『디자이너등급별노임단가실태조사』

통계정보보고서

2020. 7.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2021.12.06.

kodia
사|한국디자인산업연합회

<차 례>

Ⅰ. 통계작성 기획 ····· 1

Ⅱ. 통계설계 ····· 8

Ⅲ. 자료수집 ····· 25

Ⅳ. 통계처리 및 분석 ····· 39

Ⅴ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 ····· 51

Ⅵ. 통계기반 및 개선 ····· 60

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「디자이너등급별노임단가실태조사」 통계를 생산하기 위하여 (사)한국디자인산업연합회에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표, 관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

Ⅰ. 통계작성 기획

1. 통 계 명

디자이너등급별노임단가실태조사(승인번호 : 제448001호)

2. 통계작성기관/부서명

○ (사)한국디자인산업연합회 표준품셈관리센터

3. 법적 근거

○ 산업디자인진흥법 제10조의2(산업디자인통계의 조사)

- ① 산업통상자원부 장관 또는 시·도지사는 산업디자인진흥종합계획을 효과적으로 수립·시행하기 위하여 국내외의 산업디자인통계를 작성하기 위한 조사를 할 수 있다. <개정 2013.3.23.>
- ② 산업디자인통계의 작성·관리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 산업디자인진흥법 시행령 제20조의3(산업디자인통계의 작성 및 관리)

- 산업통상자원부 장관은 법 제10조의2 제1항에 따른 산업디자인통계를 작성하기 위한 조사를 매년 하여야 한다.

○ 산업디자인 개발의 대가 기준 제11조의1(디자이너 노임단가의 적용기준)

- ① 디자이너 노임단가의 적용기준은 1일 8시간으로 하며, 1개월의 일수는 「근로기준법」 및 「통계법」에 따라 사단법인 한국디자인산업연합회가 조사·공표하는 임금실태조사 보고서에 따른다. 다만 토요 휴무제를 시행하는 경우와 1일 8시간을 초과하는 경우는 「근로기준법」을 적용한다.

4. 조사방법

○ 조사원이 사업체를 직접 방문 조사하는 「면접조사」

- 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)에 대응하기 위해 면접은 최소화하고, 비대면 조사 병행(이메일/팩스, 전화조사 방식 병행)

5. 조사 및 공표주기

○ 조사주기 : 1년

○ 공표주기 : 1년

- 공표방법 : 간행물 발간, 언론 보도, 인터넷 게재
- 공표범위 : 권역, 업종, 종사자 규모별 디자이너 임금

6. 통계작성과정 개관

□ 2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 세부 추진 일정

업 무 명	주 요 내 용	일 정
1. 조사기획 및 설계	○ 이용자 요구사항(만족도 조사) 실시 ◯ 조사항목 선정 관련 담당자 협의 및 조사표(안) 확정 ○ 표본설계 ○ 조사계획서 수립	4월 6월 6~7월 6월
⇩		
2. 조사 준비	○ 명부자료 준비(통계청 마이크로데이터과 전국사업체조사 명부 요청) ○ 모집단 구축(전화조사) ○ 조사표 인쇄 및 용품 제작 ○ 조사 지침서 제작 ○ 사업체 협조 요청(조사 안내 공문 발송)	7월
⇩		
3. 교육	○ 조사원 선발 ○ 조사설명회 및 교육	7월
⇩		
4. 현장조사실시	○ 본조사 실시	8월 초 ~ 10월 초
⇩		
5. 자료입력 및 검토	○ 자료입력 및 내검	10월
⇩		
6. 통계추정 및 분석	○ 모수 추정, 가중값 산출 ○ 결과 분석(보고서 작성 등)	10월~11월
⇩		
7. 공표	○ 결과 공표(간행물 발간/언론 보도/인터넷 게시) ○ 보고서 발간 및 배부	12월

7. 통계작성 문서화

□ 통계작성 기본계획

○ 2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 계획(안)(첨부1)

- 조사개요, 조사계획(안), 조사품질 개선 계획, 조사 일정 등 기재

□ 업무편람(직무편람)

○ 2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 조사 지침서(첨부2)

- 조사개요 : 조사목적/조사의 중요성/법적 근거/조사 연혁/조사 기간/조사주기 /조사대상/모집단 및 표본설계/조사항목/조사방법/결과공표 /조사체계/조사업무 흐름도
- 현장조사 : 조사 준비 및 유의사항/조사표 작성요령/조사표 관리 요령 /주요 용어 정의
- 조사표 내용검토 요령 : 자료 입력 및 검증 시 내용검토 요령/항목별 내용검토 요령/무응답 대체 및 검증

8. 통계 연혁

□ 통계개발 배경

○ 2014 산업통상자원부 대가기준 가이드라인 개발 주관

- 산업디자인개발 용역 사업의 공공 발주 시, 대가산정에 필요한 직접인건비 도출을 위한 기초자료 통계작성 논의

□ 2016년 : 디자이너 노임단가 실태조사 기초연구 실시

○ 「디자인 대가기준 고시화 연구」 실시

□ 2017년 : 최초 「디자이너 등급별 노임단가 실태조사」 실시(시범조사)

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 이름으로 (사)한국디자인산업연합회에서 2017년에 실시한 바 있는데(2018년 노임단가 적용), 본격적인 조사는 2018년부터라 할 수 있음

□ 2018년 통계작성승인

○ 2018년 「디자이너 등급별 노임단가 실태조사」통계작성신청 및 승인

○ 승인번호 448001호

□ 2018년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사(2차년도)

○ 작성기관: (사)한국디자인산업연합회

○ 조사기준일: 2018년 7월

○ 조사실시 기간: 2018년 8월~10월 초

○ 조사대상: 2016 전국사업체 조사 중 제품 디자인, 시각 디자인, 서비스/경험 디자인에 해당하는 사업체와 2018년 한국디자인진흥원에 신고·등록한 제품 디자인, 시각 디자인, 서비스/경험 디자인 업체

○ 조사방법: 표본조사

○ 조사사항(24개 항목)

- 일반현황(10): 회사명, 사업자번호, 대표자명, 조직형태, 디자인산업특수분류코드, 주소, 재무제표 작성 여부, 주5일 근무 시행 여부, 기본급 기준 근무 일수, 근로자 수
- 임금 현황(7): 근로자 인원, 월 소정근로시간, 월 기본급여, 월 제수당, 월 상여금, 월 퇴직급여 충당금, 월 사회보험료(회사부담금)
- 임금 동향(7): 상용근로 디자이너 대비 임시 및 일용근로자 임금수준, 남성 대비 여성디자이너 임금수준, 전년대비 임금 동향, 임금 인상·인하율, 임금 인상·인하·동결 요인, 월 초과근로시간, 시간당 평균 초과근로수당

□ 연도별 주요 사항

※ 2018년부터 2020년까지 통계의 개념, 분류, 조사대상, 조사내용, 가중치 등 변경사항 없음

○ 2014 : 산업통상자원부 대가기준 가이드라인 개발 주관

○ 2016 : 디자이너 노임단가 실태조사 기초연구
「디자인 대가기준 고시화 연구」 실시

○ 2017 : 최초 실시(시범조사)

○ 2018 : 2차년도 조사 실시

- 통계작성승인(승인번호 448001호)

○ 2019 : 3차년도 조사 실시

○ 2020 : 4차년도 조사 실시

○ 2021 : 5차년도 조사 실시(예정)

□ 표본연혁

○ 제품 디자인/시각 디자인은 표본조사로, 2018년부터 2020년까지 제품디자인과 시각디자인의 전체 목표표본은 약 800개 사업체임

○ 서비스·경험디자인은 모집단이 크지 않은 관계로 전수 컨택조사로 진행되어, 매년 조사규모가 다름

모집단 크기	2018년	2019년	2020년
서비스·경험디자인	226	441	146

9. 통계의 작성목적

□ 작성목적

○ 산업디자인개발 용역 사업의 공공 발주 시, 대가산정에 필요한 직접인건비 도출을 위한 기초자료로 이용

□ 주된 활용 분야

○ (산업디자인 직접인건비 도출) 디자인 전문회사에 근무하는 디자이너의 등급별 실지급 임금을 종합적으로 파악하여 임금수준을 진단하고, 유관기관 및 업계의 디자이너 임금 단가 산정을 위한 근거자료로 활용

○ (정책 및 전략 수립) <산업디자인 개발의 대가기준> 등 관련 정책 및 전략 수립을 위한 기초자료로 활용

○ (학술연구 및 논문작성) 특성(권역, 업종, 지역, 종사자 규모)별 노임단가 정보를 통해 연구 및 교육 등에 객관적인 근거자료로 활용

□ 국내 통계 및 유사 사례

○ 디자이너 노임단가는 조사는 국내에서 본 조사가 유일하며, 업종별 노임단가 조사는 국내 사례를 찾아볼 수 있음

- 조사결과보고서 '제3절. 타 조사 결과와 비교' 작성하여 임금단가 비교

○ 디자이너 노임단가와 유사한 노임단가 조사로는, 전문직/업종을 조사하는 「소프트웨어기술자 임금실태조사」, 「엔지니어링업체 임금실태조사」, 「건설사업관리기술인 임금실태조사」, 「측량업체 임금실태조사」 등이 있음

- 전부 승인통계로, 각 업종별 학력/경력 등으로 구분된 등급에 따라 노임단가를 실측하고 있음
- 아래 표 <유사 사례 - 조사별 요약> 참고

<유사 사례 - 조사별 요약>

	SW기술자	엔지니어링	건설사업관리기술인	측량기술자
시작 연도	1998년	1994년	1999년	1999년
조사 방법	전화조사	방문/전화조사	우편(팩스)조사	우편(팩스)조사
표본 규모	약 1,500개	약 1,100개	약 290개	전수(등록 측량업체)
조사 항목	인적사항, 일반현황, 인력현황, 임금현황, 임금동향, 기타의견	업체현황, 인력보유현황, 임금현황, 임금동향	업체현황, 근로유형 및 시간, 시공단계, 임금동향, 관리사항	업체현황, 인력보유현황, 임금동향, 임금현황
등급 체계 (주요)	직무별(총 28개) 평균임금 공표	기술사	특급	특급
		특급기술자		
		고급기술자	고급	고급
		중급기술자	중급	중급
		초급기술자	초급	초급

10. 주요 이용자 및 용도

□ 통계의 주요 이용자와 이용자 유형별 용도

○ (발주처) 용역대가(예산) 산출: 산업디자인 개발의 대가기준 제11조에 따라 공공발주의 경우 발주처로부터 산업디자인을 수탁할 경우 산업디자인 대가를 활용하게 되어 있으며, 대가 산출 시 실비정액가산방식의 직접인건비를 산정할 때 활용됨

○ (수행처: 디자인 전문기업/디자인 활용기업/프리랜서) 용역대가(견적) 산출 및 사업(경영)계획 수립 및 기술자 임금 지급, 수수료 책정

□ 이용자 유형별 관리 현황 - 홈페이지 회원

○ (발주처) 발주처회원(42명) /(2019. 9월~ 2020. 12월말 기준)

○ (수행처) 개인회원(1,192명), 기업회원(388명) /(2019. 9월~ 2020. 12월말 기준)

○ 개인회원으로 가입한 발주처회원, 기업회원 다수 포함되어 실제 이용자 유형 비율은 변경될 것으로 판단됨

11. 이용자 의견수렴

□ 디자이너 등급별 노임단가 이용자 수요조사

○ 조사기간 : 2020년 4월 20일 ~ 5월 4일

○ 조사대상

- 디자인대가기준 종합정보시스템 (www.dsninfo.or.kr)의 가입 회원 중 ‘전자통지 수신 동의’ 회원을 대상
- 4월 20일 디자인대가기준 종합정보시스템 가입자 168명 기준

○ 조사방법

- on-line 설문지를 바탕으로 한 e-mail 조사 (붙임 3. 참조)

○ 응답률 : 11.3% (응답 완료 : 19명 / 168명)

○ 조사결과

- 디자이너 등급별 노임단가 사용 목적
  용역 발주(또는 수주)를 위한 직접인건비 산출 (57.9%)
  디자이너 임금 수준 및 동향 참고 (36.8%)
  사업 추진 (5.3%)
- 주요 관심 내용
  전반적 동향 및 업종별 노임단가 (1순위)
  종사자 규모 및 지역별 노임단가 (2순위)
- 통계자료의 실효성 점수 [평균 5.6점/ 7점(매우 유용)]
  도움 안 됨(1건) 사유 : ‘금액이 너무 낮아 역효과 우려’
- 통계자료에 대한 이용자 의견
  타 산업 비해, 인건비 산정이 매우 적다 (33.3%)
  공공기관 및 용역발주기관 인식개선과 적용 의무화 (33.3%)
  발주기관에 적극 권유 인식개선과 적용 의무화 (22.2%)
  좀 더 구체적인 내용, 널리 확산 필요(11.1%)

○ 요구사항 반영 결과

- 디자이너 등급별 노임단가에 대한 공공기관 및 디자인 용역 발주기관에서 사용을 ‘적극 권장’ 하자는 의견이 응답자의 55.5% 이상으로 나타남. 산업디자인 개발의 대가기준 교육과정과 교재를 세분화 후 맞춤 교육을 진행함

(매월)	발주처 (국가기관 등)	디자인 전문회사	디자인 활용업체	프리랜서	예비 디자이너 (대학생 등 디자이너 자격 미취득자)
1주차	매주 월요일 (약 90분)	매주 화요일 (약 90분)	매주 수요일 (약 90분)	매주 목요일 (약 90분)	매주 금요일 (약 90분)
2주차					
3주차					
4주차					

Ⅱ. 통계설계

1. 조사내용 및 조사표 설계

1-1 조사항목

□ 조사항목 체계

○ 조사 영역은 사업체 일반현황, 디자이너 임금현황, 디자이너 임금동향을 비롯하여 총 3개로 조사항목을 체계화하였음

- 일반현황은 사업체에 대한 기본정보를 조사함
- 임금현황은 디자이너의 등급별 노임단가를 파악하고자 임금을 세분화하여 조사함
- 임금동향은 특성별 임금 비교 및 전년대비 임금 변화, 초과근로 등에 대해 파악함

○ 2020년 조사항목(24항목)

구 분	조사 항목
일 반 현 황 (10)	① 회사명 ② 사업자번호 ③ 대표자명 ④ 조직형태 ⑤ 디자인산업특수분류코드 ⑥ 주소 ⑦ 재무제표 작성 여부 ⑧ 주5일 근무 시행 여부 ⑨ 기본급 기준 근무일수 ⑩ 근로자 수
임 금 현 황 (7)	① 근로자 인원 ② 월 소정근로시간 ③ 월 기본급여 ④ 월 제수당 ⑤ 월 상여금 ⑥ 월 퇴직급여 충당금 ⑦ 월 사회보험료(회사부담금)
임 금 동 향 (7)	① 상용근로 디자이너 대비 임시 및 일용근로자 임금수준 ② 남성 대비 여성디자이너 임금수준 ③ 전년대비 임금동향 ④ 임금 인상·인하율 ⑤ 임금 인상·인하·동결 요인 ⑥ 월 초과근로시간 ⑦ 시간당 평균 초과근로수당

