51
10			영상・예술	1,515	24.4%	584	931
11		무용・체육	무용	160	2.6%	39	121

No	대분류	중분류	소분류	외국인 유학생 수		성별	
				명	%	남	여
12		미술・조형	응용미술	6	0.1%	1	5
13		연극・영화	연극・영화	87	1.4%	27	60
14		음악	기타음악	71	1.1%	29	42
합계				6,209	100.0%	1,636	4,573

❑ 대학원 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수를 살펴보면, 전체 233명 중, 기타 디자인 분야, 영상·예술분야의 전임교원이 많았음. 한편 광고·홍보학, 무용 분야는 전임교원이 1명, 패션디자인은 전임교원이 3명, 사진·만화는 전임교원이 4명으로 전임교원의 인원이 매우 적은 것을 확인하였음.

○ 이는 현장과 밀접히 맞닿아있으므로 전임교원보다 산학협력교원, 겸임교원 등의 형태의 비전임교원을 많이 활용하고 있는 것으로 예측됨.

○ 한편 전체 교원 233명 중 남자 교원은 154명, 여자 교원은 79명으로 남자 교원의 과반수 이상인 것을 확인하였음.

<표 Ⅴ-39> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 전임교원 수

No	대분류	중분류	소분류	전임교원 수		성별	
				명	%	남	여
1	인문계열	언어・문학	국어・국문학	16	6.9%	10	6
2	사회계열	경영・경제	광고・홍보학	1	0.4%	1	0
3		사회과학	언론・방송・매체학	25	10.7%	24	1
4	예체능계열	디자인	디자인일반	12	5.2%	6	6
5			산업디자인	11	4.7%	8	3
6			시각디자인	12	5.2%	7	5
7			패션디자인	3	1.3%	1	2
8			기타디자인	53	22.7%	34	19
9		응용예술	사진・만화	4	1.7%	3	1
10			영상・예술	49	21.0%	32	17
11		무용・체육	무용	1	0.4%	0	1
12		미술・조형	응용미술	7	3.0%	5	2
13		연극・영화	연극・영화	26	11.2%	13	13
14		음악	기타음악	13	5.6%	10	3
합계				233	100.0%	154	79

❑ 대학원 문화콘텐츠산업 분야 입학자 수를 살펴보면 다음과 같음. 전체 입학자 수는 9,278명으로 영상·예술, 국어·국문학 소분류의 입학자 수가 20%이상으로 많았음. 석사는 7,337명, 박사는 1,941명으로 석사과정 입학자 수가 압도적으로 많았음.

○ 석사과정은 영상·예술이 22.7%로 가장 많고, 다음으로 국어·국문학 19.5%, 언론·방송·매체학 15.2%, 기타디자인 11.1%로 확인됨. 이 외에 응용미술, 시각디자인, 사진·만화, 패션디자인은 1%의 비율도 안되게 확인되어 입학자 수가 적은 것을 확인하였음.

○ 박사과정은 영상·예술이 24%로 가장 많았고, 다음으로 국어·국문학이 22%, 디자인일반 16%, 기타디자인 15%로 확인됨. 이 외에 패션디자인 0%(7명), 응용미술 0%(6명)이고, 시각디자인, 산업디자인, 광고·홍보학은 1%로 확인되어 입학자의 수가 매우 적었음.

<표 Ⅴ-40> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 입학자 수

No	대분류	중분류	소분류	입학자 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
1	인문계열	언어·문학	국어·국문학	1,851	20.0%	1,431	19.5%	420	22%
2	사회계열	경영·경제	광고·홍보학	355	3.8%	331	4.5%	24	1%
3		사회과학	언론·방송·매체학	1,282	13.8%	1,114	15.2%	168	9%
4	예체능계열	디자인	디자인일반	935	10.1%	633	8.6%	302	16%
5			산업디자인	152	1.6%	131	1.8%	21	1%
6			시각디자인	85	0.9%	62	0.8%	23	1%
7			패션디자인	81	0.9%	74	1.0%	7	0%
8			기타디자인	1,114	12.0%	818	11.1%	296	15%
9		응용예술	사진·만화	102	1.1%	61	0.8%	41	2%
10			영상·예술	2,132	23.0%	1,662	22.7%	470	24%
11		무용·체육	무용	354	3.8%	272	3.7%	82	4%
12		미술·조형	응용미술	34	0.4%	28	0.4%	6	0%
13		연극·영화	연극·영화	304	3.3%	273	3.7%	31	2%
14		음악	기타음악	497	5.4%	447	6.1%	50	3%
합계				9,278	100.0%	7,337	100.0%	1,941	100%

❑ 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 졸업자 수를 살펴보면 다음과 같음. 전체 졸업자 수는 6,215명이고, 석사는 5,438명, 박사는 777명으로 확인됨.

○ 입학생 수(2020년)과 비교하면, 2020년 입학생은 9,278명, 2020년 졸업생은 6,215명으로 약 2,000명의 차이가 확인됨.

○ 졸업자 수를 살펴보면, 국어·국문학이 21.0%로 가장 많고, 다음으로 영상·예술 18,5%, 언론·방송·매체학이 14.8%의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-41> 대학원 문화콘텐츠산업 분야 관련 졸업자 수

No	대분류	중분류	소분류	졸업자 수		석사		박사	
				명	%	명	%	명	%
1	인문 계열	언어・문학	국어・국문학	1,306	21.0%	1,062	19.5%	244	31.4%
2	사회 계열	경영・경제	광고・홍보학	290	4.7%	274	5.0%	16	2.1%
3		사회 과학	언론・방송・매체학	919	14.8%	823	15.1%	96	12.4%
4	예체능 계열	디자인	디자인일반	605	9.7%	499	9.2%	106	13.6%
5			산업디자인	93	1.5%	82	1.5%	11	1.4%
6			시각디자인	80	1.3%	66	1.2%	14	1.8%
7			패션디자인	62	1.0%	61	1.1%	1	0.1%
8			기타디자인	800	12.9%	707	13.0%	93	12.0%
9		응용 예술	사진・만화	47	0.8%	46	0.8%	1	0.1%
10			영상・예술	1,147	18.5%	1,037	19.1%	110	14.2%
11		무용・체육	무용	186	3.0%	146	2.7%	40	5.1%
12		미술・조형	응용미술	25	0.4%	22	0.4%	3	0.4%
13		연극・영화	연극・영화	234	3.8%	208	3.8%	26	3.3%
14		음악	기타음악	421	6.8%	405	7.4%	16	2.1%
합계				6,215	100.0%	5,438	100.0%	777	100.0%

다. 소결

❑ (학교급에 따라 학과 소분류가 상이) 전문대학, 일반대학, 대학원에 따라 학과 분류하는 소분류가 상이함.

○ (디자인산업) 전문대학은 산업디자인, 시각디자인, 패션디자인, 기타디자인 소분류로 구성되어 있고, 일반대학과 대학원은 이에 디자인일반이 추가됨.

○ (문화콘텐츠산업) 전문대학은 총 17개 소분류, 일반대학 및 대학원은 총 14개 소분류로 구성되어 있음. 전문대학은 소분류로 문예창작, 문화, 인문일반이 추가되었고, 예체능계열의 응용예술 중계열의 공예, 뷰티아트가 추가됨. 또한 예체능계열의 음악 중분류의 음악, 음향 소분류가 추가됨. 음악 소분류는 일반대학 및 대학원과정에도 포함되어 있으나, 음악을 학문으로 다루는 순수음악이므로 문화콘텐츠의 음악의 성격과 다르다고 판단함. 한편 전문대학에서 음악 소계열은 실용음악의 측면이므로 포함하였음.

○ 이처럼 전문대학은 실용 직업인을 양성, 일반대학 및 대학원은 학문 연구의 관점으로 동일한 명칭의 소계열이라도 다소 상이하게 분류하였음.

❑ (학교급에 따라 양성되는 분야 인력이 다소 상이) 전문대학과 일반대학, 대학원의 교육 목적이 다르고, 디자인·문화콘텐츠산업에 해당되는 학과분류체계가 다르기 때문에 양성되는 인력이 다소 상이함. 전문대학은 실용 직업인을 양성하는 것으로 뷰티아트가 포함되는 반면, 일반대학 및 대학원은 뷰티아트라는 별도의 소계열이 존재하지 않음.

❑ (대학/대학원의 전임교원 비율을 높여줄 필요가 있음) 대학/대학원의 전임교원 비율이 매우 낮은 편임. 1명의 전임교원이 존재하는 소계열도 있었음. 디자인·문화콘텐츠산업 특성 상, 겸임교원, 초빙교원, 산학협력교원 등의 현장 중심형 교원이 필요하겠지만, 학과를 담당하는 전임교원이 필요함. 전임교원은 학과를 이끌고 진로설계 및 취업지원 등에 도움을 줄 수 있기 때문임. 최소한 학과별 전임교원 1명 이상 두어야 할 것이며, 산학협력교원을 활용할 수 있어야 할 것임.

❑ (여학생의 비율이 많고, 일부 학과의 경우 남학생이 많음) 디자인·문화콘텐

츠 관련 전공은 여학생의 비율이 많았음. 일부 학과의 경우 남학생이 많았음.

- (외국인 학생 유치 비율 높일 필요) 최근 BTS 등의 아이돌 가수, 영화, 드라마 등으로 K-Culture 단어가 많이 논의되고 있음. 이에 따라 우리나라 문화에 대해 외국인들의 관심이 높아짐. 이러한 맥락에서 디자인·문화콘텐츠 관련 학과에서 외국인 학생을 적극 홍보하여 유치할 필요가 있음.
- (실력 있는 교수진과 학과 커리큘럼 질을 높여 박사 인력 유치 필요) 석사과정 인원이 비해 박사과정의 인원이 확연히 적은 것을 확인하였음. 디자인·문화콘텐츠 특성 상 해외유학이 더 인정받을 수 있으나, 국내 전임교원 비율을 높이고, 실력 있는 교수진과 학과 커리큘럼의 질을 높여 박사과정 인력을 유치할 필요가 있음.

2. 디자인·문화콘텐츠산업 직업훈련 인력양성 현황

가. 디자인·문화콘텐츠 산업 직업훈련기관 현황(2020년)

❑ 우리나라 직업훈련포털(HRD-Net) 홈페이지(www.hrd.go.kr)는 NCS 분류체계에 따라 전국의 직업훈련정보를 제공하고 있음. 직업훈련포털 홈페이지에 제시된 '문화·예술·디자인·방송' 분야의 직업훈련 정보를 확인하여, 우리나라 직업훈련과정 운영 현황을 확인하였음. 상세훈련과정 검색 기능을 활용하여 2018년(2018년 1월 1일~2018년 12월 31일), 2019년(2019년 1월 1일~2019년 12월 31일), 2020년(2020년 1월 1일~2020년 12월 31일)의 년도별 집체과정, 원격과정 과정운영 현황 데이터를 수집하였음.

○ 문화·예술·디자인·방송 분야의 2018년 기준 집체과정 4,769과정, 원격과정 1,011과정, 전체 5,780과정이 운영되었음. 2018년 운영 과정 중 구직자 훈련 1,894과정, 근로자 훈련 2,664과정, 기업 훈련 1,222과정이 운영되었음.

○ 2019년 기준 집체과정 6,303과정, 원격과정 1,008과정, 전체 7,311과정이 운영되었음. 2019년 운영 과정 중 구직자 훈련 1,823과정, 근로자 훈련 3,865과정, 기업 훈련 1,623과정이 운영되었음.

○ 2020년 기준 집체과정 5,289과정, 원격과정 5,015과정, 전체 10,304과정이 2020년 12월까지 운영될 예정임. 2020년 운영 과정 중 구직자 훈련 2,433과정, 근로자 훈련 5,093과정, 기업 훈련 2,778과정이 운영될 예정임.

<표 Ⅴ-42> HRD-Net 상세 훈련과정정보 - 문화·예술·디자인·방송 (2018년~2020년)

(단위: 과정)

	구직자			근로자			기업			종합		
	2018년	2019년	2020년	2018년	2019년	2020년	2018년	2019년	2020년	2018년	2019년	2020년
집체과정	1,809	1,757	2,156	2,539	3,339	2,800	421	1,207	333	4,769	6,303	5,289
원격과정	85	66	277	125	526	2,293	801	416	2,445	1,011	1,008	5,015
전체	1,894	1,823	2,433	2,664	3,865	5,093	1,222	1,623	2,778	5,780	7,311	10,304

자료: HRD-Net (작성일: 20년 11월 13일)

○ 집체과정은 2018년 4,769과정에서 2019년 6,303과정으로 훈련사업의 확대로 증가하는 양상을 보였음. 구직자 훈련은 비슷한 수준(2018년 1,809과정 → 2019년 1,757과정)이였으나, 특히 근로자(2018년 2,539과정 → 2019년 3,339과정, ▲ 800과정), 기업(2018년 421과정 → 2019년 1,207과정, ▲ 786과정) 훈련과정이 급증하였음. 한편 2020년은 코로나19로 집체과정 운영이 어려워짐에 따라 2019년 6,303과정에서 2020년 5,289과정으로 1,014과정이 감소하였음. 그러나 과정의 모집률, 수료율 등을 종합적으로 검토할 필요가 있으며 실제 운영된 과정의 수는 더 적을 것으로 예측됨.

○ 원격과정은 2018년 1,011과정, 2019년 1,008과정이 운영되었고, 2020년 12월 말까지 5,015과정이 운영될 예정임. 2020년 초부터 코로나19 상황으로 대면훈련이 어려워짐에 따라 원격과정의 수가 급증한 것으로 보여짐.

○ 문화·예술·디자인·방송 분야의 집체과정과 원격과정을 종합하면, 2018년 5,780과정, 2019년 7,311과정, 2020년 10,304과정으로 증가하고 있는 추세를 확인할 수 있음.

[그림 Ⅴ-1] HRD-Net 문화 · 예술 · 디자인 · 방송 분야의 직업훈련과정

❑ HRD-Net의 문화·예술·디자인·방송 분야의 지역별 상세 훈련과정 정보는 다음과 같음.

○ 서울(4,994과정), 경기지역(4,166과정)이 전체 훈련과정 중 대부분을 차지하고 있었고, 다음으로 부산 624과정, 인천 311과정, 대구 261과정 등의 순이였음. 한편 제주 3과정, 세종 9과정의 10개 과정 이하인 지역도 확인됨.

○ 구직자 집체과정의 경우, 2,156과정 중 814과정이 서울에서 운영되고 있었고, 구직자 원격과정은 227과정 모두 서울에서 운영하고 있었음.

○ 근로자 집체과정의 경우에도 전체 3,894과정 중 2,286과정이 서울에서 운영되고 있었고, 다음으로 경기 713과정 운영됨. 한편 근로자 원격과정은 전체 2,293과정 중, 서울에서 1,094과정이 운영되고 있었고, 다음으로 경기 968과정, 부산 204과정, 강원 26과정, 경남 1과정이 운영되고 있었음. 한편 근로자 원격과정으로 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 제주지역은 0건이 운영됨.

○ 기업 집체과정의 경우에 전체 333과정 중 134과정이 서울에서 운영되고, 부산 50과정, 인천 37과정, 경기 33과정 등 운영되고 있었음. 한편 기업 원격과정은 2,445과정 중 경기 1,986과정으로 과반수 이상으로 확인되었고, 다음으로 서울이 439과정 운영되고 있었음.

○ 전반적으로 서울과 경기 지역에 직업훈련이 몰려 있는 것을 확인하였음. 또한 원격과정의 경우에도 서울과 경기 쏠림현상이 심한 것을 확인하였음.

○ 원격과정은 훈련운영기관의 지역과 상관없이 훈련생을 모집할 수 있기 때문에 다른 지역의 훈련생이 서울, 경기지역에서 운영하고 있는 원격과정의 직업훈련을 참여할 수 있다는 장점이 있음.

<표 Ⅴ-43> HRD-Net 지역별 상세 훈련과정정보 - 문화·예술·디자인·방송 (2020년)

지역	구직자		근로자		기업		종합		
	집체 과정	원격 과정	집체 과정	원격 과정	집체 과정	원격 과정	집체 과정	원격 과정	전체
서울	814	227	2,286	1,094	134	439	3,234	1,760	4,994
부산	177	0	189	204	50	4	416	208	624
대구	133	0	109	0	19	0	261	0	261
인천	134	0	126	0	37	14	297	14	311
광주	75	0	47	0	4	0	126	0	126

지역	구직자		근로자		기업		종합		
	집체 과정	원격 과정	집체 과정	원격 과정	집체 과정	원격 과정	집체 과정	원격 과정	전체
대전	81	0	58	0	20	0	159	0	159
울산	53	0	53	0	0	0	106	0	106
세종	2	0	0	0	7	0	9	0	9
경기	466	0	713	968	33	1,986	1,212	2,954	4,166
강원	25	0	37	26	7	1	69	27	96
충북	30	0	47	0	1	0	78	0	78
충남	25	0	29	0	3	0	57	0	57
전북	66	0	64	0	3	0	133	0	133
전남	17	0	16	0	6	0	39	0	39
경북	18	0	43	0	3	0	64	0	64
경남	40	0	77	1	3	1	120	2	122
제주	0	0	0	0	3	0	3	0	3
전체	2,156	227	3,894	2,293	333	2,445	6,383	4,965	11,348

자료: HRD-Net (작성일: 2020년 11월 13일 기준)

○ 문화·예술·디자인·방송 직종의 직업훈련포털에 제시된 교육훈련과정의 훈련 운영 방식을 살펴보면, 서울의 집체훈련이 3,234과정, 경기 1,212과정으로 확인되었고, 원격과정은 경기가 2,954과정으로 가장 많았고, 다음으로 서울이 1,760과정을 운영하고 있는 것으로 확인됨. 한편 원격과정은 경기, 서울, 부산, 강원을 제외하고 0과정으로 확인됨.

[그림 Ⅴ-2] HRD-Net 문화 · 예술 · 디자인 · 방송 분야의 지역별 훈련운영방식

나. 국가기간전략직종훈련 및 내일배움카드제 직업훈련 현황 및 성과(2018년)

❑ 2018년 직업능력개발 통계연보(한국고용정보원, 2019a)의 국가기간·전략직종 훈련과 내일배움카드제의 문화·예술·디자인·방송 직종에 참여한 현황을 살펴보면 다음과 같음.

○ (국가기간·전략직종훈련) 전체 65,663명 중 20.3%인 약 13,330명이 문화·예술·디자인·방송 직종 훈련참여인원으로 확인됨. 이 중 남성은 약 6,098명, 여성은 약 7,217명으로 여성이 더 많았음. 학력별로 살펴보면, 고졸이 약 5,421명으로 가장 많았고, 다음으로 대졸이 약 3,439명, 전문대졸이 약 3,080명, 중졸이하가 약 1,287명, 대학원 이상이 약 103명으로 확인됨.

○ (내일배움카드제) 전체 211,446명 중 3.7%인 약 7,824명이 문화·예술·디자인·방송 직종 훈련참여인원으로 확인됨. 이 중 남성은 약 2,518명, 여성은 약 5,131명으로 여성이 더 많았음. 학력별로 살펴보면, 대졸이 약 2,896명, 고졸이 2,713명, 전문대졸이 1,840명, 대학원 이상이 156명, 중졸이하가 85명으로 확인됨.

<표 Ⅴ-44> 2018년 직업훈련사업별 문화·예술·디자인·방송 직종의 훈련참여인원 비율

(단위: 명, %)

사업명	구분	성별		학력별					전체
		남성	여성	중졸 이하	고졸	전문대졸	대졸	대학원 이상	
국가기간·전략산업 직종훈련	비율	13.4	35.8	20.8	19.7	24.5	18.7	10.6	20.3
	인원(추정)1)	6,098	7,217	1,287	5,421	3,080	3,439	103	13,330
	전체인원	45,505	20,158	6,187	27,516	12,571	18,389	971	65,663
내일배움카드제	비율	4.5	3.3	0.4	3.0	4.4	5.3	4.9	3.7
	인원(추정)1)	2,518	5,131	85	2,713	1,840	2,896	156	7,824
	전체인원	55,962	155,484	21,241	90,429	41,814	54,642	3,174	211,446

자료: 한국고용정보원. (2019a). 2018 직업능력개발 통계연보.

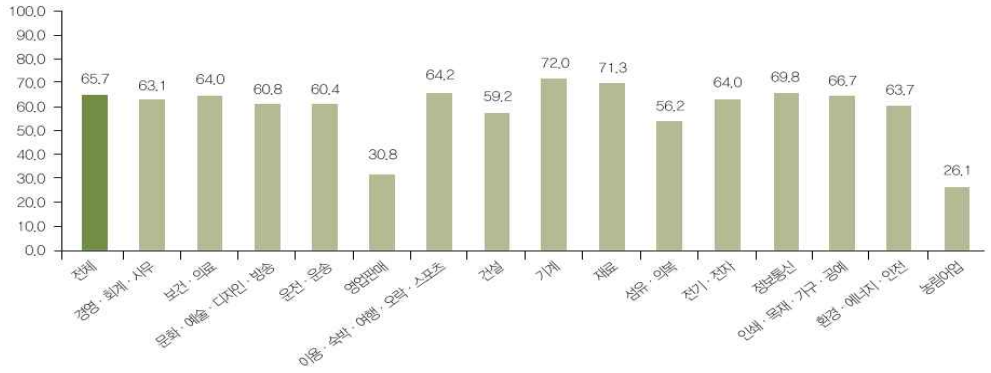
주1) 인원(추정): 본 자료는 비율, 전체인원만 확인가능함. 전체인원에서 비율을 곱하여 인원(추정)을 산출하였음.

주2) 훈련참여인원: 훈련시작일자를 기준으로 훈련과정에 참여한 중복 훈련참여인원(연인원)임. 직종구분은 NCS 기준

❑ 2018년 직업능력개발 통계연보(한국고용정보원, 2019a)의 직업훈련사업별 직종에 따른 취업률을 분석한 자료를 종합하였음.

○ 국가기간·전략산업직종훈련의 직종별 취업률을 살펴본 결과, 전체 취업률은 67.7%

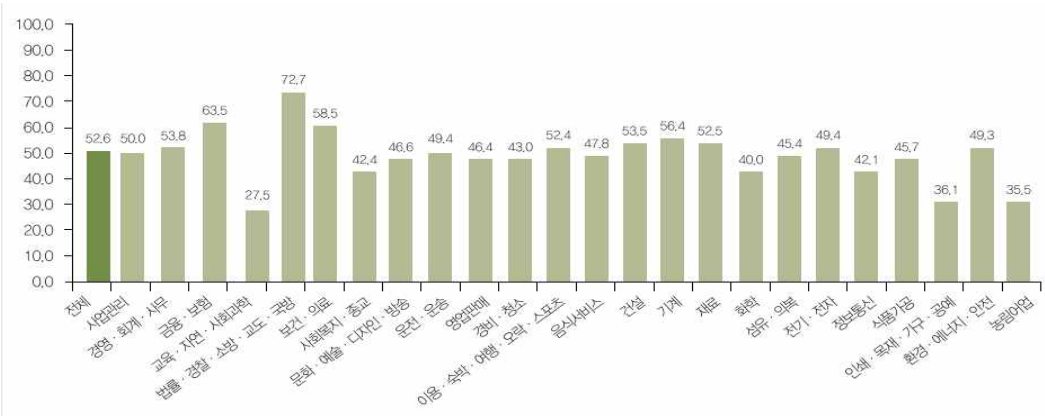
이고, 문화·예술·디자인·방송 직종은 60.8%로 평균보다 다소 낮은 것을 확인하였음. 한편 평균보다 높은 직종은 기계가 72.0%로 가장 높았고, 다음으로 재료 71.3%, 정보통신 69.8%로 확인됨.



[그림 Ⅴ-3] 국가기간 · 전략산업직종훈련의 훈련직종별 취업률

자료: 한국고용정보원(2019). 2018 직업능력개발 통계연보. p.24.

○ 실업자 내일배움카드제 훈련직종별 취업률을 살펴본 결과, 전체 취업률은 52.6%이고, 문화·예술·디자인·방송 직종은 46.6%로 평균보다 낮은 것을 확인하였음. 한편 평균보다 높은 직종은 법률·경찰·소방·교도·국방이 72.7%로 가장 높았고, 다음으로 금융·보험이 63.5%였으며, 교육·자연·사회과학 직종이 27.5%로 가장 낮았음.



[그림 Ⅴ-4] 실업자 내일배움카드제 훈련직종별 취업률

자료: 한국고용정보원(2019). 2018 직업능력개발 통계연보. p.34.

❑ 직업훈련사업별 성별, 학력별에 따라 취업률을 분석하였음.

○ (국가기간·전략산업직종훈련) 문화·예술·디자인·방송 직종의 취업률은 남성이 57.4%,

여성이 63.5%로 여성의 취업률이 더 높았고, 학력별로 살펴보면 전문대졸 64.8%, 대졸 62.9%, 대학원 이상 61.3%의 순으로 확인되어, 초대졸 이상의 취업률이 높은 편임을 확인할 수 있었음.

○ (내일배움카드제) 문화·예술·디자인·방송 직종의 취업률은 남성이 43.4%, 여성이 48.2%로 여성의 취업률이 더 높았고, 학력별로 살펴보면 전문대졸 48.7%, 대졸 48.6%, 고졸 44.0%, 대학원 이상 40.4%의 순으로 확인되어, 고졸 이상의 취업률이 높은 편임을 확인할 수 있었음. 한편 중졸 이하는 28.4%로 현저히 낮았음.

<표 Ⅴ-45> 2018년 직업훈련사업별 문화·예술·디자인·방송 직종 취업률

(단위: %)

사업명	성별		학력별					전체
	남성	여성	중졸 이하	고졸	전문대졸	대졸	대학원 이상	
국가기간・전략 산업직종훈련	57.4	63.5	54.9	58.0	64.8	62.9	61.3	60.8
내일배움카드제	43.4	48.2	28.4	44.0	48.7	48.6	40.4	46.6

자료: 한국고용정보원. (2019a). 2018 직업능력개발 통계연보.

주) 취업률 = 수료 후 취업인원 / 수료인원 X 100

※ 취업률 산정시의 수료인원 및 취업인원은 훈련종료일자 기준 순인원

주2) 직종기준은 NCS기준임

다. 소결

○ 디자인·문화콘텐츠 산업의 직업훈련기관 현황을 확인하기 위해 우리나라 직업훈련 포털 홈페이지를 통해 2018, 2019, 2020년 교육훈련 현황을 분석하였음. 또한 2018년 직업훈련사업별 현황 및 성과자료를 통해 직업훈련기관에서의 인력양성 현황을 확인하였음.

○ (2020년 원격훈련 급증) 2018년부터 2020년의 직업훈련과정의 집체과정, 원격과정의 현황을 확인한 결과, 집체과정은 2018년에서 2919년이 되며 1,500과정 이상 증가하였으나, 2020년 연초 코로나19로 집체과정은 5,289로 급감함. 한편 원격과정은 2018년, 2019년 모두 1,000여건 수준으로 비슷하게 확인되었으나, 2020년 5,015건으로 500%이상 급증하였음.

○ (원격교육훈련 기반 마련) 전례없는 코로나19로 직업훈련과정에서 원격교육훈련이 운영되었음. 집체과정으로 운영될 수도 있지만, 컴퓨터 관련 학원의 비율이 많기 때문에 원격교육으로의 전환이 상대적으로 쉬웠을 것으로 판단됨.

❑ (서울, 경기 지역에 교육훈련 집중) 교육훈련의 지역별 현황을 살펴본 결과, 서울, 경기지역에 집중되어 있음. 이는 디자인·문화콘텐츠사업체가 서울, 경기지역에 밀집해있기 때문임. 사업체가 위치한 지역에서 직업훈련이 실시되면 취업으로 연결되기 더 용이하다는 장점이 있음.

❑ (특히 원격교육은 서울, 경기 지역에 집중되어, 훈련기관의 양극화 발생 가능) 전체 원격과정 중 경기지역이 2,954과정으로 가장 많고, 다음은 서울이 1,760과정으로 많았음. 이 외에 부산, 강원, 경남에서 원격과정을 운영하고 있었음. 이 외 지역은 원격과정을 운영하고 있는 과정이 0개였음. 훈련기관은 코로나로 집체훈련이 어려워짐에 따라 원격과정으로 운영해야하지만, 이러한 시설, 교강사 등의 기반이 갖춰지지 않았거나 상대적으로 수도권 지역에 비해 경쟁력이 떨어지기 때문에 운영하지 않는 것으로 보여짐. 원격과정이 확대되는 것은 훈련생들에게 원하는 교육과정을 이수할 수 있는 기회를 확대한다는 장점이 있으나, 한편으로 훈련기관 입장에서 실력이 부족한 훈련기관의 경우 도태될 수 있음.

❑ (직업훈련사업별 훈련참여비율 및 취업률) 국가기간·전략산업 직종훈련은 약 20.3%, 내일배움카드제는 약 3.7%가 문화·예술·디자인·방송 직종에 참여하고 있는 것으로 확인됨. 또한 국가기간 전략산업 직종훈련은 전체 평균 취업률 65.7%보다 다소 낮은 60.8%로 확인되었고, 실업자 내일배움카드제는 전체 취업률은 52.6%이고, 문화·예술·디자인·방송 직종은 46.6%로 평균보다 낮은 것을 확인하였음. 취업률을 높이기 위한 맞춤형 교육운영이 필요함.

3. 디자인·문화콘텐츠산업 교육훈련 수요 현황

❑ 한국디자인진흥원(2020)의 협약기업 교육훈련 수요조사 보고서에 따르면, 디자인·문화콘텐츠산업의 교육훈련 수요를 분석하였음.

○ 대표/인사담당자 58명, 실무자 312명, 전체 370명 자료를 분석하였음.

가. 디자인·문화콘텐츠산업 재직자 직무능력 요구분석

❑ 디자인산업의 직무능력과 산업체의 직무의 업무연관성 정도를 조사한 결과, ‘03. 디자인 기획 및 컨셉 개발’이 가장 높고, 다음으로 ‘04. 아이디어 발상 및 표현과 구체화’, ‘02. 디자인 프로젝트 기획/관리’ 등의 순으로 5점 만점에 4.0 이상으로 확인됨.

