

연구보고서

근로환경조사 조사 방법 개선을 위한 연구

조성겸·김형석·김성중·방동광·김승훈

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원



제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “근로환경조사 조사 방법 개선을 위한 연구”의
최종 보고서로 제출합니다.

2022년 11월

연구진

연구기관 : 아시아여론조사학회

연구책임자 : 조성겸 (회장, 아시아여론조사학회)

연구원 : 김형석 (원장, 아태인구연구원)

연구원 : 김성중 (강사, 충남대학교)

연구원 : 방동광 (강사, 대전대학교)

연구원 : 김승훈 (연구보조원, 충남대학교)

요약문

- 연구기간 2022년 04월 ~ 2022년 11월
- 핵심단어 근로환경조사, 비대면조사, 모드효과, 응답자 선정
- 연구과제명 근로환경조사 조사 방법 개선을 위한 연구

1. 연구배경

코로나19로 인해 면접원 조사를 이용한 사회조사 수행에 어려움을 겪고 있다. 특히 전통적으로 가구 방문을 통한 대면조사에 의존해온 국가승인통계 작성을 위한 사회조사들은 지난 2년간 많은 차질을 빚었다.

2020년에 실시된 제6차 근로환경조사의 경우, 코로나19로 인해 부분적으로 비대면 조사를 허용하였다. 그러나 조사 수행 과정에서 다양한 어려움에 직면하였으며, 조사 방법의 병행 사용 시 나타나는 모드효과에 대한 우려도 제기되는 바 있다.

이러한 문제들은 비대면조사의 도입 자체에 의한 것이라기보다, 비대면조사의 병행 실시에 필요한 사전준비와 경험이 부족했던 데 있다. 즉, 방법 자체가 문제인 것이 아니라, 새로운 방법을 도입하는데 필요한 준비가 부족했던 것이 문제인 것이다.

코로나19 사태가 일단락되더라도 프라이버시 중시 경향, 1인 가구 증가 등 대면조사를 어렵게 만드는 환경변화는 지속될 것이다. 추후 근로환경조사의 차질 없는 수행을 위해서는 코로나19라는 특수한 상황뿐만 아니라, 앞으로 계속될 조사환경 변화에 대응할 수 있는 방안이 필요하다.

따라서 본 과제는 제7차 근로환경조사의 원활한 수행을 위한 개선방안 제시를 목적으로 하고, 코로나19 등 당면한 조사환경의 장애 외에 장기적으로 변화하는 조사환경을 고려한 미래지향적인 개선방안을 마련하는 것을 목표로 하였다.

2. 주요 연구내용

○ 응답자 선정 방법

현행 ‘가구 내 1인 선정 방식’을 ‘가구 내 적격 응답자 전원 선정 방식’으로 변경하는 것에 대한 타당성과 예상되는 문제점, 구체적인 시행 방안 연구

○ 비대면 조사 방법의 병행 방안

현행 면접원 가구 방문 조사에서 제한적으로 사용되고 있는 비대면 조사 방법을 확대하는 방안에 대한 예상되는 문제점과 대응 방안 연구

○ 설문 문항 및 디자인 개선

현행 면접원 가구 방문 조사에 맞춰 개발된 설문 문항과 디자인을 다모드 조사에서 통용될 수 있도록 가독성과 독이성, 디자인 개선 방안 연구

○ 기타 품질 향상 방안

현행 ‘면접원’ 중심의 품질관리 체계를 비대면 조사 상황에 맞춰 ‘응답자’ 중심의 품질관리 체계로 확대하는 방안과 데이터 활용의 확대 방안 연구

3. 기대효과

1. 과학적 근거에 기반한 제7차 근로환경조사 개선방안 제시

이 연구의 일차적 목표는 다가오는 2023년 제7차 근로환경조사의 차질 없는 수행을 위한 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 본 연구는 제7차 조사에서 사용될 가구 내 응답자 선정방식, 혼합모드 조사 방식, 그리고 설문지 개선안을 제시하였다.

현행 1인 1가구 응답자 선정방식에서 저하되고 있는 가구 접근성의 한계를 극복하기 위한 대안으로, 가구 내 적격응답자 전원 조사방식이 제시되고 있다. 이 둘을 비교 검토하고, 각 방법별 최적의 수행 방안을 제시하였다.

조사환경의 변화에 따라 근로환경조사가 혼합모드로서 진행되어야 한다는 가정하에, 혼합모드 조사에서 문제시되는 모드효과의 존재 유무, 또는 그 영향에 대해 검토하고, 이에 대해 적용 가능한 개선방안을 제시하였다.

현재 설문지는 면접원 대면조사의 면접원 직접 면접에 최적화되어 있다. 이를 비면접원 조사, 특히 면접원이 응답 과정을 직접 관리하기 어려운 유치조사나 모바일 조사에도 활용할 수 있도록 개선하는 방안을 제시하였다. 이를 통해 조사방법 간 모드효과의 가능성과 측정오차를 축소시킬 수 있을 것으로 본다.

2. 변화하는 조사환경에 적합한 근로환경조사 체계 구축과 데이터 품질 제고

코로나19 기간 동안 국가승인통계를 위한 많은 사회조사에서 비대면조사를 도입하였다. 그러나 조사 수행에 있어 여러 어려움을 겪었는데, 이는 비대면조사의 도입 자체가 아니라, 제한적으로 도입하는 과정에서 충분한 사전준비와 문제점에 대한 해결방안 없이 진행되었기 때문이다. 다시 말해 비대면조사에 대한 철저한 관리체계가 부재했다는 데 있다.

비대면조사와 대면조사의 병행은 모드효과를 충분히 통제할 수 있다면, 전면 대면조사에 비해 여러 이점을 제공한다.

측정오차의 원인은 다양하다. 면접원 조사는 사회적으로 바람직한 응답 경향을 보이며, 면접원의 영향과 자의성의 문제가 존재한다. 이로 인해 때로는 하위집단별로 설명 불가능한 차이가 발생하기도 한다. 비대면 조사는 이러한 가능성을 줄임으로써 궁극적으로 오차를 감소하는 효과를 가져올 수 있다.

비대면조사 활용에 대한 연구들에 의하면, 조사방법에 따라 특정 집단에 대한 접근성에 차이가 존재할 수 있음을 시사한다. 지난 대선 기간 행해진 여론조사에서 전화면접, ARS, 웹조사에 따라 각기 다른 추세를 보여준 것도, 이러한 이유에서 비롯되었을 가능성이 높다.

이러한 점에서 본 과제에서 제시한 조사방안은 표본의 대표성과 데이터의 품질향상에 기여할 수 있을 것으로 본다.

4. 연락처

- 연구책임자 : 아시아여론조사학회 회장 조성겸
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원 안전보건정책연구실
정책제도연구부 조윤희
 - ☎ : 052) 703-0823
 - E-mail : uno@kosha.or.kr

목 차

I. 연구 계획	3
1. 연구 목적 및 배경	3
1) 연구 목적	3
2) 연구 배경	4
2. 연구 내용	9
1) 가구 내 응답자 선정방식 검토	9
2) 1:1 가구방문 면접조사의 보완방안	10
3) 설문지 개선 방안	13
4) 기타 품질향상 방안	16
3. 연구 방법	17
1) 응답자 선정방식 연구	17
2) 비대면 조사방법의 확장 연구	19
3) 설문 구조, 문항표현 및 디자인 분석	22
4) 연구 수행 방법 요약	26

목 차

II. 연구 결과	29
1. 가구 내 응답자 선정방법	29
1) 선정방법별 디자인 효과와 유효표본 크기	30
2) 가구 내 응답자 선정방법의 실행 과정상의 검토	40
3) 적격대상자 전원 추출 시 고려할 사항	45
4) 응답자 선정방법에 대한 소결	47
2. 모드효과 분석 및 비대면 조사방안	48
1) 응답자 특성 차이	50
2) 응답 성실성 및 응답 차이	53
3) 모드효과 분석에 대한 논의	60
4) 다른 비대면조사 _ 웹/모바일 조사 방법의 모드 차이	62
5) 비대면 조사를 활용한 다모드 조사체계	64
3. 설문지 개선안	69
1) 설문지 개선안 도출과정	69
2) 제7차 근로환경조사 설문지 개선안	72
4. 기타 품질제고 방안	94

목 차

5. 시범조사	97
1) 목적	97
2) 개요	97
3) 설문구성	97
4) 조사결과	98
 Ⅲ. 제7차 근로환경조사를 위한 제언	107
1) 기존 조사방안	109
2) 변경 방안	109
3) 변경방안 요약	116
 참고문헌	117
 부록	121
부록 1. 주요 문항별 동등성 평가 결과	121
부록 2. 설문지 개선안	146
부록 3. 시범조사 설문지	178

표 목차

[표 II-1] 통계청 사회조사 가구별 경제활동인구 수	32
[표 II-2] 주요 문항별 ICC	34
[표 II-3] 6차 근로환경조사의 가구 크기 분포	37
[표 II-4] 근로환경조사의 적격응답자 수 분포	38
[표 II-5] 적격가구원 수의 크기를 보정하는 가중치 분포	38
[표 II-6] 표본과 전체 대상자 비교 (연령)	43
[표 II-7] 표본과 전체 대상자 비교 (성별)	43
[표 II-8] 6차 근로환경조사 조사 방법	49
[표 II-9] 모드 간 동등성 비교	50
[표 II-10] 조사모드별 응답자 특성 차이 분석 (주요 배경 변인)	51
[표 II-11] 주요 연속변인의 응답 분포 비교	54
[표 II-12] 모드별 무응답 분포 비교	57
[표 II-13] 연속 응답 문항 예시	58
[표 II-14] 문항별로 동일하게 응답한 응답자 비율	59
[표 II-15] 현재 근로환경조사 조사 단계 구분	64
[표 II-16] 근로환경조사 조사 단계 확대 제안	65
[표 II-17] 인지면접 참가자 명단	70
[표 II-18] 설문지 구성	73
[표 II-19] 고용형태	98
[표 II-20] 가장 중요한 고객이 매출에서 차지하는 비중	99
[표 II-21] 주로 일하는 장소	99

표 목차

[표 II-22] 산업 분야 (민간/공공/민-관 협력/비영리단체 등)	100
[표 II-23] 근무 시간 내 사적 업무 처리의 용이함	101
[표 II-24] 아픈데도 일한 일수	102

[그림 I -1] 조사 환경의 변화와 조사 방법 개선의 필요성	4
[그림 I -2] 제안 요청 내용	7
[그림 I -3] 비대면 조사 방식의 체계화 및 활용	11
[그림 I -4] 설문지 개선 방안	13
[그림 I -5] 대상자 선정 방식 연구용 분석 데이터	18
[그림 I -6] 비대면 조사방법의 확장	19
[그림 I -7] 비대면 조사 방법의 확장 방안	21
[그림 I -8] 설문지 개선 작업 절차	22
[그림 I -9] 연구 수행 방법 요약	26
[그림 II -1] Kish의 디자인 효과 공식 (식1)	30
[그림 II -2] 디자인 효과와 유효표본 (식2)	30
[그림 II -3] 디자인 효과 (식3)	31
[그림 II -4] 급내상관계수 산출 공식 (식4)	33
[그림 II -5] 근로환경조사의 디자인가중치 산출 공식 (식5)	36
[그림 II -6] 가중치가 디자인 효과에 미치는 영향 (식6)	39
[그림 II -7] 설문 구성 변화	74
[그림 II -8] 문76번 문항 예시	95

I. 연구 계획

.....

I. 연구 계획

1. 연구 목적 및 배경

1) 연구 목적

코로나19로 인해 면접원 조사를 이용한 사회조사 수행에 어려움을 겪고 있다. 특히 전통적으로 가구 방문을 통한 대면조사에 의존해온 국가승인통계 작성을 위한 사회조사들은 지난 2년간 많은 차질을 빚었다.

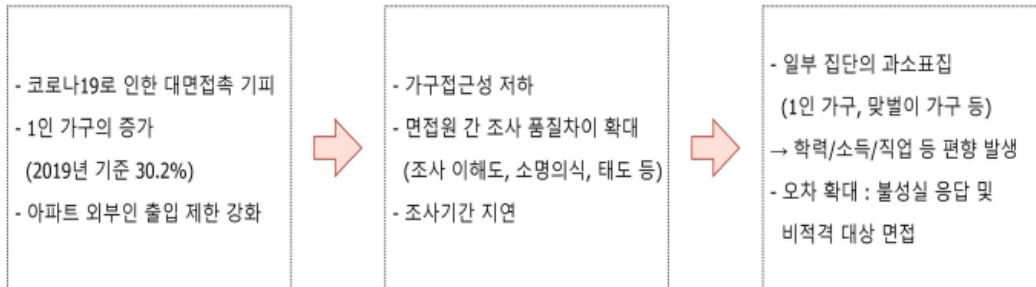
2020년에 실시된 제6차 근로환경조사의 경우, 코로나19로 인해 부분적으로 비대면 조사를 허용하였다. 그러나 조사 수행 과정에서 다양한 어려움에 직면하였으며, 조사방법의 병행 사용 시에 나타나는 모드효과에 대한 우려도 제기되는 바 있다.

이러한 문제들은 비대면조사의 도입 자체에 의한 것이라기보다, 비대면조사 병행 실시에 필요한 사전준비와 경험이 부족했던 데 있다. 즉, 방법 자체가 문제인 것이 아니라, 새로운 방법을 도입하는데 있어 준비가 부족했던 것이 문제인 것이다.

코로나19 사태가 일단락되더라도 프라이버시 중시 경향, 1인 가구 증가 등 대면 조사를 어렵게 만드는 환경요인의 변화는 지속될 것이다. 추후 근로환경조사의 차질 없는 수행을 위해서는 코로나19라는 특수한 상황뿐만 아니라, 앞으로 계속될 조사환경 변화에 대응할 수 있는 방안이 필요하다.

따라서 본 과제는 제7차 근로환경조사의 원활한 수행을 위한 개선방안 제시를 목적으로 하고, 코로나19 등 당면한 조사환경의 장애 요인 외에도 장기적으로 변화하는 조사환경을 고려한 미래지향적인 개선방안을 마련하는 것을 목표로 하였다.

2) 연구 배경



[그림 I-1] 조사 환경의 변화와 조사 방법 개선의 필요성

가. 가구 접근성 저하

근로환경조사는 가구 방문을 통한 면대면 조사를 원칙으로, 지난 2020년도 제6차 근로환경조사는 다음과 같이 진행되었다.

- 표본 크기 : 50,538 가구
- 모집단 : 15세 이상 취업자
- 조사 방법 : 1:1 가구방문 개별 면접 (TAPI), 비대면 조사방법 병행 (인터넷 웹조사, 유치 기입 방법 동시 사용)
- 응답자 선정 : 다단계 층화 군집
- 가구 내 응답자 선정 : 무선추출
- 조사 기간 : 20년 10.5 - 4.11
(조사 기간 중 코로나19로 인해 약 45일 동안 조사가 중단되었음)

제6차 조사의 경우 코로나19 사태로 인해 면접원 대면조사와 함께, 설문지 유치 기입 및 인터넷 웹조사 방법도 사용하였다. 전문가들은 향후에도 코로나19와 유사한 전염병의 주기적인 유행을 예상하고 있어, 현행과 같은 가구 방문을 통한 대면조사의 지속적인 전개에 어려움이 있을 것으로 예상된다.

아울러 1인 가구 증대와 같은 사회변화는 대상자 부재 등으로 면대면 조사방법의 어려움을 가중시키고 있는데, 통계청의 인구총조사에 의하면 2021년 현재 1인 가구 비율이 33.4%에 달하고 있다. 특히 사생활 보호에 대한 시민들의 인식 강화는 조사 참여율에 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 것으로, 진실한 응답을 피하게 만들 뿐만 아니라 외부인의 방문을 제한하는 가구의 증가로 면접원의 접근 자체를 어렵게 만들고 있다.

이러한 사회변화는 데이터의 무선오차를 증가시키는 것만이 아니라 대표성 자체를 낮추어 조사 결과의 편향을 가져올 수 있다. 가구접근성이 낮아지면 표본대치율이 높아지는데, 이 과정에서 특정 특성을 가진 가구의 포함률이 낮아질 수 있다. 예컨대 아파트 거주자에 대한 접근성이 낮아짐에 따라 표본 자체가 왜곡될 수 있다. 즉 조사 환경의 악화는 단순히 조사비용의 상승이나 조사 기간의 장기화만을 가져오는 것이 아니라, 조사 결과의 편향성을 야기할 수 있다는 점에서 그 중요성이 크다.

나. 무응답 및 응답 오차의 증가 가능성

조사환경의 변화는 조사과정에서 과학적 조사원칙을 준수하기 어렵게 하고, 조사 품질의 저하를 가져온다. 예컨대 1인 가구 거주자나 귀가 시간이 늦은 집단이 과소 표집 될 가능성이 커진다. 개인정보 유출을 우려해 응답을 거절하거나 거짓된 정보로 응답하여 오차가 나타날 수도 있다.

또한 면접이 조사계획대로 충실하게 진행되지 않아, 무응답이나 응답 이상값 등이 많아질 수 있다. 예컨대 소득을 묻는 질문에 대답을 하지 않거나, 비정상적으로 높거나 낮게 대답하는 경우를 들 수 있다.

다. 면접원 역량에 따른 조사 품질 차이 확대 가능성

면대면조사는 면접을 진행하는 면접원의 역량에 따라 조사 품질이 크게 영향을 받는다. 조사에 대한 면접원의 이해 정도와 진행 요령뿐만 아니라, 태블릿 기기 조작 능력, 조사 내용의 정확한 입력, 직업윤리 및 소명의식 등은 데이터 품질에 직접적인 영향을 준다. 조사환경이 악화되어 갈수록 잘하는 면접원과 잘하지 못하는 면접원 간에 품질 차이는 확대된다.

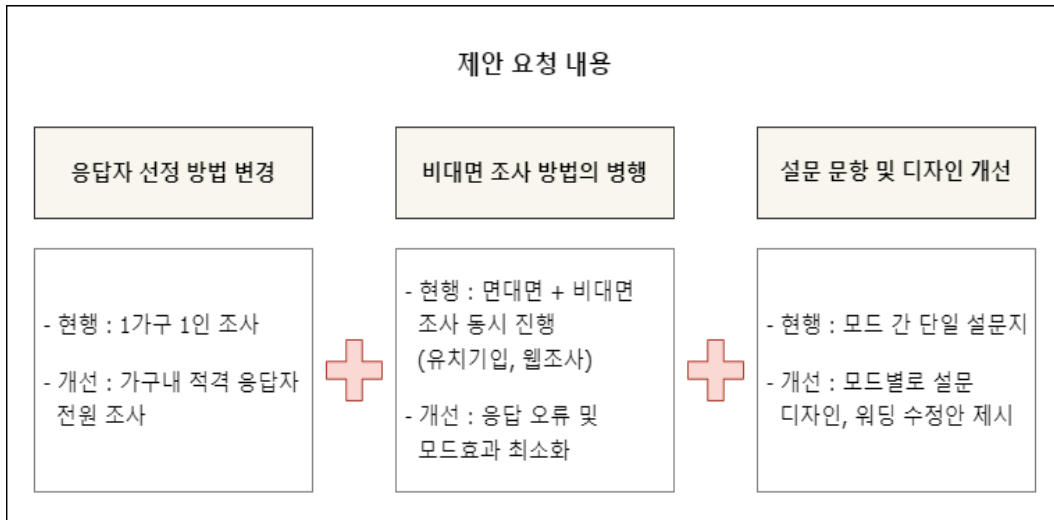
근로환경조사는 응답 분량이 많고, 민감 정보 및 개인 정보에 대한 문항 또한 다수 포함하고 있다. 응답자의 조사 주관기관에 대한 신뢰와 더불어, 조사를 실제 수행하는 면접원에 대한 신뢰 또한 중요하다. 면접원의 능력뿐만 아니라 언행이나 성격, 태도, 외견상 보여지는 이미지까지도, 응답자와의 우호적인 관계 맺기에 영향을 미칠 수 있다. 현재의 조사관리 체계로 이러한 요소까지 통제하기는 어렵기 때문에, 면접원에 따른 조사의 품질 차이는 확대될 것으로 보인다.

라. 조사 방법의 개선 필요성

환경변화와 관계없이 기존의 조사원칙을 철저하게 준수하는 방식으로 조사를 진행할 수도 있다. 그러나 비현실적인 조사원칙은 면접원들의 원칙 순응도를 낮춘다. 예컨대 면대면 직접조사의 원칙을 고수하면, 표본 대체가 많아지고, 표본의 대표성이 낮아지는 것과 같은, 다른 유형의 오차가 발생하기 쉽다.

따라서 조사환경에 적합하게 최적의 조사방식을 마련할 필요가 있다. 한국갤럽의 옴니버스 서베이, 통계청의 사회조사, 성균관대학교의 한국사회종합조사(KGSS)를 비교 검토한 연구를 보면 (Cho, Jang and Locascio, 2016), KGSS가 가장 교과서적으로 조사 방법을 사용한 것으로 나타났다. 하지만 그렇다고 해서 조사 결과에서 가장 대표성이 높은 것은 아니었다. 이는 과학적인 조사절차를 채택하는 것도 중요하지만, 그 원칙을 실제 현장에서 충실하게 적용하는 것이 더욱 중요하다는 것을 보여준다.

이번 과제는 조사환경의 변화에 대한 대응방안으로 응답자 선정방법, 비대면 조사 방법의 병행방안, 그리고 설문지 개선안을 마련하는 것을 목적으로 한다.



[그림 I-2] 제안 요청 내용

과제1 : 검토방안이 현재의 문제점을 어느 정도 해결할 수 있는가?

과제2 : 검토방안 채택 시, 새로운 문제점은 없는가?

과제3 : 구체적인 실천방안은 어떻게 되는가?

응답자 선정 방법 : 현재는 한 가구에서 한 명만을 선정하는 방법을 사용하고 있다. 이 방법을 가구 내 적격응답자 전원을 조사하는 방법으로 바꾸면, 접촉해야 하는 가구 수를 줄일 수 있고, 면접원에 의한 가구 내 응답자 선정과정을 생략할 수 있게 된다. 통계청에서 이 방법을 사용하고 있고, 일부 국가통계에서도 사용하고 있다.

비대면 조사 방법의 병행 : 제6차 조사에서는 유치기입 및 웹조사를 허용하였다. 실제 코로나19 유행기간 동안 통계청 조사를 비롯해서 많은 조사들이 비대면 방법을 허용하였다. 그러나 이는 조사에 대한 응답률은 높일 수 있겠으나, 조사 방법에 따라 조사 결과에 차이가 나타나는 모드효과에 대한 우려가 제기된다.

설문 문항 및 디자인 : 설문의 디자인이나 표현방법은 응답의 정확성 및 응답률에 영향을 준다. 근로환경조사 설문은 비교적 잘 만들어진 설문이지만, 유치 기입 및 비대면 상황에 맞게 응답자의 이해도를 높일 수 있도록 개선할 필요가 있다.

근로환경조사에서 검토하고자 하는 안들은 이미 다른 조사에서 채택하고 있는 방법들이지만, 이러한 방법이 과연 현재 직면한 문제를 얼마나 해결해 줄 수 있는지, 그리고 그 과정에서 새롭게 발생하는 문제는 없는지 검토할 필요가 있다. 이러한 검토를 토대로 최적의 조사방안과 그 구체적인 실행방안을 제시하고자 한다.

2. 연구 내용

1) 가구 내 응답자 선정방식 검토

응답자 선정방식을 가구 내 적격자 전원 추출 방식으로 전환하는 방안의 타당성 여부 그리고 발생 가능한 문제점 및 구체적인 실행 방식에 대해 연구하였다.

가구 내 응답자 전원을 추출할 경우 동일한 표본을 얻기 위해 접촉해야 할 가구의 수는 다소 감소할 것으로 예상된다. 가구당 성인 구성원은 평균 2명 정도이기 때문에 절반 정도 감소할 것으로 볼 수 있지만, 가구 구성원 간에 어느 정도 유사성이 나타날 수 있다. 따라서 실제로는 약 30% ~ 40% 정도 감소하여 현재 표본 크기의 60% ~ 70% 정도를 접촉해야 할 것으로 예상되지만, 보다 정확한 비율은 급내상관 계수를 추출해서 추정하였다.

가구 내 대상자 전수 면접을 하면 1가구 1인을 선택할 때 발생하던 대상자 선정과정에서의 문제가 해소된다. 응답자 선정은 난수 발생을 통해 하도록 되어 있지만, 원칙대로 수행되지 않을 가능성도 있기 때문이다. 다만 대상자 전원 선정 방식으로 하더라도 발생할 수 있는 문제점을 파악하기 위해서는, 아래와 같은 점을 검토해 볼 필요가 있다.

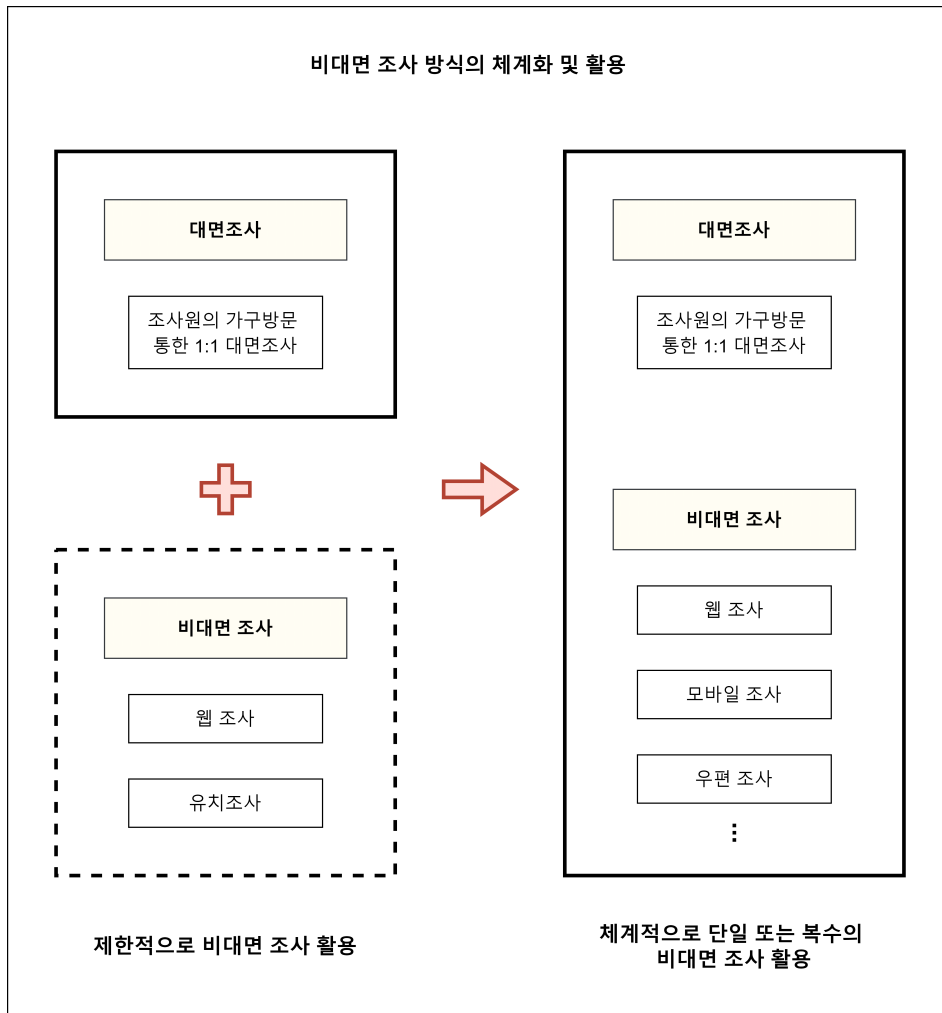
- 1인 가구의 포함률
: 전수 면접을 할 경우, 가구원이 많은 가구일수록 표본에 추출될 가능성이 높아지는가?
- 접촉이 어려운 가구원의 포함률
: 부재중인 가구원이 면접에서 배제되거나, 대리 응답 등 부실조사가 이루어질 가능성이 높아지는가?
- 유치조사 사용률
: 유치조사의 사용이 증가할 것인가?

따라서 본 연구는 각각의 응답자 선정방식의 타당성과 예상되는 문제점을 종합적으로 분석하였다. 이를 통해 근로환경조사에 가장 적합한 응답자 선정방식을 찾고, 그 방법의 실행방안을 제시하였다.

2) 1:1 가구방문 면접조사의 보완방안

현재 1:1 가구방문 면접조사로 조사를 수행하면서 일부 제한적으로 유치기입 방식의 비대면 조사를 허용하고 있다. 그러나 면접원 대면조사의 경우 응답거절이 증가하고 있고, 유치기입 조사는 현행 면접원 중심의 조사관리 체계에 적합하지 않을뿐더러 모드효과가 발생할 수 있다. 따라서 품질관리가 가능하고, 모드효과를 최소화 할 수 있는 방안으로 체계적인 비대면조사를 활용할 필요가 있다.

비대면조사에는 웹, 모바일, 우편 등 다양한 방식이 있는데, 어떤 방법을 어떠한 상황에서 사용하는가에 따라 조사의 효율성과 품질이 달라진다. 어떤 방식으로 어떻게 활용하는 것이 표본 대표성을 높이면서 응답 오차를 감소시킬 수 있는지 검토하였다.



[그림 I-3] 비대면 조사 방식의 체계화 및 활용

가. 모드효과 분석

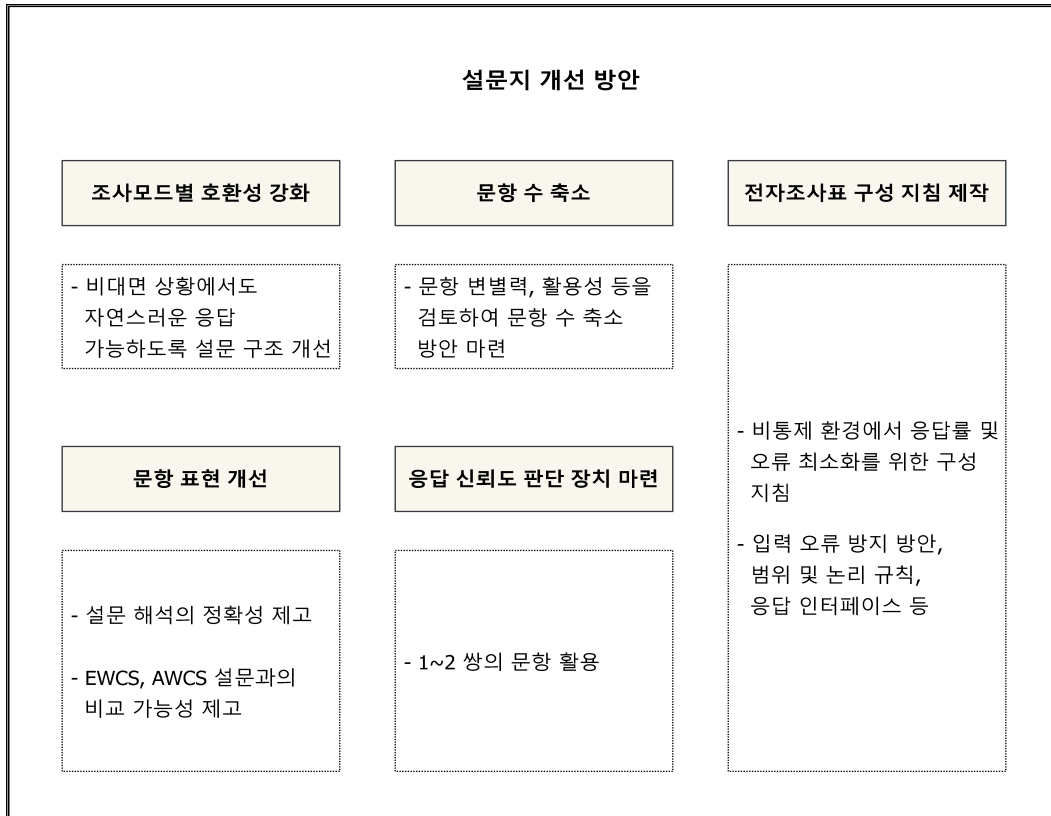
모드에 따라 응답이 달라진다는 모드효과는 2000년 이후 국내외에서 큰 관심사가 되었으며, 근로환경조사와 관련해서는 아래와 같은 점이 중요하다.

- 무응답 증가 : 면접원의 독려와 재촉 없이 응답자 혼자 설문에 응답할 경우 무응답이 증가할 수 있다.
- 응답 오류 및 이상값 : 문항에 대한 이해 부족 또는 몰입도 부족으로 불성실한 응답을 할 수 있다. 비대면으로 수집된 조사데이터들의 경우 일반적으로 출생 연도를 묻는 문항에 '1111'이라고 답하거나, 월 생활비를 '1만 원' 또는 '1억 5천'이라고 답하는 경우 등이 흔히 나타난다. 비슷한 문항에 대한 답을 반대로 응답하거나, 부모와 자녀 간의 나이 차이가 10년도 되지 않는 경우도 있다.
- 표본 대표성 : 모드에 따라 대상자가 달라진다는 점도 중요하다. 다만 이러한 사실은 비대면조사가 면접원 조사에 비해 열등하다는 의미가 아니라, 비대면조사 도입을 통해 면접원 조사에서는 접근하기 어려운 응답자에 대한 접근이 용이해진다는 것을 시사한다. 비대면조사를 했을 때 고소득, 화이트칼라 직종 종사자가 더 많이 포함되는 것으로 발표되고 있다.

모드효과는 그것이 존재한다는 것을 밝혀내는 것이 중요한 것이 아니라, 왜 발생하는지 원인을 찾고, 그에 따라 적절한 설계안을 마련하는 것이 중요하다. 모드에 따라 무응답률이나 응답 오류 등 측정오차가 다르기 때문이라면, 측정오차를 최대한 제거하는 설계방안이 필요하다. 반면 모드에 따라 조사대상자에 차이가 있기 때문이라면, 전집의 대표성을 최대한 높일 수 있는 방식으로 조사체계를 수립해야 한다.

본 연구에서는 근로환경조사에서 과연 모드효과가 발생했는지, 발생했다면 그 크기와 요인은 어떻게 되는지 파악해서, 측정오차는 최소화하면서 대표성을 높일 수 있는 조사방안을 제시하고자 하였다. 이렇게 함으로써 비대면조사 병행에 따른 이점을 극대화하되, 부작용은 최소화할 수 있기 때문이다. 즉, 비대면조사를 병행함으로써 응답률은 최대한 높이되, 무응답이나 불성실 응답을 최소화할 수 있는 설문구성안이나 조사체계를 제시하고자 하였다.

3) 설문지 개선 방안



[그림 I-4] 설문지 개선 방안

가. 설문 개선의 필요성

현재 근로환경조사 설문지는 여러 차례 시행과정에서 정교화 되어 높은 완성도를 보여주고 있다. 그러나 조사내용 자체가 어려운 주제이고, 예컨대 ‘종사상 지위’, ‘플랫폼 노동자’, ‘특수형태근로’, ‘임시근로자’ 등과 같이 일반적으로 응답자에게 익숙하지 않거나, 대략적으로만 이해하는 용어가 많다는 것이 어려운 점이다. 문항 수도 최대 127개 항목에 달하는 긴 설문이고, 응답시간도 30분 이상 소요된다.

면접원 방문조사에서는 이러한 문제점들을 대부분 극복하는 것이 가능하지만, 응답자가 별다른 도움 없이 혼자서 응답해야 하는 비대면조사의 경우, 설문에 대한 이해 부족, 또는 오해로 인한 부정확한 응답과 불성실한 응답 등의 우려가 있다.

응답자의 성실하고 정확한 응답을 위해, 무응답 항목 및 항목의 변별성이나 활용성 등을 검토하여 문항 수를 축소할 수 있는지 검토하였다.

나. 설문 개선 방향

설문 구조 및 흐름: 대면 및 비대면조사 방식에 모두 적용 가능하도록 개선

설문 내용이 종사자에 관한 항목, 사업장에 관한 환경 및 근로환경에 관한 항목 등으로 구분이 되는데, 항목 구획이 다소 복잡하여 응답 부담이 높다. 종사자의 특성 및 조사내용별로 구조화하는 것을 검토하였다.

설문 표현: 인지면접 및 해외 설문 검토를 통해 설문의 타당도와 이해도 제고

각 설문 문항을 응답자가 정확하게 이해할 수 있는지 인지면접 방법을 이용해 분석하여, 이해도가 낮은 문항의 경우 이해도 제고 방안을 찾아보았다.

또한 EWCS(유럽근로환경조사) 및 AWCS(미국근로환경조사)와 동등한 문항의 경우, 그 타당도 제고를 위해 문항의 의미를 좀 더 명료하게 수정하였다.

전자 전자조사표 구성 지침 마련

인터넷 웹 등 전자조사표의 경우 기능적 이점을 최대한 활용할 수 있도록 전자조사표 구성 지침을 마련하고자 하였다.

웹 조사 또는 모바일 조사는 비단 설문 문항뿐 아니라, 기기의 인터페이스, 기기에 대한 사용자의 숙련도, 통제되지 않는 조사환경 등의 다양한 요인이 개입할 수 있다는 점을 고려하여, 웹 설문 구성 지침을 마련하였다.

설문 신뢰도를 판단할 수 있는 문항 포함

비대면조사의 경우 응답자의 성실한 응답 여부가 중요시되므로, 이를 판단할 수 있는 근거가 필요하다. 설문 신뢰도 판단을 위해 자주 사용되는 것은 유사하거나 동일한 문항을 반복 질문하거나, 응답의 방향이 다른 문항(역코딩 문항)을 배치하는 것이다.

현재 근로환경조사 설문은 이러한 문항을 포함하고 있지 않다. 본 과제에서는 적절한 정도의 문항을 제시하고자 하였다. 특히 이 부분은 응답자 혼자 응답해야 하는 비대면 조사 방법에서 중요하다.

설문 문항의 축소

근로환경조사는 다수의 문항을 포함하고 있어 응답에 상당한 시간이 소요되는 조사다. 특히 화면이 축소되는 모바일 조사의 경우, 응답에 더 많은 시간이 소요될 것으로 예상된다. 이에 따라 불성실한 응답과 설문 중단 사례가 다수 발생할 가능성이 있다. 기존 데이터 분석 및 전문가 자문을 통해 문항의 축소 가능성을 검토하였다.

예컨대 2020년 제6차 근로환경조사에 사용된 설문에서 기타 항목의 응답을 살펴보면 응답률이 높지 않다. 무응답 비율을 검토해서 실익이 없는 경우, 해당 항목을 제거할 필요가 있다.

4) 기타 품질향상 방안

현재 우리나라에서 실시되고 있는 국가통계조사는 대부분 1:1 면접원 대면조사이다. 이에 따라 조사에 대한 품질관리 역시 면접원 관리에 초점을 두고 있지만, 면접원 없이 진행되는 비대면 조사에서는 기존의 방식을 적용하기 힘들다.

따라서 기존의 조사에서 면접원 중심의 품질관리를 하였다면, 비대면 조사에서는 응답자 중심의 품질관리가 필요하다. 구체적으로 응답자 적격성과 응답자의 성실 응답에 대한 관리가 필요한 것으로, 비대면 조사에 대한 품질관리 방안과 데이터 활용 확대 방안에 대해서도 살펴보았다.

3. 연구 방법

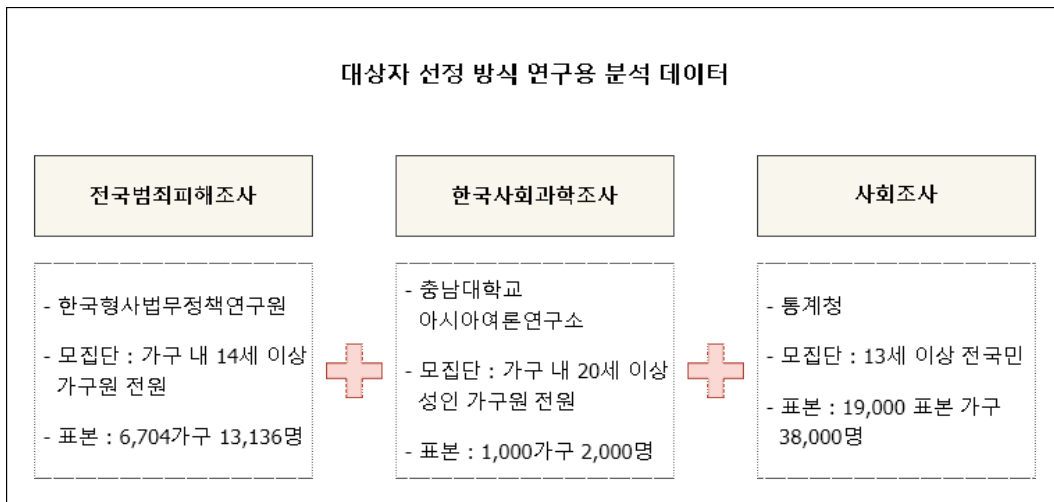
1) 응답자 선정방식 연구

가. 분석내용

- 가구 응답률에 미치는 영향 검토
 - 가구 내 구성원 간의 유사성 정도(ICC)를 고려하여 예상 가구 수 추정
 - 기존 조사들의 파라미터를 분석하여 가구 협조율 추정
- 표본 대표성에 미치는 영향
 - 가구원 전수 조사를 실시한 기존 조사 데이터를 통해 직업, 가구 크기 등의 분포에서 특정 편향을 보이는지 분석
- 시행 방안 도출
 - 부재 가구원 및 누락 가구원 처리 방안, 대리 응답 및 비적격자 응답 시 대처 방안 등 도출
 - 실사 전문가 면접

나. 분석 데이터

가구 내 적격응답자 전원을 추출하는 방법을 이용한 조사 중에서 파라데이터가 공개된 것은 ‘전국범죄피해조사’와 ‘한국사회과학조사’ 데이터가 대표적이다. 따라서 이들 두 데이터의 원시데이터 및 파라데이터를 분석해서 응답자 선정방법의 변화가 가져오는 효과를 분석해 보고자 한다. 통계청 조사 중에서는 사회조사를 이용하고자 하였다.