□ 주요 개념 정의

○ 디자이너란 디자이너로 고용된 자 중 아래 중 한 항목에 해당하는 자를 뜻함

- 디자인 관련 학과 전공자 또는 디자인 직무 관련 자격증 소지자
- 디자인 관련 학과 또는 자격증 소지자가 아니더라도 디자인 경력 1년 이상

<디자이너 등급 분류 기준>

<table>
<tr><th>등급</th><th colspan="2">학력 기준</th><th>경력 기준</th></tr>
<tr><td>총괄</td><td colspan="2"></td><td>■ 실무경력 20년 이상</td></tr>
<tr><td>특급</td><td colspan="2"></td><td>■ 실무경력 16년~20년 미만</td></tr>
<tr><td>고급</td><td colspan="2"></td><td>■ 실무경력 12년~16년 미만</td></tr>
<tr><td>중급</td><td colspan="2"></td><td>■ 실무경력 8년~12년 미만</td></tr>
<tr><td>초급</td><td colspan="2"></td><td>■ 실무경력 4년~8년 미만
- 디자인 박사 학위 2년 인정 또는 감면
- 디자인 석사 학위 1년 인정 또는 감면</td></tr>
<tr><td rowspan="3">보조</td><td>디자인 전공</td><td>■ 석사 학위 이상 소지자(석사, 박사)
■ 학사학위 소지자
■ 전문학사 소지자로 2년 이상의 실무 경력자
■ 특성화고 졸업자(디자인전공)로 4년 이상의 실무 경력자</td><td rowspan="3">보조 자격 취득 후
실무 경력 1년~4년 미만</td></tr>
<tr><td>준전공 (미술)</td><td>■ 학사학위 소지자로 1년 이상의 실무 경력자
■ 전문학사 소지자로 3년 이상의 실무 경력자
■ 특성화고 졸업자(미술전공)로 5년 이상의 실무 경력자</td></tr>
<tr><td>비 전공</td><td>■ 석사 이상 학위 소지자(학사 비전공)로 1년 이상 실무 경력자
■ 학사학위 소지자로 2년 이상의 실무 경력자
■ 전문학사 소지자로 4년 이상의 실무 경력자
■ 일반고 졸업자로 6년 이상의 실무 경력자</td></tr>
</table>

□ 조사항목 정의

	조사 항목	항목 정의
일 반 현 황 (10)	① 회사명	사업자등록증에 기재된 사항 기재
	② 사업자번호	
	③ 대표자명	
	④ 조직형태	
	⑤ 디자인산업특수분류코드	보기카드1(별첨)에 따라 구분하여 기재
	⑥ 주소	사업자등록증에 기재된 사항 기재
	⑦ 재무제표 작성 여부	작성 여부 선택
	⑧ 주5일 근무 시행 여부	시행 여부 선택
	⑨ 기본급 기준 근무일수	7월 근무일 수 입력
	⑩ 근로자 수	상용근로자와 임시 및 일용근로자 - 상용 근로자 : 기간 제한 없이 고용되어 인사관리규정의 적용을 받으며, 상여금과 각종 수혜를 받는 근로자 또는 1년 이상 고용을 계약한 자 - 임시 근로자 : 고용기간 1개월 이상 1년 미만 근로자로 사업체에서 급여를 지급하는 자 - 일용 근로자 : 1일 또는 30일 이내의 기간을 정하여 고용되는 근로자로 사업체에서 급여를 지급하는 자

	조사 항목	항목 정의
임 금 현 황 (7)	○ 등급별 대상 인원 수(임금 근로자 수) 전체의 합계 및 금액을 기재 ○ 2020년 7월 말 기준 실지급한 임금(월 급여)을 기준으로 작성	
	① 근로자 인원	상용근로자와 임시 및 일용근로자를 포함하는 임금 근로자
	② 월 소정근로시간	- 근로자와 사용자 사이에 정한 정상 근로시간과 그 외 유급으로 처리되는 시간(주휴유급 등)을 합산한 시간 - 일반적으로 기업의 취업규칙 등에서 규정하고 있는 업무의 시작시각부터 종료시각까지의 근로시간(휴게시간으로 정한 시간 제외)
	③ 월 기본급여	근로자에게 근로에 대하여 지급하기로 정한 급여로 급여대장을 원칙으로 작성
	④ 월 제수당	- 매월 1회 이상 정기적, 일률적으로 지급되는 통상적 수당과 기타 수당 - 위험수당, 생산장려 수당, 자격 수당, 가족 수당, 근속수당, 통근 수당, 연차 수당, 월동수당, 식대, 복리후생비 등이 포함 - 단, 시간외 수당, 휴일 수당, 야간 수당 등 근무 시간 외 수당 제외
	⑤ 월 상여금	- 정기적 또는 부정기적으로 지급되는 특별 급여로 등급별 상여금 총액을 12로 나눈 1개월분 금액. 상여금지급기준이 있는 경우 그에 따라 작성하고 없는 경우 전년도 지급율 적용 - 상여금, 기말상여금, 연말상여금 등이 포함
	⑥ 월 퇴직급여 충당금	- 퇴직금산정 규정에 따라 계산. 규정이 없을 때 근로기준법 제34조에 의해 계산(1년에 대하여 30일분의 평균임금) - 단, 회사설립기간이 1년 미만일 때 조사표 상에 기재한 월기본급여, 제수당, 월상여금의 합(1개월 평균임금)을 12개월로 나눈 금액
	⑦ 월 사회보험료(회사부담금)	국민연금, 의료보험, 고용보험, 산재보험 등의 사회 보험료로 회사에서 부담하는 금액 (개인부담금 제외)
임 금 동 향 (7)	① 상용근로 디자이너 대비 임시 및 일용근로자 임금수준	- 디자이너 임시 및 일용 근로자가 1명 이상인 경우 반드시 응답 - 초급디자이너를 기준(실무경력 4년 이하로 일반적으로 대리급을 말함)으로 임금수준을 기재
	② 남성 대비 여성디자이너 임금수준	초급디자이너를 기준(실무경력 4년 이하로 일반적으로 대리급을 말함)으로 임금수준을 기재
	③ 전년대비 임금동향	전년대비 평균 임금동향 선택(인상/동결/인하)
	④ 임금 인상·인하율	상승률/인하율 입력
	⑤ 임금 인상·인하·동결 요인	인상/인하/동결 요인 선택
	⑥ 월 초과근로시간	근로자와 사용자 사이에 정한 정상 근로시간(근로기준법 기준, 1일 8시간) 외 근로시간
	⑦ 시간당 평균 초과근로수당	지급여부와 관계없이 규정되어 있는 금액을 작성

□ 항목별 조사 목적

	조사 항목	조사 목적	
일 반 현 황 (10)	① 회사명	√ 사업체 기본정보 파악	
	② 사업자번호		
	③ 대표자명		
	④ 조직형태		
	⑤ 디자인산업특수분류코드	√ 디자이너 업종별 노임단가 실태 파악	
	⑥ 주소	√ 사업체 기본정보 파악	
	⑦ 재무제표 작성 여부		
	⑧ 주5일 근무 시행 여부		
	⑨ 기본급 기준 근무일수		
	⑩ 근로자 수		
임 금 현 황 (7)	① 근로자 인원	√ 등급별 디자이너 인원 파악	➔ 가중치 처리/노임단가 산출 후 산업디자인 직접인건비 산출 시 활용
	② 월 소정근로시간	√ 등급별 디자이너 소정근로시간 파악	
	③ 월 기본급여	√ 등급별 디자이너 기본급여 파악	
	④ 월 제수당	√ 등급별 디자이너 월 제수당 파악	
	⑤ 월 상여금	√ 등급별 디자이너 월 상여금 파악	
	⑥ 월 퇴직급여 충당금	√ 등급별 디자이너 월 퇴직급여 파악	
	⑦ 월 사회보험료(회사부담금)	√ 등급별 디자이너 월 사회보험료 파악	
임 금 동 향 (7)	① 상용근로 디자이너 대비 임시 및 일용근로자 임금수준	√ 근로형태, 성별에 따른 차별 실태 파악	
	② 남성 대비 여성디자이너 임금수준		
	③ 전년대비 임금동향	√ 전년대비 임금동향 정보 수집으로 업계 실태 파악	
	④ 임금 인상·인하율		
	⑤ 임금 인상·인하·동결 요인		
	⑥ 월 초과근로시간	√ 월 초과근로 관련 정보 수집으로 업계 실태 파악	
	⑦ 시간당 평균 초과근로수당		

□ 주요 개념 및 용어의 국내기준과의 비교

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 사업체별 임금에 대한 조사로 조사 문항에 어려운 개념이나 용어가 많지 않으므로 상세한 항목 및 용어 설명은 별첨 자료 참조

- (조사 지침서)2020 디자이너 등급별 노임단가 실태조사

○ 기본급여, 월 제수당, 상여금, 퇴직급여 충당금, 사회보험료 등의 기준은 근로기준법 및 타 임금실태조사랑 유사

항목	디자이너 등급별 노임단가 실태조사	SW(소프트웨어) 기술자 임금실태조사(예시)
① 월 기본급여	근로자에게 근로에 대하여 지급하기로 정한 급여로 급여대장을 원칙으로 작성	급여산정의 기본이 되는 금액
② 월 제수당	- 매월 1회 이상 정기적, 일률적으로 지급되는 통상적 수당과 기타 수당 - 위험수당, 생산장려 수당, 자격 수당, 가족 수당, 근속수당, 통근 수당, 연차 수당, 월동수당, 식대, 복리후생비 등이 포함 - 단, 시간외 수당, 휴일 수당, 야간 수당 등 근무 시간 외 수당 제외	- 매월 고정적으로 지급되는 수당으로 직무, 직책, 자격, 가족, 정근, 연·월차, 기술, 위험, 벽지근로, 생산장려수당 등이 포함 - 근로기준법 제46조에 의한 연장시간근로, 야간근로, 휴일근로 등 정해진 시간 이외의 초과근로수당 - 통상수당과 초과근로수당을 제외한 비정기적으로 지급되는 수당으로 근속, 통근, 주택, 김장 등의 수당
③ 월 상여금	- 정기적 또는 부정기적으로 지급되는 특별 급여로 등급별 상여금 총액을 12로 나눈 1개월분 금액. 상여금지급기준이 있는 경우 그에 따라 작성하고 없는 경우 전년도 지급율 적용 - 상여금, 기말상여금, 연말상여금 등이 포함	정기적 또는 부정기적으로 지급되는 특별한 급여로 상여금, 기말상여금, 연말상여금 등
④ 월 퇴직급여 충당금	- 퇴직금산정 규정에 따라 계산. 규정이 없을 때 근로기준법 제34조에 의해 계산(1년에 대하여 30일분의 평균임금) - 단, 회사설립기간이 1년 미만일 때 조사표 상에 기재한 월기본급여, 제수당, 월상여금의 합(1개월 평균임금)을 12개월로 나눈 금액	근로기준법 제34조에 의하여 계산(1년에 대하여 30일분의 평균 임금)한 금액 또는 퇴직금산정(지급)규정에 따라 계산한 금액
⑤ 월 사회보험료(법인부담금)	국민연금, 의료보험, 고용보험, 산재보험 등의 사회 보험료로 회사에서 부담하는 금액 (개인부담금 제외)	국민연금, 의료보험, 고용보험(실업급여, 고용안정, 직업능력 개발사업 포함), 산재보험 등의 사회보험료로 회사부담금 - 사회보험료 중 본임부담금은 제외

1-2 적용 분류체계

□ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사의 업종 구분 시 한국표준산업분류 및 디자인산업 특수분류를 활용

○ 한국표준산업분류는 통계법에 의거해 유엔에서 권고하고 있는 국제표준산업분류를 기초로 작성하여, 생산단위(사업체·기업체 단위)가 주로 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 분류 체계임

- 본 실태조사의 조사대상은 한국표준산업분류(KSIC, 10차 기준)에서 제품디자인(73202), 시각디자인(73203), 서비스/경험 디자인(7153)에 해당

○ 디자인산업특수분류는 산업디자인진흥법에 의거해 전문디자인업 이외에 디자인 관련 산업분야를 모두 포함하는 포괄 범위의 디자인산업 분류 체계임

- 본 실태조사의 조사대상은 디자인산업 특수분류에서 기타제품디자인(1-7-1), 기타시각디자인(2-5-6), 기타 서비스/경험디자인(6-3-1)에 해당

<디자인산업 특수분류 KSIC 연계표>

디자인산업 분류코드			한국표준산업분류 연계표 (KSIC, 10차)
대분류	중분류	소분류	세세분류
1.제품디자인	1-7.기타 제품디자인	1-7-1. 기타 제품디자인	73202
2.시각디자인	2-5.기타 시각디자인	2-5-6. 기타 시각디자인	73203
6.서비스경험 디자인	6-3. 기타 서비스/경험디자인	6-3-1. 서비스/경험디자인	71531, 71532

1-3 조사표 구성

□ 2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 항목 24개(전년대비 동일)

□ 2020년 조사표 검토 회의 진행

○ 「2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사」의 조사표 개발을 위한 수요조사 진행 및 검토회의 실시(2020.06)

- 통계 이용자 만족도 조사
  - 조사기간 : 2020년 4월 20일 ~ 5월 4일
  - 대 상 : 디자인대가기준 종합정보시스템 (www.dsninfo.or.kr)의 가입 회원 중 ‘전자통지 수신 동의’ 회원을 대상(4월 20일 디자인대가기준 종합정보시스템 가입자 168명 기준)
  - 조사방법 : on-line 설문지를 바탕으로 한 e-mail 조사 (붙임 3. 참조)
  - 조사결과 : 통계자료의 실효성 점수 [평균 5.6점/ 7점(매우 유용)]

<통계 이용자 만족도 조사 응답 결과>

	문항	응답 결과
1	디자이너 등급별 노임단가 사용 목적	- 용역 발주(또는 수주)를 위한 직접인건비 산출 (57.9%) - 디자이너 임금 수준 및 동향 참고 (36.8%) - 사업 추진 (5.3%)
2	주요 관심 내용	- 전반적 동향 및 업종별 노임단가 (1순위) - 종사자 규모 및 지역별 노임단가 (2순위)
3	통계자료의 실효성 점수	[평균 5.6점/ 7점(매우 유용)] - 도움 안 됨(1건) 사유 : '금액이 너무 낮아 역효과 우려'
4	통계자료에 대한 이용자 의견	- 타 산업 비해, 인건비 산정이 매우 적다 (33.3%) - 공공기관 및 용역발주기관 인식개선과 적용 의무화 (33.3%) - 발주기관에 적극 권유 인식개선과 적용 의무화 (22.2%) - 좀 더 구체적인 내용, 널리 확산 필요(11.1%)

- 조사표 검토 회의
  - 일 시 : 2020년 6월 15일(월)
  - 장 소 : 조사기관((주)리서치랩)
  - 참 석 자 : (사)한국디자인산업연합회 담당자 1명, 리서치랩 부장 외 2명