○ 전반적으로 평균이 5점 만점에 2.39~4.21로 업무연관성이 보통 이상 수준임을 확인하였음. 환경디자인 2.39, 제품 포토그래픽(촬영, 영상) 3.04, 디자인 콘텐츠 유통(퍼블리싱) 3.06은 낮은 편이고, 이를 제외한 직무능력은 3.30~4.21 수준으로 확인됨.

○ 디자인 기획 및 컨셉 개발, 아이디어 발상 및 표현과 구체화, 디자인 프로젝트 기획/관리 능력군은 대표/인사담당자와 실무자 모두 중요하다고 강조하였음.

○ 대표/인사담당자는 2.97~4.30점 수준, 실무자는 2.27~4.19점 수준으로 확인되어 대표/인사담당자와 실무자와의 업무연관성 괴리가 있음을 확인하였음.

○ 한편 디자인 사업 및 전략 기획(대표/인사담당자 4.18, 실무자 3.90), 디자인 리서치(데이터 수집/분석)(대표/인사담당자 4.02, 실무자 3.87), 디자인 설계, 모델링 및 도면 작성(대표/인사담당자 3.72, 실무자 3.32), 프레젠테이션/커뮤니케이션(대표/인사담당자 4.17, 실무자 3.83) 능력군은 대표/인사담당자가 실무자에 비해 능력군별로 더 중요하다고 인식하고 있었음.

○ 또한 디자인 마케팅/영업(대표/인사담당자 3.53, 실무자 3.60), 제품/서비스 사후관리(유지/보수)(대표/인사담당자 3.27, 실무자 3.32) 능력군을 실무자가 더 중요하다고 인식하고 있었음.

<표 Ⅴ-46> 디자인산업 직무능력의 업무연관성

(5점 만점)

능력군	전체 (370명)		대표/ 인사담당자 (58명)		실무자 (312명)	
	빈도	평균	빈도	평균	빈도	평균
01. 디자인 사업 및 전략 기획	250	3.95	44	4.18	206	3.90
02. 디자인 프로젝트 기획/관리	248	4.00	44	4.07	204	3.99
03. 디자인 기획 및 컨셉 개발	244	4.21	43	4.30	201	4.19
04. 아이디어 발상 및 표현과 구체화	243	4.12	43	4.28	200	4.09
05. 디자인 리서치(데이터 수집/분석)	240	3.90	43	4.02	197	3.87
06. 디자인 설계, 모델링 및 도면 작성	234	3.38	39	3.72	195	3.32
07. 디자인/콘텐츠 개발용 Tool 및 소프트웨어 활용	237	3.50	39	3.51	198	3.50
08. 시제품/시안/프로토타입 개발	233	3.61	39	3.72	194	3.59
09. 제품/서비스의 제작/생산/양산 관리	229	3.30	37	3.43	192	3.27
10. 제품/서비스 사후관리(유지/보수)	232	3.31	37	3.27	195	3.32
11. 제품 포토그래픽(촬영, 영상)	231	3.04	37	2.97	194	3.06
12. 디자인 콘텐츠 유통(퍼블리싱)	227	3.06	37	3.32	190	3.01
13. 프레젠테이션/커뮤니케이션(보고서작성 등)	243	3.88	42	4.17	201	3.83
14. 디자인 마케팅/영업	230	3.59	40	3.53	190	3.60
15. 브랜드 개발	234	3.54	41	3.76	193	3.49
16. 지적재산권 관리	230	3.42	40	3.53	190	3.39
17. 환경 디자인	227	2.39	38	2.97	189	2.27

❑ 디자인산업 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별(대표/인사담당자, 실무자) 분석하였음. 요구도 순위를 분석하기 위해 전체 요구도, 대표/인사담당자 요구도, 실무자 요구도 점수를 내어 순위를 산정하였음.

- ❍ 전체, 대표/인사담당자, 실무자 모두 디자인 사업 및 전략기획이 가장 높았음.
- ❍ 전체 집단에서는 디자인 사업 및 전략기획이 가장 높고, 다음으로 디자인 프로젝트 기획/관리, 디자인 마케팅/영업, 디자인 기획 및 컨셉 개발, 아이디어 발상 및 표현과 구체화의 순으로 확인됨.
- ❍ 대표/인사담당자 집단에서는 디자인 사업 및 전략 기획, 아이디어 발상 및 표현과 구체화, 디자인 기획 및 컨셉 개발, 프레젠테이션/커뮤니케이션(보고서 작성), 디자인 마케팅/영업 등의 순으로 확인됨.
- ❍ 실무자 집단에서는 디자인 사업 및 전략기획, 디자인 프로젝트 기획/관리, 디자인 마케팅/영업, 디자인 리서치(데이터수집/분석), 디자인 기획 및 컨셉개발 등의 순으로 확인됨.
- ❍ 디자인 프로젝트 기획/관리 능력군은 실무자가 중요하다고 언급하여 중요도가 2위였으나, 대표/인사담당자의 중요도 순위는 6위로 확인됨.
- ❍ 아이디어 발상 및 표현과 구체화 능력군은 대표/인사담당자가 중요하다고 언급하여 중요도가 2위였으나 실무자의 중요도 순위는 8위로 확인됨.
- ❍ 프레젠테이션/커뮤니케이션(보고서 작성) 능력군은 대표/인사담당자의 중요도는 4위였으나 실무자의 중요도 순위는 9위로 확인됨.

<표 Ⅴ-47> 디자인산업 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별 비교

(5점 만점)

능력군	전체	대표/ 인사담당자	실무자
01. 디자인 사업 및 전략 기획	1	1	1
02. 디자인 프로젝트 기획/관리	2	6	2
03. 디자인 기획 및 컨셉 개발	4	3	5
04. 아이디어 발상 및 표현과 구체화	5	2	8
05. 디자인 리서치(데이터 수집/분석)	6	9	4
06. 디자인 설계, 모델링 및 도면 작성	16	17	15
07. 디자인/콘텐츠 개발용 Tool 및 소프트웨어 활용	10	10	10
08. 시제품/시안/프로토타입 개발	12	13	11
09. 제품/서비스의 제작/생산/양산 관리	14	16	12
10. 제품/서비스 사후관리(유지/보수)	15	14	16
11. 제품 포토그래픽(촬영, 영상)	13	11	14
12. 디자인 콘텐츠 유통(퍼블리싱)	11	7	13
13. 프레젠테이션/커뮤니케이션(보고서작성 등)	8	4	9
14. 디자인 마케팅/영업	3	5	3
15. 브랜드 개발	7	8	7
16. 지적재산권 관리	9	12	6
17. 환경 디자인	17	15	17

❑ 문화콘텐츠산업의 직무능력과 산업체의 직무의 업무연관성 정도를 조사한 결과, 문화콘텐츠 기획능력이 가장 높고, 다음으로 창작능력, 마케팅 능력 등으로 확인됨.

○ 전반적으로 평균이 5점 만점에 2.51~2.94점 수준으로 업무연관성이 보통 이하 수준임을 확인하였음. 대표/인사담당자는 2.80~3.13점 수준, 실무자는 2.46~2.91점 수준으로 확인되어 대표/인사담당자와 실무자와의 업무연관성 괴리가 있음을 확인하였음.

<표 Ⅴ-48> 문화콘텐츠산업 직무능력의 업무연관성

(5점 만점)

능력군	전체 (370명)		대표/인사담당자 (58명)		실무자 (312명)	
	빈도	평균	빈도	평균	빈도	평균
01. 문화콘텐츠 사업 기획 능력	210	2.76	33	3.03	177	2.71
02. 문화콘텐츠 마케팅 능력	207	2.82	32	3.13	175	2.77
03. 문화콘텐츠 자원(인력/예산) 관리능력	202	2.69	31	2.90	171	2.65
04. 문화콘텐츠 기획능력	202	2.94	31	3.10	171	2.91
05. 문화콘텐츠 창작능력	199	2.84	30	3.03	169	2.81
06. 문화콘텐츠 연출능력	197	2.69	30	2.90	167	2.65
07. 문화콘텐츠 제작기술 (Tool 및 소프트웨어 활용)	199	2.71	30	3.00	169	2.66
08. 문화콘텐츠 유통/퍼블리싱	197	2.51	30	2.80	167	2.46

❑ 문화콘텐츠산업 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별(대표/인사담당자, 실무자) 분석하였음. 요구도 순위를 분석하기 위해 전체 요구도, 대표/인사담당자 요구도, 실무자 요구도 점수를 내어 순위를 산정하였음.

○ 전체, 대표/인사담당자, 실무자 모두 문화콘텐츠 기획능력이 가장 높았음.

○ 전체의 요구도 순위는 문화콘텐츠 기획능력, 문화콘텐츠 마케팅능력, 문화콘텐츠 사업 기획 능력, 문화콘텐츠 자원(인력/예산) 관리능력의 순으로 확인됨.

○ 대표/인사담당자의 요구도 순위는 문화콘텐츠 기획능력이 가장 높고, 다음으로 문

화콘텐츠 마케팅 능력, 문화콘텐츠 연출능력, 문화콘텐츠 자원(인력/예산) 관리능력 등의 순으로 확인됨.

○ 실무자의 요구도 순위는 문화콘텐츠 기획능력, 문화콘텐츠 사업 기획 능력, 문화콘텐츠 마케팅 능력, 문화콘텐츠 창작능력 등의 순으로 확인됨.

○ 문화콘텐츠 사업 기획 능력은 실무자는 2순위로 확인되었으나 대표/인사담당자는 6순위로 확인됨.

○ 문화콘텐츠 연출능력은 대표/인사담당자는 요구도 3순위로 확인되었으나, 실무자는 6순위로 확인됨.

○ 한편 문화콘텐츠 유통/퍼블리싱은 전체, 대표/인사담당자, 실무자 모두 8순위, 문화콘텐츠 제작기술도 전체, 대표/인사담당자, 실무자 모두 7순위로 응답하였음.

<표 Ⅴ-49> 문화콘텐츠 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별 비교

(5점 만점)

능력군	전체 (370명)	대표/ 인사담당자 (58명)	실무자 (312명)
01. 문화콘텐츠 사업 기획 능력	3	6	2
02. 문화콘텐츠 마케팅 능력	2	2	3
03. 문화콘텐츠 자원(인력/예산) 관리능력	4	4	5
04. 문화콘텐츠 기획능력	1	1	1
05. 문화콘텐츠 창작능력	5	5	4
06. 문화콘텐츠 연출능력	6	3	6
07. 문화콘텐츠 제작기술 (Tool 및 소프트웨어 활용)	7	7	7
08. 문화콘텐츠 유통/퍼블리싱	8	8	8

❑ 신기술 분야의 직무능력과 산업체의 직무의 업무연관성 정도를 조사한 결과, UI/UX디자인이 3.75로 가장 높았고, 서비스디자인이 3.61로 확인됨. 한편 블록체인 기술은 1.94로 나타나, 디자인·문화콘텐츠분야와 관련성이 매우 낮은 것을 확인하였음.

○ 대표/인사담당자가 인식한 업무연관성을 분석한 결과, 디자인컨설팅이 4.03으로 가장 높고, 다음으로 UI/UX디자인 3.47, 서비스디자인 3.45 등의 순으로 확인됨. 한편 블록체인기술 1.83, AI활용 디자인 인식과 패턴 분석 2.61은 낮은 수준으로 확인됨.

○ 실무자가 인식한 업무연관성을 분석한 결과, UI/UX디자인이 3.80으로 가장 높았고, 다음으로 서비스 디자인이 3.64, 디자인 컨설팅이 3.28, 빅데이터 분석/활용 3.15 등의 순으로 확인됨.

○ 대표/인사담당자와 실무자의 인식에 있어 다소 차이가 있음을 확인하였음.

<표 Ⅴ-50> 신기술 분야 직무능력의 업무연관성

(5점 만점)

능력군	전체 (370명)		대표/인사담당자 (58명)		실무자 (312명)	
	빈도	평균	빈도	평균	빈도	평균
01. CMF 디자인	211	2.93	37	3.03	174	2.91
02. UI/UX 디자인	227	3.75	38	3.47	189	3.80
03. AI활용 디자인 인식과 패턴 분석	212	2.76	36	2.61	176	2.79
04. 서비스 디자인	224	3.61	38	3.45	186	3.64
05. AR VR, MR 기술	214	2.33	37	2.38	177	2.32
06. 블록체인 기술	206	1.94	35	1.83	171	1.96
07. 빅데이터 분석/활용	215	3.07	38	2.74	177	3.15
08. 3D 프린팅 모델링	211	2.50	35	2.66	176	2.47
09. 프리비주얼라이제이션	211	2.36	38	2.74	173	2.27
10. 스타트업(기획, 개발, 양산, 유통) 관리	210	3.13	36	3.06	174	3.14
11. 디자인 컨설팅	221	3.41	40	4.03	181	3.28

❑ 신기술 분야의 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별(대표/인사담당자, 실무자) 분석하였음. 요구도 순위를 분석하기 위해 전체 요구도, 대표/인사담당자 요구도, 실무자 요구도 점수를 내어 순위를 산정하였음.

○ 대표/인사담당자, 실무자에 따라 중요하다고 인식하는 능력군이 달랐음.

○ 전체의 요구도 순위는 UI/UX디자인, 빅데이터 분석/활용, 서비스 디자인, AI활용 디자인 인식/패턴 분석, 디자인 컨설팅의 순으로 확인됨.

○ 대표/인사담당자는 디자인 컨설팅, UI/UX디자인, 서비스 디자인, 빅데이터 분석/활용, 프리비주얼라이제이션의 순으로 확인됨.

○ 실무자는 UI/UX디자인, 빅데이터 분석/활용, AI활용 디자인 인식/패턴 분석, 서비스 디자인, 스타트업 관리(기획, 개발, 양산, 유통)의 순으로 확인됨.

○ 전체, 대표/인사담당자, 실무자 모두 블록체인 기술을 11위로 가장 낮게 인식하였음.

○ 대표/인사담당자는 AR/VR,MR을 10위, CMF 디자인은 9위, AI활용 디자인 인식/패턴 분석은 8위로 확인됨.

○ 실무자는 3D프린팅 모델링 10위, AR/VR/MR기술 9위, 프리비주얼라이제이션 8위, CMF 디자인 7위로 확인됨.

<표 Ⅴ-51> 신기술 분야 직무능력의 요구도 순위에 대한 응답자별 비교

(5점 만점)

능력군	전체	대표/ 인사담당자	실무자
01. CMF 디자인	7	9	7
02. UI/UX 디자인	1	2	1
03. AI활용 디자인 인식/패턴 분석	4	8	3
04. 서비스 디자인	3	3	4
05. AR VR, MR 기술	9	10	9
06. 블록체인 기술	11	11	11
07. 빅데이터 분석/활용	2	4	2
08. 3D 프린팅 모델링	10	6	10
09. 프리비주얼라이제이션	8	5	8
10. 스타트업 관리(기획, 개발, 양산, 유통)	6	7	5
11. 디자인 컨설팅	5	1	6

❑ 디자인·문화콘텐츠산업에서 추가로 필요한 직무교육으로 디자인 트랜드 분석, 제품화, 제조 솔루션, 웹 기획 등이 확인되었음.

<표 Ⅴ-52> 추가적으로 필요한 직무 능력(교육)

- 비례감각, 타이포그래픽 등 기초수업은 직급에 상관없이 트랜드와 함께(타이포그래픽이나 컬러 등은 유행이 있으니까요) 교육
- 디자인 트렌드 분석 : 시대별, 지역별, 국가별, 대륙별 선호 하는 색감이나 디자인이 다른데 글로벌화 하기 위하여 그런 세분화된 교육이 필요
- 창의적 배너 제작 등에서 더 나아가 로고 디자인 등 제품화
- 프로세스기반 맞춤형 제조 솔루션
- 영상제작, 컨텐츠 제작 및 관리
- 웹 쪽 업무 비중이 늘어남에 따라 영상 촬영기법/영상편집/사진촬영 기법/사진연출/제품연출 과 같은 교육
- 기획능력(UI/UX 을 바탕으로 한 기획)
- 새로운 디바이스와 서비스들이 출시되면서 사용자환경에 대한 이해를 기반으로 하는 HCI의 교육
- 웹기획 및 퍼블리싱 전략 등
- 디자인 리서치 및 제안서 작성 ,사업계획서 작성 능력 필요
- AI를 활용한 디자인시스템
- 2차원 도면에 일러스트로 패키지 디자인을 주로 하는데, 이 패키지를 실제 제품처럼 보이게 하는 3D 모델링 기법
- 패키지-종이 인쇄류 관련 종이 재질에 관한 패키지 디자인.
- 기획을 위한 데이터 분석 능력, 프로젝트 관리 능력, 개발자와 디자이너 간의 커뮤니케이션 능력
- 글로벌 디자인 트렌드에 대한 업데이트 교육이 필요
- 유니버설디자인 관련 보편적 디자인, 친환경 디자인 등의 근 미래를 준비하는 단계에서 필요., 물론 기술적인 것들도 동반되어야 하나 인문학적 관점에서 디자인과 결부시켜 교육
- 광고 미디어와 대중 심리(학), 관찰 조사를 바탕으로 한 인체공학 디자인 UI/UX 이론, 시대별 주 소비 계층의 이해와 노인학(senior people).
- 컨텐츠 기획 능력(현업에 도입)
- 실감 컨텐츠 프로토타이핑, MR /VR 환경 내 디자인 시스템 구축
- 퍼블리싱 기초

나. 디자인·문화콘텐츠산업 재직자 교육훈련 수요분석

- ❑ 한국디자인진흥원에서 운영 및 운영예정인 교육과정에 대해 참여기업 및 실무자를 대상으로 참여의향을 중복응답으로 조사하였음.
  - ○ 기업체의 경우, 참여 의향을 점검하고 예상 참여 인원을 다시 질문하는 방식으로 조사가 이루어졌으며, 실무자 개인의 경우 참여 의향이 있는 모든 교육과정에 체크를 하는 방식으로 조사가 진행되었음.
  - ○ 총 36개 업체가 응답에 참여하였으며 참여 의향이 없는 교육과정의 경우는 참여 의사가 없음을 별도로 체크 하는 방식으로 조사를 실시함.
- ❑ 참여의향 업체가 가장 높은 교육과정은 커뮤니케이션 & 프레젠테이션이고, 다음으로 트랜드 활용 디자인, 소비자 심리와 행동 패턴, 디자인 리서치 방법 및 분석, 지적재산권 및 디자인 권리 보호, 디지털 마케팅, 디자인 컨설팅 등의 순으로 확인됨.
- ❑ 예상 참여 인원수는 전체 694명(중복) 으로 확인됨.
- ❑ 예상 참여 인원수가 가장 높은 교육과정은 커뮤니케이션 & 프레젠티이션이고, 다음으로 트렌드 활용 디자인, 디자인 리서치방법 및 분석, 지적재산권 및 디자인 구너리보호, 소비자 심리와 행동 패턴, 디자인 컨설팅, 디지털 마케팅 등의 순으로 확인됨.
- ❑ 한편 게임 3D 애니메이션 그래픽 디자인, 자동차 디자인 모델링은 모두 0명으로 확인되었고, CATIA 및 알리아스 활용은 1개 기업체가 참여의사가 있다고 하였음.

<표 Ⅴ-53> 기업체 단위 교육과정 참여 의향 및 예상 인원

n=36개사

문항별 응답수	참여의향 업체수	예상참여 인원수
01. 커뮤니케이션(소통능력) & 프레젠테이션(보고서 작성)	22	91
02. 디자인 컨설팅	12	39
03. 디지털 마케팅	14	35
04. 지적재산권 및 디자인 권리보호	15	60
05. 소비자 심리와 행동 패턴	16	46
06. 디자인 리서치 방법 및 분석	16	71
07. 트렌드 활용 디자인	17	76
08. CMF 디자인	6	12
09. UI/UX 디자인 방법론(Agile UX 디자인 포함)	9	25
10. 자율주행 자동차 시나리오 기반 UX디자인	3	13
11. UI/UX 기반 반응형 웹퍼블리싱(Tool 활용 방법 포함)	8	23
12. 패션·섬유 패턴디자인(가죽 제품 등)	2	2
13. 패션·소품 디자인 제작(가죽 가방 등의 소품)	3	5
14. 게임 3D 애니메이션 그래픽 디자인	0	0
15. 게임 3D 애니메이션 기획 및 제작	2	6
16. 언리얼 게임엔진 활용	2	4
17 캐릭터 디자인	7	18
18. 브랜드 경험 디자인	11	38
19. 서비스 디자인	12	33
20. VR/AR/MR 콘텐츠 기획 및 디자인	6	27
21. 자동차 디자인 모델링	0	0
22. 프리-비주얼(Pre-visualization) 기본	3	8
23. CATIA 및 알리아스 활용	1	3
24. VFX 영상제작	2	2
25. 제품 포토그래피(영상, 촬영) 과정	5	10
26. IoT 제품 프로토타이핑(아두이노/CAD 등)	3	9
27. 빅데이터 분석 및 시각화	9	24
28. 3D 프린팅 디자인	5	14
합계	-	694

❑ 개인단위 교육과정 참여 의향을 조사한 결과, 디자인컨설팅 131명, 트렌드 활용 디자인 125명, 디자인 리서치 방법 및 분석 123명, UI/UX디자인 방법론 123명 등으로 확인됨. 한편 게임 3D 애니메이션 기획 및 제작 7명, 게임 3D 애니메이션 그래픽 디자인 8명으로 가장 낮았음.

❑ 개인단위 교육 참여 의향으로 334명을 대상으로 조사한 결과, 1,816명(중복)이 교육에 참여한다고 응답하였고, 대표는 58명을 대상으로 조사하여 367명(중복), 실무자는 312명을 대상으로 조사하여 1,449명(중복)이 교육에 참여한다고 응답함.

○ 대표급은 트렌드 활용 디자인, 커뮤니케이션 & 프레젠테이션, 디자인 리서치 방법 및 분석, 디자인 컨설팅, 브랜드 경험 디자인, 서비스 디자인, 소비자 심리와 행동 패턴, 지적재산권 및 디자인 권리 보호, 디지털마케팅 등의 순으로 확인됨.

○ 실무자는 UI/UX 디자인 방법론, 디자인 컨설팅, 브랜드 경험 디자인 등의 순으로 확인됨.

<표 Ⅴ-54> 개인 단위 교육과정 참여 의향

(복수응답)

교육과정	전체 (370명)		대표/인사 담당자(58명)		실무자 (312명)	
	응답 빈도	비율(%)	응답 빈도	비율(%)	응답 빈도	비율(%)
01. 커뮤니케이션(소통능력) & 프레젠테이션(보고서 작성)	117	6.4%	26	7.1%	91	6.3%
02. 디자인 컨설팅	131	7.2%	25	6.8%	106	7.3%
03. 디지털 마케팅	106	5.8%	20	5.4%	86	5.9%
04. 지적재산권 및 디자인 권리보호	73	4.0%	21	5.7%	52	3.6%
05. 소비자 심리와 행동 패턴	117	6.4%	22	6.0%	95	6.6%
06. 디자인 리서치 방법 및 분석	123	6.8%	25	6.8%	98	6.8%
07. 트렌드 활용 디자인	125	6.9%	26	7.1%	99	6.8%
08. CMF 디자인	63	3.5%	14	3.8%	49	3.4%
09. UI/UX 디자인 방법론(Agile UX 디자인 포함)	123	6.8%	18	4.9%	105	7.2%
10. 자율주행 자동차 시나리오 기반 UX디자인	42	2.3%	6	1.6%	36	2.5%
11. UI/UX 기반 반응형 웹퍼블리싱(Tool 활용 방법 포함)	85	4.7%	13	3.5%	72	5.0%
12. 패션·섬유 패턴디자인(가죽 제품 등)	15	0.8%	5	1.4%	10	0.7%
13. 패션·소품 디자인 제작(가죽 가방 등의 소품)	23	1.3%	8	2.2%	15	1.0%
14. 게임 3D 애니메이션 그래픽 디자인	8	0.4%	0	0.0%	8	0.6%
15. 게임 3D 애니메이션 기획 및 제작	7	0.4%	3	0.8%	4	0.3%
16. 언리얼 게임엔진 활용	10	0.6%	2	0.5%	8	0.6%
17. 캐릭터 디자인	39	2.1%	10	2.7%	29	2.0%
18. 브랜드 경험 디자인	125	6.9%	25	6.8%	100	6.9%
19. 서비스 디자인	114	6.3%	25	6.8%	89	6.1%
20. VR/AR/MR 콘텐츠 기획 및 디자인	39	2.1%	8	2.2%	31	2.1%
21. 자동차 디자인 모델링	14	0.8%	2	0.5%	12	0.8%
22. 프리-비주얼 (Pre-visualization) 기본	21	1.2%	7	1.9%	14	1.0%
23. CATIA 및 알리아스 활용	29	1.6%	3	0.8%	26	1.8%
24. VFX 영상제작	17	0.9%	3	0.8%	14	1.0%
25. 제품 포토그래피(영상, 촬영) 과정	65	3.6%	10	2.7%	55	3.8%
26. IoT 제품 프로토타이핑 (아두이노/CAD 등)	33	1.8%	5	1.4%	28	1.9%
27. 빅데이터 분석 및 시각화	109	6.0%	20	5.4%	89	6.1%
28. 3D 프린팅 디자인	43	2.4%	15	4.1%	28	1.9%
합계	1,816	100.0%	367	100.0%	1,449	100.0%

다. 디자인·문화콘텐츠산업 취업 예정자 직무능력 요구분석

❑ 디자인·문화콘텐츠산업에 재직중인 근로자를 대상으로 취업을 희망하는 취업예정자에게 사전에 보유해야 할 직무능력을 조사하였음. 신입사원으로 입사할 사람들이 갖춰야 할 직무능력을 모두 체크하는 방식으로 설문이 진행되었음.

❑ 디자인산업 분야의 취업 예정자에게 사전에 요구되는 직무능력을 조사한 결과, '04. 아이디어 발상 및 표현과 구체화' 전체 13.6%로 가장 많았고, 다음으로 '03. 디자인 기획 및 컨셉 개발' 11.8%, '05. 디자인 리서치(데이터 수집/분석)' 11.5%로 많았음. 대표/인사담당자, 실무자 집단 모두 다음 세 영역이 중요하다고 응답하였음.

○ 그 외에 대표/인사담당자는 '07. 디자인/콘텐츠 개발용 Tool 및 소프트웨어 활용' 10.3%, '02. 디자인 프로젝트 기획/관리' 8.2%의 순이였으나, 실무자는 '02. 디자인 프로젝트 기획/관리' 8.5%, '07. 디자인/콘텐츠 개발용 Tool 및 소프트웨어 활용' 7.4%의 순으로 확인됨.

○ 디자인을 기획/관리, 컨셉 개발, 아이디어 발상 및 표현과 구체화, 디자인 리서치, 디자인 설계, 모델링 및 도면 작성, 디자인/콘텐츠 개발용 Tool 및 소프트웨어 활용이 높은 수치로 확인되어, 전반적으로 디자인 기획부터 개발까지의 과정을 모두 요구하고 있었음.

<표 Ⅴ-55> 디자인산업분야 취업예정자에게 사전 요구되는 직무능력

(복수응답)

직무능력	전체 (370명)		대표/인사담당자 (58명)		실무자 (312명)	
	응답 빈도	비율	응답 빈도	비율	응답 빈도	비율
01. 디자인 사업 및 전략 기획	90	6.4%	17	5.6%	73	6.6%
02. 디자인 프로젝트 기획/관리	115	8.2%	21	7.0%	94	8.5%
03. 디자인 기획 및 컨셉 개발	166	11.8%	32	10.6%	134	12.2%
04. 아이디어 발상 및 표현과 구체화	191	13.6%	41	13.6%	150	13.6%
05. 디자인 리서치(데이터 수집/분석)	161	11.5%	32	10.6%	129	11.7%
06. 디자인 설계, 모델링 및 도면 작성	103	7.3%	24	8.0%	79	7.2%

(복수응답)

직무능력	전체 (370명)		대표/ 인사담당자 (58명)		실무자 (312명)	
	응답 빈도	비율	응답 빈도	비율	응답 빈도	비율
07. 디자인/콘텐츠 개발용 Tool 및 소프트웨어 활용	112	8.0%	31	10.3%	81	7.4%
08. 시제품/시안/프로토타입 개발	67	4.8%	17	5.6%	50	4.5%
09. 제품/서비스의 제작/생산/양산 관리	34	2.4%	7	2.3%	27	2.5%
10. 제품/서비스 사후관리(유지/보수)	20	1.4%	4	1.3%	16	1.5%
11. 제품 포토그래픽(촬영, 영상)	40	2.9%	12	4.0%	28	2.5%
12. 디자인 콘텐츠 유통(퍼블리싱)	23	1.6%	6	2.0%	17	1.5%
13. 프레젠테이션/커뮤니케이션(보고서작성등)	95	6.8%	24	8.0%	71	6.4%
14. 디자인 마케팅/영업	65	4.6%	10	3.3%	55	5.0%
15. 브랜드 개발	67	4.8%	13	4.3%	54	4.9%
16. 지적재산권 관리	30	2.1%	7	2.3%	23	2.1%
17. 환경 디자인	23	1.6%	3	1.0%	20	1.8%
디자인 분야 소계	1,402	100.0%	301	100.0%	1,101	100.0%

❑ 문화콘텐츠산업 분야의 취업 예정자에게 사전에 요구되는 직무능력을 조사한 결과, ‘01. 문화콘텐츠 사업 기획 능력’ 23.8%, ‘04. 문화콘텐츠 기획능력’ 23.7%로 가장 높았음. 다음으로 창작, 연출, 마케팅 등의 순으로 확인됨.

○ 대표/인사담당자는 문화콘텐츠 사업 기획 능력, 기획능력, 창작능력, 제작기술(Tool 및 소프트웨어 활용), 마케팅능력 등의 순으로 중요하다고 응답하였음.

