

『정보보호실태조사』 통계정보보고서

2020. 12.

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

작성일자: 2022.10.18.



과학기술정보통신부

〈차 례〉

I. 통계작성 기획	1
II. 통계설계	20
III. 자료수집	54
IV. 통계처리 및 분석	84
V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	116
VI. 통계기반 및 개선	154

◆ 보고서 개요 ◆

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

I . 통계작성 기획

1. 통 계 명

정보보호실태조사(승인번호 : 제342005호)

2. 통계작성기관/부서명

- 과학기술정보통신부(MSIT)/정보보호기획과
- 한국정보보호산업협회(KISIA)/조사통계팀

3. 법적근거

- 정보보호산업의 진흥에 관한 법률 시행령 제20조
- 통계법 제18조(통계작성의 승인)

4. 조사방법

[기업부문]

- 전문 조사원이 표본으로 선정된 사업체를 방문하여 설문에 응답을 받는 형태의 사업체 방문 면접조사

[개인부문]

- 전문 조사원이 표본으로 선정된 가구를 방문하여 설문에 응답을 받는 형태의 가구방문 면접조사

5. 조사 및 공표주기

- 조사 주기: 1년
- 공표 주기: 1년

6. 통계작성과정 개관

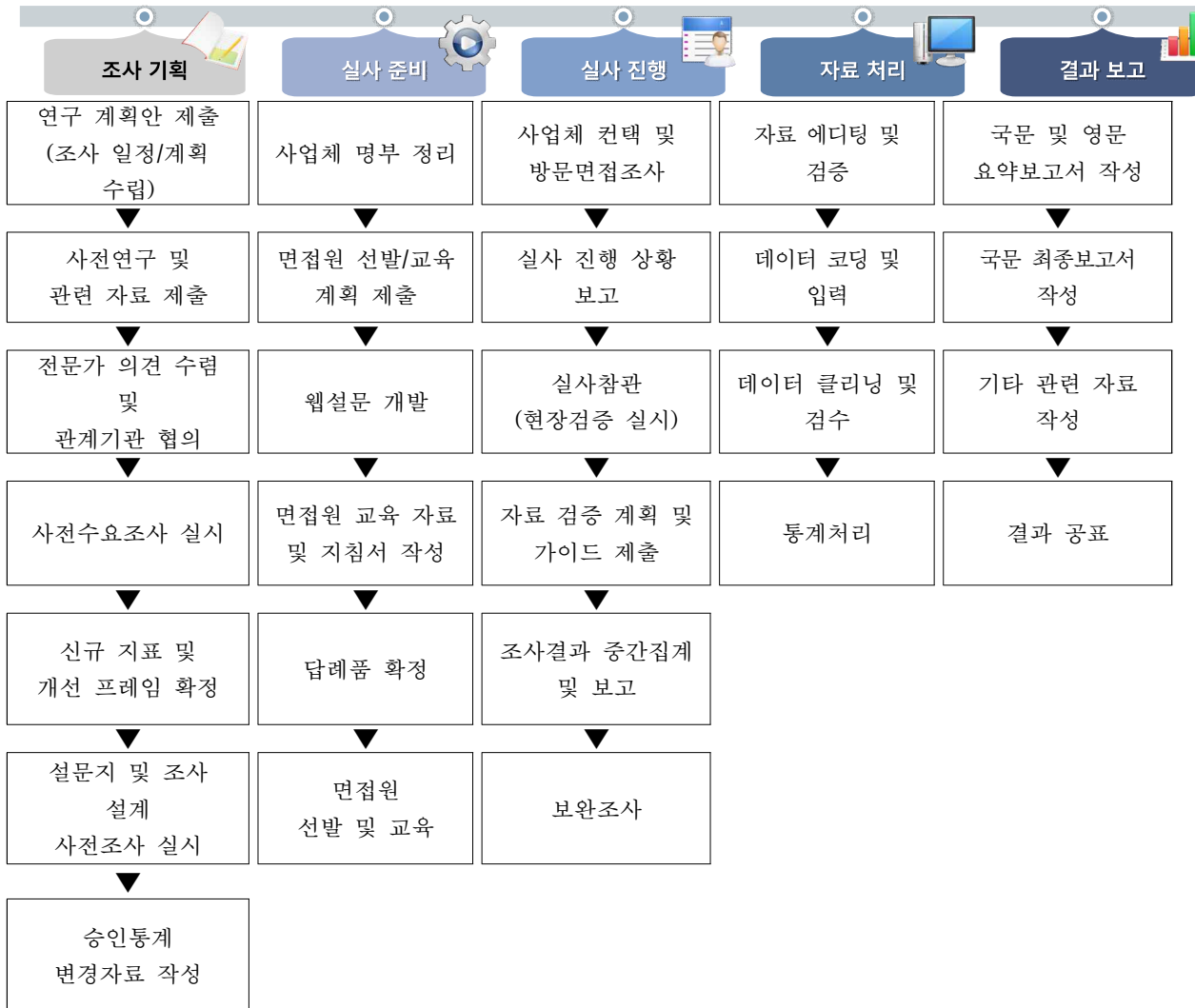
[기업부문]

□ 2021 정보보호 실태조사 추진과제별 추진 일정

추진과제	세부추진내용	추진시기
조사기획	조사 계획 수립	'21.5 ~ ' 21.6.
	전문가 의견수렴 및 관련기관 협의	'21.5 ~ ' 21.6.
	사전수요조사 실시	'21. 6월
	표본 설계 및 설문 항목 구성	'21. 6월
	조사항목 선정 및 조사표 설계	'21. 6월
	조사표 파일럿테스트 및 설문 보완	'21.6 ~ ' 21.7.
	조사표 확정	'21. 7월
	통계작성 변경 승인 신청	'21. 7월
	조사지침서 작성 및 인쇄	'21. 7월
실사준비	면접원 선발 및 교육 계획 수립	'21. 7월
	답례품 준비/제작/배포	'21. 7월
	조사구 점검 및 대체	'21. 7월
	면접원 집합교육 실시(5개 권역별)	'21. 7월
	사전 협조공문 및 협조문 발송	'21. 7월
실사진행	본 조사 실시	'21.8.2. ~ 10.31.
	실사 참관	'21.8.23. ~ 8.27.
	조사결과 중간집계	'21.9.6. ~ 9.24.
	조사표 입력 및 검증, 보완 조사	'21. 11월
데이터 검증 및 분석	자료처리, 결과집계 및 분석	'21. 11월
	데이터 클리닝 및 검수	'21. 11월
	데이터 검토 및 전문가 의견 수렴	'21. 11월
	최종 집계치 결과 검토 및 확정	'21. 11월
결과보고서 작성 및 공표	국문요약보고서 검수 및 확정	'21. 12월
	영문요약보고서 검수 및 확정	'21. 12월
	국문최종보고서 검수 및 확정	'21. 12월
	결과공표	'22. 3월
	e나라지표 입력	'22. 3월
	KOSIS 지표 입력	'22. 3월

* 2022년의 경우 내부 검토 과정 지연으로 4월 공표함

□ 추진과제별 업무 흐름도



[개인부문]

□ 2021 정보보호 실태조사 추진과제별 추진 일정

추진과제	세부추진내용	추진시기
조사기획	조사 계획 수립	'21.5 ~ ' 21.6.
	전문가 의견수렴 및 관계기관 협의	'21.5 ~ ' 21.6.
	사전수요조사 실시	'21. 6월
	표본 설계 및 설문 항목 구성	'21. 6월
	조사항목 선정 및 조사표 설계	'21. 6월
	조사표 파일럿테스트 및 설문 보완	'21.6 ~ ' 21.7.
	조사표 확정	'21. 7월
	통계작성 변경 승인 신청	'21. 7월
실사준비	조사지침서 작성 및 인쇄	'21. 7월
	면접원 선발 및 교육 계획 수립	'21. 7월
	답례품 준비/제작/배포	'21. 7월
	조사구 점검 및 대체	'21. 7월

	면접원 집합교육 실시(5개 권역별)	'21. 7월
	사전 협조공문 및 협조문 발송	'21. 7월
실사진행	본 조사 실시	'21.8.2. ~ 10.31.
	실사 참관	'21.8.23. ~ 8.27.
	조사결과 중간집계	'21.9.6. ~ 9.24.
	조사표 입력 및 검증, 보완 조사	'21. 11월
데이터 검증 및 분석	자료처리, 결과집계 및 분석	'21. 11월
	데이터 클리닝 및 검증	'21. 11월
	데이터 검토 및 전문가 의견 수렴	'21. 11월
	최종 집계치 결과 검토 및 확정	'21. 11월
결과보고서 작성 및 공표	국문요약보고서 검수 및 확정	'21. 12월
	영문요약보고서 검수 및 확정	'21. 12월
	국문최종보고서 검수 및 확정	'21. 12월
	결과공표	'22. 3월
	e나라지표 입력	'22. 3월
	KOSIS 지표 입력	'22. 3월

* 2022년의 경우 내부 검토 과정 지연으로 4월 공표함

□ 추진과제별 업무 흐름도



7. 통계작성 문서화

□ 통계작성 절차별 문서화 현황

- 정보보호 실태조사 보고서
- 정보보호 통계조사 작성의 기본목표 설정
 - 정보통신망 확대, 보급에 따른 이용자 급증으로 정보화의 진전에 따라 더욱 가속화하는 정보화 역기능 양상에 효율적으로 대처하기 위한 정책 마련의 기반 자료를 제공하기 위해 조사
 - 디지털 전환 시대와 4차 산업혁명 시대 대비 최적화된 정보보안 전략 마련 필요
 - 융복합 정보보호 확대에 따른 전략 수립 및 기업체의 니즈 파악 필요
 - 정보보호 통계조사의 활용성 강화 필요
 - > 환경변화를 예측하여 선제적으로 대응할 수 있는 정보보안 통계기반 구축 필요
- 기업체 정보보호 실태조사 기본계획
 - 조사 목적 및 목표, 기본수행방침, 세부추진계획, 추진일정, 예산과 함께 품질 진단, 품질 개선 인프라 확충, 관련 통계 서비스 등 기업체의 전반적인 기본 계획 수립
- 정보보호 통계조사 기획 및 세부 방법론 관련 업무편람 제정 및 활용
 - 통계의 신뢰성, 정확성, 일관성, 체계성, 비교 가능성 강화 목적
 - 주요 내용 : 국내 정보보호 통계현황 및 통계조사의 기획방법, 표본 및 조사표 설계, 조사방법, 조사준비 및 실사/데이터 검증 및 분석과 활용

8. 통계연혁

[기업부문]

- 최초 개발 시기
 - 2001년 '민간부문 정보보호 실태조사' 명칭으로 도입
 - 2007년 통계청 국가승인통계 승인(일반통계 제34201호)
 - 2015년 개인 부문과 국가승인통계번호 단일화(제34205호)
 - 2016년 국가승인통계번호 변경(제342005호)
- 최초 개발 배경
 - 컴퓨터 시스템과 인터넷이 접목하면서 사이버 공격의 폐단은 더해가고 있으며 바이러스도 기승을 부리고 있음
 - 이러한 돌발적 상황에 대해 민간기업, 공공기관 등은 대부분 무방비로 노출되어 있어 철저한 준비가 필요함
 - 민간기업, 공공기관을 대상으로 정보보호실태를 파악하여 정보보호 수준을 측정하고 비교 분석함으로써 향후 정보보호 정책 수립과 각 기업 및 기관의 유용한 지침서로 활용하는데 목적이 있음