□ 조사표 검토 결과

○ 조사 항목은 수정 의견이 없어 수정 사항이 없으며, 조사 개요 부분을 보다 명확하게 기재함

- 조사목적: 응답자의 조사 목적 이해도 제고를 위한 용어 수정
- 법적근거/응답자 비밀보호정책: 해당 내용 추가

□ 조사표 수록 사항

○ (첨부3) 2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 조사표

조사표 수록 사항	조사표 페이지
①조사명	1쪽 상단
②조사목적	
③조사의 법적근거	
④국가승인통계로고	
⑤작성승인번호	
⑥응답자협조사항	
⑦조사협조 감사인사	4쪽 하단
⑧조사기관 명시	1쪽 상단
⑨응답자 비밀보호정책	
⑩문의사항 연락처	

1-4 조사표 설계 및 변경 절차

□ 조사표 등에 대하여 변경하는 절차/방법(2020년)

○ (1단계) 기존 조사항목 연구 및 자료수집

- 조사항목 관련 자료(유사 조사 보도자료, 연구발표자료 등) 수집, 분석

○ (2단계) 관련기관 및 전문가 의견수렴

- 조사항목 개선(안)에 대한 의견을 수렴(용어 및 조사항목별 검토)
- 의견조회 대상은 관련기관, 학계 등임

○ (3단계) 조사표 검토 회의

- 검토된 자료는 주관기관, 작성기관, 조사기관과의 수시 협의를 통해 보완

○ (4단계) 승인통계

- 통계청과 협의를 거쳐 사전승인을 요청

○ (5단계) 최종 조사표 확정

- 수시 협의를 거쳐 자료 분석 시 발생할 수 있는 문제점에 대해 보완하고 최종 조사표 확정

1-5 조사표 변경 이력

□ 조사표 변경 이력

○ 2018년 2차년도 조사부터는 승인통계로 진행되었으며, 총 24개 항목으로 2020년까지 동일하게 진행됨(즉, 변경 이력 없음)

□ 조사표 변경(2017년➔2018년)

○ 2017년(시범조사) 대비 2018년은 승인통계 신청 전 전문가 자문회의를 통해 중복 문항 및 정책적 효용성이 낮은 문항 2개 삭제함

1-6 응답 소요시간

□ 응답 소요시간

○ 평균적인 응답 소요시간은 20분 이내나, 임금 담당자가 바뀐 경우 조사항목 관련 자료 파악, 추가 계산이 필요하므로 응답하는데 30분 내외 소요

○ 사업체 규모에 따라 디자이너 인원에 차이가 있어 조사표 응답소요 시간 상이

구분	평균 소요 시간
1,2규모(4인 이하, 5~9인 이하)	15분 내외
3규모(10~19인 이하)	20분 내외
4규모(20~49인 이하)	30분 내외
5규모(50인 이상)	40분 내외

2. 모집단 및 표본틀

2-1 목표모집단과 조사모집단

□ 목표모집단

○ 디자인 전문회사 중 제품디자인, 시각디자인, 서비스/경험 디자인 업종을 영위하는 업체

□ 조사모집단

○ 제품디자인/시각디자인 : 2018년 전국 사업체 조사(통계청) 결과 제10차 한국표준산업분류상 제품디자인(73202), 시각디자인(73203)에 속하는 사업체

○ 서비스/경험 디자인 : 2018년 전국 사업체 조사(통계청) 결과 제10차 한국표준산업분류 상 '경영 컨설팅 및 공공관계 서비스업(71531, 71532)'에 포함되고, 실제 서비스/경험 디자인을 업종을 영위하는 업체

2-2 표본추출틀(표본조사)

□ 표본추출틀

○ 통계명 : 2018년 전국사업체조사

○ 작성기관 : 통계청

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 전국단위 조사로 모집단을 대표할 수 있는 추출틀임

□ 표본추출틀 선정 이유

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 전국단위 조사로 전국 모집단을 대표할 수 있는 전국사업체조사를 선정

□ 표본추출틀 갱신의 절차, 방법, 내용, 주기, 일정, 결과 등

○ 갱신 : 매년 최신 전국사업체조사 결과로 업종별 표본추출틀 구성
(2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 2018년 전국사업체 조사 활용)

○ 내용 : 전국사업체조사 결과 사업체 및 관련 보조 정보를 포함

○ 주기 : 매년 추출틀 교체를 하고 있으며, 모집단 변화를 반영하여 매년 최신년도 전국사업체조사 기반으로 업종별 표본크기 조정

○ 일정 : 2021년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 표본설계 시, 2019년 전국사업체조사 결과 활용 예정

□ 조사모집단 및 표본추출틀(업종별 상세)(2020년)

○ 제품디자인/시각디자인

- 2018년 전국 사업체 조사(통계청) 결과 제10차 한국표준산업분류 상 제품디자인(73202), 시각디자인(73203)에 속하는 사업체 3,783개사

○ 서비스/경험 디자인

- ‘서비스/경험 디자인업’은 한국표준산업분류 상 디자인전문업에 포함되지 않고, 별도의 분류코드를 갖고 있지 않으며, 한국표준산업분류 세분류상 ‘경영 컨설팅 및 공공관계 서비스업(71531, 71532)’에 포함되어 있음
- 디자인산업특수분류 상 대분류 서비스/경험 디자인과 매칭되는 사업체 명부를 얻기 위해 2018년 전국사업체 조사(통계청) 결과 ‘경영 컨설팅 및 공공관계 서비스업’을 대상으로 모집단 확인 전화 조사를 실시함
- 사전 모집단 확인 조사한 명부와 한국디자인진흥원에 신고한 디자인전문회사 리스트 중 전문분야가 ‘서비스/경험 디자인업’인 사업체, 작년 조사 사업체 중 중복, 휴·폐업 등을 제외한 146개 사업체를 최종 모집단으로 구축함

3. 표본설계 및 관리(표본조사)

3-1 표본설계 방법 및 결과

□ 제품 디자인/시각 디자인

○ 제품 디자인, 시각 디자인 사업체 정보 확보

- ‘2018년 전국사업체 조사’ 결과 중 제품 디자인(73202), 시각 디자인(73203)의 모집단 분석 및 표본추출을 위해 통계청에 명부자료 제공 요청함
- 명부 필요목적에 대한 합당성 검토 후 한국통계진흥원으로부터 회사명, 주소, 근로자 수 등을 포함한 자료를 바탕으로 명부 기본사항 확보함

○ 소멸기업 확인

- 수집한 기초자료(사업체명, 주소, 사업자등록번호 등)를 바탕으로 해당 기업의 소멸(폐업) 여부를 확인하기 위해 국세청 홈텍스 홈페이지에서 사업자번호를 활용하여 사업체의 휴/폐업 상태를 알 수 있는 ‘사업자 상태’ 서비스를 활용함
- 기업체정보 조회 사이트에서 기업의 기초자료(사업체명, 주소, 사업자등록번호 등)를 활용하여 사업체의 상태를 확인함
- 사업체 정보가 부정확하거나 조회가 어려운 경우에는 전화조사 시 확인함

○ 제품 디자인과 시각 디자인 사업체의 모집단 현황은 다음과 같음

- 종사자 규모는 4인 이하, 5-9인, 10-19인, 20-49인, 50-99인, 100-299인으로 분류함
- 권역[1]은 서울/인천/경기권, 충청/강원권, 전라/제주권, 경상권으로 분류함

<제품 디자인과 시각 디자인의 모집단 분포>

업종	권역	종사자 규모	모집단	평균	표준편차
제품 디자인	서울/인천/경기	4인 이하	752	1.84	1.05
		5-9인	212	6.46	1.37
		10-19인	76	12.71	2.79
		20-49인	11	27.73	9.23
		50-99인	2	56	8.49
		100-299인	1	150	-
	충청/강원	4인 이하	76	1.82	0.98
		5-9인	14	6.07	1.27
		10-19인	2	11	0
		20-49인	-	-	-
		50-99인	-	-	-
		100-299인	-	-	-
	전라/제주	4인 이하	85	1.86	1.06
		5-9인	22	6.36	1.62
		10-19인	10	13.08	2.71
		20-49인	-	-	-
		50-99인	-	-	-
		100-299인	-	-	-
	경상	4인 이하	136	1.79	0.99
		5-9인	25	6.96	1.54
		10-19인	13	13.08	3.04
		20-49인	-	-	-
		50-99인	-	-	-
		100-299인	-	-	-
시각 디자인	서울/인천/경기	4인 이하	1,224	1.8	1.04
		5-9인	238	6.37	1.35
		10-19인	93	12.42	2.27
		20-49인	29	29.52	8.08
		50-99인	5	81	18.4
		100-299인	3	120.33	15.04
	충청/강원	4인 이하	186	1.74	1
		5-9인	19	6.68	1.45
		10-19인	11	13.45	2.54
		20-49인	1	25	-
		50-99인	-	-	-
		100-299인	-	-	-
	전라/제주	4인 이하	181	1.7	0.91
		5-9인	25	6.36	1.19
		10-19인	5	10.8	0.84
		20-49인	1	24	-
		50-99인	1	50	-
		100-299인	-	-	-
	경상	4인 이하	260	1.79	1.02
		5-9인	47	6.64	1.34
		10-19인	14	12.21	1.85
		20-49인	3	25.33	8.39
		50-99인	-	-	-
		100-299인	-	-	-

1) 서울/인천/경기는 서울특별시, 인천광역시, 경기도를 포함하며, 충청/강원은 강원도, 대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도, 충청북도, 전라/제주는 전라남도, 전라북도, 광주광역시, 제주특별자치도, 경상은 대구광역시, 부산광역시, 울산광역시, 경상남도, 경상북도를 포함

□ 서비스/경험 디자인

○ 모집단 구축 필요성

- 서비스/경험 디자인업은 표준산업분류상 디자인전문업에 포함되지 않고, 별도의 분류코드를 갖고 있지 않으며, 표준산업분류 세분류상 ‘경영 컨설팅 및 공공관계 서비스업(71531,71532)’에 포함되어 있음
- 디자인산업 특수분류 코드와 매칭되는 사업체 명부가 필요하므로 기 조사 대상 명부와 전문분야 확인 조사 등이 이뤄져야 함

○ 서비스/경험 디자인 조사 모집단 구축 방법

1) 2019년 모집단 중 ’16년 및 ’17년 전국사업체조사 확인 조사 결과

2) 한국디자인진흥원 디자인전문회사 신고 명부[2] 중 ‘서비스/경험 디자인업’ 사업체

3) 2018년도 전국사업체조사 ‘경영 컨설팅 및 공공관계 서비스업’ 업종 명부 중 1~2)번 중복 사업체 제외

4) 1)~3) 명부 대상으로 ‘서비스/경험 디자인업’ 확인 전화조사 실시

○ 모집단 확인 조사 실시

① ’18년 전국사업체 조사 명부 받기

- 통계청에 ‘2018 전국사업체조사’ 명부 중 표준산업분류 세분류상 ‘경영 컨설팅 및 공공관계 서비스업(71531,71532)’ 사업체 기본정보를 요청함
- 9,428개 사업체 중 전화 조사가 불가능한 전화번호 오류/마스킹처리 된 사업체, 작년 전화조사 중복 사업체를 제외한 유효 명부는 2,787개[3]임

② 서비스/경험 디자인 전문분야 확인 조사 실시

- 전화 조사표를 활용하여 ‘서비스/경험 디자인업’ 영위 확인 조사를 실시함
- 2019년 모집단, 한국디자인진흥원 디자인전문회사 ‘서비스/경험 디자인업’ 신고 명부, ’18년 전국사업체 조사 유효 명부(2,787개) 대상으로 전화조사를 실시하여 ‘서비스/경험 디자인업’ 판정[4]

2) 2020년 6월 기준 한국디자인진흥원 디자인전문회사 신고 명부 활용

3) 8,280개 사업체 정보 중 전화번호 오류, 전화번호가 마스킹처리 된 사업체(업체번호를 핸드폰번호로 제공함)는 전화조사가 불가능하여 제외함

4) 디자이너를 상용/임시로 고용하고, 주 업종이 ‘서비스/경험 디자인업’인 사업체만 모집단에 포함하였음. 특성상 영세업체가 많으며, 올해부터 디자인 업무를 외주로 주거나, 주 업종이 ‘서비스/경험’이 아닌 업체가 늘어나면서 모집단 크기가 이전 조사 대비 많이 감소함

○ 구축된 '서비스/경험 디자인업'은 아래 표와 같음

<서비스/경험 디자인의 모집단 분포>

권역	종사자 규모	1) 2019년 모집단 재확인 조사 결과	2) 한국디자인진흥원 신고자료 확인 조사 결과	3) 2020년 모집단 확인 조사 결과	4) 최종 모집단 (1+2+3)
서울/인천/경기	4인 이하	2	5	13	20
	5-9인	6	7	15	28
	10-19인	7	6	13	26
	20-49인	5	8	16	29
	50-99인	-	2	3	5
	100-299인	-	-	-	0
	소 계	20	28	60	108
충청/강원	4인 이하	1	-	1	2
	5-9인	1	-	1	2
	10-19인	1	-	1	2
	20-49인	-	1	-	1
	50-99인	-	-	-	0
	100-299인	-	-	-	0
	소 계	3	1	3	7
전라/제주	4인 이하	1	-	-	1
	5-9인	-	3	-	3
	10-19인	-	-	2	2
	20-49인	-	1	-	1
	50-99인	-	-	-	0
	100-299인	-	-	-	0
	소 계	1	4	2	7
경상	4인 이하	1	-	4	5
	5-9인	-	2	-	2
	10-19인	1	2	4	7
	20-49인	1	4	4	9
	50-99인	1	-	-	1
	100-299인	-	-	-	0
	소 계	4	8	12	24
전 국		**28**	**41**	**77**	**146**

□ 표본의 크기 결정식

○ 상대표준오차에 따른 표본의 크기 결정은 아래의 네이만식을 이용함

<네이만 배분법에 의한 표본크기 결정 공식>

$$n = \frac{(\sum_{h=1}^{L} W_h S_h)^2}{\sum_{h=1}^{L} W_h S_h^2 / N + \left(\alpha \sum_{h=1}^{L} W_h \overline{Y_h}\right)^2}$$

L : 층의 개수 (업종×규모)
S_h^2 : h층의 종사자수 분산
W_h : 층별 가중치
N : 총 사업체수
$\overline{Y_h}$: h층의 종사자수의 평균
$\alpha = \frac{\sqrt{Var(\overline{Y_{st}})}}{\overline{Y_{st}}}$: 목표상대표준오차

□ 상대표준오차별 표본의 크기

○ 상대표준오차별 표본의 크기는 아래와 같음

○ 제품 디자인과 시각 디자인의 최종 표본의 크기는 상대표준오차를 고려하여 800개로 결정함

<목표상대표준오차에 따른 표본크기 결정>

목표 상대표준오차	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02
표본크기	872	809	796	784	772	760

□ 표본의 할당

○ 제품디자인과 시각디자인은 총 표본의 크기 800개 사업체(전수층 57개, 표본층 743개)를 멱등할당법을 이용하여 각 층에 배분하고, 서비스/경험 디자인은 모집단에서 구축된 사업체 명부를 활용하여 전수조사하므로 별도의 표본 할당하지 않음