○ 실무자는 기획능력이 가장 중요하다고 응답하였고, 다음으로 사업 기획 능력, 창작능력, 제작기술(Tool 및 소프트웨어 활용), 마케팅 능력, 연출능력 등의 순으로 응답하였음.

○ 문화콘텐츠산업의 기획이 가장 중요한 것으로 확인되었고, 이 외에도 창작, 마케팅이 중요한 것을 확인하였음.

<표 Ⅴ-56> 문화콘텐츠 분야 취업예정자에게 사전 요구되는 직무능력

(복수응답)

직무능력	전체 (370명)		대표/ 인사담당자 (58명)		실무자 (312명)	
	응답 빈도	비율	응답 빈도	비율	응답 빈도	비율
01. 문화콘텐츠 사업 기획 능력	124	23.8%	24	24.2%	100	20.7%
02. 문화콘텐츠 마케팅 능력	71	13.7%	9	9.1%	62	12.8%
03. 문화콘텐츠 자원(인력/예산) 관리능력	15	2.9%	1	1.0%	14	2.9%
04. 문화콘텐츠 기획능력	123	23.7%	20	20.2%	103	21.3%
05. 문화콘텐츠 창작능력	99	19.0%	17	17.2%	82	17.0%
06. 문화콘텐츠 연출능력	54	10.4%	7	7.1%	47	9.7%
07. 문화콘텐츠 제작기술(Tool 및 소프트웨어 활용)	81	15.6%	15	15.2%	66	13.7%
08. 문화콘텐츠 유통/퍼블리싱	15	2.9%	6	6.1%	9	1.9%
합계	520	100.0%	99	100.0%	483	100.0%

❑ 대표와 실무자를 대상으로 취업 예정자에게 필요한 사전교육을 조사한 결과, 커뮤니케이션(소통능력) & 프레젠테이션(보고서작성)이 가장 높았음.

○ 대표와 실무자 모두 커뮤니케이션 및 프레젠테이션 능력을 가장 중요하게 요구된다고 응답하였으며, 다음으로 디자인 리서치 방법 및 분석, UI/UX 디자인 방법론, 트렌드 활용디자인, 브랜드 경험 디자인 등으로 응답하였음.

○ 대표는 커뮤니케이션 및 프레젠테이션 능력이 압도적으로 높았으며, 다음으로 디자인 컨설팅 등이 높았음.

○ 실무자는 커뮤니케이션 및 프레젠테이션 능력이 가장 높았고, 다음으로 디자인 컨설팅, 디자인 마케팅 등의 순으로 높았음.

<표 Ⅴ-57> 취업예정자가 입사 전에 수강해야 할 교육과정 요구

(복수응답)

교육과정	전체(370명)		대표급(58명)		실무자(312명)	
	응답 빈도	비율(%)	응답 빈도	비율(%)	응답 빈도	비율(%)
01. 커뮤니케이션(소통능력) & 프레젠테이션(보고서 작성)	158	10.8%	32	9.6%	126	11.2%
02. 디자인 컨설팅	146	10.0%	29	8.7%	117	10.4%
03. 디지털 마케팅	109	7.4%	19	5.7%	90	8.0%
04. 지적재산권 및 디자인 권리보호	107	7.3%	22	6.6%	85	7.5%
05. 소비자 심리와 행동 패턴	98	6.7%	20	6.0%	78	6.9%
06. 디자인 리서치 방법 및 분석	90	6.1%	14	4.2%	76	6.7%
07. 트렌드 활용 디자인	84	5.7%	20	6.0%	64	5.7%
08. CMF 디자인	82	5.6%	17	5.1%	65	5.8%
09. UI/UX 디자인 방법론(Agile UX 디자인 포함)	77	5.3%	16	4.8%	61	5.4%
10. 자율주행 자동차 시나리오 기반 UX디자인	76	5.2%	19	5.7%	57	5.0%
11. UI/UX 기반 반응형 웹퍼블리싱 (Tool 활용 방법 포함)	63	4.3%	17	5.1%	46	4.1%
12. 패션·섬유 패턴디자인(가죽 제품 등)	62	4.2%	15	4.5%	47	4.2%
13. 패션·소품 디자인 제작(가죽 가방 등의 소품)	53	3.6%	12	3.6%	41	3.6%
14. 게임 3D 애니메이션 그래픽 디자인	38	2.6%	15	4.5%	23	2.0%
15. 게임 3D 애니메이션 기획 및 제작	32	2.2%	7	2.1%	25	2.2%
16. 언리얼 게임엔진 활용	26	1.8%	10	3.0%	16	1.4%
17 캐릭터 디자인	24	1.6%	8	2.4%	16	1.4%
18. 브랜드 경험 디자인	19	1.3%	6	1.8%	13	1.2%
19. 서비스 디자인	17	1.2%	5	1.5%	12	1.1%
20. VR/AR/MR 콘텐츠 기획 및 디자인	16	1.1%	7	2.1%	9	0.8%
21. 자동차 디자인 모델링	16	1.1%	5	1.5%	11	1.0%
22. 프리-비주얼 (Pre-visualization) 기본	15	1.0%	5	1.5%	10	0.9%
23. CATIA 및 알리아스 활용	13	0.9%	3	0.9%	10	0.9%
24. VFX 영상제작	11	0.8%	3	0.9%	8	0.7%
25. 제품 포토그래피(영상, 촬영) 과정	10	0.7%	2	0.6%	8	0.7%
26. IoT 제품 프로토타이핑 (아두이노/CAD 등)	9	0.6%	3	0.9%	6	0.5%
27. 빅데이터 분석 및 시각화	8	0.5%	2	0.6%	6	0.5%
28. 3D 프린팅 디자인	5	0.3%	2	0.6%	3	0.3%
합계	1,464	100.0%	335	100.0%	1,129	100.0%

라. 소결

❑ 디자인·문화콘텐츠산업 교육훈련 수요 현황 분석을 위해 협약기업 교육훈련 수요조사(한국디자인진흥원, 2020)를 바탕으로 정리하였음. 재직자 직무능력 요구분석, 재직자 교육훈련 수요분석, 취업예정자 직무능력 요구분석을 실시하였음.

❑ (디자인산업 재직자 대상 기획 능력 중요) 디자인 직무와 산업체의 직무를 비교하여 업무연관성을 조사한 결과, 기획 및 컨셉, 프로젝트 기획 및 관리, 아이디어 발상 및 표현과 구체화 등의 실제 기획하는 직무가 중요하게 업무과 관련성이 있는 것으로 확인되었음.

❑ (문화콘텐츠산업 재직자 대상 직무능력 연관성 보통이하) 문화콘텐츠 직무와 산업체의 직무를 비교하여, 전반적으로 업무연관성이 보통 이하의 수준으로 확인됨. 이 중 특히 연관성이 높은 능력군은 콘텐츠 기획으로 2.94임.

❑ (문화콘텐츠산업 재직자 능력군 세분화 또는 재정의) 문화콘텐츠산업 재직자 대상 직무능력군을 더 세분화하여 제시하거나 현실에 맞는 능력군으로 재정의할 필요가 있음. 5점 만점에 전체 평균이 3.0이 넘지 못하는 것은 문화콘텐츠산업의 능력군과 업무연관성이 낮은 것이므로, 문화콘텐츠 관련 직무를 재정의해야 할 것임.

○ (문화콘텐츠산업 능력군 재정의 시 실무자 포함) 특히 대표/인사담당자의 경우, 일부 지표는 3점 이상인 것도 있으나, 실무자는 모두 3점 이하로 응답하였음. 이는 대표/인사담당자와 실무자가 인식의 차이가 있는 것이므로, 추후 직무를 재정의할 때, 반드시 실무자들을 포함하여 현실에 맞게 능력군을 설정하여야 할 것임.

❑ (디자인산업 대표/인사담당자와 실무자의 인식 괴리) 디자인산업 직무능력의 요구도를 확인하여 1순위는 디자인 사업 및 전략기획으로 기획 업무가 동일하였으나, 대표/인사담당자는 아이디어 발상 및 표현과 구체화를 2순위, 실무자는 8순위, 디자인 프로젝트 기획/관리를 대표/인사담당자는 6순위, 실무자는 2순위로 응답하는 등 직무능력을 다르게 인식하고 있었음.

○ 대표/인사담당자는 조직 내 실무자의 직무를 명확하게 설정하여 인식할 필요가 있

으며, 해당 산업의 직무분석 결과를 사업체에 공유할 필요가 있음.

○ 디자인 리서치(데이터 수집/분석)은 실무자 4위, 대표/인사담당자 9위로 응답하여, 인식의 괴리가 큰 능력군 중 하나임. 실무자는 기획을 하기 위해 다양한 리서치 자료를 바탕으로 기획 아이디어를 도출해야 하므로 디자인 리서치가 중요하게 제시되었지만, 대표/인사담당자는 낮게 인식함. 이는 이 능력군의 중요성이 낮다기보다 기본적으로 역량을 갖추고 있다고 판단하기 때문에 상대적으로 낮게 인식하는 것일 수 있음.

○ 대표/인사담당자는 재직자가 기본적으로 능력을 갖출 수 있도록 디자인 사업 및 전략 기획, 디자인 프로젝트 기획/관리, 디자인 마케팅/영업, 디자인리서치 등의 교육을 지원해줄 필요가 있음.

❑ (문화콘텐츠산업 대표/인사담당자와 실무자의 인식 괴리) 문화콘텐츠산업 직무능력의 요구도를 확인하여 1순위는 문화콘텐츠 기획으로 확인되었음. 한편 문화콘텐츠 사업 기획 능력은 대표/인사담당자 6위, 실무자 2위로 확인되었고, 문화콘텐츠 연출능력은 대표/인사담당자 3위, 실무자 6위로 확인되어 인식에 괴리가 있음을 확인함.

❑ (신기술 분야로 UI/UX디자인, 서비스 디자인 강조 필요) 신기술 분야 직무능력의 업무연관성을 조사한 결과, UI/UX디자인, 서비스 디자인의 업무연관성이 높게 확인됨. 한편 블록체인기술은 낮게 확인됨.

❑ (신기술 분야의 디자인·문화콘텐츠 업무 연관성 발굴을 위한 연구 필요) 신기술 분야의 경우, 현장 사업체 담당자 및 실무자의 경우 디자인·문화콘텐츠사업과의 연관성을 잘 모르기 때문에 실제 연관이 가능할 수 있지만 점수가 낮을 수 있음. 특히 AR, VR, MR 기술은 문화콘텐츠 분야에 중요한 유망산업으로 논의되고 있으나, 업무연관성은 2.33으로 확인됨. 이는 이 사업에 대한 이해 부족과 현재 업무에 신기술을 어떻게 연계시켜야할지 잘 모르기 때문으로 판단됨. 따라서 신기술 분야를 디자인·문화콘텐츠산업에 어떻게 연계시킬 수 있을지에 대한 정책연구를 통해 사업체에 안내해야 할 것임.

○ 특히 빅데이터 분석, 3D프린팅 모델링 등의 기술은 디자인·문화콘텐츠산업을 더욱 발전시킬 수 있는 기술이 될 수 있고, 스타트업관리는 당장 업무연관성은 낮을 수

있으나, 영세기업의 비중이 높은 디자인·문화콘텐츠분야에서 중요하게 강조되어야 하는 능력임.

4. 디자인·문화콘텐츠산업 자격 현황

가. 디자인산업 자격 현황

❑ 디자인산업과 관련된 국가기술자격증으로는 시각디자인산업기사, 시각디자인기사, 웹디자인기능사, 제품디자인산업기사, 제품디자인기사, 제품디자인기술사, 제품응용모델링기능사, 컬러리스트산업기사, 컬러리스트기사, 컴퓨터그래픽스운용기능사, 실내건축기능사, 실내건축산업기사 등이 있음.

<표 Ⅴ-58> 디자인산업 관련 자격증

구분	자격명	관련 부처	실시기관	관련 직업
국가 기술 자격	시각디자인산업기사	산업통상자원부	한국산업인력공단	시각 디자이너 등
	시각디자인기사	산업통상자원부	한국산업인력공단	시각 디자이너, 가상현실전문가 등
	웹디자인기능사	산업통상자원부	한국산업인력공단	그래픽유저인터페이스디자이너 등
	제품디자인산업기사	산업통상자원부	한국산업인력공단	제품 디자이너 등
	제품디자인기사	산업통상자원부	한국산업인력공단	제품 디자이너, 시각 디자이너 등
	제품디자인기술사	산업통상자원부	한국산업인력공단	제품 디자이너, 시각 디자이너 등
	제품응용모델링기능사	산업통상자원부	한국산업인력공단	건축모형제작원, 축소모형설치원 등
	컬러리스트산업기사	산업통상자원부	한국산업인력공단	웹 및 멀티미디어 디자이너, 시각 디자이너 등
	컬러리스트기사	산업통상자원부	한국산업인력공단	시각 디자이너(컬러리스트, 포장디자이너) 등
	컴퓨터그래픽스운용기능사	산업통상자원부	한국산업인력공단	웹 및 멀티미디어 디자이너, 감독 및 기술감독 등
	실내건축기능사	국토교통부	한국산업인력공단	실내장식 종사원 등
	실내건축산업기사	국토교통부	한국산업인력공단	실내장식 디자이너, 인테리어 디자이너
	실내건축기사	국토교통부	한국산업인력공단	실내장식 디자이너, 인테리어 디자이너

❑ 시각디자인산업기사(Industrial Engineer Visual Communication Design)는 디자인에 필요한 이론 및 자료를 분석하고 디자인 도구와 컴퓨터시스템을 이용하여 광고 디자인, 편집디자인 등의 업무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-59> 시각디자인산업기사 종목 소개

구분		내용
자격명		시각디자인산업기사(Industrial Engineer Visual Communication Design)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		인쇄매체와 영상매체를 이용해서 정보를 효율적으로 시각화하는 종합적인 조형능력을 길러 관련직종에 대한 편집, 광고, 포장 및 영상디자인 등의 작업을 수행 함에 있어 컴퓨터를 이용하여 능숙하게 처리하는 등 시각디자인 업무를 수행할 수 있는 인력양성을 목적으로 함.
수행 직무		디자인에 필요한 이론 및 자료를 분석하고 디자인 도구와 컴퓨터시스템을 이용하여 광고 디자인, 편집디자인 등의 업무를 수행
관련 학과		대학 및 전문대학의 시각디자인과, 시각미디어, 시각전달디자인, 시각정보디자인, 영상디자인 관련학과
훈련 기관		기능대학과 직업전문학교(2년과정)
검정현황	필기	응시 837명, 합격 556명 합격률 66.4%(2019년 기준)
	실기	응시 601명 합격 336명 합격률 52.9%(2019년 기준)
시험과목	필기	1. 색채학 2. 인쇄 및 사진기법 3. 시각디자인론 4. 시각디자인실무 이론
	실기	시각디자인 실무
검정방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(7시간 내외)
합격기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
관련 직업		시각 디자이너, 가상현실전문가, 간판디자이너, 그래픽유저인터페이스디자이너, 전시디자이너, 증강현실전문가, 포장디자이너, 폰트디자이너 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 시각디자인기사(Engineer Visual Communication Design)는 시각디자인에 대한 전문지식을 갖추고 광고, 편집, 포장, 영상 등 시각전달 디자인 전반 에 관한 계획, 정보분석, 디자인 실무 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-60> 시각디자인기사 종목 소개

구분		내용
자격명		시각디자인기사(Engineer Visual Communication Design)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		인쇄매체와 영상매체를 이용해서 정보를 효율적으로 시각화하는 종합적인 조형능력을 길러 장래에 사회가 필요로 하는 책임있고 능력있는 그래픽디자이너와 영상디자이너를 육성하기 위해 자격 종목 제정
수행 직무		시각디자인에 대한 전문지식을 갖추고 광고, 편집, 포장, 영상 등 시각전달 디자인 전반 에 관한 계획, 정보분석, 디자인 실무 등의 직무를 수행
관련 학과		대학 및 전문대학의 시각디자인과, 시각미디어, 시각전달디자인, 시각정보디자인, 영상디자인 관련학과
검정현황	필기	응시 281명, 합격 196명 합격률 69.8%
	실기	응시 178명 합격 111명 합격률 62.4%
시험과목	필기	1. 시각디자인론 2. 조형심리학 3. 광고학 4. 색채학 5. 사진 및 인쇄제판론
	실기	시각디자인계획 및 실무
검정방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(7시간 내외)
합격기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
관련 직업		시각 디자이너, 가상현실전문가, 간판디자이너, 그래픽유저인터페이스디자이너, 전시디자이너, 증강현실전문가, 포장디자이너, 폰트디자이너 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q
한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 웹디자인기능사(Craftsman Web Design)는 시스템 자원 및 S/W를 이용하여 홈페이지를 디자인하는 업무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-61> 웹디자인기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		웹디자인기능사(Craftsman Web Design)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		개인 및 특정기관의 홈페이지를 제작하는 일로써, 홈페이지를 기획, 설계제작하며 이에 따른 시스템자원 및 사용할 S/W를 활용하여 기본적인 프로그램을 수행하는 직무
수행 직무		시스템 자원 및 S/W를 이용하여 홈페이지를 디자인하는 업무를 수행
검정 현황	필기	응시 6,722명, 합격 5,489명 합격률 81.7%(2019년 기준)
	실기	응시 3,901명 합격 2,046명 합격률 52.4%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1.디자인일반 2.인터넷일반 3. 웹그래픽디자인
	실기	웹디자인 실무작업
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 60문항(60분)
	실기	작업형(4시간 정도)
합격 기준	필기	100점 만점에 60점 이상 득점자
	실기	100점 만점에 60점 이상 득점자
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		그래픽유저인터페이스디자이너, 모션그래픽디자이너 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q
한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 제품디자인산업기사(Industrial Engineer Product Design)는 제품디자인에 필요한 이론을 갖추고 각종 제품 전반에 관한 디자인 개발 및 개선, 디자인 실무 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-62> 제품디자인산업기사 종목 소개

구분		내용
자격명		제품디자인산업기사(Industrial Engineer Product Design)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		수출 경쟁력을 갖기 위해서 제품개발은 성능이 우수한 기계적 특성과 다양한 디자인 개발을 필요로 하는데, 이에 필요한 인력이 부족한 실정이므로 현장에서 필요로 하는 전문 기술인력을 양성하고자 자격제도 제정
수행 직무		제품디자인에 필요한 이론을 갖추고 각종 제품 전반에 관한 디자인 개발 및 개선, 디자인 실무 등의 직무를 수행
관련 학과		대학 및 전문대학의 디자인, 산업디자인, 공업디자인, 공예디자인 등
검정 현황	필기	응시 61명, 합격 42명, 합격률 68.9%(2019년 기준)
	실기	응시 37명 합격 21명, 합격률 56.8%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 제품디자인론 2. 인간공학 3. 공업재료 및 모형제작론 4. 색채학
	실기	제품디자인 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20 문항(60분)
	실기	작업형(5시간 정도, 100점)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		*평가형으로 취득 가능
관련 직업		제품 디자이너, 문화/예술/디자인 및 영상 관련 디자이너, 시각 디자이너, 화가 및 조각가 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q
한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 제품디자인기사(Engineer Product Design)는 소비자의 물리적, 심리적 욕구 충족시킬 수 있도록 다양한 조사·분석을 통해 각종 제품 전반에 관한 계획, 개발, 디자인 실무 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-63> 제품디자인기사 종목 소개

구분		내용
자격명		제품디자인기사(Engineer Product Design)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		수출 경쟁력을 갖기 위해서 제품개발은 성능이 우수한 기계적 특성과 다양한 디자인개발을 필요로 하는데, 이에 필요한 인력이 부족한 실정이므로 현장에서 필요로하는 전문 기술인력을 양성하고자 자격제도 제정.
수행 직무		소비자의 물리적, 심리적 욕구 충족시킬 수 있도록 다양한 조사·분석을 통해 각종 제품 전반에 관한 계획, 개발, 디자인 실무 등의 직무를 수행
관련 학과		대학 및 전문대학의 디자인, 산업디자인, 공업디자인, 공예디자인 관련학과
훈련 기관		사회교육원의 산업디자인과정이나 사설디자인학원의 제품디자인 과정
검정 현황	필기	응시 30명, 합격 13명 합격률 43.3%(2019년 기준)
	실기	응시 9명 합격 7명 합격률 77.8%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 제품디자인론 2. 인간공학 3. 공업재료 및 모형제작론 4. 색채학 5. 제품관리
	실기	제품디자인계획 및 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(7시간 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		제품 디자이너, 문화/예술/디자인 및 영상 관련 디자이너, 시각 디자이너, 화가 및 조각가 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q
한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 제품디자인기술사(Professional Engineer Product Design)는 제품디자인에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 시험, 평가 또는 이에 관한 지도, 감리 등의 기술업무 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-64> 제품디자인기술사 종목 소개

구분		내용
자격명		제품디자인기술사(Professional Engineer Product Design)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		수출 경쟁력을 갖기 위해서는 제품개발은 성능이 우수한 기계적 특성과 다양한 디자인개발 을 필요로 하는데, 이에 필요한 인력이 부족한 실정이므로 현장에서 필요로하는 전문 기술인력을 양성하고자 자격제도 제정
수행 직무		제품디자인에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 시험, 평가 또는 이에 관한 지도, 감리 등의 기술업무 수행
관련 학과		디자인, 산업디자인, 공업디자인 관련학과
검정 현황	필기	응시 10명, 합격 3명, 합격률 30.0%(2019년 기준)
	면접	응시 3명 합격 2명, 합격률 66.7%(2019년 기준)
시험 과목	필기	제품디자인의 계획, 방법, 마케팅 및 제품의 설계, 생산관리, 기타 제품디자인에 관한 사항
검정 방법	필기	단답형 및 주관식 논술형(매교시당 100분 총 400분)
	면접	구술형 면접시험(30분 정도)
합격기준		100점을 만점에 60점 이상.
비고		-
관련 직업		제품 디자이너, 문화/예술/디자인 및 영상 관련 디자이너, 시각 디자이너, 화가 및 조각가 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q
한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 제품응용모델링기능사(Craftsman Applied Product Modeling)는 제품에 대한 기능, 구조, 재질, 기계장치 등 기술적 원리를 이해하고 디자인 의도를 반영한 실제품과 같은 모델을 각종 기기, 공구류 및 컴퓨터 등을 사용하여 제작하는 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-65> 제품응용모델링기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		제품응용모델링기능사(Craftsman Applied Product Modeling)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		제품개발 관련 산업현장은 제품모델링 관련분야의 인력을 필요로 하고 있으며 주요 기업의 디자인 개발 부서에서는 전문 디자이너와 함께 모델링 전문 인력을 확보하고 있음. 그러나 해당 인력을 객관적 방법을 통하여 측정할 수 있는 제도적 장치가 미비하여 기본 적인 조형능력을 바탕으로 다양한 재료를 통하여 제품 및 산업디자인 관련한 다양한 모델링의 능력으로 수준 높은 제품모델링 업무를 담당할 수 있는 지식과 실기능력을 갖춘 전문 인력이 요구되어 현장에서 필요로 하는 전문 기술인력을 양성하고자 자격제도 제정
수행 직무		제품에 대한 기능, 구조, 재질, 기계장치 등 기술적 원리를 이해하고 디자인 의도를 반영한 실제품과 같은 모델을 각종 기기, 공구류 및 컴퓨터 등을 사용하여 제작하는 직무를 수행
관련 학과		대학 및 전문대학, 특성화고등학교의 제품디자인, 제품모델링 관련 학과 등
검정 현황	필기	응시 45명, 합격 28명, 합격률 62.2%(2019년 기준)
	실기	응시 159명 합격 151명, 합격률 95%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 제품디자인일반 2. 제도와 CAD 3. 모델링재료 4. 제품응용모델링
	실기	제품응용모델링 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 60 문항(60분)
	실기	작업형(5시간 30분 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		건축모형제작원, 축소모형설치원 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q
한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 컬러리스트산업기사(Engineer Colorist)는 색채관련 조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등 색채분야 업무의 기초적인 지식과 기술을 바탕으로 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-66> 컬러리스트산업기사 종목 소개

구분		내용
자격명		컬러리스트산업기사(Engineer Colorist)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		품질과 디자인으로 국제 경쟁 시장에서 경쟁력의 우위를 점하고, 색채를 통한 고부가가치 상품을 개발하고 여러가지 문화 상품을 수출하기 위해서 컬러리스트의 역할은 무엇보다 중요하다고 할 수 있음. 색채선진국은 후진국에게 색표집과 관리체계를 판매할 뿐 아니라 감각을 팔고 있는 현실에서, 우리나라도 색채 선진국으로 발전하여 감각을 수출하는 색채 선진국이 되는 길만이 감각 선진국이 되어 고부가가치의 산업대열에 합류할 수 있음. 따라서 색채를 통해 산업의 인력 전문화와 업종의 다각화, 고용의 확대가 요구되어 현장에서 필요한 전문기술인력을 양성하고자 자격제도 제정
수행 직무		색채관련 조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등 색채분야 업무의 기초적인 지식과 기술을 바탕으로 수행하는 직무
검정 현황	필기	응시 2,581명, 합격 1,407명, 합격률 54.5%(2019년 기준)
	실기	응시 1,519명 합격 676명, 합격률 44.5%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 색채심리 2. 색채디자인 3. 색채관리 4. 색채지각의 이해 5. 색채체계의 이해
	실기	색채계획 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형, 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(5시간 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점 만점 60점 이상
비고		-
관련 직업		웹 및 멀티미디어 디자이너, 시각 디자이너, 만화가 및 만화영화 작가 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 컬러리스트기사(Engineer Colorist)는 색채관련 상품기획, 소비자조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등 종합적 업무를 전문적인 지식과 기술을 통해 상품의 부가가치를 높이는 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-67> 컬러리스트기사 종목 소개

구분		내용
자격명		컬러리스트기사(Engineer Colorist)
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		품질과 디자인으로 국제 경쟁 시장에서 경쟁력의 우위를 점하고, 색채를 통한 고부가가치 상품을 개발하고 여러가지 문화 상품을 수출하기 위해서 컬러리스트의 역할은 무엇보다 중요하다고 할 수 있음. 색채선진국은 후진국에게 색표집과 관리체계를 판매할 뿐 아니라 감각을 팔고 있는 현실에서, 우리나라도 색채 선진국으로 발전하여 감각을 수출하는 색채 선진국이 되는 길만이 감각 선진국이 되어 고부가가치의 산업대열에 합류할 수 있음. 따라서 색채를 통해 산업의 인력 전문화와 업종의 다각화, 고용의 확대가 요구되어 현장에서 필요한 전문기술인력을 양성하고자 자격제도 제정
수행 직무		색채관련 상품기획, 소비자조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등 종합적 업무를 전문적인 지식과 기술을 통해 상품의 부가가치를 높이는 직무를 수행
검정 현황	필기	응시 2,331명, 합격 1,459명, 합격률 62.6%(2019년 기준)
	실기	응시 1,631명 합격 735명, 합격률 45.1%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 색채심리.마케팅 2. 색채디자인 3. 색채관리 4. 색채지각론 5. 색채체계론
	실기	색채계획 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(6시간 정도)
합격 기준	필기	100점 만점 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점 만점 60점 이상
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		시각 디자이너(컬러리스트, 포장디자이너), 만화가 및 만화영화 작가(채색원, 채색검사원)등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 컴퓨터그래픽스운용기능사(Craftsman Computer Graphics Operation)는 디자인에 관한 기초이론지식을 가지고 시각디자인과 관련된 광도, 편집 포장디자인 등의 원고지시에 의한 컴퓨터 활용을 능숙하게 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-68> 컴퓨터그래픽스운용기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		컴퓨터그래픽스운용기능사(Craftsman Computer Graphics Operation
관련 부처		산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		사람이 표현할 수 없는 형상이나 그림을 컴퓨터라는 매체를 통해 다양한 기능과 기술적인 요소를 가미하여 시각적으로 형상화시켜 채색은 물론 조형을 제작할 수 있는 숙련 기능인력이 필요해짐에 따라 자격제도 제정
수행 직무		디자인에 관한 기초이론지식을 가지고 시각디자인과 관련된 광도, 편집 포장디자인 등의 원고지시에 의한 컴퓨터 활용을 능숙하게 수행함
관련 학과		공업계 고등학교의 컴퓨터그래픽과
훈련 기관		사설학원 컴퓨터그래픽 과정
검정 현황	필기	응시 13,543명, 합격 8,590명, 합격률 63.4%(2019년 기준)
	실기	응시 10,280명 합격 7,654명, 합격률 74.5%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1.산업디자인일반 2.색채 및 도법 3.디자인 재료 4.컴퓨터그래픽스
	실기	컴퓨터그래픽스운용실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형, 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(4시간 내외)
합격 기준	필기	100점 만점에 60점 이상 득점자
	실기	100점 만점에 60점 이상 득점자
비고		-
관련 직업		웹 및 멀티미디어 디자이너(게임그래픽디자이너, 온에어프로모션디자이너, 모션그래픽디자이너등), 시각 디자이너(광고그래픽디자이너), 감독 및 기술감독(영상그래픽디자이너), 조명기구장식원, 응용소프트웨어 개발자(증강현실전문가), 상품기획 전문가(캐릭터머천다이저), 캐드원(투시조감도제작원) 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 실내건축기능사(Craftsman Interior Architecture)는 건축공간을 기능적, 미적으로 계획하기 위하여 현장분석자료 및 기본개념을 가지고 공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하며, 이러한 구성개념의 표현을 위하여 개념도, 평면도, 천정도, 입면도, 상세도, 투시도 및 재료 마감표를 작성, 완료된 설계도서에 의거하여 현장업무 등을 수행하는 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-69> 실내건축기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		실내건축기능사(Craftsman Interior Architecture)
관련 부처		국토교통부
실시기관		한국산업인력공단
개요		실내공간은 기능적 조건뿐만 아니라, 인간의 예술적, 정서적 욕구의 만족까지 추구해야 하는 것으로, 실내공간을 계획하는 의장분야는 환경에 대한 이해와 건축적 이해를 바탕으로 기능적이고 합리적인 시공 등의 업무를 수행할 수 있는 지식과 기술이 요구됨. 이에 따라 건축의장분야에서 필요로 하는 인력을 양성하고자 자격제도를 제정
수행 직무		건축공간을 기능적, 미적으로 계획하기 위하여 현장분석자료 및 기본개념을 가지고 공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하며, 이러한 구성개념의 표현을 위하여 개념도, 평면도, 천정도, 입면도, 상세도, 투시도 및 재료 마감표를 작성, 완료된 설계도서에 의거하여 현장업무 등을 수행하는 직무
관련 학과		실업계 고등학교의 인테리어디자인 관련학과
검정 현황	필기	응시 3,162명, 합격 2,044명, 합격률 64.6%(2019년 기준)
	실기	응시 1,809명 합격 1,340명, 합격률 74.1%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1.실내디자인 2.실내환경 3.실내건축재료 4.건축일반
	실기	실내건축 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 60문항(60분)
	실기	작업형(5시간 정도)
합격 기준	필기	100점 만점에 60점 이상 득점자
	실기	100점 만점에 60점 이상 득점자
비고		-
관련 직업		실내장식 종사원 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 실내건축산업기사(Industrial Engineer Interior Architecture)는 건축공간을 기능적, 미적으로 계획하기 위하여 현장분석자료 및 기본개념을 가지고 공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하며, 이러한 구성개념의 표현을 위하여 개념도, 평면도, 천정도, 입면도, 상세도, 투시도 및 재료 마감표를 작성, 완료된 설계도서에 의거하여 현장의 공정 및 시공을 관리하는 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-70> 실내건축산업기사 종목 소개