[그림 I-5] 대상자 선정 방식 연구용 분석 데이터

다. 디자인 효과 분석 및 표본 크기 추정

가구 내 대상자 전원을 추출하게 되면 일종의 군집 추출방법을 사용하는 것이 되고, 1가구 당 1명을 조사하는 기존 방식과 비교해서 군집 내 급간 상관관계수의 크기에 따라 디자인 효과를 갖게 된다.

$$Deff(\text{디자인 효과}) = 1 + (n-1) \cdot ICC$$

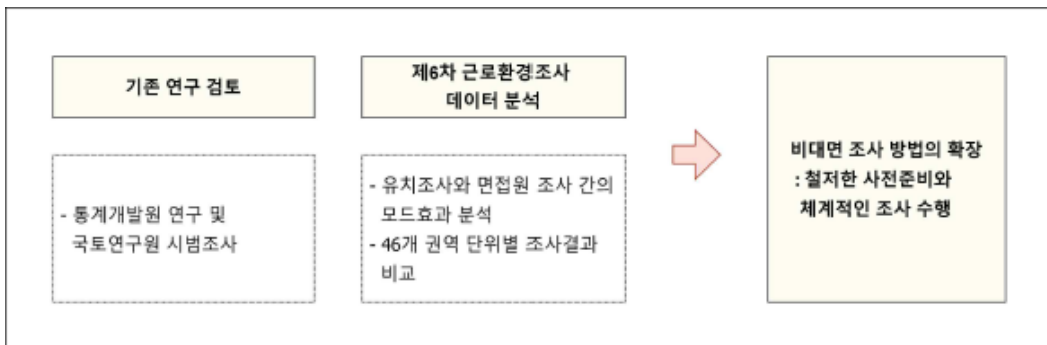
(n= 가구 내 평균 대상자 수)

(ICC : 급내 상관관계수)

그리고 디자인 효과는 표본 크기를 아래와 같이 감소시키는 효과를 갖는다.

$$Neff(\text{유효 표본}) = \text{표본크기} / Deff.$$

2) 비대면 조사방법의 확장 연구



[그림 I -6] 비대면 조사방법의 확장

가. 조사 모드에 대한 기존 연구결과 검토

조사 모드에 대해서는 기존에 다양한 연구가 이루어져 왔다.

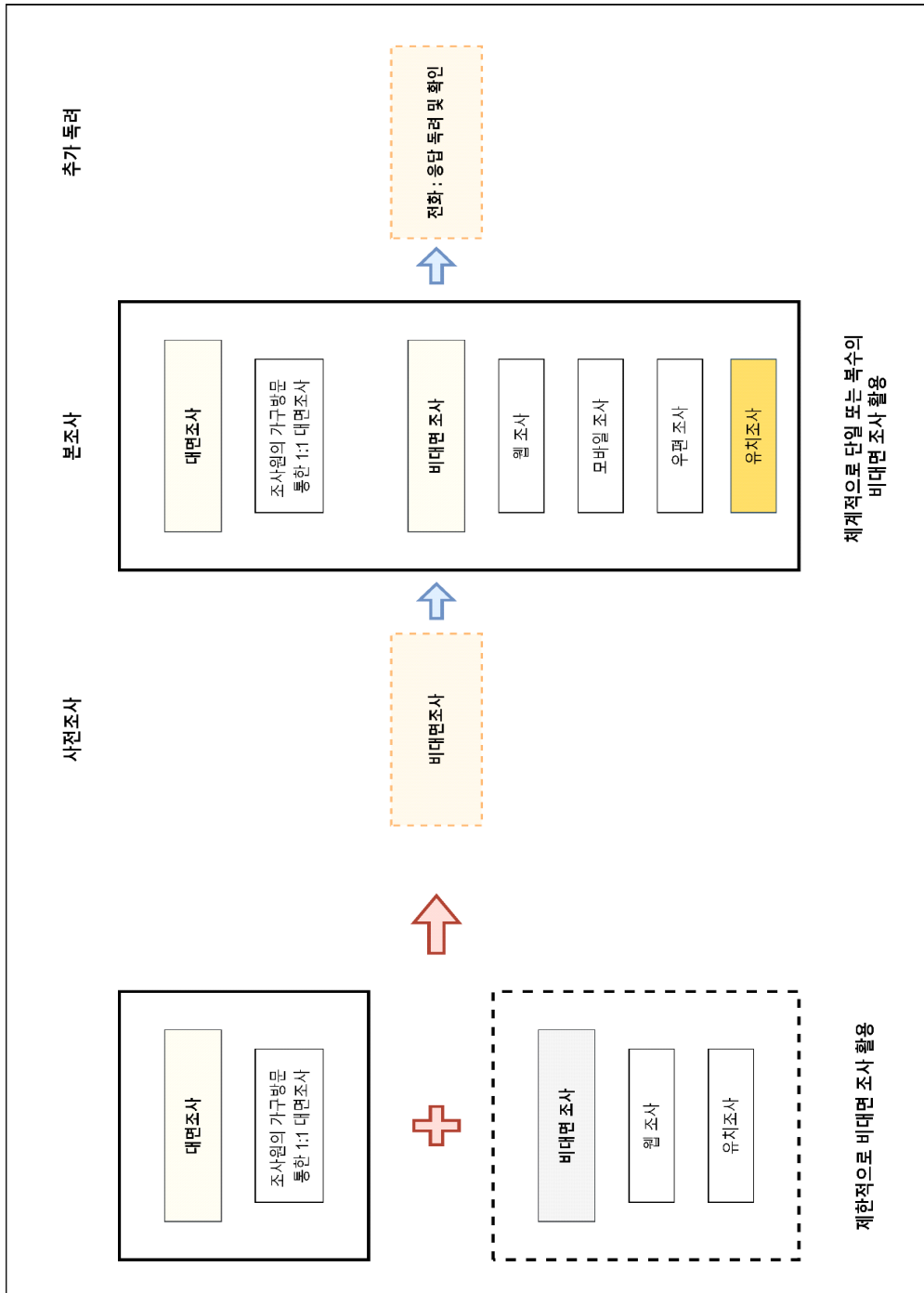
- 자료수집방법에 따른 조사표 설계 가이드라인 분석 (통계개발원, 2012)
- 비면접원 조사는 면접원 조사만큼 신뢰할 만한가? 코로나 시대의 사회조사 한계 극복을 위한 연구 (2021, 조사연구)
- 혼합조사의 모드효과 추정 : 선택효과와 측정효과의 분리방법 (2017, 통계연구)

나. 제6차 근로환경조사 데이터 분석

제6차 근로환경조사는 유치기입 방법과 면접원 대면조사 방법 두 가지가 사용되었기 때문에, 이 데이터를 분석하여 유치조사 방법이 갖는 모드효과를 분석해 볼 수 있다. 다만 웹이나 인터넷 방법을 사용한 경우가 적어, 모바일 조사가 갖는 모드효과 분석에는 한계가 있다.

다. 비대면 조사 방법의 확장

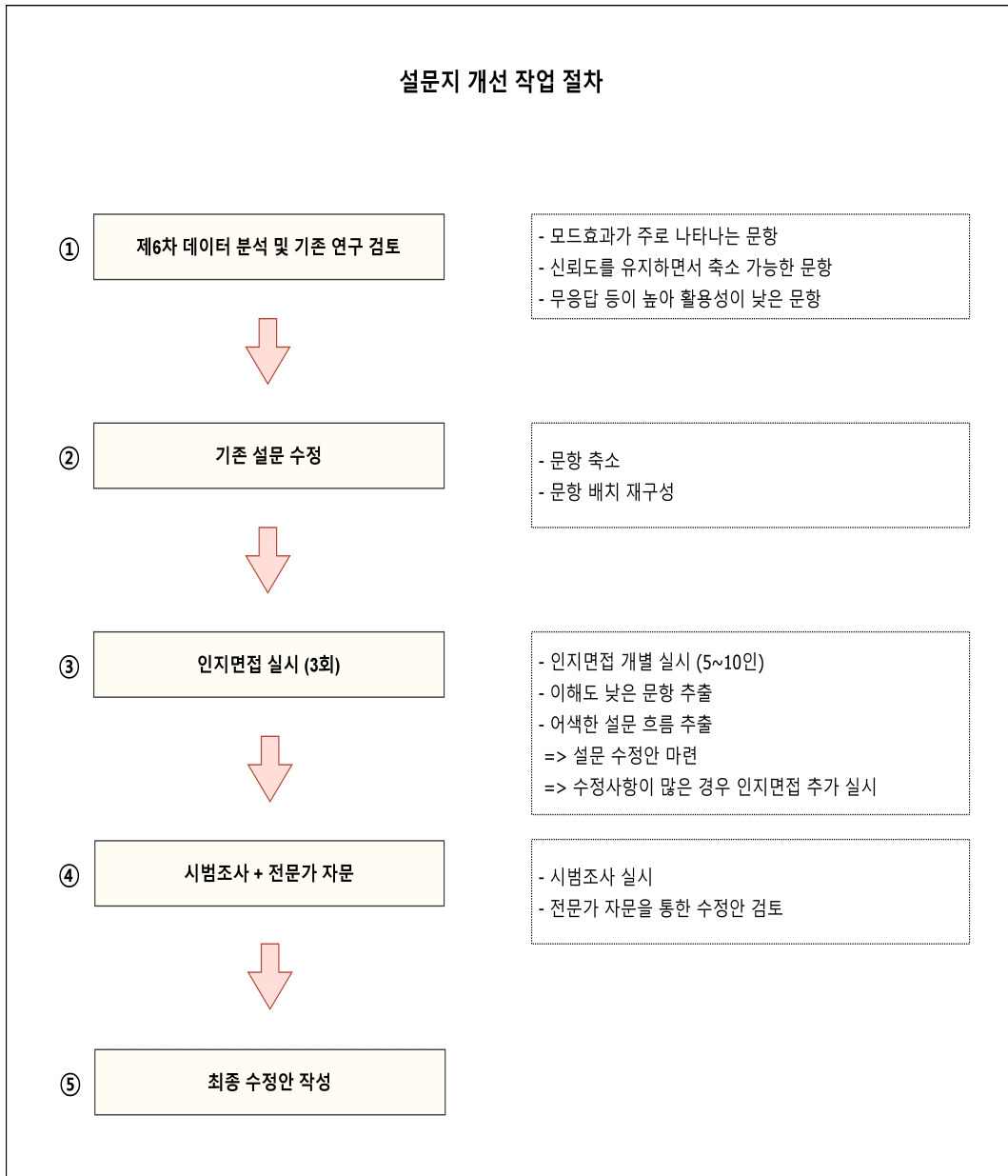
- 사전 모바일 응답 단계를 가질 것인가?
- 기존 연구 검토
- 유치기입을 허용할 것인가?
 - TAPI와 유치기입 간의 모드효과 분석
- 전화로 응답 독려를 할 것인가?
 - 한국사회과학조사(KAMOS) 활용 사례 검토



[그림 I - 7] 비대면 조사 방법의 확장 방안

3) 설문 구조, 문항표현 및 디자인 분석

설문지 개선에 대해서는 다음과 같이 연구를 수행하였다.



[그림 1-8] 설문지 개선 작업 절차

가. 기존 연구 검토 및 제6차 근로환경조사 데이터 분석

설문디자인에 대해서는 그동안 인구총조사 수행을 위해 통계개발원에서 다수의 연구가 이루어졌다. 이러한 연구결과들은 근로환경조사 설문 구성에도 참고가 된다. 따라서 먼저 기존 연구를 검토하고자 한다.

- 박영실 (2014). 다양한 평가방법을 적용한 조사표 설계 사례 연구. 한국조사연구학회. 조사연구. 15(1), 47-72.
- 박영실, 박현정 (2012). 조사표 평가 방법론에 관한 최근 동향. 통계개발원. 『2012년 하반기 연구보고서』 제Ⅳ권, 140-159
- 박선희, 박현주, 박주언 (2019). 조사표 평가 방법: 인지면접. 통계개발원. 『2019년 연구보고서 2019-13』
- 송현주, 손영우, 황명진, 박영실 (2007). 인지실험을 통한 조사표 개발 방법 연구. 통계개발원.
- 전경배 (2011). 자기기입식 조사표 디자인 개선 연구. 한국은행. 국민계정리뷰. 2011-3호
- 통계개발원 (2012). 자료수집방법에 따른 조사표설계 가이드라인 작성. 대전: 통계교육원.

제6차 조사 데이터 분석을 통해 모드효과가 크게 나타나는 문항, 이해도가 부족한 부분 등을 찾아낸다. 또한 주요 개념들에 대한 신뢰도를 산출하여 하위 측정 문항의 축소 가능성을 검토한다.

제6차 근로환경조사 분석

- 제6차 근로환경조사에서는 설문 유치기입방식이 40% 정도 사용되었음.
 - 생활권역별로 구분하여 분석
 - 모드효과 요인 분석
 - 표본 특성 차이 : 응답자가 달라지는가?
 - 응답성실성 : 무응답, 응답 일관성, 응답 이상치 등의 정도 비교
(데이터 클리닝 전후 데이터 비교)
- => 모드효과가 발생하는 주요 요인 식별 (문항/집단)
- 단, 제6차 조사는 주로 유치기입만 사용하였기 때문에 웹 및 모바일 조사 모드의 경우 파악할 수 없음.

나. 설문 수정안 작성 및 인지 면접 실시

상기 기존 연구 자료를 참고하여 현재의 설문을 검토하고, 이에 대한 수정안을 작성한다. 이렇게 작성된 수정안에 대해 인지면접을 실시한다.

인지면접이란, 설문 개발 과정에 이용되는 방법으로서 응답자들이 설문을 제대로 이해할 수 있는지, 설문에 참가한 응답자들과의 심층면접을 통해 평가하는 연구방법이다. 또한 응답자의 시선을 추적하고 행동을 관찰하기도 한다. 인지면접은 응답자들이 이해하기 어려운 문항을 파악할 수 있도록 해줄 뿐만 아니라, 응답자들이 해당 문항을 잘 이해하지 못하는 원인이 무엇인지까지 파악할 수 있도록 해준다.

본 연구에서 인지면접 대상자는 다양한 직업군을 대표할 수 있도록 선정하였는데, 5-10인 정도의 규모로 모두 3회 실시하였다.

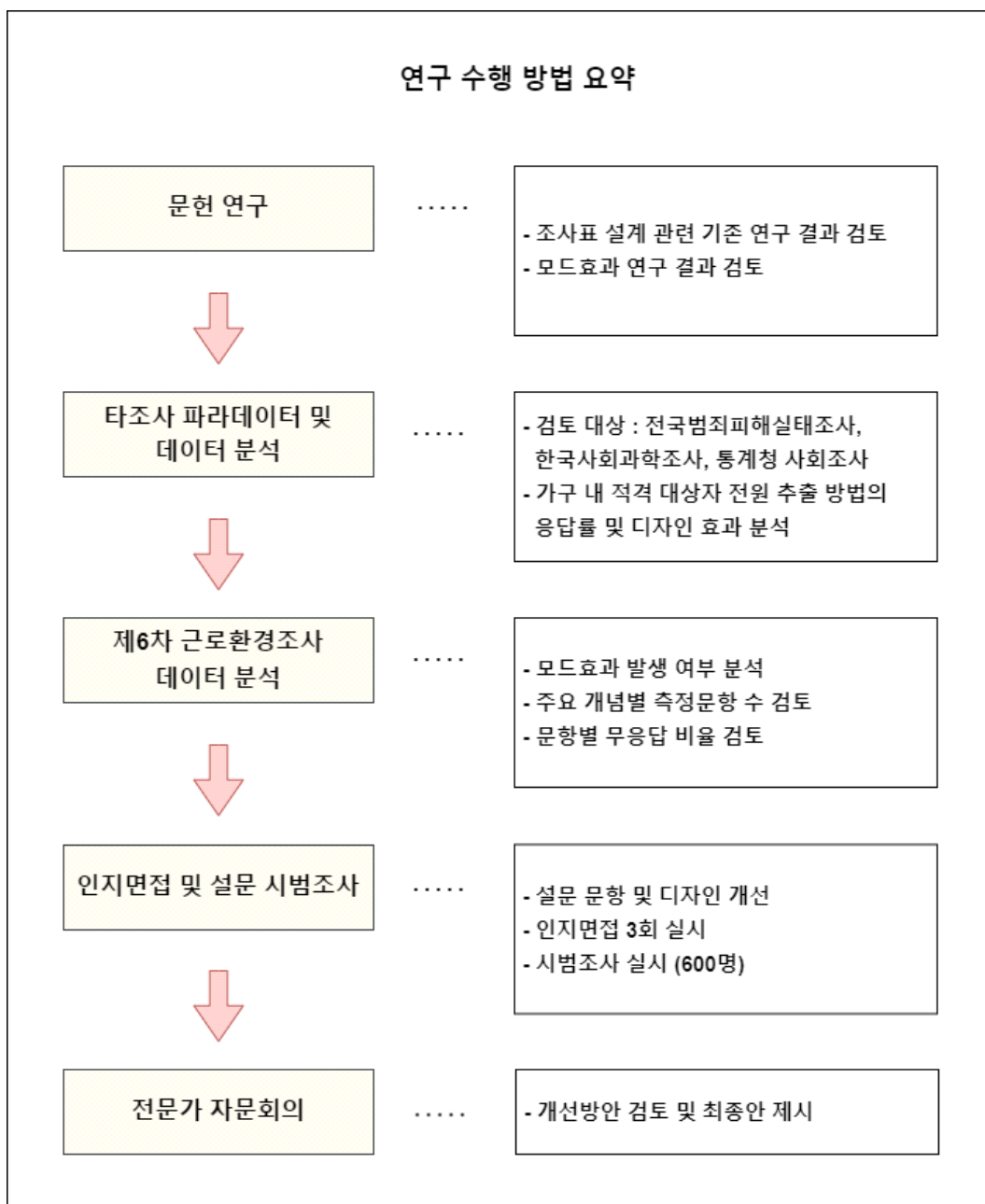
다. 시범조사 실시

주요 수정 내용에 대해 응답자들의 반응을 확인하기 위해, 600명에 대해 수정된 설문안에 대한 시범조사를 실시하였다.

라. 최종 수정안 작성 및 전문가 회의

인지면접, 기존 데이터 분석, 모드효과 분석 등을 통해 설문 수정안을 작성하고, 전문가 회의를 통해 내용을 검토한다. 검토 의견을 반영해 최종 수정안을 확정한다.

4) 연구 수행 방법 요약



[그림 I-9] 연구 수행 방법 요약

Ⅱ. 연구 결과

.....

II. 연구 결과

1. 가구 내 응답자 선정방법

적격 가구원 전수 추출 방안과 적격 가구원 중 1인을 추출하는 방법을 비교하였다. 두 가지 모두 확률추출방법이기 때문에 어떤 추출방법을 사용하던 원칙대로 수행한다면, 선정확률의 차이를 보정하는 가중치를 사용함으로써 조사 결과의 편향이 발생하지 않는다.

그러나 응답자의 선정확률 부여방식이 달라지기 때문에 각기 다른 디자인 효과를 갖게 된다. 실제 실행과정에서 응답률 등에서 차이가 발생할 수 있고, 이로 인해 편향이나 무선오차가 발생할 수 있다.

먼저 각 선정방법별로 디자인 효과가 어떻게 달라지는지 통계청 사회조사와 제6차 근로환경조사 원시데이터를 분석하여 추정, 비교해 보았다.

실행과정에서 응답률에 미칠 수 있는 요인과 그에 대한 대응 방안에 대해서는, 주요 조사회사에서 두 가지 선정방식에 대한 경험을 두루 가진 면접원 및 실사책임자들과의 면접과 기존 조사의 조사수행과정 분석을 통해 파악하였다.

마지막으로 선정방법이 표본 대표성에 영향을 줄 가능성이 있는지는 기존 데이터를 분석해 검토하였다.

1) 선정방법별 디자인 효과와 유효표본 크기

$$Def_{Kish} = \frac{n \sum_{h=1}^H (n_h w_h^2)}{\sum_{h=1}^H (n_h w_h)^2} (1 + (n^* - 1)\rho) = def_k \times def_G$$

[그림 II-1] Kish의 디자인 효과 공식 (식1)

$$n_{eff} = \frac{n}{D_{eff}}$$

Deff: 디자인효과, Neff: 유효표본크기

[그림 II-2] 디자인 효과와 유효표본 (식2)

Kish의 디자인 효과 공식에서 보듯이 디자인 효과는 선정확률의 차이 (def_k)에서 발생하는 부분과 군집표본을 사용함으로써 발생하는 부분(def_G)으로 나뉘어진다. 디자인 효과가 1 이상이 되면, 유효 표본은 단순무선확률표집에 의한 표본크기보다 작아진다.

가구 내 적격응답자를 모두 추출하는 방법과 가구 내 한 명을 추출하는 방법은 각기 다른 디자인 효과를 갖는데, 구체적인 효과의 크기는 실제 데이터에 따라 달라진다. 통계청 사회조사와 제6차 근로환경조사 원시데이터를 이용하여 각 방법의 디자인 효과를 산출하였다. 여기서는 가구 내 응답자 선정방법을 비교하는 것이 목적이기 때문에, 두 선정방법의 디자인 효과상의 차이를 파악하였다.

(1) 가구 내 적격응답자 전원 추출방법의 디자인 효과

가구 내 적격응답자 전원을 추출하게 되면, 가구 내 응답자 간 유사성 때문에 디자인 효과가 발생하게 된다. 이 크기는 다음 식에서 보다시피 급내상관계수가 클수록, 그리고 가구 내에서 추출하는 표본 크기가 클수록 커진다.

$$deff = 1 + (n^* - 1)\rho$$

여기서 : n^* 평균 가구 내 선정인원

ρ 급내상관계수

[그림 II-3] 디자인 효과 (식3)

근로환경조사는 가구 내에서 1명만을 추출했기 때문에, 이러한 급내상관계수를 실제 추정할 수 없다. 여기서는 통계청 사회조사를 이용해 급내상관계수를 추정하였다.

통계청 사회조사를 선택한 것은,

- ① 통계청 사회조사가 가구 내 적격응답자 (13세 이상) 전원을 추출하였고,
- ② 조사문항에 근로환경과 관련성이 높은 문항들 즉 ‘종사상 지위’, ‘지난 1주간의 경제활동’, ‘직업’, ‘가구소득’ 등을 포함하고 있기 때문이다.

근로환경조사는 15세 이상 취업자를 대상으로 한다. 따라서 사회조사 응답자 중에서 15세 이상 취업자만을 추출하면, 적격응답자 전원 추출시의 근로환경조사와 유사한 데이터를 구축할 수 있다.

가구 내 적격 응답자를 모두 선택한 조사에는 통계청의 사회조사 외에도 전국범죄피해조사와 KAMOS 조사가 있다. 전국범죄피해조사는 그러나 공개된 로데이터에 가구식별정보가 포함되어 있지 않고, KAMOS데이터의 경우 가구식별정보는 포함되어 있지만, 근로환경조사와 관련성이 높지 않다. 따라서 급내상관계수 추정은 통계청의 사회조사 자료를 토대로 하였다.

2020 통계청 사회조사

- 조사대상 : 13세 이상 모든 가구원
- 조사부문 : 건강, 교육훈련 등 10개 분야 중 매년 5개 분야
- 표본크기 : 18,543가구 37,750명
- 조사기간 : 2020.05.13. ~ 2020.05.28.
- 표본추출 : 확률비례계통추출
- 조사방법 : 면접원 가구방문

(2) 근로환경조사의 급내상관계수 추정

2020년 통계청 사회조사는 13세 이상 가구원 모두를 대상으로 실시하였기 때문에, 이 중에서 ‘지난 1주일 동안 경제활동’을 수행한 응답자를 추출하였다.¹⁾

그 결과 다음 표에서 보듯이 경제활동인구가 없는 가구가 23.7%이었고, 1명인 가구가 44.3%이었다. 총 14,145개 가구에서 21,213명의 경제활동인구가 있었다. 가구당 평균 1.5명이었다.

[표 II-1] 통계청 사회조사 가구별 경제활동인구 수

가구 크기	가구 수	구성비	경제활동인구
0	4,398	23.7	0
1	8,330	44.9	8,330
2	4,775	25.7	9,550
3	843	4.5	2,529
4	181	1.0	724
5	16	0.1	80
합계	14,145	76.3	21,213

1) 주거실태조사의 대상자인 ‘취업자’와 차이가 있지만, 급내상관계수 도출에는 활용할 수 있다고 보았다.

이렇게 구성된 데이터에서 급내상관계수를 도출하였는데, 사회조사에 포함된 문항 중에서 근로환경조사와의 관련성이 높을 것으로 보이는 다음과 같은 문항들을 선정하였다.

- 지난 1주간 경제활동 여부 (본인)
- 지난 1주간 경제활동 여부 (배우자)
- 직업(대분류) : 관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무 종사자, 서비스 종사자, 판매 종사자, 농림어업숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치 조작 및 조립 종사자, 단순 노무 종사자
- 종사상 지위 : 임금근로자, 고용원이 있는 자영업자, 고용원이 없는 자영업자, 무급가족종사자
- 임금근로자 구분 : 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자
- 주관적 만족감 : 매우 만족(1점)에서 매우 불만족(5점)
- 성취만족도 : 매우 만족(1점)에서 매우 불만족(5점)
- 건강평가 : 매우 좋다(1점)에서 매우 나쁘다(5점)

급내상관계수는 다음 방식으로 산출하였다.

$$ICC = \frac{MS_B - MS_W}{MS_B + (n_o - 1) MS_W}$$

where

- ICC is the intraclass correlation coefficient,
- MS_B and MS_W are the between groups and within groups mean squares from the ANOVA table,
- n_o is the measure of sample size given above.

[그림 II-4] 급내상관계수 산출 공식 (식4)

산출한 급내상관계수(ICC)는 다음과 같다.

[표 II-2] 주요 문항별 ICC

문항	문항 번호	항목	ICC
경제활동 여부 (본인)	C198	경제활동 수행	-0.38
직업	C200	관리자	0.09
		전문가	0.26
		사무직	0.14
		서비스	0.09
		판매	0.12
		농림어업	0.70
		기능	0.24
		기계	0.21
		단순노무	0.28
종사상 지위	C201	임금근로자	0.35
		고용원 있는 자영업자	0.12
		고용원 없는 자영업자	0.04
		무급가족종사자	-0.56
임금근로자 구분	c202	상용근로자	0.30
		임시근로자	0.23
		일용근로자	0.35
경제활동 여부 (배우자)	c205	예	1.00
주관적 만족감	c18	주관적 만족감	0.47
성취만족도	c19	성취만족도	0.46
건강평가	c20	건강평가	0.29

가족 구성원의 경제활동 여부는 ICC가 매우 높았다. 임금근로자 구분도 비교적 높은 편이었다. 직업 중에서 농어민의 경우가 높은 것은 가족 중의 한 명이 농민이면 다른 구성원도 농민일 가능성이 높기 때문이다. 그러나 특수한 경우를 제외하면 일반적으로 0.3에서 0.4 정도의 ICC를 갖는 것으로 나타났다.

ICC가 0.3이라면 식3에 따라 디자인효과는 $Deff=1.15$ 가 되고, 유효 표본은 원래 표본의 $1/1.15 = 87\%$ 수준이 된다. 즉 다른 모든 조건이 동일하다면 가구 내 구성원 간의 유사성으로 인해 표본 크기는 단순무선표집으로 했을 때의 87% 수준으로 감소하게 된다.

(3) 가구 내 1인 추출방법

현재와 같이 가구에서 1인만을 추출할 경우에는 가구 내 구성원의 유사성에 의한 디자인 효과는 발생하지 않는다. 대신 전원추출방법에 비해 가구 크기에 따른 선정확률 차이가 발생하게 된다.

예컨대 적격응답자가 3인인 가구에서 1인을 추출하게 되면, 이 가구의 구성원은 (가구선정확률 $\times$ 1/3)의 선정확률을 갖게 되고, 2인 가구 구성원은 (가구선정확률 $\times$ 1/2)의 선정확률을 갖게 된다. 이처럼 가구 크기에 따라 선정확률이 달라지기 때문에 가중치를 통해 그 차이를 보정하게 된다. 근로환경조사의 디자인가중치 산출 공식을 보면 다음과 같다.

$$w_{1hi} = \frac{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}}{n_h M_{hi}} \times \frac{M_{hi}^*}{m_{hi}} \times (\text{적격가구원 수})^{-1}$$

여기서, n_h 는 h 층에 할당된 표본 조사구 수, N_h 는 h 층의 모집단 조사구 수, M_{hi} 는 h 층의 i 조사구 내의 명부상 가구 수, M_{hi}^* 는 h 층의 i 조사구 내의 조사적격 가구 수, m_{hi} 는 h 층내의 i 조사구 내의 표본 가구 수를 나타낸다. m_{hi} 는 원칙상 10가구이다.

[그림 II-5] 근로환경조사의 디자인가중치 산출 공식 (식5)

위 가중치 산출식에서 보듯이 적격가구원 수의 역수를 곱해주게 된다. 가구 내 적격대상자 전원을 추출할 경우에는 적격가구원 수의 역수가 포함될 필요가 없다. 다시 말해 가구 내 1인 추출 시에는 적격가구원 수를 보정하는 가중치로 인한 디자인 효과를 추가로 갖게 되는 것이다.

이 크기는 제6차 근로환경조사 데이터에서 산출할 수 있다. 근로환경조사에서는 적격응답 대상자 1인을 조사했지만, 선정된 가구 내의 모든 구성원에 대한 정보를

파악한 다음 그중에 1인을 선정하였다. 따라서 근로환경조사 데이터에서 각 가구별 크기분포를 보정하는 가중치만을 분리해서 그것의 디자인 효과를 산출해 볼 수 있다.

제6차 근로환경조사 데이터에서 가구 내 거주자를 분석하면, 다음 표에서 보듯이 가구별 구성원 수는 평균 3.0명이었고, 이 중에 적격응답 대상자에 해당되는 가구원은 가구당 1.8명이었다.

통계청 사회조사와 비교할 때 적격응답자 수가 가구당 0.3명이 많았는데, 이것은 적격자 선정기준의 차이, 조사대상 가구의 차이 등에서 비롯되었을 것으로 본다. 즉 통계청 사회조사는 모든 가구를 대상으로 했지만, 근로환경조사는 경제활동인구가 있는 가구만 대상으로 하였다. 통계청 데이터에서는 ‘지난 1주일 동안의 경제활동 유무’로 적격자를 판단했는데, 근로환경조사에서는 ‘일이 있으나 현재는 육아, 질병, 사고, 기타 사유 등으로 임시 휴직상태’의 경우도 대상에 포함하고 있다.

[표 II-3] 6차 근로환경조사의 가구 크기 분포

가구원 수 (명)	빈도	%
1	4,540	9.0%
2	11,753	23.3
3	13,408	26.5
4	16,220	32.1
5	3,886	7.7
6	549	1.1
7	156	0.3
8	23	0.0
9	1	0.0
10	1	0.0
전체	50,538	100.0
가구당 평균 3.0명, 전체 151,617명		

[표 II-4] 근로환경조사의 적격응답자 수 분포

적격응답자 수 (명)	빈도	%
1	20,740	41.0
2	22,309	44.1
3	5,559	11.0
4	1,792	3.5
5	130	0.3
6	4	0.0
7	4	0.0
전체	50,538	100.0
가구당 평균 1.8명		

근로환경조사의 가중치에는 이러한 가구 크기 차이를 보정하는 항을 포함하고 있는데, 해당 항에 해당하는 가중치를 만들어 표준화시킨 다음, 그 분포를 살펴보면 다음과 같다.

[표 II-5] 적격가구원 수의 크기를 보정하는 가중치 분포

구분	표본크기	최소	최대	평균	표준편차	변량
적격 대상자 수 보정 가중치	50,538	0.26	1.80	1.00	0.44	0.192

이때 최솟값은 0.26이고 최댓값은 1.8의 값을 갖게 되며, 변량은 0.192가 된다.

가중치로 인한 디자인 효과는 다음과 같다.

$$\text{Deff} = 1 + \frac{V(w)}{\bar{w}^2} = (1 + cv_w^2)$$

[그림 II-6] 가중치가 디자인 효과에 미치는 영향 (식6)

여기서 가중치 평균은 1이기 때문에 근로환경조사의 경우 디자인 효과는,

$$\text{Deff} = 1 + 0.192 = 1.192 \text{가 된다.}$$

즉 가구 내 1인만을 선정함으로써 발생하는 선정확률의 차이로 인한 디자인 효과는 근로환경조사의 경우 1.192다. 이러한 디자인 효과는 앞서 산출하였던 급내상관계수로 인해 전원추출방법이 갖는 디자인 효과와 거의 같다. 즉 한국의 가구 크기 분포 및 근로환경 관련 항목들의 분포에서는 어느 방법을 사용하던 디자인 효과에 차이가 없다.

2) 가구 내 응답자 선정방법의 실행 과정상의 검토

앞서 살펴보았듯이 두 조사 방법은 원칙대로 시행된다면 같은 표본 효율성을 갖는다. 그렇다면 조사 실행과정에서는 어떤 차이를 가질 수 있는지 살펴보도록 하겠다. 표본에 추출된 모든 가구가 조사에 응한다면 두 방법은 차이가 없겠지만, 현실에서는 가구 협조율 등에서 차이가 발생할 수 있다.

(1) 접촉 가구 수

접촉하는 가구 수에서 두 방법에 차이가 있다. 1인 추출의 경우는 근로환경조사의 경우 50,000가구가 되지만, 전원추출의 경우는 가구당 1.8명을 조사할 수 있기 때문에 약 28,000가구를 접촉하면 된다. 두 방법 간 디자인 효과의 차이는 없다고 볼 수 있기 때문에, 이에 따른 조정은 필요 없다.

실사 과정에서 가장 어려운 부분이 가구 접촉이다. 대부분의 통계조사는 가구접촉률이나 응답률을 조사 결과에 포함하지 않아 이 부분을 정확하게 알 수는 없다. 일부 조사에서 발표한 바에 따르면, 한국형사법무정책연구원의 전국범죄피해조사의 경우 조사구 대체가 10.9%였는데, 그중 45%는 아파트 및 공동현관 출입 불가, 28%는 부재 및 거절로 인한 목표 표본 수 미달 때문이었다.

주거실태조사 2020년 시범조사의 경우 7,563가구를 접촉해서 15.8%의 응답을 획득했는데, 비성공 사유로 부재가 43.2%, 거절 11.8%로 나왔다. 이러한 결과는 가구 접촉의 어려움을 보여준다.

따라서 접촉해야 하는 가구 수가 적은 경우가 가구별 설득 노력을 좀 더 집중적으로 할 수 있다는 점에서 (예컨대 조사 자체에 대한 홍보/ 아파트 관리사무소에 대한 설득노력 /가구별 재방문 등) 가구접촉을 보다 높일 가능성이 있다.

‘전국범죄피해조사’는 가구 내 적격응답자 전원 추출 방식으로 이루어진 조사로, 이 조사는 610개 조사구에서 6,710가구 조사를 목표하였다. 각 가구에서 14세 이상

구성원 전원을 대상으로, 2021년 8월 11일부터 10월 22일까지 2개월 동안 실시되었다. 표본에 추출된 6,710가구 외에 2배수만큼 예비표본을 추출하여, 모두 20,130가구에 사전 우편물을 발송하였다.

우편물에는 홍보 리플렛, 조사안내문, 협조 공문 등이 포함되어 있다. 가구당 4회 방문을 실시하였고, 아파트 관리사무소 306개소를 대상으로 우편물과 전화로 협조 요청을 하였다. 사전우편 발송 및 관리사무소와의 전화통화와 같은 노력은 가구 수가 많을수록 어려워진다. 만약 이 조사가 가구 내 1인 추출 방식이었다면 우편물 발송 대상 가구가 2배 이상 증가했을 것이다. 참고로 전국범죄피해조사의 가구 단위 접촉률은 81.5%, 응답률은 38%였다. 즉 가구 접촉의 가능성에서 본다면 전원추출방법이 더 유리하다고 볼 수 있다.

(2) 부재 가구원의 응답률

두 방법은 부재중 가구원의 응답률에 차이가 있을 수 있다. 1인 선정의 경우 면접원이 가구를 방문한 후 해당 가구의 구성원 명부를 작성해야 한다. 여기에는 가구원의 경제활동 여부, 연령, 성별 등이 포함된다. 이를 토대로 무작위로 1인을 추출해서 응답자를 선정하게 된다. 만약 대상자가 부재중일 경우에는 재방문하거나, 설문을 유치하고 응답을 부탁하게 된다.

반면 전원 조사의 경우에는 일단 가구에서 접촉한 사람이 적격자인지 확인한 다음 면접을 진행한다. 그런 다음 가구 구성원에 대한 정보를 묻고, 부재중이면 재방문하거나 설문유치 등의 방법을 사용하게 된다.

본 연구팀이 현장 면접원들과 인터뷰한 결과, 면접원들은 먼저 설문 응답을 받고 나서 가구원 정보를 받는 것이 응답자들의 거부감을 줄일 수 있다고 한다. 가구에 접촉하자마자 가구 구성원들의 정보를 요청하게 되면 거부감이 높다는 것이다. 어느 방법을 사용하던 부재중인 가구원을 면접하는 것은 어렵지만, 면접원들은 전원추출방법이 1인 추출보다는 확률이 높다고 보고 있다. 이런 면에서 본다면 가구원 전수조사의 경우 응답확률이 좀 더 높아진다.

(3) 응답자 선정과정의 선정원칙 준수 여부

가구 내 1인을 추출할 경우 가구 내 적격응답자 중에서 1인을 무선으로 추출해야 한다. 가구 내 응답자 전수 선정 방안을 채택한 연구기관들은 이러한 응답자 선정과정을 준수하는 것이 어렵다는 것을 전원 추출 방법 채택의 가장 큰 이유로 제시한다.

면접원들이 얼마나 원칙에 충실하게 입각해서 대상자를 추출하는지 파악할 수 있는 자료는 없다. 다만 조사 결과를 통해 추정해 볼 수는 있다. 가구 내 응답자 추출이 원칙대로 이루어진다면, 적격응답자 전체의 특성과 표본의 특성이 일치할 것이다. 그러나 원칙대로 이루어지지 않는다면 표본의 양상은 대상자 전체보다는 채택자 분포와 유사성을 보일 것이다.

이 점을 확인해 보기 위해 6차 근로환경조사의 응답 가구 내에서 적격자 전체의 분포와 응답자 분포를 비교해 보았다. 다음 표에서 보듯이 적격대상자 전체와 응답자를 비교해 보면, 연령별로는 50대가 과소표집, 70세 이상이 과대표집 되고 있으며, 성별로는 남성이 과소표집 되고 있다. 50대의 경우 응답자 중에 25%지만 비응답자에서는 31%로 차이가 있고, 응답자 중에 남성이 47%지만 비응답자 중에는 65%다.

이와 같이 응답자와 비응답자 간에 차이가 나타난다는 것은 선정이 무작위로 이루어지지 않았다는 것을 의미한다. 따라서 응답자 선정과정은 표본의 왜곡을 가져오게 된다. 물론 이러한 성별과 연령상의 차이는 가중치로 조정할 수 있지만, 가중치로 조정되지 않는 특성에서 이러한 차이가 발생할 수 있다.

[표 II-6] 표본과 전체 대상자 비교 (연령)

	표본 포함 여부				전체 가구원	
연령	선정		미선정			
- 29	4,717	9.3%	3,513	11.0%	8,230	10.0%
- 39	8,582	17.0%	5,316	16.7%	13,898	16.9%
- 49	11,054	21.9%	6,302	19.8%	17,356	21.1%
- 59	12,537	24.8%	9,699	30.5%	22,236	27.0%
- 69	8,538	16.9%	5,191	16.3%	13,729	16.7%
70 +	5,113	10.1%	1,781	5.6%	6,894	8.4%
합계	50,541	100.0%	31,802	100.0%	82,343	100.0%

* Cramer's V 0.099

[표 II-7] 표본과 전체 대상자 비교 (성별)

구분	집단 구분				전체 가구원	
성별	표본 선정		표본 미선정			
남성	23,769	47.00%	20,518	64.50%	44,287	53.80%
여성	26,772	53.00%	11,284	35.50%	38,056	46.20%
합계	50,541	100.00%	31,802	100.00%	82,343	100.00%

* Cramer's V 0.171

한편 가구 내 적격응답자 전원을 조사할 경우에는 적격대상자 전원이 모두 조사되어야 한다. 이것이 실제 어느 정도 준수되는지는 알 수 없다. 근로환경조사는 이런 방식으로 진행된 적이 없고, 실사 과정에 관한 정보가 비교적 상세히 보고된 ‘전국범죄피해조사’의 경우도 가구 단위 응답률까지만 공개하여 가구 내 적극 응답자의 응답률은 제시하지 않고 있다. 표본의 주요 특성이 전집과 어느 정도 유사한가를 토대로 가구원 조사과정에서 편향이 발생했는지 추정해 볼 수 있겠지만, 주요 표본의 특성 즉 연령, 성별, 지역 등의 분포는 가중치를 통해 조정되기 때문에 비교하기 어렵다.

따라서 여기서는 통계청 사회조사와 한국행정연구원 사회통합실태조사에 나타난 19세 이상 전 국민의 대학 학력 이상의 비율을 살펴보았다.²⁾ 사회조사에서는 19세 이상의 51%가 대학재학 이상의 학력이었고, 사회통합조사의 경우는 49.6%였다. 이러한 학력 수준은 OECD에 보고된 한국 성인의 고등교육 이상의 비율이 51%라는 결과와 유사하다. 근로환경조사는 취업자만을 대상으로 하였기 때문에 직접 비교는 어려우나, 근로환경조사 응답자 중에서 25세 이상으로 고등교육 이상의 학력자는 54%로 나타났다.

현재까지의 조사 결과들로 판단할 때, 적격가구원 전수조사를 했을 때 가구원의 어느 정도가 표본에 들어오는지는 파악하기 힘들다. 하지만 그로 인해 학력 등의 변수에 왜곡이 발생한다고 보기는 어렵다.

한편 가구 단위의 협조율을 제고하는 노력들은 상대적으로 가구 크기가 클 때 좀 더 효과적일 것으로 볼 수 있다. 따라서 1인 가구의 추출률은 상대적으로 더 낮아질 가능성이 있다.

2) 전국범죄피해조사는 원시데이터에 연령분포를 포함하고 있지 않아, 20세 이상의 교육수준을 파악할 수 없다.