- 전수층 : 종사자 규모가 20인 이상인 종사자 규모 층
- 표본층 : 종사자 규모가 20인 미만인 종사자 규모 층

<멱등할당식>

$$n_h = n^* \frac{(N_h S_h)^p}{\sum_{h=1}^{L} (N_h S_h)^p}$$

N_h : h층 사업체수
S_h : h층 종사자수 표준편차
p : 멱수, $0 < p \leqq 1$

○ 멱등할당 결과는 아래 표와 같으며, 상대표준오차가 작은 멱수 p=0.6인 경우로 최종 표본 할당을 결정함

- 제품디자인과 시각디자인의 전수층인 종사자 규모 20인 이상의 사업체를 제외하고 종사자 규모가 20인 미만인 사업체의 상대표준오차는 2% 이내로 통제됨

<업종별 종사자규모별 지역별 표본의 분포>

업종	종사자 규모	N	mean	p=0.6	rse(%)
제품디자인	4인 이하	1,049	1.83	170	4.4
	5-9인	273	6.48	91	2.3
	10-19인	101	12.72	75	2.5
	20-49인	11	27.73	11	-
	50-99인	2	56	2	-
	100-299인	1	150	1	-
시각디자인	4인 이하	1,851	1.79	235	3.7
	5-9인	329	6.43	98	2.1
	10-19인	123	12.42	74	2.1
	20-49인	34	28.85	34	-
	50-99인	6	75.83	6	-
	100-299인	3	120.33	3	-
		3,783		**800**	

○ 멱등할당 결과를 업종별 종사자규모별 지역별로 정리한 결과는 아래와 같음

<업종별 종사자규모별 지역별 표본의 분포>

업종	종사자 규모	N	n	서울/인천/경기	충청/강원	전라/제주	경상
제품디자인	4인 이하	1,049	170	122	12	14	22
	5-9인	273	91	71	5	7	8
	10-19인	101	75	57	1	7	10
	20-49인	11	11	11	0	0	0
	50-99인	2	2	2	0	0	0
	100-299인	1	1	1	0	0	0
시각디자인	4인 이하	1,851	235	155	24	23	33
	5-9인	329	98	71	6	7	14
	10-19인	123	74	56	7	3	8
	20-49인	34	34	29	1	1	3
	50-99인	6	6	5	0	1	0
	100-299인	3	3	3	0	0	0
합계		**3,783**	**800**	**583**	**56**	**63**	**98**
서비스/경험 디자인	4인 이하	28	28	전수	전수	전수	전수
	5-9인	35	35	전수	전수	전수	전수
	10-19인	37	37	전수	전수	전수	전수
	20-49인	40	40	전수	전수	전수	전수
	50-99인	6	6	전수	전수	전수	전수
	100-299인	-	-	-	-	-	-

□ 표본 추출

○ 표본추출단위 : 사업체

○ 표본추출방법

- (제품디자인과 시각디자인) 각 층별 종사자 수에 따라 사업체를 정렬한 후 계통추출로 표본을 추출함
- (서비스/경험 디자인) 표본추출 없이 구축된 모집단에 대해 전수 컨택하여 조사함

3-2 표본관리

□ 표본 대체방법

○ 조사 진행과정에서 표본사업체의 휴·폐업, 이전, 강력거절 등의 사유로 유고 발생시 표본 대체가 필요함

○ 표본 대체를 위해 표본 추출시 3배수의 예비표본을 추출하였으며, 예비표본은 동일 업종, 동일 종사자 규모 층에서 종사자 수에 따라 정렬된 조사모집단 추출틀에서 표본으로 추출된 사업체의 위와 아래 사업체를 대체표본으로 지정하여 추출한 것임

□ 응답자가 응답을 거부하는 경우

○ 공통사항

- 3회 이상 전화로 협조요청
- 조사목적, 법적 근거, 결과자료의 용도 등을 충분히 설명
- 조사된 내용은 법적으로 비밀 보호가 규정되어 있고, 인건비 자료에 따른 보험료 및 과세문제 등과는 전혀 관계없이 순수 통계 목적으로만 사용됨을 설명

○ 표본 조사(제품, 시각) : 거절 3회 이상은 강력거절로 구분하여 업종×종사자수×지역 층 같은 표본에서 대체

○ 전수 조사(서비스/경험) : 최소 3회 이상 전화하여 설득

□ 장기 부재로 조사가 불가능한 경우

○ 표본조사(제품, 시각) : 업종×종사자 수×지역 층 같은 표본에서 대체

○ 전수 조사(서비스/경험) : 조사 가능 시점 파악하여 재 컨택, 그 외 응답이 가능한 조사 대상자에게 최대한 파악 가능한 항목까지 조사

□ 휴·폐업, 이전, 강력거절 등의 사유

○ 업종×종사자 수×지역 층 같은 표본에서 대체

Ⅲ. 자료수집

1. 조사방법

□ 조사방법

○ 조사원이 사업체를 직접 방문 조사하는 「면접조사」가 원칙이나, 코로나19에 대응하기 위해 면접은 최소화하고, 비대면 조사 병행

- 비대면 조사 : 이메일/팩스, 전화 조사방식

○ 조사 방법에 대한 검토

- 면접조사, 온라인 조사 등을 검토하였을 때 면접조사가 신뢰도를 높일 수 있을 것으로 보여 면접조사를 선택
- 면접조사 장점 : 설문 문항에 대한 상세한 응답 가능, 오류 내용에 대해 현장 검증 및 수정 가능, 방문으로 인한 조사 거절율이 타 조사방법에 비해 상대적으로 낮음(응답 대상자와 친밀감 현성 가능) 등
- 면접조사 단점 : 높은 조사비용으로 인한 조사 샘플 수 한계, 부재가 많은 기업체의 경우, 방문 약속을 잡기 어려움 등
- 잦은 부재나 코로나19로 인한 정부 정책에 따라 이메일/팩스, 전화 조사방식을 병행하였으며, 조사 후 검증을 통해 오류를 최소화하고자 노력함

□ 면접조사

(1) 기본사항

○ 면접을 위한 사전준비 철저 : 조사 준비물을 미리 확인하여 당황하는 일이 없도록 해야 함

- 조사표 및 필기구, 조사명부, 면접원 지침서, 면접원증, 조사협조공문 등

○ 조사단계별 유의사항(1) : 조사 전 유의사항

- 조사지침의 명확한 숙지와 성실한 조사
  - 조사지침 교육, 조사지침서 등을 통해 조사내용을 충분히 숙지함
  - 처음 조사를 하는 조사원은 숙련된 조사담당자와 동행 조사하여 부실 조사를 방지해야 함
  - 사업체 방문 시 복장을 단정히 하고 바른 언행으로 응답자가 거부감이 없도록 하고, 조사의 취지를 잘 이해하도록 설명하여 신뢰감을 주고 자발적인 협조를 얻을 수 있도록 노력해야 함
- 면접원증을 반드시 패용하고 조사에 임함

○ 조사단계별 유의사항(2) : 조사 진행 시 유의사항

- 협조 요청
  - 초기 접촉과정에서 조사공문을 활용하여 조사 실시를 미리 안내하여 협조를 요청함
- 응답자와 유대 강화
  - 조사원은 조사 대상자와 친숙한 유대관계를 맺어 조사의 정확도를 높이도록 노력함
  - 정확한 통계는 디자이너 임금단가 산정의 기초가 된다는 것을 인식시켜 정확한 답변을 유도할 수 있도록 함
  - 조사에 불필요한 질문이나 행동을 하지 않으며, 조사 대상자의 일정에 방해되지 않도록 함
- 비표본오차의 최소화 노력
  - 부정확하게 응답하는 경우, 정확성이 의심 가는 사항은 재확인하여 정확히 조사할 수 있도록 함
  - 조사결과는 사무실에서 조사담당자 서로 간에 재점검하여 불합리한 조사내용은 임의로 수정하지 않고, 재조사하도록 함
- 응답자 비밀보호 의무이행
  - 조사 대상자가 개인정보를 밝히기 꺼리는 경우, 비밀의 보호(통계법 제33조) 조항을 활용함
  - 통계법 제34조(통계종사자 등의 의무) 및 제39조(벌칙)에 따라 조사원과 조사담당자 등은 조사과정에서 알게 된 조사대상 사업체의 비밀에 속하는 사항을 누설 또는 권한 없이 처리하거나 타인에게 제공하는 등 업무 외의 목적에 사용하여서는 안 되며, 이를 위반할 시에는 처벌받게 됨을 미리 숙지
- 조사 진행 시, 설문지의 문항 순서를 지키며 조사 진행함

○ 조사단계별 유의사항(3) : 조사 마무리 유의사항

- 조사 대상자에 대한 정보를 조사원이 기재함
- 설문지 작성 완료 시 감사 인사를 전함
- 설문종료 후 검증 및 보완해야 하는 경우를 대비하여 미리 양해를 구함

○ 조사원 유의사항

- 조사를 수행하기 전 조사지침 교육, 조사지침서 등을 통해 조사 내용 숙지
- 불량한 옷을 입거나 화장을 너무 짙게 하는 것을 피함
- 조사 대상자와 약속한 시각에 방문하여 업무에 불편을 주지 않도록 함
- 조사 대상자가 불쾌하지 않도록 친절한 말투를 사용함
- 조사과정에서 알게 된 사항에 대하여 누설/타인에게 제공하지 않도록 함
- 조사업무와 관련된 사항은 지도원의 지시에 따라 진행함

□ 협조요청 시 예상되는 질문과 응대 방법

○ 이 조사는 왜 합니까?

- “디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 디자인 전문회사에 근무하는 디자이너의 등급별 실지급 임금을 종합적으로 파악하여 임금수준을 진단하고, 유관기관 및 업계의 디자이너 임금 단가 산정을 위한 근거 자료로 활용하기 위하여 조사합니다.”

○ 조사를 꼭 해야 하나요?

- “귀하의 사업체의 적극적인 협조가 없으면, 정확한 통계가 작성되기 어렵고 정부에서 부정확한 통계로 디자이너 임금 단가를 산정하게 될 수 있으므로, 꼭 협조 부탁드립니다.”

○ 바빠서 시간이 없습니다.

- “지금 바쁘시다면 방문 가능한 시간을 말씀해 주십시오. 다음 조사 시 방문 가능한 시간에 오거나, 전화·FAX·E-mail로 조사하도록 하겠습니다.”

○ 응답한 내용이 타인에게 알려지거나 과세자료에 쓰이는 것은 아닌가요?

- “통계조사를 통해 수집된 자료는 오직 통계작성의 목적으로만 사용하도록 통계법 33조에 규정하고 있으니, 안심하시고 사실대로 조사에 응하여 주시기 바랍니다.”

(2) 비밀보호용 봉투 사용

○ 응답완료 후 면접원은 조사담당자 이외 사람에게 조사표가 누출되는 것을 방지하기 위하여 비밀보호용 봉투에 보관하여 조사담당자에게 제출

○ 개인정보 보호를 위해 비밀보호용 봉투는 조사관리자, 조사원만 개봉

□ 조사 불응 및 장기 부재에 대한 대응방법

○ 응답자가 응답을 거부하는 경우

- 공통사항
  - 3회 이상 전화로 협조요청
  - 조사목적, 법적 근거, 결과자료의 용도 등을 충분히 설명
  - 조사된 내용은 법적으로 비밀 보호가 규정되어 있고, 인건비 자료에 따른 보험료 및 과세문제 등과는 전혀 관계없이 순수 통계 목적으로만 사용됨을 설명
- 표본 조사(제품, 시각) : 거절 3회 이상은 강력거절로 구분하여 업종×종사자 수×지역 층 같은 표본에서 대체
- 전수 조사(서비스/경험) : 최소 3회 이상 전화하여 설득

○ 장기 부재로 조사가 불가능한 경우

- 표본조사(제품, 시각) : 업종×종사자 수×지역 층 같은 표본에서 대체
- 전수 조사(서비스/경험) : 조사 가능 시점 파악하여 재 컨택, 그 외 응답이 가능한 조사대상자에게 최대한 파악 가능한 항목까지 조사

2. 조사원

2-1 조사원 채용 및 처우

□ 조사원 채용(선발) 방법 및 과정(2020년)

○ 채용기관 : 조사관리 기관 - ㈜리서치랩

○ 선발기간(조사원) : 2020.07.19. ~ 2020.07.22.

○ 선발과정 : 조사기관은 전국 5개 권역에 1,250명의 조사원 POOL 보유하고 있어, 이 중 과거 방문면접조사 및 통계조사 등 유경험자 선발

- 조사원 이력 관리 시스템을 활용한 검증 : 과거 동 조사 참여 조사원 우선 선발 및 실사 자체평가 우수등급 전문 조사원 선발 등

○ 선발인원 및 담당업무

- 조사/실사관리자, 입력·내검요원, 업무보조원은 조사기관의 상용근로자임

구분	담당인원	담당업무
조사관리자	2명	- 작성기관 및 실사 커뮤니케이션 관리 - 명부 작성 - 조사교육/보고서 실무 담당
실사관리자	6명	- 실사 실무 담당 - 불응(불능)사업체에 대한 대응 지침 전달 및 설득 - 명부 관리 - 조사원 관리
조사원	20명	- 현지 조사업무 수행 - 조사한 내용 검토 및 보완 - 실사관리자에게 조사내용 및 진척상황 보고 - 기타 조사 관련 지시사항 처리
입력·내검요원	4명	- 조사표 전산입력 - 입력조사표 내검 및 오류 수정
업무보조원	1명	조사관리자 업무보조
예비조사원	조사원의 10%	조사원 교체사유 발생시 조사 업무 즉시 승계

□ 자격 요건

구분	선발기준
조사원	- 산업조사, 사업체 통계조사 등 유경험자 우선 선발 - 지역별 표본규모에 따라 선발
입력·내검요원	- 조사내용을 잘 알고 있는 입력·내검요원 (지난 조사 유경험자 우선 선발)
업무보조원	- 산업조사, 사업체 통계 조사 보조 유경험자

□ 조사원 지위

○ (조사/실사 관리자, 내용검토 및 입력요원, 업무보조원) 조사기관 상용근로자

○ (조사원) 도급계약근로자

□ 급여 수준 및 지급방법

○ 조사원 급여 수준

- 조사/실사관리자, 입력·내검요원, 업무보조원은 조사기관의 상용근로자임

구분	업무	단가(원)/건
조사원	본조사 및 조사표 정리	지역별 상이 (수도권 기준 15,000원)

○ 조사원 지급시기 및 방법

- 조사원은 정해진 조사기간 동안 배정받은 조사량을 수행하는 방식으로 계약(도급계약)하며, 급여는 완료 실적에 따라 도급금액을 지급, 지급은 조사표류 내용을 확인하고 해당분의 도급금액을 내용 확인 완료일로부터 14일 이내에 계좌 입금

2-2 조사원 교육훈련

□ 조사원 교육훈련

○ (교육체계) 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 조사관리자가 서울에서 집합교육 실시 후, 교육을 이수한 권역별 실사관리자가 지방 조사원에게 전달 교육

- 수도권 조사원 및 권역별 실사관리자(수도권, 호남권, 부산권, 충청권, 대경권)

○ (교육대상) 권역별 실사관리자, 업무보조원, 수도권 조사원

○ (교육일정) 2020.07.29.