구분		내용
자격명		실내건축산업기사(Industrial Engineer Interior Architecture)
관련 부처		국토교통부
실시기관		한국산업인력공단
개요		실내공간은 기능적 조건뿐만 아니라, 인간의 예술적, 정서적 욕구의 만족까지 추구해야 하는 것으로, 실내공간을 계획하는 실내건축분야는 환경에 대한 이해와 건축적 이해를 바탕으로 기능적이고 합리적인 계획, 시공 등의 업무를 수행할 수 있는 지식과 기술이 요구됨. 이에 따라 건축의장분야에서 필요로 하는 인력을 양성하고자 함.
수행 직무		건축공간을 기능적, 미적으로 계획하기 위하여 현장분석자료 및 기본개념을 가지고 공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하며, 이러한 구성개념의 표현을 위하여 개념도, 평면도, 천정도, 입면도, 상세도, 투시도 및 재료 마감표를 작성, 완료된 설계도서에 의거하여 현장의 공정 및 시공을 관리하는 등의 직무 수행
관련 학과		전문대학 이상의 건축설계, 건축장식, 실내건축 관련학과
검정 현황	필기	응시 2,244명, 합격 1,034명, 합격률 46.1%(2019년 기준)
	실기	응시 947명 합격 594명, 합격률62.7%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 실내디자인론 2. 색채 및 인간공학 3. 건축재료 4. 건축일반
	실기	건축실내의 설계 및 시공 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	복합형〔필답형(1시간) + 작업형(5시간 정도)〕
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		실내장식 디자이너, 인테리어 디자이너

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

❑ 실내건축기사(Engineer Interior Architecture) 건축공간을 기능적, 미적으로 계획하기 위하여 현장분석자료 및 기본개념을 가지고 공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하며, 이러한 구성개념의 표현을 위하여 개념도, 평면도, 천정도, 입면도, 상세도, 투시도 및 재료 마감표를 작성, 완료된 설계도서에 의거하여 현장의 공정 및 시공을 총괄관리 하는 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-71> 실내건축기사 종목 소개

구분		내용
자격명		실내건축기사(Engineer Interior Architecture)
관련 부처		국토교통부
실시기관		한국산업인력공단
개요		실내공간은 기능적 조건뿐만 아니라, 인간의 예술적, 정서적 욕구의 만족까지 추구해야 하는 것으로, 실내공간을 계획하는 실내건축분야는 환경에 대한 이해와 건축적 이해 를 바탕으로 기능적이고 합리적인 계획, 시공 등의 업무를 수행할 수 있는 지식과 기술 이 요구됨. 이에 따라 실내건축분야에서 필요로 하는 인력을 양성하고자 함.
수행 직무		건축공간을 기능적, 미적으로 계획하기 위하여 현장분석자료 및 기본개념을 가지고 공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하며, 이러한 구성개념의 표현을 위하여 개념도, 평면도, 천정도, 입면도, 상세도, 투시도 및 재료 마감표를 작성, 완료된 설계도서에 의거하여 현장의 공정 및 시공을 총괄관리 하는 등의 직무 수행
관련 학과		전문대학 이상의 실내건축, 실내디자인 건축설계디자인공학, 건축설계학 관련학과
검정 현황	필기	응시 3,162명, 합격 2,044명, 합격률 64.6%(2019년 기준)
	실기	응시 1,809명 합격 1,340명, 합격률 74.1%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 실내디자인론 2. 색채학 3. 인간공학 4. 건축재료 5. 건축일반 6. 실내건축환경
	실기	건축실내의 설계 및 시공 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
	실기	복합형〔필답형(1시간) + 작업형(6시간 정도)〕
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		실내장식 디자이너, 인테리어 디자이너

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

나. 문화콘텐츠산업 자격 현황

❑ 문화콘텐츠산업과 관련된 국가기술자격증으로는 3D프린터운용기능사, 3D프린터개발산업기사, 전자캐드기능사, 멀티미디어콘텐츠제작전문가, 전자출판기능사, 사진기능사, 인쇄기능사, 인쇄산업기사, 인쇄기사, 영사기능사, 영사산업기사, 게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가, 빅데이터분석기사 등이 있음. 국가전문자격으로는 무대기계전문인, 무대조명전문인, 무대음향전문인 자격이 있고, 국가공인자격으로는 데이터아키텍처전문가, 데이터분석 준전문가, 국제자격으로는 Unity 국제인증 자격 등이 있음.

<표 Ⅴ-72> 문화콘텐츠산업 관련 자격증

구분	자격명	관련 부처	실시기관	관련 직업
국가 기술 자격	3D프린터운용기능사	과학기술정보통신부, 산업통상자원부	한국산업인력공단	3D 프린팅 전문가 등
	3D프린터개발산업기사	과학기술정보통신부, 산업통상자원부	한국산업인력공단	3D 프린팅 전문가 등
	전자캐드기능사	과학기술정보통신부	한국산업인력공단	캐드원 등
	멀티미디어콘텐츠제작 전문가	과학기술정보통신부	한국산업인력공단	웹 및 멀티미디어기획자 등
	전자출판기능사	문화체육관광부	한국산업인력공단	인쇄 및 사진현상조작원, 인쇄기조작원 등
	사진기능사	고용노동부	한국산업인력공단	사진사, 사진기자, 인쇄 및 사진현상조작원 등
	인쇄기능사	고용노동부	한국산업인력공단	인쇄기조작원, 인쇄 및 사진현상조작원, 사진인화 및 현상기 조작원 등
	인쇄산업기사	고용노동부	한국산업인력공단	인쇄기조작원, 인쇄 및 사진현상조작원, 사진인화 및 현상기 조작원 등
	인쇄기사	고용노동부	한국산업인력공단	인쇄기조작원, 인쇄 및 사진현상조작원, 사진인화 및 현상기 조작원 등
	영사기능사	문화체육관광부	한국산업인력공단	조명기사 및 영사기사, 영화연극 및 방송 제작 장비기사 등
	영사산업기사	문화체육관광부	한국산업인력공단	조명기사 및 영사기사, 영화연극 및 방송 제작 장비기사 등

구분	자격명	관련 부처	실시기관	관련 직업
	게임기획전문가	문화체육관광부	한국콘텐츠진흥원	게임개발프로듀서, 게임그래픽디자이너, 게임기획자, 게임시나리오작가 등
	게임그래픽전문가	문화체육관광부	한국콘텐츠진흥원	게임그래픽디자이너 등
	게임프로그래밍전문가	문화체육관광부	한국콘텐츠진흥원	게임프로그래머, 네트워크통신게임개발원 등
	빅데이터분석기사	과학기술정보통신부	한국데이터 산업진흥원	빅데이터전문가
국가 전문 자격	무대기계전문인 (1, 2, 3급)	문화체육관광부	한국산업인력공단	영화·연극 및 방송 제작 장비기사, 감독 및 기술감독, 조명기사 및 영사기사 등
	무대조명전문인 (1, 2, 3급)	문화체육관광부	한국산업인력공단	감독 및 기술감독(조명감독), 조명기사 및 영사기사 등
	무대음향전문인 (1, 2, 3급)	문화체육관광부	한국산업인력공단	감독 및 기술감독(음향감독) 등
국가 공인	데이터아키텍처전문가	과학기술정보통신부	한국데이터 산업진흥원	빅데이터아키텍처전문가, 컴퓨터시스템엔지니어
	데이터분석 준전문가	과학기술정보통신부	한국데이터 산업진흥원	빅데이터전문가
국제 공인	Unity 국제인증 자격	-	Unity	프로그래머, VR개발자, 게임개발자, 게임아티스트 등

❑ 3D프린터운용기능사(Craftsman 3D Printer Operation)는 DfAM(Design for Additive Manufacturing)을 이해하고 창의적인 제품을 설계하며, 3D프린터를 기반으로 아이디어를 실현하기 위해 시장조사, 제품스캐닝, 디자인 및 3D모델링, 출력용 데이터 확정, 3D프린터 SW설정, 3D프린터 HW설정, 제품 출력, 후가공, 장비 관리 및 작업자 안전사항 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 과학기술정보통신부, 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-73> 3D프린터운용기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		3D프린터운용기능사(Craftsman 3D Printer Operation)
관련 부처		과학기술정보통신부, 산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		기존의 subtractive manufacturing의 한계를 벗어난 additive manufacturing을 대표하는 3D프린터 산업에서 창의적인 아이디어를 실현하기 위해 시장조사, 제품스캐닝, 디자인 및 3D모델링, 적층 시뮬레이션, 3D프린터 설정, 제품 출력, 후가공 등의 기능 업무를 수행할 숙련 기능인력 양성을 위한 자격으로 제정됨
수행 직무		DfAM(Design for Additive Manufacturing)을 이해하고 창의적인 제품을 설계하며, 3D프린터를 기반으로 아이디어를 실현하기 위해 시장조사, 제품스캐닝, 디자인 및 3D모델링, 출력용 데이터 확정, 3D프린터 SW설정, 3D프린터 HW설정, 제품 출력, 후가공, 장비 관리 및 작업자 안전사항 등의 직무를 수행함
검정 현황	필기	응시 3,242명, 합격 2,316명, 합격률 71.4%(2019년 기준)
	실기	응시 2,706명 합격 1,525명, 합격률 56.4%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 3D스캐너, 2. 3D모델링, 3. 3D프린터설정, 4. 3D프린터 출력 및 후가공, 5. 3D프린터 교정 및 유지보수
	실기	3D프린팅 운용실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 60문항(60분)
	실기	작업형(3시간 정도, 100점)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		3D 프린팅 전문가 등

자료: Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

❑ 3D프린터개발산업기사(Industrial Engineer 3D Printer Development)는 3D 프린터 개발을 위한 산업 동향 및 관련 지식을 기반으로 기구, 제어회로, 구동장치, 제어프로그램 등을 설계하고 3D프린터를 테스트 및 안전관리 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 과학기술정보통신부, 산업통상자원부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-74> 3D프린터개발산업기사 소개

구분		내용
자격명		3D프린터개발산업기사(Industrial Engineer 3D Printer Development)
관련 부처		과학기술정보통신부, 산업통상자원부
실시기관		한국산업인력공단
개요		3D프린터개발은 시장의 요구사항을 토대로 3차원의 형상을 제작하기 위하여 제어회로, 기계장치, 제어프로그램, 소프트웨어프로그램등을 사용하여 설계하고 제품을 개발할 수 있도록 제어시스템을 사용하여 3D프린터를 제작할 수 있도록 전문인력 양성을 통해 우수한 기술인력을 확보하고자 자격제도 제정
수행 직무		3D 프린터 개발을 위한 산업 동향 및 관련 지식을 기반으로 기구, 제어회로, 구동장치, 제어프로그램 등을 설계하고 3D프린터를 테스트 및 안전관리 등의 직무를 수행함
관련 학과		전문대학 및 대학의 3D프린터 관련학과
검정 현황	필기	응시 204명, 합격 96명, 합격률 47.1%(2019년 기준)
	실기	응시 134명 합격 19명, 합격률 14.2%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 3D프린터 회로 및 기구 2. 3D프린터 장치 3. 3D프린터 프로그램 4. 3D프린터 교정 및 유지보수
	실기	3D프린터 개발실무
검정 방법	필기	과목당 객관식 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(4시간 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상.
비고		-
관련 직업		3D 프린팅 전문가 등

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 전자캐드기능사(Craftsman Electronic CAD)는 전자회로의 설계·제작을 컴퓨터디자인(CAD)프로그램을 활용해서 처리하는 직무를 수행함. 관련 부처는 과학기술정보통신부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-75> 전자캐드기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		전자캐드기능사(Craftsman Electronic CAD)
관련 부처		과학기술정보통신부
실시기관		한국산업인력공단
개요		현재 전자캐드기능사는 급변하는 기술변화로 인해 계속적인 직무분석을 통해 출제 기준 및 실기 작업방법 등을 그 때마다 보완하여 산업현장과 밀접하게 연계
수행 직무		전자회로의 설계•제작을 컴퓨터디자인(CAD)프로그램을 활용해서 처리하는 직무수행
검정 현황	필기	응시 4,595명, 합격 2,075명, 합격률 45.2%(2019년 기준)
	실기	응시 2,398명 합격 1,360명, 합격률 56.7%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 전기전자공학 2. 전자계산기일반 3. 전자제도(CAD) 이론
	실기	전자제도(CAD) 작업
검정 방법	필기	전과목 혼합, 객관식 60문항(60분)
	실기	작업형(4시간 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	60점 이상
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		캐드원 등

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 멀티미디어콘텐츠제작전문가(Specialist-Multimedia Contents Producing)는 개인 및 특정 기관의 멀티미디어 콘텐츠의 기획, 설계, 제작을 하며, 이러한 제작에 필요한 시스템 자원 및 사용할 S/W를 평가와 설계하고, 기본적인 프로그래밍과 디자인 작업을 하는 직무를 수행함. 관련 부처는 과학기술정보통신부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-76> 멀티미디어콘테츠제작전문가

구분		내용
자격명		멀티미디어콘텐츠제작전문가(Specialist-Multimedia Contents Producing)
관련 부처		과학기술정보통신부
실시기관		한국산업인력공단
개요		- 산업별로 차별화된 제작방식이 장르와 형태에 관계없이 제작 공정, 유통구조 등 가치사슬 전반에 걸쳐 디지털화가 급속히 진전되어 디지털콘텐츠형태(에 듀테인먼트), 인터넷만화(웹툰), 플래시 애니메이션 모바일 캐주얼 게임, e-스포츠, 전자책(e-Book), 디지털싱글)로 통합되어 하나의 통합된 네트워크를 통해 여러 종류의 플랫폼으로 콘텐츠 제공 - 초고속통신망, 모바일 등 네트워크 확산에 따른 유통구조변화로 디지털 기반의 콘텐츠에 대한 수요가 증가하여, 과거 아날로그 기반의 음반, 영화, 출판 등의 콘텐츠들이 디지털 기술로 전환되면서 인터넷 등을 통해 그 수요가 확산
수행 직무		개인 및 특정 기관의 멀티미디어 콘텐츠의 기획, 설계, 제작을 하며, 이러한 제작에 필요한 시스템 자원 및 사용할 S/W를 평가와 설계하고, 기본적인 프로그래밍과 디자인 작업을 하는 직무
검정 현황	필기	응시 815명, 합격 526명, 합격률 64.5%(2019년 기준)
	실기	응시 420명 합격 163명, 합격률 48.3%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 멀티미디어개론 2. 멀티미디어 기획 및 디자인 3. 멀티미디어 저작 4. 멀티미디어 제작 기술
	실기	멀티미디어콘텐츠제작 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 60 문항(60분)
	실기	작업형(시험시간 : 4시간)
합격 기준	필기	매 과목 40점 이상, 전 과목 평균 60점 이상
	실기	60점 이상
비고		-
관련 직업		웹 및 멀티미디어기획자 등

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 전자출판기능사(Craftsman Desktop Publishing)는 주어진 원고를 컴퓨터 및 주변기기를 이용하여 입력, 편집, 수정등의 작업공정을 거쳐 출판물을 제작하는 직무를 수행함. 관련 부처는 문화체육관광부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-77> 전자출판기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		전자출판기능사(Craftsman Desktop Publishing)
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		한국산업인력공단
개요		전자출판이란 컴퓨터를 이용하여 출판물을 조판, 편집 및 제작하는 것을 의미하는 것으로 종이출판 및 비종이 출판에 이르기까지 다양한 형식으로 제작할 수 있음. 전자출판기 능사의 주요직무는 의뢰받은 원고의 편집체제를 설정하고 문자 및 이미지를 입력하며 지면배치와 표작업같은 편집작업을 거쳐 전체적인 판형과 여백, 단, 자간, 서체, 그림 등의 여백을 조정하여 교정작업을 거친 후 기록매체를 이용하여 출력작업을 수행함. 따라서 전자출판이 정보화 사회의 다양한 지식과 정보 문화를 체계적으로 정리하고 보존, 전달하는데 핵심적인 역할을 하기 위해서는 전자출판에 대한 전문 기능인력 양성 이 요구되어 자격제도 제정.
수행 직무		주어진 원고를 컴퓨터 및 주변기기를 이용하여 입력, 편집, 수정등의 작업공정을 거쳐 출판물을 제작하는 직무수행
관련 학과		대학 및 전문대학, 특성화고등학교의 전자출판 관련학과
검정 현황	필기	응시 660명, 합격 554명, 합격률 83.9%(2019년 기준)
	실기	응시 1,226명 합격 1,011명, 합격률 82.5%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 출판론 2. 전자출판 3. 전산편집
	실기	전산편집 작업
검정 방법	필기	객관식 4지 택일형 60 문항(60분)
	실기	작업형(4시간 정도, 100점)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		인쇄 및 사진현상조작원, 인쇄기조작원 등

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 사진기능사(Craftsman Photography)는 자신이 종사하는 업종의 목적에 맞게 인물이나 사물을 카메라로 촬영하고 현상, 인화, 수정 작업을 하여 사진을 완성하는 업무를 수행함. 관련 부처는 고용노동부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-78> 사진기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		사진기능사(Craftsman Photography)
관련 부처		고용노동부
실시기관		한국산업인력공단
개요		사진분야는 광학기술의 눈부신 발전으로 기자재에 있어서 양적, 질적인 발전을 보이고 있고, 종래의 단순한 인물촬영에서 벗어나 사회 전분야에 다양하게 활용 되고 있음. 이와 같이 사진의 활용분야가 확대됨에 따라 인상, 상업사진을 중심으로 한 기능인력을 양성하기 위하여 자격을 제정.
수행 직무		사진업종은 크게 예술사진과 영업사진으로 구분하는데, 일반적으로는 예술사진은 사진작 가들의 영역이고, 영업사진의 측면은 상업사진, 인상사진, 보도사진, 축소사진 등이 있음. 사진기능사는 이 중 자신이 종사하는 업종의 목적에 맞게 인물이나 사물을 카메라로 촬영하고 현상, 인화, 수정 작업을 하여 사진을 완성하는 업무를 수행.
관련 학과		고등학교 이상의 사진과 등 관련학과
검정 현황	필기	응시 1,708명, 합격 1,181명, 합격률 69.1%(2019년 기준)
	실기	응시 1,708명 합격 976명, 합격률 57.1%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1.사진일반 2. 사진재료 및 현상 3. 사진기계 및 촬영
	실기	디지털 사진 촬영 및 사진제작
검정 방법	필기	전과목 혼합, 객관식 4지 택일형, 60문항(60분)
	실기	작업형(1시간 정도) 카메라세팅작업 → 촬영작업 → 촬영데이터 PC 저장 후보정 → 출력
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		과정평가형으로 취득 가능
관련 직업		사진사, 사진기자, 인쇄 및 사진현상조작원 등

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 인쇄기능사(Craftsman Printing)는 자신이 종사하는 업종의 목적에 맞게 인물이나 사물을 카메라로 촬영하고 현상, 인화, 수정 작업을 하여 사진을 완성하는 업무를 수행함. 관련 부처는 고용노동부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-79> 인쇄기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		인쇄기능사(Craftsman Printing)
관련 부처		고용노동부
실시기관		한국산업인력공단
개요		인쇄는 크게 볼록판, 오목판, 평판, 공판 인쇄방식으로 나눌 수 있는데 가장 일반적으로 사용되는 방식은 평판인쇄방식으로 상업인쇄의 대부분을 차지하고 있으며 오프셋인쇄라고도 함. 공판인쇄방식인 스크린인쇄는 표면장식과 관련된 시각적인 효과, 상품의 가치제고 외에 광범위한 소재에 인쇄가 가능하고 입체감을 살릴 수 있으며 특히 80년대 들어와서 전자산업 부문에까지 그 활용 영역이 확대되었으며, 특수인쇄 분야에 널리 사용되고 있는 인쇄방식이며 이러한 두가지 분야에 대한 기능인력이 부족한 실정으로 이에 숙련기능인력이 필요함
수행 직무		잉크, 피인쇄체, 인쇄기계 등을 사용하여 인쇄기계에 판을 장착한 후 인쇄작업을 수행하여 서적, 광고지, 특수피인쇄체 등의 인쇄물을 제작하는 직무
관련 학과		공업계고등학교의 인쇄관련학과
검정 현황	필기	응시 28명, 합격 11명, 합격률 39.3%(2019년 기준)
	실기	응시 82명 합격 76명, 합격률 92.7%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1.인쇄일반, 2.제판및재료, 3.인쇄작업 및 기계
	실기	인쇄작업(오프셋선택, 스크린선택)
검정 방법	필기	전과목 혼합, 객관식 60문항 (60분)
	실기	작업형(오프셋 : 50분, 스크린: 2시간 30분)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		인쇄기조작원, 인쇄 및 사진현상조작원, 사진인화 및 현상기 조작원

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 인쇄산업기사(Industrial Engineer Printing)는 수요자의 요구에 의해 인쇄방법을 결정하고 필름과 판재를 제작한 후 제작된 필름으로 인쇄판을 만들고 인쇄, 제본하여 검사, 완성시키는 일련의 출판업무 수행함. 관련 부처는 고용노동부이고, 자격 검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-80> 인쇄산업기사 종목 소개

구분		내용
자격명		인쇄산업기사(Industrial Engineer Printing)
관련 부처		고용노동부
실시기관		한국산업인력공단
개요		인쇄는 종이를 비롯한 그 밖의 피인쇄체에 화상을 복제하는 것으로 지식과 정보를 미적 감각으로 신속히, 대량으로, 값싸게 그리고 정확하게 전달, 보존하는 역할을 하는 대중 매체임. 최근 인쇄수준이 향상되고 활용범위가 다양해짐에 따라 인쇄에 관한 기초적 인 지식을 바탕으로 각종 인쇄기계·기구를 운용하며 지도적인 기능업무를 담당할 숙련 기능인력 양성이 필요하게 되어 자격제도 제정.
수행 직무		수요자의 요구에 의해 인쇄방법을 결정하고 필름과 판재를 제작한 후 제작된 필름으로 인쇄판을 만들고 인쇄, 제본하여 검사, 완성시키는 일련의 출판업무 수행.
관련 학과		전문대학 및 대학의 인쇄, 출판편집, 전자출판 등 관련학과
검정 현황	필기	응시 83명, 합격 26명, 합격률 31.3%(2019년 기준)
	실기	응시 24명 합격 17명, 합격률 70.8%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 인쇄공학 2. 인쇄재료학 3. 인쇄색채학 4. 사진제판공학
	실기	사진제판 및 인쇄실무
검정 방법	필기	과목당 객관식 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(2시간 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		인쇄기조작원, 인쇄 및 사진현상조작원, 사진인화 및 현상기 조작원 등

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 인쇄기사(Engineer Printing)는 전문 지식을 바탕으로 잉크, 피인쇄체, 인쇄기계 등을 선택하고 인쇄공정 계획수립, 인쇄판제작, 인쇄, 제책, 인쇄물검사, 인쇄생산관리 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 고용노동부이고, 자격검정 실시기관은 한국산업인력공단임.

<표 Ⅴ-81> 인쇄기사 소개

구분		내용
자격명		인쇄기사(Engineer Printing)
관련 부처		고용노동부
실시기관		한국산업인력공단
개요		인쇄는 종이를 비롯한 다양한 피인쇄체에 화상을 복제하는 것으로 지식과 정보를 미적 감각적으로 신속히, 대량으로, 값싸게 그리고 정확하게 전달, 보존하는 역할을 하는 대중 매체임. 최근 인쇄수준이 향상되고 활용범위가 다양해짐에 따라 새로운 기술을 개발하고 각종 인쇄관련 기계·기구의 운용, 감독, 평가 등의 업무를 수행할 수 있는 전문기술인력 양성이 필요하게 되어 자격제도 제정.
수행 직무		인쇄레오로지, 표면과학, 인쇄적성 등의 전문 지식을 바탕으로 잉크, 피인쇄체, 인쇄기계 등을 선택하고 인쇄공정 계획수립, 인쇄판제작, 인쇄, 제책, 인쇄물검사, 인쇄생산관리 등의 직무 수행
관련 학과		대학의 인쇄, 출판 등 관련학과
검정 현황	필기	응시 33명, 합격 11명, 합격률 33.3%(2019년 기준)
	실기	응시 13명 합격 13명, 합격률 100.0%(2019년 기준)
시험 과목	필기	1. 인쇄공학 2. 인쇄재료학 3. 특수인쇄학 4. 인쇄색채학 5. 인쇄작업론 및 품질관리
	실기	전산편집 및 인쇄실무
검정 방법	필기	과목당 객관식 20문항(과목당 30분)
	실기	작업형(4시간 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		인쇄기조작원, 인쇄 및 사진현상조작원, 사진인화 및 현상기 조작원

자료: Q-NET 홈페이지

❑ 영사기능사(Craftsman Projection)는 영화를 상영하기 전에 필름, 영사기, 녹음재생장비, 전기전원 등을 점검하고 영사기 및 관련장비를 조작하여 영화를 상영하며, 상영이 끝난 후에는 필름의 되감기, 손상된 필름의 수선, 영사장비의 점검 및 수선 등의 업무 수행. 또한 영화제작에 따른 필름과 음 향을 편집하기 위하여 영사기를 조작하기도 함. 관련 부처는 문화체육관광부이고, 자격 검정 실시기관은 영화진흥위원회임.

<표 Ⅴ-82> 영사기능사 종목 소개

구분		내용
자격명		영사기능사(Craftsman Projection)
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		영화진흥위원회
개요		현재의 영화산업은 과거 필름시대와는 달리 디지털을 바탕으로 한 최첨단 기술이 집약된 형태로 발전하였음. 특히 상영분야에 있어서는 IT기술을 접목하여 과거대비 보다 편리한 장비운용 여건이 구축되었으나 영상콘텐츠 소비할 수 있는 다양한 플랫폼이 등장하고 디스플레이 기술이 발전함에 따라 상영품질에 대한 관객의 요구수준 또한 과거에 비해 크게 높아진 것이 사실임. 이에, 영사업무를 수행할 기술인력은 영화상영시스템 전반에 대한 이해는 물론 운용과 관련된 다양한 실무능력을 보유해야 할 필요가 있어 제정함
수행 직무		영화를 상영하기 전에 필름, 영사기, 녹음재생장비, 전기전원 등을 점검하고 영사기 및 관련장비를 조작하여 영화를 상영하며, 상영이 끝난 후에는 필름의 되감기, 손상된 필름의 수선, 영사장비의 점검 및 수선 등의 업무 수행. 또한 영화제작에 따른 필름과 음 향을 편집하기 위하여 영사기를 조작하기도 함
시험 과목	필기	1.전기일반 2.렌즈 및 광원 3.증폭기 및 녹음재생 4. 영사기와 필름의 구조원리
	실기	영사작업
검정 방법	필기	객관식 60문항(총 60분)
	실기	작업형(30분 정도)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상
비고		-
관련 직업		조명기사 및 영사기사, 영화연극 및 방송 제작 장비기사 등

자료: 영사국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://enap.or.kr/front/main.do

❑ 영사산업기사(Industrial Engineer Projection)는 영화를 상영하기 전에 영사기 및 관련 장비를 점검하고, 조작하여 영화를 상영하며, 상영이 끝난 후에는 필름의 되감기, 손상된 필름의 수선, 영사장비의 점검 및 수선 등의 업무를 수행함. 또한 영화제작에 따른 필름과 음향을 편집하기 위하여 영사기를 조작하기도 함. 관련 부처는 문화체육관광부이고, 자격 검정 실시기관은 영화진흥위원회임.