[개인부문]

- 최초 개발 시기
 - 1998년 '정보화역기능 실태조사' 명칭으로 도입

- 2006년 통계청 국가승인통계 승인(일반통계 제34205호)
- 2015년 기업부문과 국가승인통계번호 단일화(제34205호)
- 2016년 국가승인통계번호 변경(제342005호)
- 최초 개발 배경
 - 정보통신망 확대, 보급에 따른 이용자 급증으로 정보화의 진전에 따라 더욱 가속화하는 정보화 역기능 양상에 효율적으로 대처하기 위한 정책 마련의 기반 자료를 제공하기 위해 조사

[기업부문 조사 이력]

- 2001년
 - 국내 500개 기업체 대상 「민간부문 정보보호 실태조사」 최초 실시
- 2005년
 - “전국의 종사자수 5명 이상, 네트워크로 연결된 컴퓨터를 1대 이상 보유한 사업체”로 조사 대상변경
- 2006년
 - 정보보안 침해사고의 피해 현황 파악을 위한 조사지표 추가
- 2007년
 - 조사 결과의 신뢰도 제고를 위한 표본 수 확대 (‘06년 1,200개 → ‘07년 2,500개)
 - 기업의 정보화 기반 특성에 따라 4개 유형으로 조사표 구분
 - 「민간기업 정보보호 실태조사」 통계청 작성 승인 (일반통계 제34201호)
- 2009년
 - 개인정보 보호조치 기준 개정에 따른 기업체 준수 여부 확인을 위한 조사항목 추가
- 2010년
 - 조사 결과의 신뢰도 제고를 위한 표본 수 확대
(‘09년 2,234개 → ‘10년 6,000개)
- 2011년
 - 조사의 효율성 향상을 위한 표본 수 축소 (‘10년 6,000개 → ‘11년 5,000개)
- 2012년
 - 개인정보보호의 중요성 강화에 따른 개인정보보호 분야 신규 조사항목 추가
- 2013년
 - 개인정보보호 정책성과 평가 항목 축소 및 세부 문항 수정·보완
 - 한국인터넷진흥원에서 미래창조과학부로 통계작성기관 변경
- 2014년
 - 소규모 사업체 정보보호 실태 파악을 위해 사업체 종사자 수 5인 이상에서 1인 이상으로 조사대상 범위 확대
 - 조사대상 범위 변경으로 인한 표본 수 확대
(‘13년 5,000개 → ‘14년 7,000개)
- 2015년

- 조사 결과의 신뢰도 제고를 위한 표본 수 확대
(‘14년 7,000개 → ‘15년 8,000개)
- 승인통계 통합 관리를 위해 정보보호 실태조사 승인번호 단일화
(개인부문 승인번호인 제34205호로 통합)
- 2016년
 - 조사결과 신뢰도 제고를 위한 표본 수 확대
(‘15년 8,000개 → ‘16년 9,000개)
 - ICT 통계업무 조정으로 「정보화실태조사의 정보보호 파트」 본 조사에서 실시, OECD에 데이터 2개 제출 (정보보호 및 개인정보보호 정책률, 침해사고 경험률)
 - 승인번호 제342005호로 변경
- 2017년
 - ICT 환경변화에 따른 정보보호 이슈를 반영하기 위해 정보보호(사이버) 보험 등의 조사항목 추가
 - 통계작성기관명 변경(미래창조과학부 → 과학기술정보통신부)
- 2018년
 - ‘2016년 기준 전국사업체조사’와 ‘2017년 정보화통계조사’ 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2019년
 - 전담기관 변경(한국인터넷진흥원 → 한국정보보호산업협회)
 - 한국표준산업분류 10차 개정(KSIC Rev.10)에 의해 업종 재분류
 - ‘2017년 기준 전국사업체조사’와 ‘2018년 정보화통계조사’ 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2020년
 - ‘2018년 기준 전국사업체조사’와 ‘2019년 정보화통계조사’ 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2021년
 - 통계의 신뢰성을 저해하지 않는 범위 내 규모 변경(9,000개→7,500개)

연도	명칭	대상	규모 및 주기	주요 특징
2007	민간기업 정보보호 실태조사	종사자 5인 이상 네트워크 구축사업체	조사 규모: 2,500개 조사 주기: 1년	기업의 정보화 기반 특성에 따라 4개 유형으로 조사표 구분
2008			조사 규모: 3,200개 조사 주기: 1년	정책 반영 필요 문항 추가 및 활용도 낮은 문항 삭제
2009			조사 규모: 3,200개 조사 주기: 1년	
2010			조사 규모: 6,000개 조사 주기: 1년	신규 보안이슈를 반영한 설문 개발
2011			조사 규모: 5,000개 조사 주기: 1년	11개 업종에서 13개 업종으로 재분 류
2012			조사 규모: 5,000개 조사 주기: 1년	
2013			조사 규모: 5,000개 조사 주기: 1년	
2014	정보보호 실태조사 (기업부문)	종사자 1인 이상 네트워크 구축사업체	조사 규모: 7,000개 조사 주기: 1년	정보보호부문(공공/민간/개인) 조사의 통일성 유지 및 효율적 관리를 위한 조사명 변경
2015			조사 규모: 8,000개 조사 주기: 1년	모집단 대표성 확보를 위한 표본 증 가
2016			조사 규모: 9,000개 조사 주기: 1년	신뢰도 제고를 위한 표본 규모 확대
2017			조사 규모: 9,000개 조사 주기: 1년	
2018			조사 규모: 9,000개 조사 주기: 1년	
2019			조사 규모: 9,000개 조사 주기: 1년	한국인터넷진흥원에서 한국정보보호 산업협회로 위탁기관 변경
2020			조사 규모: 9,000개 조사 주기: 1년	
2021	조사 규모: 7,500개 조사 주기: 1년	통계 신뢰성을 저해하지 않는 범위 내 규모 변경		

[개인부문 조사 이력]

- 1998년
 - 국내 만 15세 이상 인터넷 이용자(1,500명)를 대상으로 『인터넷 역기능 실태조사』 최초 실시
- 2001년
 - 만 13세 이상 인터넷 이용자(2,000명)로 조사대상 확대
- 2004년
 - 전국의 만13~59세 인터넷 이용자'로 조사대상 변경
- 2006년
 - 『개인인터넷이용자 정보보호 실태조사』로 명칭 변경
 - 정보통신부가 통계청으로부터 작성 승인(일반통계 제34205호)
- 2007년
 - 정보통신부로부터 한국정보보호진흥원으로 통계작성기관 변경

- 인터넷 이용자 4,000명으로 표본규모 확대
- 2009년
 - 한국인터넷진흥원으로 통합되면서 통계 작성주체 변경
(한국정보보호진흥원 → 한국인터넷진흥원)
- 2010년
 - '전국의 만12~59세 인터넷 이용자'로 조사대상 변경
 - 인터넷 이용자 5,000명으로 표본규모 확대
- 2011년
 - '가구방문 면접조사'로 조사 방법 변경
 - 조사 방법 변경에 따라 인터넷 이용자 2,500명으로 표본규모 변경
 - '2010년 인구주택총조사'와 '2010년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
 - 조사구 추출 - 가구 추출 - 가구원 추출의 다단계층화추출로 표본 추출 방법 변경
- 2012년
 - '2010년 인구주택총조사'와 '2011년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2013년
 - 한국인터넷진흥원에서 미래창조과학부로 통계작성기관 변경
 - '2010년 인구주택총조사'와 '2012년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2014년
 - '2010년 인구주택총조사'와 '2013년 추계인구', '2013년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2015년
 - '2010년 인구주택총조사'와 '2014년 추계인구', '2014년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
 - 전국(17개 시도) 인터넷 이용자 4,000명으로 표본규모 변경
 - 승인통계 통합 관리를 위해 정보보호 실태조사 승인번호 단일화
(개인부문 승인번호인 제34205호로 통합)
- 2016년
 - 승인번호체계 변경(2016.08.28.)(제34205호→제342005호)
- 2017년
 - '2010년 인구주택총조사'와 '2016년 추계인구', '2016년 인터넷이용실태 조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
 - 추정 오차 감소를 위해 조사구 수 확대(400개 → 800개)
 - 조사구 내 추출 가구 수 감소(조사구 당 10가구 → 조사구 당 5가구)
 - 통계작성기관명 변경(미래창조과학부 → 과학기술정보통신부)
- 2018년
 - 조사 대상확대(만12~59세 → 만12~69세)
 - '2015년 인구주택총조사'와 '2017년 추계인구', '2017년 인터넷 이용실태 조사' 결과를 기반으로 표본 재설계

- PC 기반의 주요 문항을 PC와 모바일로 구분하여 설문 구성
- 2019년
 - 한국인터넷진흥원(KISA)에서 한국정보보호산업협회(KISIA)로 업무 이관
 - 전국(17개 시도) 인터넷 이용자 4,500명으로 표본규모 변경
 - '2018년 추계인구'와 '2018년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2020년
 - '2019년 추계인구'와 '2019년 인터넷이용실태조사' 결과를 기반으로 표본 재설계
- 2021년
 - 통계의 신뢰성을 저해하지 않는 범위 내 규모 변경(4,500명 → 4,000명)

연도	명칭	대상	규모 및 주기	주요 특징
2010	개인 인터넷 이용자 정보보호 실태조사	만 12세~59세 이메일 이용자	조사 규모: 5,000명 조사 주기: 1년	만13세 이상에서 만12세 이상으로 조사 대상 연령 변경
2011		만 12~59세 인터넷 이용자	조사 규모: 2,500명 조사 주기: 1년	온라인 조사에서 면접조사로 변경 표본추출틀을 조사기관 보유패널에서 인 구주택총조사로 변경
2012			조사 규모: 2,500명 조사 주기: 1년	
2013			조사 규모: 2,500명 조사 주기: 1년	
2014	조사 규모: 2,500명 조사 주기: 1년		정보보호부문(공공/민간/개인) 조사의 통일성 유지 및 효율적 관리를 위한 조사명 변경	
2015	정보보호 실태조사 (개인부문)	만 12~69세 인터넷 이용자	조사 규모: 4,000명 조사 주기: 1년	
2016			조사 규모: 4,000명 조사 주기: 1년	
2017			조사 규모: 4,000명 조사 주기: 1년	
2018			조사 규모: 4,000명 조사 주기: 1년	고령층의 인터넷 이용 증가로 개인부문 의 연령 확대
2019			조사 규모: 4,500명 조사 주기: 1년	표본의 대표성 향상을 위한 표본 증대
2020			조사 규모: 4,500명 조사 주기: 1년	
2021			조사 규모: 4,000명 조사 주기: 1년	통계 신뢰성을 저해하지 않는 범위 내 규 모 변경

9. 통계의 작성목적

□ 작성목적

- 국내 사업체 및 개인의 정보보호 인식, 정보보호 기반 및 환경, 침해사고 경험 및 대응
현황 등을 조사하여 정보보호 인식 향상 및 대응 방안 마련을 위한 정책 수립의
기초자료 제공