○ (교육내용)

구분	진행 내용
조사 개요 설명	° 조사 특징 및 개요 교육 ° 조사 진행 흐름 및 요령 ° 응답거부/부재/거절 시 대처 방안 ° 의문사항 대처 방안
조사 내용 설명	° 설문의 구성 ° 문항 간 연관관계, 응답 주의가 필요한 문항 등 설명 : 조사표 리뷰 ° 조사 설문 및 용어에 대한 개념
마무리	° 질의응답 ° 교육내용에 현장 Quiz 실시 ° 조사 명부 배부

□ 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육실시 여부

○ 조사원의 중도 포기로 조사원 교체 경우 권역 실사관리자가 별도 교육 실시

□ 조사원 교육시간의 적절성 검토 여부

○ 교육 이후 조사원의 업무 지식 숙지 정도에 대한 정량적 평가는 이루어지지 않았으며, 교육 대상(권역별 실사관리자, 업무보조원, 수도권 조사원)의 의견을 취합하여 교육시간의 적절성을 검토

□ 조사원 교육훈련 교재(지침서)

○ 2020 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 조사 지침서(첨부2)

□ 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 및 서약서 작성

○ 교육 시 조사과정에서 알게 된 사항에 대하여 누설 또는 타인에게 제공하지 않아야 함을 강조하며, 응답자 정보/응답 내용 등 비밀 엄수 등을 교육

○ 조사 시작 전 서약서 작성 제출

2-3 조사원 업무량

□ 업무량 배정 시 고려사항

○ 사업체 간 거리를 고려하여 1인당 2~4개 사업체(1일)를 배정

- 방문 시 조사 불응을 최소화하고자, 방문 전 전화로 조사의향 및 선호 조사방법 및 일정 등 검토 필요

□ 조사원별 역할 및 업무량

○ 조사원 : 사업체 1인당 2~4개 사업체(1일) 배정

○ 입력원 : 1일 70개 입력

3. 조사 실시

3-1 조사업무 흐름도

□ 조사업무 흐름도(2020년)

단계	일정	내용
사업계획	2월 ~ 7월	• 모집단 및 표본추출 틀 구축, 표본설계 • 조사원 교육 및 통계작성 지침서 배부
조사 홍보 및 사전 작업	7월	• 명부 정리 및 일정 검토 • 방문 사업체 사전확인 • 조사 홍보 : 조사의 실시 배경 및 목적 등을 설명하고 협조를 요청
조사표 면접조사, 유치조사	8월 초 ~ 10월 초	• 적격 대상자 면접조사 실시 • 조사표 유치 시 유의사항 설명 및 조사요령서 배부 • 면접원의 소속, 성명, 연락처 등을 알려주고 조사표 회수일을 약속
조사표 회수 (현장 내용 검토)	8월~10월	• 조사항목의 기재 누락 또는 착오사항 확인 • 항목 간 연관관계 내용검토
조사표 내용검토 및 보완	9월~10월	• 1차 내용검토(면접원, 조사관리자) • 2차 내용검토(조사기관 실사 총 책임자)
조사표 제출	9월~10월	• 면접원→조사관리자→실사 총 책임자에게 제출 • 조사표, 사업체 명부
조사표 입력 및 내검	10월	• 조사표를 입력하고, 전산 내검으로 입력내용 착오여부 확인
전산내검 결과 착오내용 확인·보완·입력	10월	• 전산내검 결과 착오사항 발견 시 현지 질의 조회 및 확인 후 수정 • 조사표본 30%에 대해 무작위 전화 검증
결과 분석 및 보고	11월	• 결과 분석 및 보고서 작성
결과 제출 및 공표	12월	• 최종 보고서 제출 • 통계청 결과 제출 및 결과공표

※ 면접조사 기준

3-2 조사준비 및 준비조사

□ 조사명부확인

○ 소멸기업 확인

- 수집한 기초자료(사업체명, 주소, 사업자등록번호 등)를 바탕으로 해당 기업의 소멸(폐업) 여부를 확인하기 위해 국세청 홈텍스 홈페이지에서 사업자번호를 활용하여 사업체의 휴/폐업 상태를 알 수 있는 '사업자 상태' 서비스를 활용
- 기업체정보 조회 사이트에서 기업의 기초자료(사업체명, 주소, 사업자등록번호 등)를 활용하여 사업체의 상태를 확인함
- 사업체 정보가 부정확하거나 조회가 어려운 경우에는 전화조사 시 확인함

○ 사전 전화조사

- 방문 시 조사 불응을 최소화하고자, 방문 전 전화로 조사의향 및 선호 조사방법 및 일정 등 검토 보완하여 조사대상을 체계적으로 관리

□ 응답자 사전 통지

○ 본 조사 전 조사대상 사업체에 디자이너 등급별 노임단가 실태조사에 대한 협조 공문 발송, 실사 전 컨택 등 단계별로 실시

□ 조사 홍보

○ 연합회 차원에서의 조사 홍보는 별도로 실시하지 않음

3-3 조사항목별 조사방법

□ 조사표 작성 시 유의사항

○ 조사 대상 : 사업체 임금 관련 업무를 담당하는 담당자 또는 대표이사, 임원

○ 조사표는 반드시 흑색 또는 청색 볼펜을 사용하여 정자로 기입함

○ 기재된 내용을 정정할 경우, 수정전의 내용을 알아볼 수 있도록 붉은색 펜으로 복선(=)을 그린 후 수정하고 수정액 사용은 안됨

○ 응답 항목 중 「기타」에 표시된 것은 그 내용을 (　　)안에 구체적으로 씀

□ 주요 조사항목별 작성요령

○ 일반 현황 및 응답자 현황

- 회사명, 사업자번호, 대표자, 조직형태, 주소는 사업자등록증에 따라 기재
- 업종 : 보기카드1(별첨) [디자인산업 특수분류] 중분류 코드 기재
- 근로자 수 : 남성과 여성을 구분하며, 상용 및 임시/일용근로자를 포함
  (제외) 급여를 받지 않는 무급종사자, 자영업주, 무급 가족 종사자, 파견받은 종사자 등 제외

- 상용 근로자 : 기간 제한 없이 고용되어 인사관리 규정의 적용을 받으며, 상여금과 각종 수혜를 받는 근로자 또는 1년 이상 고용을 계약한 자
- 임시 근로자 : 고용 기간 1개월 이상 1년 미만 근로자로 사업체에서 급여를 지급하는 자
- 일용근로자 : 1일 또는 30일 이내의 기간을 정하여 고용되는 근로자로 사업체에서 급여를 지급하는 자

○ 응답자 현황

- 사업체 내 급여 담당자 혹은 인사/재무 담당자, 대표가 응답해야 함

○ 디자이너 등급별 임금 현황

- 월급여를 받는 근로자는 해당 월의 실지급 원 급여를 기준으로, 연봉을 받는 근로자는 2019년 연봉을 1/12로 평균 내어 실지급한 월 급여를 기준으로 작성
- 회사 내 업무를 총괄한다고 해서 총괄 등급은 아니며, 학력 및 경력 기준에 따라 분류하여야 함
- ⓐ~ⓖ항은 해당 등급 디자이너의 7월 말 기준 총인원, 근로시간, 지급총액 기재

ⓐ	임금 근로자 수	상용근로자와 임시 및 일용근로자를 포함하는 임금 근로자. *제외) 급여를 받지 않는 무급종사자, 대표자(임원), 외국인근로자, 산업기능요원 등*
ⓑ	월 소정 근로시간	- 근로자와 사용자 사이에 정한 정상 근로시간과 그 외 유급으로 처리되는 시간(주휴유급 등)을 합산한 시간. - 일반적으로 기업의 취업규칙 등에서 규정하고 있는 업무의 시작시각부터 종료시각까지의 근로시간*(휴게시간으로 정한 시간 제외)*
ⓒ	기본급	근로자에게 근로에 대하여 지급하기로 정한 급여로 급여대장을 원칙으로 작성 *ex) 시급, 일급, 월급 등*
ⓓ	제수당	매월 1회 이상 정기적, 일률적으로 지급되는 통상적 수당과 기타 수당 *ex)위험수당, 생산장려수당, 자격수당, 가족수당, 근속수당, 통근수당, 연차수당, 월동수당, 식대, 복리후생비 등* **제외) 시간외수당, 휴일수당, 야간수당 등 근무 시간 외 수당 제외**
ⓔ	월상여금	정기적 또는 부정기적으로 지급되는 특별 급여로 매월 정기적으로 지급되는 경우, 매월 지급되는 금액을 작성하고, 부정기적으로 지급되는 경우, 등급별 상여금 총액을 12로 나눈 1개월분 금액. 상여금지급기준이 있는 경우 그에 따라 작성하고 없는 경우 전년도 지급율 적용 *ex) 상여금, 기말상여금, 연말상여금 등*
ⓕ	월 퇴직급여 충당금	퇴직금산정 규정에 따라 계산. 규정이 없을 때 근로기준법 제34조에 의해 계산(1년에 대하여 30일분의 평균임금), 단 회사설립기간이 1년 미만일 때 조사표 상에 기재한 ⓒ월기본급여+ⓓ제수당+ⓔ월상여금의 합(1개월 평균임금)을 12개월로 나눈 금액
ⓖ	월 사회보험 (회사 부담금)	국민연금, 의료보험, 고용보험, 산재보험 등의 사회보험료로 회사에서 부담하는 금액 (개인부담금 제외) * 국민연금, 의료보험, 고용보험은 등급별 디자이너 총인원이 납부한 금액 ** 산재보험 : 조사표상의 (기본급+제수당+월 상여금) × 각 사업장에 적용되는 요율

□ 작성예시

○ A사의 7월 말 디자이너 등급별 임금현황

- 총괄 디자이너가 3명이라면, 3명의 액수를 모두 합산금액을 입력
- ⓐ 총인원 3명(김철수, 나영희, 홍길동)
- ⓑ 개인별 월 소정근로시간(총시간) 김철수 160시간 + 나영희 200시간 + 홍길동 180시간 = 540시간
- ⓒ 개인별 기본급여(총액) 김철수 3,120,000원 + 나영희 2,200,000원 + 홍길동 2,450,000원 = 7,770,000원

○ 임금수준 및 동향

- 임금 인상/인하/동결 요인은 1개만 선택
- 응답 항목 중 「기타」에 표시된 것은 그 내용을 (　　)안에 구체적으로 씀

3-4 현장조사 관리

□ 현장조사 관리 체계, 내용 및 방법

○ 조사체계 및 주요 업무분장

산업통상자원부	→	(사)한국디자인산업연합회	→	㈜리서치랩
소관부처		주관기관		조사기관
• 조사종합기획		• 실태조사 계획서 검토/확정 • 조사표 검토 • 조사기관 관리 • 결과 분석·공표 등		• 실태조사 계획서 작성 • 표본설계 및 명부 작성 • 조사원 선발/교육 및 통계작성 지침서 배부 • 조사원 및 조사 관리 • 입력/내검 관리 • 보고서 작성 등

□ 실사관리자 업무량 및 역할

○ 업무량 : 권역별 조사원 관리(조사원 5~7명 이하 1명, 그 이상 2명)

○ 역할

- 조사관련 준비물 관리 및 배부
- 사업체명부 관리
- 조사원의 전반적인 업무수행 지도
  - 담당 조사원별 조사 진척률을 파악하고 조사부진 조사원 독려 및 명부 확인
  - 중도 포기 조사원에 대해서는 실사 총관리자에게 즉시 보고하여 대체
  - 반드시 교육받은 조사원이 직접 조사를 하는지 수시로 파악하고, 다른 사람이 조사하는 경우 실사 총관리자/조사관리자에게 즉시 보고 후 조치

- 조사에 불응하거나 비협조적인 조사체를 파악하여 명부 대체

- 조사표 내용검토
  - 조사가 완료된 조사표는 조사원별로 수시로 접수하여 내용을 철저히 검토
  - 검토 후 내용이 잘못된 경우 조사원에게 보완토록 지도

□ 현장조사 파라데이터 수집

○ 현장조사 파라데이터

- 조사 현장에서 수집된 다양한 정보를 수집하고, 즉각적인 대응방안 마련으로 조사 진행 간의 품질향상 제고
  - 방문조사는 조사 진행 간 컨택 및 접촉시도 여부, 방문요일 및 시간대, 응답소요 시간, 응답거절 등 수집
  - 이메일/팩스 조사는 조사 진행 간 컨택 시도 횟수, 회수일, 응답거절 등 수집
- 보고체계: 실사 총괄담당자가 담당 연구원에게 전달하며, 담당 연구원은 작성기관(연합회)에 응답 관련 자료를 주간 보고 함
  - 조사원 → 담당 조사관리자 → 실사 총괄담당자 → 조사담당연구원 → (사)한국디자인산업연합회

□ 현장조사 실사지도

○ 현장조사 실사지도는 연합회 차원에서 별도로 실시하고 있지 않으나, 조사위탁기관의 실사관리자가 조사원을 대상으로 실사지도를 실시함

○ 본 조사 기간 중 실사지도 실시

- 본조사 업무독려 및 조사 진행사항 파악
- 조사원이 조사 과정에서 겪은 어려운 점, 오류 등의 의견을 취합하여 조사담당자와 실사관리자가 회의를 통해 문제점 개선 방안 도출 및 해결
- 실사지도 기간 : 실사 전 기간(8월 초 ~ 10월 초)

3-5 조사 질의응답 체계

□ 조사원, 응답자 등의 질의에 대한 신속한 답변 응답체계

○ 연락체계를 통해 조사기간 중 컨택 및 조사 진행 과정 등에서 나타난 문제점에 신속히 대처하여 조사의 정확성 제고

- 담당 실사관리자가 대응을 못하는 경우, 조사관리자/작성기관에 신속히 보고

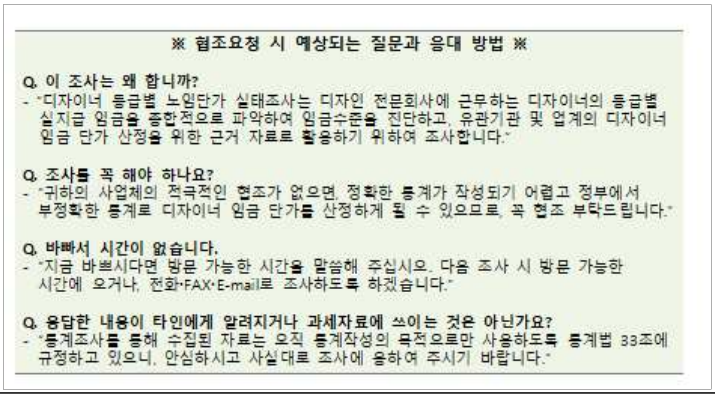
응답자/조사원	⇔	담당 실사관리자	⇔	조사관리자	⇔	작성기관 (한국디자인산업연합회)

□ 주요 질의응답 내용

○ 매년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 진행 시 주요 질의응답 사례 정리

- 조사 지침서 내 협조요청 시 예상되는 질문과 응대 방법 기재하여 조사원 교육에 활용

□ 주요 질의내용 교육 활용 예시(조사지침서 8쪽)



※ 협조요청 시 예상되는 질문과 응대 방법 ※

Q. 이 조사는 왜 합니까?
- "디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 디자인 전문회사에 근무하는 디자이너의 등급별 실지급 임금을 종합적으로 파악하여 임금수준을 진단하고, 유관기관 및 업계의 디자이너 임금 단가 산정을 위한 근거 자료로 활용하기 위하여 조사합니다."