<표 Ⅴ-83> 영사산업기사 종목 소개

구분		내용
자격명		영사산업기사(Industrial Engineer Projection)
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		영화진흥위원회
개요		영화는 예술의 한 장르이면서도 동시에 경제적 파급력이 큰 산업의 한 분야로 자리하는 대표적인 문화콘텐츠임. 영화의 예술적 가치와 상품성을 소비자인 관객에게 제대로 전달하기 위해서는 상영 장비의 운용 및 유지관리 역량을 갖춘 전문기술인력에 의한 상영품질의 확보가 무엇보다도 중요함. 전문기술인력에게는 영상과 음향기술 전반에 대한 이해와 더불어 각종 현장 상황에 대처할 수 있는 실무능력 등 보다 종합적인 업무역량이 요구됨에 따라 제정함
수행 직무		영화를 상영하기 전에 필름, 영사기, 녹음재생장비, 전기전원 등을 점검하고 영사기 및 관련장비를 조작하여 영화를 상영하며, 상영이 끝난 후에는 필름의 되감기, 손상된 필름의 수선, 영사장비의 점검 및 수선 등의 업무 수행. 또한 영화제작에 따른 필름과 음향을 편집하기 위하여 영사기를 조작하기도 함
응시 자격		다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자 1.기능사 등급 이상의 자격을 취득한 후 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에 1년 이상 실무에 종사한 사람 2.응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야의 다른 종목의 산업기사 등급 이상의 자격을 취득한 사람 3.관련학과의 2년제 또는 3년제 전문대학졸업자등 또는 그 졸업예정자 4.관련학과의 대학졸업자등 또는 그 졸업예정자 5.동일 및 유사 직무분야의 산업기사 수준 기술훈련과정 이수자 또는 그 이수예정자 6.응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 2년 이상 실무에 종사한 사람 7.고용노동부령으로 정하는 기능경기대회 입상자 8.외국에서 동일한 종목에 해당하는 자격을 취득한 사람
시험 과목	필기	1. 전기일반 2. 렌즈, 광원 및 녹음재생 3. 영사기와 필름의 구조원리
	실기	영사기 조작, 수리 및 영사작업
검정 방법	필기	과목당 객관식 20문제 총 60문항(총 90분)
	실기	복합형〔필답형(40분) + 작업형(1시간)〕
합격 기준	필기	100점 만점으로 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점이상
	실기	필답형 20% + 작업형 80%, 총 100점을 만점으로 하여 60점 이상 (전과정을 응시하지 않으면 불합격)
비고		-
관련 직업		조명기사 및 영사기사, 영화연극 및 방송 제작 장비기사 등

자료: 영사국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://enap.or.kr/front/main.do

❑ 게임기획전문가는 게임 시나리오, 게임 이벤트 연출, 게임 시스템 설계 등 게임 기획 실무를 담당하며 게임 제작 준비단계를 수행하기 위한 게임 설계 업무를 수행함. 관련 부처는 문화체육관광부이고, 자격 검정 실시기관은 한국콘텐츠진흥원임.

<표 Ⅴ-84> 게임기획전문가 종목 소개

구분		내용
자격명		게임기획전문가
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		한국콘텐츠진흥원
수행직무		게임 시나리오, 게임 이벤트 연출, 게임 시스템 설계 등 게임 기획 실무를 담당하며 게임 제작 준비단계를 수행하기 위한 게임 설계 업무수행
시험 과목	필기	1. 게임콘텐츠기획 2. 게임시스템기획 3. 게임레벨기획
	실기	게임기획 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 선다형(2시간)
	실기	작업형 5시간
합격 기준	필기	응시과목별 정답비율이 40% 이상인 자 중에서, 응시한 과목의 전체 정답 비율이 60% 이상인 자
	실기	총점 60점 이상인 자
관련 직업		게임개발프로듀서, 게임그래픽디자이너, 게임기획자, 게임시나리오작가 등

자료: 게임국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://www.kgq.or.kr/service/pub/IntroServlet

❑ 게임그래픽전문가는 게임 화면의 그래픽에 관한 드로잉, 원화작업 및 컴퓨터 그래픽, 동영상 제작 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 문화체육관광부이고, 자격 검정 실시기관은 한국콘텐츠진흥원임.

<표 Ⅴ-85> 게임그래픽전문가 소개

구분		내용
자격명		게임그래픽전문가
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		한국콘텐츠진흥원
수행직무		게임 화면의 그래픽에 관한 드로잉, 원화작업 및 컴퓨터 그래픽, 동영상 제작 등의 직무수행
시험과목	필기	1. 게임그래픽개론, 2. 게임그래픽제작Ⅰ, 3. 게임그래픽제작Ⅱ
	실기	게임그래픽 실무
검정방법	필기	객관식 4지 선다형(2시간)
	실기	작업형 5시간
합격기준	필기	응시과목별 정답비율이 40% 이상인 자 중에서, 응시한 과목의 전체 정답 비율이 60% 이상인 자
	실기	총점 60점 이상인 자
관련 직업		게임그래픽디자이너 등

자료: 게임국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://www.kgq.or.kr/service/pub/IntroServlet

❑ 게임프로그래밍전문가는 게임 제작의 전반적인 개념 이해를 토대로 게임 동작을 구현하는 프로그래밍 작성 직무를 수행함. 관련 부처는 문화체육관광부이고, 자격 검정 실시기관은 한국콘텐츠진흥원임.

<표 Ⅴ-86> 게임프로그래밍전문가 소개

구분		내용
자격명		게임프로그래밍전문가
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		한국콘텐츠진흥원
수행직무		게임 제작의 전반적인 개념 이해를 토대로 게임 동작을 구현하는 프로그래밍 작성 직무수행
시험 과목	필기	1. 게임프로그래밍 방법론 2. 게임알고리즘과 설계 3. 게임콘텐츠 프로그래밍
	실기	게임프로그래밍 실무
검정 방법	필기	객관식 4지 선다형(2시간)
	실기	작업형 5시간
합격 기준	필기	응시과목별 정답비율이 40% 이상인 자 중에서, 응시한 과목의 전체 정답 비율이 60% 이상인 자
	실기	총점 60점 이상인 자
관련 직업		게임프로그래머, 네트워크통신게임개발원 등

자료: 게임국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://www.kgq.or.kr/service/pub/IntroServlet

❑ 빅데이터분석기사는 대용량의 데이터 집합으로부터 유용한 정보를 찾고 결과를 예측하기 위해 목적에 따라 분석기술과 방법론을 기반으로 정형/비정형 대용량 데이터를 구축, 탐색, 분석하고 시각화를 수행하는 업무를 수행함. 관련 부처는통계청, 과학기술정보통신부이고, 자격 검정 실시기관은 한국데이터산업진흥원임.

<표 Ⅴ-87> 빅데이터분석기사 종목 소개

구분		내용
자격명		빅데이터분석기사
관련 부처		통계청, 과학기술정보통신부
실시기관		한국데이터산업진흥원
수행직무		대용량의 데이터 집합으로부터 유용한 정보를 찾고 결과를 예측하기 위해 목적에 따라 분석기술과 방법론을 기반으로 정형/비정형 대용량 데이터를 구축, 탐색, 분석하고 시각화를 수행하는 업무를 수행
자격 정의		빅데이터 이해를 기반으로 빅데이터 분석 기획, 빅데이터 수집·저장·처리, 빅데이터 분석 및 시각화를 수행하는 실무자를 말함
응시자격		다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 1. 산업기사 등급 이상의 자격을 취득한 후 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 1년 이상 실무에 종사한 사람 2. 기능사 자격을 취득한 후 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 3년 이상 실무에 종사한 사람 3. 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야의 다른 종목의 기사 등급 이상의 자격을 취득한 사람 4. 관련학과의 대학졸업자등 또는 그 졸업예정자 5. 3년제 전문대학 관련학과 졸업자등으로서 졸업 후 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 1년 이상 실무에 종사한 사람 6. 2년제 전문대학 관련학과 졸업자등으로서 졸업 후 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 2년 이상 실무에 종사한 사람 7. 동일 및 유사 직무분야의 기사 수준 기술훈련과정 이수자 또는 그 이수예정자 8. 동일 및 유사 직무분야의 산업기사 수준 기술훈련과정 이수자로서 이수 후 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 2년 이상 실무에 종사한 사람 9. 응시하려는 종목이 속하는 동일 및 유사 직무분야에서 4년 이상 실무에 종사한 사람 10. 외국에서 동일한 종목에 해당하는 자격을 취득한 사람
시험 과목	필기	1. 빅데이터 분석 기획 2. 빅데이터 탐색 3. 빅데이터 모델링 4. 빅데이터 결과해석
	실기	빅데이터 분석 실무
검정 방법	필기	객관식, 과목당 20문항, 총 80문항(120분)
	실기	복합형(필답형, 작업형)
합격 기준	필기	100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
	실기	100점을 만점으로 하여 60점 이상

자료: Kdata 홈페이지. (2020). https://www.dataq.or.kr/www/main.do

❑ 무대기계전문인(1, 2, 3급) 자격은 무대예술분야의 전문성을 강화하고, 무대예술 전문인을 의무 배치하여 극장관리 및 운영의 효율성을 증진하기 위하여 제정함. 관련 부처는 문화체육관광부이고 검정 실시 기관은 무대예술전문인 자격검정위원회임.

<표 Ⅴ-88> 무대기계전문인 종목 소개

구분		내용
자격명		무대기계전문인
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		무대예술전문인 자격검정위원회
개요		무대예술전문인 제도를 통하여 무대예술분야의 전문성을 강화하여, 무대예술의 부문간 지역간 균형 발전을 증진 무대예술전문인들 간의 활발한 교류와 경쟁을 통하여 무대예술분야의 기술향상 지향 무대예술종사자의 사기양양 및 자긍심을 고취하며, 우수인력을 안정적으로 공급하여 공연 예술의 완성도 제고 및 전국 국공립 공연장에 무대예술전문인을 의무 배치하여 극장관리 및 운영의 효율성 증진
응시 기준	1급	1. 해당분야 2급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 3년 이상인자 2. 「국가기술자격법」에 의한 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 기사 이상 자격증 소지자로서, 해당분야 2급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 2년 이상인 자
	2급	1. 해당분야 3급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 2년 이상인 자 2. 「국가기술자격법」에 의한 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 산업기사 이상 자격증 소지자로서, 해당분야 3급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 1년 이상인 자
	3급	1. 「초/중등교육법」에 따른 고등학교 졸업자 또는 졸업예정자 2. 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 1년 이상인자 3. 「국가기술자격법」에 따른 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 기능사 이상 자격증 소지자
시험 과목	필기	공통: 공연장안전 및 관련법규, 무대기술일반 1급: 무대기계 Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 2급: 무대기계 Ⅰ,Ⅱ 3급: 무대기계 Ⅰ
	실기	1급: 무대기계 Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 2급: 무대기계 Ⅰ,Ⅱ 3급: 무대기계 Ⅰ
합격 기준	필기	공통과목과 전공과목 점수 합계가 60점 이상
	실기	60점 이상
비고		-
관련 직업		영화·연극 및 방송 제작 장비기사, 감독 및 기술감독, 조명기사 및 영사기사 등

자료: 문화예술전문인 자격검정위원회 홈페이지. (2020). https://www.staff.or.kr/

❑ 무대조명전문인(1, 2, 3급) 자격은 무대예술분야의 전문성을 강화하고, 무대예술 전문인을 의무 배치하여 극장관리 및 운영의 효율성을 증진하기 위하여 제정함. 관련 부처는 문화체육관광부이고 검정 실시 기관은 무대예술전문인 자격검정위원회임.

<표 Ⅴ-89> 무대조명전문인 종목 소개

구분		내용
자격명		무대조명전문인
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		무대예술전문인 자격검정위원회
개요		무대예술전문인 제도를 통하여 무대예술분야의 전문성을 강화하여, 무대예술의 부문간 지역간 균형 발전을 증진 무대예술전문인들 간의 활발한 교류와 경쟁을 통하여 무대예술분야의 기술향상 지향 무대예술종사자의 사기양양 및 자긍심을 고취하며, 우수인력을 안정적으로 공급하여 공연 예술의 완성도 제고 및 전국 국공립 공연장에 무대예술전문인을 의무 배치하여 극장관리 및 운영의 효율성 증진
응시 기준	1급	1. 해당분야 2급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 3년 이상인자 2. 「국가기술자격법」에 의한 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 기사 이상 자격증 소지자로서, 해당분야 2급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 2년 이상인자
	2급	1. 해당분야 3급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 2년 이상인자 2. 「국가기술자격법」에 의한 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 산업기사 이상 자격증 소지자로서, 해당분야 3급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 1년 이상인자
	3급	1. 「초/중등교육법」에 따른 고등학교 졸업자 또는 졸업예정자 2. 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 1년 이상인자 3. 「국가기술자격법」에 따른 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 기능사 이상 자격증 소지자
시험 과목	필기	공통: 공연장안전 및 관련법규, 무대기술일반 1급: 무대조명 Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 2급: 무대조명 Ⅰ,Ⅱ 3급: 무대조명 Ⅰ
	실기	1급: 무대조명 Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 2급: 무대조명 Ⅰ,Ⅱ 3급: 무대조명 Ⅰ
합격 기준	필기	공통과목과 전공과목 점수 합계가 60점 이상
	실기	60점 이상
비고		-
관련 직업		감독 및 기술감독(조명감독), 조명기사 및 영사기사 등

자료: 문화예술전문인 자격검정위원회 홈페이지. (2020). https://www.staff.or.kr/

❑ 무대음향전문인(1, 2, 3급) 자격은 무대예술분야의 전문성을 강화하고, 무대예술 전문인을 의무 배치하여 극장관리 및 운영의 효율성을 증진하기 위하여 제정함. 관련 부처는 문화체육관광부이고 검정 실시 기관은 무대예술전문인 자격검정위원회임.

<표 Ⅴ-90> 무대음향전문인 종목 소개

구분		내용
자격명		무대음향전문인
관련 부처		문화체육관광부
실시기관		무대예술전문인 자격검정위원회
개요		무대예술전문인 제도를 통하여 무대예술분야의 전문성을 강화하여, 무대예술의 부문간 지역간 균형 발전을 증진 무대예술전문인들 간의 활발한 교류와 경쟁을 통하여 무대예술분야의 기술향상 지향 무대예술종사자의 사기양양 및 자긍심을 고취하며, 우수인력을 안정적으로 공급하여 공연 예술의 완성도 제고 및 전국 국공립 공연장에 무대예술전문인을 의무 배치하여 극장관리 및 운영의 효율성 증진
응시 기준	1급	1. 해당분야 2급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 3년 이상인자 2. 「국가기술자격법」에 의한 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 기사 이상 자격증 소지자로서, 해당분야 2급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 2년 이상인자
	2급	1. 해당분야 3급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 2년 이상인자 2. 「국가기술자격법」에 의한 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 산업기사 이상 자격증 소지자로서, 해당분야 3급 자격을 취득한 후 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 1년 이상인자
	3급	1. 「초/중등교육법」에 따른 고등학교 졸업자 또는 졸업예정자 2. 검정기관이 인정하는 해당분야 실무경력이 1년 이상인자 3. 「국가기술자격법」에 따른 기계/전기/전자/건축/안전관리/통신 직무분야의 기능사 이상 자격증 소지자
시험 과목	필기	공통: 공연장안전 및 관련법규, 무대기술일반 1급: 무대음향 Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 2급: 무대음향 Ⅰ,Ⅱ 3급: 무대음향 Ⅰ
	실기	1급: 무대음향 Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 2급: 무대음향 Ⅰ,Ⅱ 3급: 무대음향 Ⅰ
합격 기준	필기	공통과목과 전공과목 점수 합계가 60점 이상
	실기	60점 이상
비고		-
관련 직업		감독 및 기술감독(음향감독) 등

자료: 문화예술전문인 자격검정위원회 홈페이지. (2020). https://www.staff.or.kr/

❑ 데이터아키텍처전문가는 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처와 데이터품질관리에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링, 데이터베이스 설계와 이용 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 과학기술정보통신부이고 검정 실시 기관은 한국데이터산업진흥원임.

<표 Ⅴ-91> 데이터아키텍처전문가 종목 소개

구분		내용
자격명		데이터아키텍처전문가
관련 부처		과학기술정보통신부
실시기관		한국데이터산업진흥원
수행직무		데이터아키텍처(DA, Data Architecture) 직무는 기업의 모든 업무를 데이터 측면에서 처음부터 끝까지 체계화하는 것으로 정의함
자격 정의		데이터아키텍처 전문가(DAP, Data Architecture Professional)란 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처와 데이터품질관리에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링, 데이터베이스 설계와 이용 등의 직무를 수행하는 실무자를 말함.
응시자격		학력/경력/자격기준 중 한가지 요건이 충족될 경우 박사학위 취득한 자 석사학위 취득한 후 정보처리분야의 실무경력 1년 이상인 자 학사학위 취득한 후 정보처리분야의 실무경력 3년 이상인 자 전문대학 취득한 후 정보처리분야의 실무경력 6년 이상인 자 고등학교 졸업한 후 정보처리분야의 실무경력 9년 이상인 자 국가기술자격 중 기술사 자격을 취득한 자 국가기술자격 중 기사 자격을 취득한 정보처리분야의 실무경력 1년 이상인 자 국가기술자격 중 산업기사 자격을 취득한 정보처리분야의 실무경력 4년 이상인 자 학사학위 취득자 중 해외 데이터베이스관련 자격을 취득한 자 데이터아키텍처 준전문가 자격을 취득한 자
시험과목	필기	1. 전사아키텍처 이해 2. 데이터 요건 분석 3. 데이터 표준화 4. 데이터 모델링 5. 데이터베이스 설계와 이용 6. 데이터 품질 관리이해
	실기	논리 데이터 모델, 표준화 정의서, 데이터 표준화 기본워칙, 표준용어, 표준코드, 표준 도메인
검정방법	필기	100문항
	실기	1문항
합격기준		총점 100점 기준 75점 이상 취득 과목별 40% 미만 취득 시 과락

자료: Kdata 홈페이지. (2020). https://www.dataq.or.kr/www/main.do

❑ 데이터분석 준전문가(Advanced Data Analytics Semi-Professional)는 데이터 이해에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터분석 기획 및 데이터분석 등의 직무를 수행함. 관련 부처는 과학기술정보통신부이고 검정 실시 기관은 한국데이터산업진흥원임.

<표 Ⅴ-92> 데이터분석 준전문가 종목 소개

구분		내용
자격명		데이터분석 준전문가(Advanced Data Analytics Semi-Professional)
관련 부처		과학기술정보통신부
실시기관		한국데이터산업진흥원
수행직무		데이터아키텍처(DA, Data Architecture) 직무는 기업의 모든 업무를 데이터 측면에서 처음부터 끝까지 체계화하는 것으로 정의됨
자격 정의		데이터 이해에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터분석 기획 및 데이터분석 등의 직무를 수행함.
시험 과목	필기	데이터 이해 2. 데이터분석 기획 3. 데이터 분석
검정 방법	필기	40문항 90분
합격기준		총점 100점 기준 60점 이상 취득 과목별 40% 미만 취득 시 과락

자료: Kdata 홈페이지. (2020). https://www.dataq.or.kr/www/main.do

❑ Unity 국제인증 자격(Unity Certification) 4가지 난이도와 프로그래머부터 아티스트까지 다양한 전문 분야로 구성됨. Certified User는 고등학생 및 초보자를 위한 자격이고, Certified Associate은 중고등교육 수료 학생 및 전문 개발자를 위한 자격임. Certified Professional은 2~4년의 Unity 사용 경험자를 대상으로 하며, Certified Expert는 5년 이상의 Unity 사용 경험자를 대상으로 한 자격임.

<표 Ⅴ-93> UNITY 국제인증 자격

구분	내용	
자격명	Unity 국제인증 자격(Unity Certification)	
소개	유니티 시험은 4가지 난이도와 프로그래머부터 아티스트까지 다양한 전문 분야로 구성	
Certified User	대상	고등학생 및 Unity 초보자
	소개	입문 수준의 인증 시험에서는 Unity 기본 기술과 실시간 인터랙티브 3D 경험을 제작하는 능력을 검증
	관련 시험	프로그래머, VR 개발자
Certified Associate	대상	중고등교육 수료 학생 및 전문 개발자
	소개	Unity 프로젝트 포트폴리오가 있으며 Unity에서 첫 번째 전문적인 직무에 지원할 준비가 되어 있는 크리에이터를 위해 고안된 인증 시험
	관련 시험	게임 개발자
Certified Professional	대상	2~4년의 Unity 사용 경험자
	소개	전문가로서 한 단계 높은 수준의 과제를 해결할 준비가 되었는지 확인
	관련 시험	프로그래머, 아티스트
Certified Expert	대상	5년 이상의 Unity 사용 경험
	소개	전문가 수준의 기술과 고급 Unity 개념과 관련된 숙련도를 검증
	관련 시험	셰이딩 및 이펙트 테크니컬 아티스트 리깅 및 애니메이션 테크니컬 아티스트 프로그래머

자료: Unity 인증 시험 홈페이지. (2020). https://unity.com/kr/products/unity-certifications#explore-certifications

다. 소결

❑ 직업사전, Worknet, Q-net에 수록된 디자인과 문화콘텐츠 산업과 관련된 자격증을 종합한 결과는 다음 <표Ⅳ-77>과 같음. 디자인 산업의 국가기술자격은 시각디자인산업기사, 시각디자인기사, 웹디자인기능사, 제품디자인산업기사, 제품디자인기사, 제품디자인기술사, 제품응용모델링기능사, 컬러리스트산업기사, 컬러리스트기사, 컴퓨터그래픽스운용기능사, 실내건축기능사, 실내건축산업기사, 실내건축기사임.

○ 기능사 등급의 자격으로는 웹디자인기능사, 제품응용모델링기능사, 컴퓨터그래픽스운용기능사, 실내건축기능사가 있음.

○ 산업기사 등급의 자격으로는 시각디자인산업기사, 제품디자인산업기사, 컬러리스트산업기사, 실내건축산업기사가 있음.

○ 기사 등급의 자격으로는 시각디자인기사, 제품디자인기사, 컬러리스트기사, 실내건축기사가 있음.

○ 기술사 등급의 자격으로는 제품디자인기술사가 있음.

❑ 문화콘텐츠 산업과 관련된 국가기술자격으로는 3D프린터운용기능사, 3D프린터개발산업기사, 전자캐드기능사, 멀티미디어콘텐츠제작전문가, 전자출판기능사, 사진기능사, 인쇄기능사, 인쇄산업기사, 인쇄기사, 영사기능사, 영사산업기사, 게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가, 빅데이터분석기사가 있으며, 국가전문자격으로는 무대기계전문인(1, 2, 3급), 무대조명전문인(1, 2, 3급), 무대음향전문인(1, 2, 3급)이 있음. 국가공인 자격으로는 데이터아키텍처전문가, 데이터분석 준전문가가 있으며, 국제공인 자격으로는 Unity 국제인증 자격이 있음.

○ 국가기술자격을 등급별로 살펴보면 다음과 같음. 기능사 등급의 자격으로는 3D프린터운용기능사, 전자캐드기능사, 전자출판기능사, 사진기능사, 인쇄기능사, 영사기능사가 있으며, 산업기사 등급의 자격으로는 3D프린터개발산업기사, 인쇄산업기사, 영사산업기사가 있음. 기사 등급의 자격으로는 인쇄기사, 빅데이터분석기사가 있음. 이 밖의 국가기술자격으로는 멀티미디어콘텐츠제작전문가, 게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가가 있음.

<표 Ⅴ-94> 디자인·문화콘텐츠산업 관련 자격증

산업	구분	자격명	관련 부처	실시기관
디자인	국가 기술 자격	시각디자인산업기사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		시각디자인기사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		웹디자인기능사*	산업통상자원부	한국산업인력공단
		제품디자인산업기사*	산업통상자원부	한국산업인력공단
		제품디자인기사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		제품디자인기술사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		제품응용모델링기능사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		컬러리스트산업기사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		컬러리스트기사*	산업통상자원부	한국산업인력공단
		컴퓨터그래픽스운용기능사	산업통상자원부	한국산업인력공단
		실내건축기능사	국토교통부	한국산업인력공단
		실내건축산업기사*	국토교통부	한국산업인력공단
		실내건축기사	국토교통부	한국산업인력공단
문화 콘텐츠	국가 기술 자격	3D프린터운용기능사*	과학기술정보통신부, 산업통상자원부	한국산업인력공단
		3D프린터개발산업기사	과학기술정보통신부, 산업통상자원부	한국산업인력공단
		전자캐드기능사*	과학기술정보통신부	한국산업인력공단
		멀티미디어콘텐츠제작전문가	과학기술정보통신부	한국산업인력공단
		전자출판기능사*	문화체육관광부	한국산업인력공단
		사진기능사*	고용노동부	한국산업인력공단
		인쇄기능사	고용노동부	한국산업인력공단
		인쇄산업기사	고용노동부	한국산업인력공단
		인쇄기사	고용노동부	한국산업인력공단
		영사기능사	문화체육관광부	한국산업인력공단
		영사산업기사	문화체육관광부	한국산업인력공단
		게임기획전문가	문화체육관광부	한국콘텐츠진흥원
		게임그래픽전문가	문화체육관광부	한국콘텐츠진흥원
		게임프로그래밍전문가	문화체육관광부	한국콘텐츠진흥원
		빅데이터분석기사	과학기술정보통신부	한국데이터산업진흥원
	국가전문 자격	무대기계전문인(1, 2, 3급)	문화체육관광부	한국산업인력공단
		무대조명전문인(1, 2, 3급)	문화체육관광부	한국산업인력공단
		무대음향전문인(1, 2, 3급)	문화체육관광부	한국산업인력공단
	국가공인	데이터아키텍처전문가	과학기술정보통신부	한국데이터산업진흥원
		데이터분석 준전문가	과학기술정보통신부	한국데이터산업진흥원
	국제공인	Unity 국제인증 자격	-	Unity

주) * 과정평가형으로 취득 가능한 종목임

❑ 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 2019년 국가기술자격의 검정 통계를 살펴보면 디자인 산업 분야와 관련된 자격 중 총 응시자 수가 가장 많은 종목은 컴퓨터그래픽스운용기능사(23,823명)이고, 문화콘텐츠 산업 분야와 관련된 자격 중 총 응시자 수가 가장 많은 종목은 3D프린터운용기능사(6,993명)임. 또한 디자인 산업 분야와 관련된 자격 중 합격률이 가장 높은 종목은 제품응용모델링기능사(87.75%)이고, 문화콘텐츠 산업 분야와 관련된 자격 중 합격률이 가장 높은 종목 전자출판기능사 82.98%임.

○ 반면 디자인 산업 분야와 관련된 자격 중 총 응시자 수가 가장 적은 종목은 제품디자인기술사(13명)이고, 문화콘텐츠 산업 분야와 관련된 자격 중 총 응시자 수가 가장 적은 종목은 인쇄기사(46명)임. 또한 디자인 산업 분야와 관련된 자격 중 합격률이 가장 낮은 종목은 제품디자인기술사(38.46%)이고, 문화콘텐츠 산업 분야와 관련된 자격 중 합격률이 가장 낮은 종목 3D프린터개발산업기사(34.02%)임.

<표 Ⅴ-95> 디자인·문화콘텐츠산업 관련 국가기술자격 통계

산업	자격명	필기			실기			계		
		응시	합격	합격률	응시	합격	합격률	응시	합격	합격률
디자인	시각디자인 산업기사	837	556	66.40	601	287	47.80	1,438	843	58.62
	시각디자인기사	281	196	69.80	178	111	62.40	459	307	66.88
	웹디자인기능사	6,722	5,489	81.70	3,901	2,046	52.40	10,623	7,535	70.93
	제품디자인 산업기사	61	42	68.90	37	21	56.80	98	63	64.29
	제품디자인기사	30	13	43.30	9	7	77.80	39	20	51.28
	제품디자인 기술사	10	3	30.00	3	2	66.70	13	5	38.46
	제품응용 모델링기능사	45	28	62.20	159	151	95.00	204	179	87.75
	컬러리스트산업기사	2,581	1,407	54.50	1,519	676	44.50	4,100	2,083	50.80
	컬러리스트기사	2,331	1,459	62.60	1,631	735	45.10	3,962	2,194	55.38
	컴퓨터그래픽스운용기능사	13,543	8,590	63.40	10,280	7,654	74.50	23,823	16,244	68.19
	실내건축기능사	3,162	2,044	64.60	1,809	1,340	74.10	4,971	3,384	68.07
	실내건축산업기사	2,244	1,034	46.10	947	594	62.70	3,191	1,628	51.02

산업	자격명	필기			실기			계		
		응시	합격	합격률	응시	합격	합격률	응시	합격	합격률
	실내건축기사	3,335	1,614	48.40	1,672	997	59.60	5,007	2,611	52.15
문화콘텐츠	3D프린터운용기능사	3,242	2,316	71.40	2,706	1,525	56.40	5,948	3,841	64.58
	3D프린터개발 산업기사	204	96	47.10	134	19	14.20	338	115	34.02
	전자캐드기능사	4,595	2,075	45.20	2,398	1,360	56.70	6,993	3,435	49.12
	멀티미디어콘텐츠 제작전문가	815	526	64.50	420	163	38.80	1,235	689	55.79
	전자출판기능사	660	554	83.90	1,226	1,011	82.50	1,886	1,565	82.98
	사진기능사	1,708	1,181	69.10	1,708	976	57.10	3,416	2,157	63.14
	인쇄기능사	28	11	39.30	82	76	92.70	110	87	79.09
	인쇄산업기사	83	26	31.30	24	17	70.80	107	43	40.19
	인쇄기사	33	11	33.30	13	13	100.00	46	24	52.17

자료: Q-net 홈페이지. (2020). 각 종목별 자격검정통계. http://www.q-net.or.kr/crf012.do?id=crf01201&gSite=Q&gId=

❑ (시대적 흐름을 반영하여 자격의 과감한 개편을 고려해야 함) 인쇄기능사, 인쇄산업기사, 영사기능사, 영사산업기사 등은 해당 직업의 수요가 낮고, 해당 기술을 필요로 하는 곳이 적음. 2020년 응시생이 인쇄기능사 28명, 인쇄산업기사 83명, 인쇄기사 33명 수준이 이를 반증함. 불필요한 자격은 과감히 개편하고 시대적 흐름을 반영한 자격 도입이 필요함.

❑ (디자인・문화콘텐츠분야는 현장성이 중요한 분야이므로 검정형 자격보다 과정평가형 자격 도입이 필요함) 디자인 인력 양성인원에 비해 검정형 자격 취득자가 적음. 이는 디자인·문화콘텐츠분야의 자격여부보다 업무를 수행할 수 있는 능력, 즉 포트폴리오가 취업에 중요하게 작용하기 때문임. 자격증은 공공기관 취업이나 중소기업 취업 시 유리하게 활용됨. 실무형 인재를 양성하기 위해 과정평가형 자격을 활용하여 정규교육과정 또는 직업훈련기관에서 현장형 인재를 양성하여야 할 것임.