□ 활용 분야

- (기업부문) 4차산업 정보보안과 관련하여 과학적 정책 수립 및 결과 활용성을 위한 정량적 기초자료로 활용하고자 함
 - 산업환경의 변화를 신속하게 파악하여 시의성 있는 정책 수립을 위해서 산업 흐름에 대한 통계를 정기적으로 생감
 - 정보보안 산업 분야 종사자를 파악하여 일자리 창출 사업 및 사업자 교육지원에 활용
- (공공기관) 정부부처의 정보보호 관련 정책 수립을 위한 기초자료(IT 예산 중 정보보호 예산 수립률, 정보보호 침해사고 경험률 등 활용)
- (학계) 연구소 및 유관기관의 연구활동 자료(민간기업 및 개인의 정보보호활동을 파악할 수 있는 통계로 정보보호에 관한 연구에 활용)
- (언론) 뉴스 기사 등 정보보호 관련 보도자료

□ 관련 통계 검토 사항

- OECD 'ICT Access and Usage by Businesses' 내 일부 문항 비교 결과값 제출
 - 각 국가 통계를 취합하여 OECD에서 공개하는 자료로 조사항목, 연혁 등은 국가별로 차이가 있음
 - (기업부문) 정보보호 실태조사 기업부문 내 2개 문항 결과값 제출(정보보호 침해사고 경험률, 정보보호 정책 보유율)
 - 응답 기준: 10인 이상 기업체
 - ※ OECD 통계는 10인 이상 기업체를 대상으로 하는 통계이나 본 실태조사는 1인 이상 사업체를 기준으로 하기 때문에 조사 대상 기준에 상이한 부분이 있음. 해당 차이 인지 후 국가 간 비교는 일부 가능함
 - NIA(한국지능정보사회진흥원)를 통해 본 실태조사 내 관련 자료 제출
 - 정보보호 침해사고 경험률 및 정보보호 정책 보유율 제출
- NIA(한국지능정보사회진흥원) '정보화통계조사'
 - 기업 대상 네트워크 설치율, 주요 ICT 서비스 이용률 등을 조사
 - 본 실태조사는 네트워크 설치 및 이용 기업 대상으로 정보보호에 대한 활동 및 현황 파악이 주요 목적임

	정보보호 실태조사(기업부문)	정보화통계조사
목적	네트워크 설치 및 이용하는 기업 대상으로 해당 기업이 정보보호에 관한 활동이나 보안서비스 이용 현황 조사가 목적	기업에서 네트워크를 설치했는지에 대한 현황 파악과 네트워크 이용 시 주요 사용 ICT종류와 해당 서비스 이용률에 관한 조사
대상(표본 규모)	네트워크에 연결된 컴퓨터 보유 사업체(종사자수 1인 이상) 7,500개 응답 *(통계청, 『2019년 기준 전국사업체조사』 한국정보화진흥원, 『2019년 정보화 통계조사』)	전국 종사자 수 10인 이상 민간 부문의 모든 기업체 12,500 개 *(통계청, 2020 기업통계등록부 4분기 기준)
항목	기업에서 실시하는 정보보호 주요 활동 및 서비스 이용 현황	기업의 네트워크 설치 유무에 따른 설치율, 주요 ICT종류와 서비스 이용률
작성 주기	연간	연간

- NIA(한국지능정보사회진흥원) ‘인터넷이용 실태조사’
 - 개인의 인터넷 이용 현황 및 이용 시간, 주요 인터넷 서비스 이용 등 조사
 - 본 실태조사는 인터넷 이용자를 대상으로 이용자의 정보보호 인식 및 정보보호 활동, 침해사고 경험 등 파악이 주요 목적임

	정보보호 실태조사(개인부문)	인터넷이용 실태조사
목적	인터넷을 사용하는 대상으로 정보보호에 관한 인식이나 침해사고 경험에 관한 조사	개인 대상으로 인터넷 이용에 관한 조사
대상(표본 규모)	최근 1개월 내 인터넷 이용자(만 12~69세) 4000명 *(통계청, 『2020년 추계인구』 한국인터넷진흥원, 『2020년 인터넷이용실태조사』)	전국 25,000가구 및 가구내 상주하는 만 3세 이상 가구원 60,305 명 *(통계청, 2019년 등록센서스)
항목	인터넷 이용 시 정보보호 인식·활동·침해사고 경험	인터넷 이용시간, 인터넷 서비스
작성 주기	연간	연간

< 정보보호 침해사고 경험률 >

Indicator E3: Businesses experiencing ICT Incidents (security breaches) (%)																	
Breakdowns All businesses (10 persons employed or more)																	
Country	Time	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Australia													22.02		15.54		11.02
Austria						9.51									11.68		
Belgium						15.32									22.38		
Canada										9.40				20.80		20.80	
Czech Republic						25.77									20.93		
Denmark						28.66									10.09		
Estonia															8.31		
Finland						28.25									17.99		
France						8.55									15.49		
Germany						9.20									11.18		
Greece						28.76									6.61		
Hungary						4.87									15.47		
Iceland						19.21											
Ireland						19.76									17.58		
Israel																	18.18
Italy						18.87									10.08		
Japan		67.50	65.40	56.90	58.00	64.30	51.10	39.80	36.50	38.00	40.10	37.50	50.13	50.90	55.60	55.20	54.10
Korea									6.98	4.20	2.60	5.40	4.30	4.90	4.60	2.60	1.80
Latvia						9.99									12.21		
Lithuania						21.80									15.99		
Luxembourg						11.52									17.36		
Netherlands						22.28									11.51		
New Zealand									7.27		10.12		13.58		16.86		7.58
Norway						20.93									10.64		
Poland						9.95									12.85		
Portugal						40.30									8.50		
Slovak Republic						20.15									14.60		
Slovenia						8.74									13.60		
Spain						26.22									12.44		
Sweden						19.49									34.86		
Switzerland											30.10		37.95		4.42		
Turkey						8.07											
United Kingdom						5.70									5.72		

< 정보보호 정책 보유율 >

Indicator E7: Businesses with formal policy to manage ICT privacy risks (%)											
Breakdowns All businesses (10 persons employed or more)											
Country	Time	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Austria		20.64			24.45						
Belgium		20.39			26.22						
Canada								11.30		15.50	
Czech Republic		13.55			27.13						
Denmark		31.20			28.75						
Estonia		7.76			14.42						
Finland		30.03			29.69						
France		17.17			22.16						
Germany		21.91			23.63						
Greece		31.10			16.25						
Hungary		7.42			8.56						
Iceland		21.05									
Ireland		24.34			38.55						
Israel											21.22
Italy		22.26			32.22						
Korea			35.46	43.70	41.30	48.40	42.10	53.00	48.50	55.20	57.80
Latvia		11.32			14.04						
Lithuania		17.39									
Luxembourg		25.19			21.78						
Netherlands		20.96			23.25						
New Zealand					37.97		39.65		39.11		43.29
Norway		37.09			26.23						
Poland		7.97			9.30						
Portugal		12.68			36.74						
Slovak Republic		33.94			34.57						
Slovenia		12.46			28.17						
Spain		26.90			28.92						
Sweden		35.23			37.62						
Switzerland						32.90		23.93		33.54	
Turkey		9.95									
United Kingdom		24.68			31.63						

10. 주요 이용자 및 용도

□ 통계 주요 이용자 및 용도

- 과학기술정보통신부에서는 국가정보화에 관한 연차보고서, 정보화백서 등에서 사업체의 정보보호 현황 기초자료로 활용
- 한국인터넷진흥원에서는 업종별 정보보호 현황, 정보보호 실태 등에 활용
- 그 외, 정보보호 실태조사는 정부, 국회, 공공기관, 연구기관, 학계 등에서 정보보호 및 활용 현황을 파악하기 위한 기초자료로서 국내외 각종 보고서에 활용

기관명	활용자료	활용분야
과학기술정보통신부	정보보호 위협요인, 애로사항, 정보보호 정책 포함 위협요소, 정보보호 담당인력 비중 등	정부정책 개발 기초자료로 활용
연구소 및 유관기관	정보보호 예산 증감여부, 정보보호 교육 여부, 침해사고 경험 등	민간부문 정보보호 관련 통계자료 기반 연구에 활용
자치단체	정보보호 예산, 침해사고 경험 및 유형, 정보보호 제품 이용률 등	지자체 시책 기초자료로 활용
민간기업	정보보안 시장 매출액/인원	해당 산업의 시장 동향 및 시장 규모 파악

11. 이용자 의견수렴

□ 2021년 제1차 정보보호실태조사 통계품질개선위원회 개최

- 설문지 개선 및 데이터 결과 해석을 위한 자문회의 개최
- 기업 부분 설문지 개선 자문회의
 - 일시: 2021.06.14 14:00~16:30
 - 자문위원: 개인부문 및 기업부문 각 산·학·연 전문가 7명 참석
 - 정보보호 관련 이슈 반영 여부 확인, 응답 이해도 증진을 위한 문항 조정 등
 - 요구사항 및 반영 결과
 - 주요 회의 내용

가. 정보보호 기반 및 환경

- 정보보호, 개인정보보호 정의 이해하기 쉽게 제시
- 정보보호 인식
- 보안 규정, 정책 변화에 대한 조직원의 수용성 문항 추가
- 최고 경영층의 인식(의지) 중요성
- Q1 : 중요도 문항 문구 수정
(얼마나 중요하게 생각하십니까? → 얼마나 중요합니까?)

나. 정보보호 정책 및 조직

- 정보보호 조직과 IT 조직 간의 분리, 귀속 여부
- 인력 채용 형태(신입, 경력)
- 인력 수요의 수준, 등급, 자격증 보유 여부 등 고려

다. 정보보호 교육

- 교육 방법(전문가 초빙, 자체 교육 등)
- 교육 시간
- 교육 형태(오프라인, 온라인)
- 정보보호 관련 시험 및 Quiz 실시 여부

라. 정보보호 예산

- 정보보호 성과 측정 여부
- Q10: IT 예산 대비 정보보호 관련 예산 비중이 아닌 전체 예산 대비 비중으로 변경
물리보안이 포함되므로, 비IT의 예산 비중도 중요

마. 정보보호 제품 및 서비스

- Q11: 물리보안 제품 항목 추가(X-ray, 스피드 게이트 등)
- Q11-1: 폐쇄회로 CCTV, IP카메라 보유 대수는 기업의 기밀과 연관되어 있어 문항 삭제
- Q13: 외산 제품 사용 유무는 현재 시점에서 의미가 없는 문항으로 삭제
- Q13-1: 외산 제품 사용 이유는 보기의 항목보다는 제조사의 마케팅, 영업 등에 의한 경우가 많음

바. 정보보호 관리

- Q14 : 보안점검 실시 시점을 주기로 묻기
- Q14-1 : 취약점 점검의 보기 중 Web 항목의 웹 방화벽을 삭제하고, 앱을 보기에 추가
- Q15 : 보안패치 적용 방법이 아닌 적용 유무 문항으로 수정
(수동 업데이트를 선택하는 경우, 업데이트를 안하는 경우가 대부분이거나
생산라인 가동을 멈춰야 하는 특수한 사항임)
- Q16 : 중요데이터에 대한 정의 필요(회사와 개인의 중요데이터)