3) 적격대상자 전원 추출 시 고려할 사항

가구 내 적격응답자 전원을 추출하는 방법을 사용할 때 고려해야 하는 사항들은 무엇인가? 이를 알아보기 위해 국내에서 매출 상위 5위 내의 조사회사에서 10년 이상 일한 경험을 가진 실사책임자 및 면접원 4인, 차장 및 부장급 연구원 3인을 대상으로 응답자 추출방법 시행과정 상의 예상되는 문제점에 대해 면접을 실시하였다. 이들과의 면접 과정에서 공통적으로 제시된 내용은 다음과 같다.

- 면접원이 방문했을 때 부재중인 가구원을 특정해서 면접하는 것은 어렵다.
따라서 생일법 또는 무선추출방법 등을 사용해서 가구원 중에서 1인을 선정하고, 해당 가구원을 면접해야 하는 조사가 가장 어렵다.
- 재택 중인 가구원을 먼저 면접하고, 부재중인 가구원을 면접할 수 있도록 요청하는 것도 어렵지만, 1명을 추출하는 경우보다는 쉽다.
- 아파트 단지 단위로 접근이 안 되는 경우가 많다. 따라서 조사에 대한 홍보가 사전에 이루어진다면 도움이 된다. (면접원에 따라서는 개인적으로 조사안내문을 대상 가구 등에 붙여놓고 1주일 후에 방문하는 경우도 있다.)
- 코로나19 이후 가구에서 면접을 거절하는 것이 쉬워졌다.
(예컨대 코로나19 확진자가 있다는 이유로 거절하는 경우도 많다.)
- 젊은 층일수록 가구원 정보를 제공하는 것에 반감을 표현한다. 즉 조사대상자가 아닌 가구원에 대한 정보제공(연령, 생일 등)에 거부감을 드러낸다.
- 젊은 층일수록 현장에서의 응답보다는 설문유치 등의 방법을 선호한다.
따라서 1인 가구에 대한 접근이 어렵다.
- 설문유치의 경우 정말로 해당 응답자가 응답했는지 확신할 수 없다.
- 설문조사 과정에 대한 검증이 엄격하면 면접자 모집이 어렵다.
- 생활수준이 높을수록 소득 등의 항목에 정확한 응답을 하지 않는다.
- 동일 가구를 3~4회 방문하라는 것은 상당히 어려운 조건이다.
(적격응답자가 있다는 확신이 없는 상태에서 계속 방문하는 것은 어렵다).

이상의 면접 결과로 볼 때, 조사 면접이 지나치게 어려울 경우 면접원 모집 자체가 어렵거나, 면접원들이 규칙을 준수하지 않게 되는 현상이 발생할 가능성이 높다. 특히 한국에서는 면접 성공에 기반해서 면접원 수당을 제공하기 때문에, 예컨대 적격 응답자가 있다는 확신도 없으면서 여러 차례 같은 집을 방문한다는 것은 면접원 입장에서 따르기 어렵다는 것이다.

면접 성공률을 높이는 데는 전국범죄피해조사의 경우처럼 사전 홍보가 중요한 것으로 판단된다. 일정 기간을 두고 다양한 방법 (아파트 관리사무소 연락, 홍보물 사전 우편 배포, 포스터나 안내문의 게시 등)을 사용할 수 있다.

따라서 조사실행의 관점에서 가구 내 적격응답자 전원 추출이 실행성이 좀 더 높다고 볼 수 있다. 다만 이 경우에도 부재중인 가구원에 대한 조사는 쉽지 않다고 한다. 부재 가구원에 대한 응답률을 높이기 위해서는 응답 사례금의 상향조정 등이 필요하다고 본다.

4) 응답자 선정방법에 대한 소결

근로환경조사에서는 15세 이상 취업자를 조사대상으로 하고 있다. 응답률이 높다면 어떤 방법을 사용하더라도 한국의 가구 크기 분포, 근로 및 직업 관련 특성 분포에서 큰 차이가 없다. 그러나 현재 한국의 조사환경에서 가구 응답률은 현저히 낮은 것으로 추정된다. 그리고 이러한 환경에서는 조사대상 선정방법이 조사데이터의 품질에 영향을 준다. 전수조사 경험이 있는 면접원, 연구원, 실사책임자들은 가구원 전수조사가 가구 응답률 제고에 더 유리하다고 판단한다.

통상 조사별 응답률은 보고되지 않기 때문에 실제 양상을 비교할 수는 없지만, 전수조사를 채택한 전국범죄피해조사의 경우 응답률이 비교적 높게 나타났다. 이 조사에서는 면접원 방문 이전 단계에서 표본으로 추출된 가구 및 아파트 관리사무소를 대상으로 조사에 대한 사전 홍보 활동을 실시하였다.

그리고 근로환경조사 데이터를 분석한 결과에서 보듯이, 적격대상자 전체와 응답자를 비교해 보면 남성 그리고 50대가 과소표집 되는 것으로 나타났다. 이는 선정과정이 무작위로 이루어지지 않는다는 것을 말해준다.

이상에 대한 논의를 토대로 하면 가구 내 적격 응답자 전원을 추출하는 것이 데이터의 품질을 높이는 것으로 판단된다. 그리고 아래와 같은 추가적 절차를 함께 시행할 필요가 있다.

- 가구 협조율을 높일 수 있는 사전 홍보 : 사전 홍보는 가구 단위 거절을 낮추는데 효과적이라는 것이 면접원들의 의견이다. 우편물, 현수막, 공문, 포스터 등을 이용한 사전 홍보를 실시한다.
- 부재 가구 및 부재 가구원의 응답 확보 방안 마련 : 가구 미접촉의 가장 큰 부분은 부재 가구이고 이는 응답거절보다 높다. 특히 1인 가구의 증가로 인해 부재 가구는 더욱 늘어날 것이다. 따라서 부재 가구의 응답을 확보하기 위해 설문 유치 및 웹/모바일 조사방법을 병행 실시 할 필요가 있다.

2. 모드효과 분석 및 비대면 조사방안

조사 모드에 따라 응답이 달라질 가능성이 있기 때문에, 전통적으로 설문조사는 한 가지 모드를 사용하여 실시해왔다. 그러나 응답률이 낮아지면서 각기 다른 다양한 모드를 혼합해서 응답률을 높이는 방안들이 활용되기 시작하였다.

한국의 경우 통계청 인구주택총조사는 2015년부터 인터넷 웹 조사와 면접원 가구 방문의 두 가지 방법을 사용했고, 다른 조사에서도 각기 다른 모드를 혼합해서 사용하는 다모드 조사방법 (Multi-Mode Survey)이 이용되고 있다. 특히 코로나19 이후 다양한 비대면 조사방법들이 도입되고 있다.

외국의 경우에도 낮은 응답률을 높이기 위해 다양한 방식으로 다모드 조사 방법을 활용하고 있다. 예컨대 우편, 전화, 면접원 방문, 웹/모바일 등의 조사모드들을 병렬, 또는 순차적으로 활용하고 있다.

근로환경조사는 기본적으로 면대면 조사방법을 사용하고 있지만, 제한적으로 설문유치 등의 방법을 허용해왔다. 특히 2020년도 6차 조사에서는 코로나19의 영향으로 인해 비대면 조사 방법을 이용한 조사가 40%에 달하였다.

그러나 각기 다른 모드를 이용해 조사하는 경우, 모드에 따라 조사 결과가 달라질 수 있는데, 이러한 모드효과를 최소화하는 것이 중요하다. 모드에 따라 응답자의 응답 성실성이나 응답 오류 등이 달라지거나, 응답자의 특성 자체가 달라질 수 있기 때문이다.

면접원의 가구 방문이 점점 더 어려워지고 있는 상황에서 근로환경조사의 응답률 제고를 위해서는 다모드 조사방안의 도입이 필요하다. 여기서는 우선 6차 조사 결과를 토대로 설문유치 방법과 면접원 직접 면접방법 간에 어떤 차이가 있었는지 분석하였다.

다만 6차 근로환경조사는 아래 표에서 보듯이 면접원 직접 면접이 60.1%, 설문유치에 의한 자기기입 조사가 39.5%, 웹을 통한 응답이 0.3%였다. 웹/모바일 조사 방법의 경우 사용된 비중이 0.3%에 지나지 않아 별도 분석이 가능하지 않다.

따라서 이 부분은 기존의 연구들을 검토하여 파악하고자 한다.

[표 II-8] 6차 근로환경조사 조사 방법

구분	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1. 현장면접조사	30,395	60.1	60.1	60.1
2. 자기기입식 유치조사	19,977	39.5	39.5	99.7
3. 온라인 조사	166	0.3	0.3	100.0
Total	50,538	100.0	100.0	

1) 응답자 특성 차이

조사 모드에 따라 응답자들의 특성에 차이가 있는지 살펴보았다. 일반적으로는 부재중인 가구원이 응답자로 선정될 때 비대면 방법을 사용하게 되나, 20년 근로환경 조사의 경우에는 코로나19로 인해 재택 중인 응답자의 경우에도 설문을 유치하는 방법을 사용하였다.

먼저 가구 구성원 수와 조사 모드 간의 관계를 살펴보았는데, 아래 표에서 보듯이 가구 크기와 응답자의 조사 모드는 관련이 없었다. 두 모드 간의 동등성 정도를 Cramer's V를 통해 측정했는데 0.019로 동등성 정도가 무척 높은 것으로 나타났다. Cramer's V는 두 집단 간 동등성 정도를 나타내주는 지수로 해석할 수 있으며, 0.1 또는 0.2 이하의 값을 가지면 동등한 것으로 간주할 수 있다.

[표 II-9] 모드 간 동등성 비교

가구 크기	대면조사		비대면 조사		소계	
1	12,262	40.5%	8,478	41.8%	20,740	41.0%
2	13,445	44.4%	8,864	43.7%	22,309	44.1%
3	3,383	11.2%	2,176	10.7%	5,559	11.0%
4	1,074	3.6%	718	3.5%	1,792	3.5%
5	88	0.3%	42	0.2%	130	0.3%
6	1	0.0%	2	0.0%	3	0.0%
7	0	0.0%	4	0.0%	4	0.0%
전체	30,253	100.0%	20,284	100.0%	50,537	100.0%
Cramver's V 0.019						

이 외에도 응답자의 성, 연령, 종사상 지위, 고용형태 등 주요 인구학적 속성을 비교한 결과, 다음 표에서 보듯이 Cramer's V가 대부분 0.05 이하를 보여 동등성 정도가 매우 높았다. 즉 모드별로 응답자 특성이 동등한 것으로 볼 수 있다. 두 모드 간 빈도분포에 차이가 거의 없기 때문에, 아래 표에서는 구체적인 교차표는 생략하고 동등성 정도를 나타내는 Cramer's V만 제시했다.

[표 II-10] 조사모드별 응답자 특성 차이 분석 (주요 배경 변인)

변수코드	항목	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
hh_num	구성원 수	50,537	0.0%	0.01	0.48
	적격응답자 수	50,537	0.0%	0.02	0.01
TSEX	성별	50,538	0.0%	0.01	0.28
TAGE_GROUP	연령	50,538	0.0%	0.01	0.46
TAREA	지역	50,540	0.0%	0.06	0.00
TARA_SIZE	지역 크기	50,537	0.0%	0.02	0.01
TEMP_TYPE	종사상 지위	50,538	0.0%	0.01	0.55
TEMP_STAT	고용형태	50,538	0.0%	0.01	0.11
OCC	직업 대분류	50,537	0.0%	0.02	0.03
IND	산업 대분류	50,538	0.0%	0.04	0.00

TCOMP_SIZE1	사업장규모1_총 종사자수(한곳,여 러곳 통합)	47,400	6.2%	0.03	0.00
TCOMP_SIZE2	사업장규모2_총 종사자수(6집단)	47,399	6.2%	0.01	0.21
TCOMP_SIZE3	사업장규모3_총 종사자수(3집단)	47,400	6.2%	0.01	0.58
TCOMP_SIZE4	사업장규모4_ 현재 일하는 사업장 기준 종사자 수	48,793	3.5%	0.02	0.01
TWTIME_WEE K	주당 근로시간	50,190	0.7%	0.01	0.09
TWTIME_WEE K2	주당 근로시간2_범주 형(6집단)	50,176	0.7%	0.01	0.67
TEDU	교육수준	50,414	0.2%	0.01	0.55
TEARNING	소득수준	47,681	5.7%	0.01	0.25
TWDURATION	근속연수	49,977	1.1%	0.02	0.01

이러한 결과는 비대면조사가 채택확률이 낮은 응답자들 예컨대 남성, 20대 등의 조사에 활용되고, 직접 면접은 채택확률이 높은 고령층이 많을 것이라는 일반적인 기대와는 다르다. 다만 이것이 코로나19로 인한 접촉 회피로 인해 20년 조사에서만 나타난 것인지, 아니면 앞으로의 조사에서도 이러한 경향이 지속될 것인지는 명확하지 않다.

2) 응답 성실성 및 응답 차이

모드에 따른 응답 성실성 및 그에 따른 결과 차이는 근로환경조사 전체 문항에서 모드별 응답 동등성 분석을 통해 검토해 보았다.

유목 변인인 경우는 Cramer's V, 그리고 연속변인인 경우는 각기 Q1, Q2, Q3 및 최대, 최소값, 표준편차 등을 통해 집중경향과 분산정도를 비교하여 검토하였다. 다만 연속변인 중에서 응답자 수가 적은 경우는 비교하지 않았다. 어느 문항이 분석에서 제외되었는지 파악할 수 있도록 Cramer's V 분석결과 테이블에 문항을 표시해 두었다. (분석 결과는 표 II-11과 부록 파일 참고)

분석 결과 응답자 수가 100~200명과 같이 적은 경우를 제외하면, 모든 문항에서 조사 결과가 동등한 것으로 나타났다.

[표 II-11] 주요 연속변인의 응답 분포 비교

문항 번호	문항 내용	조사 모드	응답자	무응답	무응답 비율	평균	Q1	Q2	Q3
Q7a.	고용계약 기간 (년)	면접	4,029	26,224	0.9	0.9	0	1	1
		설문유치	2,738	17,547	0.9	0.8	0	1	1
Q7a.	고용계약 기간 (월)	면접	4,029	26,224	0.9	4.1	0	0	10
		설문유치	2,738	17,547	0.9	4.2	0	1	10
Q1411.	고용계약 시 정한 근로시간 (하루 기준)	면접	16,446	13,807	0.5	7.8	8	8	8
		설문유치	10,820	9,465	0.5	7.8	8	8	8
Q1412.	고용계약 시 정한 근로시간 (일주일 기준)	면접	2,717	27,536	0.9	38.4	40	40	44
		설문유치	1,680	18,605	0.9	38.2	40	40	45
Q1413.	고용계약 시 정한 근로시간	면접	258	29,995	1.0	69.2	30	30	59
		설문유치	191	20,094	1.0	74.3	30	30	80
Q151.	주된 직장 근무일수 (주 기준)	면접	28,517	1,736	0.1	5.1	5	5	6
		설문유치	19,072	1,213	0.1	5.1	5	5	6
Q152.	주된 직장 근무일수 (월 기준)	면접	1,555	28,698	1.0	17.3	10	17	22
		설문유치	1,122	19,163	0.9	17.2	10	16	22
Q1611.	실제 근무시간 (주입_주 기준)	면접	29,240	1,013	0.0	40.9	40	40	48
		설문유치	19,582	703	0.0	40.8	40	40	48
Q1612.	실제 근무시간 (주입_월 기준)	면접	794	29,459	1.0	113.2	30	63	188
		설문유치	575	19,711	1.0	110.4	30	90	176

문항 번호	문항 내용	조사 모드	응답자	무응답	무응답 비율	평균	Q1	Q2
Q1621.	실제 근무시간 (부업_주 기준)	면접	211	30,042	1.0	12.2	7	10
		설문유치	148	20,138	1.0	14.7	10	12
Q1622.	실제 근무시간 (부업_월 기준)	면접	22	30,231	1.0	24.5	12	20
		설문유치	17	20,268	1.0	13.9	6	8
Q17.	출퇴근 소요시간	면접	28,777	1,476	0.1	45.5	20	40
		설문유치	19,315	970	0.1	45.2	20	40
Q181.	희망근로 시간 (주 기준)	면접	10,275	19,978	0.7	39.4	40	40
		설문유치	7,216	13,069	0.6	39.3	40	40
Q182.	희망근로 시간 (월 기준)	면접	124	30,129	1.0	82.8	40	50
		설문유치	112	20,173	1.0	88.7	40	50
Q20.	사업장 복수 소재 여부	면접	30,253	0	0.0	1.1	1	1
		설문유치	20,285	0	0.0	1.1	1	1
Q201.	사업장 종사자 수 (사업장 한 곳인 경우)	면접	29,431	822	0.0	3.1	1	2
		설문유치	19,758	528	0.0	3.1	1	2
Q2021.	사업장 종사자 수 (사업장 여러 곳인 경우)	면접	30,026	227	0.0	0.8	0	0
		설문유치	20,120	165	0.0	0.7	0	0
Q2022.	사업장 총 종사자 수 (사업장 여러 곳인 경우)	면접	2,845	27,408	0.9	10.2	9	12
		설문유치	1,908	18,377	0.9	10.0	9	12

문항 번호	문항 내용	조사 모드	응답자	무응답	무응답 비율	평균	Q1	Q2	Q3
Q21.	사업장 내 여성 종사자 비중	면접	25,005	5,248	0.2	2.7	2	3	4
		설문유치	16,704	3,582	0.2	2.8	2	3	4
Q23.	승진에 영향 미칠 수 있는 직원 수	면접	29,093	1,160	0.0	1.5	0	0	1
		설문유치	19,400	886	0.0	1.9	0	0	1
Q24.	현재 직장 근무 연도	면접	30,253	0	0.0	9.2	2	5	11
		설문유치	20,285	0	0.0	9.3	2	5	11
Q34.	야간근무 일수 (월 기준)	면접	2,859	27,394	0.9	10.1	4	10	15
		설문유치	1,889	18,396	0.9	10.0	4	8	15
Q34.	일요일 근무일수 (월 기준)	면접	6,091	24,162	0.8	2.7	2	2	4
		설문유치	4,172	16,113	0.8	2.6	2	2	4
Q34.	토요일 근무일수 (월 기준)	면접	12,978	17,275	0.6	3.1	2	4	4
		설문유치	8,681	11,605	0.6	3.1	2	4	4
Q34.	하루 10시간 초과 근무일수 (월 기준)	면접	3,791	26,462	0.9	11.2	3	10	20
		설문유치	2,485	17,800	0.9	10.7	3	9	16
EF5.	월평균 실질소득	면접	21,728	8,525	0.3	271.4	180	250	350
		설문유치	15,068	5,217	0.3	270.7	180	250	350
TOTAL EF5.	월평균 소득구간 제시 전 체통	면접	30,253	0	0.0	1012.0	180	250	400
		설문유치	20,285	0	0.0	1029.7	180	260	400

응답 성실성 정도는 무응답의 정도로서도 파악해 볼 수 있다. 위의 연속변인 분석 결과에서 보듯이 주요 연속변인의 무응답률도 모드에 따라 달라지지 않고 있다.

응답자별 전체 문항에 대한 무응답을 산출해 보면 아래와 같다. 평균적으로 1인당 14개 문항에 대해 응답을 하지 않았다. 근로환경조사의 전체 응답 항목 수는 약 420개 정도이나, 이 중 개인별로 평균 150개 정도는 응답할 수 없게 되어있어 실제 응답 수는 최대 250-270개 정도이다. 이 중에서 평균적으로 14개 문항에 대해 응답하지 않은 것으로 나타나 무응답 정도는 많지 않다고 볼 수 있는데, 이러한 무응답 정도가 모드별로 차이가 나타나지 않았다. 즉 무응답 정도로 살펴본 응답 성실성 정도에서도 모드별 차이가 없었다.

[표 II-12] 모드별 무응답 분포 비교

구분		대면조사	비대면조사
응답자		30,410명	20,128명
평균		14.5개	14.5개
백분위	25	9	9
	50	12	13
	75	19	19

설문에 대한 응답 성실성 정도를 살펴볼 수 있는 방법으로 특정 응답유목을 연속적으로 선택한 정도를 들 수 있다. 근로환경조사 설문 중에는 예컨대 직장 내의 작업 환경에 대한 다양한 평가 문항 등이 동일한 형식과 동일한 응답유목을 갖고 있다. 이러한 문항들에 대해 질문에 관계없이 특정 응답값, 예컨대 1 (항상 그렇다, 매우 만족한다, 매우 그렇다 등의 의미)이나 2 등과 같은 값을 선택하는 정도가 많다면, 이는 각각의 문항에 대한 응답을 성실하게 했다고 보기는 어렵다. 모든 문항에 동일한 응답을 하는 것이 다음에서 보듯이 가능하다고 볼 수 없기 때문이다.

[표 II-13] 연속 응답 문항 예시

28번 작업환경	수공구, 기계 등에서 발생하는 진동
	다른 사람에게 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음
	일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도
	실내/실외 관계없이 낮은 온도
	연기, 흙(용접 흙 또는 배기가스), 가루나 먼지(목 분진, 광물 분진 등) 등의 흡입
	시너와 같은 유기 용제에서 발생한 증기 흡입
	화학제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉
	다른 사람이 피우는 담배 연기
	폐기물, 체액, 실험 물질같이 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉
29번 작업 자세	피로하거나 통증을 주는 자세 (계속 서 있거나 앉아 있는 자세 제외)
	사람을 들어 올리거나 옮김
	무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김
	계속 서 있는 자세
	앉아 있는 자세
	반복적인 손동작이나 팔 동작
32번 작업 장소	고용주 사업장 또는 귀하의 사업장 (사무실, 공장, 점포, 학교 등)
	고용주가 지정하거나 고객이 원하는 장소 (고객의 사무실, 고객의 집, 공사 현장 등)
	자동차, 트럭 등 교통수단 내 (자신의 차량, 대중교통뿐만 아니라 택시, 화물차 운전 등 직업적인 차량 운전 포함)
	내 집
	기타
79 직무 열의	일할 때 에너지가 충만함을 느낀다
	업무를 할 때 열정적이다
	업무를 할 때 시간이 빨리 지나간다
	퇴근할 때 신체적으로 기진맥진한 느낌이 든다
	일 때문에 진이 빠지는 느낌이 든다

28번 작업환경 문항의 경우를 보면 응답유목이 1 ‘근무시간 내내’, 2 ‘거의 모든 근무시간’, 3 ‘근무시간 절반’, 4 ‘근무시간 1/4’, 5 ‘거의 없음’, 6 ‘전혀 없음’, 7 ‘모름/무응답’, ‘거절’로 구분되어 있다. 그렇지만 소항목을 보면 ‘일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도’라는 항목도 있고, ‘실내/실외에 관계없이 낮은 온도’라는 항목도 있다.

따라서 이 두 항목에 대해 1번이나 2번을 모두 선택할 수는 없는 것이다. 내용에 관계없이 모든 소항목에 동일한 응답을 했다는 것, 특히 1번이나 2번으로 응답했다는 것은 성실한 응답이라고 보기 어렵다.

29번의 경우에도 소항목에 ‘계속 서 있는 자세’, ‘앉아있는 자세’ 등과 같은 항목들이 있다. 이처럼 모든 소항목에 대해 동일하게 응답하는 것이 어렵다고 판단되는 질문 중에 4개를 선택해서 그 응답을 살펴보았다.

각 문항별로 모두 동일한 응답을 한 응답자 수를 산출해 보니 모드별로 차이가 나타나지 않았다. 따라서 응답의 성실성 정도도 모드별로 차이가 나타나지 않았다고 볼 수 있다.

[표 II-14] 문항별로 동일하게 응답한 응답자 비율

조사 방법	문항	동일 응답 비율 (%)
면접원 대면	작업환경	0.14
	작업 자체	0.27
	작업 장소	0.00
	직무 열의	8.43
유치기업	작업환경	0.12
	작업 자체	0.27
	작업 장소	0.00
	직무 열의	8.62

3) 모드효과 분석에 대한 논의

이상의 결과에서 보았듯이 6차 근로환경조사에서는 모드효과가 나타나지 않은 것으로 보인다. 이러한 결과는 면접원의 역할에 대해서 다시 한 번 검토할 필요가 있음을 보여준다. 일반적으로 면접원은 설문 문항에 대한 응답자의 이해를 돕고, 응답을 독려하며 (즉 중간에 중단하지 않도록), 응답 입력 과정의 오류를 바로 잡는 역할을 할 것으로 기대된다. 그리고 이런 시각에서 면접원에 대한 교육과 관리가 조사에 대한 품질관리에서 중요한 부분을 차지한다.

근로환경조사의 경우 분기 문항이 많고, 설문유치로 응답자 혼자 응답한 경우에 분기 문항에서 지시사항을 따르지 않는 경우도 있다. 물론 설문의미가 모호한 부분도 있다. 따라서 유치기입에 의한 설문이 무응답도 많고 일관성도 부족하며, 극단적인 응답의 수도 많을 것으로 예상했다.

그러나 분석 결과 면접원이 개입하지 않은 설문유치조사가 면접원이 직접 조사한 면접조사와 동등한 결과를 보이고 있다. 이 결과는 최소한 근로환경조사에서는 면접원의 역할이 결정적이지 않다는 것으로 해석할 수도 있다.

물론 설문유치 후에 수거 과정에서 면접원이 설문을 검토하고 응답에 오류가 있는 경우 바로 잡는 역할을 할 수도 있다. 그렇지만 코로나19라는 상황을 감안하면 면접원이 직접 면접 과정이나 설문 수거 과정에서 큰 역할을 하기는 어려웠을 것이다.

모드효과가 발생하지 않았다는 결과 또한 근로환경조사의 종이설문지가 응답자들이 이해하는데 큰 어려움이 없다는 것을 (또는 최소한 면접원의 직접 질문과 비교했을 때 비슷한 수준이라는 것을) 보여주는 결과이기도 하다. 설문유치 조사의 경우 응답자들은 면접원의 도움 없이 종이설문지에 응답해야 하기 때문이다.

근로환경조사의 경우 설문지에 주요 용어나 문항의 의미 등을 부연하는 장치들이 마련되어 있기는 하지만, 모든 응답자가 열심히 설문을 이해하려 노력하지는 않았을 수 있다. 실제로 6차 근로환경조사 품질관리 보고서에 의하면, 유치기입 방식으로 조사된 설문 중에 분기 문항의 지시문을 그대로 따르지 않은 경우도 상당히 발견되었고, 설문에 대한 해석이 다양할 수 있는 문항도 있다(ex. 동료들의 대표 역할, 감정 노동 매뉴얼의 구비 등).

그러나 이번 모드 분석결과는 유치기입 방식의 경우도 면접원 직접 면접의 수준과 비슷한 정도의 이해수준을 갖는다는 것을 보여 준다.

4) 다른 비대면조사 _ 웹/모바일 조사 방법의 모드 차이

코로나19 이후 활용도가 검토되고 있는 방법으로 웹/모바일 조사 방법이 있다. 이 방법은 QR코드나 웹주소를 응답자에게 전달해서, 이들이 설문사이트에 접속해서 응답하도록 하는 방법이다.

QR코드 또는 URL 전달은 다양한 방식으로 이루어질 수 있는데, 우편, 안내원의 가구 방문, 모바일 문자 등의 방법이 주로 이용된다. 전달방식의 선택은 표집틀과 밀접한 관련이 있다. 모바일 문자의 경우는 RDD 또는 통신사의 가입자 명부 (가입자 중에서 수신동의자)를 이용해서 추출한 표본에 전송된다. 반면 우편 등 가구를 통한 배포는 통계청에서 제공하는 조사구 정보를 이용해서 표본을 추출한다.

QR 또는 URL을 이용한 조사와 면대면 조사의 모드 효과 차이에 대해서는 발표된 연구결과가 많지 않다. 6차 근로환경조사에서도 웹 응답이 가능하였으나, 실제 이 방법을 택한 경우는 0.3%에 지나지 않아 모드 효과를 정확하게 파악하는 것은 어렵다. 조사회사의 연구원 및 실사 책임자와의 면담 그리고 기존의 연구보고서(조사연구 논문, 웹 조사보고서 등)를 토대로 파악해 보면, 웹/모바일을 이용한 비대면 조사는 면접원 조사에 비해 무응답률이 높고, 설문에 대한 이해도가 낮은 것으로 나타났다. 또한 응답입력과정에서 오류가 발생할 가능성도 높다.

구체적으로 웹과 면접원 조사에는 다음과 같은 차이가 있는 것으로 파악된다.

- 면접원 조사보다 무응답이 많다. 특히 개방형 문항에서의 무응답률이 높다.
- 극단 응답의 수나 응답 입력의 오류가 좀 더 많다. 그리고 문항 간 응답의 일관성도 부족하다. 즉 데이터의 측정오차가 면접원 조사보다 크다.

웹/모바일 조사가 측정오차가 높게 나타나는 것은 면접원이 조사과정에 개입하지 않기 때문이다. 따라서 응답자가 설문을 이해하는 과정에서 오해를 할 수 있고, 응답 입력 과정에서 오류가 발생할 수도 있다. 또 설문에 대한 숙고를 촉진 시켜주는 장치도 부족하다.

그러나 응답 장치의 개선 및 응답 결과에 대한 데이터 확인 절차 추가 등을 통해 이러한 측정오차는 상당 부분 감소 될 수 있을 것으로 본다. 실제로 통계청에서는 대부분의 조사에서 웹 조사 방법을 활용하고 있다.

웹/모바일 조사와 면접조사의 또 다른 차이는 표본 특성이다. 두 조사 모두 통계청에서 제공하는 조사구 정보를 이용하기 때문에 이상적으로 이루어진다면 표본 특성에서 차이가 발생하지 않아야 한다. 그러나 실제로 면접원 방문의 경우 특히 아파트에서 접근이 제한되는 경우가 점점 더 증가하고 있다. 반면 웹/모바일 조사의 경우 우편으로 전송된 조사 안내에 대해 반응을 보이지 않는 응답자도 있다. 웹/모바일 조사는 면접원 조사에 비해 아래와 같은 경향을 보인다.

- 면접원 조사와 표본 특성이 달라진다. 웹 조사는 대면조사 응답자보다 학력이 높은 편이며, 고연령층이 적은 편이다.
- 면접원의 접근성이 낮은 아파트 거주자의 응답률이 높다.
- 남성 응답자 비율이 면접원 조사보다 높다.

즉 두 가지 방법 모두 접근할 수 있는 응답자 층에서 차이를 보이고 있다. 비대면 조사를 활용할 경우 이러한 특성을 고려할 필요가 있다.

5) 비대면 조사를 활용한 다모드 조사체계

조사환경의 변화로 면접원 방문조사를 원칙적으로 수행하는 것은 나날이 어려워지고 있고, 이것은 조사 결과의 품질 저하로 나타나게 된다. 최근 EWCS도 2024년 조사를 웹 조사로 전환하는 계획을 추진하고 있다. 한국의 통계청은 대부분의 조사에서 면접원 방문과 웹 조사를 병행하고 있으며, 민간에서 이루지는 통계에서도 웹 조사 방법의 도입이 다양하게 검토/추진되고 있다. 하지만 실제로 웹 조사를 어떻게 도입하는지는 조사마다 각기 다르고, 그에 따라 조사의 품질이 달라질 수 있다.

근로환경조사에서 비대면 조사를 도입한다면, 어떤 방식으로 도입할 수 있는가? 여기에는 다양한 조사체계가 가능하다. 다모드 조사로의 전환에서 가장 중요한 점은 (1) 응답률 제고 (2) 모드효과 축소이기 때문에, 이러한 조건에서 채택 가능한 조사체계를 검토해 보면 다음과 같다.

(1) 조사의 사전/사후 단계 추가

현재 근로환경조사는 2단계로 진행되고 있다. 그러나 비대면조사를 어떤 방식으로 도입하더라도, 현재의 2단계에서 3단계로 조사의 진행단계를 확대 구분하는 것이 필요하다.

가구 접촉이 점점 어려워지고, 특히 아파트 단지에는 접근 자체가 힘들어지면서, 지금처럼 면접원 개인의 노력만으로는 접근성을 확보하는데 한계가 있기 때문이다. 따라서 범죄피해조사의 경우처럼 대상 가구 및 관리사무소에 대한 적극적인 안내 및 협조 요청 단계를 추가하는 것이 필요하다.

[표 II-15] 현재 근로환경조사 조사 단계 구분

1단계 (조사)	2단계 (품질관리)
면접원 가구 방문	면접 진실성 > 응답확인
부재 시 유치조사	

그리고 현재는 면접원 조사가 이루어진 다음, 품질관리 측면에서 면접의 진실성을 확인하는데 중심을 두고 있다. 면접원 조사를 주로 하는 경우에는 이것이 타당하지만, 비대면 조사가 활용될 경우에는 여기에서 응답확인 기능도 포함하는 것이 필요하다. 예컨대 응답 내용 중에 일관성이 없거나 특이값이 있을 경우 전화를 통해 응답을 확인하는 과정이 수행되어야 한다. 즉 면접원이 수행하던 기능 중에 일부를 3단계에서 실시하도록 하는 것이다. 이런 점을 고려해서 가능한 다모드 조사체계를 제시하면 다음과 같다.

[표 II-16] 근로환경조사 조사 단계 확대 제안

구분	1단계	2단계	3단계
1안	우편 (조사 안내, 홍보)	면접원 + 비대면 (유치조사)	면접진실성 + 응답확인
2안	우편 (조사 안내, 홍보)	면접원 + 비대면 (웹/모바일) + 비대면 (유치조사)	면접진실성 + 응답확인
3안	우편 (조사 안내, 홍보) + QR코드, URL 발송	면접원 + 비대면 (웹/모바일) + 비대면 (유치조사)	면접진실성 + 응답확인

가) 1단계 : 비대면 조사의 채택 여부

면접원 방문에 앞서 조사에 대한 정보제공 차원에서, 선정된 표본가구에 안내우편물을 발송하는 것은 필요하다. 이때 웹으로 조사에 참여할 수 있도록 URL이나 QR코드를 같이 제시하는 것도 하나의 방법이다.

1단계에서 우편으로 응답 참여를 요청하게 되면 좋은 점은, 면접원이 접근하기 어려운 아파트 단지나 50대 연령층의 응답률을 확보할 수 있고, 이것은 조사의 대표성을 높이는데 기여한다. 특히 1인 가구 포함률을 높일 수 있다는 점에서 필요하다.

단점은 비대면 조사모드가 일반적으로 가질 것으로 예상되는 응답 문항에 대한 이해도 부족 및 성실성 부족 등이다. 그러나 설문 유치조사에 대한 모드 분석에서 보았듯이 근로환경조사의 경우 모드효과가 크게 우려되지는 않을 것으로 예상된다. 특히 비대면조사 방법을 사용할 때 예상되는 모드효과 축소방안을 좀 더 신중하게 마련한다면 충분히 가능할 것으로 본다.

나) 2단계 : 설문 유치조사의 허용 여부

면접원이 가구를 방문했을 때 부재중인 가구원에 대해 설문유치 방법을 허용할 것 인지도 중요한 문제이다. 일반적으로 설문유치는 품질관리가 어렵기 때문에 권장되지 않는다. 품질관리 측면에서 설문유치의 경우, 설문 응답에 모호한 부분이 있더라도 다시 확인하는 것이 쉽지 않기 때문이다. (응답자의 전화번호를 받아오도록 하더라도 여전히 결번, 무응답 등으로 인해 다시 확인하지 못하는 경우가 많다).

웹/모바일의 경우 추후 응답확인 등 품질관리 측면에서는 우수하나, 노인층이나 웹 조사에 익숙하지 않은 응답자들이 응답을 회피할 수 있다. 다만 근로환경조사에서는 설문유치 방법이 면접원 조사방법과 동등한 결과를 보여주었다는 점에서, 다음과 같은 방안을 고려해 볼 수 있다.

일반주택지역이나 농어촌 지역과 같이 특정 지역에 한정해서 설문유치를 허용하고, 그 외의 경우에는 웹/모바일 응답만을 허용하는 방법을 사용하는 안이다. 또 다른 방안으로는 면접원별 또는 권역별로 설문유치의 허용범위를 설정하는 것이다. 예컨대 10% 등 일정한 기준을 주고, 이 기준 내에서 설문유치를 허용하는 것이다. 이 두 가지 방법 중에서 후자가 전체 조사 및 데이터 관리에서 좀 더 용이할 것으로 판단된다.

한편 경우 전화번호의 진실성을 확보할 수 있는 장치를 마련할 필요도 있다. (전화 문자를 이용한 응답 사례물 전달 등).

다) 3단계 : 전화 확인 단계 도입 여부

웹/모바일 응답의 경우 항목 무응답이 많거나, 응답 내용 간 일관성이 없는 경우가 있다. 이러한 경우 전화를 통해 직접 응답 내용을 확인할 필요가 있다. 물론 현재도 이러한 전화 확인 방법이 이용되고는 있으나, 조사가 어느 정도 진행된 단계에서 이루어지고 있다. 때문에 응답자 입장에서 설문 내용을 제대로 기억하기 어려운 문제가 있고, 답변이 달라지는 경우도 있다. 따라서 비대면 응답이 입력되면 바로 응답의 일관성과 성실성을 모니터링 하는 단계가 필요하다.

(2) 시행과정의 고려사항

비대면 조사방법은 면대면 조사보다 품질이 낮을 것으로 예상되어왔다. 조사의 품질은 대표성과 정밀성의 차원에서 두 가지로 구분해 볼 수 있는데, 비대면조사는 측정오차가 커서 정밀성이 낮아질 수 있다는 것이다.

따라서 비대면조사의 도입에서는 측정오차에 대한 관리가 필요하다. 지금까지 한국의 조사에서 품질관리는 면접원 조사방법을 중심으로 이루어졌고, 여기서는 면접원이 충실하게 면접을 진행했는지, 조사 내용이 진실한지 확인하는 것이 중요하였다. 그러나 비대면 조사에서는 응답자의 설문 이해, 응답 입력의 오류방지, 불성실 응답의 식별 등이 중요하다. 따라서 비대면조사는 그 실행과 품질관리 측면에서 대면조사와는 다른 방법이 필요하다.

그간의 연구들을 토대로 비대면조사의 품질 제고를 위해 고려해야 할 점을 제시하면 다음과 같다.

가) 조사체계

- 대표성 확보를 위해 비대면조사를 적극 도입해야 한다. 단, 비대면 방법만으로 진행하기보다는 비대면과 대면 두 가지 모드를 병행하여 실시하는 다모드조사 방법이 타당하다.
- 선정된 응답자가 응답했다는 것을 확인할 수 있는 장치를 마련해야 한다.
(누가 응답했는지 확인할 수 없는 설문유치조사는 바람직하지 않다.)

나) 설문 및 응답 시스템

- 응답자에 따라 해석이 달라질 수 있는 문항은 의미를 좀 더 명확히 해야 한다.
- 응답 입력 오류를 방지할 수 있도록 설문을 디자인해야 한다.
- 응답을 강요하지 않고, 응답이 누락된 경우에는 추후 응답확인 절차를 거치도록 한다.

다) 품질관리

- 응답 신뢰성을 확인할 수 있는 장치가 필요하다. (예컨대 역코딩 문항 등)
- 다양한 지수를 활용해 응답 성실성 정도를 응답자 단위로 확인해야 한다.
(동일 응답의 비율, 응답자 내 문항 상관도 등)
- 불성실한 응답자의 식별 및 처리에 관한 지침을 준비해야 한다.

3. 설문지 개선안

1) 설문지 개선안 도출과정

(1) 설문지 개선의 목표

다음과 같은 점을 주된 목표로 하여 설문지 개선안을 작성하였다.

- ① 응답자가 설문 문항을 정확하게 이해하고 응답할 수 있도록 한다. 특히 면접원의 도움을 받을 수 없는 상황에서 응답자가 문항의 지문을 읽는 것만으로도 충분히 이해할 수 있도록 한다.
- ② 응답자의 불편, 혼란과 오해의 여지를 최소화한다.
- ③ 질문과 ‘보기’를 간소화하고, 설문 문항을 효율적으로 재배치하여 응답시간을 최대한 단축시킨다.
- ④ EWCS의 번역과정에서 발생한 오류와 부자연스러운 한국어 표현을 바로잡아 문항의 이해도를 높인다.

(2) 개선안 도출 방법

① 인지면접

실제 응답자들이 어떠한 문항에서 해석과 대답에 어려움을 겪으며, 설문이 의도한 바와는 다른 방식으로 이해하는지를 파악하기 위해 3차례에 걸쳐 인지면접을 실시하였다. 인지면접은 근로환경조사 설문지를 종이로 출력하여, 면접원의 도움 없이 응답하게 한 후, 설문에 대한 참가자들의 의견을 묻고 개선 방향에 대한 제안을 청취하는 방식으로 이루어졌다.

1차와 2차는 기존의 제6차 근로환경조사 설문지를 사용했으며, 3차 면접은 1차와 2차에서 제시된 개선사항을 토대로 수정한 설문지를 이용하였다.

1차 인지면접은 즉시 면접이 가능한 이들을 대상으로 모집하여 실시하였으며, 2차와 3차 인지면접 참가자는 온라인 거래 사이트에 모집 광고를 게재하여 신청을 받고, 신청자 중 적합자를 선택하는 방식으로 모집하였다. 신청자의 직업, 성별, 연령대를 고려하여, 최대한 참가자의 다양성이 확보될 수 있도록 하였다. 인터뷰 참가자는 아래 <표 II-17>과 같으며, 인지면접에서 제시된 의견은 아래 개선안의 문항 개선 사유에 포함되어 있다.