❑ (분야별 전문자격은 지속적으로 해당 기관에서 관리 및 운영하여야 할 것임) 현재 한국콘텐츠진흥원에서 게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가를 운영하고 있고, 한국데이터산업진흥원에서 빅데이터분석기사, 데이터아키텍처전문가, 데이터분석 준전문가 등을 운영하고 있음. 디자인·문화콘텐츠분야는 현장성이 강조되고 다른 자격종목에 비해 빠르게 사회적 트랜드 변화에 민감하기 때문에 관련 전문기관에서 관리 및 운영하여야 할 것임. 또한 지속적으로 유관기관에서 관련 자격을 늘여갈 필요가 있음.

❑ (디자인·문화콘텐츠산업 관련 민간자격의 범위를 설정하여 공유할 필요가 있음) 자격으로 구직자는 자신의 능력을 증빙할 수 있고, 사업체는 구직자를 채용할 때 구직자의 역량을 확인할 수 있음. 즉, 자격은 개인의 역량을 평가할 수 있는 중요한 기준임. 현재 국가기술자격으로 산업분야에 대표적으로 통용되기는 하지만, 구직시 절대적으로 유리한 것은 아님. 문화콘텐츠 관련 민간자격 중 구직시 유용한 자격도 있으나 대체적으로 민간자격은 그 수가 많고 자격증의 존재 여부가 알려지지 않은 경우가 많은 실정임. 따라서 디자인·문화콘텐츠산업 관련 국가기술자격(검정형, 과정평가형), 민간자격, 해외 관련 자격을 정리하여 사업체 및 교육기관(정규교육기관, 직업훈련기관)에 배포할 필요가 있음.

Ⅴ. 디자인·문화콘텐츠산업 인력전망

VI. 디자인·문화콘텐츠산업 인력전망

1. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 수요 전망

가. 인력 수요 전망

❑ 「2018~2028 중장기 인력수급 전망」은 고용노동부, 한국고용정보원에서 격년으로 발간되며, 미래 노동시장의 수요와 공급을 예측하고 전망을 제시함.

○ 인력 수요 전망을 예측하기 위해 산업연구원에서 산업별 부가가치 전망(산업계량모형) 자료를 바탕으로 한국고용정보원에서 인력수요 전망(미국 비엘에스(BLS) 인력 요건법 활용)을 제시함.

❑ (인구 전망) 고용노동부(2019)의 「2018~2028 중장기 인력수급 전망」에 따르면, 향후 10년 간 저출산, 고령화의 영향으로 인구구조가 크게 변화할 것으로 예측하고 있음.

○ 15세 이상 인구는 2018년 44,182천 명, 2023년에 45,499천 명, 2028년 46,091천 명으로 추정됨. 향후 10년간 15세 이상 인구는 191만 명 증가하는 것으로 예상됨.

○ 15세~64세 인구는 2018년 36,796천 명, 2023년 36,098천 명, 2028년 34,201천 명으로 추정됨. 향후 10년 간 15세~64세 인구는 260만 명 감소할 것으로 보여짐. 또한 60세 이상 인구가 505만 명 증가하여, 전체 인구 증가를 주도할 전망임.

<표 Ⅵ-1> 인구 전망

(단위: 천 명)

인구	2018	2023P	2028P	증가분		
				2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
15세 이상	44,182	45,499	46,091	1,317	592	1,909
15~64세	36,796	36,098	34,201	-698	-1,898	-2,596

❑ (경제활동인구 전망) 15세 이상 경제활동인구는 정년이 연장되고, 여성의 노동시장 참여 증가로 향후 10년 간 124만 명 증가가 예상됨.

○ 15세 이상 경제활동인구는 2018년 27,895천 명, 2023년에 29,201천 명, 2028년 20,134천 명으로 추정됨. 향후 10년간 15세 이상 인구는 124만 명 증가하는 것으로 예상됨.

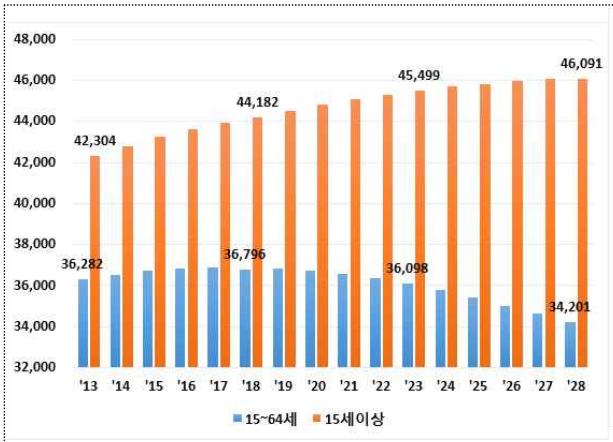
○ 15세~64세 인구는 2018년 25,514천 명, 2023년 25,818천 명, 2028년 24,816천 명으로 추정됨. 향후 10년 간 15세~64세 인구는 70만 명 감소할 것으로 보여짐.

<표 Ⅵ-2> 경제활동인구 전망

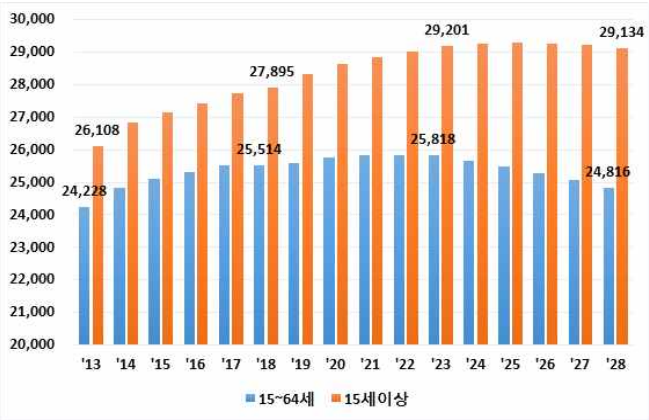
(단위: 천 명)

경제활동인구	2018	2023P	2028P	증가분		
				2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
15세 이상	27,895	29,201	29,134	1,306	-68	1,238
15~64세	25,514	25,818	24,816	303	-1,002	-699

○ 인구 증가는 둔화되지만 정년 연장, 고학력화, 여성의 노동시장 확대 등 경제 성장에 따른 인력 수요 증가로 모든 연령층에서 경제활동 참가율이 높아질 전망임.



[그림 Ⅵ-1] 인구추이 (단위: 천명)



[그림 Ⅵ-2] 경제활동인구 추이(단위: 천명)
* '19년 이전자료: 통계청, 경제활동인구조사

□ (인력 수요 전망) 15세 이상 취업자는 향후 10년 간 128만 명 증가할 예상이나 인구 증가 둔화와 고령화 등의 이유로 증가폭은 축소될 예정임.

○ 15세 이상 취업자는 2018년 26,822천 명, 2023년 27,863천 명, 2028년 28,104천 명으로 10년 간 128만 명 증가(고용률 +0.3%p)할 것으로 추정됨.

○ 고용률은 60.7%~61.2% 수준으로 전망됨.

<표 Ⅵ-3> 취업자 및 고용률 전망

(단위: 천 명, %, %p)

취업자	2018	2023P	2028P	증가분		
				2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
15세 이상 (고용률)	26,822 (60.7)	27,863 (61.2)	28,104 (61.0)	1,041 (0.5)	240 (-0.3)	1,281 (0.3)

□ (산업별) 서비스업 중심의 취업자 증가(+145만 명)가 지속될 것으로 예상됨.

○ ‘전문과학기술 서비스업’(+15만 명)과 ‘정보통신업’(+12만 명)은 디지털화 등 기술발전의 영향으로 증가하며, 공공서비스 수요 증대로 ‘공공행정, 국방 및 사회보장 행정’ 증가(+13만 명)함. ‘도·소매업’(+9만 명), ‘숙박·음식점업’(+13만 명)은 경제 성장에 따른 소득 증대, 내수시장 확대로 점진적으로 증가함.

□ 제조업 취업자(+6.5만 명)는 경제 규모 확대와 소득향상의 영향으로 증가하나, 그 폭은 크지 않을 전망(세계성장률 둔화, 산업 구조조정 등)임.

○ ‘전자(+2.5만 명)’ 업종은 빅데이터 처리용 메모리, 반도체 생산 확대로 증가하고 있음. ‘의료·정밀기기(+2.8만 명)’, ‘의료용 물질·의약품(+1.3만 명)’ 업종은 헬스 케어 등 보건 수요 확대로 증가함.

○ ‘조선업’이 포함된 ‘기타운송장비(+1.1만 명)’는 취업자 증가 추세를 이어갈 전망이며, 고용 규모가 큰 ‘자동차, 트레일러’(+1.8만 명)는 소폭 증가하고, ‘기타 기계 및 장비’(+0.2만 명)는 큰 변화가 없을 전망임.

□ (직업별) 숙련 수준이 높은 전문가가 가장 크게 증가(+63만 명)함. 사무직(+31만명)·서비스직(+32만명)·단순노무직(+17만명) 등도 증가함. 기능원(+0.5만 명), 장치 기계 조립 종사자(-4.2만 명) 등은 기술 발전, 자동화 등의 영향으로 증가 축소 또는 감소될 것으로 예상됨.

○ 세부 직업별로 돌봄·보건(+14.7만 명), 컴퓨터 시스템·소프트웨어(+5.8만 명) 등이 큰 폭으로 증가하고, 섬유·가죽 기능 종사자(-2.1만 명), 교수 및 강사, 학교 교사(-2.8만 명) 등은 감소할 것으로 전망됨.

○ 전문가는 전문과학 기술서비스업, 보건 및 사회복지 서비스업 관련 직업을 중심으로 크게 증가함.

○ 농림어업 숙련 종사자는 큰 폭으로 감소하고, 기술발전, 자동화, 고령화 등의 영향으로 기능원, 장치기계조작 종사자 등은 감소함.

<표 Ⅵ-4> 직업별 취업자 전망(대분류)

(단위: 천 명)

취업자	2018	2023P	2028P	증가분		
				'18~'23	'23~'28	'18~'28
전체	26,822	27,863	28,104	1,041	240	1,281
관리자	371	387	392	16	5	21
전문가	5,491	5,942	6,116	452	174	626
사무직	4,762	5,020	5,067	259	47	305
서비스직	2,969	3,199	3,289	231	89	320
판매직	3,037	3,104	3,098	67	-6	61
농림어업 숙련직	1,266	1,176	1,085	-90	-91	-181
기능원	2,347	2,366	2,351	19	-15	5
장치,기계조작	3,098	3,066	3,056	-32	-10	-42
단순노무직	3,483	3,603	3,651	120	48	167

□ 세부 직업별(중분류)로는 공학 전문가, 정보통신 전문가 등 4차 산업혁명 핵심인력 수요가 크게 증가함.

○ 소득증가와 의료기술의 발달로 보건·사회복지 서비스직과 돌봄· 보건 및 개인생활 서비스직, 문화·예술·스포츠 수요가 확대됨.

○ 교육 전문가는 학령인구 감소로 기초교육 수요는 감소하나, 4차 산업혁명에 따른 신기술 교육수요 확대로 소폭 증가함.

□ (감소) 자율주행 및 자동화된 운송시스템 발달로 운전·운송 관련직* 취업자 수도 크게 감소함.

○ 운전·운송 관련직은 자동차·철도·선박·건설기계 등을 '운전' 하는 직종(예시: 운송 및 기계기능직은 증가함.)을 의미함.

○ 스마트 공장 등 생산공정의 자동화로 제조 관련 단순노무직 취업자가 감소함.

○ 디지털 유통 확대 및 판매 서비스 자동화로 매장판매직도 큰 폭으로 감소함.

[그림 Ⅵ-3] 2018~2035년 기준전망 및 기준전망 대비 혁신전망의 취업자 변화(단위: 천 명)

* 혁신전망 = 기준전망 + 기준대비 혁신전망

□ 세부 직업별(소분류)로는 '경영 관련 사무원*'이 가장 크게 증가함. 경영 관련 사무원은 경영기획, 영업관리, 마케팅, 광고, 생산 및 품질관리, 무역, 운송관리 업무를 수행하는 사람임.

○ 경영관련사무원과 돌봄 보건서비스가 큰 폭으로 증가하고, 사회복지 관련, 보건의료 관련, 컴퓨터시스템/소프트웨어 전문가, 미용 관련 서비스, 청소원 환경 미화원, 치료·재활사, 의료기사, 조리사 등이 증가함.

○ 반면, 농림어업 관련 작물 재배 종사자는 큰 폭으로 감소하고, 섬유, 가죽 기능 종사자, 대학교수 및 강사, 전기·전자 부품 조립원, 금융 사무, 학교교사, 금속 공작 기계 조작원, 축산 및 사육영기획, 영업관리, 마케팅, 광고, 생산 및 품질관리, 무역, 운송관리 업무를 수행하는 사람임.

○ 경영관련사무원과 돌봄 보건서비스가 큰 폭으로 증가하고, 사회복지 관련, 보건의료 관련, 컴퓨터시스템/소프트웨어 전문가, 미용 관련 서비스, 청소원 환경 미화원, 치료·재활사, 의료기사, 조리사 등이 증가함.

○ 반면, 농림어업 관련 작물 재배 종사자는 큰 폭으로 감소하고, 섬유, 가죽 기능 종사자, 대학교수 및 강사, 전기·전자 부품 조립원, 금융 사무, 학교교사, 금속 공작 기계 조작원, 축산 및 사육 관련, 어업 관련, 주조 및 금속가공 조작원 등이 감소함.

[그림 Ⅵ-4] 취업자 증가 상위 10개 직업(소분류)

[그림 Ⅵ-5] 취업자 감소 상위 10개 직업(소분류)

나. 디자인산업 인력 수요 전망

□ 산업 대분류별 취업자 전망(2013-2028)

○ 총 취업자 수는 2018년 26,822천 명이였고, 2028년은 28,104천 명으로 0.5%p향상되어 비슷한 수준으로 전망됨.

○ 총 취업자 수의 5년 단위별 증감을 살펴보면, 2013년 25,299천 명, 2018년은 26,822천명, 2023년은 27,863천명, 2028년은 28,104천 명 비슷한 수준임.

○ 5년별 단위의 증감을 살펴본 결과 비슷한 수준으로 확인됨.

○ 2013년부터 2028년까지 취업자 수 감소 추세를 나타낼 산업은 농업, 임업 및 어업, 전기·가스, 증기 및 공기조절 공급업으로 확인됨. 한편 이 외에도 2018년부터 2028년까지 취업자 수 감소 추세를 나타낼 산업은 광업, 건설업으로 확인됨.

○ 전문디자인업이 속한 전문, 과학 및 기술서비스업은 2013년 취업자 1,029천 명에서 2028년 1,245천 명으로 148천명이 증가할 것으로 전망됨. 세부적으로 살펴보면, 2013년에서 2018년에 68천명, 2018년에서 2023년은 111천명, 2023년에서 2028년은 37천명이 증가할 것으로 전망됨.

<표 Ⅵ-5> 산업 대분류 취업자 수 전망(2013-2023년)

(단위: 천 명, %, %p)

산 업(대분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
전 산업	25,299	26,822	27,863	28,104	1,523	1,041	240	1,281	1.2	0.8	0.2	0.5
A. 농업, 임업 및 어업	1,513	1,340	1,224	1,124	-173	-116	-100	-216	-2.4	-1.8	-1.7	-1.7
B. 광업	16	19	17	17	3	-1	-0	-1	4.0	-1.6	-0.0	-0.8
C. 제조업	4,307	4,510	4,567	4,575	203	57	8	65	0.9	0.3	0.0	0.1
D. 전기·가스, 증기 및 공기조절 공급업	74	70	66	63	-4	-4	-3	-7	-1.2	-1.2	-0.9	-1.0
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	93	127	137	151	34	10	14	24	6.3	1.5	2.0	1.8
F. 건설업	1,780	2,034	2,030	2,023	255	-4	-7	-11	2.7	-0.0	-0.1	-0.1
G. 도매 및 소매업	3,694	3,723	3,835	3,818	29	112	-17	95	0.2	0.6	-0.1	0.3
H. 운수 및 창고업	1,428	1,407	1,448	1,437	-22	42	-11	31	-0.3	0.6	-0.2	0.2
I. 숙박 및 음식점업	1,984	2,242	2,356	2,368	258	114	12	126	2.5	1.0	0.1	0.5
J. 정보통신업	697	837	927	953	141	89	26	116	3.7	2.0	0.6	1.3
K. 금융 및 보험업	878	840	811	815	-38	-29	5	-25	-0.9	-0.7	0.1	-0.3

산 업(대분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
L. 부동산업	437	528	548	547	91	21	-1	19	3.9	0.8	-0.0	0.4
M. 전문, 과학 및 기술서비스업	1,029	1,096	1,208	1,245	68	111	37	148	1.3	2.0	0.6	1.3
N. 사업시설 관리, 사업지원 및 임대서비스업	1,228	1,311	1,384	1,410	83	73	26	100	1.3	1.1	0.4	0.7
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	976	1,110	1,214	1,242	134	104	29	132	2.6	1.8	0.5	1.1
P. 교육서비스업	1,766	1,847	1,855	1,822	81	8	-33	-25	0.9	0.1	-0.4	-0.1
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	1,566	2,046	2,417	2,671	481	371	254	624	5.5	3.4	2.0	2.7
R. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	394	445	483	494	50	38	12	50	2.4	1.7	0.5	1.1
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1,261	1,236	1,273	1,265	-25	37	-7	29	-0.4	0.6	-0.1	0.2
T. 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동	173	48	55	55	-125	8	-1	7	-22.6	3.0	-0.3	1.3
U. 국제 및 외국기관	8	7	9	8	-0	1	-0	1	-1.1	3.9	-1.0	1.4

자료: 고용노동부(2019)

□ 전문디자인업(소분류) 취업자 수 전망(2013-2028)

○ 전문, 과학 및 기술 서비스업 취업자수는 2013년 1,029천명, 2018년 1,096명이고, 2023년 1,208천 명, 2028년 1,245천 명으로 예측됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 111천 명 상승, 2018년에서 2028년에 146천 명 상승될 전망임.

○ 기타 전문, 과학 및 기술서비스업 취업자수는 2013년 112천명, 2018년 170명이고, 2023년 162천 명, 2028년 178천 명으로 예측됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 8천 명 하락, 2018년에서 2028년에 7천 명 상승될 전망임. 해당 분야는 증감을 반복하는 수준으로 비슷한 수준을 유지할 것임.

○ 전문디자인업 취업자수는 2013년 55천명, 2018년 81명이고, 2023년 78천 명, 2028년 85천 명으로 예측됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 4천 명 하락, 2018년에서 2028년에 4천 명 상승될 전망임. 해당 분야는 증감을 반복하는 수준으로 비슷한 수준을 유지할 것임.

<표 Ⅵ-6> 전문디자인업(소분류) 취업자 수 전망(2013-2028)

(단위: 천 명, %)

산업명		취업자 수				증감			
		2013	2018	2023	2028	2013 ~2018	2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
	전체	25,299	26,822	27,863	28,104	1,523	1,041	240	1,281
대	M 전문, 과학 및 기술 서비스업	1,029	1,096	1,208	1,245	68	111	37	148
중	73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	112	170	162	178	58	-8	15	7
소	732. 전문디자인업	55	81	78	85	26	-4	7	4

자료: 고용노동부(2019)

❑ 디자이너 부문별(세분류) 취업자 수 전망(2011-2026)

○ 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직 2013년 취업자 수는 525천 명이고, 2018년은 664천명이며, 2023년 733천 명, 2028년 763천 명으로 전망됨. 2018년에서 2023년에 69천 명 소폭 상승, 2018년에서 2028년에 99천 명 소폭 상승될 전망임.

○ 디자이너 2013년 취업자 수는 186천 명이고, 2018년은 235천명이며, 2023년 258천 명, 2028년 266천 명으로 전망됨. 2018년에서 2023년에 24천 명 소폭 상승, 2018년에서 2028년에 31천 명 소폭 상승될 전망임.

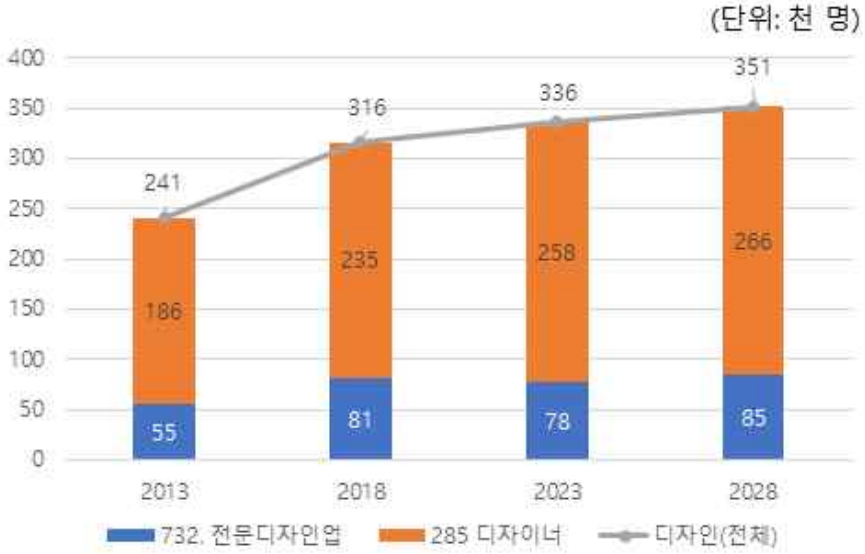
○ 2018년을 기준으로 디자이너 취업자(235천 명)은 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직의 35.4%를 차지함. 2028년 디자이너 취업자 수가 증가될 것으로 전망되지만 직종규모가 확대되어 34.9%로 하락할 것으로 예측됨.

<표 Ⅵ-7> 디자이너(세분류, 소분류) 취업자 수 전망(2013-2028)

(단위: 천 명)

산업명	취업자 수				증감 수			
	2013	2018	2023	2028	2013 ~2018	2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
전체	25,299	26,822	27,863	28,104	1,523	1,041	240	1,281
28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	525	664	733	763	140	69	30	99
285 디자이너	186	235	258	266	48	24	8	31

자료: 고용노동부(2019)



[그림 Ⅵ-6] 디자인산업 중분류 인력 수요 전망(2013-2028)

다. 문화콘텐츠산업 인력 수요 전망

❑ 문화콘텐츠산업 관련 중분류 취업자 수 전망(2013-2028)

○ 문화콘텐츠산업 관련 중분류는 출판업, 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업, 방송업, 우편통신업, 컴퓨터 프로그래밍/시스템통합 및 관리업, 정보서비스업의 6개 중분류로 살펴볼 수 있음.

○ 문화콘텐츠산업 관련 중분류 취업자 수는 2013년 25,299천 명, 2018년 26,822천 명이고, 2023년 27,863천 명, 2028년 28,104천 명으로 전망됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 1,041천 명 상승, 2018년에서 2028년에 1,281천 명 상승될 전망임.

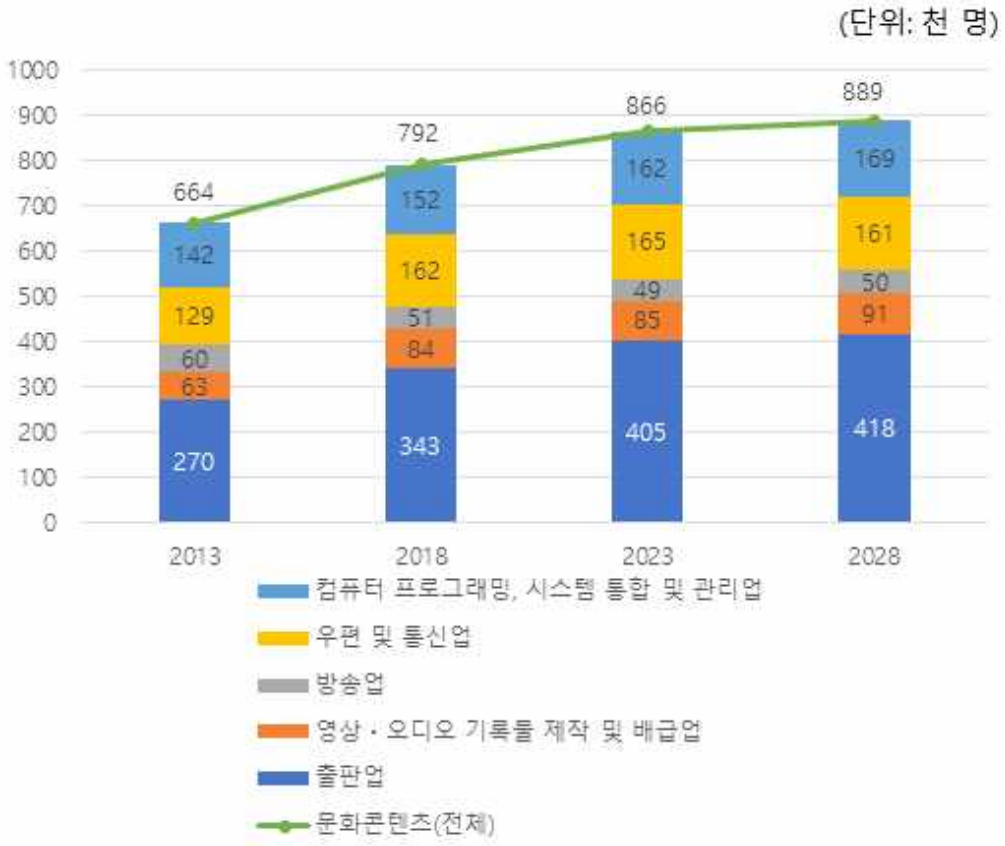
○ 출판업(중분류)의 취업자 수는 2013년 270천 명, 2018년 343천 명이고, 2023년 405천 명, 2028년 418천 명으로 전망됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 62천 명 상승, 2018년에서 2028년에 75천 명 상승될 전망임.

○ 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업(중분류)의 취업자 수는 2013년 63천 명, 2018년 84천 명이고, 2023년 85천 명, 2028년 91천 명으로 전망됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 1천 명 상승, 2018년에서 2028년에 7천 명 상승될 전망임. 2018년 이후 비슷한 수준으로 유지될 전망임.

○ 방송업(중분류)의 취업자 수는 2013년 60천명, 2018년 51명이고, 2023년 49천 명, 2028년 50천 명으로 예측됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 1천 명 하락, 2018년에서 2028년에 0천 명 상승될 전망임. 해당 분야는 2018년 이후 감소 또는 유지하는 수준으로 전망됨.

○ 우편 및 통신업(중분류)의 취업자 수는 2013년 129천 명, 2018년 162천 명이고, 2023년 165천 명, 2028년 161천 명으로 전망됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 3천 명 상승, 2018년에서 2028년에 1천 명 하락할 전망임. 2018년 이후 소폭 상승하거나 하락할 전망임.

○ 컴퓨터 프로그래밍 시스템 통합 및 관리업(중분류)의 취업자 수는 2013년 142천 명, 2018년 152천 명이고, 2023년 162천 명, 2028년 169천 명으로 전망됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 10천 명 상승, 2018년에서 2028년에 17천 명 상승될 전망임. 2018년 이후 상승할 전망임.



[그림 Ⅵ-7] 문화콘텐츠산업 중분류 인력 수요 전망(2013-2028)

<표 Ⅵ-8> 문화콘텐츠산업 중분류 취업자 수 전망(2013-2028)

(단위: 천 명)

산업명		취업자 수				증감			
		2013	2018	2023	2028	2013 ~2018	2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
전체		25,299	26,822	27,863	28,104	1,523	1,041	240	1,281
중	출판업	270	343	405	418	73	62	13	75
중	영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	63	84	85	91	22	1	6	7
중	방송업	60	51	49	50	-9	-1	1	0
중	우편 및 통신업	129	162	165	161	33	3	-4	-1
중	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	142	152	162	169	10	10	7	17

자료: 고용노동부(2019)

□ 문화콘텐츠산업 관련 소분류 취업자 수 전망(2013-2028)

○ 문화콘텐츠산업 관련 소분류로 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업, 소프트웨어 개발 및 공급업, 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업, 오디오물 출판 및 원판 녹음업, 라디오 방송업, 텔레비전 방송업, 공영 우편업, 전기 통신업, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업, 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업, 기타 정보 서비스업, 광고업, 사진 촬영 및 처리업으로 살펴볼 수 있음.

○ 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업(소분류)의 취업자 수는 2013년 76천 명, 2018년 76천 명이고, 2023년 84천 명, 2028년 84천 명으로 전망됨. 증감폭은 2018년에서 2023년에 8천 명 상승, 2018년에서 2028년에 8천 명 상승될 전망임.

○ 소프트웨어 개발 및 공급업(소분류)는 가장 많은 취업자가 전망됨. 2013년 취업자 수는 195천 명이고, 2018년은 267천 명이며, 2023년 321천 명, 2028년 334천 명으로 전망됨. 2018년에서 2023년에 54천 명으로 상승, 2018년에서 2028년에 67천 명으로 상승될 전망임.

○ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업(소분류)는 다음으로 많은 취업자가 전망됨. 2013년 취업자 수는 142천 명이고, 2018년은 152천 명이며, 2023년 162천 명, 2028년 169천 명으로 전망됨. 2018년에서 2023년에 10천 명으로 상승, 2018년에서 2028년에 17천 명으로 상승될 전망임.

○ 그 외 텔레비전 방송업, 공영우편업, 전기통신업, 광고업, 사진 촬영 및 처리업은 감소 전망을 보이고, 오디오물 출판 및 원판 녹음업, 라디어 방송업은 유사한 수준으로 전망됨.