사. 침해사고 경험 및 대응

- Q17-1 : 현재 시점을 반영하여 애드웨어, 스파이웨어 삭제 요청

아. 정보보호 트렌드

- 동향 이슈 중 공급망, OT 보안, 랜섬웨어, 재택근무 이슈 설문 반영
- 데이터 3법의 파급 효과
- 정보보호 공시 제도 준비 정도
 - 클라우드 유형별 분리

연번	건의사항	반영여부	반영 내용
1	중요도 문항 수정	반영	위당 수정
2	정보보호 정책 조직 분리	반영	문항 추가 및 위당 수정
3	정보보호 교육 세분화	반영	방법, 형태는 세분화
4	정보보호 예산	반영	위당 수정

5	정보보호 제품 및 서비스	반영	추가 및 삭제
6	정보보호 관리	반영	추가 및 삭제
7	침해사고 경험 및 대응	반영	삭제
8	주요 서비스별 정보보호	반영	추가 및 삭제

□ 2021년 제2차 정보보호실태조사 통계품질개선위원회 개최

○ 개인 부분 설문지 개선 자문회의

- 일시: 2021.06.15 10:00~11:30
- 자문위원: 개인부문 및 기업부문 각 산·학·연 전문가 7명 참석
- 정보보호 관련 이슈 반영 여부 확인, 응답 이해도 증진을 위한 문항 조정 등
- 요구사항 및 반영 결과
- 주요 회의 내용

가. 지시문 및 문항 재구성

- Q13-1, Q14, Q15 : '하나라도'를 'PC와 모바일기기'로 수정
- 월평균 가구소득, 학력 : 민감한 정보로 조사 후반으로 문항 이동
- SQ2-1 : 모바일기기의 운영체제보다는 제조사를 묻는 문항으로 수정
- Q7 : 앞 문항의 통일성을 위해 PC와 모바일기기로 구성

나. 문항 개발 및 문구 수정

- 중요데이터 손실 경험 여부
- 무선공유기 및 무선AP 사용 시 우려 정도
- SNS 협박 피해 경험 여부
- Q2 : 인지도, 심각성을 동시에 질문하고 있어 응답의 이해도 고려 필요
- Q5 : '보안' 삭제
- Q10 : 응답자의 이해를 돕기위해 문구 단순화 필요
- Q13-1 : '전자금융사기를 통한' 삭제 고려
- Q4-1 : 윈도우10와 같이 운영체제에 기본 백신이 제공되는 경우가 많아 별도의 정보보호 소프트웨어를 사용하지 않을 수 있음

다. 보기항목 문구 수정

- Q4-2 : 주기 세분화
- Q6-1 ② : 서비스 이름 변경(네이버 N드라이브 → 네이버 MYBOX)
- Q9-1 : PC와 모바일기기 구분없이 보기 통합
- Q12-1 1) : '신중히' 삭제
- Q12-1 2) : '신중하게' 삭제
- Q13 : 설명자료에 있는 내용을 보기 내용에 추가하고 '계정도용에 인한 피해'추가
- Q9 ② : 비밀번호를 남들이 알아내기 어려운 문자열로 설정함(8문자 이상, 문자/숫자/기호 혼합 등)은 회원 가입 시 비밀번호 설정 사항이므로 삭제

라. 동향 이슈 반영 및 응답 편의

- 코로나19로 인한 비대면 상황의 생활
- 코로나19 이전, 이후의 변화
- 중학생 이해 수준의 문구 사용
- 전문용어 인지를 위한 조사원 교육 및 투입
- 답변이 쉬운 문항을 앞에 배치하고 생각이 필요한 문항을 뒤에 배치하는 방식 고려

연번	건의사항	반영여부	반영 내용
1	지시문 및 문항 재구성	반영	위당 수정
2	문항 개발 및 문구 수정	반영	문항 추가 및 위당 수정
3	보기항목 문구 수정	반영	위당 수정
4	동향 이슈 반영 및 응답 편의	반영	문항 추가 및 위당 수정

□ 2021년 제3차 정보보호실태조사 통계품질개선위원회 개최

- 실사 중간데이터 해석 자문회의
 - 일시: '21.10.14.
 - 자문위원: 산·학·연 전문가 6명 참석
 - 중간데이터 기반 데이터 변화에 대한 해석, 추후 조사 수행 시 주의 필요 사항 검토 등

[기업 부문]

- 업종별/규모별 회수율이 전년대비 중간데이터 결과에 큰 영향을 미친 것으로 보임
- 문5 정보보호(개인정보보호) 정책 및 문6 정보보호(개인정보보호) 조직
 - > 정책과 조직은 구성이 되면 새로 만들어지거나 기존의 체계가 유지가 되는 경우가 많기에 추세가 비슷하거나 증가해야 함, 리체크 필요
- 문10 IT 예산 중 정보보호(개인정보보호) 예산 비중
 - > '정보화통계조사'의 IT 예산과 연관하여 해석 필요
- 문12 정보보호 서비스 유형별 이용률
 - > '보안컨설팅'의 경우 정부에서 중소기업 대상으로 하는 컨설팅이 증가하고 있음
 - > '인증서 서비스'용어 설명 시 공동인증서 사용도 포함됨을 설명하여 리체크 필요
- 문13 시스템 및 네트워크 보안점검 실시율
 - > IT 예산이 증가했음에도 불구하고 보안점검 실시율이 낮아짐을 보이는 것은 논리적으로 설명이 불가하다고 보여, 리체크 필요
- 문14 보안패치 유형별 적용률
 - > 전년 대비 '직원 PC'의 보안패치 적용률이 현저히 낮은 상황으로 리체크 필요
- 문19 고객의 개인정보 수집 및 이용
 - > 수집률(55.5%)에 비해 이용률(41.8%)로 차이(13.7%p)가 발생하고 있어, 리체크 필요
- 문22 개인정보 침해사고 예방·사후처리 관리적 조치 및 문23 개인정보 침해사고

예방·사후처리 기술적 조치

-> 현업에서는 관리적 조치가 기술적 조치에 비해 높다고 여겨지나, 조사 결과 추세는 반대로 나와 확인 필요

- 문32 사이버보험 이용률

-> 배상책임보험 의무화로 이용률이 증가 추세를 보일 것임

[개인 부문]

- 문4 정보보호 제품 이용률

-> 모바일기기를 사용하여 모바일뱅킹 등을 이용하면, 사용자는 인식하지 못하지만 정보보호 관련 제품이 자동 실행되고 있어 리체크 필요

- 문5 운영체제 업데이트 실시율

-> 모바일기기의 경우 자동으로 운영체제가 업데이트되는데 이를 인식하지 못하고 있는 경우가 포함된 것으로 보여짐

- 문6 중요데이터 백업 방식 및 문19 클라우드 이용률

-> 클라우드 이용률(55.0%)의 전년(35.4%) 대비 증가하였는데, 중요데이터 백업 방식의 클라우드 서버 활용은 전년 대비 비슷하거나 감소하는 경향을 보여 리체크 필요

- 문12 SNS 이용률

-> 'SNS'에 대한 개념이 페이스북, 인스타그램, 트위터 등만으로 축소된 개념을 인식하고 있는 경우가 대다수로 여겨짐

-> '인터넷이용실태조사'의 SNS 이용률과 비교하여 해석 필요

- 문24 온라인/모바일 SNS 이용률

-> 홈쇼핑 등을 상품 구입 채널이 포함되지 않고 온라인/모바일 제품 경험을 묻는 상황이 되어, 경험률이 다소 낮게 나타난 것으로 예측됨

-> '인터넷이용실태조사'의 제품 구매와 비교하여 해석 필요

- 문24-1 택배 송장 처리방법

-> 답변 제시 시 조치를 취한다/취하지 않는다고 이분화하여 제시했으면 함

- 출입자 명부 작성 방법 선호도

-> 워드 코로나 시기가 되면 출입자 명부를 작성하는 일을 줄겠지만, 추후 이와 같은 상황 발생 대비를 위해 출입자 명부 작성 방법 선호도 활용

연번	건의사항	반영여부	반영 내용
1	문항에 대한 리체크	반영	검증을 통한 리체크 확인

□ 2021년 제4차 정보보호실태조사 통계품질개선위원회 개최

○ 실사 최종데이터 해석 자문회의

- 일시: 2021.11.24. 14:00~16:00

- 자문위원: 산·학·연 전문가 7명 참석

- 최종데이터 기반 데이터 변화에 대한 해석, 향후 문항 개선을 위한 사전의견 등 수렴

[기업부문]

- 문6 정보보호(개인정보보호) 조직 및 문7 정보보호 관련 책임자 임명
- 규모 50인 이하 사업장에서 규모가 작은 사업체의 경우 대표가 정보보호 관련 책임자일 경우가 높기 때문에 실질적으로 공식적 조직이 운영되는지에 대한 확인 필요
- CIO, CISO, CPO가 임명되어도 전담조직이 없는 경우가 현장에서는 존재함
- 문9 정보보호(개인정보보호) 교육 실시
- 정보보호(개인정보보호) 교육률이 2020년 대비 하락하는 추세를 보이며, 원인으로 코로나로 인한 교육 감소가 영향이라고 여겨짐
- 문10 IT 예산 중 정보보호(개인정보보호) 예산 비중
- IT 예산과 정보보호 예산의 범위에 대한 정의가 모호하며, 최근 사업체에서는 IT 예산과 정보보호 예산을 별개로 책정하는 경우가 많아 차년도 문항 설계시 변경이 필요하다고 봄
- 정보보호 담당자가 사업체의 IT 예산을 알고 있는 경우가 드물기에 추정치로 답변하는 경우가 많을 것으로 예상됨
- 문11 정보보호 제품 이용 여부 - 물리보안 제품
- 2019년, 2020년 결과는 '기타'가 30%대로 나타나고 있는데, 올해 결과는 0%대로 조사됨
- 문19 고객의 개인정보 수집 및 이용
- '온/오프라인 중 하나라도 수집함'이 59.2%로 2020년 대비 7.6% 하락하는 추세를 보이며, 이는 위탁업체로부터 정보를 받았던 사업체들이 직접 수집하는 경우가 늘어난 것으로 보임
- 문27 클라우드 서비스 이용
- 상당수 사업체에서 이용중인 기업 메일 서비스가 클라우드 서비스 중 하나임에도 불구하고 이를 클라우드 서비스로 인지하지 못하는 경우가 많은 것으로 보임

II. 통계설계

1. 조사내용 및 조사표 설계

1-1 조사항목

조사항목 체계

○ 핵심 조사항목

- 본 조사에서 정보보호 인식, 침해사고 예방, 침해사고 대응 등의 문항으로 구성되어 있으며, 세부항목은 다음과 같음

[기업부문]