Q. 조사를 꼭 해야 하나요?
- "귀하의 사업체의 적극적인 협조가 없으면, 정확한 통계가 작성되기 어렵고 정부에서 부정확한 통계로 디자이너 임금 단가를 산정하게 될 수 있으므로, 꼭 협조 부탁드립니다."

Q. 바빠서 시간이 없습니다.
- "지금 바쁘시다면 방문 가능한 시간을 말씀해 주십시오. 다음 조사 시 방문 가능한 시간에 오거나, 전화·FAX·E-mail로 조사하도록 하겠습니다."

Q. 응답한 내용이 타인에게 알려지거나 과세자료에 쓰이는 것은 아닌가요?
- "통계조사를 통해 수집된 자료는 오직 통계작성의 목적으로만 사용하도록 통계법 33조에 규정하고 있으니, 안심하시고 사실대로 조사에 응하여 주시기 바랍니다."

□ 현장조사 사례집

○ 현장조사 사례집은 별도로 작성하고 있지 않음. 디자이너 임금 관련 실무자가 직접 응답하기 때문에 현장에서 질의응답에 대한 오류사례가 거의 발생하지 않음

○ 이메일/팩스 응답일 경우 조사표에 해당 용어 및 작성 예시가 나와 있으며, 사전 컨택 시 설명을 해주어 위와 같은 이유로 사례집 미작성

4. 응답자 및 무응답 대처

4-1 응답자

□ 적격 응답자의 지위, 지정 이유

○ 사업체 내 급여 담당자 혹은 인사/재무 담당자, 대표를 지정하여 조사

- 실제로 급여를 지급하는 담당자를 지정하여, 응답 불성실 및 오류 최소화

4-2 기억응답

□ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 급여 담당자가 7월 지급 자료 및 근무현황 자료를 참고하여 작성하기 때문에, 기억응답 항목은 해당 안됨

4-3 무응답 대처

□ 단위 무응답

○ 표본층에서 조사 참여에 거절하여 단위 무응답이 발생한 경우에는 동일한 업종과 종사자 규모의 사업체로 대체하여 조사하는 것을 원칙으로 함

○ 조사 대상 수의 한정으로 표본 대체가 불가한 경우, 응답자와 무응답자 정보를 활용하여 통계적으로 보정해야 함

○ 응답률은 조사목표 표본 수에 대한 실제 조사성공 표본 수의 비율로 계산되며, 무응답 보정값은 응답률의 역수로 구해야 함

□ 항목 무응답

○ 조사에 참여하여 설문에 응답한 사업체가 각 항목별로 무응답한 경우 재조사를 통해 완성해야 함

○ 강력거절 등으로 재조사가 불가한 경우, 응답자들의 자료를 이용하여 평균값을 무응답 자료에 대체하여 완성해야 함

4-4 표본대체

□ 단위 무응답에 따른 표본 대체

○ 사업체 대체사유

1) 응답 거부 : 해당 담당자가 조사를 거부하는 경우

2) 소멸(폐업) : 폐업된 사업체인 경우

3) 업종 변경 : 사업체 업종이 변경된 경우

□ 표본대체 허용 기준

1) 3회 이상 전화로 협조 요청하였으나, 강력 거절인 경우

2) 소멸(폐업)되거나 업종이 변경된 사업체인 경우

3) 급여 담당자가 최근에 변경되어 이전 자료 파악이 안되는 경우

4) 기타(직접입력) : 1)~3)의 이유를 제외한 다른 이유로 가구 부적합인 경우

□ 표본대체 절차 및 방법

○ 조사를 거부할 경우

- 공통사항

  - 3회 이상 전화로 협조요청
  - 조사목적, 법적 근거, 결과자료의 용도 등을 충분히 설명
  - 조사된 내용은 법적으로 비밀 보호가 규정되어 있고, 인건비 자료에 따른 보험료 및

과세문제 등과는 전혀 관계없이 순수 통계 목적으로만 사용됨을 설명

- 표본 조사(제품, 시각) : 거절 3회 이상은 강력거절로 구분하여 업종×종사자 수×지역 층 같은 표본에서 대체(실사관리자에게 컨택하여 명부 대체)
- 전수 조사(서비스/경험) : 최소 3회 이상 전화하여 설득

5. 사후조사

□ 사후조사

○ 조사완료 후 조사기관의 품질관리(Quality Control; QC) 전문인원 사후조사 실시

- 검증시기 : 2020년 10월
- 투입인원 : QC 전문인원 3명
- 검증대상 : 조사 완료 표본 중 30%
- 검증대상 선정 기준 : 권역별/업종별/사업체 인원 규모별 랜덤 선별
- 에러율 : 1.7%
- 조치 : 확인된 문항은 총 실사담당자에게 전달해서 보완 조치함

□ 사후조사 조치

○ 사후 조사에서 오류(에러)로 파악된 1.7%(15부)의 설문 문항은 실사부서에 전달하여 보완 조치함

□ 검증문항

○ 회사명

○ 상세업종

○ 근로자 수

○ 주5일 근무 시행여부

○ 디자이너 근로자 인원 및 월 기본급여(응답 등급 중 1개만)

○ 전년 대비 임금 동향

Ⅳ. 통계처리 및 분석

1. 자료코딩

□ 방법 및 내용

○ 항목변수

- 보기 문항 번호입력
- 코드북 : 항목 코드(첨부5)

예시) 전년 대비 임금 동향

항목 코드	항목명
1	인상
2	동일(동결)
3	인하

○ 조사결과는 조사표상의 부호 값대로 코딩하는 것을 원칙

○ 폐쇄형 응답: 조사표에 보기가 구조화된 명목, 서열척도 등을 활용한 문항은 해당 조사표의 보기 값과 동일한 숫자로 부호화, 범주형 응답이 아닌 연속 변수인 경우는 별도로 부호화하지 않고 응답 값을 그대로 숫자로 기입

○ 개방형 응답: 담당자가 기타의 세부 응답을 확인한 후 보기에 해당하는 응답 내용을 기존 보기에 맞게 코딩. 기타의 세부 응답 중 동일한 내용의 빈도가 높은 경우 별도로 부호화 처리 검토

○ 모름/무응답: 무응답이나 모른다고 응답한 경우 모름/무응답을 의미하는 부호(9 또는 99 등) 별도 부여

<주요변수 코드체계(일부)>

구분	분류항목	코드체계
사업체 주소	수도권(서울, 경기, 인천)	1
	충청/강원권	2
	전라/제주권	3
	경상권	4
주5일 근무 시행여부	주5일	1
	주5일 격주	2
	미시행	3

2. 자료입력

□ 입력방법

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 엑셀 결과양식에 입력

- 입력원별 해당 ID 입력→입력 총관리자가 검토/취합→실사 총관리자 검토

□ 자료입력 교육

○ 조사관리자가 입력원/내검원 대상으로 입력/내검방법 집합교육 실시(8월)

- 조사 전반 이론 교육 실행(조사 배경 및 목적, 조사표, 항목별 설명 등)
- 이론 교육 후 예제를 통한 입력 모의실습 진행
- 입력 및 내검입력 지침서(첨부6)

□ 자료의 전산입력 방법

○ 본 조사의 모든 조사방법(방문면접조사, 이메일/팩스 등)은 Puncher(입력원)에 의한 자료입력 과정인 Punching 과정이 필요함

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 엑셀 결과양식에 입력

- 입력원별 해당 ID 입력→입력 총관리자가 검토/취합→실사 총관리자 검토

□ 입력오류 검출을 위해 적용한 방법

○ 주관식 문항에 대해 무응답 또는 비해당 내용 등의 오류가 객관식 응답에 비해 상대적으로 높은 편이므로 전담 인력이 확인하여 입력하는 방식으로 펀칭

○ 입력 이후 내검원이 조사표와 입력 결과를 검토

3. 자료내검

□ 자료 내검

○ 조사표의 각 항목을 조사할 때와 조사항목의 전체 기입을 마친 후에 각 조사항목에 대하여 지침서대로 맞게 기입 되었는지, 관련 항목 사이에 논리적으로 맞지 않는 응답이 있는지 등을 점검

- 입력 및 내검입력 지침서(첨부6)

□ 단계별 내검 내용

○ 현장 내검 : 조사원 및 실사관리자가 회수된 조사표의 기재 내용을 검토하여 부분적 누락 여부와 이상치를 확인하여 전화로 재확인 후 결과 수정

○ 조사표 입력 전 : 입력 및 내검요원이 수집된 자료를 먼저 조사표 1차 내검

○ 조사표 입력 시 : 주관식 문항에 대해 입력오류, 누락 등의 오류가 객관식 응답에 비해 상대적으로 높은 편이므로 전담 인력이 확인하여 입력하는 방식으로 펀칭

○ 조사표 입력 후

- 문항 간 Cross check를 실시하여 논리적 일관성이 있는 Data 추출, 조사표 확인 후 최종 데이터 확정
- 전산 요원이 전산처리 지침에 따라 데이터 클리닝(Data cleaning) 작업을 수행함으로써 전산 처리 과정의 오류 발생 최소화

□ 항목별 내검 내용

○ DQ1. 일반현황 & DQ2. 응답자 현황

문항	문항명	검토 내용
DQ1_1	회사명	▪ 리스트 내 회사명과 대조 ▪ Full name으로 기재. ex) 한울 (x) → ㈜한울 (O)
DQ1_3	대표자명	명부 내 대표자명 참조하여 확인
DQ1_4	조직형태	단수 선택
DQ1_5	상세업종	▪ 보기카드 2자리 코드 입력 ▪ 사업범위가 2개라면 2019년 기준 연간 매출액이 높은 분야를 선택했는지 확인
DQ1_6	주소	리스트 내 주소 참조하여 확인
DQ1_7	남성 근로자 수	2020년 7월 말 기준
DQ1_8	여성 근로자 수	2020년 7월 말 기준
DQ1_10	주5일 근무 시행여부	주5일 근무, 격주 근무, 미시행 등 확인
DQ1_11	기본급 기준 근무일수	▪ 7월 급여 대장 기준 ▪ DQ1_10(주5일 근무 시행여부)에 따라: - 주 5일은 한 달에 20~22일 - 주 6일 근무 시 24일 내외가 됨 ▪ 근무일 20~22일에 해당하지 않는 경우 왜 그런지 이유 파악하여 근무일수 문항 다음에 별도 기재(소정근로시간이 짧은 단시간근로자 포함, 경영악화로 단축 근로 등) / 보통 월급 지급 기준은 20~22일임
DQ2	응답자 현황	작성팀, 이름, 직위, 전화 기재 여부 확인

○ QA1. 디자이너 등급별 임금현황

문항	문항명	검토 내용
QA1	전체 항목	▪ 높은 등급이 낮은 등급보다 시간당 금액 높은 경우 월 소정 근로시간, 인원, 기본급 확인 필요 ▪ 총괄이 특급보다 기본급이 높다면 특급은 근로시간이 길고, 총괄은 주1~2회 출근으로 근로시간이 짧을 수 있음 ▪ 근로자 인원이 0보다 큰 등급은 월 소정근로시간, 월 기본급여가 0보다 커야 함
QA1A	근로자 인원	1)총괄~6)보조디자이너의 합계가 DQ1 근로자 수의 합계와 같거나 작아야 함
QA1B	월소정 근로시간	일일 8시간 근무를 가정할 경우 : 등급별 월소정근로시간이 8시간 × 기본급 기준 근무일수(DQ1_11)와 같거나 작아야 함
QA1C	월기본급여	높은 등급이 낮은 등급보다 금액 높은 경우 확인 필요 / 확인 OR 사유 기재
QA1D	월제수당	월 기본급여(QA1C) 보다 작아야 함
QA1E	월상여금	디자이너 등급별 총 인원이 1개월분 월간 상여금 등 합계 기재
QA1F	월퇴직급여 충당금	▪ 근무기간 1년 미만인 경우 : 사내 퇴직금산정 규정에 따라 계산하되, 규정이 없을 경우 근로 기준법 기준에 따라 계산 ▪ 근무기간 1년 이상인 경우 : 사내 퇴직금 산정규정에 따라 계산하되, 규정이 없을 경우 조사표 상 기본 급여 + 제수당 + 월상여금 등의 합계를 12로 나눈 금액을 계산(전산 데이터 클리닝 시, 항목 무응답 처리 기준)
QA1G	월사회보험료	기본급여 보다 작아야 함

○ QA2. 임시/일용직 임금수준 & QA3 남성 대비 여성 임금수준

문항	문항명	검토 내용
QA2	임시/일용직 임금수준	▪ 임시 및 일용직 1인 이상 경우만 응답 / 꼭 %로 환산하여 기재 ▪ 임시 일용직이 상용직보다 낮으면 100% 미만, 같으면 100%, 높으면 100% 초과
QA3	남성 대비 여성 임금수준	▪ 꼭 %로 환산하여 기재 ▪ 남성 보다 낮으면 100% 미만, 같으면 100%, 높으면 100% 초과

○ QA4. 임금 동향

문항	문항명	검토 내용
QA4	요인	▪ A4_2-1), 2-2) : A4_1) ①인상 응답자만 응답 ▪ A4_3-1), 3-1) : A4_1) ③인하 응답자만 응답 ▪ A4_4) : A4_1) ②동결 응답자만 응답

○ QA5. 초과 근로시간 & QA6. 초과 근로 수당

문항	문항명	검토 내용
QA5	초과 근로 시간	7월 급여 대장 기준. 소정근로시간보다 작아야 함
QA6	초과 근로 수당	등급, 직급, 직위마다 다른 경우 평사원(대리급) 기준

□ 이상치 처리 방법

○ 주관식 문항(급여, 임금동향 요인 등)의 이상치는 조사원, 실사관리자, 입력 및 내검요원에 의한 1차 내검(eye checking)에서 발견 즉시, 응답자에게 질의하여 확인 수정

○ 조사관리자가 분석 시 이상치 확인 후, 실사팀에 재확인 요청하여 재확인함

4. 무응답

4-1 주요 항목무응답 실태

□ 항목 무응답 산출식

○ 일반사항

- 지표별 조사 대상자 수를 분모로 항목 무응답자(‘응답거부’ 또는 ‘모름’으로 응답한 대상자) 수의 비율을 산출

○ 산출식

$$\text{항목무응답률}(\%) = \frac{\text{항목무응답자수}}{\text{조사대상자수}} \times 100$$

□ 주요 항목 무응답 현황

○ 일부 주요 항목(조직형태, 근로자 수, 주5일 근무 시행여부, 업종, 디자이너 근로자 인원 등)에 대한 항목 무응답을 허용하지 않음

- 사유 : 항목무응답에 따른 통계조사결과의 신뢰성 저하를 차단
- 조사과정에 주요 항목에 대한 무응답이 발견될 경우, 재조사를 통해 완성

○ 그 외 항목(임금동향 요인 등)은 항목 무응답 발생

- 조사에 참여하여 설문에 응답한 사업체가 각 항목별로 무응답한 경우 재조사를 통해 조사를 수집하고 있음
- 임금동향 요인을 설문하는 문항의 경우 ‘모름’으로 응답한 대상자가 있어, 무응답률로 처리됨