[표 II-17] 인지면접 참가자 명단

구분	연령대	성별	직업(소속 및 직위)
1차 면접	50대	남	공무원, OO대학교 국가정책대학원 팀장
	50대	여	미화원, OO대학교
	50대	여	미화원, OO대학교
	40대	여	자영업
2차 면접	30대	여	교사, OO초등학교
	50대	여	콜센터 상담업무, 온라인 숙박중개업
	40대	여	방문 점검 및 영업, 정수기 판매업
	30대	여	치위생사
	20대	남	물류센터 직원(계약직), 온라인 판매업
	30대	여	회사원(인사/회계 담당), 제조업(중소기업)
	40대	남	회사원(S/W 품질관리), 실내골프 관련 사업
	20대	남	헬스트레이너
3차 면접	40대	여	독서논술 지도교사, 사설학원
	30대	남	사회복지사, 요양원
	20대	남	공무원, 정부종합청사 근무
	30대	여	자영업자, 농수산물도매시장
	20대	남	계약직, 패스트푸드 프랜차이즈
	30대	여	공무원
	40대	여	자영업자, 도자기 공방
	50대	여	방역/급식 도우미, OO고등학교

② EWCS 설문지 등과의 비교를 통한 개선점 도출

제6차 근로환경조사는 EWCS의 설문(영어 버전) 문항을 참고하여 제작되었다. EWCS설문은 EU국가들을 대상으로 하고 있어, 한국과 노동환경 및 문화적 차이가 존재하며, 영어로 되어있기 때문에 번역과정에서 본래의 의미가 정확히 전달되지 않은 경우가 존재한다.

이 연구에서는 제6차 근로환경조사 설문지와 2021년 7차 EWCS 설문 및 2015년 6차 EWCS 설문과 비교하였다. 이를 통해 잘못 번역되거나, 매끄럽지 못한 번역 문항들을 찾아내어 최대한 EWCS의 원래 문항이 의도하는 뜻을 정확히 전달할 수 있도록 수정하였다.

③ 제6차 근로환경조사 응답 분석

지난 제6차 근로환경조사의 응답 분포를 분석하여, 과도하게 하나의 보기 항목에 응답이 집중되는 경우 또는 응답률이 현저하게 낮은 문항들을 식별하였다. 이러한 문항들은 조사 결과가 별다른 의미를 갖지 못하여 활용도가 극히 낮다고 판단되며, 가 급적 삭제하는 것이 바람직하다고 판단된다.

응답이 1개 보기에 과도하게 집중되는지 여부는 전체 응답자의 90%를 기준으로 하였으며, 현저하게 낮은 응답률은 전체 응답자(또는 대상자)의 5%를 기준으로 하여 판단하였다. 단, 위와 같은 응답 분포를 보인 문항이라 하더라도 필수불가결한 질문 이라면 이를 유지하는 것이 바람직할 것이다.

2) 제7차 근로환경조사 설문지 개선안

설문지 개선안은 유치기입을 가정하고 만들었기 때문에, 실제 태블릿을 이용한 조사설계표와는 다음과 같은 차이가 있다. (개선안은 부록-2 참고)

- ① 면접원 없이 진행되는 설문이므로 “모름/무응답”과 “거절”은 모두 생략하였고, “잘 모르겠다”의 경우 필요하다고 생각되는 경우에만 남겨두었다.
- ② 분기형 질문에 대한 응답에 따라 자신에게 맞는 질문을 찾아 응답하도록 할 경우, 태블릿과 달리 종이설문은 혼란을 불러일으키기 쉽기 때문에, 종사상 지위에 따라 설문순서를 재배치하였다. 이러한 설문순서 변경을 태블릿에도 적용할지는 검토해 보아야 할 문제이다.

(1) 설문지 구성 변경안

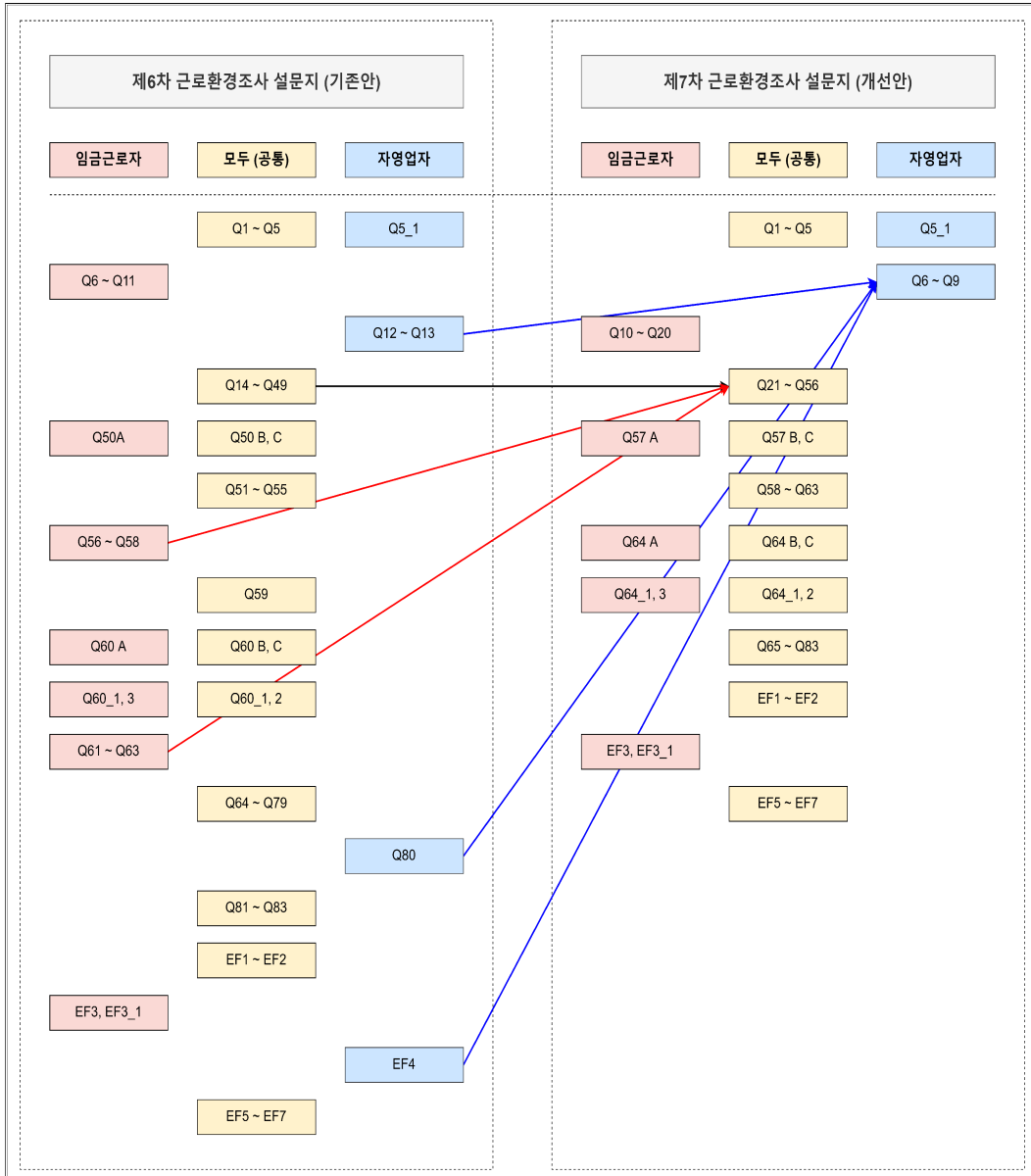
인지면접 과정에서 여러 참가자로부터 지속적으로 분기 문항이 가져오는 혼란에 대한 지적이 있었다. 나아가 자영업자의 경우, 자신에게는 크게 관계가 없어 빠르게 응답할 수 있는 문항이 대다수라는 의견도 제기되었다. 태블릿PC를 이용한 면접의 경우 분기 문항으로 인한 혼란이 없으나, 종이 설문을 통해 응답해야 하는 유치기입 방식에서는 상당한 문제가 될 것으로 판단된다. 최대한 단순화된 형태로 설문 문항 배치를 변경하였다.

제6차 근로환경조사 설문지는 주제에 따라 구성되어 있지만, 개선안에서는 응답자들의 종사상 지위를 중심으로 문항을 재배치하여, 분기 문항에 따른 혼란을 최소화하고자 하였다. 또한 개선된 설문지를 이용한 3차 인지면접에서는 분기 문항으로 인한 혼란과 불편함이 제기되지 않았다. 변경된 설문은 다음과 같이 구성되어있다.

[표 II-18] 설문지 구성

문항 번호 (변경 후)	질문 내용	응답 대상
HH1 ~ HH3	면접대상 선정용 질문 (가구원 인적사항)	모든 응답자
1번~5번	국적, 주업/부업, 근무사업체정보, 종사상지위 등	모든 응답자
6번~9번		자영업자
10번~20번		임금근로자, 무급가족종사자
21번~83번		모든 응답자
EF1~EF7	학력, 소득 등 응답자 특성	모든 응답자

(2) 설문 구성 변화



[그림 II-7] 설문 구성 변화

(3) 설문 문항 변경제한 (문항 순서변경 제외)

구분	변경 전	변경 후	수정 이유
1	2. 귀하의 일자리(혹은 직업)는 하나입니까? 두 개 이상입니까?	2. 귀하는 주된 일자리 외 다른 부수적인 일자리를 갖고 있습니까?	6차 EWCS의 질문은 주된 일자리 외에 부수적인 일자리가 있는가 여부였음. 이에 비해 7차 EWCS에서는 1개 혹은 1개 이상인가를 질문함. 질문의 의도에 따라 표현을 결정할 필요가 있음. 개선탄에서는 질문의 의도가 몇 개의 일자리를 갖고 있는가를 파악하는 것이 아니라, 투잡 이상인지를 파악하는 것이라 판단하였음
2	2-2. 귀하께서 2개 이상의 일자리(직업)를 가지게 된 중요한 이유는 무엇입니까?	2-2. 귀하께서 2개 이상의 일자리(직업)를 가지게 된 가장 중요한 이유는 무엇입니까?	복수선택이 가능한 응답이 아니므로, “가장”이라는 단어를 추가 삽입하여 1개를 선택하는 질문이라는 것을 명확하게 함
3	80. B) 나는 내 사업을 하는 것이 즐겁다	8. B) 내 판단과 의지대로 내 사업을 운영할 수 있어서 좋다	EWCS의 “I enjoy being my own boss”는 “내 사업을 하는 것이 좋다”를 넘어 다른 이의 명령을 듣지 않고 내가 알아서 하는 것이 좋다는 의미가 내포되어 있음. 또한 enjoy는 “즐긴다”라는 사전적 의미보다는 “좋다,” “기분 좋다,” “만족스럽다” 등이 더 자연스러운 번역임
4	EF4. 귀하의 총매출 중에서 기여도가 가장 높은 고객이 차지하는 매출 비중은 어느 정도입니까?	9. 가장 중요한 고객(거래처)이 귀하의 총매출에서 차지하는 비중은 어느 정도 도입니까?	EWCS의 질문에서는 단지 your most important client로서 매출상의 기여도가 높은 고객이 아니라 가장 중요한 고객을 의미함. 질문의 의도에 따라 원래 표현과 수정된 표현 중 어느 것이 더 나은지 판단할 필요성이 있음

5	6. 귀하의 계약에 따른 고용 형태는 다음 중 어디에 해당합니까?	10. 귀하는 고용될 때 고용계약을 체결 하셨습니까?	원래 질문을 2단계로 나누어 고용계약을 체결한 경우와 고용계약을 체결하지 않은 이로 구분. 응답에 따라 10a와 10b로 각각 응답하게 함. 이같이 구분한 이유는 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자를 선택하기 위해서는 각각을 읽고 용어를 이해해야 하는데, 이 과정을 생략하기 위함임
5-1	위와 동일	10a. 귀하의 고용계약기간은 어떻게 됩니까? 1. 고용 계약 기간이 1년 이상 또는 고용 계약 기간에 제약이 없다 2. 고용 계약 기간이 1개월 이상 1년 미만이다	위와 동일
5-2	위와 동일	10b. 귀하의 고용형태는 어떻게 됩니까? 1. 일정한 채용 절차에 따라 입사해서 인사 관리 규정의 적용을 받거나, 퇴직금을 받는다 2. 일정한 사업(원료 1년 미만)의 필요에 따라 고용되었다 3. 고용 계약 기간이 1개월 미만이거나 매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일한다	위와 동일

6	10. 지난주에 다니던 직장(일)은 개인적으로 고객을 찾거나 맞이하여 상품이나 서비스를 제공하고 일한 만큼(실적에 따라) 소득을 얻는 형태에 해당하니까?	14. 지난주에 다니던 직장(일)은 귀하가 직접 개인적으로 고객을 찾거나 맞이하여 상품이나 서비스를 제공하고 일한 만큼(실적에 따라) 임금(수당)을 지급받는 형태에 해당하니까?	보다 자연스러운 표현으로 수정
7	11. 2. 사업장 내 또는 사무실 이외의 지정된 장소에서	15. 2. 사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에서	“사업장 내 or 사무실/지정된 장소”인지 “사업장 내 or 사무실 or 지정된 장소”가 명확치 않아 “또는”을 추가 삽입함
8	56. 지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 다음과 같은 사항을 관리자에게 제안한 적이 있습니까? 56-1. 제안 반영 여부	16. 지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 다음과 같은 사항을 관리자에게 제안한 적이 있습니까? 16-1. 제안 반영 여부 통합	제안여부를 묻고, 제안이 반영되었는지 묻는 2단계로 되어 있던 것을 16-1 보기에 “제안한 적이 없다”라는 답을 추가하여 하나의 질문으로 통합
9	19. 2. 공공부문 - 중앙정부/지자체/공공기관/국가 소유의 학교·병원·대학 등	26. 2. 1안) 공공부문 설명에 “정부/지자체/공공기관/국가 100%가 투자한 공공/국영 기업”을 추가 2안) 각 보기의 설명 삭제	설명에 100% 공공투자 기업이 포함되지 않음 (i.e., 한 국교육방송공사, TBS). 이들 기업은 공공기관의 “소유”는 아님. 보기는 상식적으로 이해할 수 있는 수준으로 보여 굳이 설명이 필요없다고 판단됨
10	28. 귀하는 근무시간 중 다음과 같은 환경에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?	35, 36, 38. 보기를 “항상, 거의내내, 3/4정도의 경우, 절반정도, 1/4정도의 경우, 거의 없음”으로 바꿈	EWCS는 확률적으로 질문한 것임. 즉, 하루 8시간 중 3시간식이 아니라 대략 일할 때 50% 정도는 보기와 같은 상황에 처한다는 것

11	29. A) 피로하거나 통증을 주는 자세 (계속 서 있거나 앉아 있는 자세 제외), B) 사람을 들어 올리거나 옮김	36. 원래 C), D)문항을 A), B)로 순서 변경하고, A)팔호안을 삭제	A) 문항 괄호 안의 “계속 서 있거나 앉아있는 자세”는 C) 계속 서 있는 자세, D) 앉아있는 자세에서 다시 제시됨. C)와 D)를 먼저 질문해야 혼란도 적어지며, 괄호 안의 단서조항도 필요가 없어짐
12	30. 귀하는 업무와 관련하여 ‘건강이나 안전에 관한 위험요인’에 관한 정보를 얼마나 잘 제공 받고 있습니까	37. 귀하는 업무와 관련하여 ‘건강이나 안전에 관한 위험요인’에 얼마나 잘 알고 있습니까?	EWCS질문은 “당신은 얼마나 잘 알고 있습니까”임. 근로환경조사의 설문은 정부, 기업체로부터 정보제공을 잘 받는가에 국한되기 때문에 의미가 더 제한적임. EWCS의 질문이 보다 적절해보임. 안내문구도 필요가 없어져서 삭제하고 보기도 변경
13	47. 귀하의 근무시간은 어떻게 결정됩니까?	45. 귀하의 근무시간은 주로 어떻게 결정됩니까?	복수응답이 가능하다는 지적이 있어 “주로”라는 표현 삽입
14	40. A) 일을 하지 않을 때에도 일을 계속 걱정한다	47. A) 일을 하지 않을 때에도 계속 일에 대해 걱정한다	원래 문구가 모호하다고 생각되어 변경
15	40. C) 일로 인해 가족에게 당신이 이 원하는 만큼 시간을 할애하지 못한다	47. C) 일로 인해 가족에게 당신이 원하는 만큼 시간을 쓰지 못한다	“할애”가 한자어로서 이해하기 어렵다는 지적이 있어 변경
16	41. 귀하는 지난 1년 동안(일한 지 1년이 안된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 시작한 이후) 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무의 자유시간에 업무를 위해 얼마나 자주 일하였습니까?	48. 귀하는 지난 1년 동안(일한 지 1년이 안된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해 얼마나 자주 일하였습니까?	“정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해”를 볼드체로 강조

17	42 귀하는 지난달 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해 통신키기를 열마나 자주 사용하십니까?	49. 귀하는 지난달 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해 통신키기를 열마나 자주 사용하십니까?	위와 동일
18	43. 귀하는 개인적인 일이나 집안일을 처리하기 위해서 근무 시간 중에 필요할 경우 허락을 받고 한두 시간을 사용하는 것이 어떻습니까?	50. 귀하는 개인적인 일이나 집안일을 처리하기 위해서 근무 시간 중에 필요할 경우 허락을 받고 한두 시간을 사용하는 것이 얼마나 쉽습니까?	인지면접에서 해당질문이 모호하다는 지적이 반복적으로 나옴. EWCS의 해당 문항은 “arranging”이라는 표현이 있어, 이를 허가할 수 있는 상사/관리자와 사전에 상의하는 절차를 거침을 의미하므로 “허가를 받고”라는 문구를 삽입함
19	45. 귀하의 근무시간 중 다음과 같은 상황이 열마나 자주 있습니까?	52. 보기를 35번과 동일하게 변경	35번과 동일
20	46. A) 동료가 수행한 업무	53. A) 동료의 업무 속도와 성과	원래 문항은 업무의 양인지 질인지 또는 업무의 속도인지 불분명하다고 판단되어 변경
21	53-2. 팀제로 일할 경우에 팀원들이 대체적으로 다음의 사항을 스스로 결정하는지 항목별로 말씀해 주십시오.	60-2. 그룹 또는 팀으로 일할 경우에 팀원들이 대체적으로 다음의 사항을 스스로 결정하십니까?	60번, 60-1번 문항에서 그룹 또는 팀으로 일한다고 표현되어 있어 통일성을 위해 동일한 표현으로 변경하고, 문구를 압축적으로 변경
22-1	54. D) 부서, 조직의 구성이나 업무 절차 개선에 참여한다	61. D) 부서, 조직의 업무 배치 방식의 개선이나 업무 절차의 개선에 참여한다	EWCS의 문항에서의 개선 대상이 work organization 과 work processes로서 업무가 조직화되는 방식과 작업/업무의 절차의 개선에 참여 여부를 묻고 있음. 업무의 조직화는 업무 배치 방식으로 변경함.

22-2	54. G) 일을 완료하기에 충분한 시간이 있다	61. G) 내가 맡은 일을 완료하는데 충분한 시간이 주어진다	원래 문구가 어색하고 의미가 잘 전달되지 않아 수정
22-3	54. H) 일을 할 때 절했다는 느낌이 든다	61. H) 내 직업은 성취감을 안겨준다	EWCS의 표현인 job well done은 직역하면 일을 잘했다이지만, 의미하는 바는 성취감을 느낀다가 보다가 더 정확하다고 보임
22-4	54. I) 일을 할 때 내 생각을 반영할 수 있다	61. I) 일에 내 생각을 반영할 수 있다	EWCS의 문항의 뜻을 고려할 때, “일”이 목적격이 것이 더 자연스러움
23-1	59. 1. 나의 일을 잘하기 위해 교육(훈련)이 더 필요하다	63. 1. 나의 일을 제대로 하기 위해서는 교육(훈련)이 더 필요하다	원래 문구는 기술 수준이 현재 업무를 잘 수행하기에는 부족한가의 의미가 없어서 “제대로”라는 표현을 추가함
23-2	59. 2. 나의 일은 현재 나의 기술 수준(업무능력)과 잘 맞는다	63. 2. 나의 기술 수준(업무능력)은 현재 나의 일을 하기에 적절하다	원래 문구는 번역체로 어색함
23-3	59. 3. 나는 현재보다 더 어려운 일도 할 수 있는 기술(업무능력)이 있다	63. 3. 나는 현재보다 더 어려운 일도 충분히 할 수 있는 기술(업무능력)이 있다	의미를 보다 명확하게 하기 위해 “충분히”라는 단어를 삽입
24	64. 지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 사업장에서 다음과 같은 차별을 당하신 경험이 있습니까?	65. 보기순서 조정	다문화가구 및 외국인만을 대상으로 하는 문항을 먼저 응답하게 하여 혼란과 번거로움을 최소화하도록 함
24-1	64. H) 동성애 와 같은 성적 지향에 따른 차별	65. H) 성소수자와 같은 성적 지향에 따른 차별	“성소수자”가 보다 가치중립적이고 포괄적인 표현임

25	67. 68. 69. 69-2. “건강”	68. 69. 70. 70-2. => “신체적, 정신적 건강”	인지면접에서 ‘건강’이 “신체적, 정신적 건강”을 모두 포괄하지는 여부에 대한 질문이 반복적으로 제기됨. 둘 다 포괄하는 것으로 명기함
26	69-2. 1. 이미 조정되어서 더 이상 조정될 필요 없다. 2. 조정될 필요 없다	70-2. “1. 조정될 필요없다”로 통합	1번 보기는 2번 보기에 포괄되는 것으로 중복임
27	70. 귀하의 질병이나 건강문제로 인해 근무장소나 업무활동을 조정할 필요가 있습니까?	71. G) 우울함 H) 환각, 환청, 망상/환상, 이상행동 I) 극도의 초조함과 공포가	대표적 정신적 질병 증상 추가 추가하는 것이 바람직한지는 시험조사 응답을 보고 결정할 수 있을 것임
28	72-1. 73-1. 주체	73-1, 74-1. 가해자	“주체”는 중립적인 단어. 당사자에게 정신적, 심리적 피해를 주는 부적절한 행위이니 “가해자”가 더 적절하다고 보임
29	72. 지난 한달 동안 귀하는 업무 수행 중에 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까?	73. 지난 1년동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 업무 수행 중에 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까?	73, 74번(변경후) 모두 있다는 응답이 1% 이내로 낮게 나옴. 이에 따라 73번 문항을 74번과 동일하게 지난 1년간으로 일치시킴
30	75. 지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 몸이 아픈데도 일한 적이 있습니까?	76. 지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 업무에 큰 지장이 있을 정도로 몸이 아픈데도 일한 적이 있습니까?	365일이라고 응답한 경우도 있어, “아프다”의 수준을 정의할 필요성이 있음. 따라서 “업무에 큰 지장이 있을 정도로”라는 표현을 추가함
31	75-1. 개방형 응답방식	76-1. 선택형 응답방식 으로 변경	정확하게 기억하기 어려우므로 급간으로 대답하는 것이 나올 것이라는 지적이 있어, 6차 근로환경조사 결과의 응답빈도를 분석하여 급간화

32-1	78. A) 내가 하는 일에 대한 노력과 업적 과 업적을 생각할 때, 나는 적절한 보상을 받고 있다	79. A) 내가 하는 일에 대한 노력과 업적을 생각할 때, 나는 적절한 보수(임금)를 받고 있다	EWCS에서는 “paid”로 표현하여 금전적인 보상임. 단순한 “보상”은 비금전적인 것(칭찬, 승진, 휴가)까지 포함됨
32-2	78. B) 내 일자리는 전망이 좋다	79. B) 내 일자리는 경력개발(발전)에 유리하다	EWCS의 해당 문항은 “My job offers good prospects for career advancement”임. “일자리 전망이 좋다”는 표현은 해당 직종이 취업이 쉽거나, 보수가 좋다는 것으로 해석되기 쉬움
33	79. 귀하는 일을 하시면서 다음과 같은 감정을 얼마나 자주 느끼십니까?	80. 귀하는 다음의 문항에 얼마나 동의하십니까?	질문이 불필요하게 김
34	82. 82-1.82-2.	82, 82-1, 82-2. “일”=> 직업	EWCS의 문항에서는 job으로 표현되어 있어 “소득을 올릴 수 있는 일”로 보는 것이 더 타당함. 질문의 의도가 “은퇴/퇴직”하고 싶은 연령을 묻는 것으로 보이므로 “직업”이 보다 적절하다고 보임
35	EF2. 귀택의 한 달 총소득으로 귀 가구가 생활하는 데(또는 지출을 맞추는 것이) 적절합니까? 아니면 생활하기 어렵습니까?	EF2. 귀하의 가구원 전체의 한 달 총소득으로 귀 가구가 생활하는 데(또는 지출을 맞추는 것이) 적절합니까? 아니면 생활하기 어렵습니까?	앞선 질문이 응답자에게만 한정되어 있어서 혼동하기 쉽고, “귀택”이라는 표현이 모호해서 “귀하의 가구원 전체”라고 변경

(4) 삭제 고려대상 문항

구분	문항 번호	삭제 제한 이유
1	HH1~HH3	유치기입의 경우, 응답자 선별과정까지 면접원이 완료한 후 실시하는 방식으로 해당 문항을 생략하는 것이 가능함. 포커스 그룹 인터뷰 결과, 위 문항들이 가장 진입장벽이 높은 문항으로 나타남.
2	2-2	응답 대상자는 426명이지만 그중에 주된 이유를 제시한 경우는 12명에 불과하여 조사항목으로서의 가치가 없는 것으로 판단됨
3	5-1	응답 보기1과 2를 제외한 나머지 유목의 경우 응답빈도가 낮음. 보기별로 0.1%에서 0.4%에 지나지 않아 실제 분석에 활용이 불가능하며, 보기 1과 보기2는 다른 문항에서 이미 질문한 내용이므로 문항을 유지할 필요성이 없음
4	28, 29	작장내 여성 비율, 동일 직위를 가진 이 중 여성 비율에 대한 질문인데, 포커스 그룹 인터뷰에서 지속적으로 이를 파악하는 것은 어렵다는 지적이 나옴. 중요성이 높은 질문이 아니라면 응답의 정확성이 보장되기 힘든 질문이므로 삭제하는 것이 바람직해 보임
5	36. E) 피로하거나 통증을 주는 자세	지나치게 광범위한 해석이 가능한 문항으로 보임. EWCS에도 해당 문항은 존재하지 않음
6	38-1, 38-2	근무 시간 변경이 정기적으로 발생하지 않는다는 응답이 전체 응답자의 2.9%인 1,463명으로 응답의 활용도가 낮음. 나이가 근무시간의 변경이 (정기적)으로 발생한다는 것 자체가 정상적인 질문이 아닌 것으로 판단됨. 38-1이 삭제될 경우, 추가 질문인 38-2는 자동으로 삭제되어야 함
7	5-1, 7e, 7g, 19, 36-1, 56-1, 70-1	응답 유목 중에서 기타를 선택한 경우 그것을 구체적으로 기록하도록 하고 있으나, '기타'라는 응답을 선택하는 빈도가 적기 때문에 그에 대한 구체적인 응답을 받을 실익이 없음. 따라서 기타 응답에 대해 구체적인 응답을 요구할 필요가 없음.

(5) 전자 조사표 구성 지침

가. 웹, 모바일 조사

웹/모바일 등의 비대면 조사방법을 효과적으로 사용하기 위해서는 웹/모바일용 설문문이 마련되어야 한다. 근로환경조사는 지금까지 면접원 조사용 설문을 기반으로 유치조사 및 웹/모바일용 조사표를 만들어 사용해왔다. 면접원 없이 응답자 스스로가 알아서 답을 해야 하는 웹, 모바일 조사는 조사방법상, 그리고 사용하는 기기의 특성 때문에 여러 가지 차이점이 존재하며, 이러한 차이 때문에 발생할 수 있는 문제점들을 최소화할 수 있도록 사전에 철저하게 설계하고 조사를 준비하는 것이 필요하다.

국토교통부가 실시하는 “주거실태조사”의 경우 2021년부터 면접원조사와 비면접원조사의 병행 실시를 위한 다년간의 프로젝트를 수행해오고 있다. 이 프로젝트에는 모드효과 최소화 방안, 웹, 모바일 조사를 위한 조사표, 품질관리 방법, 조사관리시스템 등의 개발이 포함된다. 프로젝트를 통해 면접원조사와 비면접원조사 결과를 비교하고, 각 방법에서의 문제점, 개선사항 등을 도출해오고 있으며, 특히, 웹, 모바일 조사방법의 도입으로 인한 오차를 최소화하는 방안을 계속 시험하는 중이다. 이러한 준비에도 불구하고, 프로젝트 2년차가 완료된 현재까지도 웹, 모바일 조사의 개선점은 계속 발견되고 있다.

웹, 모바일조사를 통한 비면접원조사의 도입은 단순히 별도의 조사표의 개발 수준을 넘는 철저한 사전준비가 필수적이며, 조사표의 개발은 이러한 준비의 일환으로서 추진되어야 한다.

나. 웹, 모바일 조사표 구성의 원칙

웹, 모바일 조사는 첫째, 응답자가 스스로 알아서 답을 해야 하는 자기기입형 설문이라는 점, 둘째, 기기에 따른 기술적 차이, 특히 인터페이스의 차이가 존재하며, 이러한 차이가 응답자의 이해, 편의성에 영향을 미친다는 점을 유념해서 준비해야 한다. 그러므로, 웹, 모바일 조사표는 면접원조사용 설문을 그대로 옮기는 수준 이상의 준비가 필요하다.

면접원 조사에 비해 웹, 모바일로 실시하는 비면접원 조사는 응답자가 스스로 이해하고, 응답해야 하므로 직관적인 이해가 쉽고, 응답하기 간편하도록 설계할 필요가 있다. 웹, 모바일을 이용한 비면접원조사의 경우 응답 오류를 줄일 수 있는 면접원의 도움이 없으므로, 오류가 발생하기 쉽다. 나아가 면접원 조사용 설문을 비대면용으로 전환할 경우 설문에 대한 이해도 저하 등으로 인해 등 응답성실성이 낮아질 수 있다. 즉, 측정오차가 더 커질 수 있다는 것이다. 따라서 질문 내용은 동일하더라도, 설문 문구, 편집 디자인, 설문순서, 응답방식 등을 응답자 혼자 해석하는 상황에 맞추어 수정할 필요가 있다.

웹조사, 특히 모바일 조사의 경우, 사용하는 기기의 기술적인 특성이 응답자의 경험에 큰 영향을 미치게 된다. 무엇보다 화면이 작아 독이성이 떨어지며, 입력이 불편하다는 단점이 존재한다. 웹, 모바일 조사표는 이러한 특징을 충분히 감안하여, 응답자의 심리적, 인지적 부담을 최소화하는 방식으로 조사표를 설계할 필요가 있다.

이러한 점을 고려하여 웹, 모바일 조사표 작성에는 아래와 같은 사항을 주의할 필요가 있다.

① 응답자의 부담 최소화

면접원 조사에 비해 웹, 모바일로 실시하는 비면접원 조사는 응답자가 스스로 이해하고 응답해야 하므로, 직관적으로 이해하기 쉽고, 응답하기 간편하도록 설계할 필요가 있다. 특히, 입력이 불편한 모바일 기기의 경우는 응답자의 심리적, 인지적 부담을 최소화할 필요가 있다.

이를 위해서는 첫째, 설문 문항과 척도를 최대한 짧고 간략하게 할 필요가 있다. 특히 모바일 조사의 경우 화면에 한 번에 표시될 수 있는 글자의 숫자가 제한되며, 응답자의 독이성까지 고려할 경우 제약은 더 심해진다. 가능한 질문과 응답이 한 화면에 표시되도록 해야 한다. 모바일조사의 경우 종이, 전화, PC 및 태블릿을 이용한 자기기입형 설문의 길이보다도 현저하게 짧은 길이로 하는 것이 바람직하다.

둘째, 개방형 질문의 이용을 최소화한다. 개방형 질문은 응답자에게 정확한 답을 요구하므로 부담이 더 커질 수밖에 없으며, 나아가 모바일 기기의 경우 입력이 불편하기 때문에 어려움은 더 커진다. 개방형 질문이 반드시 응답의 정확성을 높이는 것은 아니므로 이의 사용을 줄일 필요가 있다.

② 뒤로 가기 허용

때로는 앞서 응답한 문항에 대한 응답내용을 다시 수정할 수 있도록 할 필요가 발생한다. 특히 분기문항에서 잘못된 선택을 하여 자신에게 해당되지 않는 질문에 답해야하는 처지에 취했을 경우, 원래 분기문항으로 되돌아가서 답을 수정해야 한다.

근로환경조사는 응답자의 종사상 지위 등에 따라 분기되는 문항을 다수 포함하고 있다. 분기문항에서의 잘못된 선택을 정정할 수 있는 선택권이 없다면 자신과 전혀 관련이 없는 문항에 답해야 되므로 데이터의 품질이 손상되는 결과를 초래한다. 근로환경조사의 품질관리 보고서에 의하면, 면접원 조사에서도 분기가 잘못 선택되는 경우가 많았다. 따라서 분기문항이 많은 근로환경조사에서는 이전 문항에 대한 응답을 수정할 수 있도록 하는 기능이 필수적이다.

③ 응답의 저장 및 추후 응답

근로환경 조사는 설문의 길이가 길고 질문의 난이도도 낮은 편이 아니다. 응답자에 따라 한 시간 가까이 걸리는 경우도 있다. 응답자가 설문을 중간에 잠시 중단했다가 다시 시작할 수 있도록 해서 중도 탈락자를 최소화할 필요가 있다.

④ 자유응답식 문항의 입력 오류 방지장치

근로환경 조사에서는 자유응답식 문항이 많다. 시간, 금액, 시기 등을 응답하는 경우가 많은데, 이들 응답에서 입력오류가 발생할 수 있다. 자유응답식 문항에 대한 응답을 입력할 경우, 한글로 입력내용이 화면에 표시되도록 함으로써 본인이 입력하고자 하는 내용과 실제 입력내용이 일치하는가 여부를 응답자가 바로 판단할 수 있도록 할 필요가 있다.

⑤ 시각적인 요소 활용

웹, 모바일 설문에서는 글자의 크기, 폰트, 굵은 글씨, 여백, 배치, 색상, 각종 기능성 아이콘 등의 시각적인 요소가 사용자 편의에 영향을 미친다. 특히, 종이설문이나 면접원이 안내하는 면접원 설문과 달리, 응답자가 스스로 알아서 모든 판단을 해야 한다. 따라서 주의사항 등을 단순히 볼드체를 사용하는 정도를 넘어서 눈에 확연하게 띄이는 색상과 디자인을 사용해서 응답자가 충분히 주의를 기울일 수 있도록 할 필요성이 있다. 스크롤바, 진도표시, 예상되는 남은 시간 등의 편의장치를 추가하는 것도 고려해 볼 필요가 있다.

⑥ 평이하고 쉬운 표현의 사용

설문 문항의 난이도를 응답자의 최소 기준에 맞추어 전문용어, 추상적 개념, 한자어 등 응답자에 따라 이해에 곤란을 겪을 수 있는 어휘의 사용을 최대한 자제해야 한다. 특히 웹, 모바일 설문의 경우 문항의 길이를 최대한 짧게 하기 위해 한자어를 사용하기 쉬운데, 연령대에 따라 한자어에 익숙하지 않을 수 있으므로 이를 최대한 삼가야 한다. 나아가, 종사상 지위와 같이 응답자가 특정 개념을 제대로 이해해야 정확한 응답이 가능한 문항의 경우, 보기를 종사상 지위가 아닌 이에 대한 설명으로 대체하는 방법도 검토해 볼 필요가 있다.

⑦ 응답 신뢰도 검증용 문항

웹, 모바일 조사는 면접원이 없다는 특성상 응답자의 불성실하거나 명확하지 않은 응답의 가능성이 상대적으로 크다. 이는 설문방법의 특성상 일정 정도 감수해야 하지만, 이를 최소화하기 위한 노력이 필수적이다. 확인용 질문, 역코딩 문항의 활용과 다른 응답자의 대답, 또는 비교가능한 자료와의 교차검증 등의 방법이 가능할 것이다.

(6) 종이조사표 디자인 개선 제안

태블릿을 이용해 조사를 수행하는 면접원 대면조사나 온라인 화면으로 실시되는 인터넷 웹 조사와 달리, 유치기입 조사는 종이설문지를 이용하여 진행한다. 면접원의 도움 없이 응답자 스스로 설문에 참여해야 하지만, 여러 다양한 종류의 문항과 많은 정보가 포함되어 응답자에게 혼란을 야기할 수 있다.

이에 종이설문지 디자인을 개선하여, 응답자의 시각적 편의성을 높이고, 응답 오류 및 오기입을 방지하여 설문의 품질을 높이고자 한다.

① 점선 추가

1~5번(‘항상 그렇다’~‘전혀 그렇지 않다’)과 ‘모름/무응답’ 사이에 점선을 추가하여, 같은 응답 범위에 있으면서도 서로 구분이 되게끔 하였다.

이전
디자인

79

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 일을 하시면서 다음과 같은 감정을 얼마나 자주 느끼십니까?

문항	항상 그렇다	대부분 그렇다	가끔 그렇다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	모름/ 무응답	거절
A) 일할 때 에너지가 충만함을 느낀다	1	2	3	4	5	8	9
B) 업무를 할 때 열정적이다	1	2	3	4	5	8	9
C) 업무를 할 때 시간이 빨리 지나간다	1	2	3	4	5	8	9
D) 퇴근할 때 신체적으로 기진맥진한 느낌이 든다	1	2	3	4	5	8	9
E) 일 때문에 진이 빠지는 느낌이 든다	1	2	3	4	5	8	9

개선
디자인

80

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 다음의 문항에 얼마나 동의하십니까?

문항	항상 그렇다	대부분 그렇다	가끔 그렇다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	모름/ 무응답
A) 나는 일할 때 에너지가 충만함을 느낀다	1	2	3	4	5	8
B) 나는 내 업무에 열정적이다	1	2	3	4	5	8
C) 업무를 할 때 시간이 빨리 지나간다	1	2	3	4	5	8
D) 퇴근할 때 신체적으로 기진맥진한 느낌이 든다	1	2	3	4	5	8
E) 일 때문에 진이 빠지는 느낌이 든다	1	2	3	4	5	8

③ 순서 변경1

Q82-1과 Q82-2의 순서를 바꾸고, Q82-1은 누구나 응답할 수 있게 하였다. 문항이 간단한 만큼, 응답자 입장에서 오히려 연령이나 생년을 계산하는데 소요되는 시간을 줄이고, 실수로 두 문항 모두 응답하여 오류가 발생하던 것을 개선하기 위함이다. Q82-1은 모두에게 답변을 받더라도, 추후 데이터 정제 과정에서 연령에 따라 구분할 수 있다.

이전 디자인	82 모두 응답 귀하는 몇 세까지 일하기를 원하십니까? 만 세 666. 가능한 한 오래 888. 모름/무응답 999. 거절 82-1 현재 나이가 만 55세 이하인 응답자(출생연도≥1965) 귀하가 만 60세가 되어도 지금 하고 있는 일이나 비슷한 일을 계속할 수 있을 거라고 생각하십니까? 1. 그렇다 2. 그렇지 않다 8. 모름/무응답 9. 거절 82-2 현재 나이가 만 56세 이상인 응답자(출생연도≤1964) 귀하는 앞으로 5년간 지금 하고 있는 일이나 비슷한 일을 계속할 수 있을 거라고 생각하십니까? 1. 그렇다 2. 그렇지 않다 8. 모름/무응답 9. 거절
개선 디자인	82 모두 응답 귀하는 몇 세까지 직업을 갖기 원하십니까? 만 세 888. <u>잘 모르겠다</u> 82-1 귀하가 만 60세가 되어도 현재의 직업이나 비슷한 직업에 종사할 수 있을 거라고 생각하십니까? 1. 그렇다 2. 그렇지 않다 8. <u>잘 모르겠다</u> 82-2 현재 나이가 만 56세 이상인 응답자(출생연도≤1966) 귀하는 앞으로 5년간 현재의 직업이나 비슷한 직업에 종사할 수 있을 거라고 생각하십니까? 1. 그렇다 2. 그렇지 않다 8. <u>잘 모르겠다</u>

④ 순서 변경2

EF5와 EF5-1의 순서를 바꾸고, 사람들에게 먼저 급간에 따라 월평균 소득을 답할 수 있게 하였다. 정확한 금액을 알리기를 꺼려하거나 조심스러운 사람에게 있어, 급간을 먼저 제시하는 것은 완곡한 방식으로 답안을 유도할 수 있기 때문이다. 처음부터 구체적인 금액을 요구했던 이전 방식에 비해 응답을 거절하거나 잘못된 답을 기입하는 오류가 감소할 것으로 기대된다.