주요 조사항목별 정의

○ 정보보호 기반 및 환경

- 중요성 인식 등 정보보호에 대한 인식과 사내 정보보호 교육 시행, 예산 투자 정도 등 환경에 대해 설문

○ 침해사고 예방

- 각종 정보보호 활동을 통해 침해사고를 얼마나 잘 예방하고 있는지 설문

○ 침해사고 경험 및 대응

- 침해사고 경험 유형 및 경험 시 대처 방안, 대외 협력 채널 등을 설문

○ 개인정보보호

개인정보 제공 및 개인정보보호 침해 경험, 경험 시 대처 방안 등을 설문

○ 주요 서비스별 정보보호

- 클라우드, 무선랜, 사물인터넷 등 이용 여부 및 이용 시 보안상 우려사항 및 취하고 있는 조치 등을 설문

부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목

○ 침해사고 경험

- 침해사고의 경우 기업에서 민감하게 받아들일 수 있는 항목입니다. 그렇기 때문에 부정확한 응답가능성을 최대한 줄이기 위해 일부 기업에 대해서는 침해 여부에 대한 데스크리서치(뉴스 검색)를 통해서 보완을 진행하였고, 조사표 및 프로그램 논리 설계 시 적절한 응답 범주를 설정하여 조사를 진행함

분야	항목	2021년 세부 항목
	응답자 선정 문항	네트워크 연결 여부
I. 정보보호 기반 및 환경	A. 정보보호 인식(4)	정보보호 및 개인정보보호 중요성 인식 정보보호 위협요인 정보보호 애로사항 보안 규정/정책 변경 시 임직원의 태도
	B. 정보보호 정책 및	정보보호 및 개인정보보호 정책 수립

분야	항목	2021년 세부 항목
	조직(6)	정보보호 정책 포함 위협요소 정보보호 및 개인정보보호 전담조직 운영 정보보호 관련 책임자 임명 및 전담 IT 인력 중 정보보호 담당 인력 비중 정보보호 담당 인력 신규 채용 계획
	C. 정보보호 교육(3)	정보보호 교육 실시 교육 대상별 정보보호 교육 실시 현황 정보보호 교육 방법
	D. 정보보호 예산(4)	IT 예산 중 정보보호 예산 비중 정보보호 예산 전년대비 증감 정보보호 예산 전년대비 증감 이유 정보보호 예산 지출 분야
II. 침해사고 예방	A. 정보보호 제품 및 서비스(2)	정보보호 제품 이용 정보보호 서비스 이용
	B. 정보보호 관리(7)	시스템 및 네트워크 보안 점검 및 취약점 점검 실시 시스템 및 네트워크 보유 및 취약점 점검 보안패치 적용 방법 보안패치 업데이트 미실시 이유 시스템 로그 및 중요데이터 백업 시스템 로그 및 중요 데이터 백업 방식 시스템 로그 및 중요 데이터 백업 주기
III. 침해사고 경험 및 대응	A. 침해사고 경험(3)	침해사고 경험 침해사고 경험 유형 및 심각성 정도 침해사고 시 관계기관 문의 또는 신고
	B. 침해사고 대응(2)	침해사고 대응활동 수행 침해사고 대응 대외협력채널
IV. 개인정보보호	A. 개인정보 수집(4)	개인정보 수집 및 이용 개인정보 온라인 수집 방법 개인정보 유형별 수집 및 이용 현황 개인정보 수집 및 이용 목적
	B. 개인정보 침해사고 예방(3)	개인정보 침해사고 예방을 위한 관리적 조치 개인정보 침해사고 예방을 위한 기술적 조치 개인정보 암호화
	C. 개인정보 침해사고(3)	개인정보 침해사고 경험 개인정보 침해사고 시 관계기관 문의 또는 신고 개인정보 침해사고 시 통지 또는 고지
V. 주요 서비스별 정보보호	A. 무선랜(3)	무선랜 구축 및 운영 무선랜 보안 우려사항 무선랜 보안을 위한 조치
	B. 모바일(3)	모바일 기기 활용 모바일 기기 업무 활용 시 보안 우려사항 모바일 기기 활용 시 보안 위협에 대한 대응 방안
	C. 클라우드(4)	클라우드 서비스 이용 클라우드 서비스 이용 분야 클라우드 서비스 보안을 위한 조치 클라우드 서비스 보안 우려사항
	D. 사물인터넷(IoT)(4)	사물인터넷 제품서비스 이용 사물인터넷 제품서비스 이용 분야 사물인터넷 제품서비스 보안을 위한 조치 사물인터넷 관련 보안 우려사항
	E. 사이버 보험(3)	사이버 보험 인지

분야	항목	2021년 세부 항목
		사이버 보험 가입/이용/향후 가입(유지) 계획 사이버 보험 희망 보장 항목
	F. 재택근무(3)	코로나19로 인한 재택근무 시행 재택근무 시 제공한 보안솔루션 코로나19 위기 해소 이후 재택근무 활용 계획
	G. 향후 지출 계획(1)	주요 서비스 정보보호 투자 현황 및 계획
총 문항 수		63개 문항

□ 주요 개념

- 정보보호
 - 정보의 수집, 가공, 저장, 검색, 송신, 수신 중에 정보의 훼손·변조·유출 등을 방지하기 위한 활동
- 개인정보보호
 - 특정 개인을 알아볼 수 있는 정보(성명, 주민등록번호, 영상정보 등)가 유출되는 위협으로부터 보호하는 활동
- 악성코드
 - 시스템을 파괴하거나 정보를 유출하는 등 악의적 활동을 수행하도록 의도적으로 제작된 소프트웨어(바이러스, 웜, 애드웨어, 스파이웨어 등)
- 개인정보취급자
 - 개인정보를 처리하는 공공기관이나 사업자·단체 등의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 임직원, 시간제 근로자 등
- IP카메라
 - 카메라와 컴퓨터가 하나의 장치로 결합된 것으로 폐쇄회로 텔레비전(CCTV)과 달리 통신망을 이용해 영상정보를 송출하고 클라우드 서버에 저장하며, 모바일기기나 PC 등을 통해 확인이 가능한 영상정보 처리기기
- 정보보호 관리체계 인증(ISMS)
 - Information Security Management System의 약자로 정보통신망의 안전성 확보를 위하여 한국인터넷진흥원에서 인증하고 있는 기술적, 물리적 보호조치 등 종합적인 정보 관리체계에 대한 인증 제도
- 취약점 점검
 - 시스템, 네트워크, 혹은 물리적 시설의 소프트웨어나 하드웨어상의 문제로 인해 해커가 공격하는데 이용할 수 있는 보안상의 문제점을 찾아내는 활동
- 보안패치
 - 운영체제(OS)나 응용 프로그램에 내재된 보안 취약점을 보완하는 소프트웨어
- 침해사고
 - 모든 사이버 공격 행위나 그 결과에 따라 생긴 여러 가지 피해, 해킹, 컴퓨터 바이러스, 논리 폭탄, 메일 폭탄, 서비스 거부 또는 고출력 전자기파 같은 방법으로 정보통신망 또는 이와 관련한 네트워크 및 시스템이 공격을 당하여 생긴 문제 등을 의미

- 해킹
 - 사내 데이터나 전산 시스템에 대한 외부로부터의 비인가 접근
- 사이버(정보보호)
 - 보험 기업이 사이버 공간에서 일어난 해킹, DDoS 등의 의도적인 공격으로 인해 겪게 되는 피해를 보장하는 보험

□ 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교

- 국제간 비교를 위해서 주로 GDPR 주요 용어 및 영문법령 용어를 사용하고 있습니다. GDPR에 관련된 설명은 (<https://gdpr.kisa.or.kr/index.do>) 사이트를 참고하시면 됩니다.
- 정보관리책임자(CIO)
 - Chief Information Officer의 약자로 조직의 경영과 전략적 관점에서 정보기술 및 정보시스템을 총괄 관리하는 최고 책임자
- 정보보호최고책임자(CISO)
 - Chief Information Security Officer의 약자로 정보통신시스템 등에 대한 보안 및 정보의 안전한 관리를 위하여 임명된 최고 책임자
- 개인정보보호책임자(CPO)
 - Chief Privacy Officer의 약자로 이용자의 개인정보를 보호하고, 개인정보와 관련한 이용자의 고충을 처리하는 최고 책임자
- 랜섬웨어(Ransomware)
 - 몸값을 의미하는 'Ransom'과 'Software'의 합성어로 인터넷 사용자의 시스템을 잠그거나 데이터를 사용할 수 없도록 암호화한 뒤에, 그 데이터를 인질로 금전을 요구하는 악성 프로그램을 의미
- APT 공격
 - Advanced Persistent Threat(지능적 지속 위협)의 약자로 정교한 수준의 전문 기술 또는 방대한 리소스를 가진 공격자가 특정 기업 또는 기관을 대상으로 여러 공격 경로를 사용하여 공격하는 것을 의미
- 침해사고대응팀(CERT)
 - 정보통신망 등의 침해사고에 대응하기 위해 기업이나 기관의 업무 관할 지역 내에서 침해사고의 접수 및 처리 지원을 비롯해 예방, 피해 복구 등의 임무를 수행하는 조직
- 클라우드(Cloud Service)
 - 하드웨어, 소프트웨어 등 각종 IT 자원(서버, 스토리지, 응용 프로그램 등 모든 종류의 HW 및 SW)을 인터넷을 통해 전기나 수도처럼 빌려 쓸 수 있는 기술 및 서비스 방식
- 사물인터넷(IoT)
 - Internet of Things의 약자로 모든 사물을 인터넷으로 연결하여 사람과 사물, 사물과 사물 간의 정보를 상호 소통하는 지능형 기술 및 서비스

[개인부문]

분야	항목	2021년 세부 항목
응답자 선정 문항(2)		최근 1개월 내 인터넷 이용 여부 인터넷 접속 전자기기
I. 정보보호 인식(3)		정보보호 및 개인정보보호 중요성 인식 위협사안에 대한 인지 향후 정보보호 관련 정보 수집 및 학습 방법
II. 침해사고 예방	A. 정보보호 관련 제품(12)	정보보호 제품 이용 악성코드 검사 실시 주기 백신 프로그램 업데이트 백신 프로그램 업데이트 실시 주기 운영체제 보안 업데이트 중요데이터 백업 중요데이터 백업 방식 중요데이터 백업 실시 주기 PC 및 네트워크 보안을 위한 예방 조치 PC 비밀번호 설정 비밀번호 관리 조치 비밀번호 변경 주기
	B. 모바일 및 무선랜 보안(2)	무선랜 피해 예방 조치 모바일기기 피해 예방 조치
	C. SNS 보안(3)	SNS 이용 여부 SNS 사기 피해, 협박 경험 여부 SNS 피해 예방 조치
III. 침해사고 대응	A. 침해사고 경험(2)	침해사고 경험 유형 전자금융사기 피해 경로
	B. 침해사고 대응조치(3)	침해사고 대응활동 수행 침해사고 신고 또는 상담/문의 기관 및 업체 침해사고 신고 또는 상담/문의하지 않은 이유
IV. 개인정보보호	A. 개인정보보호 조치(4)	인터넷 상 개인정보 제공 목적 인터넷 상 개인정보 제공 시 선택사항 동의 여부 인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 이용약관 확인 여부 개인정보 침해사고 예방 조치
	B. 개인정보 침해사고 및 대응(3)	개인정보 침해사고 경험 개인정보 침해사고 경험 유형 개인정보 침해사고 대응활동 수행
V. 주요 서비스별 정보보호	A. 클라우드 서비스(2)	클라우드 서비스 이용 클라우드 서비스 침해사고 예방 조치
	B. IP카메라(4)	IP카메라 제품 이용 IP카메라 이용 목적 IP카메라 보안을 위한 조치 IP카메라 보급 확산 시 보안 우려 사항
	C. 일상생활(4)	출입자 명부 작성 경험 출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도 온라인/모바일 제품 구매 경험 택배 송장 처리 방법
	D. 향후 지출 계획(1)	향후 정보보호 지출 계획 분야
총 문항 수		45개 문항