(단위: %)

조사항목	2020
임금 인상 요인	2.98
임금 인하 요인	0.57
임금 동결 요인	3.67

4-2 항목무응답 대체

□ 항목무응답 대체

○ 조사에 참여하여 설문에 응답한 사업체가 각 항목별로 무응답한 경우 재조사를 통해 자료 수집하며 기존 조사원들이 진행을 하기에 기존의 조사 지침서, 입력 및 내검지침서를 활용하여 교육/추가 설명이 진행됨

○ 강력거절 등으로 재조사가 불가한 경우, 응답자들의 자료를 이용하여 평균값(해당 업종*지역*규모 기준)을 무응답 자료에 대체하여 완성

4-3 단위무응답 실태

□ 단위응답률

○ 단위무응답률(%) = (무응답 단위의 수/할당표본)×100(%)

○ 전국사업체조사를 통해 추정된 제품/시각 전문디자인 업체는 3,783개(2018년 전국사업체조사 결과기준, 제품 1,049개/시각 2,346개)이며, 본 표본은 800개와 층별로 예비표본을 사전 추출함(통계진흥원 제공)

- 실사 도중 응답자의 강력한 조사 거부, 비적격사업체(업종 변경 등), 폐업 등의 사유로 인해 조사 수행이 불가능한 경우, 표본 설계 시 미리 추출하여 놓은 예비표본으로 대체하여 조사를 실시함

○ 서비스/경험 디자인은 본조사 전에 사전전화 조사로 모집단 구축 후 진행

< 2020년 기준 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 단위무응답 실태>

업종	모집단	할당표본 (A)	조사결과 (B)	무응답 단위의 수 (C)	단위 무응답률(%) (C/A)
제품디자인	1,049	350	276	74	21.1
시각디자인	2,346	450	523	-	-
서비스/경험디자인	146	146	74	72	49.3
전체	3,929	946	873	73	7.7

□ 단위 무응답 대체

○ 표본층에서 조사 참여에 거절하여 단위 무응답이 발생한 경우에는 동일한 업종과 종사자 규모의 사업체로 대체하여 조사하는 것을 원칙으로 함

○ 조사 대상 수의 한정으로 표본 대체가 불가한 경우, 응답자와 무응답자 정보를 활용하여 통계적으로 보정해야 함

○ 응답률은 조사목표 표본 수에 대한 실제 조사성공 표본 수의 비율로 계산되며, 무응답 보정값은 응답률의 역수로 구해야 함

5. 통계추정

5-1 가중치 조정

□ 본 조사의 가중치는 설계 가중치로 산출되며, 무응답 및 사후보정가중치는 “해당 없음”

5-2 통계추정 산식 및 내용

□ 통계추정 산식과 추정 내용

○ 표본 사업체를 통하여 업종별, 규모별, 지역별 모집단 특성의 총계 및 모비율에 대해 추정

(1) 모집단 총계의 추정식

- 조사 모집단을 전수층과 표본층으로 구분하였으므로 각각을 나누어 모수를 추정함
- 모집단이 L개의 층으로 구성되어 있다고 할 때, 각 층의 총계에 대한 추정량($\hat{Y}_h$)의 합계로 전체 모집단 총계 $\hat{Y}(=\sum_{h=1}^{L}\hat{Y}_h)$ 를 추정할 수 있으며, 여기에서, $\hat{Y}$를 전수조사 부분과 표본조사 부분으로 구분하여 $\hat{Y}= Y_c + \hat{Y}_s$ 로 추정함

모집단 모총계 추정식

$$\hat{Y} = Y_c + \sum_{h=1}^{L-c}\frac{N_h}{n_h}\sum_{k=1}^{n_h} y_{hk}$$

L : 층의 개수 (분류×종사자규모)

Y_c : 전수층의 총계

N_h : h층의 모집단 크기

n_h : h층의 표본 크기

y_{hk} : h층 표본의 k번째 관찰값

$\frac{N_h}{n_h}$: 표본조사단위의 모집단 단위에 대한 가중값

(2) 모총계 추정량에 대한 분산 추정

모총계 추정량에 대한 분산 추정식

$$\hat{V}(N\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^{L} N_h^2\left(\frac{N_h - n_h}{N_h}\right)\left(\frac{s_h^2}{n_h}\right)$$

N_h : h층의 모집단 크기

n_h : h층의 표본 크기

s_h^2 : h층의 표본조사 부분의 표본분산

6. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사)

□ 분산, 표준오차 등의 추정 방법

○ 표준오차 및 상대표준오차

$$\widehat{SE}(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$$

$$\widehat{RSE}(\bar{y}) = \frac{\widehat{SE}(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100(\%)$$

□ 주요 항목에 대한 변동계수, 표준오차, 신뢰구간 및 상대표준오차

○ 주요 항목에 대해 표본오차(추정치, 표준오차, 상대표준오차(RSE), 95% 신뢰구간(C.I.) 하한, 상한)을 디자이너 등급별 노임단가 실태조사에 부록으로 수록하고 있음

- 해당 항목의 상대표준오차(RSE) 값이 큰 경우 이용시 유의 바람

○ 표본오차 수록 항목

- 등급별 노임단가(주된 응답) : 업종별, 지역별, 근로자수별 변수 기재

○ 디자이너 등급별 상대표준오차는 다음과 같음(일부 기재)

<특급 디자이너 노임단가 상대표준오차>

(단위 : 원, %)

구분		추정치 (노임단가 평균)	표준오차	95% 신뢰구간		상대표준오차
				하한	상한	
총계		221,367	2,773	215,913	226,821	1.3
업종1	제품디자인	233,719	4,890	224,052	243,387	2.1
	시각디자인 (패키지 포함)	212,009	3,132	205,835	218,183	1.5
	서비스/경험디자인	285,057	8,791	242,905	327,208	3.1
지역	서울/경기/인천	227,128	3,797	219,642	234,614	1.7
	충청/강원도	224,489	4,599	214,784	234,194	2.0
	전라/제주도	210,754	5,876	199,051	222,458	2.8
	경상도	212,588	6,587	199,353	225,823	3.1
근로자 수	4인 이하	213,256	3,240	206,871	219,641	1.5
	5-9인	228,372	5,849	216,740	240,004	2.6
	10-19인	235,540	8,790	217,408	253,673	3.7
	20-49인	275,377	13,415	243,637	307,117	4.9
	50인 이상	312,542	23,074	250,376	374,707	7.4

<중급 디자이너 노임단가 상대표준오차>

(단위 : 원, %)

구분		추정치 (노임단가 평균)	표준오차	95% 신뢰구간		상대표준오차
				하한	상한	
총계		176,649	1,995	172,735	180,562	1.1
업종1	제품디자인	181,173	2,647	175,970	186,376	1.5
	시각디자인 (패키지 포함)	172,813	2,875	167,168	178,458	1.7
	서비스/경험디자인	196,754	5,303	186,030	207,479	2.7
지역	서울/경기/인천	186,239	2,725	180,891	191,587	1.5
	충청/강원도	160,914	2,352	156,254	165,573	1.5
	전라/제주도	154,801	2,674	149,495	160,107	1.7
	경상도	156,273	4,074	148,239	164,307	2.6
근로자 수	4인 이하	169,790	2,512	164,861	174,720	1.5
	5-9인	185,385	2,970	179,536	191,235	1.6
	10-19인	197,440	6,923	183,701	211,179	3.5
	20-49인	207,001	15,584	175,514	238,488	7.5
	50인 이상	239,507	41,743	127,042	351,972	17.4

<보조 디자이너 노임단가 상대표준오차>

(단위 : 원, %)

구분		추정치 (노임단가 평균)	표준오차	95% 신뢰구간		상대표준오차
				하한	상한	
총계		117,239	640	115,984	118,494	0.5
업종1	제품디자인	119,222	881	117,491	120,953	0.7
	시각디자인 (패키지 포함)	114,797	902	113,026	116,568	0.8
	서비스/경험디자인	130,251	1,859	126,565	133,937	1.4
지역	서울/경기/인천	118,373	716	116,968	119,777	0.6
	충청/강원도	112,158	2,967	106,270	118,046	2.6
	전라/제주도	115,733	1,575	112,622	118,845	1.4
	경상도	114,508	2,335	109,904	119,111	2.0
근로자 수	4인 이하	111,122	804	109,544	112,700	0.7
	5-9인	126,277	1,395	123,534	129,020	1.1
	10-19인	124,934	1,295	122,378	127,489	1.0
	20-49인	127,390	1,992	123,414	131,365	1.6
	50인 이상	150,394	8,170	132,537	168,252	5.4

□ 주요 항목의 오차 특성과 이용시 고려사항

○ 전반적으로 변동계수가 5% 이하이며, 특정 특성(근로자 수 50인 이상)은 상대적으로 높음

- 이는 해당 업종의 모집단 수 및 표본 수가 적은 것에 기인한 것으로, 아래의 변동계수 허용 기준을 고려하여 주의사항과 함께 사용해야 할 필요가 있음

○ 변동계수 활용기준 고려사항(변동계수 허용 범위)

- 캐나다 통계청의 표본조사 기준
  - 0.00% ~ 4.99% : 매우 우수(Excellent)
  - 5.00% ~ 9.99% : 우수(Very Good)
  - 10.00% ~ 14.99% : 좋음(Good)
  - 15.00% ~ 24.99% : 허용 가능(Acceptable)
  - 25.00% ~ 34.99% : 주의사항과 함께 사용 가능(Use with caution)
  - 35.00% : 공표 시 신뢰불가(Too unreliable to publish)
- Kish 기준
  - 10% 이하 : 우수(Sufficiently good)
  - 20% 이하 : 허용가능(tolerable)
- 호주 통계청의 표본조사 기준
  - 상대표준오차가 25% 이하는 대부분 목적에 그대로 사용
  - 상대표준오차 25~50%는 *표시를 하여 주의하여 사용
  - 50% 이상은 **을 표시하여 신뢰가 부족하니 이용시 주의 바람

Ⅴ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 공표되는 주요 분류 수준

○ 2020년 공표 통계표 21개

○ 공표되는 통계표는 항목별 디자이너 등급(총괄, 특급, 고급, 중급, 초급, 보조)으로 구분되어 공표 됨

- 모든 통계표는 사업체 업종, 지역, 근로자 수, 디자이너 근로자 수 등의 사업체 특성에 따른 결과 값을 표에 포함하고 있음

□ 통계공표의 적정성

○ 상대표준오차를 기준으로 25% 이내를 공표하고 있으며(보고서의 [부록2 - 주요 변수(상대표준오차)]에 기록됨), 이 외의 특이사항이 있는 경우 별첨(*)처리하여 기재 중임

- 표기없음 : 상대표준오차가 25% 미만인 경우(신뢰도 높음)
- * : 25% 이상이거나, 특이사항 있는 경우

□ 해석방법 및 이용시 유의사항

○ 2020년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 주요 통계표 및 그래프 해석방법 및 이용시 유의사항

- 본 보고서는 2020년 7월 기준 디자인 전문업체를 대상으로 디자이너 등급별 실지급 노임 단가를 조사한 결과임
- 본 보고서의 임금은 '20년 7월 만근한 디자이너에게 실지급한 임금을 1인 1일(8시간) 근무 기준으로 평균한 금액이며, 만근한 디자이너의 1개월 임금을 산출하고자 할 경우 "임금 × 평균근무일수"를 통해 산출함
- 유급휴일에 따른 급여는 포함되어 있음
- 시간외 수당, 휴일 수당, 야간 수당 등 근로기준법 상의 근무시간 이외 근무한 수당은 임금에서 제외되어 있음
- 전수조사한 층은 규모가 과소하여 이용시 유의가 필요함
- 통계 수치는 반올림을 원칙으로 하여 합계 및 본문 내용 등이 일치하지 않을 수 있음
- 통계표에 사용된 부호의 뜻은 다음과 같음

  [-] 조사 대상자가 없음

  [0] 조사 결과값이 0이거나 0의 근삿값인 경우
- 본 보고서와 통계집은 한국디자인산업연합회(www.ko-dia.org) 홈페이지를 참조하거나, 협회에 전화(02-6954-2312)로 문의하면 됨

□ 주요 통계표 및 그래프

<표 1> 전체 임금현황

(Base : 전체, N=3,929개, 단위 : 명, 원, %)

등급	2020년 조사 인원 (추정치)	2020년	2019년	2019년도 대비 2020년도 증감	
		임금(A)	임금(B)	증감액(A-B)	증감률{(A-B)/B}*100
총괄디자이너	910	250,371	263,336	-12,965	-4.9
특급디자이너	468	221,367	236,408	-15,041	-6.4
고급디자이너	1,042	197,822	203,957	-6,135	-3.0
중급디자이너	1,676	176,649	183,543	-6,894	-3.8
초급디자이너	1,807	143,479	146,638	-3,159	-2.2
보조디자이너	2,754	117,239	116,267	972	0.8

<표 1-6> 디자이너 등급별 일 임금단가 - 노임단가표

(Base : 전체, N=3,929, 단위 : 원)

구분		사업체 수	총괄 디자이너	특급 디자이너	고급 디자이너	중급 디자이너	초급 디자이너	보조 디자이너
[전체]		(3,929)	250,371	221,367	197,822	176,649	143,479	117,239
업종1	제품디자인	(1,437)	261,394	233,719	212,700	181,173	148,303	119,222
	시각디자인 (패키지 포함)	(2,346)	239,263	212,009	184,697	172,813	139,780	114,797
	서비스/경험디자인	(146)	300,276	285,057	239,774	196,754	155,192	130,251
업종2	제품디자인	(1,437)	261,394	233,719	212,700	181,173	148,303	119,222
	시각디자인 (패키지 제외)	(2,147)	235,356	208,688	184,311	172,834	139,498	114,327
	패키지디자인	(199)	292,821	231,603	187,101	172,647	143,457	120,055
	서비스/경험디자인	(146)	300,276	285,057	239,774	196,754	155,192	130,251
지역	서울/경기/인천	(2,754)	249,959	227,128	208,356	186,239	151,069	118,373
	충청/강원도	(316)	275,587	224,489	180,875	160,914	125,373	112,158
	전라/제주도	(337)	255,219	210,754	159,671	154,801	129,626	115,733
	경상도	(522)	246,125	212,588	172,456	156,273	127,552	114,508
근로자 수	4인 이하	(2,928)	242,685	213,256	192,431	169,790	135,683	111,122
	5-9인	(637)	266,195	228,372	206,309	185,385	156,624	126,277
	10-19인	(261)	285,186	235,540	205,397	197,440	155,175	124,934
	20-49인	(85)	330,003	275,377	220,350	207,001	174,862	127,390
	50인 이상	(18)	381,611	312,542	234,420	239,507	210,387	150,394
디자이너 근로자 수	1인	(1,811)	240,000	216,827	186,184	171,417	131,774	102,723
	2-4인	(1,812)	249,934	219,021	198,906	173,001	144,159	120,840
	5-9인	(263)	275,226	234,888	210,936	200,304	159,740	128,189
	10인 이상	(43)	377,292	259,499	233,104	203,920	169,018	132,572

□ 연도별(시계열)통계결과 및 분석 결과 관리

○ 연도별 통계결과는 전년대비 증감액 및 증감%를 보고서에 기재하고 있으며, 2년 이상된 자료는 분석하지 않음

○ 전년 대비 증감% 예시표

<표 1> 전체 임금현황

(Base : 전체, N=3,929개, 단위 : 명, 원, %)

등급	2020년 조사 인원 (추정치)	2020년	2019년	2019년도 대비 2020년도 증감	
		임금(A)	임금(B)	증감액(A-B)	증감률{(A-B)/B}*100
총괄디자이너	910	250,371	263,336	-12,965	-4.9
특급디자이너	468	221,367	236,408	-15,041	-6.4
고급디자이너	1,042	197,822	203,957	-6,135	-3.0
중급디자이너	1,676	176,649	183,543	-6,894	-3.8
초급디자이너	1,807	143,479	146,638	-3,159	-2.2
보조디자이너	2,754	117,239	116,267	972	0.8

2. 시의성 및 정시성

2-1 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기

□ 조사대상 시점과 공표시기(2020년 조사)

○ 조사대상 기간 : 2020년 7월 급여 기준

○ 조사실시기간 : 2020.08.05. ~ 2020.10.08.