이전 디자인	EF5 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준 귀하의 월평균 소득(개인 소득 기준 세금 공제 후 소득)은 얼마 정도입니까? 가장 최근 몇 개월 간의 평균 소득을 말씀해 주십시오. 만약 정확한 금액을 모른다면 대략적인 금액을 말씀해 주십시오. 안 내 □ 월평균 소득(세금 공제 후 소득)이란, 세금과 각종 사회보험 비용(국민연금, 고용보험, 국민건강보험)을 제외한 나머지 금액임 만원 8888. 모름/무응답 EF5-1 개인 소득 금액을 무응답한 경우(EF5=⑧ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준 귀하의 월평균 소득(세금 공제 후 소득)은 다음 중 어디에 해당합니까? <table border="0"> <tr> <td>1. 100만 원 미만</td> <td>2. 100만 원~200만 원 미만</td> </tr> <tr> <td>3. 200만 원~300만 원 미만</td> <td>4. 300만 원~400만 원 미만</td> </tr> <tr> <td>5. 400만 원~500만 원 미만</td> <td>6. 500만 원~600만 원 미만</td> </tr> <tr> <td>7. 600만 원~700만 원 미만</td> <td>8. 700만 원~800만 원 미만</td> </tr> <tr> <td>9. 800만 원 이상</td> <td></td> </tr> </table> 88. 모름/무응답 99. 거절 EF6 번으로	1. 100만 원 미만	2. 100만 원~200만 원 미만	3. 200만 원~300만 원 미만	4. 300만 원~400만 원 미만	5. 400만 원~500만 원 미만	6. 500만 원~600만 원 미만	7. 600만 원~700만 원 미만	8. 700만 원~800만 원 미만	9. 800만 원 이상	
1. 100만 원 미만	2. 100만 원~200만 원 미만										
3. 200만 원~300만 원 미만	4. 300만 원~400만 원 미만										
5. 400만 원~500만 원 미만	6. 500만 원~600만 원 미만										
7. 600만 원~700만 원 미만	8. 700만 원~800만 원 미만										
9. 800만 원 이상											
개선 디자인	EF4 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준 귀하의 월평균 소득(개인 소득 기준 세금 공제 후 소득)은 다음 중 어디에 해당합니까? 가장 최근 몇 개월 간의 평균 소득을 말씀해 주십시오. 안 내 □ 월평균 소득(세금 공제 후 소득)이란, 세금과 각종 사회보험 비용(국민연금, 고용보험, 국민건강보험)을 제외한 나머지 금액임 <table border="0"> <tr> <td>1. 100만 원 미만</td> <td>2. 100만 원~200만 원 미만</td> <td>3. 200만 원~300만 원 미만</td> </tr> <tr> <td>4. 300만 원~400만 원 미만</td> <td>5. 400만 원~500만 원 미만</td> <td>6. 500만 원~600만 원 미만</td> </tr> <tr> <td>7. 600만 원~700만 원 미만</td> <td>8. 700만 원~800만 원 미만</td> <td>9. 800만 원 이상</td> </tr> </table> 88. 잘 모르겠다 EF4-1 귀하의 월평균 소득(세금 공제 후 소득)은 얼마정도입니까? 만약 정확한 금액을 모른다면 대략적인 금액을 말씀해 주십시오. 만원 8888. 잘 모르겠다	1. 100만 원 미만	2. 100만 원~200만 원 미만	3. 200만 원~300만 원 미만	4. 300만 원~400만 원 미만	5. 400만 원~500만 원 미만	6. 500만 원~600만 원 미만	7. 600만 원~700만 원 미만	8. 700만 원~800만 원 미만	9. 800만 원 이상	
1. 100만 원 미만	2. 100만 원~200만 원 미만	3. 200만 원~300만 원 미만									
4. 300만 원~400만 원 미만	5. 400만 원~500만 원 미만	6. 500만 원~600만 원 미만									
7. 600만 원~700만 원 미만	8. 700만 원~800만 원 미만	9. 800만 원 이상									

이외에도 지시선, 지시문구 등을 자연스러운 흐름으로 시선이 이어지도록 개선하였으며, 구체적인 내용은 부록으로 첨부된 설문개선안을 참조하면 된다.

(7) 기타 제안 및 지적사항

설문의 간소화

인지면접 참가자 전원은 해당 설문을 실제 실시할 경우, 참여할 의사가 없다고 밝혔다. 참가를 꺼리는 가장 큰 이유는 응답시간이 너무 많이 소요되며, 질문이 어렵다는 것이었다.

종이설문이기 때문에 더 많은 시간이 소요되는 문제가 있지만, 응답자 선정 질문인 HH1~HH3을 생략해서 진행하였고, 3차 면접의 경우 개선된 설문지를 사용하여 불필요한 시간 소비를 최소화했음에도, 응답자에 따라서는 설문을 완료하는데 최대 1시간 가까운 시간이 필요했다. 설문을 최대한 간소화하는 노력을 지속적으로 기울일 필요가 있는 것으로 판단된다.

응답자 선정 절차의 간소화

HH1~HH3을 작성하는 데 상당한 시간이 소요되며, 특히 가구원 수에 비례하여 소요시간이 증가하므로 가구원 수가 많은 경우 지나치게 많은 시간이 필요하게 된다. 다른 조사에서도 이들 항목으로 인해 조사를 중단하는 사례가 많은 것으로 보고된 바 있다. 조사의 목적을 고려하더라도 불필요하게 자세한 질문이다. 응답자 선정 절차를 간소화하는 것을 고민해 볼 필요가 있다. 7차 EWCS의 경우, 전화면접용으로 설문지가 설계되어 6차 EWCS에 비해 간소화된 절차를 사용하고 있는데, 이를 참고할 만하다.

명확하고 적절한 용어 사용

49번의 “통신기기”에 대한 정의는 정확하지 않은 정의이다. 통신기기란 용어는 전화, 무전기 또는 이들과 유사한 기능을 하는 디바이스를 지칭해야 하는데, 질문에서의 정의는 스마트폰을 통해 수행할 수 있는 행위를 지칭하고 있다. 정확한 정의로 바꾸는 것을 고려해볼 필요가 있다.

3번 문항과 이하 여러 문항에서 “지난주”로 시점을 고정하여 질문하고 있는데, 응답자에 따라 여러 가지 변수가 있을 것으로 보인다. “지금” 등의 보다 포괄적인 표현

을 사용하는 것이 좋은지 검토할 필요가 있다.

인지면접에서 4번 문항의 “일한 장소”에 대해서도 예시가 있으면 좋겠다는 의견이 제시된 바 있다. 종이설문을 이용하는 유치기입의 경우 지면의 한계상 어렵겠지만, 태블릿PC를 이용한 면접원 설문의 경우 예시를 추가하는 것이 가능할 것이다.

57번 C) 전산시스템의 경우, 직종(예를 들어 공무원)에 따라 복수의 전산시스템을 이용하는 경우도 있다는 지적이 있었다.

84-1번의 경우 급간으로 응답하도록 하는 것이 더 나을 것이라는 지적이 있었다. 4번과 마찬가지로 태블릿PC를 이용하는 경우 수용 가능할 것으로 보인다.

4. 기타 품질제고 방안

근로환경조사는 조사시행과정에 대한 품질관리를 독립적으로 실시하고 있다. 그러나 비대면 조사방법을 도입할 경우 품질관리방식을 그에 따라 변경할 필요가 있다. 대면조사의 품질관리에서는 면접원에 대한 교육과 면접원의 면접수행 규칙의 준수 여부가 중요하며, 따라서 품질관리의 핵심은 면접규칙의 준수 여부를 확인하는 것이 된다. 그러나 비대면조사에서는 면접원이 개입하지 않기 때문에 응답자들이 설문을 제대로 이해했는지, 응답과정에서 오류는 없었는지 직접 확인하고 관리해야 한다.

(1) 면접원 단위가 아닌 응답자 단위의 품질관리

대면 조사에서는 면접원 단위로 조사원칙의 준수여부를 파악하기 때문에, 전체 데이터에서 면접원별로 일정 비율 무작위로 추출하여 품질을 확인하는 방법을 사용하면 된다. 그러나 비대면 조사에서는 면접원이 아니라 응답자 단위로 응답의 품질을 확인해야 하기 때문에, 응답품질을 세부적으로 확인해야 할 대상을 추출하는 방법이 필요하다.

역코딩 문항, 자유응답식 문항에서의 응답값 등을 토대로 품질확인이 필요한 데이터를 선정할 필요가 있다.

(2) 자유응답식 문항을 이용한 응답성실성 확인

자유응답식 문항의 응답분포는 응답 성실성을 확인하기 위한 대상 문항을 식별하는데 도움이 될 수 있다. 상하위 극단값에 해당되는 응답의 경우는 확인이 필요하다. 근로환경조사의 경우는 소득, 계약시간, 근로시간, 희망근로시간 등 자유응답식 문항이 다수 포함되어 있다.

(3) 역코딩 문항 사용

다수의 유사한 문항을 사용할 때 각 문항에서 측정하는 특성이 같은 방향성을 갖도록 하거나, 아니면 그 반대로도 할 수 있다. 예컨대 아래 문항의 경우 모든 문항들이 같은 방향성을 갖는다.

[응답유목 : 항상 그랬다 (1점) 그런 적 없다 (6점)]

76 모두 응답		다음 문항에서 지난 2주 동안 아래와 같은 느낌을 얼마나 자주 경험했는지 골라 주십시오.						
문항	항상 그랬다	대부분 그랬다	2주의 절반 이상 그랬다	2주의 절반 미만 그랬다	가끔 그랬다	그런 적 없다	모름/ 무응답	거절
A) 나는 즐겁고 기분이 좋다	1	2	3	4	5	6	8	9
B) 나는 마음이 차분하고 편안하다	1	2	3	4	5	6	8	9
C) 나는 적극적이고 활기차다	1	2	3	4	5	6	8	9
D) 나는 아침에 일어나면 상쾌하고 푹 쉬었다는 느낌이 든다	1	2	3	4	5	6	8	9
E) 나의 일상생활은 흥미로운 일들로 가득하다	1	2	3	4	5	6	8	9

[그림 II-8] 문76번 문항 예시

따라서 일반적으로 각 문항에 대한 응답들이 비슷하게 선택된다. 이 경우 어떤 응답자가 모두 5번을 선택했을 경우, 이 응답자가 각 개별 문항을 읽고 응답을 한 것인지 아니면 그렇지 않고 그냥 대답한 것인지 판단하기 어렵다.

그러나 만약 이 중의 일부 문항을 반대 방향을 갖도록 바꾼다면, 예컨대 c번 문항을 ‘나는 소극적이고 활기가 없다’로 바꾼다면 각 문항을 읽고 응답한 것인지 아니면 그렇지 않은 것인지를 구분할 수 있다. 이와 같이 문항의 방향성을 달리한 문항을 포함함으로써 응답자의 성실성 여부를 파악할 수 있다.

근로환경 조사에서는 유사문항 묶음이 다수 있는데, 그 중 79번 (일할 때의 느낌), 40번 (일과 가족 양립) 문항의 경우는 방향성이 서로 다르게 구성되어 있다. 그렇지만 54번 (업무상황), 58번 (직속상관), 61번 (사업장) 문항의 경우는 방향성이 거의 동일하게 구성되어 있다. 따라서 이들 문항들은 방향성을 달리하도록 구성해서, 응답의 성실성을 응답자 단위로 판단할 필요가 있다.

(4) 분기문항 응답확인

근로환경 조사에서는 종사상 지위에 따라 응답해야 하는 문항이 달라진다. 따라서 분기 문항, 예컨대 5번 ‘종사상 지위’에 관한 문항에 대해 제대로 이해하고 응답한 것인지 확인할 필요가 있다. 따라서 5번 문항에 대한 응답 이후 제시되는 후속 질문에 종사상 지위의 선택이 제대로 된 것인지 확인하는 문항이 포함될 필요가 있다.

비대면 조사 방법의 사용을 확대할 경우 그것의 품질관리는 매우 중요하다. 응답 오차의 크기가 면접원조사보다 높게 나타날 가능성이 크기 때문이다. 따라서 비대면 조사상황에 적합한 품질관리 방식이 필요하다.

5. 시범조사

1) 목적

시범조사는 수정된 설문지가 연구자들이 의도한대로 개선되었는지 확인하고자 하는 목적으로 실시되었다. 수정된 설문지가 응답자들의 대답에 어떠한 영향을 미치는지 정확하게 파악하려면, 지난 근로환경조사 결과와 비교 가능할 수준의 대규모 설문조사가 필요할 것이다. 시간과 자원의 제한으로 현 연구에서는 수정된 문항 중 연구자들이 관심을 갖고 있는 문항을 중심으로, 설문지 문항 전체가 아닌 일부 문항만을 대상으로 응답자들의 반응을 살펴보았다.

2) 개요

시범조사는 총 600명의 응답자를 대상으로 웹 서베이 방식으로 진행하였다. 조사는 11월 3일부터 11월 8일에 걸쳐 이루어졌다. 응답자는 성별, 연령별로 할당표집되었다. 실제조사는 조사전문기업에게 의뢰, 실시하였다.

3) 설문구성

설문에 포함된 문항은 수정한 문항들 중 문구 또는 응답 방식을 변경한 문항으로 국한하였다. 이들 문항은 수정 전 ① 이해하기 어렵거나 표현이 모호하여 대답하기 어려웠던 문항과 ② 개방형 질문으로 먼저 응답하게 하고 추가적으로 선택형 질문을 제시하거나 개방형으로만 질문하게 한 문항들이었다. 첫 번째 유형의 문항들 경우에는 수정 결과 응답자가 느끼는 어려움과 모호함이 얼마나 줄었는가를 알아보고자 했고, 두 번째 유형의 경우에는 무응답이 얼마나 감소했는가를 알아보는 것이 시범조사의 주 목적이었다. 문항의 난이도는 응답자에게 직접, 문항을 이해하는데 있어 어려움의 정도를 질문하는 방식으로 측정하였다.

설문은 A, B 두 유형으로 만들어 시행하였다. A형 설문은 개선된 설문 문항으로 구성하고, 비교를 위해 B형 설문은 수정 전 문항으로만 구성하였다. 설문은 연령, 성별 등을 묻는 배경질문과 추가질문을 포함하여 A형 총 32개, B형 30개의 문항으로 구성하였다. A형과 B형의 문항 수가 차이나는 이유는 고용형태 문항을 수정된 설문에서는 단계적으로 묻는 방식으로 바꾸어 질문 수가 늘어났기 때문이다.

4) 조사결과

(1) 문항 난이도

문항 난이도는 총 7개 문항에 대해 측정하였다. 아래 표는 A형 문항과 B형 문항 간의 난이도 차이를 정리한 것이다.

[표 II-19] 고용형태 (귀하의 일하는 형태는 다음 중 어디에 해당합니까?)

구분	A형			B형			차이(%p)
	빈도	%	유효%	빈도	%	유효%	
1. 쉽다	83	13.8	27.7	74	12.3	24.7	3
2. 다소 쉬운 편이다	63	10.5	21.0	64	10.7	21.3	-0.3
3. 보통이다	108	18.0	36.0	115	19.2	38.3	-2.3
4. 다소 어려운 편이다	41	6.8	13.7	46	7.7	15.3	-1.6
5. 어렵다	5	0.8	1.7	1	0.2	0.3	1.4
전체	300	50.0	100.0	300	50.0	100.0	-

위 문항에서 A형과 B형의 질문은 동일하나 A형은 플랫폼노동자에 대한 설명을 생략하였다. 이는 심층면접 과정에서 플랫폼노동자에 대한 설명이 오히려 혼란을 불러일으킨다는 지적에 따른 것이다. 위 표에서 나타나듯 양 유형 간 큰 차이는 보이지 않았다.

[표 II-20] 가장 중요한 고객이 매출에서 차지하는 비중

구분	A형			B형			차이(%p)
	빈도	%	유효%	빈도	%	유효%	
1. 쉽다	5	0.8	14.7	1	0.2	2.4	12.3
2. 다소 쉬운 편이다	5	0.8	14.7	14	2.3	34.1	-19.4
3. 보통이다	13	2.2	38.2	11	1.8	26.8	11.4
4. 다소 어려운 편이다	9	1.5	26.5	10	1.7	24.4	2.1
5. 어렵다	2	0.3	5.9	5	0.8	12.2	-6.3
전체	34	5.7	100.0	41	6.8	100.0	-

위 질문은 자영업자에게만 해당하는 질문이었기 때문에 A형, B형 모두 응답자의 수가 많지 않았다. 두 유형의 문항 간 난이도 차이는 상당하였지만, 절대적인 빈도수가 작으므로 해석에 유의할 필요가 있다.

[표 II-21] 주로 일하는 장소

구분	A형			B형			차이(%p)
	빈도	%	유효%	빈도	%	유효%	
1. 쉽다	65	10.8	24.7	68	11.3	26.3	-1.6
2. 다소 쉬운 편이다	73	12.2	27.8	53	8.8	20.5	7.3
3. 보통이다	99	16.5	37.6	115	19.2	44.4	-6.8
4. 다소 어려운 편이다	24	4.0	9.1	20	3.3	7.7	1.4
5. 어렵다	2	0.3	0.8	3	0.5	1.2	-0.4
전체	263	43.8	100.0	259	43.2	100.0	-

위 문항의 경우 보기(2)번을 “사업장 내 또는 사무실 이외의 지정된 장소에서”에서 “사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에서”로 변경했다. 위 표에서 보듯 ‘다소 쉬운 편이다’로 대답한 이의 비율이 A형이 다소 많은 편(12.2% vs. 8.8%)

이었으며, 이외 항목은 큰 차이를 보이지 않았다. 양자 간 난이도는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

[표 II-22] 산업 분야 (민간/공공/민-관 협력/비영리단체 등)

구분	A형			B형			차이(%p)
	빈도	%	유효%	빈도	%	유효%	
1. 쉽다	86	14.3	28.7	95	15.8	31.7	-3.0
2. 다소 쉬운 편이다	80	13.3	26.7	70	11.7	23.3	3.3
3. 보통이다	112	18.7	37.3	107	17.8	35.7	1.7
4. 다소 어려운 편이다	17	2.8	5.7	27	4.5	9.0	-3.3
5. 어렵다	5	0.8	1.7	1	0.2	0.3	1.3
전체	300	50.0	100.0	300	50.0	100.0	0.0

위 문항의 경우, A형에서는 각 분야에 대한 설명이 생략된 채 제시되었다. 설명이 없었음에도 불구하고 응답에는 사실상 차이가 없는 것으로 나타났다. 위의 표에서 나타나듯 A형과 B형에 대한 응답자가 인식하는 난이도는 어렵다고(4+5) 대답한 이의 비율이 4.7%에서 3.6%로 다소 감소한 반면, 쉽다고(1+2) 대답한 이의 비율은 사실상 차이를 보이지 않고 있다. 나아가 A형 설문지의 응답에서는 무응답이 없었던 반면, B형 설문지에서는 4개의 무응답 사례가 나타나 무응답도 줄어드는 모습을 보였다.

[표 II-23] 근무 시간 내 사적 업무 처리의 용이함

구분	A형			B형			차이(%p)
	빈도	%	유효%	빈도	%	유효%	
1. 쉽다	94	15.7	31.3	94	15.7	31.3	0.0
2. 다소 쉬운 편이다	82	13.7	27.3	73	12.2	24.3	3.0
3. 보통이다	111	18.5	37.0	111	18.5	37.0	0.0
4. 다소 어려운 편이다	11	1.8	3.7	22	3.7	7.3	-3.7
5. 어렵다	2	0.3	0.7	0	0	0	0.7
전체	300	50.0	100.0	300	50.0	100.0	0.0

정규 근무 시간외 업무 처리에 대한 질문은 “필요할 경우 허락을 받고”라는 표현을 추가하여, 표현상 모호함이 줄어들도록 수정한 것이었다. 위의 표에서 나타나듯 그 차이는 크지 않지만, 수정된 문항이 ‘다소 쉬운 편이다’라는 응답이 3%p 더 많고, ‘다소 어려운 편이다’가 3.7%p 적어 보다 이해하기 쉬워진 것으로 나타났다.

(2) 질문방식 변경

① 아픈데도 일한 일수

결근일수에 대한 질문은 개방형에서 선택형으로 형식을 변경하였다. 아래 표는 유형 B의 응답을 유형 A의 응답유목에 맞게 변형하여 응답분포를 나타낸 것이다. 표에서 보이듯 두 유형간 응답분포에서 큰 차이는 보이지 않는다.

하지만 두 유형 모두 앞선 질문에서 지난 1년 동안 몸이 아픈데도 일한 적이 있는지를 질문했는데, 유형 A의 경우는 67명이 있다고 대답한데 반해, 유형 B는 131명이 있다고 대답했다. 하지만 이를 다시 구체적인 날짜로 질문했을 때에는 유형 A는 67명 중 56명이, 유형 B의 경우 131명중 67명이 응답했다. 선택형으로 질문한 유형 A도 여전히 11명이 응답을 하지 않았지만, 유형 B에 비해 무응답 비율이 현저하게 낮은 것을 알 수 있다.

[표 II-24] 아픈데도 일한 일수

구분	유형 A			유형 B		
	빈도	%	유효%	빈도	%	유효%
1	16	5.3	28.6	13	4.3	19.4
2	18	6.0	32.1	26	8.7	38.8
3	11	3.7	19.6	12	4.0	17.9
4	5	1.7	8.9	6	2.0	9.0
5	2	0.7	3.6	2	0.7	3.0
6	4	1.3	7.1	8	2.7	11.9
total	56	18.7	100.0	67	22.3	100.0

② 소득

소득의 경우, 유형 A는 선택형으로 먼저 질문한 후 개방형으로, 유형 B는 이와 반대의 순서로 질문하였다. 개방형 질문의 응답으로 양 유형 간 응답을 비교하면, 유형 A는 평균 342.6만원, 유형 B는 319.3만원으로 약 23만원의 차이가 나지만 이 차이는 통계적으로 유의미하지 않다.

개방형 질문에 대한 모름/무응답과 거절 사례 수는 유형 A는 30인데 비해 유형 B는 57로 거의 두 배 가까운 차이를 보이고 있다. 선택형 질문의 경우 모름/무응답 사례는 각각 2, 3으로 거의 동일하다. 결론적으로 소득의 경우 선택형으로 먼저 질문하는 것이 무응답의 비율이 적게 나타난다.

(3) 소결

설문지 개선안이 연구자들이 의도한 바와 같이 질문이 보다 이해하기 쉽고, 모호함이 줄어드는 방향으로 개선되었는지를 확인하기 위해 시범조사를 실시하였다.

시범조사 설문은 수정된 문항 중 응답자들이 인식하는 난이도를 측정할 수 있는 문항들과, 질문형식의 변경을 통해 무응답 비율을 확인할 수 있는 문항들을 선별하였다. 이들 문항을 중심으로 설문을 구성하여 웹 서베이를 통해 실시하였다.

조사결과, 개선된 문항들은 수정 전 문항들과 비교하여 응답자들이 인식하는 난이도가 개선되었거나, 또는 동일한 수준이었던 것으로 나타났다. 개방형에서 선택형으로 질문방식을 변경한 문항들의 경우, 현저하게 ‘모름/무응답’과 ‘거절’이 적게 나타났다.

조사결과를 근거로 판단할 때 난이도를 낮추고, 무응답을 줄이는 데 있어 수정안을 채택하는 것이 타당한 방향이라고 결론지을 수 있다.

Ⅲ. 제7차 근로환경 조사를 위한 제언

.....

Ⅲ. 제7차 근로환경조사를 위한 제언

본 연구는 근로환경조사의 조사방법 특히 응답자 선정방법, 비대면 조사의 병행방식, 설문지 등에서 개선이 필요한지. 만약 필요하다면 어떤 방향으로 어떻게 해야 하는지에 대해서 다양하게 검토해 보았다. 이를 토대로 제7차 근로환경조사를 위한 조사방안을 제안하면 다음과 같다.

연구 결과 조사환경의 변화로 인해 기존 조사방안의 수정이 필요한 것으로 나타났다. 기존의 조사 방법을 그대로 사용할 경우, 대면접촉 회피, 아파트 단지 및 가구의 접근 제한 등으로 인해 표본 대체가 증가하게 되고, 이로 인해 데이터 품질이 낮아질 것으로 예상된다.

그러나 응답자 선정방식을 가구 내 적격 응답자 전원면접으로 변경하고, 비대면 조사 방법을 도입하여 병행 실시할 경우, 기존 면접원 조사 방법을 유지하면서도 환경 변화의 부정적 영향을 다소 감소시킴으로써 데이터 품질을 유지 또는 제고할 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 7차 근로환경조사의 조사방법은 이러한 방향으로 수정할 필요가 있다.

조사방법의 급격한 변화는 통계치의 시계열적 비교가능성에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 또한 근로환경조사가 표본크기 및 동원되는 조사원 수 등의 규모가 크기 때문에, 실행 과정에서 예기치 못한 상황이 발생할 수도 있다. 이와 비슷한 규모의 다른 조사에서는 비대면조사의 도입을 위해 4년간의 시범조사기간을 갖고 있다. 근로환경조사의 경우 3년마다 조사가 이루어지고 있고, 제7차 조사가 2023년에 실시될 예정이기 때문에 시범조사를 실시하는 것은 쉽지 않다.

이 점을 고려해서 2023년 제7차 근로환경조사의 개선안은 여러 조사기관의 연구원 및 조사원들의 의견을 고려해서 마련하였다. 여기서는 실행상의 문제를 최소화하

는데 역점을 두었다. 추가적인 개선은 7차 조사 경험에 대한 검토 및 EU의 조사방법 변경안에 대한 검토 등을 토대로 제8차 조사 이후 검토할 수 있다.

예컨대 면대면 조사 방법을 모바일/웹조사 방법으로 전면 전환하는 방법도 가능하겠으나, 아직 모바일/웹 응답의 품질이 검증되지 않았다. 표본 프레임의 포함률 오류나 무응답 오류의 크기가 확인되지 않았고, 이 방법을 수행하기 위한 조사절차 등도 아직 확립되지 않았다.

그럼에도 이 방법은 면접원 조사가 갖는 한계, 즉 부재 가구에 대한 접근과 대면 접촉 기피를 극복하는 데는 도움이 된다. 따라서 모바일/웹 방법을 면접원 조사가 갖는 단점을 보완하기 위한 보조적인 방법의 일환으로 사용할 필요가 있다. 이 방법만으로는 현재의 면대면 조사가 갖는 어려움을 극복하기에 충분하지 않지만, 부분적으로 도움이 되기 때문이다.

본 연구 결과를 토대로 구체적인 개선방안을 제시하면 다음과 같다.

1) 기존 조사방안

현재의 조사 방법은 다음과 같다.

- 조사대상자 : 15세 이상 경제활동인구
- 표본크기 : 50,000명 (조사구별 10명)
- 표집틀 : 가구 주소
- 표본추출방법 : 가구별 적격 응답자 1인
- 조사모드 : 면접원 가구방문 + 설문유치 조사 (종이설문)
- 품질관리 : 독립된 품질관리 기관의 품질관리
(전화검증, 가구방문검증, 파라미터 검증, 설문지 검증, 입력 데이터 검증)

2) 변경 방안

(1) 가구 내 응답자 추출

적격 응답자 전원을 조사대상으로 한다.

가구 내 1인을 표집할 경우, 재택자 위주로 표본이 편향될 가능성이 있다. 가구 내 적격 응답자 전원 추출방식으로 변경하면 이러한 편향을 줄일 수 있다.

이론적으로는 조사 원칙이 모든 과정에서 준수된다면, 두 방식 모두 동일한 결과를 도출한다. 하지만 현실적으로 가구 내 응답자 선정과정이나, 면접원 재방문이 원칙대로 준수되지 못하는 경우가 있고, 응답자가 조사를 거절하는 경우도 있기 때문에 이상적으로 조사가 수행되지 못한다.

조사수행기관의 연구원 및 면접원들은 가구 내 전원 조사의 경우 가구 협조율을 높이는데 도움이 된다는 의견을 제시하고 있다. 또한 대상 가구 수가 줄어들기 때문에 실사회사나 면접원이 조금 더 집중해서 조사를 수행할 수 있다는 점도 중요한 요인으로 지적하고 있다.

전원추출방식이 제대로 수행되기 위해서는 조사의 준비, 면접원 훈련, 면접지침, 품질관리 방식 등이 기존의 1인 추출방식과 다르게 준비되어야 한다. 한국의 경우 전원추출방식 보다는 가구 내 1인 추출방식이 더 많다. 조사수행기관의 선정에서 전원추출방식의 준비 및 실행 역량을 특히 중요시해서 살펴보아야 한다.

(2) 표본 크기

가구 내 적격 응답자 전원추출방식으로 바꾸더라도 표본 크기는 동일하게 유지할 수 있다. 가구 내 1인 추출의 경우 가구크기에 따라 응답자의 선정확률이 달라지는데, 전원 추출방식으로 바꾸면 동일한 선정확률을 갖게 된다. 한편 전원추출의 경우는 동일가구 응답자간에 유사한 응답이 나타날 수 있다. 현재 근로환경조사에서는 이 두 가지 효과가 상반된 방향으로 비슷한 크기로 나타나고 있다. 따라서 결과적으로 유효표본의 크기는 달라지지 않으며, 표본 크기는 동일하게 유지된다.

제6차 근로환경조사를 기준으로 가구당 적격응답자수는 약 1.8인으로 추정된다. 이 경우 표본 가구 수는 약 2만 8천 가구로 기존 방법의 5만 가구보다 감소하며, 조사구도 5,000에서 2,800으로 감소한다. 이처럼 조사구 및 조사대상 가구가 감소함으로써 조사구 및 가구단위 조사홍보를 보다 적극적으로 실시할 수 있고, 이는 가구단위 응답률을 높이는데 기여할 것으로 예상된다.

(3) 조사에 대한 사전 홍보

응답률을 높이기 위해 포스터 부착 및 현수막 게시, 우편물 발송, 관리사무소에 대한 협조 공문 발송 등을 통해 사전 홍보를 실시한다.

표집된 가구 수 및 조사구 수가 감소하기 때문에 사전 홍보를 보다 집약적으로 실시할 수 있다. 현장실사 전문가들은 이러한 사전 홍보가 면접원들의 가구접근에 큰 도움이 된다고 판단하고 있다.

(4) 유치조사 방법의 제한적 사용

설문지를 가구에 맡기고 오는 설문 유치조사 방법은, 6차 조사의 경우 예외적으로 40%까지 허용했지만, 이전까지는 제한된 범위로만 사용했다. 이 방법은 기존대로 제한된 범위에서 허용하는 것이 타당하다고 본다. 단, 응답자 적격성에 대한 확인 절차 및 응답 내용의 충실성 검토 등 품질관리를 좀 더 강화할 필요가 있다. 예컨대 유치해서 이루어진 조사는 전화 면접으로 검증하고, 면접원별 유치조사 응답건 수의 일정 비율(예컨대 70%) 이상 신뢰성이 확보된 경우에만 타당한 데이터로 인정한다.

6차 근로환경조사의 경우 유치조사와 면접원 대면조사 간에 무응답률이나 응답의 충실성 수준에서 어떠한 차이도 나타나지 않았다. 이는 유치조사 방법이 우수했기 때문이라기보다는, 코로나19 상황으로 인해 면접원 조사가 충실하게 수행되기 어려웠기 때문으로 해석된다. 따라서 6차 조사의 결과만을 가지고 유치조사로도 응답자의 설문 이해도를 충분히 확보할 수 있다고 보기는 어렵다.

그러나 면접원이 3~4차례 방문하더라도 부재 가구원을 접촉하기 어려운 경우가 있다. 유치조사를 허용하지 않으면 응답 충실성은 좀 더 높아질 수 있겠지만, 부재 가구원의 무응답으로 인해 표본 대체가 많아지고 표본이 편향될 수 있다.

따라서 부재가구원의 표본추출률을 확보하기 위해, 일정 수준 내에서 유치조사를 허용할 필요가 있다. 다만 데이터의 충실성을 확보하기 위해 유치조사된 설문의 경우 보다 엄격한 품질검증을 실시해야 한다.

(전화번호 유효성 확인 검증, 데이터의 충실성 검증, 파라미터 검증 등)

(5) 모바일/웹 조사 방법의 병행

면접원 조사와 함께 우편을 이용한 모바일/웹 조사 방법을 병행할 필요가 있다. 이 방법은 접촉이 어려운 가구에 대한 접근을 가능하게 하기 때문에 조사의 대표성을 높이는데 기여한다. 설문 유치는 가구접촉이 가능한 상황에서 다른 가구원이 부재한 경우에 사용할 수 있지만, 모바일/웹 방법은 모든 가구원이 부재한 상황에서 사용할 수 있다. 때문에 1인 가구와 같이 면접원이 만나기 어려운 대상자의 포함률을 높일 수 있다.

모바일/웹 조사의 경우 먼저 표본으로 추출된 가구 (조사구별 40가구 또는 그 이상)에 대해, 우편을 발송하여 조사에 대한 사전 홍보물과 함께 조사 URL이나 QR코드를 전달한다. 사전 홍보물과 함께 발송하게 되면, 별도의 추가 비용이 필요하지는 않다. 단, 모바일/웹 응답률을 높이기 위해 충분한 경품과 응답자 사례를 제공한다. 우편 발송 후 경과를 확인하여, 조사구별 목표 가구 수 (조사구별 10가구)에 미달한 경우에 면접원들이 방문조사를 실시한다.

모바일/웹 응답의 경우, 성실성을 모니터링해서 부족한 경우 전화로 확인한다. 모바일/웹 조사는 면접원이 없는 상태에서 진행되기 때문에 설문에 대한 이해가 부족한 상태에서 응답하거나, 응답 입력 과정에서 오류가 발생할 가능성이 면접원 조사보다 높다. 또한 적격 응답자가 아닌 사람이 응답할 수도 있다. 따라서 모든 응답자에 대해 설문 유치조사의 경우와 동일한 수준으로 품질검증을 실시한다.

현재까지는 모바일/웹 방법을 본격적으로 활용한 조사는 많지 않다. 이 방법이 제대로 효과를 갖기 위해서는 적절한 응답시스템의 준비가 필요하고, 응답자에 대한 사례도 적절한 규모로 마련되어야 한다. 대부분의 면접조사는 모바일/웹 응답방식을 제공하지만, 모바일/웹 응답 상황에 맞게 시스템을 구축하는데 큰 노력을 기울이지는 않고 있다. 그 결과 실제로 모바일/웹을 이용한 응답도 많지 않다. 그러나 웹/모바일 조사를 충실하게 준비해서 실행한 경우를 보면 설문의 난이도가 높은 경우에도 충분한 응답률과 성실성을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 타당한 절차마련과 그것의 충실한 수행이 중요하다.

(6) 품질관리 방식의 개선

면접원 대면조사 방식으로 수집되는 응답의 경우, 면접 과정에 대한 파라데이터를 통해 데이터 품질을 검증한다. 면접원 단위로 설문의 진실성과 성실성을 점검하되, 기존의 품질검증 절차를 적용한다. 다만 GPS 기록 등 파라데이터가 제출되지 않은 데이터는 그 유효성을 인정하지 않는다.

설문 유치 및 모바일/웹 방식으로 이루어진 데이터의 경우, 면접원의 면접 과정이 아니라 데이터 자체에 대한 검증을 통해 그 응답의 성실성을 검토할 필요가 있다. 응답의 성실성은 문항 간 로직 검토 등의 방법을 이용하여 검증하며, 모바일/웹 그리고 유치조사 방법으로 수집된 데이터에 대해 적용한다.

- 파라데이터 검증 : 면접원의 가구별 방문 시간 및 횟수를 검증한다. 면접원 단위로 실시한다.
- 전화 검증 : 응답 데이터 및 파라데이터 검증을 통해 문제가 확인된 데이터에 대해 전화 검증을 실시한다.
- 응답자 전화번호를 전수 검증해서 면접원 단위로 그 유효성을 확인하고, 면접원 단위로 검증결과를 적용하여 응답지의 유효성을 판단한다.

(7) 시행사 선정 방법 : 평가 기준의 보완

근로환경조사에서 사용하고자 하는 조사 방법에 대해 경험이 있는 조사회사를 선정한다. 구체적으로 다음과 같은 점을 선정과정에서 반영한다.

- 연구책임자의 국가승인통계 가구원 전수조사 수행 경험 여부
- 연구책임자의 웹 조사 경험 여부
- 응답자 인센티브 제공 규모
- 파라데이터 수집 방법 및 예상 유효 수집률
- 태블릿 PC 등의 조사 장비 준비상황
- 연구책임자의 웹 조사의 수행 경험 및 전문성

(8) 설문지 수정

현재 근로환경조사 설문지는 그동안 지속적으로 개선이 이루어졌음에도 불구하고, 여전히 모호한 표현, EWCS 설문지의 정확하지 않은 번역, 이해가 어려운 문구 등의 문제가 남아 있다. 나아가 문항수가 많으며, 각 문항의 난이도가 낮지 않아 설문을 완료하는데 상당한 시간이 소요된다는 문제점도 있다.

위와 같은 문제점을 개선하고자 본 연구에서는 인지면접, EWCS 설문과의 비교, 6차 근로환경조사 응답 분석 등의 방법을 통해 설문지 개선안을 도출했다.

개선안은 최소한의 시간 내에 설문을 완료할 수 있도록 설문지 구성을 변경했으며, 질문방식 변경을 통해 무응답을 최소화할 수 있도록 하였다. 설문문항은 특히 유치조사에서도 응답자가 정확하게 이해하고 응답할 수 있도록 하였다.

또한 시범조사를 통해 설문지 개선안이 연구진이 의도한대로 반응을 이끌어내는지 확인하였다. 시범조사 결과로 판단할 때, 수정안은 난이도면에서 기존보다 다소 낮아지거나, 이전과 유사한 수준이다. 질문방식 변경 면에서는 무응답 비율이 낮아지는 것으로 확인되었다. 따라서 설문지 수정안을 채택할 경우 예상되는 문제는 없는 반면, 설문완료 시간을 단축하고 부정확한 응답, 무응답을 줄이는 효과가 있을 것으로 기대된다.

이번 연구에서 제시한 설문지 수정안은 모호하거나 이해가 어려운 문구, 어색한 표현, 정확하지 않거나 잘못된 번역 등과 유치기입의 경우 응답의 편이성을 위한 질문 순서의 변경 등에 중점을 두었다. 수정안은 개선안에 비해 보다 정확한 표현을 사용하여 난이도, 모호함을 줄이고, 응답 편이성을 높이는 성과를 거두었다. 그러나 여전히 추가적인 개선의 여지는 남아있다.

근로환경조사 설문지는 EWCS와 미국의 근로환경조사 설문과 비교할 때 난이도가 높고, 흐름이 매끄럽지 못한 인상을 준다. 그 원인은 언어상 차이에 의한 문제와 잘못된 문장구조, 주어와 술어의 위치 변화, 일상적이지 않은 표현의 사용 등에서 기인한

다고 판단된다. 차후 설문지의 개선작업은 설문문구의 정확성을 넘어 한국어로서 자연스럽고 일관성 있게 표현하는데 중점을 두어야 할 것이다.

나아가 이 연구에서 제시하는 설문지 수정안은 면접원 조사를 염두에 둔 것으로, 모바일/웹조사를 도입할 경우 추가적인 개선이 필요할 것이다.

3) 변경방안 요약

제안된 방법은 다음과 같은 특징을 갖는다.

첫째, 추가된 웹/모바일 방법은 조사 수행을 보완할 수 있지만, 그 자체의 성공 여부가 전체 조사의 성패에 영향을 주지는 않는다. 일정 기간 경과 후 응답이 없는 가구에는 면접원이 방문해서 조사하기 때문이다. 또한 웹/모바일 조사는 설문 URL을 사전 홍보물과 함께 발송하기 때문에, 별도의 추가 비용이 발생하지 않는다.

둘째, 웹/모바일 조사 및 유치조사 등 비대면 조사에 대한 품질검증을 엄격하게 수행함으로써, 비대면 조사의 단점을 최소화한다.

셋째, 비대면 조사와 면접원 조사는 상호 대체가 아니라 보완적인 관계다. 따라서 비대면 조사가 성공하면 그만큼 표본 대표성은 증가한다.

넷째, 조사소요 기간은 실질적으로 큰 차이가 없다. 우편물 발송 및 경과 확인을 위해 2주 정도 더 소요될 수 있지만, 사전 홍보 자체는 비대면 조사를 채택하지 않더라도 면접원의 가구 접근성을 확보하기 위해 필요한 절차이기 때문이다.

다섯째, 예산의 경우 기존 예산 범위 내에서 수행 가능하다. 가구 내 적격 응답자 전원을 채택할 경우, 전체 방문 가구 수가 줄어들기 때문에, 가구당 재방문 횟수를 높일 여력이 생긴다. 또한 비대면 조사로 면접원 운용 횟수가 줄어드는 만큼 응답자에 대한 인센티브를 제공할 수 있다. 따라서 기존 예산을 증액하지 않더라도, 조사 방법을 변경하여 보다 효율적이고 효과적으로 조사를 수행할 수 있을 것으로 본다.

여섯째, 실행기관의 역량이 더 중요하다. 개선안의 성공여부는 조사의 구체적인 준비와 실행과정의 충실성에 달려있는데, 개선안에 대한 조사업체의 경험이 충분하지 않기 때문에 실행기관의 역량이 특히 중요하다.

참고문헌

- 박선희, 박현주, 박주언. 조사표 평가 방법: 인지면접. 통계개발원 『2019년 연구보고서 2019-13』 2019
- 박영실. 다양한 평가방법을 적용한 조사표 설계 사례 연구. 조사연구. 2014; 15(1): 47-72.
- 박영실, 박현정. 조사표 평가 방법론에 관한 최근 동향. 통계개발원 『2012년 하반기 연구보고서』 2012; 4: 140-159
- 백지선, 심규호, 홍영택, 장덕현. 혼합조사의 모드효과 추정 : 선택효과와 측정 효과의 분리방법. 통계연구 2017; 22(3): 1-24
- 산업안전보건연구원. 제6차 근로환경조사 품질관리. 「2020년 연구보고서」 2020
- 송현주, 손영우, 황명진, 박영실. 인지실험을 통한 조사표 개발 방법 연구. 통계 개발원 2007
- 조성겸, 계봉오, 황선재, 장덕현, 이계오. 2020년 한국사회과학조사. 아시아여론연구소: 대전, 2020
- 조성겸, 김성중, 강미나. 비면접원 조사는 면접원 조사만큼 신뢰할 만한가? 코로나 시대의 사회조사 한계 극복을 위한 연구. 조사연구 2021; 22(3): 1-25
- 전경배. 자기기입식 조사표 디자인 개선 연구. 국민계정리뷰 2011; 2011-3호
- 통계개발원. 자료수집방법에 따른 조사표설계 가이드라인 작성; 통계교육원: 대전, 2012
- Sung Kyum Cho, Deok-Hyun Jang, Sarah Prusoff LoCascio. Is Simple Random Sampling Better Than Quota Sampling? An Analysis Based on the Sampling Methods of Three Surveys in South Korea. Asian Journal for Public Opinion Research 2016; 3(4): 156-175

부록

.....