□ 주요 조사항목별 정의

- 정보보호 인식
 - 중요성 인식 등 정보보호에 대한 인식을 설문
- 침해사고 예방
 - 각종 정보보호 활동을 통해 침해사고를 얼마나 잘 예방하고 있는지 설문
- 침해사고 대응
 - 침해사고 경험 유형 및 경험 시 대처 방안 등을 설문
- 개인정보보호
 - 개인정보 제공 및 개인정보보호 침해 경험, 경험 시 대처 방안 등을 설문
- 주요 서비스별 정보보호
 - 클라우드, IP카메라 등 이용 여부 및 이용 시 보안상 우려사항 및 취하고 있는 조치 등을 설문

□ 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목

- 침해사고 경험
 - 침해사고를 경험했다고 하더라도 인지하지 못해 경험이 없다고 응답할 가능성이 있음
 - 침해사고 유형에 대해서 설명자료를 통해서 응답자들에게 설명을 하였고, 구간을 설정하여 부정확한 응답 가능성을 최소화하였음

□ 주요개념

- 정보보호
 - 정보의 수집, 가공, 저장, 검색, 송신, 수신 중에 정보의 훼손·변조·유출 등을 방지하기 위한 활동
- 개인정보보호
 - 특정 개인을 알아볼 수 있는 정보(성명, 주민등록번호, 영상정보 등)가 유출되는 위협으로부터 보호하는 활동
- 악성코드
 - 시스템을 파괴하거나 정보를 유출하는 등 악의적 활동을 수행하도록 의도적으로 제작된 소프트웨어(바이러스, 웜, 애드웨어, 스파이웨어 등)
- 카드 사기/불법결제
 - 신용카드 또는 직불카드 사기, 불법결제 등으로 인한 금전적 피해로 가짜 ATM기 사용으로 인한 카드정보 도용, 카드 불법복제 등을 의미
- 개인정보침해
 - 개인정보가 분실, 도난, 유출 등을 통해 수집·이용되거나 제3자에게 제공되어 발생하는 피해

□ 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교

- 피싱
 - 개인정보(Private data)와 낚시(Fishing)의 합성어로 개인정보를 낚는다는 의미하며, 금융기관 또는 공공기관을 가장해 전화나 이메일로 인터넷 사이트에서 보안카드 일련번호와 코드번호

일부 또는 전체를 입력하도록 요구해 금융 정보를 몰래 빼가는 수법

○ 파밍

- 악성코드에 감염된 PC를 조작해 이용자가 인터넷 즐겨찾기 또는 포털사이트 검색을 통하여 금융회사 등의 정상적인 홈페이지 주소로 접속하여도 피싱(가짜)사이트로 유도되어 범죄자가 개인 금융 정보 등을 몰래 빼가는 수법

○ 랜섬웨어

- 몸값을 의미하는 ‘Ransom’과 ‘Software’의 합성어로 인터넷 사용자의 시스템을 잠그거나 데이터를 사용할 수 없도록 암호화한 뒤에, 그 데이터를 인질로 금전을 요구하는 악성 프로그램을 의미

○ 스미싱

- 문자 메시지를 이용한 새로운 휴대폰 해킹 기법. 웹사이트 링크가 포함된 문자 메시지를 보내 휴대폰 사용자가 링크를 클릭하면 트로이목마를 주입해 범죄자가 휴대폰을 통제하는 등의 수법

○ 클라우드 서비스(Cloud Service)

- 개인의 사진·문서·동영상 등 각종 콘텐츠를 ‘클라우드’라는 가상공간 서버에 저장한 뒤 인터넷으로 접속해 노트북, 스마트폰 등 다양한 기기로 이용할 수 있는 서비스를 말함

○ IP카메라

- 유선 또는 무선으로 인터넷에 연결되어 PC나 모바일기기 등을 통해 실시간으로 영상을 송출할 수 있는 단말

1-2 적용 분류체계

[기업부문]

□ 사업체별 업종 분류체계

○ 업종 분류 기준

한국표준산업분류 (10차 개정)	업종 분류기준 (정보보호 실태조사 기업부문)	국제기구 분류기준 (ISIC ver 4.0)
A. 농업, 임업 및 어업	1. 농림수산업(광업포함)	-
B. 광업		
C. 제조업	2. 제조업	제조업(ISIC C)
F. 건설업	3. 건설업	건설업(ISIC F)
G. 도매 및 소매업	4. 도매 및 소매업	도소매업(ISIC G); 자동차 및 모터사이클 수리업
H. 운수 및 창고업	5. 운수 및 창고업	운수업(ISIC H)
I. 숙박 및 음식점업	6. 숙박 및 음식점업	숙박 및 음식점업(ISIC I)
J. 정보통신업	7. 정보통신업	정보통신업(ISIC J)
K. 금융 및 보험업	8. 금융 및 보험업	-
L. 부동산업	9. 부동산업	부동산업(ISIC L)
		사업관리 및 지원서비스업(ISIC N)
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	전문, 과학 및 기술서비스업 (M75 수의업 제외)

한국표준산업분류 (10차 개정)	업종 분류기준 (정보보호 실태조사 기업부문)	국제기구 분류기준 (ISIC ver 4.0)
N. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	사업관리 및 지원서비스업(ISIC N)
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	12. 협회, 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	기타 서비스업 (ISIC S, S95 수리업 포함) - ISIC S94 협회 및 단체 - ISIC S95 컴퓨터, 개인 및 가정용품 수리업 포함 - ISIC S96 기타 개인서비스업
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	13. 기타 (한국표준산업분류 중 좌변의 대분류에 해당하는 산업, 단 O는 제외)	-
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업		
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정		
P. 교육 서비스업		
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업		
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		

○ 업종, 규모별 적용 기준

구 분	업 종 분 류
A. 농업, 임업 및 어업	1. 농림수산업(광업포함) 2. 제조업 3. 건설업 4. 도매 및 소매업 5. 운수 및 창고업 6. 숙박 및 음식점업 7. 정보통신업 8. 금융 및 보험업 9. 부동산업 10. 전문, 과학 및 기술서비스업 11. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 12. 협회, 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 13. 기타(공공행정, 국방 및 사회보장 행정 제외) 민간기업 정보보호 실태조사이므로 대분류 “O”는 제외함
B. 광업	
C. 제조업	
F. 건설업	
G. 도매 및 소매업	
H. 운수 및 창고업	
I. 숙박 및 음식점업	
J. 정보통신업	
K. 금융 및 보험업	
L. 부동산업	
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	
N. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	
E. 수도, 하수·폐기물 처리, 원료 재생업	
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	
P. 교육 서비스업	
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	
구 분	규 모 분 류
규모 1층	1 ~ 4명
규모 2층	5 ~ 9명
규모 3층	10 ~ 49명
규모 4층	50 ~ 249명
규모 5층	250 ~ 999명
규모 6층	1,000명 이상

[개인부문]

□ 개인별 업종 분류체계

○ 개인의 직업코드는 국제표준직업분류(ISCO)와 한국표준직업분류(KSCO)의 대분류를 적용함

코드	직업대분류	직업예시
1	관리자	업무의 80%이상을 기획, 관리 분야에 투입하는 일
2	전문가 및 관련 종사자	교수, 교사, IT 및 각종 기술 전문가, 학원강사, 예술인, 모델, 작가, 연예인, 매니저, 운동선수, 종교인, 해외영업원, 기술영업원, 부동산중개인, 프로그래머, 레크레이션강사 등 각종 전문가 및 관련 종사자
3	사무 종사자	(중하위직)공무원, 문서/통계/영업지원/전산/회계/홍보 등의 사무원 및 사무보조원, 비서, 접수/발권/전화교환 등 안내직, 고객상담 및 모니터요원, 속기사 등
4	서비스 종사자	여행(승무원, 여행안내원)/음식조리(주방장, 조리사)/미용(코디네이터, 분장사)/기타(웨딩플래너등) 등 각종 대인서비스 경찰관, 소방관, 교도관, 청원경찰, 경호원 등 보안관련 서비스
5	판매 종사자	대금수납/매표/요금정산원, 보험설계사, 제품/광고 영업원, 현장판매직, 방문통신 판매원, 홍보도우미 및 판촉원 등
6	농림어업 숙련 종사자	농업 숙련 종사자, 임업 숙련 종사자, 어업 숙련 종사자
7	기능원 및 관련 기능 종사자	건설·금속·기계·세공·음식료·선박 등 각종 기능종사자 또는 물품 제조원 등
8	장치·기계 조작 및 조립 종사자	장치·기계조작·조립원/각종 차량운전원등
9	단순노무직	간이음식점 조리사, 건설단순노무, 건물관리/경비, 건물청소, 배달, 주유원, 단순조립원, 포장원, 제품운반원등 단순노무
10	군인	직업군인(장기 부사관및 준위 등)

○ 한국표준직업분류(KSCO)와 국제표준직업분류(ISCO) 기본 연계(대분류)

한국표준직업분류(KSCO)		국제표준직업분류(ISCO)	
분류 부호	명칭	분류 부호	명칭
대분류 1	관리자	대분류 1	관리자
대분류 2	전문가 및 관련 종사자	대분류 2 대분류 3	전문가 기술공 및 준전문가
대분류 3	사무 종사자	대분류 4	사무 종사자
대분류 4 대분류 5	서비스 종사자 판매 종사자	대분류 5	서비스 및 판매 종사자
대분류 6	농림어업 숙련 종사자	대분류 6	농림어업 숙련 종사자
대분류 7	기능원 및 관련 기능 종사자	대분류 7	기능원 및 관련 기능 종사자
대분류 8	장치·기계조작 및 조립 종사자	대분류 8	장치·기계조작 및 조립 종사자
대분류 9	단순노무 종사자	대분류 9	단순노무 종사자
대분류 10	군인	대분류 10	군인

1-3 조사표 구성

[기업부문]

□ 조사표 항목 배치 및 구성

- 조사표는 정보보호, 신규서비스에 관한 문항을 수정·보완하였음
- 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항을 수정·보완하였음
 - 신규 5문항, 변경 16문항, 유지 42문항, 삭제 8문항
- 정보보호 실태조사(기업) 설문 항목 조사표는 정보보호 기반 및 환경, 침해사고 예방 등을 파악하기 위해 6개 분야, 20개 항목, 63개 세부항목을 구성/배치하였음

□ 내외부 전문가 회의 개최

개최 일시	회의 내용
6.15	설문지 개선을 위한 자문회의 (기존 설문 문항 검토 및 신규서비스 분야 선정을 위한 자문 회의)