○ 공표시기 : 2020.12.29.

- 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 잠정치 공표 없이 바로 공표

□ 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기

○ 조사실시기간 : 2020.08.05. ~ 2020.10.08.

- 조사대상 기간 : 2020년 7월 급여 기준

○ 2017년부터 진행된 본 조사는 조사 실시기간(8월 ~ 10월 초) 및 조사대상 기간(매년 7월)에는 변동이 없으며, 향후에도 동일한 시기에 동일한 기간을 대상으로 조사를 수행할 예정임

구분	2017년 ~ 2020년
조사 대상 기간	7월
조사 실시 기간	8월 ~ 10월 초
자료 정제 기간	10월
보고서 작성 기간	10월 ~ 11월
보도자료 발표	12월 말

2-2 공표일정

□ 사전에 계획 및 공개된 통계공표 일정(2020년)

○ 통계공표 일정 : 12월 29일

○ 공개 방법 : 디자인대가기준종합정보시스템 홈페이지 공개

- 홈페이지>고객센터>공지사항

□ 예고된 통계 공표일정 준수 여부

○ 최근 공개된 공표일정과 실제 공표시기(일정대로 공표)

- 공표 일정 : 2020년 12월 29일

- 실제 공표 시기 : 2020년 12월 29일

□ 디자인대가기준종합정보시스템 홈페이지

<공표 예정일 안내>

<실제 공표 시기>

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

□ 통계 작성방법 동일 기준 적용 여부 및 변경 내역

○ 2018년 통계승인 이후 2020년까지 통계의 개념, 분류체계, 조사 기준시점, 조사 실시 시기 등 유지하여 진행됨

3-2 국가간 비교성

□ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사와 동일한 목적으로 작성되는 외국의 사례는 없는 것으로 나타남

3-3 동일영역 통계와 일관성

□ 동일영역의 관련 통계와 비교

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사와 같이 전문직의 급여를 조사하는 통계는 「소프트웨어기술자 임금실태조사」, 「엔지니어링업체 임금실태조사」, 「건설사업관리기술인 임금실태조사」, 「측량업체 임금실태조사」 등이 있음

- 전부 승인통계로, 각 업종별 학력/경력 등으로 구분된 등급에 따라 노임단가를 실측하고 있음
- 아래 표 <유사 사례 - 조사별 요약> 참고

<관련 통계 비교 - 조사별 요약>

조사명	SW기술자	엔지니어링	건설사업관리기술인	측량업체
시작 연도	1998년	1994년	1999년	1999년
조사 주기	1년	1년	1년	1년
승인 통계	제375001호	제372001호	제378001호	제377001호
조사 대상	소프트웨어사업을 영위하는 기업체	엔지니어링 사업자	건설사업관리 업무를 수행하는 기술인	측량업체
조사 방법	전화조사	방문/전화조사	우편(팩스)조사	우편(팩스)조사
표본 규모	약 1,500개	전수	약 290개	전수
조사 항목	인적사항, 일반현황, 인력현황, 임금현황, 임금동향, 기타의견	업체현황, 인력보유현황, 임금현황, 임금동향	업체현황, 근로유형 및 시간, 시공단계, 임금동향, 관리사항	업체현황, 인력보유현황, 임금동향, 임금현황
등급 체계 (주요)	직무별(총 28개) 평균임금 공표	기술사	특급	특급
		특급기술자		
		고급기술자	고급	고급
		중급기술자	중급	중급
		초급기술자	초급	초급
주요 임금 결과 (원)	평균 : 354,289 (최대값 532,243 /최소값 203,918)	기술사: 370,360 특급: 284,468 고급: 241,113 중급: 215,194 초급: 176,241	특급: 348,448 고급: 301,354 중급: 231,714 초급: 198,557	특급: 236,324 고급: 212,851 중급: 183,152 초급: 155,203

□ 통계간 차이가 나는 내용, 정도, 이유 등과 이용시 고려사항 검토결과

○ 노임단가 산출 및 제공이라는 통계작성 목적이 유사하나, 관련법령, 산업 분류 및 업종 분류가 상이하기 때문에, 비교는 어려움

4. 접근성 및 명확성

4-1 통계의 이용자 서비스

□ 보도자료 제공

○ 매년 디자이너 등급별 노임단가 실태조사 보도자료 작성 및 홈페이지 게시

- 한국디자인산업연합회 직접 배포
- 디자인대가기준종합정보시스템 홈페이지(www.dsninfo.or.kr) - 공지사항
- 한국디자인산업연합회 홈페이지(www.ko-dia.org) - 뉴스

□ 보고서 및 관련 데이터 제공

○ 디자인대가기준종합정보시스템 홈페이지(www.dsninfo.or.kr) 온라인 간행물(보고서) 게시

○ KOSIS(국가통계포털, http://www.kosis.kr) - 통계설명자료, 통계표 게시

○ e나라지표(https://www.index.go.kr) - 임금/물가 지표

4-2 연락처 정보

□ 담당자 및 연락처

○ 담당부서 : (사)디자인산업연합회 표준품셈관리센터

직급	이름	전화번호
팀장	김OO	02-3445-5398
주임	이OO	02-6954-2312

4-3 통계 설명자료 제공

□ 통계설명자료 소재 정보

○ 통계설명자료 DB : http://meta.narastat.kr

- 주제별 설명자료 > 임금/물가 > 협회/조합 > (사)한국디자인산업연합회 > 디자이너등급별노임단가실태조사

○ KOSIS(국가통계포털, http://www.kosis.kr) > 통계설명자료

□ 통계설명자료 항목

- 통계개요

①통계명,②작성기관및부서(전화번호),③조사목적,④통계활용분야・실태,⑤작성유형,⑥조사대상범위,⑦조사대상지역,⑧조사단위및조사대상규모,⑨조사대상적용분류,⑩조사항목,⑪조사표,⑫공표주기,⑬공표시기,⑭공표범위,⑮공표방법및URL,⑯조사대상기간및조사기준시점,⑰조사기간,⑱조사주기,⑲조사계속여부,⑳자료이용시유의사항,㉑주요용어해설,㉒자료수집방법,㉓법적근거,㉔조사연혁,㉕조사체계,㉖승인번호,㉗승인일자,㉘통계종류등

- 표본설계/표본조사 등

①목표모집단및조사모집단,②표본추출틀,③추출단위,④표본추출방법,⑤표본규모산출식,⑥표본배분방법,⑦추정산식,⑨이상치식별및처리

○ 디자인대가기준종합정보시스템 홈페이지(www.dsninfo.or.kr) > 대가기준 > 노임단가 설명

□ 디자인대가기준종합정보시스템 홈페이지 내 설명자료

①통계명 ②작성기관 및 부서 ③조사목적 ④조사대상 범위 ⑤조사대상 적용분류 ⑥조사항목 ⑦조사기간 ⑧조사주기 ⑨조사계속여부 ⑩주요 용어해설 ⑪자료수집방법 등

5. 마이크로데이터 생성·관리 및 서비스

5-1 마이크로데이터 생성·관리

□ 마이크로데이터 생성 방법

○ 조사결과 입력·내용검토의 단계에서 조사오류, 입력오류 및 논리오류 등이 수정되어 자료의 연구보존을 위한 최종 마이크로데이터가 생성됨

□ 마이크로데이터 보유 및 관리

○ 통계공표 전 조사기관 및 작성기관에서 디자이너 등급별 노임단가 실태조사의 최종 마이크로데이터는 점검을 완료 후 DB형태로 표준화함

- 마이크로데이터는 통계작성기관 및 조사관리 기관에서 직접 보유하고 관리

5-2 마이크로데이터 서비스

□ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 마이크로데이터 서비스를 제공하고 있지 않음

□ 마이크로데이터 미제공 사유

○ (이용자 혼란 발생) 개별 업체의 급여 정보로는 해당 업종의 등급별 노임단가를 산정할 수 없어 자료 미제공

- 개별 업체의 노임단가와 모수 추정으로 산출되어 공표된 노임단가 간의 불일치로 인해 이용자들의 불필요한 혼란 야기 우려

○ (조사 대상 식별가능성) 사업체 일반정보에 더해 구체적인 근로자 수 및 급여까지 제공 시 디자이너 등급별 노임단가 조사 사업체를 추정할 수 있어 효과적인 조사 수행 곤란

6. 비밀보호 및 보안

6-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

□ 자료수집, 자료제공 및 보관용 전산자료 관리시 비밀보호

○ (자료수집) 통계법 제 33조(비밀의 보호)에 의한 비밀보호

> 제1항 : 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다
> 제2항 : 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 도는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 작성 이외 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

○ (자료처리) 통계법 제31조(통계자료의 이용)에 의한 비밀보호

> 제1항 : 통계자료를 이용하고자 하는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 통계작성기관의 장에게 통계자료의 제공을 신청할 수 있다.
> 제2항 : 통계작성기관의 장은 제1항에 따른 신청을 받은 때에는 통계자료의 사용목적, 내용 및 범위의 타당성을 심사하여 타당하다고 판단되고, 영업상 비밀을 침해할 가능성이 없는 경우에는 이를 제공하여야 한다. 이 경우 통계작성기관의 장은 다음 각 호의 경우를 제외하고는 특정의 개인이나 법인 또는 단체 등을 식별할 수 없는 형태로 통계자료를 처리한 후 제공하여야 한다.
> ① 통계응답자가 자신이 응답한 자료를 요구하는 경우
> ② 총조사 및 제 18조에 따라 통계청장의 승인을 받아 작성하는 통계 중 사업체를 대상으로 하는 전수조사를 통하여 취득한 정보로서 사업체 명, 업종, 주소 등 대통령령으로 정하는 정보를 제공하는 경우

○ (보존용 자료 비밀보호) 통계법 시행령 제50조(비밀의 보호를 위한 조치)에 의한 비밀보호

> 제1항 : 통계작성기관의 장은 법 제33조에 따라 통계작성과정에서 수집된 개인 또는 법인이나 단체 등의 비밀에 속하는 사항이 보호될 수 있도록 조사표 또는 보고서식이나 이를 수록한 전산매체, 그 밖의 관계 자료의 관리에 필요한 조치를 하여야 한다.
> 제2항 : 통계작성기관의 장은 통계자료의 처리 또는 제공을 다른 통계작성기관 또는 관련 기관에 위임하거나 위탁하는 경우에는 다음 각 호의 사항에 필요한 제한이나 절차를 정하고 통계자료의 처리를 위임받거나 위탁받은 기관으로 하여금 이를 지키도록 하여야 한다.
> ① 재위임 또는 재위탁의 금지나 제한에 관한 사항
> ② 통계자료파일의 복제에 관한 사항
> ③ 통계자료의 관리 · 판매에 관한 사항
> ④ 그 밖에 법 및 이 영이 정하는 바에 따른 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀보호를 위하여 필요한 사항

6-2 공표자료의 비밀보호

□ 공표자료 제공시 응답자 식별 가능성 제거를 위한 방법

○ 디자이너 등급별 노임단가 실태조사는 공표자료 제공시 조사 결과값을 모수 추정한 후 해당 항목을 평균 값으로 제공

6-3 자료 보안 및 접근제한

□ 데이터(DB) 보안 및 관리

○ 보안책임자 선임하여 데이터 보안·관리

○ 참여인력 전원 보안각서 제출 : 조사/실사 관리자, 입력요원, 조사원 등 참여인력 전원 보안각서 제출

○ 보안책임자의 승인 후 제한적 접근

- 방화벽을 통해 외부 접근 차단
- 프린트/PC는 암호화를 통해 제한적 자료 접근

○ 참여인력 전부 1개월 1회 정보보호관련 정기 교육 실시로 보안 및 관리 강화

Ⅵ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

□ 통계작성기관

○ 담당부서 : (사)디자인산업연합회 표준품셈관리센터

직급	인원	주요업무	통계담당년수
팀장	1명	디자이너 등급별 노임단가 실태조사 업무 총괄	5년
주임	1명	디자이너 등급별 노임단가 실태조사 업무 행정 업무	1년

□ 외부 위탁 기관

○ ㈜리서치랩(주 담당인력)

부서	직급	인원	담당자	통계담당년수	전공
연구팀	팀장	1명	하O	20년	경영학
	과장	1명	주OO	9년	산업경제학
	대리	2명	우OO/박OO	5년/3년	사회학/공공정책학
실사팀	팀장	1명	박OO	16년	사회학
	차장	1명	김OO	14년	컴퓨터정보학
전산팀	팀장	1명	김OO	14년	응용수학학
	과장	1명	조OO	9년	통계학

2. 통계위탁 조사

□ 통계 조사 민간위탁 지침 반영 사항

○ 계약서 내 과업내용 및 조사 계획서 - 전부 반영

- 조사기획, 조사명부 확보 및 추출 등 실태조사에 필요한 전 과정 포함
  - 실태조사 기획
  - 모집단 구축 및 표본설계
  - 실사 및 조사관리
  - 조사결과 분석 및 보고서 작성
  - 차기 연도 실태조사 기획연구 등

□ 수탁기관의 제출 자료 목록

○ 조사 진행 중 제출받은 자료 목록

- 조사계획서
- 조사원 교육관련 사항(지침서)
- 표본설계 보고서
- 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일 설계서
- 에디팅(내용검토) 요령서
- 주단위 보고자료
- 자료처리 보고서(지침서)
- 최종보고서(통계표 및 분석결과)

3. 통계 품질관리 및 개선

□ 자체 품질진단 개선과제 이행내역

○ 자체통계품질진단을 수행하여 본 통계의 정확성, 시의성, 비교성, 일관성, 관련성, 접근성에 대하여 평가받고 있으며, 2019년 양호등급, 2020년 우수등급 획득

<과거 통계품질진단 결과에 따른 개선과제 이행내역>

진단년도	진단종류	개선과제	완료여부	
			이행여부	일자
2019	자체통계품질진단	통계이용자 요구사항 파악 및 분석	이행완료	'20.04-06
		원자료 대체 표시	이행완료	'20.10
		통계 공표 일정 사전 공개	이행완료	'20.12 초