부록

부록 1. 주요 문항별 동등성 평가 결과

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
.	가구 구성원 수	50,537	0.0%	0.01	0.48
.	Wsize	50,537	0.0%	0.02	0.01
.	응답자 성별	50,538	0.0%	0.01	0.28
.	응답자 연령별	50,538	0.0%	0.01	0.46
.	지역별	50,540	0.0%	0.06	0.00
.	지역크기	50,537	0.0%	0.02	0.01
.	종사상지위	50,538	0.0%	0.01	0.55
.	고용형태	50,538	0.0%	0.01	0.11
.	직업 대분류	50,537	0.0%	0.02	0.03
.	산업 대분류	50,538	0.0%	0.04	0.00

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
	사업장규모1_총 종사자수(한곳,여러곳 통합)	47,400	6.2%	0.03
	사업장규모2_총 종사자수(6집단)	47,399	6.2%	0.01
	사업장규모3_총 종사자수(3집단)	47,400	6.2%	0.01
	사업장규모4_현재 일하는 사업장 기준 종사자 수	48,793	3.5%	0.02
	주당 근로시간	50,190	0.7%	0.01
	주당 근로시간2_범주형(6집단)	50,176	0.7%	0.01
	교육수준	50,414	0.2%	0.01
	소득수준	47,681	5.7%	0.01
	근속년수	49,977	1.1%	0.02
Q2.	일자리 개수	50,539	0.0%	0.00
Q2-1.	부업의 정기적 성격 유무	428	99.2%	0.10
Q2-2.	부업을 가지게 된 이유	425	99.2%	0.06
Q7.	근로시간 설정 여부	38,517	23.8%	0.02

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q7b.	계약의 반복갱신 여부	7,620	84.9%	0.00	0.86
Q7c.	근로기간을 정하지 않은 경우 근무 형태	30,551	39.5%	0.02	0.00
Q7d.	현재 회사에서의 근무 지속 가능성 여부	35,320	30.1%	0.01	0.05
Q7e.	원하는 한 계속 직장에 다닐 수 있음'으로 답한 이유	30,758	39.1%	0.02	0.00
Q7f.	더 다닐 수 있을 것으로 기대하는 기간	3,910	92.3%	0.03	0.18
Q7f.	더 다닐 수 있을 것으로 기대하는 기간-1년이하(개월)	2,151	95.7%	0.12	0.00
Q7g.	원하는 한 계속 직장에 다닐 수 없음'으로 답한 이유	4,325	91.4%	0.08	0.00
Q8.	피고용자_근로시간 형태(전일제/시간제)	38,322	24.2%	0.00	0.65
Q14-1.	고용계약 시 정한 근로시간 응답종류(하루/주/월 기준)	32,112	36.5%	0.01	0.08
Q14-2.	(고용계약 시 근로시간 미설정된 경우) 고용계약 형태	18,246	63.9%	0.02	0.03
Q19.	현 직장의 종류(민간/공공/NGO구분)	50,381	0.3%	0.01	0.04
Q22.	동일업무 담당자의 성별분포	41,771	17.3%	0.01	0.61
Q24.	근무 기간	49,977	1.1%	0.00	0.64

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q25.	지난 3년간 사업장 규모 변화	49,091	2.9%	0.01
Q26.A.	새로운 공정 또는 기술 도입	49,853	1.4%	0.00
Q26.B.	사업, 직제, 조직 등의 개편 또는 구조조정	49,823	1.4%	0.01
Q27.	지난 3년간 새로운 방식의 도입 혹은 변화 A. 새로운 정보 통신 기기의 도입 또는 중대한 변화	49,790	1.5%	0.01
Q27.	지난 3년간 새로운 방식의 도입 혹은 변화 B. 새로운 작업 방식의 도입 또는 중대한 변화	49,836	1.4%	0.01
Q27.	지난 3년간 새로운 방식의 도입 혹은 변화 C. 새로운 제품이나 서비스의 도입 또는 중대한 변화	49,809	1.4%	0.00
Q27-1.	지난 3년간 새로운 방식의 도입 혹은 변화가 일하는 방식에 준 영향 A. 새로운 정보 통신 기기의 도입 또는 중대한 변화	4,557	91.0%	0.01
Q27-1.	지난 3년간 새로운 방식의 도입 혹은 변화가 일하는 방식에 준 영향 B. 새로운 작업 방식의 도입 또는 중대한 변화	5,079	90.0%	0.03
Q27-1.	지난 3년간 새로운 방식의 도입 혹은 변화가 일하는 방식에 준 영향 C. 새로운 제품이나 서비스의 도입 또는 중대한 변화	5,197	89.7%	0.03
Q28.A.	수공구, 기계 등에서 발생하는 진동	50,419	0.2%	0.02
Q28.B.	다른 사람에게 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음	50,441	0.2%	0.02
Q28.C.	일하지 않을 때조차 맘을 흘릴 정도로 높은 온도	50,430	0.2%	0.02
Q28.D.	실내/실외 관계없이 낮은 온도	50,431	0.2%	0.01

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q28.E.	연기, 흙(옹점 흙 또는 배기가스), 가루나 먼지(목 분진, 광물 분진 등) 등의 흡입	50,404	0.3%	0.02	0.05
Q28.F.	시너지와 같은 유기 용제에서 발생한 증기 흡입	50,397	0.3%	0.02	0.00
Q28.G.	화학 제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉함	50,372	0.3%	0.02	0.01
Q28.H.	다른 사람이 피우는 담배 연기	50,370	0.3%	0.03	0.00
Q28.I.	폐기물, 체액, 실험 물질같이 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉함	50,355	0.4%	0.02	0.00
Q29.A.	피로하거나 통증을 주는 자세(계속 서 있거나 앉아 있는 자세 제외)	50,487	0.1%	0.02	0.00
Q29.B.	사람을 들어 올리거나 옮김	50,411	0.3%	0.01	0.14
Q29.C.	무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김	50,469	0.1%	0.01	0.22
Q29.D.	계속 서 있는 자세	50,488	0.1%	0.02	0.05
Q29.E.	앉아 있는 자세	50,488	0.1%	0.01	0.24
Q29.F.	반복적인 손동작이나 팔 동작	50,456	0.2%	0.01	0.12
Q29.G.	고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료(가 아닌) 사람들을 직접 상대함	50,409	0.3%	0.01	0.11
Q29.H.	화가 난 고객이나 환자, 학생을 다룸	50,317	0.4%	0.02	0.00

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q29.I.	정서적으로 불안해지는 상황에 놓임	50,266	0.5%	0.02
Q30.	간강과 안전에 대한 정보제공 정도	49,672	1.7%	0.02
Q31.A.	컴퓨터, 노트북, 태블릿, 스마트폰을 사용하여 일함	34,248	32.2%	0.02
Q31.B.	기타 인터넷 접속 또는 기계를 조작하기 위한 기기(장비, 기계)를 사용하여 일함	26,579	47.4%	0.01
Q31.C.	사람의 개입 없이 자동화된 방식으로 할당되는 일을 함	19,032	62.3%	0.02
Q32.	작업환경 - 작업장소 A. 고용주 사업장 또는 귀하의 사업장(사무실, 공장, 점포, 학교 등)	50,430	0.2%	0.02
Q32.	작업환경 - 작업장소 B. 고용주가 지정하거나 고객이 원하는 장소(고객의 사무실, 고객의 집, 공사 현장 등)	50,023	1.0%	0.01
Q32.	작업환경 - 작업장소 C. 자동차, 트럭 등 교통수단 내(자신의 차량, 대중교통 뿐만 아니라 택시, 화물차 운전 등 직업적인 차량 운전 포함)	49,798	1.5%	0.01
Q32.	작업환경 - 작업장소 D. 내 집	49,725	1.6%	0.01
Q32.	작업환경 - 작업장소 E. 기타	17	100.0%	0.68
Q32.	작업환경 - 작업장소 E. 기타-기타응답	50,536	0.0%	0.02
Q32-1.	한 장소에서 근무 여부	47,148	6.7%	0.00
Q33.	근무장소 선택 가능 여부	50,337	0.4%	0.01

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q34.	밤 근무 여부	50,394	0.3%	0.00	0.65
Q34.	일요일 근무 여부	50,392	0.3%	0.01	0.21
Q34.	토요일 근무 여부	50,413	0.2%	0.00	0.91
Q34.	하루 10시간 초과 근무 여부	50,361	0.4%	0.00	0.39
Q34.	밤 근무 일수	4,747	90.6%	0.10	0.00
Q34.	일요일 근무 일수	10,263	79.7%	0.04	0.01
Q34.	토요일 근무 일수	21,660	57.1%	0.01	0.75
Q34.	하루 10시간 초과 근무 일수	6,273	87.6%	0.10	0.00
Q35.	휴식시간이 11시간 미만인 경우의 유무	50,207	0.7%	0.00	0.87
Q36.A.	매일 근무시간의 길이가 같다	50,482	0.1%	0.01	0.10
Q36.B.	매주 근무 일수가 같다	50,485	0.1%	0.00	0.99
Q36.C.	매주 근무시간의 길이가 같다	50,475	0.1%	0.00	0.96
Q36.D.	출퇴근 시각이 정해져 있다	50,481	0.1%	0.01	0.06

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q36.E.	교대 근무를 한다	50,360	0.4%	0.01
Q36-1.	교대 근무 형태	4,211	91.7%	0.05
Q36-1.	교대 근무 형태-기타응답	50,538	0.0%	0.02
Q37.	돌발업무 복귀 요청 빈도	37,901	25.0%	0.02
Q38.	근무시간의 유연성	50,171	0.7%	0.02
Q38-1.	근무시간 변경 발생	38,360	24.1%	0.02
Q38-2.	근무시간 변경 시 통보시기	1,439	97.2%	0.05
Q38-2.	근무시간 변경 시 통보시기-기타응답	50,538	0.0%	0.01
Q39.	근무시간과 개인생활과의 부합도	50,274	0.5%	0.01
Q40.A.	일을 하지 않을 때에도 일을 계속 걱정한다	49,222	2.6%	0.01
Q40.B.	퇴근 후 너무 피곤하여 해야 할 집안일을 할 수 없다	49,246	2.6%	0.01
Q40.C.	일로 인해 가족에게 당신이 원하는 만큼 시간을 할애하지 못한다	48,966	3.1%	0.01
Q40.D.	집안일 때문에 일에 집중하기 어렵다	48,901	3.2%	0.02

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q40.E.	집안일 때문에 일에 시간을 충분히 할애하지 못한다	48,851	3.3%	0.01	0.08
Q41.	개인자유시간의 근무시간 할애빈도	44,740	11.5%	0.01	0.78
Q42.	업무 외 시간의 업무용 통신기기 이용 빈도	50,420	0.2%	0.01	0.12
Q43.	근무시간내에서 사적업무 처리 가능성	50,200	0.7%	0.02	0.00
Q44.	짧게 반복되는 작업 A. 1분	50,320	0.4%	0.01	0.04
Q44.	짧게 반복되는 작업 B. 10분	50,296	0.5%	0.01	0.02
Q45.	작업 속도 A. 매우 빠른 속도로 일함	50,455	0.2%	0.03	0.00
Q45.	작업 속도 B. 엄격한 마감 시간에 맞춰 일함	50,450	0.2%	0.01	0.11
Q46.	작업속도 결정요인 A. 동료가 수행한 업무	36,321	28.1%	0.01	0.19
Q46.	작업속도 결정요인 B. 고객, 승객, 학생, 환자 등 사람들의 직접적 요구	43,417	14.1%	0.01	0.22
Q46.	작업속도 결정요인 C. 수치화된 생산 목표나 성과 목표	36,695	27.4%	0.00	0.85
Q46.	작업속도 결정요인 D. 자동화 라인 속도 또는 제품의 이동 속도	34,186	32.4%	0.00	0.92
Q46.	작업속도 결정요인 E. 상사의 직접적인 관리·감독	33,332	34.0%	0.02	0.00

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q47.	예상하지 못한 업무로 작업중단 경험 유무	50,327	0.4%	0.03
Q47-1.	작업 중단이 업무에 미치는 영향	23,112	54.3%	0.01
Q48.A.	엄격한 품질 기준을 맞추어야 한다	50,324	0.4%	0.01
Q48.B.	내가 한 일의 질을 스스로 평가해야 한다	50,347	0.4%	0.01
Q48.C.	예상치 못한 문제를 스스로 해결해야 한다	50,346	0.4%	0.00
Q48.D.	단조롭다	50,358	0.4%	0.01
Q48.E.	복잡하다	50,334	0.4%	0.00
Q48.F.	새로운 것을 배운다	50,367	0.3%	0.02
Q49.A.	일의 순서	50,411	0.3%	0.01
Q49.B.	작업 방법	50,387	0.3%	0.00
Q49.C.	작업 속도 또는 작업률	50,313	0.4%	0.00
Q50.	작업의 영향 정도 A. 상사나 관리자	38,070	24.7%	0.01
Q50.	작업의 영향 정도 B. 고객이나 거래처	46,030	8.9%	0.02

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q50.	직업의 영향 정도 C. 전산 시스템	42,976	15.0%	0.01	0.09
Q51.	고객/거래처로부터 공식적 평가 수령 유무	49,875	1.3%	0.00	0.64
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처(복수응답)	4,253	91.6%	-	-
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처(복수응답)	2,968	94.1%	-	-
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처(복수응답)	3,611	92.9%	-	-
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처(복수응답)	3,160	93.7%	-	-
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처(복수응답)	3,693	92.7%	-	-
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처(복수응답)	33	99.9%	-	-
Q51-1.	고객/거래처의 공식적 평가 활용처-기타응답	50,532	0.0%	0.02	0.89
Q52.	순환작업 포함 여부	50,230	0.6%	0.01	0.00
Q53.	팀의 일원으로서 근무 여부	50,335	0.4%	0.02	0.00
Q53-1.	팀으로 일하는 경우_팀 형태	11,839	76.6%	0.02	0.07
Q53-2.	구성원들의 자율성 A. 팀원이 일을 배분한다	11,835	76.6%	0.02	0.02

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q53-2.	구성원들의 자율성 B. 팀원이 팀장을 선출한다	11,820	76.6%	0.01
Q53-2.	구성원들의 자율성 C. 팀원이 업무 일정을 결정한다	11,831	76.6%	0.01
Q54.A.	동료들은 나를 도와주고 지지해준다	38,388	24.0%	0.02
Q54.B.	상사는 나를 도와주고 지지해준다	37,535	25.7%	0.02
Q54.C.	작업 목표가 결정되기 전에 나의 의견을 묻는다	37,203	26.4%	0.01
Q54.D.	부서, 조직의 구성이나 업무 절차 개선에 참여한다	36,222	28.3%	0.02
Q54.E.	같이 일할 사람(동료)을 선택할 때 나의 의견이 반영된다	37,063	26.7%	0.03
Q54.F.	내가 원할 때 휴식을 취할 수 있다	50,442	0.2%	0.01
Q54.G.	일을 완료하기에 충분한 시간이 있다	50,421	0.2%	0.02
Q54.H.	일을 할 때 질했다는 느낌이 든다	50,423	0.2%	0.02
Q54.I.	일을 할 때 내 생각을 반영할 수 있다	50,419	0.2%	0.02
Q54.J.	나는 쓸모 있는 일을 하고 있다는 생각이 든다	50,389	0.3%	0.01
Q54.K.	직장에서 공정하게 대우를 받는다	42,350	16.2%	0.04

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q54.L.	업무에서 스트레스를 받는다	50,432	0.2%	0.01	0.07
Q54.M.	내가 하는 일의 중요한 결정에 영향을 미칠 수 있다	50,394	0.3%	0.01	0.13
Q54.N.	나는 감정을 숨기고 일해야 한다	50,434	0.2%	0.02	0.00
Q55.	감정표현에 대한 매뉴얼(규범) 여부	49,732	1.6%	0.02	0.00
Q56.	관리자에게 업무 및 품질 향상 관련 제안 여부 A. 업무 효율성 향상 방안	39,995	20.9%	0.01	0.13
Q56.	관리자에게 업무 및 품질 향상 관련 제안 여부 B. 일, 제품 또는 서비스의 품질 향상	39,982	20.9%	0.01	0.30
Q56-1.	업무 및 품질 향상 관련 제안 시 반영 여부 A. 업무 효율성 향상 방안	7,390	85.4%	0.01	0.80
Q56-1.	업무 및 품질 향상 관련 제안 시 반영 여부 B. 일, 제품 또는 서비스의 품질 향상	6,352	87.4%	0.04	0.02
Q57.	직속상사의 성별	36,156	28.5%	0.01	0.35
Q58.	직속상사의 자질 및 태도 A. 나를 인격적으로 존중해 준다	36,122	28.5%	0.02	0.01
Q58.	직속상사의 자질 및 태도 B. 직원들이 함께 일을 잘할 수 있도록 돕는다	36,120	28.5%	0.01	0.35
Q58.	직속상사의 자질 및 태도 C. 일을 처리하는 데 도움이 된다	36,124	28.5%	0.01	0.35
Q58.	직속상사의 자질 및 태도 D. 일에 대해 도움이 되는 조언(피드백)을 해 준다	36,123	28.5%	0.01	0.28

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q58.	직속상사의 자질 및 태도 E. 내가 발전하도록 격려하고 도와준다	36,121	28.5%	0.02
Q59.	본인의 기술수준 평가	49,602	1.9%	0.03
Q60.	교육훈련경험 A. 고용주가 제공하거나 비용을 대는 교육(훈련)	40,097	20.7%	0.01
Q60.	교육훈련경험 B. 스스로 비용을 지불하는 교육(훈련)	50,291	0.5%	0.01
Q60.	교육훈련경험 C. (동료나 작업 관리자의) 현장 훈련/교육(OJT)	50,189	0.7%	0.01
Q60-1.	회사가 제공하거나 비용을 대는 훈련을 받은 일수 A. 고용주가 제공하거나 비용을 대는 교육(훈련)	10,769	78.7%	0.04
Q60-1.	회사가 제공하거나 비용을 대는 훈련을 받은 일수 B. 스스로 비용을 지불하는 교육(훈련)	2,249	95.5%	0.03
Q60-2.	교육훈련평가	12,044	76.2%	0.05
Q60-3.	회사에 대한 교육훈련 요구 여부(그렇다)	28,975	42.7%	0.00
Q61.	사업장평가 A. 직원들이 일을 잘 했을 때 인정을 받고 칭찬을 듣는다	37,451	25.9%	0.02
Q61.	사업장평가 B. 경영진은 직원들이 업무를 잘 수행한다고 믿는다	36,968	26.9%	0.01
Q61.	사업장평가 C. 갈등은 공정한 방식으로 처리된다	37,066	26.7%	0.01
Q61.	사업장평가 D. 업무가 공평하게 분배된다	37,441	25.9%	0.00

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q61.	사업장평가 E. 나와 동료 사이에 협력이 잘된다	37,248	26.3%	0.02	0.01
Q61.	사업장평가 F. 일반적으로 직원들은 경영진을 신뢰한다	37,019	26.8%	0.01	0.29
Q62.	회사내 조직별 유무 A. 노동조합이나 이와 유사한 위원회	39,364	22.1%	0.01	0.06
Q62.	회사내 조직별 유무 B. 안전 보건 대표자 또는 안전 보건 위원회	39,047	22.7%	0.01	0.13
Q62.	회사내 조직별 유무 C. 직원이 회사에서 발생하는 일에 의견을 표현할 수 있는 정기적인 회의	39,193	22.4%	0.01	0.05
Q63.	직장 내 공식적 대표 역할을 해 본 경험 여부	39,860	21.1%	0.01	0.11
Q64.	차별대우 경험 A. 연령 차별	50,388	0.3%	0.00	0.69
Q64.	차별대우 경험 B. 출신민족에 대한 차별	2,115	95.8%	0.05	0.02
Q64.	차별대우 경험 C. 국적에 따른 차별	2,091	95.9%	0.01	0.64
Q64.	차별대우 경험 D. 인종, 피부색에 따른 차별	2,092	95.9%	0.02	0.46
Q64.	차별대우 경험 E. 성차별	50,304	0.5%	0.00	0.55
Q64.	차별대우 경험 F. 종교에 따른 차별	32,845	35.0%	0.00	0.97
Q64.	차별대우 경험 G. 장애에 따른 차별	28,615	43.4%	0.01	0.42

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q64.	차별대우 경험 H. 동성애와 같은 성적 지향에 따른 차별	28,386	43.8%	0.01
Q64.	차별대우 경험 I. 학벌에 따른 차별	50,333	0.4%	0.02
Q64.	차별대우 경험 J. 출신 지역에 따른 차별	50,345	0.4%	0.00
Q64.	차별대우 경험 K. 고용 형태(비정규직 등)에 따른 차별	50,325	0.4%	0.01
Q65.	업무가 건강이나 안전에 주는 위험 유무	50,285	0.5%	0.01
Q66.	업무가 건강에 영향을 미치는지 여부	50,087	0.9%	0.01
Q67.	건강상태	50,441	0.2%	0.02
Q68.	6개월 이상 지속되거나 지속될 것 같은 질병 또는 건강문제	50,318	0.4%	0.01
Q69.	질병 또는 건강문제로 인한 일상활동의 제약 유무	50,234	0.6%	0.01
Q69-1.	질병 또는 건강문제로 인한 일상활동의 제약이 6개월 이상 지속되었는지 여부	5,835	88.5%	0.00
Q69-2.	직무 또는 직장 환경이 질병 또는 건강문제로 인한 배려 필요성	5,080	89.9%	0.04
Q70.	건강문제 A. 요통(허리통증)	50,469	0.1%	0.02
Q70.	건강문제 B. 어깨, 목, 팔, 팔꿈치, 손목, 손 등 상지 근육통	50,442	0.2%	0.01

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q70.	건강문제 C. 엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 하지 근육통	50,461	0.2%	0.01	0.01
Q70.	건강문제 D. 두통, 눈의 피로	50,430	0.2%	0.02	0.00
Q70.	건강문제 E. 불안감	50,452	0.2%	0.01	0.07
Q70.	건강문제 F. 전신 피로	50,447	0.2%	0.01	0.00
Q70.	건강문제 G. 기타	265	99.5%	-	-
Q70.	건강문제 G. 기타-기타응답	50,532	0.0%	0.06	0.16
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 A. 오통(허리통증)	14,460	71.4%	0.00	0.95
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 B. 어깨, 목, 팔, 팔꿈치, 손목, 손 등 상지 근육통	16,328	67.7%	0.00	0.95
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 C. 엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 하지 근육통	9,017	82.2%	0.01	0.64
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 D. 두통, 눈의 피로	9,616	81.0%	0.01	0.51
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 E. 불안감	2,736	94.6%	0.01	0.57
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 F. 전신 피로	12,817	74.6%	0.00	0.98
Q70-1.	건강문제의 업무상 관련여부 G. 기타	242	99.5%	0.00	0.97

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q71.	수면장애 A. 잠들기가 어렵다	50,512	0.1%	0.02
Q71.	수면장애 B. 자는 동안 자주 깬다	50,511	0.1%	0.01
Q71.	수면장애 C. 자고 일어나도 지치고 피곤하다	50,514	0.0%	0.01
Q72.	정신적폭력피해여부 A. 언어 폭력	50,494	0.1%	0.01
Q72.	정신적폭력피해여부 B. 원하지 않는 성적 관심	50,496	0.1%	0.00
Q72.	정신적폭력피해여부 C. 위협	50,493	0.1%	0.01
Q72.	정신적폭력피해여부 D. 모욕적 행위	50,489	0.1%	0.00
Q72-1.	정신적폭력피해여부 A. 언어 폭력(있음)	2,725	94.6%	0.02
Q72-1.	정신적폭력피해여부 B. 원하지 않는 성적 관심(있음)	381	99.2%	0.17
Q72-1.	정신적폭력피해여부 C. 위협(있음)	355	99.3%	0.16
Q72-1.	정신적폭력피해여부 D. 모욕적 행위(있음)	1,114	97.8%	0.15
Q73.	물리적폭력피해여부 A. 신체적 폭력	50,485	0.1%	0.01
Q73.	물리적폭력피해여부 B. 성희롱	50,482	0.1%	0.01

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q73.	물리적폭력피해여부 C. 왕따/괴롭힘	50,477	0.1%	0.00	0.32
Q73-1.	물리적폭력주체 A. 신체적 폭력	134	99.7%	0.18	0.11
Q73-1.	물리적폭력주체 B. 성희롱	225	99.6%	0.21	0.01
Q73-1.	물리적폭력주체 C. 왕따/괴롭힘	146	99.7%	0.28	0.00
Q74.	지난 1년간 결근일수	50,294	0.5%	0.03	0.08
Q74.	지난 1년간 결근일수(모름/무응답)	189	99.6%	-	-
Q74.	지난 1년간 결근일수(거절)	51	99.9%	-	-
Q74-1.	결근일수 A. 업무 중 사고	1,713	96.6%	0.16	0.01
Q74-1.	결근일수 A. 업무 중 사고 (모름/무응답)	212	99.6%	-	-
Q74-1.	결근일수 A. 업무 중 사고 (거절)	28	99.9%	-	-
Q74-1.	결근일수 B. 업무로 인한 건강 문제 또는 업무로 인해 악화된 건강 문제(사고는 제외)	1,741	96.6%	0.17	0.03
Q74-1.	결근일수 B. 업무로 인한 건강 문제 또는 업무로 인해 악화된 건강 문제(사고는 제외) (모름/무응답)	182	99.6%	-	-
Q74-1.	결근일수 B. 업무로 인한 건강 문제 또는 업무로 인해 악화된 건강 문제(사고는 제외) (거절)	26	99.9%	-	-

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q75.	이플 때 일한 경험	50,537	0.0%	0.01
Q75-1.	이플 때 일한 일 수	5,469	89.2%	0.12
Q75-1.	이플 때 일한 일 수(모름/무응답)	523	99.0%	-
Q75-1.	이플 때 일한 일 수(거절)	29	99.9%	-
Q76.	지난 2주간의 느낌 A. 나는 즐겁고 기분이 좋다	50,476	0.1%	0.01
Q76.	지난 2주간의 느낌 B. 나는 마음이 차분하고 편안하다	50,479	0.1%	0.01
Q76.	지난 2주간의 느낌 C. 나는 적극적으로 활기차다	50,477	0.1%	0.01
Q76.	지난 2주간의 느낌 D. 나는 아침에 일어나면 상쾌하고 푹 쉬었다는 느낌이 든다	50,481	0.1%	0.02
Q76.	지난 2주간의 느낌 E. 나의 일상생활은 흥미로운 일들로 가득하다	50,459	0.2%	0.01
Q77.	근로환경 만족도	50,278	0.5%	0.01
Q78.A.	내가 하는 일에 대한 노력과 업적을 생각할 때, 나는 적절한 보상을 받고 있다	49,212	2.6%	0.01
Q78.B.	내 일자리는 전망이 좋다	49,632	1.8%	0.03
Q78.C.	나의 업무에 합당한 인정을 받는다	48,789	3.5%	0.01

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q78.D.	나는 업무와 관련하여 다른 사람들과 심하게 경쟁하고 있다고 느낀다	47,412	6.2%	0.02	0.01
Q78.E.	내가 일하는 조직은 최상의 업무수행 능력을 발휘하도록 나에게 동기를 부여한다	46,131	8.7%	0.02	0.00
Q78.F.	나는 향후 6개월 안에 현재 일자리를 잃을 지도 모른다	46,444	8.1%	0.02	0.00
Q78.G.	현재의 일을 그만두거나 실직하더라도 나는 비슷한 임금을 주는 일자리를 쉽게 찾을 수 있을 것이다	48,344	4.3%	0.01	0.59
Q79.	직무열의 A. 일할 때 에너지가 충분함을 느낀다	50,488	0.1%	0.01	0.06
Q79.	직무열의 B. 업무를 할 때 열정적이다	50,482	0.1%	0.02	0.00
Q79.	직무열의 C. 업무를 할 때 시간이 빨리 지나간다	50,467	0.1%	0.01	0.17
Q79.	직무열의 D. 퇴근할 때 신체적으로 기진맥진한 느낌이 든다	50,449	0.2%	0.02	0.00
Q79.	직무열의 E. 일 때문에 진이 빠지는 느낌이 든다	50,451	0.2%	0.03	0.00
Q80.A.	오랫동안 병을 앓더라도 경제적으로 문제가 없다	10,110	80.0%	0.03	0.04
Q80.B.	내 사업을 하는 것이 즐겁다	10,088	80.0%	0.02	0.52
Q80.C.	내 사업을 책임지고 운영해야 하는 것에 부담이 크다	10,024	80.2%	0.03	0.10
Q80.D.	사업을 운영하는 데 중요한 의사결정을 내가 내린다	10,040	80.1%	0.03	0.11

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q81.	기술진보/자동화 걱정 A. 나의 발언권이 줄어드는 상황	49,908	1.2%	0.02
Q81.	기술진보/자동화 걱정 B. 나의 기술과 업무 능력을 활용하기 어려운 상황	49,946	1.2%	0.01
Q81.	기술진보/자동화 걱정 C. 수입이 줄어드는 상황	50,125	0.8%	0.02
Q81.	기술진보/자동화 걱정 D. 조직에서 나의 뜻과 달리 흥미 없는 일을 하게 되는 상황	49,952	1.2%	0.02
Q81.	기술진보/자동화 걱정 E. 나의 뜻과 달리 근로시간이 달라지는 상황	50,012	1.0%	0.02
Q82.	일하기 원하는 나이	18,895	62.6%	0.08
Q82.	일하기 원하는 나이(가능한 한 오래)	30,596	39.5%	-
Q82.	일하기 원하는 나이(모름/무응답)	1,000	98.0%	-
Q82.	일하기 원하는 나이(거절)	44	99.9%	-
Q82-1.	일자리 지속성 - 55세 이하	34,492	31.8%	0.00
Q82-2.	일자리 지속성 - 56세 이상	13,532	73.2%	0.02
Q83.	업무외 활동 A. 아이(자녀, 손자, 손녀 등)를 돌보거나 교육함	27,825	44.9%	0.01
Q83.	업무외 활동 B. 노인이나 장애인 가족을 돌봄	19,216	62.0%	0.02

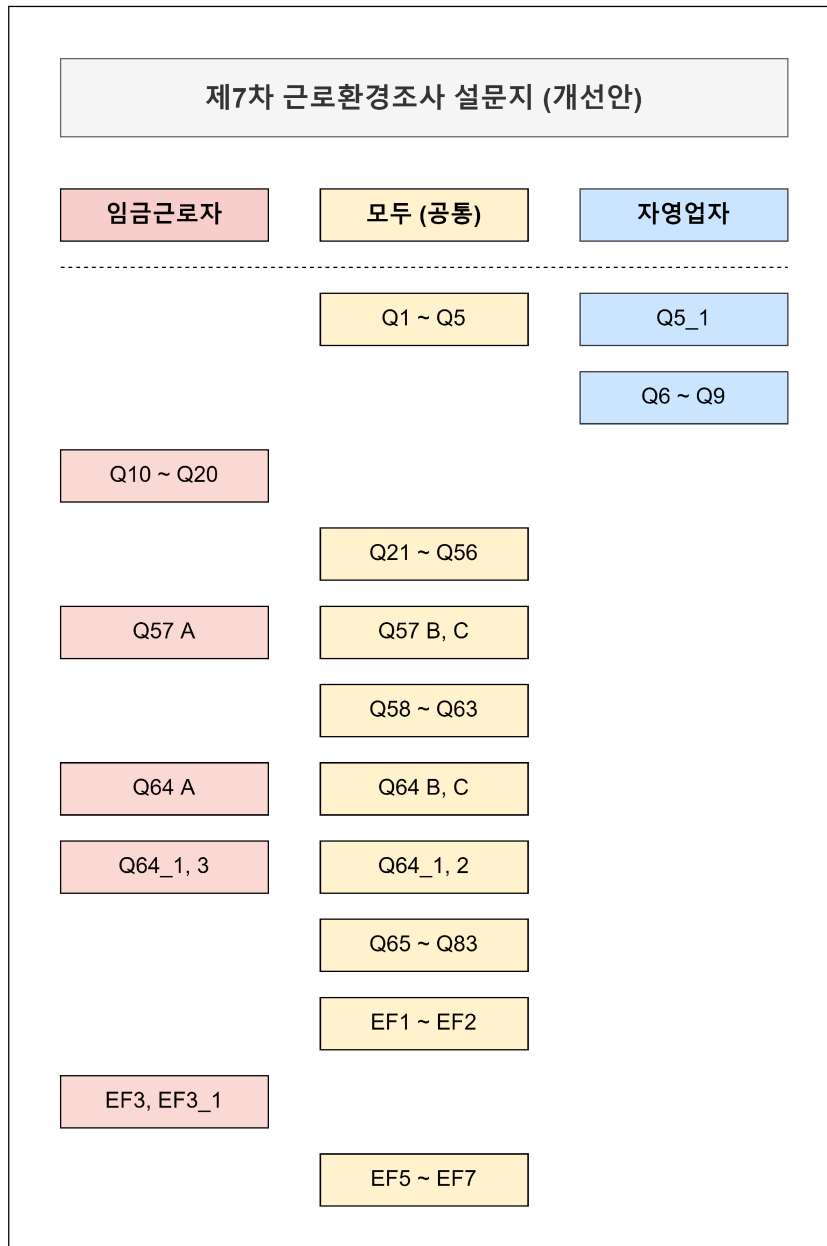
문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
Q83.	업무외 활동 C. 요리 및 집안 일	50,494	0.1%	0.01	0.09
Q83.	업무외 활동 D. 스포츠, 집 밖에서 하는운동/문화 활동, 여가 활동 등	50,454	0.2%	0.02	0.02
Q83.	업무외 활동 E. 봉사 또는 자선 활동	50,399	0.3%	0.01	0.53
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 A. 아이(자녀, 손자, 손녀 등)를 돌보거나 교육함-시간	7,698	84.8%	0.06	0.05
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 A. 아이(자녀, 손자, 손녀 등)를 돌보거나 교육함-분	7,697	84.8%	0.05	0.04
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 A. 아이(자녀, 손자, 손녀 등)를 돌보거나 교육함 (모름/무응답)	60	99.9%	-	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 A. 아이(자녀, 손자, 손녀 등)를 돌보거나 교육함 (거절)	5	100.0%	-	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 B. 노인이나 장애인 가족을 돌봄-시간	737	98.5%	0.15	0.47
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 B. 노인이나 장애인 가족을 돌봄-분	737	98.5%	0.15	0.00
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 B. 노인이나 장애인 가족을 돌봄 (모름/무응답)	15	100.0%	-	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 B. 노인이나 장애인 가족을 돌봄 (거절)	5	100.0%	-	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 C. 요리 및 집안일-시간	19,153	62.1%	0.04	0.01
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 C. 요리 및 집안일-분	19,153	62.1%	0.06	0.00

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 C. 요리 및 집안일 (모름/무응답)	107	99.8%	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 C. 요리 및 집안일 (거절)	13	100.0%	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 D. 스포츠, 집 밖에서 하는 운동/문화 활동, 여가 활동 등-시간	2,145	95.8%	0.11
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 D. 스포츠, 집 밖에서 하는 운동/문화 활동, 여가 활동 등-분	2,146	95.8%	0.07
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 D. 스포츠, 집 밖에서 하는 운동/문화 활동, 여가 활동 등 (모름/무응답)	25	100.0%	-
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 E. 봉사 또는 자선 활동-시간	30	99.9%	0.62
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 E. 봉사 또는 자선 활동-분	31	99.9%	0.17
Q83-1.	업무외 활동 하루 평균 참여 시간 E. 봉사 또는 자선 활동 (모름/무응답)	2	100.0%	-
EF1.	가구소득 기여도	50,319	0.4%	0.01
EF2.	수입과 지출의 균형정도	50,183	0.7%	0.01
EF3.	근로소득의 구성 A. 고정된 기본 급여(기본급)	38,373	24.1%	0.01
EF3.	근로소득의 구성 B. 개수급 및 능력급	38,039	24.7%	0.02
EF3.	근로소득의 구성 C. 초과·연장 근무 수당/잔업 수당	38,118	24.6%	0.01

문항 번호	문항 내용	응답자 수	무응답률	Cramer's V	유의도
EF3.	근로소득의 구성 D. 절약하거나 위험한 근무 조건을 보상하는 수당(위험수당)	38,011	24.8%	0.02	0.00
EF3.	근로소득의 구성 E. 휴일수당/특근수당	38,055	24.7%	0.01	0.19
EF3.	근로소득의 구성 F. 개인의 성과에 기반을 둔 성과급	38,018	24.8%	0.01	0.01
EF3.	근로소득의 구성 G. 기업의 전반적인 성과에 따른 성과급	38,042	24.7%	0.01	0.20
EF3.	근로소득의 구성 H. 정기 상여금(보너스)	38,089	24.6%	0.00	0.84
EF3.	근로소득의 구성 I. 커미션, 팀	37,941	24.9%	0.01	0.15
EF3.	근로소득의 구성 J. 기타 혜택(복지 혜택, 연금매장 이용 등)	37,998	24.8%	0.02	0.00
EF3-1.	향후 3개월 수입 예측 정도	2,387	95.3%	0.07	0.00
EF4.	고객의 매출 기여도	9,581	81.0%	0.01	0.58

부록 2. 설문지 개선안

설문지 개선안은 '종사상지위'를 기준으로 다음과 같이 구성되어 있다.




통계법 제33조(비밀의 보호)

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
 ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

제7차(2022년) 근로환경조사 사전조사

--	--	--	--	--	--	--

안녕하십니까? 저는 한국갤럽조사연구소/한국리서치 조사원 ○○○입니다.

고용노동부 산하 정부 출연 기관인 **한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원**에서는 안전·보건관련 정책 수립을 위한 기초자료 마련을 위해 **전국 만 15세 이상 취업자를 대상으로** 근로환경조사를 실시하고 있습니다.

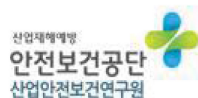
이번 조사는 제7차 조사에 앞서, 설문을 보다 이해하기 쉽고, 응답하기 쉽게 개선하고자 하는 목적으로 이루어지는 사전조사입니다.

귀하가 응답하신 내용은 「통계법」 제33조(비밀의 보호) 제①, ②항에 따라 철저히 비밀이 보장되며, 조사 결과는 정책수립을 위한 통계자료 및 연구 목적 외에 다른 용도로 이용하지 않을 것을 약속드립니다.

조사는 40~45분 정도가 소요됩니다. 바쁘시더라도 시간을 내어 응답해 주신다면 일하는 모든 사람들이 행복하고 건강하게 일할 수 있는 **노동 환경을 만들 수 있도록 소중히** 사용하겠습니다.

조사 주관 기관: 산업안전보건연구원 조운호 연구위원

조사 대행 기관: 충남대학교 아시아여론연구소 방동광 연구원, ☎ 042) 821-7410



설문 작성시 유의사항

- 1) 각 문항의 지시사항을 꼼꼼히 읽고 응답하여 주십시오.
- 2) 문항 응답 후 “화살표(→)” 또는 “문항 이동 안내”에 따라 해당 문항으로 이동합니다. (예시: ⇒ **3** 번으로)
- 3) 각 문항에는 응답해야하는 대상(예: 임금근로자)이 명시되어 있습니다. 반드시 확인 후 응답해 주시기 바랍니다.
- 3) 이 설문은 원래 면접원의 도움을 받아 태블릿으로 응답하게 할 계획으로 만들어진 것입니다. 응답하는 과정에서 다소 불편이 있더라도 끝까지 응답하여 주시기 바랍니다.
- 4) 이해하기 쉽지 않다고 생각되거나, 추가 설명이 필요한 경우, 또는 오해의 여지가 있는 문항에는 추가 설명과 안내문이 있으니 참고하여 응답하여 주십시오.

1

모두 응답

귀하의 국적은 어디입니까?

1. 대한민국

2. 대한민국 이외의 국가(적을 것: _____)

지금부터 귀하가 하시는 일에 대한 몇 가지 기본적인 질문을 드리겠습니다.

귀하가 **2개 이상의 일자리가 있으신 경우** 「주된 일자리(주업)」와 주된 일 외의 「다른 일자리(부업)」로 구분하고, 「주된 일자리」와 주된 일 외의 「다른 일자리」를 모두 총괄할 때는 「**일자리 전체**」라고 표현하겠습니다.

· 「**주된 일자리(주업)**」: 귀하께서 수입을 목적으로 하시는 일 중 **가장 중요하다고 생각하시는 일자리**를 말합니다.

· 「**다른 일자리(부업)**」: 주된 일자리(본업) 외에 따로 가지는 직업(일)을 말합니다.

2

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하는 주된 일자리 외 다른 부수적인 일자리를 갖고 있습니까?

1. 예

2. 아니요. → **3** 번으로

2-1

문2=① 응답자, 「다른 일자리(부업)」 기준

귀하는 주된 일 이외 다른 일자리의 일을 정기적으로 하십니까? 아니면 가끔 하십니까?
「**정기적으로 일함**」은 적어도 매주 30분 이상 규칙적으로 근무하는 것을 의미합니다.

1. 정기적으로 일함

2. 비정기적으로 일함

3. 정기적인 일과 비정기적인 일 모두 있음

2-2

문2=① 응답자, 「다른 일자리(부업)」 기준

귀하께서 2개 이상의 일자리(직업)를 가지게 된 **가장 중요한 이유**는 무엇입니까?

1. 주업만으로는 생활비를 충당할 수 없어서

2. 생활하는 데 문제는 없지만, 추가 수입을 위해

3. 내 사업을 차리기 위해

4. 즐거움을 위해

5. 경험을 쌓기 위해

6. 기타(_____)

3

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 지난주 일하는(또는 가장 최근에 일한) 사업체(직장)에 대한 질문입니다. 구체적으로 말씀해 주십시오.

안내

- **업종 분류를 위한 질문**입니다. 상세히 기입해 주셔야 세부 업종 분류가 가능합니다.
- 「**사업체(직장) 명**」은 「서울지방 병무청」과 같이 **최하 단위까지 구체적으로** 기입해 주십시오.
매일 다른 곳이나 여러 곳에서 일하는 **가사도우미의 경우 「남의 가정에서」**와 같이 답해주십시오.
- 「**사업체(직장)가 주로 하는 일**」은 귀하가 하시는 일이 아니라 소속 사업체가 무엇을 하는 곳인지를 기입하시고, **도매·소매는 물론 전문적으로 취급하는 상품명도** 기입해 주셔야 합니다.

사업체(직장) 명		[예시] · 나의 논, 남의 건물 · ○○베이커리 강남점														
사업체(직장)가 주로 하는 일 (※ 귀하가 하는 일을 적는 것이 아님)		[예시] <table><tr><th>틀린 예(X)</th><th>옳은 예(O)</th></tr><tr><td>상자제조</td><td>종이상자 제조</td></tr><tr><td>빵 판매</td><td>빵 소매</td></tr><tr><td>치료</td><td>애완동물치료</td></tr><tr><td>농사</td><td>논 농사</td></tr><tr><td>음식료품 도매</td><td>과일채소도매</td></tr><tr><td>건설</td><td>토지조성공사</td></tr></table>	틀린 예(X)	옳은 예(O)	상자제조	종이상자 제조	빵 판매	빵 소매	치료	애완동물치료	농사	논 농사	음식료품 도매	과일채소도매	건설	토지조성공사
틀린 예(X)	옳은 예(O)															
상자제조	종이상자 제조															
빵 판매	빵 소매															
치료	애완동물치료															
농사	논 농사															
음식료품 도매	과일채소도매															
건설	토지조성공사															

4

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 지난주에 직장(사업체)에서 무슨 일을 하였습니다습니까?