□ 내외부 전문가 회의 검토 결과

주요 항목	세부 내용
정보보호 인식	보안 규정, 정책 변화에 대한 조직원의 수용성 문항 추가 최고 경영층의 인식(의지) 중요성 Q1 : 중요도 문항 문구 수정(얼마나 중요하게 생각하십니까? → 얼마나 중요합니까?)
정보보호 정책 및 조직	정보보호 조직과 IT 조직 간의 분리, 귀속 여부 인력 채용 형태(신입, 경력) 인력 수요의 수준, 등급, 자격증 보유 여부 등 고려
정보보호 교육	교육 방법(전문가 초빙, 자체 교육 등) 교육 시간 교육 형태(오프라인, 온라인) 정보보호 관련 시험 및 Quiz 실시 여부
정보보호 예산	정보보호 성과 측정 여부 Q10: IT 예산 대비 정보보호 관련 예산 비중이 아닌 전체 예산 대비 비중으로 변경 물리보안이 포함되므로, 비IT의 예산 비중도 중요
정보보호 제품 및 서비스	Q11: 물리보안 제품 항목 추가(X-ray, 스피드 게이트 등) Q11-1: 폐쇄회로 CCTV, IP카메라 보유 대수는 기업의 기밀과 연관되어 있어 문항 삭제 Q13: 외산 제품 사용 유무는 현재 시점에서 의미가 없는 문항으로 삭제 Q13-1: 외산 제품 사용 이유는 보기의 항목보다는 제조사의 마케팅, 영업 등에 의한 경우가 많음
정보보호 관리	Q14 : 보안점검 실시 시점을 주기로 묻기 Q14-1 : 취약점 점검의 보기 중 Web 항목의 웹 방화벽을 삭제하고, 앱을 보기에 추가 Q15 : 보안패치 적용 방법이 아닌 적용 유무 문항으로 수정 (수동 업데이트를 선택하는 경우, 업데이트를 안하는 경우가 대부분이거나 생산라인 가동을 멈춰야 하는 특수한 사항임) Q16 : 중요데이터에 대한 정의 필요(회사와 개인의 중요 데이터)
침해사고 경험	Q17-1 : 현재 시점을 반영하여 애드웨어, 스파이웨어 삭제 요청
동향 이슈 설문 반영	공급망(유효성 검증, 무결성 검증) OT 보안(솔루션 운영 여부, 리스크 식별 여부)

	랜섬웨어(위협정보서비스 수용 여부, 대응 체계, 관계 역할) 채택근무(실시 유무, 보안관련 조치, 보안상 중요 포인트, 향후 시행 여부)
무선랜	Q26-2 : 무선랜 보안 조치 항목들은 한 제품에 구현되어 있는 경우가 있어, 이에 맞는 솔루션이 운영 여부 문항으로 수정
모바일	Q27-2 : MDM은 보기 항목의 대부분에 해당(②제외)되어 모바일 보안 솔루션 사용 여부를 묻기
클라우드	클라우드 유형별(퍼블릭, 하이브리드, 프라이빗) 사용 여부와 사용, 미사용 이유 Q28-1 : SaaS의 내용이 혼용되어 있음
그 외	데이터 3법의 파급 효과 정보보호 공시 제도 준비 정도

□ 방문 면접조사 조사표 구성 시 고려사항

- 본 조사는 방문 면접조사로 진행되므로 조사표 내 설문항목을 최대한 읽기 쉽고 이해하기 편리하도록 자세한 예시 및 설명을 배치하였음
- 자세한 사항이 필요한 응답자를 위해 용어카드(보기카드)를 별도로 준비하여 활용
- 설문문항 구성을 간결하게 배치하고 가독성 있게 편집하였음
- 설문항목 간의 분기가 존재하여 혼동될 수 있으므로, 분기가 되는 부분의 설명을 Bold체로 강조하여 한눈에 알아볼 수 있도록 구성

분야	항목	2021년 세부 항목
	응답자 선정 문항	네트워크 연결 여부
I. 정보보호 기반 및 환경	A. 정보보호 인식(4)	정보보호 및 개인정보보호 중요성 인식 정보보호 위협요인 정보보호 애로사항 보안 규정/정책 변경 시 임직원의 태도
	B. 정보보호 정책 및 조직(6)	정보보호 및 개인정보보호 정책 수립 정보보호 정책 포함 위협요소 정보보호 및 개인정보보호 전담조직 운영 정보보호 관련 책임자 임명 및 전담 IT 인력 중 정보보호 담당 인력 비중 정보보호 담당 인력 신규 채용 계획
	C. 정보보호 교육(3)	정보보호 교육 실시 교육 대상별 정보보호 교육 실시 현황 정보보호 교육 방법
	D. 정보보호 예산(4)	IT 예산 중 정보보호 예산 비중 정보보호 예산 전년대비 증감 정보보호 예산 전년대비 증감 이유 정보보호 예산 지출 분야
II. 침해사고 예방	A. 정보보호 제품 및 서비스(2)	정보보호 제품 이용 정보보호 서비스 이용
	B. 정보보호 관리(7)	시스템 및 네트워크 보안 점검 및 취약점 점검 실시 시스템 및 네트워크 보유 및 취약점 점검 보안패치 적용 방법 보안패치 업데이트 미실시 이유 시스템 로그 및 중요 데이터 백업 시스템 로그 및 중요 데이터 백업 방식 시스템 로그 및 중요 데이터 백업 주기

분야	항목	2021년 세부 항목
Ⅲ. 침해사고 경험 및 대응	A. 침해사고 경험(3)	침해사고 경험 침해사고 경험 유형 및 심각성 정도 침해사고 시 관계기관 문의 또는 신고
	B. 침해사고 대응(2)	침해사고 대응활동 수행 침해사고 대응 대외협력채널
Ⅳ. 개인정보보호	A. 개인정보 수집(4)	개인정보 수집 및 이용 개인정보 온라인 수집 방법 개인정보 유형별 수집 및 이용 현황 개인정보 수집 및 이용 목적
	B. 개인정보 침해사고 예방(3)	개인정보 침해사고 예방을 위한 관리적 조치 개인정보 침해사고 예방을 위한 기술적 조치 개인정보 암호화
	C. 개인정보 침해사고(3)	개인정보 침해사고 경험 개인정보 침해사고 시 관계기관 문의 또는 신고 개인정보 침해사고 시 통지 또는 고지
Ⅴ. 주요 서비스별 정보보호	A. 무선랜(3)	무선랜 구축 및 운영 무선랜 보안 우려사항 무선랜 보안을 위한 조치
	B. 모바일(3)	모바일 기기 활용 모바일 기기 업무 활용 시 보안 우려사항 모바일 기기 활용 시 보안 위협에 대한 대응 방안
	C. 클라우드(4)	클라우드 서비스 이용 클라우드 서비스 이용 분야 클라우드 서비스 보안을 위한 조치 클라우드 서비스 보안 우려사항
	D. 사물인터넷(IoT)(4)	사물인터넷 제품서비스 이용 사물인터넷 제품서비스 이용 분야 사물인터넷 제품서비스 보안을 위한 조치 사물인터넷 관련 보안 우려사항
	E. 사이버 보험(3)	사이버 보험 인지 사이버 보험 가입/이용/향후 가입(유지) 계획 사이버 보험 희망 보장 항목
	F. 재택근무(3)	코로나19로 인한 재택근무 시행 재택근무 시 제공한 보안솔루션 코로나19 위기 해소 이후 재택근무 활용 계획
	G. 향후 지출 계획(1)	주요 서비스 정보보호 투자 현황 및 계획
총 문항 수		63개 문항

1-4 조사표 설계 및 변경 절차

[기업부문]

□ 조사항목의 선정 또는 변경 절차

1. 기존 조사항목 연구 및 자료수집

- 조사결과의 시계열 분석을 위해 과거년도 조사항목을 검토
 - 2020년 정보보호 실태조사(기업) 항목을 분석하여 계속 조사 여부를 검토
- 조사항목 관련 자료수집
 - 관계기관 보도자료, 정책자료, 신문 기사, 연구 발표자료 등에서 조사항목 관련 사항을 수집, 분석
- 조사항목 개선 계획(초안) 수립
 - 신규, 제외, 보완 항목을 정리하고 그 사유를 분석

2. 의견조회

- 의견조회 방법, 대상 결정
 - 의견조회 방법은 ①자체 검토한 개선(안)을 제시하고 의견을 구하는 방법과 ②기존 조사항목을 나열 후 각각에 개선의견을 제시토록 하는 방법이 있음
 - 처음 의견조회 시에는 ②번 방법, 최종 항목 확정시에는 ①번 방법이 적당
 - 기타 신규 및 보완이 필요한 항목, 이용분야 등 의견수렴
 - 의견조회 대상은 관련부처, 관계기관, 정보보호전문가 자문위원회 등임
 - ※ 산·학·연 전문가로 구성된 정보보호전문가 자문위원회를 활용하여 의견조회

3. 전문가 회의 및 관련부처 협의

- 관련기관 및 전문가의 다양한 의견과 심도 높은 문제점 검토과정을 통하여 항목별 적합성 여부를 사전에 검토
- 관련부처 협의
 - 분야별로 검토된 자료는 관련부처와 수시 협의를 통해 보완

4. 항목 확정

- 내부 검토의견 정리
 - 의견수렴, 전문가 회의 등 테스트를 거쳐 최종 항목(안) 선정
- 관련부처 협의
 - 전문가의 최종 검토과정을 거친 내용을 가지고 관계기관(수행기관인 한국정보보호산업협회)과 최종 협의를 통하여 항목 확정

[개인부문]

□ 조사항목의 선정 또는 변경 절차

1. 기존 조사항목 연구 및 자료수집

- 조사결과의 시계열 분석을 위해 과거년도 조사항목을 검토
 - 2020년 정보보호 실태조사(개인) 항목을 분석하여 계속 조사 여부를 검토
- 조사항목 관련 자료수집

- 관계기관 보도자료, 정책자료, 신문기사, 연구발표자료 등에서 조사항목 관련 사항을 수집, 분석
- 조사항목 개선 계획(초안) 수립
 - 신규, 제외, 보완 항목을 정리하고 그 사유를 분석
- 2. 의견조회
 - 의견조회 방법, 대상 결정
 - 의견조회 방법은 ①자체 검토한 개선(안)을 제시하고 의견을 구하는 방법과 ②기존 조사항목을 나열 후 각각에 개선의견을 제시토록 하는 방법이 있음
 - 처음 의견조회 시에는 ②번 방법, 최종 항목 확정시에는 ①번 방법이 적당
 - 기타 신규 및 보완이 필요한 항목, 이용분야 등 의견수렴
 - 의견조회 대상은 관련부처, 관계기관, 정보보호전문가 자문위원회 등임
 - ※ 산·학·연 전문가로 구성된 정보보호전문가 자문위원회를 활용하여 의견조회
- 3. 전문가 회의 및 관련부처 협의
 - 관련기관 및 전문가의 다양한 의견과 심도 높은 문제점 검토과정을 통하여 항목별 적합성 여부를 사전에 검토
 - 관련부처 협의
 - 분야별로 검토된 자료는 관련부처와 수시 협의를 통해 보완
- 4. 항목 확정
 - 내부 검토의견 정리
 - 의견수렴, 전문가회의 등 테스트를 거쳐 최종 항목(안) 선정
 - 관련부처 협의
 - 전문가의 최종 검토과정을 거친 내용을 가지고 관계기관(수행기관인 한국정보보호산업 협회)과 최종 협의를 통하여 항목 확정