<표 Ⅵ-9> 문화콘텐츠산업 소분류 취업자 수 전망(2013-2028)

(단위: 천 명)

산업명	취업자 수				증감 수			
	2013	2018	2023	2028	2013 ~2018	2018 ~2023	2023 ~2028	2018 ~2028
전체	25,299	26,822	27,863	28,104	1,523	1,041	240	1,281
서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	76	76	84	84	0	8	-0	8
소프트웨어 개발 및 공급업	195	267	321	334	73	54	13	67
영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업	58	79	79	85	21	0	6	6
오디오물 출판 및 원판 녹음업	5	5	6	6	1	0	0	1
라디오 방송업	3	2	2	2	-1	0	-0	-0
텔레비전 방송업	57	49	48	49	-8	-2	1	-0
공영 우편업	51	73	74	72	22	1	-2	-1
전기 통신업	78	89	91	89	11	3	-2	0
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	142	152	162	169	10	10	7	17
자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	24	26	35	36	2	9	1	9
기타 정보 서비스업	9	19	26	28	10	7	2	8
광고업	81	79	81	81	-3	3	-0	2
사진 촬영 및 처리업	26	40	39	42	14	-1	4	3

자료: 고용노동부(2019)

라. 문화콘텐츠산업 분야별 인력이 필요한 세부직무

❑ 한국콘텐츠진흥원(2019)의 콘텐츠산업 고용구조 변화연구 보고서에 따르면 전국 콘텐츠 사업체 약 2000명을 대상으로 조사를 한 결과를 분석하였음.

○ 사업체조사의 대상은 출판, 만화, 음악, 게임, 영화, 애니, 방송, 캐릭터산업 사업체 중 단순임대업과 도소매업을 제외한 사업체를 대상으로 표본추출하여 약 2000사를 조사함. 2019년 10월~11월에 조사하였으며, 구조화된 설문지를 활용하여 팩스/이메일 및 방문면접조사를 실시함.

❑ 콘텐츠 장르별 직무모듈을 활용하여, 가장 부족한 세부 직무를 조사한 결과, 출판은 디자인, 만화는 애니메이션/웹툰작가, 애니메이션은 2D애니메이션 제작 및 편집, 캐릭터는 캐릭터 디자인/캐릭터 기획, 영화는 영상촬영/제작, 방송은 연출, 음악은 공연기획, 게임은 게임제작자가 가장 부족한 것으로 확인되었음.

○ 출판은 디자인이 31.5%로 가장 부족하고, 다음으로 편집, 기자, 강사, 콘텐츠기획자 순으로 부족한 것으로 확인됨.

○ 만화는 애니메이션/웹툰작가가 44.4%로 가장 부족하고, 다음으로 편집, 디자인, 콘텐츠기획, 영상촬영 순으로 부족한 것으로 확인됨.

○ 애니메이션은 2D애니메이션 제작 및 편집이 15.5%로 가장 부족하고, 다음으로 애니메이션/웹툰작가, 무대감독, 연출, 시나리오 순으로 확인됨.

○ 캐릭터는 캐릭터 디자인/캐릭터 기획이 46.4%로 가장 부족하고, 다음으로 디자인, 그래픽디자인, 조형물제작, 콘텐츠기획의 순으로 확인됨.

○ 영화는 영상촬영/제작이 31.3%로 가장 부족하고, 다음으로 영상촬영 및 편집/사진, 무대감독, 연출, 촬영의 순으로 확인됨.

○ 방송은 연출이 22.0%로 가장 부족하고, 다음으로 편집, 영상촬영/제작, 촬영, 매니지먼트 순으로 확인됨.

○ 음악은 공연기획이 25.2%로 가장 부족하고, 다음으로 연기자, 연출, 작곡/편곡/선곡, 매니지먼트 순으로 확인됨.

○ 게임은 게임제작이 56.2%로 가장 부족하고, 다음으로 콘텐츠기획, 홍보/마케팅, 프로그래밍/테크니컬디렉터, UI/UX/BX디자인의 순으로 확인됨.

<표 Ⅵ-10> 장르별 부족한 세부 직무(5순위)

콘텐츠사업	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
출판	디자인 31.5%	편집 23.9%	기자 9.8%	강사 5.3%	콘텐츠기획 4.3%
만화	애니메이션/ 웹툰작가 44.4%	편집 35.3%	디자인 11.4%	콘텐츠기획 5.7%	영상촬영 3.27%
애니메이션	2D애니메이션 제작 및 편집 15.5%	애니메이션/ 웹툰작가 14.2%	무대감독 9.9%	연출 8.7%	시나리오 6.8%
캐릭터	캐릭터디자인/ 캐릭터기획 46.4%	디자인 20.5%	그래픽디자인 15.0%	조형물제작 7.5%	콘텐츠기획 7.2%
영화	영상촬영/제작 31.1%	영상촬영 및 편집/사진 16.8%	무대감독 13.4%	연출 10.9%	촬영 9.9%
방송	연출 22.0%	편집 17.8%	영상촬영/제작 14.5%	촬영 10.7%	매니지먼트 10.7%
음악	공연기획 25.2%	연기자 20.6%	연출 10.9%	작곡, 편곡, 선곡 10.0%	매니지먼트 7.6%
게임	게임제작 56.2%	콘텐츠기획 42.9%	홍보/마케팅 28.6%	프로그래밍/ 테크니컬디렉터 15.2%	UI/UX/BX디 자인 9.2%

자료: 한국콘텐츠진흥원. (2019). 콘텐츠산업 고용구조 변화연구. p.118

마. 소결

❑ (향후 10년간 저출산, 고령화의 영향으로 경제활동인구 감소) 고용노동부(2019)의 「2018~2028 중장기 인력수급 전망」에 따르면, 향후 10년 간 저출산, 고령화의 영향으로 인구구조가 크게 변화할 것으로 예측하고 있음. 15세 이상 인구는 지속적으로 증가하지만, 15세~64세 경제활동인구는 감소할 것으로 예상됨.

○ (경제활동인구 재설정 필요) 우리나라는 고령화 사회에 진입하였는데, 최근 건강한 노년에 대한 논의가 진행 중임. 경제활동인구의 범위를 15세~64세에서 더 늘일 필요가 있음. 사회적 합의를 통해 경제활동인구를 70세 정도로 늘일 필요가 있음.

❑ (디자인·문화콘텐츠산업 인력수요 위기) 2019년 고용노동부에서 발간한 중장기 인력수급 전망에 따르면 디자인·문화콘텐츠산업의 인력이 다소 감소와 다소 증가하는 추세임.

○ 디자인산업은 2018년-2023년에 24천명 취업자 수가 증가할 것으로 예상되고, 2023-2028년 8천명 증가할 것으로 예상됨.

○ 문화콘텐츠산업은 소프트웨어 개발 및 공급업, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 등을 증가하지만, 그 외 라디오방송업, 오디오물 출판 및 원판 녹음업, 텔레비전 방송업, 전기통신업, 광고업 등은 유지되거나 감소하는 양상으로 예상됨.

○ 한편 2020년 1월 예상하지 못한 코로나19 사태로 예측할 수 없었던 더 큰 피해가 발생하고 있음. 이 피해에 대한 취업자수 증감에 대한 내용은 반영되지 않았기 때문에 실제 수요는 더 적을 것으로 예상됨.

❑ (문화콘텐츠산업 분야별 인력이 필요한 세부직무) 문화콘텐츠산업의 분야별 부족한 세부직무를 확인한 결과 전반적으로 디자인, 기획, 연출, 영상촬영 등 다양한 직무가 확인됨.

○ 출판은 디자인, 편집이 부족하고, 만화는 애니메이션/웹툰작가, 편집이 부족하고, 캐릭터는 캐릭터디자인/캐릭터기획, 디자인, 영화는 영상촬영/제작, 방송은 연출, 음악은 공연기획, 연기자, 게임은 게임제작, 콘텐츠기획, 홍보/마케팅 등이 20% 이상 부족하다고 확인됨.

○ 음악의 공연기획, 연기자, 연출, 매니지먼트, 영화의 영상촬영/제작, 영상촬영 및

편집/사진, 촬영 등은 코로나19 상황으로 일감 감소에 따른 일자리 감소로 이러한 것이 상쇄될 것으로 판단됨.

- 한편 출판, 만화, 애니메이션, 캐릭터, 게임 등의 기획, 제작, 홍보 및 마케팅, 프로그래밍 등은 코로나19의 상황과는 다소 상관없이 재택근무가 가능한 업무와 비대면 서비스가 가능하므로 이에 대한 수요는 계속될 것으로 예상됨. 특히 집에 있는 시간이 많아짐에 따라 만화, 출판, 게임 등의 산업 수요가 늘어날 것으로 예상됨.

2. 디자인·문화콘텐츠산업 유망분야 전망

□ 디자인·문화콘텐츠산업의 유망분야 전망을 살펴보기 위해 직업을 연구하는 기관인 한국고용정보원, 한국직업능력개발원의 유망분야 관련 보고서를 중심으로 유망분야를 살펴보았음.

○ 한국직업능력개발원의 미래유망직업, 한국고용정보원의 '2019 미래를 함께할 새로운 직업', '4차 산업혁명시대의 직업찾기' 등을 살펴봄.

□ 우리나라 미래 일자리 전망을 살펴보면, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업으로 11개의 직업이 다소 증가하는 양상을 보임(한국고용정보원, 2019).

○ 증가하는 직업은 간병인, 간호사, 간호조무사, 의사, 치과의사, 한의사 등의 의료 관련 직업이 대표적으로 확인됨. 고령화시대가 도래함에 따라 의료 관련 직업의 일자리 전망이 높아진 것으로 확인됨. 또한 에너지공학기술자 등의 신재생에너지 관련, 생명과학연구원, 네트워크시스템개발자, 컴퓨터보안전문가 등의 직업의 일자리 전망이 증가한 것을 확인함.

○ 증가하는 직업 중, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업은 확인되지 않았음.

○ 다소 증가하는 직업으로 경영컨설턴트, 경찰관, 노무사, 미용사, 보육교사, 보험 및 금융상품개발자, 영양사, 안경사, 소방관, 사서 및 기록물관리사, 방사선사, 법률관련사무원 등이 확인됨.

○ 다소 증가하는 직업 중, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업으로 감독 및 연출자, 광고 및 홍보전문가, 대중가수 및 성악가, 만화가 및 애니메이터, 배우 및 모델, 스포츠 및 레크레이션강사, 연예인 및 스포츠메니저, 웹 및 멀티미디어기획자, 웹 및 멀티미디어디자이너, 작가, 행사기획자가 이에 해당됨.

<표 Ⅵ-11> 2019 한국직업전망의 직업별 일자리 전망(다소, 다소증가)

전망	직업명				
증가	간병인	간호사	간호조무사	네트워크시스템 개발자	물리 및 작업치료사
	변리사	변호사	사회복지사	생명과학연구원	산업안전 및 위험관리원

전망	직업명				
	수의사	에너지공학기술자	의사	치과의사	컴퓨터보안전문가
	한식목공	한의사	항공기객실승무원	항공기조종사	
다소 증가	**감독 및 연출자**	경영컨설턴트	경찰관	경호원	관제사
	광고 및 홍보전문가	기자	냉난방관련설비조작원	노무사	**대중가수 및 성악가**
	데이터베이스개발자	도시 및 교통설계전문가	**만화가 및 애니메이터**	미용사	방사선사
	방송 및 통신장비 설치수리원	**배우 및 모델**	법률관련사무원	보육교사	보험 및 금융상품개발자
	사서 및 기록물관리사	사회과학연구원	시민단체운동가	상담전문가 및 청소년지도사	상품기획전문가
	석유화학물가공장치조작원	세무사	소방관	손해사정사	**스포츠 및 레크레이션강사**
	시스템소프트웨어개발자	식품공학기술자 및 연구원	안경사	애완동물미용사	약사 및 한약사
	여행서비스관련종사자	**연예인 및 스포츠매니저**	영양사	운송장비정비원	**웹 및 멀티미디어기획자**
	웹 및 멀티미디어디자이너	응급구조사	응용소프트웨어개발자	보건의료정보관리사	인문과학연구원
	임상병리사	임상심리사	자동차 및 자동차부분부품조립원	**작가**	전기 및 전자설비조작원
	전기공학기술자	전자공학기술자	정보시스템운영자	제조공정부품조립원	지리정보전문가
	직업상담사 및 취업알선원	치과기공사	치과위생사	컴퓨터시스템설계 및 분석가	컴퓨터하드웨어기술자 및 연구원
	큐레이터 및 문화재보존원	택배원	판사및검사	피부미용사 및 체험관리사	**행사기획자**
	화학공학기술자	환경공학기술자	환경관련장치조작원	회계사	

자료: 한국고용정보원. (2019b). 2019 한국직업전망. p.12. 재구성.

가. 디자인산업 유망분야 전망

❑ 디자인산업의 유망 직업으로 캐릭터 디자이너, 디지털 큐레이터, UX디자이너, 웹툰기획자, 미디어 콘텐츠 창작자, 창작자 에이전트 등이 있음(한상근, 2020).

- ❍ 캐릭터 디자이너:만화나 영화, 광고 등의 목적에 맞게 새로운 인물이나 사물을 디자인함.
- ❍ 디지털 큐레이터:인터넷과 SNS에 올라와 있는 수많은 정보 가운데 기업이나 기관 고객에게 가치 있는 정보만 선별함.
- ❍ UX 디자이너:휴대폰이나 웹 사이트, 자동차, 가전제품 등의 각종 기능을 사용자 입장에서 보다 편리하고 유용하게 디자인함.
- ❍ 웹툰 기획자:웹툰 작가를 발굴하고 웹툰 작품의 기획과 유통, 서비스를 책임지는 일을 함.
- ❍ 미디어 콘텐츠 창작자:크리에이터라고 통칭되며 영상물의 주제를 선정하고 촬영과 편집, 업로드 등을 진행함.
- ❍ 창작자 에이전트:소설가나 화가, 최근에는 유튜버 등의 창작자를 발굴하고 창작자의 작품을 유통시키고 관리함.

□ 한국고용정보원의 ‘2019 미래를 함께할 새로운 직업’의 인터넷/미디어/문화예술분야 미래형 신직업은 다음과 같음(한국고용정보원, 2019).

- ❍ 스토리에이전트: 스토리 창작자의 권리를 보호하고 대변함. 또한 기획, 창작 활동을 지원하고, 나아가 재무설계나 법률지원을 함.
- ❍ 모바일광고기획자: 스마트폰, 스마트TV, 테블릿PC 같은 스마트매체를 통해 제공되는 스마트 광고를 기획함.
- ❍ 게임레벨디자이너: 게임의 밸런스를 조절하는 역할로 플레이어의 행동이나 콘텐츠 경험 경로를 꾸미는 일을 함.
- ❍ 게임테크니컬아티스트: 아티스트와 프로그래머 중간에서 이들을 조율하고 예술적 지식, 기술을 가지고 있으면서 프로그래밍 단계에서의 효율성을 이해하고 직접 구현함.

○ 웹툰에세이스트: 플랫폼에 게재되는 웹툰의 줄거리를 요약하거나 흥미를 불러일으킬 수 있는 비평문을 작성함.

○ 사이버큐레이터: 사이버공간에 전시할 미술품과 작가를 발굴하고 전시의 전반을 기획하며 사이버 갤러리를 운영함.

○ 전통문화스토리텔러: 지역마다 유서 깊은 관광지, 인물, 음식 등 다양한 소재로 이야기를 만들고 이를 토대로 직접 공연이나 각종 문화콘텐츠를 기획 및 개발함.

○ 창작자에이전트: 크리에이터의 콘텐츠 기획을 위한 컨설팅과 지원, 자체 콘텐츠 제작, 콘텐츠 및 브랜드 마케팅 제안, 저작권 관리, 국내외 유통 채널 확보 등의 업무를 담당함.

○ 디자인에디터: 재능있는 디자이너를 발굴해 작품 활동을 지원 및 기획하고, 소속 예술가의 포트폴리오를 단행본이나 잡지를 통해 홍보함. 또한 작품을 상품화해 유통 및 판매하는 전 과정을 지원함.

○ 미술품감정사: 미술품의 진위를 감정하고 경제적 가치를 파악함.

○ 문화재연출가: 학술적 가치가 높은 발굴, 유물, 유구, 천연기념물 등에 대해 국민이 참여할 수 있는 교육과 전시 서비스 프로그램을 운영하며 문화재 전문 연구시설에 대한 견학과 실습 프로그램을 개발 및 운영함.

<표 Ⅵ-12> 디자인산업 유망 직업

직업명	직업 내용
스토리에이전트	스토리 창작자의 권리를 보호하고 대변함. 또한 기획, 창작 활동을 지원하고, 나아가 재무설계나 법률지원을 함
모바일광고기획자	스마트폰, 스마트TV, 테블릿PC 같은 스마트매체를 통해 제공되는 스마트 광고를 기획함.
게임레벨디자이너	게임의 밸런스를 조절하는 역할로 플레이어의 행동이나 콘텐츠 경험 경로를 꾸미는 일을 함.
게임테크니컬 아티스트	아티스트와 프로그래머 중간에서 이들을 조율하고 예술적 지식, 기술을 가지고 있으면서 프로그래밍 단계에서의 효율성을 이해하고 직접 구현함.
웹툰에세이스트	플랫폼에 게재되는 웹툰의 줄거리를 요약하거나 흥미를 불러일으킬 수 있는 비평문을 작성함.
사이버큐레이터	사이버공간에 전시할 미술품과 작가를 발굴하고 전시의 전반을 기획하며 사이버 갤러리를 운영함.
전통문화스토리텔러	지역마다 유서 깊은 관광지, 인물, 음식 등 다양한 소재로 이야기를 만들고 이를 토대로 직접 공연이나 각종 문화콘텐츠를 기획 및 개발함.

직업명	직업 내용
창작자에이전트	크리에이터의 콘텐츠 기획을 위한 컨설팅과 지원, 자체 콘텐츠 제작, 콘텐츠 및 브랜드 마케팅 제안, 저작권 관리, 국내외 유통 채널 확보 등의 업무를 담당함.
디자인에디터	재능있는 디자이너를 발굴해 작품 활동을 지원 및 기획하고, 소속 예술가의 포트폴리오를 단행본이나 잡지를 통해 홍보함. 또한 작품을 상품화해 유통 및 판매하는 전 과정을 지원함.
미술품감정사	미술품의 진위를 감정하고 경제적 가치를 파악함.
문화재연출가	학술적 가치가 높은 발굴, 유물, 유구, 천연기념물 등에 대해 국민이 참여할 수 있는 교육과 전시 서비스 프로그램을 운영하며 문화재 전문 연구시설에 대한 견학과 실습 프로그램을 개발 및 운영함.

나. 문화콘텐츠산업 유망분야 전망

□ 문화콘텐츠산업의 유망 직업으로 게임마케터, 캐릭터 디자이너, 디지털 큐레이터, UX디자이너, 웹툰기획자, 미디어 콘텐츠 창작자, 창작자 에이전트 등이 있음(한상근, 2020).

○ 게임 마케터:게임 유저들의 동향을 살피고 게임 판매를 위한 마케팅 전략을 세우며 홍보를 함.

○ 캐릭터 디자이너:만화나 영화, 광고 등의 목적에 맞게 새로운 인물이나 사물을 디자인함.

○ 디지털 큐레이터:인터넷과 SNS에 올라와 있는 수많은 정보 가운데 기업이나 기관 고객에게 가치 있는 정보만 선별함.

○ UX 디자이너:휴대폰이나 웹 사이트, 자동차, 가전제품 등의 각종 기능을 사용자 입장에서 보다 편리하고 유용하게 디자인함.

○ 웹툰 기획자:웹툰 작가를 발굴하고 웹툰 작품의 기획과 유통, 서비스를 책임지는 일을 함.

○ 미디어 콘텐츠 창작자:크리에이터라고 통칭되며 영상물의 주제를 선정하고 촬영과 편집, 업로드 등을 진행함.

○ 창작자 에이전트:소설가나 화가, 최근에는 유튜버 등의 창작자를 발굴하고 창작자의 작품을 유통시키고 관리함.

□ 한국고용정보원의 ‘2019 미래를 함께할 새로운 직업’의 인터넷/미디어/문화예술분야 미래형 신직업은 다음과 같음(한국고용정보원, 2019c).

- ❍ 소셜미디어 전문가: 페이스북, 트위터 같은 SNS에 기업 페이지를 개설해 기업의 마케팅을 실행 및 관리함.
- ❍ 평판관리전문가: 온라인 시대에 누구나 쉽게 정보를 접할 수 있게 되면서 온라인상의 개인이나 기업의 평판을 전반적으로 관리해줌.
- ❍ 디지털 장의사: 고인이 홈페이지에 올린 사진이나 글을 삭제하거나 생전에 가입해 둔 사이트를 통해 연락이 올 경우, 자동응답 메시지를 전달하는 식으로 사이버 공간에 남긴 흔적을 정리해줌.
- ❍ 붐오퍼레이터: 동시녹음 장비와 시스템 준비, 붐마이크의 필요 위치 파악, 붐 마이크 조직 및 관리, 동시녹음 소스의 데이터 모니터링을 실시함.
- ❍ 스토리에이전트: 스토리 창작자의 권리를 보호하고 대변함. 또한 기획, 창작 활동을 지원하고, 나아가 재무설계나 법률지원을 함.
- ❍ 비디오아트테크니션: 미술관의 의뢰를 받거나, 작가 개인의 오디오와 비디오를 이용한 설치미술 작품의 기술적 문제를 해결하고 관리함.
- ❍ 미술아키비스트: 박물관, 미술관에서 소장품이나 전시품 또는 각종 자료(작가의 개인 기록)을 수집, 정리, 기록함. 예술(시각예술, 공연예술, 음악)에 대한 작가, 작품, 공연 같은 기록물을 관리함.
- ❍ 개인디지털정리가: 개인비서처럼 개인에게 필요한 정보, 애플리케이션, 하드웨어, 소프트웨어를 찾아 제공함.
- ❍ 개인브랜드개발자: 스타일리스트, 홍보전문가와 중역코치의 역할이 확장된 것으로 미디어 매체를 이용해 개인 브랜드를 어떻게 창조할 것인지 조언함.
- ❍ 디지털헤리티지전문가: 3D 디지털 기술을 활용해 기존 문화재 또는 소실된 문화재의 디지털 정보를 복원 및 구축함.
- ❍ 게이미피케이션전문가: 게임 이외의 분야에 사회적으로 바람직한 행동을 유도하기 위하여 인간의 경쟁심리, 보상과 즐거움 추구의 원리를 적용해 마케팅, 교육, 웹운영에 적용하는 업무를 수행함.
- ❍ 모바일광고기획자: 스마트폰, 스마트TV, 테블릿PC 같은 스마트매체를 통해 제공되

는 스마트 광고를 기획함.

- 그로스해커: 기존 인터넷 서비스(이메일, SNS 등) 이용객 빅데이터를 통해 이들의 이용 행태를 분석, 활용함으로써 새로운 이용객을 불러모으거나 재방문을 극대화함.
- 게임레벨디자이너: 게임의 밸런스를 조절하는 역할로 플레이어의 행동이나 콘텐츠 경험 경로를 꾸미는 일을 함.
- 게임테크니컬아티스트: 아티스트와 프로그래머 중간에서 이들을 조율하고 예술적 지식, 기술을 가지고 있으면서 프로그래밍 단계에서의 효율성을 이해하고 직접 구현함.
- SNS불공정거래감시자: SNS상의 불공정거래의 직간접적 피해를 줄이기 위해 SNS를 통해 이뤄지는 거래를 모니터링하고 이상 징후를 탐지함.
- 게임번역사: 수출 및 수입하는 모바일 등의 게임을 한국어 또는 현지 언어로 번역함.
- 웹툰에세이스트: 플랫폼에 게재되는 웹툰의 줄거리를 요약하거나 흥미를 불러일으킬 수 있는 비평문을 작성함.
- 사이버큐레이터: 사이버공간에 전시할 미술품과 작가를 발굴하고 전시의 전반을 기획하며 사이버 갤러리를 운영함.
- 전통문화스토리텔러: 지역마다 유서 깊은 관광지, 인물, 음식 등 다양한 소재로 이야기를 만들고 이를 토대로 직접 공연이나 각종 문화콘텐츠를 기획 및 개발함.
- 창작자에이전트: 크리에이터의 콘텐츠 기획을 위한 컨설팅과 지원, 자체 콘텐츠 제작, 콘텐츠 및 브랜드 마케팅 제안, 저작권 관리, 국내외 유통 채널 확보 등의 업무를 담당함.
- 디자인에디터: 재능있는 디자이너를 발굴해 작품 활동을 지원 및 기획하고, 소속 예술가의 포트폴리오를 단행본이나 잡지를 통해 홍보함. 또한 작품을 상품화해 유통 및 판매하는 전 과정을 지원함.
- 미술품감정사: 미술품의 진위를 감정하고 경제적 가치를 파악함.
- 산림레포츠지도사: 산행 인구가 안전하게 산행과 레포츠를 즐길 수 있도록 하며 산과 숲의 훼손을 최소화하도록 할 뿐만 아니라 생태적으로 풍성하게 자연 천이

가 이루어지도록 도와주는 역할을 함.

○ 문화재연출가: 학술적 가치가 높은 발굴, 유물, 유구, 천연기념물 등에 대해 국민이 참여할 수 있는 교육과 전시 서비스 프로그램을 운영하며 문화재 전문 연구시설에 대한 견학과 실습 프로그램을 개발 및 운영함.

<표 Ⅵ-13> 문화콘텐츠 관련 미래형 신직업(한국고용정보원, 2019c)

직업명	직업 내용
소셜미디어 전문가	페이스북, 트위터 같은 SNS에 기업 페이지를 개설해 기업의 마케팅을 실행 및 관리함.
평판관리전문가	온라인 시대에 누구나 쉽게 정보를 접할 수 있게 되면서 온라인 상의 개인이나 기업의 평판을 전반적으로 관리해줌.
디지털 장의사	고인이 홈페이지에 올린 사진이나 글을 삭제하거나 생전에 가입해 둔 사이트를 통해 연락이 올 경우, 자동응답 메시지를 전달하는 식으로 사이버 공간에 남긴 흔적을 정리해줌.
붐오퍼레이터	동시녹음 장비와 시스템 준비, 붐마이크의 필요 위치 파악, 붐 마이크 조직 및 관리, 동시녹음 소스의 데이터 모니터링을 실시함.
스토리에이전트	스토리 창작자의 권리를 보호하고 대변함. 또한 기획, 창작 활동을 지원하고, 나아가 재무설계나 법률지원을 함.
비디오아트테크니션	미술관의 의뢰를 받거나, 작가 개인의 오디오와 비디오를 이용한 설치미술 작품의 기술적 문제를 해결하고 관리함.
미술아키비스트	박물관, 미술관에서 소장품이나 전시품 또는 각종 자료(작가의 개인 기록)을 수집, 정리, 기록함. 예술(시각예술, 공연예술, 음악)에 대한 작가, 작품, 공연 같은 기록물을 관리함.
개인디지털정리가	개인비서처럼 개인에게 필요한 정보, 애플리케이션, 하드웨어, 소프트웨어를 찾아 제공함.
개인브랜드개발자	스타일리스트, 홍보전문가와 중역코치의 역할이 확장된 것으로 미디어 매체를 이용해 개인 브랜드를 어떻게 창조할 것인지 조언함.
디지털헤리티지전문가	3D 디지털 기술을 활용해 기존 문화재 또는 소실된 문화재의 디지털 정보를 복원 및 구축함.
게이미피케이션전문가	게임 이외의 분야에 사회적으로 바람직한 행동을 유도하기 위하여 인간의 경쟁심리, 보상과 즐거움 추구의 원리를 적용해 마케팅, 교육, 웹운영에 적용하는 업무를 수행함.
모바일광고기획자	스마트폰, 스마트TV, 테블릿PC 같은 스마트매체를 통해 제공되는 스마트 광고를 기획함.
그로스해커	기존 인터넷 서비스(이메일, SNS 등) 이용객 빅데이터를 통해 이들의 이용 행태를 분석, 활용함으로써 새로운 이용객을 불러모으거나 재방문을 극대화함.
게임레벨디자이너	게임의 밸런스를 조절하는 역할로 플레이어의 행동이나 콘텐츠 경험 경로를 꾸미는 일을 함.
게임테크니컬아티스트	아티스트와 프로그래머 중간에서 이들을 조율하고 예술적 지식, 기술을 가지고 있으면서 프로그래밍 단계에서의 효율성을 이해하고 직접 구현함.
SNS불공정거래감시자	SNS상의 불공정거래의 직간접적 피해를 줄이기 위해 SNS를 통해 이뤄지는 거래를 모니터링하고 이상 징후를 탐지함.
게임번역사	수출 및 수입하는 모바일 등의 게임을 한국어 또는 현지 언어로 번역함.

직업명	직업 내용
웹툰에세이스트	플랫폼에 게재되는 웹툰의 줄거리를 요약하거나 흥미를 불러일으킬 수 있는 비평문을 작성함.
사이버큐레이터	사이버공간에 전시할 미술품과 작가를 발굴하고 전시의 전반을 기획하며 사이버 갤러리를 운영함.
전통문화스토리텔러	지역마다 유서 깊은 관광지, 인물, 음식 등 다양한 소재로 이야기를 만들고 이를 토대로 직접 공연이나 각종 문화콘텐츠를 기획 및 개발함.
창작자에이전트	크리에이터의 콘텐츠 기획을 위한 컨설팅과 지원, 자체 콘텐츠 제작, 콘텐츠 및 브랜드 마케팅 제안, 저작권 관리, 국내외 유통 채널 확보 등의 업무를 담당함.
디자인에디터	재능있는 디자이너를 발굴해 작품 활동을 지원 및 기획하고, 소속 예술가의 포트폴리오를 단행본이나 잡지를 통해 홍보함. 또한 작품을 상품화해 유통 및 판매하는 전 과정을 지원함.
미술품감정사	미술품의 진위를 감정하고 경제적 가치를 파악함.
산림레포츠지도사	산행 인구가 안전하게 산행과 레포츠를 즐길 수 있도록 하며 산과 숲의 훼손을 최소화하도록 할 뿐만 아니라 생태적으로 풍성하게 자연 천이가 이루어지도록 도와주는 역할을 함.
문화재연출가	학술적 가치가 높은 발굴, 유물, 유구, 천연기념물 등에 대해 국민이 참여할 수 있는 교육과 전시 서비스 프로그램을 운영하며 문화재 전문 연구시설에 대한 견학과 실습 프로그램을 개발 및 운영함.