안내

- **직종 분류를 위한 질문**입니다. 상세히 기입해 주셔야 세부 직종 분류가 가능합니다.
- 「**내가 한 일**」은 회사원, 공무원, 상업 등으로 기입하지 마시고, 직장(회사, 공장 등)에서 지난주에 하신 일을 장소, 일하는 방법 등을 서술식으로 상세하게 적으시면 됩니다.
- 「**직명(직위)**」은 계장, 과장, 실장 등으로 기입하기 보다는, 경리계장(6급), 시설과 과장, 생산 1팀장, 책임 연구원, 간호조무사 등 하시는 일과 직위를 알 수 있도록 자세한 형태로 기입해 주십시오.

내가 한 일		[예시]	
		틀린 예(X)	옳은 예(O)
		경리	경리사무
		설계	시스템 프로그램 설계
		치료	치아 치료
직명(직위)		[예시]	
		틀린 예(X)	옳은 예(O)
		의사	치과 의사
		감별사	병아리 감별사
		직원	카메라 수리원
일한 장소(또는 부서명)		운반원	부두 하역원

5

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 일하는 형태는 다음 중 어디에 해당하십니까?

안 내

□ 현재 일시 휴직 상태인 경우 휴직 전의 고용 형태를 응답함

1. 고용원이 없는 자영업자

연속적*으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1명 이상 동료(무급가족종사자 포함)와 함께 사업을 하는 사람

- 1주일 중 하루라도 정기적으로 근로자를 고용할 경우(예: 일요일만 고용) **연속성이 있는 것으로 봄**

- 플랫폼 노동자는 '고용원이 없는 자영업자'로 간주

플랫폼 노동자: 애플리케이션, SNS 등 디지털 플랫폼을 이용하여 노동력이 거래되는 근로형태
(예: 배달대행업, 대리운전업 등)

2. 고용원이 있는 자영업자/사업주

연속적으로 일하는 유급 고용원을 1명 이상 두고 사업을 경영하는 사람

3. 임금근로자 ⇒ 10 번으로

지난 1주 동안 1시간 이상 일을 하고 그 대가로 '보수(급여, 일당, 현물, 숙식 등)'를 지급받은 근로자

- 특수형태근로 종사자는 '임금근로자'로 간주

특수형태근로 종사자: 보험설계사, 학습지 교사, 방문판매원, 대리운전자 등 계약된 사업주에게 종속되어 있지만 스스로 고객을 찾아 상품이나 서비스를 직접 제공하고 실적에 따라 소득을 얻는 자

4. 무급가족종사자 ⇒ 16 번으로

동일가구 내 거주하는 가족(또는 친인척)이 경영하는 사업체(또는 농장)에서 무보수로 주 18시간 이상 종사하는 사람

- 보수를 받는 경우는 '3. 임금근로자'로 간주

5-1

자영업자 또는 사업주만(문5=㉠ 또는 ㉡), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 하시는 일은 다음 중 어디에 해당하는지 모두 골라 주십시오.

1. (종업원이 있는) 개인 사업자
2. 전문적인 일의 동반자/사업의 동반자
3. (종업원이 없는) 개인 자영업자
4. (도급)계약을 통해 일함
5. 자유 활동가(프리랜서)로 일함
6. 일을 중개한 기관(업자)을 통해 임금 또는 보수를 받음
7. 애플리케이션, SNS 등 디지털 플랫폼을 이용하여 일함
8. 기타()

지금부터는 자영업자 또는 사업주(문5=① 또는 ② 응답자)와 관련된 질문입니다.

◆ 임금근로자(문5=③ 응답자) ⇒ 10 번으로 이동

◆ 무급가족종사자(문5=④ 응답자) ⇒ 16 번으로 이동

6

자영업자 또는 사업주만(문5=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 사업과 관련하여 아래에 응답해 주십시오.

문 항	그렇다	아니다
A) 귀하는 원한다면 직원을 고용하거나 해고할 수 있습니까?	1	2
B) 귀하는 주 또는 월 단위로 정해진 보수를 받습니까?	1	2
C) 귀하는 직원을 고용하고 있습니까?	1	2
D) 귀하의 거래처 또는 고객은 두 군데 이상입니까?	1	2
E) 귀하는 새로운 고객/거래처를 선택할 수 있습니까?	1	2

7

자영업자 또는 사업주만(문5=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 자영업자가 되었을 때 본인이 하고 싶어서 하신 겁니까? 다른 일을 구하지 못해서입니까?

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. 본인의 의지(계획)에 의해 | 2. 다른 일을 구하지 못해서 |
| 3. 몰 다 해당 | 4. 몰 다 아님 |

8

자영업자 또는 사업주만(문5=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 다음과 같은 상황에 얼마나 동의하십니까?

문 항	매우 동의 한다	대체로 동의 한다	보통 이다	대체로 동의 하지 않는다	전혀 동의 하지 않는다	해당 없음
A) 오랫동안 병을 앓더라도 경제적으로 문제가 없다	1	2	3	4	5	7
B) 내 판단과 의지대로 내 사업을 운영할 수 있어서 좋다	1	2	3	4	5	7
C) 내 사업을 책임지고 운영해야 하는 것에 부담이 크다	1	2	3	4	5	7
D) 사업을 운영하는 데 중요한 의사결정을 내가 내린다	1	2	3	4	5	7

9

자영업자 또는 사업주만(문5=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

가장 중요한 고객(거래처)이 귀하의 총매출에서 차지하는 비중은 어느 정도입니까?

- | | | |
|-----------|--------------------|-----------|
| 1. 50% 이하 | 2. 50% 초과 ~ 75% 이하 | 3. 75% 초과 |
| 4. 잘 모르겠다 | | |

지금부터는 임금근로자(문5=㉓ 응답자)의 특성 분류를 위한 질문들입니다. 「주된 일자리(주업)」 기준으로 응답해 주십시오.

10 임금근로자만(문5=㉓ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준
귀하는 고용될 때 고용 계약을 체결하셨습니다가?

1. 체결했다 (고용계약서를 작성했다)

2. 체결하지 않았다 (고용계약서를 작성하지 않았다)

10a 문10=㉓ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용계약기간은 어떻게 됩니까?

- 고용 계약 기간이 1년 이상 또는 고용 계약 기간에 계약이 없다
- 고용 계약 기간이 1개월 이상 1년 미만이다

10b 문10=㉒ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용형태는 어떻게 됩니까?

- 일정한 채용 절차에 따라 입사해서 인사 관리 규정의 적용을 받거나, 퇴직금을 받는다
- 일정한 사업(완료 1년 미만)의 필요에 따라 고용되었다
- 고용 계약 기간이 1개월 미만이거나 매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일한다

11 임금근로자만(문5=㉓ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준
귀하는 고용될 때 고용 계약 기간을 정하였습니까?

1. 정했음

- 정해진 고용 종료 일자가 있는 경우
- 특정한 업무를 다 수행하면 고용이 종료되는 일을 하는 경우
- 고용주(사용자)와 고용계약기간을 구두(약속 또는 계약)로 정한 경우

2. 정하지 않았음(정년제 포함)

- 고용 계약을 체결하지 않고 일하는 건설 일용근로자, 파출부, 간병인 등의 경우
- 퇴직을 제외하고 별도의 정해진 고용기간 등이 정해지지 않은 평생직장일 경우
- 정년이 보장되는 경우
- 매년 연봉계약을 하더라도, 특별히 고용 종료 일자를 정하지 않은 경우

11a 문11=㉓ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용 계약 기간(년/월)은 얼마 동안입니까?

안 내

- 1년 미만이면, '연수'는 '00'으로 써넣고 '개월 수'를 응답 칸에 써넣을 것

□ □ 년 □ □ 개월

7. 1개월 미만

11b 문11=㉓ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주 일자리의 현재 계약(기간)은 반복·갱신된 것입니까?

- 예
- 아니요(최초 계약 기간 내인 경우만 해당)

⇒ **11d** 번으로

11c 문11=㉒ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 일자리는 일거리가 생겼을 경우 며칠 또는 몇 주씩 일하는 형태입니까?

안 내

- 예: 건설 일용근로자, 파출부, 간병인 등

- 예
- 아니요 ⇒ **11d** 번으로

⇒ **12** 번으로

11d

문11=㉠ 또는 문11c=㉡ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

회사가 아주 어려워져서 폐업 또는 고용 조정을 하거나 귀하가 특별히 잘못을 하지 않는다면, 귀하가 원하는 한 계속 그 직장에 다닐 수 있습니까?

1. 예
2. 아니요

11e

문11d=㉠ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

“예”(계속 다닐 수 있음)로 답한 이유는 무엇입니까?

1. 계약할 때 근로 기간을 정하지 않았으므로
2. 계약의 반복·갱신으로 고용이 지속되고 있으므로
3. 목시적인 고용 관행(정년 등)에 따라
4. 기타 ()

⇒ 12 번으로

11f

문11d=㉡ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주에 일하신 직장(일)에서 앞으로 얼마나 더 일할 수 있을 것으로 기대하십니까?

1. 1년 이하 ⇒ 개월
2. 1년 초과~2년 이하
3. 2년 초과

11g

문11d=㉡ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

“아니요”(계속 다닐 수 없음)로 답한 이유는 무엇입니까?

1. 이미 정해진 고용 계약 기간이 만료되기 때문에
2. 목시적·관행적으로 계약이 종료될 것이기 때문에
3. 사업주가 그만두라면서 언제든지 그만둔다는 조건(임시직 등)으로 채용되었으므로
4. 현재 하는 업무(프로젝트)가 끝나기 때문에
5. 현재의 일자리로 전에 일하던 사람이 복귀하기 때문에
6. 특정 계절에만 일할 수 있기 때문에
7. 적성·근로 조건·능력 등의 이유로 다른 일자리를 찾을 계획이므로
8. 규정·관행상 퇴직하는 연령에 도달하기 때문에
9. 학업·가족 부양·건강 등의 이유로
10. 직장의 경영상 이유 때문에
11. 기타()

12

임금근로자만(문5=㉢ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 주된 직장(일)에서 취업형태는 어떤 형태로 정해졌습니까?

1. 전일제 근로

- 직장(일)에서 정한 근로시간대에서 정상적으로 출근하여 근로하는 자가 해당
- 평소 주당 36시간 이상 근무하기로 정해져 있는 경우는 “전일제 근로”에 해당됨
- 하루 8시간 이상 근무하는 경우는 대부분 “전일제 근로”에 해당됨
- 경비, 공장 가동 등으로 격일제 또는 2~3교대 근무하는 경우도 대부분 “전일제 근로”에 해당됨

2. 시간제 근로

- 직장(일)에서 근무하도록 정해진 근로시간이 동일 사업장에서 동일한 종류의 업무를 수행하는 근로자의 근로시간보다 1시간이라도 짧은 근로자가 해당
- 평소 주당 36시간 미만 근무하기로 정해져 있는 경우는 “시간제 근로”에 해당됨
- 파트타임, 아르바이트 등과 같은 일을 시작할 때(고용계약을 할 때) 정한 시간이 주당 36시간 미만인 경우

13

임금근로자만(문5=㉓ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 임금(급여)을 일한 업체에서 받았습니까? 파견업체 또는 용역업체로부터 받았습니까?

1. 일한 업체(지난주 일한 곳)

2. 파견업체

- 파견업체가 근로자를 고용한 후 근로자를 다른 사업장에 파견하여 파견된 사업장 사업주의 지휘, 명령을 받아 일을 하는 형태

3. 용역업체

- 용역업체에 고용되어 용역업체 사업주의 지휘 하에 용역계약을 맺은 다른 업체에서 일을 하는 형태 (예: 청소용역, 경비용역업체 등)

3. 잘 모르겠다

14

임금근로자만(문5=㉓ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주에 다니던 직장(일)은 귀하가 직접 개인적으로 고객을 찾거나 맞이하여 상품이나 서비스를 제공하고 일한 만큼(실적에 따라) 임금(수당)을 지급받는 형태에 해당합니까?

안 내

□ 예: 보험설계사, 학습지 교사, 택배원, 컵서비스 배달 기사, 골프장 경비보조원, 콘크리트 믹서 트럭 기사 등

1. 예

2. 아니요

3. 잘 모르겠다

15

임금근로자만(문5=㉓ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주에 귀하는 주로 어디에서 일하십니까?

안 내

□ 가사도우미, 입주 보조, 입주 가정교사, 학습지 교사 등은 ㉔ 사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에 서에 해당

1. 가정에서

2. 사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에서

3. 기타()

16

피고용자만[임금근로자(문5=㉓), 무급가족종사자(문5=㉔)], 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 다음과 같은 사항을 관리자에게 제안한 적이 있습니까?

문항	제안한 적이 없다	제안이 반영 되었다	제안이 고려 되었지만 반영 되지 않았다	제안이 고려 되지 않았다
A) 업무 효율성 향상 방안	1	1	2	3
B) 일, 제품 또는 서비스의 품질 향상	1	1	2	3

17 피고용자만[임금근로자(문5=㉓), 무급가족종사자(문5=㉔)], 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 업무를 지시하고 관리하는 (바로 위)직속상관은 남성입니까? 여성입니까?

안 내 □ 직속상관이 2명 이상일 경우 귀하에게 더 많은 책임을 가지고 있는 직속상관에 대해 응답

1. 남성 2. 여성

7. 해당 없음 8. 잘 모르겠다

→ 19 번으로

18 직속상관이 있는 피고용자의 경우[임금근로자(문5=㉓), 무급가족종사자(문5=㉔)], 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 직속상관은 다음과 같은 면에서 어떻습니까?

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	해당 없음
A) 나를 인격적으로 존중해 준다	1	2	3	4	5	7
B) 직원들이 함께 일을 할할 수 있도록 돕는다	1	2	3	4	5	7
C) 일을 처리하는 데 도움이 된다	1	2	3	4	5	7
D) 일에 대해 도움이 되는 조언(피드백)을 해 준다	1	2	3	4	5	7
E) 내가 발전하도록 격려하고 도와준다	1	2	3	4	5	7

19 피고용자만[임금근로자(문5=㉓), 무급가족종사자(문5=㉔)], 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 사업장은 다음과 같은 면에서 어떻습니까?

문 항	매우 동의 한다	대체로 동의 한다	보통 이다	대체로 동의 하지 않는다	전혀 동의 하지 않는다	해당 없음
A) 직원들이 일을 잘 했을 때 인정을 받고 칭찬을 듣는다	1	2	3	4	5	7
B) 경영진은 직원들이 업무를 잘 수행한다고 믿는다	1	2	3	4	5	7
C) 갈등은 공정한 방식으로 처리된다	1	2	3	4	5	7
D) 업무가 공평하게 분배된다	1	2	3	4	5	7
E) 나와 동료 사이에 협력이 잘된다	1	2	3	4	5	7
F) 일반적으로 직원들은 경영진을 신뢰한다	1	2	3	4	5	7

20 피고용자만[임금근로자(문5=㉓), 무급가족종사자(문5=㉔)], 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 사업장에 다음의 조직이나 체계가 있습니까?

안 내 □ 사업장이 여러 곳인 경우 응답자가 속한 사업장에는 없지만 본사 등 다른 사업장에 조직되어 있거나 의사표현이 가능한 경우 “① 있다”에 응답

문 항	있다	없다
A) 노동조합이나 이와 유사한 위원회	1	2
B) 안전 보건 대표자 또는 안전 보건 위원회	1	2
C) 직원이 회사에서 발생하는 일에 의견을 표현할 수 있는 정기적인 회의	1	2

지금부터는 근무시간과 사업장 일반 현황에 관한 질문입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

21

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

주된 일자리에서 일을 시작하실 때 **계약상** 근로시간을 정하였습니까?

1. 그렇다

2. 아니다

3. 잘 모르겠다

21-1

(문21=① 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

계약상 근로시간을 몇 시간으로 정하였습니까?

안 내

- 0시간은 응답할 수 없으며, 30분이 넘으면 1시간으로 반올림
- 점심시간은 제외하고 응답
- 아래에서 응답하기 편한 기준으로 **하나만** 응답함

□ 하루 기준 일 시간

□ 일주일 기준 주 시간

□ 한 달 기준 월 시간

21-2

문21=②, ③ 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용 계약은 다음 중 어디에 해당합니까?

1. 일이나 활동을 완료하면 보수를 받음
2. 사용자의 요청(호출)에 의해 근로를 제공하고 일한 시간만큼 보수를 받음 (예: 통신통역, 이벤트업체)
3. 일을 하지 않더라도, 최소한의 정해진 시간에 대해서는 보수를 받음
4. 위 세 가지 모두 해당 사항 없음

22

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 **주요** 근무하는 직장에서 일주일(또는 한 달)에 **실제** 며칠을 일하십니까?

주 일 (또는) 월 일

23

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하가 직장에서 일주일 또는 한 달에 **실제** 몇 시간 일하십니까?

계약상의 노동시간이 아닌 실제로 일하는 시간을 점심시간 및 출퇴근 시간은 제외하고 응답해 주십시오.

안 내

- 30분이 넘는 경우 1시간으로 반올림하여 적을 것

문 항	일주일 기준		한 달 기준
1) 주된 일자리(주업)	주 시간	또는	월 시간
2) 다른 일자리(부업)	주 시간	또는	월 시간

24

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

하루에 총 출퇴근 시간(출근 시간+퇴근 시간)은 보통 몇 분이나 걸립니까?

하루 평균

--	--	--

 분

777. 0분 또는 해당사항 없음(집에서 일하는 경우)

25

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하가 생활비를 벌어야 한다는 전제 하에 근무시간을 자유롭게 선택할 수 있다면, 일주일 또는 한 달에 몇 시간을 일하고 싶습니까?

안 내

- ☐ 근로시간에 따라 소득이 변화될 수 있으며 일자리가 여러 개인 경우 모든 근무시간을 합산하여 응답함
- ☐ 우리나라 근로기준법상의 일주일 법정 근무 시간은 40시간이며, 허용되는 추가 연장 근무 시간은 주 12시간임

주

--	--

 시간 (또는) 월

--	--	--

 시간

777. 현재와 동일하다

26

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

귀하가 일하는 회사나 조직(사업 또는 농어업 활동 포함)은 다음 중 어디에 해당합니까?

1. 민간부문
2. 공공부문
3. 민간-공공 협력 조직
4. 비영리단체, 비정부기관(NGO)
5. 기타(_____)

27

모두 응답, 「주원 일자리(주업)」 기준

귀하의 직장(사업체)은 한 곳에 있습니까? 아니면 여러 곳(본사+지사)에 있습니까?

27-1 귀하의 직장(사업체)이 한 곳인 경우에는 「귀하가 일하는 직장(사업체)」의 종사자 수를 아래 **보기**의 범주에서 선택하여 번호를 적어주십시오.
직장(사업체)가 여러 곳(본사+지사)인 경우에는 「귀하가 일하는 직장(사업체)」의 종사자수와 본사와 지사를 포함한 총 종사자수를 아래의 같은 **보기**에서 골라 각각 응답해 주십시오.

안내

- 파견근로, 용역근로 등과 일정하게 고정된 근무지가 없이 사업장(사업체)내 또는 현장, 일반가정, 사업체, 단체 등을 대상으로 일하는 경우, 현재 주로 가장 많이 일하는 직장을 기준으로 응답
- 프랜차이즈 사업을 하는 자영업자의 경우, 응답자가 사업주로 있는 점포만을 기준으로 응답

27	① 한 곳	② 여러 곳(본사+지사)
27-1		
(A) 귀하가 「현재 일하는 직장(사업체)」의 종사자 수	()	()
(B) 총 종사자 수(본사+지사)		()

보기	1. 1명(나 혼자 일함)	2. 2~4명	3. 5~9명
	4. 10~29명	5. 30~49명	6. 50~99명
	7. 100~299명	8. 300~499명	9. 500명 이상
	10. 잘 모르겠다		

- ◆ 직장(사업체)가 “① 한 곳”이고, “① 1명(나 혼자 일함)”을 응답한 경우 ⇒ **31** 번으로
- ◆ 직장(사업체)가 “② 여러 곳”이고, 귀하가 「현재 일하는 직장(사업체)」의 종사자 수가 “① 1명(나 혼자 일함)”인 경우 ⇒ **30** 번으로
- ◆ 그 외 “직장(사업체)의 종사자 수”가 2명 이상인 경우 ⇒ **28** 번으로

28

여러 명이 일하는 사업장 종사자(문27-1(A)≠① 응답자), 「주원 일자리(주업)」 기준

귀하가 「현재 일하는 직장(사업체)」의 종사자 중 여성의 비중은 대략 어느 정도입니까?
가장 가까운 것을 고르십시오.

1. 없거나 거의 없음
2. 반보다 적음
3. 반 정도
4. 반보다 많음
5. 모두 혹은 거의 모두
6. 잘 모르겠다

29

여러 명이 일하는 사업장 종사자(문27-1(A)≠① 응답자), 「주원 일자리(주업)」 기준

귀하가 「현재 일하는 직장(사업체)」에서 귀하와 같은 직책(과장, 부장 등)을 맡고 있는 사람들의 성별 분포는 어떠합니까?

1. 대부분 남성이다
2. 대부분 여성이다
3. 대략적으로 여성과 남성이 비슷함
4. 같은 직책을 가진 사람이 없음
5. 잘 모르겠다

159

35

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

귀하는 근무시간 중 다음과 같은 환경에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?

안 내

□ 응답자 개인에 대한 질문으로 응답자가 일하는 작업장 전체에 대한 질문이 아님

문 항	항상	거의 내내	3/4 정도의 경우	절반 정도	1/4 정도의 경우	거의 없음	전혀 없음
A) 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동	1	2	3	4	5	6	7
B) 다른 사람에게 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음	1	2	3	4	5	6	7
C) 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도	1	2	3	4	5	6	7
D) 실내/실외에 관계없이 낮은 온도	1	2	3	4	5	6	7
E) 연기, 흙(옹겁 흙 또는 배기가스), 가루나 먼지(목 분진, 광물 분진 등) 등의 흡입	1	2	3	4	5	6	7
F) 시너, 솔벤트 등으로부터 발생한 증기 흡입	1	2	3	4	5	6	7
G) 화학제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉함	1	2	3	4	5	6	7
H) 다른 사람이 피우는 담배 연기	1	2	3	4	5	6	7
I) 폐기물, 체액, 실험 물질같이 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉함	1	2	3	4	5	6	7

36

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

귀하는 근무시간 중 다음과 같은 상황에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?

문 항	항상	거의 내내	3/4 정도의 경우	절반 정도	1/4의 정도의 경우	거의 없음	전혀 없음
A) 계속 서 있는 자세	1	2	3	4	5	6	7
B) 앉아 있는 자세	1	2	3	4	5	6	7
C) 사람을 들어 올리거나 옮김	1	2	3	4	5	6	7
D) 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김	1	2	3	4	5	6	7
E) 피로하거나 통증을 주는 자세	1	2	3	4	5	6	7
F) 반복적인 손동작이나 팔 동작	1	2	3	4	5	6	7
G) 고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료가 아닌 사람들을 직접 상대방	1	2	3	4	5	6	7
H) 화가 난 고객이나 환자, 학생을 다룸	1	2	3	4	5	6	7
I) 정서적으로 불안해지는 상황에 놓임	1	2	3	4	5	6	7

37

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 업무와 관련하여 '건강이나 안전에 관한 위험요인'에 얼마나 잘 알고 있습니까?

1. 매우 잘 알고 있다
2. 잘 알고 있는 편이다
3. 별로 잘 알고있지 않다
4. 전혀 알고있지 않다

38

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 일을 할 때 다음과 같은 방식으로 얼마나 자주 일을 하십니까?

문 항	항상	거의 내내	3/4 정도의 경우	절반 정도	1/4의 정도의 경우	거의 없음	전혀 없음
A) 컴퓨터, 노트북, 태블릿, 스마트폰을 사용하여 일함	1	2	3	4	5	6	7
B) 기타 전산 기기 또는 장비를 사용하여 일함	1	2	3	4	5	6	7
C) 자동화된 방식(소프트웨어 또는 앱, 모니터 등) 으로 할당되는 일을 함	1	2	3	4	5	6	7

39

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 **지난 1년 동안**(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후), 다음의 장소에서 얼마나 자주 일했습니까?

안 내

□ 아래의 장소는 여러 곳일 수 있음

예: 회사가 다른 사업장(지사)을 갖고 있거나 여러 명의 고객이나 환자를 방문하는 상황인 경우

문 항	항상	거의 내내	가끔	드물게	전혀 하지 않음
A) 고용주 사업장 또는 귀하의 사업장 (사무실, 공장, 점포, 학교 등)	1	2	3	4	5
B) 고용주가 지정하거나 고객이 원하는 장소 (고객의 사무실, 고객의 집, 공사 현장 등)	1	2	3	4	5
C) 자동차, 트럭 등 교통수단 내 (자신의 차량, 대중교통 뿐만 아니라 택시, 화물차 운전 등 직업적인 차량 운전 포함)	1	2	3	4	5
D) 내 집	1	2	3	4	5
E) 기타()	1	2	3	4	5

39-1

문39A=①, ② 또는 문39B=①, ② 또는 문39B=①, ② 응답자, 주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 주로 한 장소에서 일하셨습니다?

1. 그렇다
2. 아니다

40

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 근무 장소를 선택할 수 있습니까?

안 내

□ 정해진 근무 장소(사무실, 공장 등) 외에 집에서 일하거나, 귀하가 원하는 장소에서 일하는 것을 의미

1. 매우 그렇다
2. 어느 정도 그렇다
3. 별로 그렇지 않다
4. 전혀 그렇지 않다

41 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 보통 한 달에 며칠정도 아래에 해당하는 근무를 하십니까?

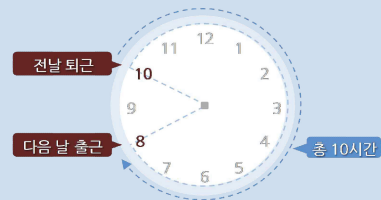
문 항	일	하지 않음	모름
A) 밤 근무 (밤 10시에서 새벽 5시 사이에 최소 2시간 이상 일하는 것)	한 달에 일	0	88
B) 일요일 근무 (집에서 일을 하는 경우는 제외하며, 출퇴근 시간을 포함하여 총 4시간 이상의 업무를 수행한 경우)	한 달에 일	0	88
C) 토요일 근무 (집에서 일을 하는 경우는 제외하며, 출퇴근 시간을 포함하여 총 4시간 이상의 업무를 수행한 경우)	한 달에 일	0	88
D) 하루 10시간 초과 근무 (점심시간은 제외하되, 출근시간 전 업무준비시간과 퇴근 전 업무정리 시간을 모두 포함함)	한 달에 일	0	88

42 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

퇴근 시간부터 다음 날 출근 시간까지의 간격이 11시간 미만인 경우가 **지난달에 최소 한 번이라도** 있었습니까?
(예: 밤 10시에 퇴근하고 다음 날 8시에 출근하는 경우,
퇴근 후 출근까지의 간격은 10시간 밖에 되지 않음)

1. 예

2. 아니오



43 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 근무 형태에 대해 아래 항목에 응답해 주십시오.

문 항	그렇다	아니다
A) 매일 근무시간의 길이가 같다	1	2
B) 매주 근무 일수가 같다	1	2
C) 매주 근무시간의 길이가 같다	1	2
D) 출퇴근 시각이 정해져 있다	1	2
E) 교대 근무를 한다	1	2

43-1 교대 근무를 하는 경우(문43E=㉠ 응답자), 주된 일자리 기준

귀하의 교대 근무 형태는 다음 중 어디에 해당하십니까?

1. **하루 단위 분할 교대**(1일 단위로 최소 4시간 이상의 시간간격을 두고 교대하며 근무)
예: 경비, 청소입무를 4시간 간격으로 다른 직원과 교대하며 일할 경우
2. **고정 교대**(오전, 오후, 야간 등 시간대의 변경이 없는 경우)
예: 3교대 근무의 경우 오전, 오후, 야간 근무조의 변경이 없는 경우
3. **순환교대**(오전, 오후, 야간 등 시간대가 변경 가능한 경우)
예: 교대 근무의 경우 오전, 오후, 야간 근무조를 주(월)단위로 변경하며 근무
4. 기타()

44 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 회사(사업 또는 농어업 활동 포함)나 조직에서 갑자기 신속하게 업무에 복귀하라는 요구가 얼마나 있었습니까?

- | | | |
|----------|--------------|--------------|
| 1. 매일 | 2. 한 주에 여러 번 | 3. 한 달에 여러 번 |
| 4. 드물게 | 5. 전혀 없음 | |
| 7. 해당 없음 | | |

45 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 근무시간은 주로 어떻게 결정됩니까?

- 회사나 조직(사업 또는 농어업 활동 포함)에서 결정하여 변경할 수 없다
- 회사나 조직(사업 또는 농어업 활동 포함)이 정해 놓은 근무 시간 중에서 내가 선택할 수 있다
- 몇 가지 제한 사항을 지키면 근무시간을 내가 결정할 수 있다(예: 유연근무제)
- 내가 근무시간을 자유롭게 결정할 수 있다

46 번으로

45-1 문45=①, ② 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

근무시간이 변경되는 경우가 정기적으로 발생합니까?

- 예
- 아니오 ⇒ 46 번으로

45-2 정기적으로 근무시간이 변경되는 경우(문45-1=① 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

근무시간 변경에 대해 언제 통보를 받습니까?

- | | | |
|----------------|---------------|---------------|
| 1. 당일에 통보받음 | 2. 하루 전에 통보받음 | 3. 며칠 전에 통보받음 |
| 4. 몇 주 전에 통보받음 | 5. 기타() | |

다음은 일과 삶(가정 및 직장 외 사회생활)의 균형에 관한 질문입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

46 모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하의 근무시간은 가정생활이나 직장 외의 사회생활을 하기에 적당합니까?

- | | |
|------------|---------------|
| 1. 매우 적당하다 | 2. 적당하다 |
| 3. 적당하지 않다 | 4. 전혀 적당하지 않다 |

47 모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하는 지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 얼마나 자주 다음과 같은 일들을 경험하였습니까?

문 항	항상 그렇다	대부분 그렇다	가끔 그렇다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	해당 없음	모름
A) 일을 하지 않을 때에도 계속 일에 대해 걱정한다	1	2	3	4	5	7	8
B) 퇴근 후 너무 피곤하여 해야 할 집안일을 할 수 없다	1	2	3	4	5	7	8
C) 일로 인해 가족에게 당신이 원하는 만큼 시간을 쓰지 못한다	1	2	3	4	5	7	8
D) 집안일 때문에 업무에 집중하기 어렵다	1	2	3	4	5	7	8
E) 집안일 때문에 업무에 시간을 충분히 투자하지 못한다	1	2	3	4	5	7	8

48

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 **지난 1년 동안**(일한지 1년이 안된 경우는 주된 일을 시작한 이후) **정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해** 얼마나 자주 일하셨습니까?

안 내

- 자유시간은 휴식과 다양한 취미활동이 포함되는 경제활동 이외의 시간을 의미함
- 자영업자의 경우 업무 계획이 없었거나 일할 것으로 예상하지 못한 시간대에 업무한 경우가 해당됨

- | | | |
|-----------|--------------|--------------|
| 1. 매일 | 2. 한 주에 여러 번 | 3. 한 달에 여러 번 |
| 4. 드물게 | 5. 전혀 없었음 | 6. 해당 없음 |
| 7. 잘 모르겠다 | | |

49

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 **지난달 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해** 통신기기를 얼마나 자주 사용하셨습니까?
통신기기는 이메일, 전화 및 영상 회의, 문자 메시지, 소셜미디어, 기타 어플(앱) 등을 말합니다.

안 내

- 업무는 요청 사항에 대한 응답, 이메일 확인, 다양한 성격의 업무 관련 작업 수행 등을 포함함

- | | | |
|-----------|--------------|--------------|
| 1. 매일 | 2. 한 주에 여러 번 | 3. 한 달에 여러 번 |
| 4. 드물게 | 5. 전혀 없었음 | |
| 6. 잘 모르겠다 | | |

50

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 개인적인 일이나 집안일을 처리하기 위해서 근무 시간 중에 필요할 경우 허락을 받고 한두 시간을 사용하는 것이 얼마나 쉽습니까?

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1. 매우 쉽다 | 2. 비교적 쉽다 | 3. 비교적 어렵다 |
| 4. 매우 어렵다 | 5. 잘 모르겠다 | |

다음은 귀하가 하시는 작업과 관련한 질문입니다.

51

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 업무 중에 다음 제시된 시간보다 짧게 반복해야하는 반복 작업이 있습니까?

안 내

- 마우스 버튼을 누르는 것과 같은 동작을 말하는 것이 아니라 공장 생산 라인에 있는 작업자가 기계에서 나온 부품들을 반복해서 처리하는 경우와 같은 작은 단위의 업무임

문 항	있다	없다	잘 모르겠다
A) 1분	1	2	8
B) 10분	1	2	8

52

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 근무시간 중 다음과 같은 상황이 얼마나 자주 있습니까?

문 항	항상	거의 내내	3/4 정도의 경우	절반 정도	1/4의 정도의 경우	거의 없음	전혀 없음
A) 매우 빠른 속도로 일함	1	2	3	4	5	6	7
B) 엄격한 마감 시간에 맞춰 일함	1	2	3	4	5	6	7

53

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

대체로 귀하의 업무속도는 아래의 요인들에 따라 결정됩니까?

문 항	그렇다	아니다	해당 없음	모름
A) 동료의 업무 속도와 성과	1	2	7	8
B) 고객, 승객, 학생, 환자 등 사람들의 직접적 요구	1	2	7	8
C) 수치화된 생산 목표나 성과 목표	1	2	7	8
D) 자동화 라인 속도 또는 제품의 이동 속도	1	2	7	8
E) 상사의 직접적인 관리·감독	1	2	7	8

54

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

귀하는 예상치 않게 발생한 일을 먼저 처리하기 위해 하던 일을 멈춰야하는 경우가 얼마나 자주 있습니까?

1. 매우 자주 있다
2. 비교적 자주 있는 편이다
3. 가끔 있는 편이다
4. 전혀 없다
8. 잘 모르겠다

54-1

문54=㉠~㉣ 응답자, 「주변 일자리(주업)」 기준

하던 일을 중간에 멈추면 귀하의 일에 어떤 영향을 줍니까?

1. 방해가 됨
2. 아무 영향이 없음
3. 도움이 됨
8. 잘 모르겠다

55

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

귀하가 주로 하는 일은 다음과 같은 특징이 있습니까?

문 항	그렇다	아니다
A) 엄격한 품질 기준을 맞추어야 한다	1	2
B) 내가 한 일의 질을 스스로 평가해야 한다	1	2
C) 예상치 못한 문제를 스스로 해결해야 한다	1	2
D) 단조롭다	1	2
E) 복잡하다	1	2
F) 새로운 것을 배운다	1	2

56

모두 응답, 「주변 일자리(주업)」 기준

귀하는 직장에서 일하실 때 다음 사항을 선택하거나 바꿀 수 있습니까?

문 항	그렇다	아니다
A) 일의 순서	1	2
B) 작업 방법	1	2
C) 작업 속도 또는 작업률* * 작업률 : 일정시간 동안 진행한 작업의 비율	1	2

57 **『주원 일자리(주업)』 기준**

다음의 사항이 귀하가 하는 일에 어느 정도 영향을 줍니까?

문 항	많음	다소 있음	별로 없음	전혀 없음	해당 없음
피고용자만 [임금근로자(문5=㉓), 무급가족종사자(문5=㉔)] A) 상사나 관리자	1	2	3	4	7
모두 응답 B) 고객이나 거래처	1	2	3	4	7
모두 응답 C) 전산 시스템	1	2	3	4	7

58 **모두 응답, 『주원 일자리(주업)』 기준**

귀하의 업무는 고객이나 거래처로부터 **공식적으로 평가**받고 있습니까?

1. 그렇다

2. 아니다

58-1

고객이나 거래처로부터 평가받는 경우(문58=㉑ 응답자), 『주원 일자리(주업)』 기준

평가 결과는 보통 어떻게 활용되는지 **모두** 골라 주십시오.

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. 인사고과 또는 사업 확장/축소 | 2. 임금 수준 |
| 3. 업무량 결정 | 4. 상사/관리자의 칭찬 |
| 5. 고용 안정 | 6. 기타 () |
| 7. 모두 아님 | |

59 **모두 응답, 『주원 일자리(주업)』 기준**

귀하의 일은 귀하와 귀하의 동료 사이에 **업무를 번갈아가며 할 수 있는 일**이 포함되어 있습니까?
혹은 그런 경우가 있습니까?

안 내

- '업무를 번갈아가며 할 수 있는 일'은 교대근무가 아니라 동료가 작업하던 기계나 생산라인의 일을 귀하가 하는 경우 또는 매장에서 수납업무와 창고업무를 서로 바꾸어가며 일하는 것 등을 의미함

1. 그렇다

2. 아니다

60 **모두 응답, 『주원 일자리(주업)』 기준**

귀하는 공동의 업무 수행을 위해 **그룹 또는 팀**으로 일하십니까?

1. 그렇다

2. 아니다

60-1

그룹 또는 팀으로 일하는 경우(문60=㉑ 응답자), 『주원 일자리(주업)』 기준

그룹 또는 팀으로 일할 때 항상 같은 팀에서 일하십니까?
혹은 여러 팀에서 일하십니까?

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. 항상 같은 팀에서 일한다 | 2. 여러 팀에서 일한다 |
|------------------|---------------|

60-2

그룹 또는 팀으로 일하는 경우(문60=㉑ 응답자), 『주원 일자리(주업)』 기준

그룹 또는 팀으로 일할 경우에 팀원들이 대체적으로 다음의 사항을 스스로 결정하십니까?

문 항	예	아니요
A) 팀원이 일을 배분한다	1	2
B) 팀원이 팀장을 선출한다	1	2
C) 팀원이 업무 일정을 결정한다	1	2

61 번으로

61

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

다음 각 문항에 대해서 귀하의 업무 상황과 가장 잘 맞는 항목을 선택해 주십시오.

안 내 □ 문항 A~E는 동료나 상사가 있는 경우만 응답하고, 혼자 일하는 경우는 '⑦ 해당 없음'에 응답

문 항	항상 그렇다	대부분 그렇다	가끔 그렇다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	해당 없음
A) 동료들은 나를 도와주고 지지해준다	1	2	3	4	5	7
B) 상사는 나를 도와주고 지지해준다	1	2	3	4	5	7
C) 작업 목표가 결정되기 전에 나의 의견을 묻는다	1	2	3	4	5	7
D) 부서, 조직의 업무 배정 방식의 개선이나 업무 절차의 개선에 참여한다	1	2	3	4	5	7
E) 같이 일할 사람(동료)을 선택할 때 나의 의견이 반영된다	1	2	3	4	5	7
F) 내가 원할 때 휴식을 취할 수 있다	1	2	3	4	5	
G) 내가 맡은 일을 완료하는데 충분한 시간이 주어진다	1	2	3	4	5	
H) 내 직업은 성취감을 안겨준다	1	2	3	4	5	
I) 일에 내 생각을 반영할 수 있다	1	2	3	4	5	
J) 나는 쓸모 있는 일을 하고 있다는 생각이 든다	1	2	3	4	5	
K) 직장에서 공정하게 대우를 받는다	1	2	3	4	5	
L) 업무에서 스트레스를 받는다	1	2	3	4	5	
M) 귀하가 하는 일의 중요한 결정에 영향을 미칠 수 있다	1	2	3	4	5	
N) 나는 감정을 숨기고 일해야 한다	1	2	3	4	5	

62

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 하시는 업무수행과 관련하여 회사에서 요구하는 감정노동 매뉴얼이 있습니까?

1. 있다

2. 없다

8. 잘 모르겠다

지금부터는 기술과 교육에 관한 질문들입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

63

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

다음 중 귀하의 일과 관련하여 “귀하의 기술 수준(업무능력)”을 가장 잘 설명한 것은 어떤 것입니까?

1. 나의 일을 제대로 하기 위해서는 교육(훈련)이 더 필요하다
2. 나의 기술 수준(업무능력)은 현재 나의 일을 하기에 적절하다.
3. 나는 현재보다 더 어려운 일도 충분히 할 수 있는 기술(업무능력)이 있다

64

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 기술 수준(업무능력)을 향상하기 위해 다음과 같은 교육(훈련)을 받은 적이 있습니까?

64-1

문64A=① 또는 문64B=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

해당 교육(훈련)을 받은 날은 며칠입니까?

문 항	64		64-1						
	있다	없다	해당 교육(훈련)을 받은 날						
			1일 이하	2~3일	4~5일	6~9일	10~19일	20일 이상	
피고용자만 (임금근로자, 무급가족종사자) A) 고용주가 제공하거나 비용을 대는 교육(훈련)	1	2	1	2	3	4	5	6	
모두 응답 B) 스스로 비용을 지불하는 교육(훈련)	1	2	1	2	3	4	5	6	
C) (동료나 작업 관리자의) 현장 훈련/교육(OJT)	1	2							

64-2 번으로

64-3 번으로

64-2

문64A=② 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 회사에서 제공하거나 비용을 대는 교육(훈련)을 요구한 적이 있습니까?

1. 그렇다
2. 아니다

64-3

문64A=① 또는 문64B=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하께서 받으신 교육(훈련)으로 향후 고용(취업)에 대한 전망이 좋아졌다고 생각하십니까?

1. 매우 그렇다
2. 대체로 그렇다
3. 보통이다
4. 대체로 그렇지 않다
5. 전혀 그렇지 않다

65

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 사업장에서 다음과 같은 차별을 당하신 경험이 있습니까?

안 내 □ 문항 A~C는 다문화가정 및 외국인만 응답하고 그 외의 사람은 '㉞ 해당 없음'에 응답

문 항	있다	없다	해당 없음
A) 출신민족에 대한 차별	1	2	7
B) 국적에 따른 차별	1	2	7
C) 인종, 피부색에 따른 차별	1	2	7
D) 연령차별	1	2	
E) 성차별	1	2	
F) 종교에 따른 차별	1	2	
G) 장애에 따른 차별	1	2	
H) 성소수자와 같은 성적 지향에 따른 차별	1	2	
I) 학벌에 따른 차별	1	2	
J) 출신 지역에 따른 차별	1	2	
K) 고용 형태(비정규직 등)에 따른 차별	1	2	

66

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하가 하시는 일은 귀하의 신체적, 정신적 건강을 해치거나 안전에 위험한 일이라고 생각하십니까?