□ 한국고용정보원의 4차 산업혁명 시대의 직업찾기(2019d)에 따르면, 미래유망직업으로 사물인터넷전문가, 인공지능전문가, 빅데이터전문가, 가상현실/증강현실전문가, 생명과학연구원, 정보보호전문가, 로봇공학자, 자율주행차전문가, 스마트팜전문가, 환경공학자, 스마트헬스케어전문가, 3D프린팅전문가, 드론전문가, 소프트웨어개발자, 신재생에너지전문가가 제시되었으며, 문화콘텐츠사업과 유관한 직업으로 '가상현실/증강현실 전문가'를 확인함.

○ 가상현실/증강현실 전문가: 전문분야에 따라 가상현실/증강현실 기획자, 프로그래머, 컴퓨터그래픽디자이너, 촬영가 등이 있음.

○ 가상현실(VR: Virtual Reality): 컴퓨터 기술을 이용하여 만들어 낸 100% 가상의 이미지나 공간을 의미함. 예를 들어 가상의 우주공간이나 심해 바닥을 걷는 게임이 있음.

○ 증강현실(AR: Augmented Reality): 현실의 이미지나 배경에 3차원 가상 이미지나 정보를 합성하여 원래 존재하는 것처럼 보이게 함. 대표적인 사례로 스마트폰 게임 포켓몬고와 재미있는 셀프사진 찍기 앱인 샐피앱 이 있음.

○ 가상현실/증강현실 기획자: 가상현실 또는 증강현실 콘텐츠를 기획하거나 시나리

오를 작성함

○ 가상현실/증강현실 컴퓨터프로그래머: AR/VR 제작용 컴퓨터 툴을 사용하여 프로그래밍을 실시함.

○ 가상현실/증강현실 컴퓨터그래픽디자이너: 캐릭터나 배경 등 그래픽 영상을 디자인하고 표본으로 만듦.

○ 가상현실/증강현실 영상가: 특수장비를 활용하여 AR/VR영상을 전문으로 촬영함.

○ 가상현실/증강현실 전문가가 되기 위해서 콘텐츠 기획력, 3D모델링 및 컴퓨터 그래픽 관련 소프트웨어 활용능력, 컴퓨터 프로그래밍 능력, 커뮤니케이션 및 협업 능력 등이 필요함.

<표 Ⅵ-14> 가상현실/증강현실 관련 유망직업

직업명	직업 내용
가상현실/증강현실 전문가	전문분야에 따라 가상현실/증강현실 기획자, 프로그래머, 컴퓨터그래픽디자이너, 촬영가 등이 있음.
가상현실/증강현실 기획자	가상현실 또는 증강현실 콘텐츠를 기획하거나 시나리오를 작성함
가상현실/증강현실 컴퓨터프로그래머	AR/VR 제작용 컴퓨터 툴을 사용하여 프로그래밍을 실시함.
가상현실/증강현실 컴퓨터그래픽디자이너	캐릭터나 배경 등 그래픽 영상을 디자인하고 표본으로 만듦.
가상현실/증강현실 영상가	특수장비를 활용하여 AR/VR영상을 전문으로 촬영함.

□ 가상현실/증강현실 직업 전망

○ 가상현실과 증강현실 기술은 정보통신, 컴퓨터게임, 공연, 방송 및 영화, 관광, 군사, 항공, 물류, 교육 및 훈련, 제조 및 건설, 인테리어, 쇼핑 등 다양한 분야에서 엔터테인먼트, 홍보 및 마케팅, 교육 훈련 실습, 업무수행 지원 등 다양한 목적으로 활용되고 있음.

○ 가상현실과 증강현실 기술은 디지털 기술로 공간과 시간 또는 물리적 제약에서 벗어나 체험의 효과를 극대화 할 수 있음. 실제 고가의 장비가 아닌 가상의 장비를 사용하여 체험할 수 있는 콘텐츠를 무한으로 복사하여 보급할 수 있기 때문에 보급 비용이 저렴하다는 장점이 있음.

○ 고속데이터 처리, 카메라, GPS등을 갖춘 단말기가 더 정교해지고, 저렴해짐에 따라 콘텐츠도 다양해지고 있음. 이러한 장점으로 가상현실/증강현실 시장은 더 커지고 있음. 대용량 데이터를 전송받을 수 있는 5G가 상용화되면 폭발적으로 설장할 것으로 기대됨.

다. 소결

❑ (다소 증가하는 직업) 한국직업전망(2019)에 따르면, 디자인·문화콘텐츠산업과 관련된 직업으로 감독 및 연출자, 광고 및 홍보전문가, 대중가수 및 성악가, 만화가 및 애니메이터, 배우 및 모델, 스포츠 및 레크레이션강사, 연예인 및 스포츠메니저, 웹 및 멀티미디어기획자, 웹 및 멀티미디어디자이너, 작가, 행사기획자가 이에 해당됨.

❑ (디자인산업의 유망 직업) 캐릭터 디자이너, 디지털 큐레이터, UX디자이너, 웹툰기획자, 미디어 콘텐츠 창작자, 창작자 에이전트 등이 있음.

❑ (문화콘텐츠산업의 유망 직업) 게임마케터, 캐릭터 디자이너, 디지털 큐레이터, UX디자이너, 웹툰기획자, 미디어 콘텐츠 창작자, 창작자 에이전트 등이 있음.

❑ (가상현실, 증강현실 기술 활용 증가) 가상현실과 증강현실 기술은 정보통신, 컴퓨터게임, 공연, 방송 및 영화, 관광, 군사, 항공, 물류, 교육 및 훈련, 제조 및 건설, 인테리어, 쇼핑 등 다양한 분야에서 엔터테인먼트, 홍보 및 마케팅, 교육 훈련 실습, 업무수행 지원 등 다양한 목적으로 활용되고 있음. 현재 다양한 기술이 연구되고 있으며, 상용화를 위해 다양한 사업체에서 관련 기술을 활용하여 상용화 노력을 하고 있음. 코로나19로 대면활동이 어려워짐에 따라 추후 지속적으로 이와 관련된 산업이 증가될 것으로 예측됨.

Ⅶ. 디자인·문화콘텐츠산업 핵심이슈 및 제언

VII. 디자인·문화콘텐츠산업 핵심이슈 및 제언

1. 디자인·문화콘텐츠산업 핵심이슈

❑ **(4차 산업혁명 및 코로나19 사태 등 사회적 변화에 대한 대비 부족)** 4차 산업혁명 시대로 새로운 기술이 발전하고 코로나19로 많은 사업들이 위축되고 있음. 코로나 19로 인한 급작스럽게 변화된 사회 환경에서 디자인・문화콘텐츠 산업 종사 인력은 가장 큰 피해가 발생하고 있으나, 이에 대한 대비가 부족함.

○ 예상하지 못한 코로나 19 사태로 사회적으로 예측할 수 없었던 더 큰 피해가 발생하고 있음. 대면산업의 활성화에 따라 인력수요가 좌우되는 산업 특성상 디자인・문화콘텐츠 종사인력은 가장 직접적인 피해에 인력이지만 제대로 준비할 시간이 부족했다고 할 수 있음.

○ 각 콘텐츠 장르와 플랫폼, 비즈니스모델에 따라 사업의 확장 및 축소의 양상이 다르게 나타나고 있음.

○ 특히 공연기획, 연기자, 연출, 매니지먼트, 영상촬영/제작, 영상촬영 및 편집/사진, 촬영 등은 대면산업의 경우 코로나19 상황으로 일감 감소에 따른 일자리 감소로 절대적인 타격에 직면해 있으므로 이러한 인력들의 인력수요에 대한 대비책이 필요한 실정임.

❑ **(코로나 19와 불경기로 콘텐츠 관련 비용 감소)** 코로나19 사태로 소비가 위축되고 기업이 생존 문제에 직면함에 따라 콘텐츠 관련 비용을 줄이고 있어 문화콘텐츠 산업 위축이 우려되는 상황임.

○ 문화콘텐츠 사업의 경우 일반 기업에서는 핵심사업이 아닌 경우 사업비용 절약의 일환으로 관련 비용을 축소하고 있기 때문에 콘텐츠 비용 감소가 이뤄지고 있는 실정임.

❑ **(디자인・문화콘텐츠 산업계 분류체계와 NCS의 미스매칭 재정비 요구)** 디자인・문화콘텐츠 산업계 분류체계와 NCS상의 분류체계가 상이하여 정확한 디

자인·문화콘텐츠 산업인력현황 파악이 어려워 이에 대한 재정비가 요구됨.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업은 산업분류와 NCS 분류체계의 미스매칭으로 산업의 규모와 인력수급에 대한 정확한 파악이 어려운 실정임.

○ 산업 발전과 디지털 뉴딜 정책에 따른 변화에 부응할 수 있는 직무 분류가 필요하지만, 현재 NCS 분류로는 이에 대한 대응이 용이하지 않음

○ 또한, NCS에 대한 정보 부족 및 낮은 인지도로 NCS 기반 인력충원 및 직무 확대가 쉽지 않은 문제점이 있음.

❑ **(산업별 특성을 반영한 통계 조사 및 분석의 필요)** 디자인·문화콘텐츠 산업은 활용 업체 및 전문 업체 관련 통계가 상이하며, 업체의 실적을 판단할 수 있는 척도가 없으므로 이를 반영한 자체 통계 조사와 분석이 필요함.

○ 현재 디자인 산업의 경우 산업디자인 통계조사를 통해 업계 현황 파악을 위한 조사를 실시하고 있으나 문화콘텐츠 산업의 경우 매년 콘텐츠 산업 백서를 발간하고는 있으나 자체 조사를 실시하지는 않고 있음.

○ 그러나 산업디자인 통계조사를 통해 산업계 자체 조사를 실시하더라도 활용 업체와 전문 업체 통계가 상이하여 인력 수급의 매칭의 확인이 어려웠으며, 업체의 실적을 판단할 수 있는 척도가 없어 정확한 확인이 되지 않는 문제가 있었음.

○ 그러므로 정책 입안 또는 교육계획 수립시 활용할 수 있는 산업별 특성을 반영함과 동시에 현황을 정확히 반영하는 척도를 개발하여 통계조사 및 분석이 요구됨.

❑ **(자격의 개편, 체계 수립 및 활성화 방안 필요성 대두)** 디자인·문화콘텐츠 산업 관련 일부 자격의 경우 시대에 부응하지 못하는 자격이 유지되고 있거나 검정형 취득 자격의 현장성 반영 부족하며, 창의력 측정 문제와 자격 활용이 활발하지 않은 분야가 산재되어 있어 이에 재한 정비가 필요함.

○ 직업의 수요가 낮거나 해당 기술을 필요로 하는 곳이 적은 자격(인쇄기능사, 인쇄산업기사, 영사기능사, 영사산업기사 등)은 자격의 유효성을 고려하여 개편 필요성이 대두되고 있음.

○ 자격의 현장성 강화를 통한 활용성을 제고하기 위하여 검정형 자격 보다 과정평가형 자격의 도입을 통한 자격체계의 수립과 자격 취득 활성화가 요구되고 있으

나 이에 대한 관리 운영 체계가 마련되어 있지 않아 이에 대한 검토가 필요함.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업 특성상 창의력의 측정에 대한 회의적 시각이 있으며, 취업시 자격이 절대적으로 필요한 것은 아니나, 실무형 인재인지 검증하기 위한 수단으로서 자격이 요구되는 경우가 있음. 그러나 관련 자격이 민간 자격이 많고, 체계적으로 정보를 제공하는 창구의 부재로 종사자가 자격 현황을 체계적으로 알기는 어려운 상황이므로 전문기간에서 관리 운영을 통한 활성화가 요구되고 있음.

❑ **(신기술 활용 상용화 및 해외진출에 대한 지원 부족)** 가상현실과 증강현실 등 신기술의 활용이 증가하고 있고, 상용화 및 해외진출에 대한 노력이 이뤄지고 있으나 이에 대한 지원이 부족한 실정임.

○ 가상현실, 증강현실 기술 등은 컴퓨터게임, 공연, 방송 및 영화 뿐만 아니라 관광, 군사, 항공, 물류, 교육 및 훈련, 제조 및 건설, 인테리어, 쇼핑 등 다양한 분야에서 엔터테인먼트, 홍보 및 마케팅, 교육 훈련 실습, 업무수행 지원 등 다양한 목적으로 활용되고 있는 실정임.

○ 최근 코로나 19로 비대면 사회로 진입이 촉진됨에 따라 이와 같은 기술 활용이 가속화되고 있고, 상용화 연구가 진행되고 있으나 이에 대한 준비가 부족함.

○ 신기술을 중심으로 한 콘텐츠 산업 수출액이 꾸준히 증가하고 있으나, 해외시장 진출을 위한 정부의 판로 마련 및 정책적 지원이 필요함.

❑ **(디자인·문화콘텐츠 업체 채용희망 인력의 부족과 구직자의 기대의 불일치)** 디자인 및 문화콘텐츠 업체에서 채용시 요구하는 역량을 갖춘 인재의 확보가 어려운 실정이며, 구직자는 업체에 대한 기대(임금/근로시간/근무지역)의 불일치가 있어 이에 대한 해결책이 필요함.

○ 디자인 및 문화콘텐츠 업체에서는 기획직무 역량을 보유한 인력의 채용과 이에 대한 역량강화에 대한 요구가 높으나, 구직자들은 관련 역량이 높지 않은 것으로 나타났음. 반면, 구직자들은 근무지역과 임금, 근로시간에 대한 업체와의 기대 불일치로 채용이 어려운 것으로 나타났음.

○ 또한, 지역적으로 역량을 갖춘 인력 자체가 부족한 현상을 보여 인력 수급 균형 뿐만 아니라 기업이 원하는 인력의 양성 노력이 함께 필요한 실정임. 특히, 서울

지역에 종사자수가 집중되어 있어 지방으로 인력이 골고루 퍼질 수 있도록 지원책이 필요함.

❑ **(디자인・문화콘텐츠 산업 종사인력의 근로 및 고용형태 개선 필요)** 디자인・문화콘텐츠 산업 종사인력은 정규직 및 상용종사자의 규모가 증가하고 있지만, 불완전 고용형태의 근로가 만연해 있어 이에 대한 개선 필요성이 지속적으로 제기되고 있음.

○ 디자이너, 게임, 영화업종 등 특정 분야의 경우 근로자의 과다한 근로시간 및 자영업, 무급가족 종사자, 비정규직, 파견직 등의 고용형태 개선이 지속적으로 요구되고 있지만 개선이 이뤄지지 않는 실정임. 오히려 불안정한 사회 분위기로 상용종사자의 자영업 전환이나 프리랜서 전환으로 처우가 나빠지고 있는 실정임.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업은 창의력과 빠른 트렌드 변화에 대응해야 하는 업무강도가 다른 산업에 비해 높은 편임. 그러나 업무강도 대비 근로시간, 임금 등의 근로자의 고용형태 개선을 위한 노력과 지원이 매우 더딘 편이라고 할 수 있음. 산업별 근로형태 및 근무시간, 연봉 등을 디자인·문화콘텐츠산업 종사자 현황조사를 실시하고 이를 토대로 고용개선을 위한 지원이 필요함.

❑ **(훈련 양극화 방지를 위한 원격교육훈련 기반 마련 요구)** 수도권 중심의 주요 교육 훈련기관 분포로 상대적으로 접근이 어려운 지방은 훈련 양극화가 일어나고 있으며, 코로나 19로 인한 집체교육을 대체할 수 있는 원격교육훈련 기반이 마련될 필요가 있음.

○ 현재 디자인・문화콘텐츠 산업 관련 교육훈련 기관은 서울, 경기도에 집중되어 있으며, 부산, 강원, 경남 등에서는 원격과정을 운영하고 있고, 그 외의 지역에서는 전무한 실정임에 따라 지역별 교육훈련 양극화가 발생하고 있음.

○ 최근 코로나 19로 집체훈련이 어려워짐에 따라 원격과정으로 교육을 운영해야 하나, 이를 가능하게 하는 시설 및 교・강사 기반이 상대적으로 갖춰지지 않는 곳이 많고, 수도권에 비해 경쟁력이 떨어져 운영하지 않는 경우가 많음.

○ 원격교육과정 확대 요구가 증가하고 있고, 급격한 사회적 변화에 대응할 수 있는 교육과정의 개발의 필요성이 강조되고 있는 만큼 이에 대비한 기반을 마련해야 함.

2. 이슈 해결을 위한 제언

❑ **(중장기 인력양성 방안 마련)** 4차 산업혁명 및 디지털 뉴딜의 확대에 대응할 수 있는 디자인·문화콘텐츠 산업별 중장기 인력양성 방안을 마련할 필요가 있음.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업은 유례없는 코로나 19사태로 인한 급격한 사회변화에 대응하고 4차 산업혁명과 디지털 뉴딜의 확대에 대응할 수 있는 인력의 양성이 필요하나 미흡한 실정임.

○ 디자인·문화콘텐츠 ISC는 중장기적으로 산업 수요에 대응하는 고부가가치 인력을 양성하기 위하여 캐릭터, 게임, 지적재산권 등 비대면 산업에 대응할 수 있는 기술 분야에 대한 NCS를 지속적으로 개발·개선하고 디자인·문화콘텐츠 분야의 SQF 구축, 산업계 주도형 자격발급, 디자인·문화콘텐츠 산업 인력 온라인 플랫폼 구축 등 중장기 인력양성 방안의 수립에 착수하여야 함.

❑ **(디자인·문화콘텐츠 분류체계 재정비)** 한국표준산업분류, 디자인산업 특수분류, NCS 분류체계가 상이하여 사업체조사, 직종별 조사, 산업통계조사, 대학 학과분류체계 등 데이터의 비교 활용이 불가하므로 분류체계에 대한 재정비가 이뤄져야 함.

○ 문화콘텐츠 산업의 경우 대체적으로 통용되는 분류체계가 있으나, 디자인 산업분야는 디자인산업 특수분류와 타 산업분류 및 NCS와 분류체계가 상이하여 세부분야 및 규모, 경제적 가치 등을 비교하기 어려운 실정이므로 분류체계의 재정비를 통해 디자인 산업의 분류체계별 범위를 명확히 할 필요가 있음.

❑ **(신규 NCS 개발 및 개선)** 산·학·연 전문가의 의견 수렴을 통하여 4차 산업혁명과 디지털 뉴딜 확대에 따른 패러다임 변화에 대응할 수 있는 미래 유망분야의 수요에 맞춰 새로운 직무를 검토하여 NCS 세분류를 개발할 필요가 있으며, 이미 개발되어 있는 직무의 능력단위 개선 필요성 여부를 검토하여 융복합인력의 양성을 위해 노력해야 할 것임.

❑ **(디자인·문화콘텐츠 산업계의 NCS 활용 확대)** 디자인·문화콘텐츠 산업계의 특수성을 반영한 NCS 인지도 제고 전략 수립 및 교육과 훈련, 자격제도를 NCS기반으로 전환이 필요함.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업계의 특수성으로 인하여 NCS에 대한 인지도가 높지 않고, 교육과정 개발 및 교육훈련과정에도 NCS에 대한 정보를 접하기 쉽지 않음에 따라 NCS 홍보 및 적용사례 공유 등을 통해 인식을 확대할 필요가 있음.

❑ **(자격체계 수립 및 활성화 방안 마련)** 자격의 유효성과 현장성 강화를 통한 활용성을 제고하기 위하여 현장 수요를 반영한 자격체계를 수립하고, 자격 취득에 대한 유인 및 활성화 방안의 마련이 필요함.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업에서 자격증의 활용 및 신뢰도를 높여 노동시장에서 신호 및 선별 기능을 강화하기 위해서는 법적 효력 및 실용적 권리를 부여하는 자격증 제도를 마련하는 한편 자격증으로 평가하기 어려운 창의성 부분은 배제하고, 각 직업별로 갖추어야 하는 필수적 지식 및 스킬을 정의하여 평가하는 방안을 마련해야 함.

○ 디자인·문화콘텐츠 산업분야는 현장성이 중요한 분야이므로 검정형 자격보다 과정평가형 자격의 도입이 필요함. 디자인 인력 양성인원에 비해 검정형 자격 취득자가 적은 현황을 보이고 있는데, 이는 디자인·문화콘텐츠분야의 자격여부보다 업무를 수행할 수 있는 능력, 즉 포트폴리오가 취업에 중요하게 작용하기 때문으로 볼 수 있음.

○ 따라서 검정형 자격 보다는 실무형 인재를 양성하기 위해 과정평가형 자격을 활용하여 정규교육과정 또는 직업훈련기관에서 현장형 인재를 양성으로 체계를 재정비하고 활성화 방안을 마련하여야 할 것임.

○ 또한, 디자인·문환콘텐츠 산업의 자격을 정리하고 관리할 수 있는 창구를 일원화하여 산업인력들에게 정보를 제공하고 확대할 수 있는 적절한 기관이 마련되어야 할 것임.

❑ **(대상자별 교육훈련의 강화)** 디자인·문화콘텐츠 인력의 입직, 재직, 퇴직 단계의 인력별 교육훈련 수료가 상이하므로 대상자별로 단계별 교육훈련

체계를 마련하고 교육을 강화할 필요가 있음

○ 신규 입직인력의 경우 현재 산업계에서 필요로 하는 역량수준까지 미치지 못하는 경우가 많고, 이들의 교육에 대한 부담을 가지고 있음. 따라서 학교수준의 교육단계에서 전문기술인력 양성을 위한 교육 뿐만 아니라, 기업 현장실습을 연계한 실무 연계형 현장 교육과정 강화를 통해 필수 역량 교육뿐만 아니라 수준별로 강점을 강화할 수 있는 교육을 마련할 필요가 있음

○ 재직자의 경우 업계에서 통용되는 기술 및 역량 향상 교육에 대한 요구가 높으므로 이를 해소해 줄 수 있는 교육이 더욱 체계적으로 마련될 필요가 있음. 또한, 기업내 직무교육, 직업훈련기관에서의 직업훈련 장려, 정규교육과정 지원 등을 통해 기존 재직자들을 새로운 기술에 적응할 수 있도록 재교육을 지원해야함.

❑ **(비대면 콘텐츠 분야의 지원 강화)** 코로나 19로 기업에서의 사업비용 절약을 위한 콘텐츠 비용 축소가 있는 반면 비대면 산업의 확대와 온라인 콘텐츠의 중요성 강조되고 있음을 고려하여 대상과 세대를 망라한 비대면 콘텐츠 활용 분야의 지원을 강화할 필요가 있음.

○ 디지털 뉴딜 정책의 확대와 비대면 산업의 급진적 확장으로 온라인 콘텐츠의 이용이 폭발적으로 증가하고 있고 비대면 서비스 제공이 확대되고 있음.

○ 특히 디지털 소외계층이라고 여겨지던 중장년들이 코로나 19로 온라인 쇼핑과 콘텐츠 소비가 증가하고 있으며, 초・중・고등학교뿐만 아니라 대학교에서도 온라인 수업, 비대면 실시간 수업이 진행되고 있음.

○ 따라서 디지털 소외계층의 원만한 유입을 위한 진입장벽을 낮추기 위한 기술 및 콘텐츠 지원을 통해 대면 콘텐츠에서 비대면 콘텐츠 분야로의 동반성장형 구조로의 전환 지원을 강화 방안을 수립하여야 할 것임

❑ **(디자인・문화콘텐츠 산업의 지역 활성화 정책 추진)** 디자인・문화콘텐츠 업체 중 서울지역 집중화 현상을 완화할 수 있도록 지역 활성화를 위한 정책이 추진되어야 함.

○ 디자인・문화콘텐츠 산업 종사자수를 살펴보면 서울지역의 종사자가 전체 종사자의 과반수 이상을 차지하고 있음. 이는 지방의 경우 긴 근로시간과 적은 임금으로

인해 서울 또는 경기지역으로 인력이 몰리는 현상을 대변하는 것으로 해석할 수 있음.

○ 또한, 교육훈련에 있어서도 서울, 경기지역에 관련 교육이 집중되어 있는 것으로 나타났음. 이는 사업체 위치가 서울, 경기지역에 집중되어 있어 종사자 교육 또는 취업과 연결되는 직업훈련이 더 많이 이뤄지고 있기 때문으로 사료됨.

○ 따라서, 디자인·문화콘텐츠 산업의 균등한 발전을 위하여 임금, 근로시간의 법적 준수와 지방할당, 지역 기업체 활성화를 위한 인력 유인 지원 정책을 마련하여 지역에서도 발전이 이루어질 수 있도록 해야함.

❑ **(신기술 분야의 디자인·문화콘텐츠 업무 연관성 발굴을 위한 연구 수행)**

신기술 분야는 디자인·문화콘텐츠을 더욱 발전시키거나 협업 또는 융복합 연구를 통해 확장 가능성이 매우 높으므로 업무 연관성 발굴을 위한 연구의 수행이 이뤄져야 함.

○ AR, VR, MR 등의 기술은 4차 산업혁명과 디지털 뉴딜의 확대에 맞춰 매우 중요하고 유망한 산업으로 강조되고 있음. 그러나 디자인 산업 뿐만 아니라 문화콘텐츠 산업 종사자들의 업무 연관성에 대한 인식이 저조한 실정임.

○ 산업계 종사자들의 인식 저조는 신기술 분야에 대한 이해 부족과 발달하고 있는 빅데이터 분석, 3D프린팅 모델링 등 신기술 분야를 자신의 업무에 어떻게 연계시켜야 할지에 대한 융합적 사고의 부족에 기인하는 것으로 볼 수 있음에 따라 업무 연관성 발굴을 위한 정책 연구를 통해 지원을 확대할 수 있는 방안을 마련해야 할 것임.

참고문헌

고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.

고용노동부. (2019). 2018~2028 중장기 인력수급전망.

게임국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://www.kgq.or.kr/service/pub/IntroServlet

매일경제. (2020.03.04.). 4차 산업혁명 시대의 유망직업 - 게임마케터, 웹툰기획자, . 미래의 콘텐츠 한류 선봉장(한상근). Retrieved from https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2020/03/225458/

문화예술전문인 자격검정위원회 홈페이지. (2020). https://www.staff.or.kr/

문화예술전문인 자격검정위원회 홈페이지. (2020). https://www.staff.or.kr/

문화체육관광부. (2020). 2019 콘텐츠산업 통계조사.

영사국가기술자격검정 홈페이지. (2020). https://enap.or.kr/front/main.do

통계청. (각 년도). 전국사업체조사.

한국고용정보원. (2016). 한국직업사전.

한국고용정보원. (2019a). 2018 직업능력개발 통계연보.

한국고용정보원. (2019b). 한국직업전망.

한국고용정보원. (2019c). 2019 미래를 함께할 새로운 직업.

한국고용정보원. (2019d).4차 산업혁명시대의 내 직업찾기.

한국교육개발원. (2020). 교육통계연보(2020년 상반기).

한국디자인진흥원,. (각 년도). 산업디자인 통계조사.

한국디자인진흥원. (2020). 협약기업 대상 교육훈련 수요조사.

한국콘텐츠진흥원. (2019a). 콘텐츠산업 고용구조 변화연구.

한국콘텐츠진흥원. (2019b). 2019 콘텐츠 산업백서 연간보고서.

HRD-Net. (2020). 직업훈련포털 홈페이지 - 전국 직업훈련과정 검색(2020.11.13.).

https://www.hrd.go.kr

Kdata 홈페이지. (2020). https://www.dataq.or.kr/www/main.do

Q-net 홈페이지. (2020). http://www.q-net.or.kr/man001.do?gSite=Q

Unity 인증 시험 홈페이지. (2020).
https://unity.com/kr/products/unity-certifications#explore-certifications

본 보고서는 고용노동부 산하 한국산업인력공단이 주관하는 「2020년도 산업별 인적자원개발위원회 사업」의 일환으로, 한국디자인진흥원 소속 '디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)'가 수행한 연구의 결과물입니다. 본 연구는 디자인 · 문화콘텐츠 산업별 인력형황 조사 · 분석 및 전문가 의견 수렴 등으로 핵심이슈를 발굴하고 대응방안을 제시함으로써 산업수요에 적합한 인력 양성에 기여하고자 추진되었습니다.
비상업 목적으로 보고서 내용을 인용 또는 전재하고자 하는 경우, 출처를 명시해주시기 바랍니다.

디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)

· 총괄 : 안병오 사무국장

· 담당 : 이은경 선임연구원

발행일	2020년 11월 27일
발행인	윤주현
발행처	한국디자인진흥원
	디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)
	13496, 경기도 성남시 분당구 양현로 322
홈페이지	http://www.kidp.or.kr
	http://isckorea.or.kr(디자인 · 문화콘텐츠)
전화	(031) 780-2119, 2233
팩스	(031) 780-2195

디자인 · 문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회
Industrial Skills council

비매품/무료
93060
9 791190 340489
ISBN 979-11-90340-48-9

본 보고서는 고용노동부 산하 한국산업인력공단이 주관하는 「2020년도 산업별 인적자원개발위원회 사업」의 일환으로, 한국디자인진흥원 소속 '디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)'가 수행한 연구의 결과물입니다. 본 연구는 디자인·문화콘텐츠 산업별 인력형황 조사·분석 및 전문가 의견 수렴 등으로 핵심이슈를 발굴하고 대응방안을 제시함으로써 산업수요에 적합한 인력 양성에 기여하고자 추진되었습니다. 비상업 목적으로 보고서 내용을 인용 또는 전재하고자 하는 경우, 출처를 명시해주시기 바랍니다.

발행처 한국디자인진흥원 | 디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC) | 13496, 경기도 성남시 분당구 양현로 322