1. 그렇다
2. 아니다

67

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

귀하가 하시는 일은 귀하의 신체적, 정신적 건강에 어떠한 영향을 미친다고 생각하십니까?

1. 주로 **긍정적인** 영향을 미친다
2. 주로 **부정적인** 영향을 미친다
3. 영향을 미치지 않는다

다음은 귀하의 건강과 관련된 질문입니다. 하시는 일과 반드시 관련된 필요는 없습니다.

68

모두 응답

귀하의 신체적, 정신적 건강 상태는 전반적으로 어떻습니까?

1. 매우 좋다
2. 좋은 편이다
3. 보통이다
4. 나쁜 편이다
5. 매우 나쁘다

69

모두 응답

귀하는 6개월 이상 지속되었거나 지속될 것 같은 신체적, 정신적 질병 또는 건강 문제가 있습니까?

1. 그렇다
2. 아니다

70

모두 응답

귀하는 신체적, 정신적 건강문제로 인하여 일상적인 활동에 제약을 받고 있습니까?

1. 심각하게 제약을 받는다
2. 약간 제약을 받는다
3. 전혀 제약을 받지 않는다

69 에서 ①응답 ⇒ 70-2 번으로

69 에서 ②응답 ⇒ 71 번으로

70-1

건강문제로 일상 활동에 제약을 받는 경우(문70=①, ② 응답자)

그렇다면, 그러한 제약이 6개월 이상 지속되었습니까?

1. 그렇다
2. 아니다

70 에서 ①응답 ⇒ 70-2 번으로

70 에서 ②, ③응답 ⇒ 71 번으로

70-2

6개월 이상 지속된 건강문제가 있거나 건강문제로 제약을 받은 경우
(문69=① 또는 문70-1=① 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 신체적, 정신적 질병이나 건강문제로 인해 근무장소나 업무활동을 조정할 필요가 있습니까?

1. 조정될 필요없다
2. 조정이 필요하다

71

모두 응답

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 다음과 같은 건강상 문제가 있었습니까?

71-1

건강상 문제가 있는 경우(문71=① 응답자)

있었다면, 귀하가 하시는 일 때문에 발생했습니까?

문 항	71 건강상 문제		71-1 업무상 관련 여부	
	있다	없다	그렇다	아니다
A) 요통(허리통증)	1	2	1	2
B) 어깨, 목, 팔, 팔꿈치, 손목, 손 등 상지 근육통	1	2	1	2
C) 엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 하지 근육통	1	2	1	2
D) 두통, 눈의 피로	1	2	1	2
E) 일상생활이 어려울 정도의 전신피로	1	2	1	2
F) 불안감	1	2	1	2
G) 우울함	1	2	1	2
H) 환각, 환청, 망상/환상, 이상행동	1	2	1	2
I) 극도의 초조감과 공포	1	2	1	2
J) 기타()	1	2	1	2

72

모두 응답

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 수면과 관련하여 다음과 같은 문제가 얼마나 자주 있었습니까?

문 항	매일	한 주에 여러 번	한 달에 여러 번	드물게	전혀 없음
A) 잠들기 어렵다	1	2	3	4	5
B) 자는 동안 자주 깬다	1	2	3	4	5
C) 자고 일어나도 지치고 피곤하다	1	2	3	4	5

73

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 업무 수행 중에 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까?

73-1

(문73=㉠ 응답자)

있었다면, 누구에게 가장 많이 당했습니까?

문 항	73 업무 수행 중 당한 일		73-1 가해자		
	있다	없다	상사	직장 동료/ 부하 직원 등	고객 (학생, 환자 등)
A) 언어 폭력	1	2	1	2	3
B) 원하지 않는 성적 관심	1	2	1	2	3
C) 위협	1	2	1	2	3
D) 모욕적 행위	1	2	1	2	3

74

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 업무 수행 중에 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까?

74-1

(문74=㉠ 응답자)

있었다면, 누구에게 가장 많이 당했습니까?

문 항	74 업무 수행 중 당한 일		74-1 가해자		
	있다	없다	상사	직장 동료/ 부하 직원 등	고객 (학생, 환자 등)
A) 신체적 폭력	1	2	1	2	3
B) 성희롱	1	2	1	2	3
C) 왕따/괴롭힘	1	2	1	2	3

다음은 결근과 관련한 질문들입니다. 「일자리 전체」를 기준으로 모두 응답해 주시기 바랍니다.

75 모두 응답, 「일자리 전체」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 건강 관련 문제로 결근한 날은 모두 며칠입니까?

일

0. 없음

75-1 건강 관련 문제로 결근한 날이 있는 경우, 「일자리 전체」 기준

그 중 하시는 일 때문에 결근한 날을 아래 항목별로 구분하여 말씀해 주십시오.

항 목	결근한 기간			
A) 업무 중 사고				일
B) 업무로 인한 건강 문제 또는 업무로 인해 악화된 건강 문제(사고는 제외)				일

76 모두 응답, 「일자리 전체」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 업무에 큰 지장이 있을 정도로 몸이 아픈데도 일한 적이 있습니까?

1. 있다
2. 없다
7. 해당없음(아프지 않았다)

76-1 몸이 아픈데도 일한 적이 있는 경우(문76=① 응답자), 「일자리 전체」 기준

일한 적이 있다면, 며칠이었습니까?

1. 1~2일 2. 3~4일 3. 5~6일
4. 7~8일 5. 9~10일 6. 10일 이상

77 모두 응답

다음 문항에서 지난 2주 동안 아래와 같은 느낌을 얼마나 자주 경험했는지 골라 주십시오.

문 항	항상 그랬다	대부분 그랬다	2주의 절반 이상 그랬다	2주의 절반 미만 그랬다	가끔 그랬다	그런 적 없다
A) 나는 즐겁고 기분이 좋다	1	2	3	4	5	6
B) 나는 마음이 차분하고 편안하다	1	2	3	4	5	6
C) 나는 적극적이고 활기차다	1	2	3	4	5	6
D) 나는 아침에 일어나면 상쾌하고 푹 쉬었다는 느낌이 든다	1	2	3	4	5	6
E) 나의 일상생활은 흥미로운 일들로 가득하다	1	2	3	4	5	6

지금부터는 귀하의 「주된 일자리(주업)」에 대한 만족도와 일에 대한 전망에 관한 질문입니다.

78

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 근로 환경에 전반적으로 만족하십니까?

1. 매우 만족한다
2. 만족한다
3. 별로 만족하지 않는다
4. 전혀 만족하지 않는다

79

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 현재 다음의 문항에 어느 정도 동의하십니까?

문 항	매우 동의 한다	대체로 동의 한다	보통 이다	대체로 동의 하지 않는다	전혀 동의 하지 않는다	해당 없음	모름/ 무응답
A) 내가 하는 일에 대한 노력과 업적을 생각할 때, 나는 적절한 보수(임금)를 받고 있다	1	2	3	4	5	7	8
B) 내 일자리는 경력개발(발전)에 유리하다	1	2	3	4	5	7	8
C) 나의 성과에 합당한 인정을 받는다	1	2	3	4	5	7	8
D) 나는 업무와 관련하여 다른 사람들과 심하게 경쟁하고 있다고 느낀다	1	2	3	4	5	7	8
E) 내가 일하는 조직은 최상의 업무수행 능력을 발휘하도록 나에게 동기를 부여한다	1	2	3	4	5	7	8
F) 나는 향후 6개월 안에 현재 일자리를 잃을 지도 모른다	1	2	3	4	5	7	8
G) 현재의 일을 그만두거나 실직하더라도 나는 비슷한 수준의 임금을 주는 일자리를 쉽게 찾을 수 있을 것이다	1	2	3	4	5	7	8

80

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 다음의 문항에 얼마나 동의하십니까?

문 항	항상 그렇다	대부분 그렇다	가끔 그렇다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	모름/ 무응답
A) 나는 일할 때 에너지가 충만함을 느낀다	1	2	3	4	5	8
B) 나는 내 업무에 열정적이다	1	2	3	4	5	8
C) 업무를 할 때 시간이 빨리 지나간다	1	2	3	4	5	8
D) 퇴근할 때 신체적으로 기진맥진한 느낌이 든다	1	2	3	4	5	8
E) 일 때문에 진이 빠지는 느낌이 든다	1	2	3	4	5	8

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

기술진보 및 자동화 등으로 인해 미래에 귀하의 일에 미칠 수 있는 다음 상황에 대해 얼마나 걱정하십니까?

문 항	매우 걱정 된다	걱정 된다	걱정되지 않는다	전혀 걱정되지 않는다	모름/ 무응답
A) 나의 발언권이 줄어드는 상황	1	2	3	4	8
B) 나의 기술과 업무 능력을 활용하기 어려운 상황	1	2	3	4	8
C) 수입이 줄어드는 상황	1	2	3	4	8
D) 조직에서 나의 뜻과 달리 흥미 없는 일을 하게 되는 상황	1	2	3	4	8
E) 나의 뜻과 달리 근로시간이 달라지는 상황	1	2	3	4	8

모두 응답

귀하는 몇 세까지 직업을 갖기 원하십니까?

만 세

888. 잘 모르겠다

82-1 귀하가 만 60세가 되어도 현재의 직업이나 비슷한 직업에 종사할 수 있을 거라고 생각하십니까?

1. 그렇다 2. 그렇지 않다
8. 잘 모르겠다

82-2 현재 나이가 만 56세 이상인 응답자(출생연도≤1966)

귀하는 앞으로 5년간 현재의 직업이나 비슷한 직업에 종사할 수 있을 거라고 생각하십니까?

1. 그렇다 2. 그렇지 않다
8. 잘 모르겠다

다음은 업무 외 활동에 대한 질문입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

83

모두 응답

귀하는 업무 외에 다음과 같은 활동에 얼마나 자주 참여하십니까?

83-1

각 활동을 매일 하는 경우(문83A ~ 문83B=㉠ 응답자)

하루에 평균적으로 몇 시간 정도 참여하십니까?

문 항	83							83-1 하루 평균 참여 시간			
	매일	한 주에 여러번	한 달에 여러번	드물게	하지 않음	해당 없음	모름	시간	분	모름	
A) 아이(자녀, 손자, 손녀 등)를 돌보거나 교육함	1	2	3	4	5	7	8		시간	분	88
B) 노인이나 장애인 가족을 돌봄	1	2	3	4	5	7	8		시간	분	88
C) 요리 및 집안 일	1	2	3	4	5		8		시간	분	88
D) 스포츠, 집 밖에서 하는 운동/문화 활동, 여가 활동 등	1	2	3	4	5		8		시간	분	88
E) 봉사 또는 자선 활동	1	2	3	4	5		8		시간	분	88

지금부터는 응답자 특성에 대한 문항입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

EF1

모두 응답

귀하는 가구원 중 가구 소득에 가장 많이 기여하십니까?

안 내 □ 1인 가구의 경우 '㉠ 예' 응답

1. 예
2. 아니요
3. 동등하게 기여함
8. 잘 모르겠다

EF2

모두 응답

귀하의 가구원 전체의 한 달 총소득으로 귀 가구가 생활하는 데(또는 지출을 맞추는 것이) 적절하십니까? 아니면 생활하기 어렵습니까?

1. 매우 적절하다
2. 대체로 적절하다
3. 약간 적절하다
4. 약간 어렵다
5. 대체로 어렵다
6. 매우 어렵다
8. 잘 모르겠다

⇒ 응답 후 자영업자(문5=㉠, ㉡)는 EF4 번으로, 무급가족종사자(문5=㉣)는 EF5 번으로 이동

EF3

임금근로자만(문5=㉓ 응답자), 「주원 일자리(주업)」 기준

귀하가 얻는 수입에는 다음의 것들이 포함되어 있습니까?

문 항	포함됨	포함 안됨	모름/ 무응답
A) 고정된 기본 급여(기본급)	1	2	8
B) 개수급* 및 능률급 * 생산의 양 또는 생산품 개수에 따라 지불되는 임금(piece rate)	1	2	8
C) 초과·연장 근무 수당/잔업 수당	1	2	8
D) 열악하거나 위험한 근무 조건을 보상하는 수당(위험 수당)	1	2	8
E) 휴일수당/특근수당	1	2	8
F) 개인의 성과에 기반을 둔 성과급	1	2	8
G) 기업의 전반적인 성과에 따른 성과급	1	2	8
H) 정기 상여금(보너스)	1	2	8
I) 커미션*, 팁 * 어떤 일을 처리해주거나 거래 등을 알선 또는 주선해준 대가로 받는 보수나 수수료	1	2	8
J) 기타 혜택(복지 혜택, 연금매장 이용 등)	1	2	8

EF3-1

수입에 고정된 기본 급여가 포함되지 않은 경우(BF3A=㉑ 응답자), 「주원 일자리(주업)」 기준

향후 3개월 동안의 수입을 예측할 수 있습니까?

- 매우 정확하게 예측할 수 있다
- 대략적으로 예측할 수 있다
- 예측할 수 없다
- 모름

EF4

모두 응답, 「주원 일자리(주업)」 기준

귀하의 월평균 소득(개인 소득 기준 세금 공제 후 소득)은 다음 중 어디에 해당합니까?
가장 최근 몇 개월 간의 평균 소득을 말씀해 주십시오.

안 내

□ 월평균 소득(세금 공제 후 소득)이란,

세금과 각종 사회보험 비용(국민연금, 고용보험, 국민건강보험)을 제외한 나머지 금액임

- 100만 원 미만
- 100만 원~200만 원 미만
- 200만 원~300만 원 미만
- 300만 원~400만 원 미만
- 400만 원~500만 원 미만
- 500만 원~600만 원 미만
- 600만 원~700만 원 미만
- 700만 원~800만 원 미만
- 800만 원 이상
- 잘 모르겠다

EF4-1

귀하의 월평균 소득(세금 공제 후 소득)은 얼마정도입니까?

만약 정확한 금액을 모른다면 대략적인 금액을 말씀해 주십시오.

만원

8888. 잘 모르겠다

EF5

모두 응답

귀하는 학교를 어디까지 마치셨습니까?

1. 무학 또는 초등학교 졸업 미만
2. 초등학교(특수학교 초등학교 과정 포함) 졸업
3. 중학교(각종 학교 중학교 과정 포함) 졸업
4. 고등학교(각종 학교 고교 과정 포함) 졸업
5. 전문 대학교 졸업
6. 대학교 졸업
7. 대학원 재학 이상

EF6

모두 응답

설문 문항 중 가장 대답하기 어려웠던 문항은 어떤 것이었습니까? (복수응답 가능)

(문항 번호 또는 문항의 대략적 내용)

(해당 문항이 어려웠던 이유)

EF7

모두 응답

설문 문항 중 부적절하거나, 불필요하다고 생각되는 문항은 어떤 것이었습니까? (복수응답 가능)

(문항 번호 또는 문항의 대략적 내용)

(해당 문항이 부적절하거나 불필요하다고 생각되는 이유)

◆ 긴 시간 설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. ◆

부록 3. 시범조사 설문지

시범조사는 11월 3일부터 11월 8일에 걸쳐, 600명의 응답자를 대상으로 실시하였다. 웹서베이 방식으로 진행하였으며, 응답자는 성별, 연령별로 할당표집되었다.

시범조사는 연구자들이 수정한 설문지가 의도대로 개선되었는지 확인하기 위함으로, 연구자들이 관심을 갖는 일부 문항을 중심으로 응답자들의 반응을 살펴보았다. 비교를 위해 300명씩 그룹을 나누어 A와 B 두 유형의 설문지에 응답하게 하였다.

**통계법 제33조(비밀의 보호)**

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
 ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

제7차 근로환경조사 사전조사 설문지 (A형)

--	--	--	--	--	--	--

안녕하십니까? 저는 충남대학교 아시아여론연구소의 ○○○ 연구원입니다.

고용노동부 산하 정부 출연 기관인 **한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원**에서는 안전·보건관련 정책 수립을 위한 기초자료 마련을 위해 **전국 만 15세 이상 취업자를 대상으로** 근로환경조사를 실시하고 있습니다.

이번 설문 조사는 제7차 조사에 앞서, 설문을 보다 이해하기 쉽고, 응답하기 쉽게 개선하고자 하는 목적으로 이루어지는 조사입니다. 그래서 설문 전체가 아닌 원래 문항을 수정한 몇 개의 문항에 대해서만 질문이 이루어지며, 응답자가 느끼는 설문의 난이도를 파악하는 것이 목적입니다. 질문이 다소 맥락이 없이 제기되더라도 이해해 주시기 바랍니다.

귀하가 응답하신 내용은 「통계법」 제33조(비밀의 보호) 제①, ②항에 따라 철저히 비밀이 보장되며, 조사 결과는 정책수립을 위한 통계자료 및 연구 목적 외에 다른 용도로 이용하지 않을 것을 약속드립니다.

조사는 10~15분 정도가 소요됩니다. 바쁘시더라도 시간을 내어 응답해 주신다면 일하는 모든 사람들이 행복하고 건강하게 일할 수 있는 **노동 환경을 만들 수 있도록 소중히 사용하겠습니다.**

조사 주관 기관: **산업안전보건연구원** 조운호 연구위원

조사 대행 기관: **충남대학교 아시아여론연구소** 방동광 연구원, ☎ 042) 821-7410

**설문 작성시 유의사항**

- 1) 각 문항의 지시사항을 꼼꼼히 읽고 응답하여 주십시오.
- 2) 각 문항에는 응답해야하는 대상(예: 임금근로자)이 명시되어 있습니다. 반드시 확인 후 응답해 주시기 바랍니다.
- 3) 이해하기 쉽지 않다고 생각되거나, 추가 설명이 필요한 경우, 또는 오해의 여지가 있는 문항에는 추가 설명과 안내글이 있으니 참고하여 응답하여 주십시오.

1

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 일하는 형태는 다음 중 어디에 해당합니까?

안 내

□ 현재 일시 휴직 상태인 경우 휴직 전의 고용 형태를 응답함

1. 고용원이 없는 자영업자

연속적*으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1명 이상 동료(무급가족종사자 포함)와 함께 사업을 하는 사람

- 1주일 중 하루라도 정기적으로 근로자를 고용할 경우(예: 일요일만 고용) 연속성이 있는 것으로 봄

2. 고용원이 있는 자영업자/사업주

연속적으로 일하는 유급 고용원을 1명 이상 두고 사업을 경영하는 사람

3. 임금근로자 ⇒ 2 번으로

지난 1주 동안 1시간 이상 일을 하고 그 대가로 '보수(급여, 일당, 현물, 숙식 등)'를 지급받은 근로자

4. 무급가족종사자 ⇒ 2 번으로

동일가구 내 거주하는 가족(또는 친인척)이 경영하는 사업체(또는 농장)에서 무보수로 주 18시간 이상 종사하는 사람

- 보수를 받는 경우는 '3. 임금근로자'로 간주

1-1

자영업자 또는 사업주만(문1=① 또는 ②), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 하시는 일은 다음 중 어디에 해당하는지 모두 골라 주십시오.

1. (종업원이 있는) 개인 사업자
2. 전문적인 일의 동반자/사업의 동반자
3. (종업원이 없는) 개인 자영업자
4. (도급)계약을 통해 일함
5. 자유 활동가(프리랜서)로 일함
6. 일을 중개한 기관(업자)을 통해 임금 또는 보수를 받음
7. 애플리케이션, SNS 등 디지털 플랫폼을 이용하여 일함
8. 기타()

2

모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다 2. 다소 쉬운 편이다 3. 보통이다 4. 다소 어려운 편이다 5. 어렵다

지금부터는 자영업자 또는 사업주(문1=① 또는 ② 응답자)와 관련된 질문입니다.

◆ 임금근로자(문1=③ 응답자) ⇒ 5 번으로 이동

◆ 무급가족종사자(문1=④ 응답자) ⇒ 9 번으로 이동

3

자영업자 또는 사업주만(문1=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

가장 중요한 고객(거래처)이 귀하의 총매출에서 차지하는 비중은 어느 정도입니까?

- | | | |
|-----------|--------------------|-----------|
| 1. 50% 이하 | 2. 50% 초과 ~ 75% 이하 | 3. 75% 초과 |
| 4. 잘 모르겠다 | | |

4

자영업자 또는 사업주만(문1=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

- | | | | | |
|-------|--------------|---------|---------------|--------|
| 1. 쉽다 | 2. 다소 쉬운 편이다 | 3. 보통이다 | 4. 다소 어려운 편이다 | 5. 어렵다 |
|-------|--------------|---------|---------------|--------|

지금부터는 임금근로자(문1=③ 응답자)의 특성 분류를 위한 질문들입니다.

「주된 일자리(주업)」기준으로 응답해 주십시오.

◆ 자영업자 또는 사업주(문1=① 또는 ② 응답자) ⇒ 9 번으로 이동

5

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준
귀하는 고용될 때 고용 계약을 체결하셨습니까?

1. 체결했다 (고용계약서를 작성했다)

2. 체결하지 않았다 (고용계약서를 작성하지 않았다)

5a

문5=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용계약기간은 어떻게 됩니까?

1. 고용 계약 기간이 1년 이상 또는 고용 계약 기간에 제약이 없다
2. 고용 계약 기간이 1개월 이상 1년 미만이다

5b

문5=② 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용형태는 어떻게 됩니까?

1. 일정한 채용 절차에 따라 입사해서 인사 관리 규정의 적용을 받거나, 퇴직금을 받는다
2. 일정한 사업(완료 1년 미만)의 필요에 따라 고용되었다
3. 고용 계약 기간이 1개월 미만이거나 매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일한다

6

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준
귀하는 고용될 때 고용 계약 기간을 정하였습니까?

1. 정했음

- 정해진 고용 종료 일자가 있는 경우
- 특정한 업무를 다 수행하면 고용이 종료되는 일을 하는 경우
- 고용주(사용자)와 고용계약기간을 구두(약속 또는 계약)로 정한 경우

2. 정하지 않았음(정년제 포함)

- 고용 계약을 체결하지 않고 일하는 건설 일용근로자, 파출부, 간병인 등의 경우
- 퇴직을 제외하고 별도의 정해진 고용기간 등이 정해지지 않은 평생직장일 경우
- 정년이 보장되는 경우
- 매년 연봉계약을 하더라도, 특별히 고용 종료 일자를 정하지 않은 경우

6a

문6=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용 계약 기간(년/월)은 얼마 동안입니까?

안 내

- 1년 미만이면, '연수'는 '00'으로 써넣고 '개월 수'를 응답 칸에 써넣을 것

□ □ 년 □ □ 개월

7. 1개월 미만

6b

문6=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주 일자리의 현재 계약(기간)은 반복 갱신된 것입니까?

1. 예
2. 아니요(최초 계약 기간 내인 경우만 해당)

6c

문6=② 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 일자리는 일거리가 생겼을 경우 며칠 또는 몇 주씩 일하는 형태입니까?

안 내

- 예: 건설 일용근로자, 파출부, 간병인 등

1. 예
2. 아니요

7

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주에 귀하는 주로 어디에서 일하셨습니다?

안 내

□ 기사도우미, 입주 부모, 입주 가정교사, 학습지 교사 등은 '㉔ 사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에서'에 해당

1. 가정에서
2. 사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에서
3. 기타()

8

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

9

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 일하는 회사나 조직(사업 또는 농업 활동 포함)은 다음 중 어디에 해당합니까?

1. 민간부문
2. 공공부문
3. 민간-공공 협력 조직
4. 비영리단체, 비정부기관(NGO)
5. 기타()

10

모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

2. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

11 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 지난 1년 동안(일한지 1년이 안된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해 얼마나 자주 일하였습니까?

안내

- ▣ 자유시간은 휴식과 다양한 취미활동이 포함되는 경제활동 이외의 시간을 의미함
- ▣ 자영업자의 경우 업무 계획이 없었거나 일할 것으로 예상하지 못한 시간대에 업무한 경우가 해당됨

- | | | |
|-----------|--------------|--------------|
| 1. 매일 | 2. 한 주에 여러 번 | 3. 한 달에 여러 번 |
| 4. 드물게 | 5. 전혀 없었음 | 6. 해당 없음 |
| 7. 잘 모르겠다 | | |

12 모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다 2. 다소 쉬운 편이다 3. 보통이다 4. 다소 어려운 편이다 5. 어렵다

13 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 개인적인 일이나 집안일을 처리하기 위해서 근무 시간 중에 필요할 경우 허락을 받고 한두 시간을 사용하는 것이 얼마나 쉽습니까?

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1. 매우 쉽다 | 2. 비교적 쉽다 | 3. 비교적 어렵다 |
| 4. 매우 어렵다 | 5. 잘 모르겠다 | |

14 모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다 2. 다소 쉬운 편이다 3. 보통이다 4. 다소 어려운 편이다 5. 어렵다

지금부터는 기술과 교육에 관한 질문들입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

15

모두 응답. 「주된 일자리(주업)」 기준

다음 중 귀하의 일과 관련하여 “귀하의 기술 수준(업무능력)”을 가장 잘 설명한 것은 어떤 것입니까?

1. 나의 일을 제대로 하기 위해서는 교육(훈련)이 더 필요하다
2. 나의 기술 수준(업무능력)은 현재 나의 일을 하기에 적절하다.
3. 나는 현재보다 더 어려운 일도 충분히 할 수 있는 기술(업무능력)이 있다

16

모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 문항이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

다음은 결론과 관련한 질문들입니다. 「일자리 전체」를 기준으로 모두 응답해 주시기 바랍니다.

17 모두 응답, 「일자리 전체」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 업무에 큰 지장이 있을 정도로 몸이 아픈데도 일한 적이 있습니까?

- 1. 있다 →
- 2. 없다
- 7. 해당없음(아프지 않았다)

76-1 몸이 아픈데도 일한 적이 있는 경우(문76=① 응답자), 「일자리 전체」 기준
일한 적이 있다면, 며칠이었습니까?

- | | | |
|---------|----------|-----------|
| 1. 1~2일 | 2. 3~4일 | 3. 5~6일 |
| 4. 7~8일 | 5. 9~10일 | 6. 10일 이상 |

18 모두 응답

귀하는 몇 세까지 직업을 갖기 원하십니까?

만 세

888. 잘 모르겠다

18-1 귀하가 만 60세가 되어도 현재의 직업이나 비슷한 직업에 종사할 수 있을 거라고 생각하십니까?

- 1. 그렇다
- 2. 그렇지 않다
- 8. 잘 모르겠다

18-2 현재 나이가 만 56세 이상인 응답자(출생연도≤1966)

귀하는 앞으로 5년간 현재의 직업이나 비슷한 직업에 종사할 수 있을 거라고 생각하십니까?

- 1. 그렇다
- 2. 그렇지 않다
- 8. 잘 모르겠다

19

모두 응답. 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 월평균 소득(개인 소득 기준 세금 공제 후 소득)은 다음 중 어디에 해당하십니까?
가장 최근 몇 개월 간의 평균 소득을 말씀해 주십시오.

안내

□ 월평균 소득(세금 공제 후 소득)이란,
세금과 각종 사회보험 비용(국민연금, 고용보험, 국민건강보험)을 제외한 나머지 금액임

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. 100만 원 미만 | 2. 100만 원~200만 원 미만 | 3. 200만 원~300만 원 미만 |
| 4. 300만 원~400만 원 미만 | 5. 400만 원~500만 원 미만 | 6. 500만 원~600만 원 미만 |
| 7. 600만 원~700만 원 미만 | 8. 700만 원~800만 원 미만 | 9. 800만 원 이상 |
| 88. 잘 모르겠다 | | |

19-1

귀하의 월평균 소득(세금 공제 후 소득)은 얼마정도입니까?
만약 정확한 금액을 모른다면 대략적인 금액을 말씀해 주십시오.

--	--	--	--

만원

8888. 잘 모르겠다



통계법 제33조(비밀의 보호)

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

제7차 근로환경조사 사전조사 설문지 (B형)

--	--	--	--	--	--	--

안녕하십니까? 저는 충남대학교 아시아여론연구소의 ○○○ 연구원입니다.

고용노동부 산하 정부 출연 기관인 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원에서는 안전·보건관련 정책 수립을 위한 기초자료 마련을 위해 전국 만 15세 이상 취업자를 대상으로 근로환경조사를 실시하고 있습니다.

이번 설문 조사는 제7차 조사에 앞서, 설문을 보다 이해하기 쉽고, 응답하기 쉽게 개선하고자 하는 목적으로 이루어지는 조사입니다. 그래서 설문 전체가 아닌 원래 문항을 수정한 몇 개의 문항에 대해서만 질문이 이루어지며, 응답자가 느끼는 설문의 난이도를 파악하는 것이 목적입니다. 질문이 다소 맥락이 없이 제기되더라도 이해해 주시기 바랍니다.

귀하가 응답하신 내용은 「통계법」 제33조(비밀의 보호) 제①, ②항에 따라 철저히 비밀이 보장되며, 조사 결과는 정책수립을 위한 통계자료 및 연구 목적 외에 다른 용도로 이용하지 않을 것을 약속드립니다.

조사는 10~15분 정도가 소요됩니다. 바쁘시더라도 시간을 내어 응답해 주신다면 일하는 모든 사람들이 행복하고 건강하게 일할 수 있는 노동 환경을 만들 수 있도록 소중히 사용하겠습니다.

조사 주관 기관: 산업안전보건연구원 조운호 연구위원

조사 대행 기관: 충남대학교 아시아여론연구소 방동광 연구원, ☎ 042) 821-7410



설문 작성시 유의사항

- 1) 각 문항의 지시사항을 꼼꼼히 읽고 응답하여 주십시오.
- 2) 각 문항에는 응답해야하는 대상(예: 임금근로자)이 명시되어 있습니다. 반드시 확인 후 응답해 주시기 바랍니다.
- 3) 이해하기 쉽지 않다고 생각되거나, 추가 설명이 필요한 경우, 또는 오해의 여지가 있는 문항에는 추가 설명과 안내글이 있으니 참고하여 응답하여 주십시오.

1

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 일하는 형태는 다음 중 어디에 해당합니까?

안 내

▣ 현재 일시 휴직 상태인 경우 휴직 전의 고용 형태를 응답함

1. 고용원이 없는 자영업자

연속적*으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1명 이상 동료(무급가족종사자 포함)와 함께 사업을 하는 사람

- 1주일 중 하루라도 정기적으로 근로자를 고용할 경우(예: 일요일만 고용) 연속성이 있는 것으로 봄

- 플랫폼 노동자는 '고용원이 없는 자영업자'로 간주

플랫폼 노동자: 애플리케이션, SNS 등 디지털 플랫폼을 이용하여 노동력이 거래되는 근로형태
(예: 배달대행앱, 대리운전앱 등)

2. 고용원이 있는 자영업자/사업주

연속적으로 일하는 유급 고용원을 1명 이상 두고 사업을 경영하는 사람

3. 임금근로자 ⇒ 2 번으로

지난 1주 동안 1시간 이상 일을 하고 그 대가로 '보수(급여, 일당, 현물, 숙식 등)'를 지급받은 근로자

4. 무급가족종사자 ⇒ 2 번으로

동일가구 내 거주하는 가족(또는 친인척)이 경영하는 사업체(또는 농장)에서 무보수로 주 18시간 이상 종사하는 사람

- 보수를 받는 경우는 '3. 임금근로자'로 간주

1-1

자영업자 또는 사업주만(문1=① 또는 ②), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 하시는 일은 다음 중 어디에 해당하는지 모두 골라 주십시오.

1. (종업원이 있는) 개인 사업자
2. 전문적인 일의 동반자/사업의 동반자
3. (종업원이 없는) 개인 자영업자
4. (도급)계약을 통해 일함
5. 자유 활동가(프리랜서)로 일함
6. 일을 중개한 기관(업자)을 통해 임금 또는 보수를 받음
7. 애플리케이션, SNS 등 디지털 플랫폼을 이용하여 일함
8. 기타()

2

모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다 2. 다소 쉬운 편이다 3. 보통이다 4. 다소 어려운 편이다 5. 어렵다

지금부터는 자영업자 또는 사업주(문1=① 또는 ② 응답자)와 관련된 질문입니다.

◆ 임금근로자(문1=③ 응답자) ⇒ 5 번으로 이동

◆ 무급가족종사자(문1=④ 응답자) ⇒ 9 번으로 이동

3

자영업자 또는 사업주만(문1=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 총매출 중에서 기여도가 가장 높은 고객이 차지하는 매출 비중은 어느 정도입니까?

1. 50% 이하
2. 50% 초과 ~ 75% 이하
3. 75% 초과
4. 잘 모르겠다

4

자영업자 또는 사업주만(문1=① 또는 ② 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

지금부터는 임금근로자(문1=③ 응답자)의 특성 분류를 위한 질문들입니다.

「주된 일자리(주업)」기준으로 응답해 주십시오.

◆ 자영업자 또는 사업주(문1=① 또는 ② 응답자) ⇒ 9 번으로 이동

5

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 계약에 따른 고용 형태는 다음 중 어디에 해당합니까?

1. 상용근로자

- 고용 계약 기간에 제약이 없거나 고용 계약 기간이 1년 이상인 근로자 또는 고용 계약 미설정자는 소정의 채용 절차에 따라 입사하여 인사 관리 규정을 적용받거나 퇴직금을 받기로 한 경우

2. 임시근로자

- 고용 계약 기간이 1개월 이상 1년 미만인 근로자 또는 고용 계약 미설정자는 일정한 사업(원료 1년 미만)의 필요에 따라 고용된 경우

3. 일용근로자

- 고용 계약 기간이 1개월 미만인 근로자 또는 매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일하는 자 등

6

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 고용될 때 고용 계약 기간을 정하였습니까?

1. 정했음

- 정해진 고용 종료 일자가 있는 경우
- 특정한 업무를 다 수행하면 고용이 종료되는 일을 하는 경우
- 고용주(사용자)와 고용계약기간을 구두(약속 또는 계약)로 정한 경우

2. 정하지 않았음(정년제 포함)

- 고용 계약을 체결하지 않고 일하는 건설 일용근로자, 파출부, 간병인 등의 경우
- 퇴직을 제외하고 별도의 정해진 고용기간 등이 정해지지 않은 평생직장일 경우
- 정년이 보장되는 경우
- 매년 연봉계약을 하더라도, 특별히 고용 종료 일자를 정하지 않은 경우

8. 모름/무응답

9. 거절

7

6a

문6=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 고용 계약 기간(년/월)은 얼마 동안입니까?

안 내

- 1년 미만이면, '연수'는 '00'으로 써 넣고 '개월 수'를 응답 칸에 써넣을 것

□ □ 년 □ □ 개월

77. 1개월 미만

88. 모름/무응답

99. 거절

6b

문6=① 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주 일자리의 현재 계약(기간)은 반복·갱신된 것입니까?

- 예
- 아니요(최초 계약 기간 내인 경우만 해당)

6c

문6=② 응답자, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 일자리는 일거리가 생겼을 경우 며칠 또는 몇 주씩 일하는 형태입니까?

안 내

- 예: 건설 일용근로자, 파출부, 간병인 등

- 예
- 아니요
- 모름/무응답
- 거절

7

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

지난주에 귀하는 주로 어디에서 일하셨습니다?

안 내

□ 기사도우미, 입주 보모, 입주 가정교사, 학습지 교사 등은 '㉔ 사업장 내 또는 사무실 또는 이외의 지정된 장소에서'에 해당

1. 가정에서
2. 사업장 내 또는 사무실 이외의 지정된 장소에서
3. 기타()

8

임금근로자만(문1=③ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

9

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하가 일하는 회사나 조직(사업 또는 농업 활동 포함)은 다음 중 어디에 해당합니까?

1. 민간부문

- 민간(개인) 소유의 회사/조직/사업체

2. 공공부문

- 중앙정부/지자체/공공기관/국가 소유의 학교·병원·대학 등

3. 민간-공공 협력 조직

- 정부/지자체가 지분을 갖고 있으나 민간 자본도 투자되어 있는 공기업

4. 비영리단체, 비정부기관(NGO)

- 국가 소유가 아니면서 설립 목적이 비영리인 경우/대한적십자사, 기독교 청년회(YMCA), 경제 정의 실천 시민연합(경실련), 환경운동 연합 등의 시민 사회단체

5. 기타()

8. 잘 모르겠다

10

모두 응답

위 문항(9번)의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

11 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 지난 1년 동안(일한지 1년이 안된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 정규 근무 시간 이외의 자유시간에 업무를 위해 얼마나 자주 일하였습니까?

안 내

- ▣ 자유시간은 휴식과 다양한 취미활동이 포함되는 경제활동 이외의 시간을 의미함
- ▣ 자영업자의 경우 업무 계획이 없었거나 일할 것으로 예상하지 못한 시간대에 업무한 경우가 해당됨

- | | | |
|-----------|--------------|--------------|
| 1. 매일 | 2. 한 주에 여러 번 | 3. 한 달에 여러 번 |
| 4. 드물게 | 5. 전혀 없었음 | 6. 해당 없음 |
| 7. 잘 모르겠다 | | |

12 모두 응답

위 문항(11번)의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다 2. 다소 쉬운 편이다 3. 보통이다 4. 다소 어려운 편이다 5. 어렵다

13 모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하는 개인적인 일이나 집안일을 처리하기 위해서 근무 시간 중에 한두 시간을 사용하는 것이 어떻습니까?

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1. 매우 쉽다 | 2. 비교적 쉽다 | 3. 비교적 어렵다 |
| 4. 매우 어렵다 | 5. 잘 모르겠다 | |

14 모두 응답

위 문항(13번)의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 표현이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다 2. 다소 쉬운 편이다 3. 보통이다 4. 다소 어려운 편이다 5. 어렵다

지금부터는 기술과 교육에 관한 질문들입니다. 모두 응답해 주시기 바랍니다.

15

모두 응답. 「주된 일자리(주업)」 기준

다음 중 귀하의 일과 관련하여 “귀하의 기술 수준(업무능력)”을 가장 잘 설명한 것은 어떤 것입니까?

1. 나의 일을 잘하기 위해 교육(훈련)이 더 필요하다
2. 나의 일은 현재 나의 기술 수준(업무능력)과 잘 맞는다
3. 나는 현재보다 더 어려운 일도 할 수 있는 기술(업무능력)이 있다

16

모두 응답

위 문항의 난이도(어려운 정도)는 어떻습니까? 문항이 모호해 선택이 힘든 경우도 어려운 것으로 평가해주시기 바랍니다.

1. 쉽다
2. 다소 쉬운 편이다
3. 보통이다
4. 다소 어려운 편이다
5. 어렵다

다음은 결근과 관련한 질문들입니다. 「일자리 전체」를 기준으로 모두 응답해 주시기 바랍니다.

17

모두 응답, 「일자리 전체」 기준

지난 1년 동안(일한지 1년이 안 된 경우는 주된 일을 시작한 이후) 귀하는 몸이 아픈데도 일한 적이 있습니까?

- 1. 있다
- 2. 없다
- 7. 해당없음(아프지 않았다)

76-1

몸이 아픈데도 일한 적이 있는 경우(문17=① 응답자), 「일자리 전체」 기준 일한 적이 있다면, 며칠이었습니까?

--	--	--

 일

888. 모름/무응답

999. 거절

18

모두 응답

귀하는 몇 세까지 일하기를 원하십니까?

만

--	--	--

 세

888. 잘 모르겠다

18-1

귀하가 만 60세가 되어도 지금 하고 있는 일이나 비슷한 일을 계속할 수 있을 거라고 생각하십니까?

- 1. 그렇다
- 2. 그렇지 않다
- 8. 잘 모르겠다

18-2

현재 나이가 만 56세 이상인 응답자(출생연도≤1966)

귀하는 앞으로 5년간 지금 하고 있는 일이나 비슷한 일을 계속할 수 있을 거라고 생각하십니까?

- 1. 그렇다
- 2. 그렇지 않다
- 8. 잘 모르겠다

19

모두 응답, 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 월평균 소득(개인 소득 기준 세금 공제 후 소득)은 얼마 정도입니까?

가장 최근 몇 개월 간의 평균 소득을 말씀해 주십시오. 만약 정확한 금액을 모른다면 대략적인 금액을 말씀해 주십시오.

안내

□ 월평균 소득(세금 공제 후 소득)이란 세금과 각종 사회보험 비용(국민연금, 고용보험, 국민건강보험)을 제외한 나머지 금액임

만원

8888. 모름/무응답

9999. 거절

19-1

개인 소득 금액을 무응답한 경우(19문=㉔ 응답자), 「주된 일자리(주업)」 기준

귀하의 월평균 소득(세금 공제 후 소득)은 다음 중 어디에 해당하십니까?

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 100만 원 미만 | 2. 100만 원~200만 원 미만 |
| 3. 200만 원~300만 원 미만 | 4. 300만 원~400만 원 미만 |
| 5. 400만 원~500만 원 미만 | 6. 500만 원~600만 원 미만 |
| 7. 600만 원~700만 원 미만 | 8. 700만 원~800만 원 미만 |
| 9. 800만 원 이상 | |
| 88. 모름/무응답 | 99. 거절 |

연구진

연구기관 : 아시아여론조사학회

연구책임자 : 조성겸 (회장, 아시아여론조사학회)

연구원 : 김형석 (원장, 아태인구연구원)

연구원 : 김성중 (강사, 충남대학교)

연구원 : 방동광 (강사, 대전대학교)

연구보조원 : 김승훈 (연구보조원, 충남대학교)

연구상대역 : 산업안전보건연구원

안전보건정책연구실 정책제도연구부 조윤희

연구기간

2022. 05. 01. ~ 2022. 11. 10.

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,
우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

근로환경조사 조사방법 개선을 위한 연구
(2022-산업안전보건연구원-531)

발 행 일 : 2022년 11월 21일

발 행 인 : 산업안전보건연구원 원장 김은아

연구책임자 : 아시아여론조사학회 회장 조성겸

발 행 처 : 안전보건공단 산업안전보건연구원

주 소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400

전 화 : 052-703-0823

팩 스 : 052-703-0332

Homepage : <http://oshri.kosha.or.kr>

I S B N : 979-11-92138-97-8

공공안심글꼴 : 무료글꼴, 한국출판인회의, Kopub바탕체/돋움체