1-5 조사표 변경이력

[기업부문]

- 변경내역

연도	내용
2012	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보보호 관련 문항 신규 개발(40문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완(신규 5문항, 변경 14문항, 삭제 14문항)
2013	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보보호 정책성과 평가 문항 대폭 삭제(10문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완(신규 12문항, 추가·변경 11문항, 삭제 10문항)
2015	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무선랜, 신규서비스 도입 및 보안대책에 관한 문항 대폭 수정·보완

	<p>(삭제 9문항, 신규 8문항)</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 20문항, 변경 27문항, 유지 13문항, 삭제 30문항)</p>
2016	<p>○ 한국정보화진흥원(NIA) 정보화통계조사 “정보보안 파트” 문항 정보보호 실태조사로 이관(1문항)</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 6문항, 변경 7문항, 유지 47문항, 삭제 5문항)</p>
2017	<p>○ 운영체제 업데이트, 정보보호(사이버) 보험 도입 및 주요 서비스에 관한 문항 대폭 수정·보완 (삭제 3문항, 신규 8문항, 변경 10문항)</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 11문항, 변경 39문항, 유지 13문항, 삭제 11문항)</p>
2018	<p>○ 설문항목 간 관련성 및 설문 응답 편의를 위해 설문 순서 조정 (정보보호 인식 관련 문항을 ‘정보보호 기반 및 환경’ 분야로 이동)</p> <p>○ 구형 운영체제 사용 이유 삭제, 사물인터넷 보안 조치 신규 문항 추가 (삭제 1문항, 신규 1문항)</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 문항 내 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 1문항, 변경 14문항, 유지 47문항, 삭제 2문항)</p>
2019	<p>○ 설문항목 간 관련성 및 설문 응답 편의를 위해 설문 순서 일부 조정</p> <p>○ 개인정보보호 정책 보유와 정보보호 정책 보유 통합, 전년대비 정보보호 예산 증감 이유, IP카메라 보안 여부, 시스템 로그 및 중요데이터 백업 주기 신규 문항 추가 (2개 문항 통합을 통해 1문항 감소, 신규 3문항 추가)</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 항목 삭제, 문항 내 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 3문항, 변경 29문항, 동일 32문항, 통합 1문항)</p>
2020	<p>○ 보안컨설팅 서비스 이용 기간, 이용 분야, 관련 예산 비중 신규 문항 추가</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 항목 삭제, 문항 내 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 3문항, 변경 0문항, 유지 0문항, 삭제 1문항)</p>
2021	<p>○ 정보보호 보안 규정/정책 변경 시 임직원의 태도, 정보보호 교육 방법, 코로나19로 인한 재택근무 시행, 재택근무 시 제공한 보안 솔루션, 코로나19 위기 해소 이후 재택근무 활용 계획 신규 문항 추가</p> <p>○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 항목 삭제, 문항 내 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완(신규 5문항, 변경 10문항, 유지 51문항, 삭제 7문항)</p>

연도	변경전	변경후	사유	변경승인일자
2007	146개 항목	106개 항목	정책반영에 필요한 항목 추가 활용도가 떨어지는 항목은 삭제	
2008	106개 항목	93개 항목	정책반영에 필요한 항목 추가 활용도가 떨어지는 항목은 삭제	2008.11.26
2009	93개 항목	93개 항목	정책반영에 필요한 항목 추가 활용도가 떨어지는 항목은 삭제	
2010	93개 항목	74개 항목	활용도 높은 통계 생산을 위하여 이 용자 및 전문가들의 의견 반영 - 신규 보안이슈를 반영한 설문 개 발	2010.08.27
2011	71개 항목	75개 항목	활용도 높은 통계 생산을 위하여 이 용자 및 전문가들의 의견 반영 - 신규 보안이슈를 반영한 설문 개 발	2011.09.01
2012	75개 항목	84개 항목	정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보 기항목 등 세부문항 수정·보완, 활용도 낮은 문항 삭제 등	2012.06.22
2013	84개 항목	79개 항목	응답자 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 정책 시사점을 도출하고 최신 정보보호 환경에 맞게 보기 문 항 수정보완 및 추가	2013.04.18
2014	79개 항목	70개 항목	정보화 및 정보보호 환경 반영 등	2014.07.07
2015	70개 항목	59개 항목	정보화 및 정보보호 환경변화 반영	2015.06.17
2016	59개 항목	61개 항목	시의성에 맞도록 조사항목 변경	2016.07.27
2017	61개 항목	63개 항목	응답자의 응답 부담을 경감하기 위해 정책 활용도 낮은 문항 수정 및 삭 제, ICT 환경변화에 따른 정보보호 이슈를 적시 반영하기 위한 신규 문 항 추가	2017.08.07
2018	63개 항목	62개 항목	응답자의 응답부담을 경감하기 위해 정책 활용도 낮은 문항 수정 및 삭 제, ICT 환경변화에 따른 정보보호 이슈를 적시 반영하기 위한 신규 문 항 추가	2018.07.20
2019	62개 항목	43개 항목	정책의 필요성과 결과자료의 활용도 측면을 고려한 항목 변경	2019.07.18
2020	43개 항목	39개 항목	정책의 필요성과 결과자료의 활용도 측면을 고려한 항목 변경	2020.08.07
2021	39개 항목	43개 항목	정책의 필요성과 결과자료의 활용도 측면을 고려한 항목 변경	2021.07.28

[개인부문]

○ 변경내역

연도	개인
2011	○ 국내·외 IT/정보보호 관련 주요 동향 분석을 토대로 신규 조사항목 개발(16문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완(변경 20문항, 삭제 10문항)
2012	○ 국내·외 IT/정보보호 관련 주요 동향 분석을 토대로 신규 조사항목 개발(15문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완(변경 21문항, 삭제 26문항)
2013	○ 국내·외 IT/정보보호 관련 주요 동향 분석을 토대로 신규 조사항목 개발 ○ 응답자의 부담을 줄이고, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (동일 : 43문항, 신규 : 6문항, 변경 : 26문항)
2015	○ 개인정보보호, 신규서비스에 관한 문항 대폭 수정·보완(삭제 12문항, 신규 7문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 12문항, 변경 38문항, 유지 5문항, 삭제 16문항)
2016	○ 개인정보보호, 신규서비스에 관한 문항 대폭 수정·보완(삭제 15문항, 신규 0문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완 (신규 0문항, 변경 6 문항, 유지 38문항, 삭제 15문항)
2017	○ 운영체제 업데이트, 인공지능 도입 및 주요 서비스별 정보보호에 관한 문항 신규 추가 및 기존 문항수정·보완(삭제 1문항, 신규 8문항) ○ 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 신규 추가 및 수정·보완 (신규 13문항, 변경 23문항, 유지 16문항, 삭제 7문항)
2018	○ 최근 사물인터넷(IoT) 기기 관련 보안 이슈의 현황을 파악하기 위한 사물인터넷(IoT) 이용 실시 보안조치 유형 등의 신규 문항 추가(신규 2문항) ○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 문항 삭제, 기존 문항 간의 통합, 문항 내 보기 보완 등을 진행(신규 4문항, 변경 25문항, 유지 22문항, 삭제 5문항)
2019	○ 최근 IP카메라 기기 관련 보안 이슈의 현황을 파악하기 위한 IP카메라 이용 실시 보안 조치 유형 등의 신규 문항 추가(신규 4문항) ○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 문항 삭제, 기존 문항 간의 통합, 문항 내 보기 보완 등을 진행(신규 6문항, 변경 21문항, 유지 19문항, 삭제 11문항)
2020	○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 문항 삭제, 기존 문항 간의 통합, 문항 내 보기 보완 등을 진행(신규 1문항, 변경 29문항, 유지 12문항, 삭제 5문항)
2021	○ SNS 사기 피해, 협박 경험, 출입자 명부 작성 경험, 출입자 명부 작성 시 개인정보 유출 우려 정도, 온라인/모바일 제품 구매 경험, 택배 송장 처리 방법 신규 문항 추가 ○ 응답자의 부담을 줄이기 위해 활용도가 낮은 항목 삭제, 문항 내 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완(신규 5문항, 변경 20문항, 유지 20문항, 삭제 2문항)

연도	변경전	변경후	사유	변경승인일자
2010	72개 항목	76개 항목	인터넷 환경 변화 반영한 정보보호 관련 현황 조사를 위해 신규 조사항목 추가/삭제	2010.08.27
2011	76개 항목	75개 항목	국내외 IT/정보보호 관련 주요 동향 분석을 토대로 신규 조사항목 개발 응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완	2011.09.01
2012	75개 항목	71개 항목	응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완	2012.06.22
2013	71개 항목	70개 항목	응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완	2013.04.18
2014	70개 항목	58개 항목	응답자의 부담을 줄이고 현재 정보화 및 정보보호 환경반영	2014.07.07
2015	58개 항목	59개 항목	정보보호 실태조사의 개인부문과 기업부문 통합관리 및 정보보호 환경변화 반영	2015.06.17
2016	59개 항목	44개 항목	시의성에 맞도록 조사항목 변경	2016.07.27
2017	44개 항목	52개 항목	응답자의 부담을 줄이고 활용도가 낮은 문항 삭제, 현재 정보화 및 정보보호 환경에 맞게 보기 항목 등 세부 문항 수정·보완	2017.08.07
2018	52개 항목	51개 항목	응답자의 응답부담을 경감하기 위해 응답 활용도 낮은 문항 수정 및 삭제, ICT 환경변화에 따른 정보보호 이슈를 적시 반영하기 위한 신규문항 추가	2018.07.20
2019	51개 항목	43개 항목	조사 응답 난이도를 조정하여 응답부담 경감, 응답 활용도가 낮은 문항 수정 및 삭제, 최신 보안 이슈 등을 반영하기 위한 신규 문항 추가	2019.07.18
2020	43개 항목	39개 항목	정책의 필요성과 결과자료의 활용도 측면을 고려한 항목 변경	2020.08.07
2021	39개 항목	43개 항목	정책의 필요성과 결과자료의 활용도 측면을 고려한 항목 변경	2021.07.28

2. 모집단 및 표본틀

2-1 목표 모집단과 조사 모집단

[기업부문]

□ 목표 모집단

- 네트워크에 연결된 컴퓨터를 1대 이상 보유한 사업체

□ 조사 모집단

- 통계청의 '2019 기준 전국사업체조사'를 바탕으로 한국표준산업분류 중 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정을 제외한 전 사업체 가운데 네트워크에 연결된 컴퓨터를 1대 이상 보유하고 있는 사업체
- 통계청의 2019년 기준 전국사업체조사의 업종별, 규모별 사업체 수 및 분포 결과와 한국정보화진흥원 2019년 정보화통계조사 결과에서 파악된 네트워크 구축 비율을 이용

□ 목표모집단과 조사모집단의 차이

- 통계청 '2019 전국사업체조사'에 누락된 사업체
- 전국사업체조사의 조사모집단은 ① 사업장이 존재하는 사업체를 대상으로 하고 있어 실제 사업장 없이 사업자 등록을 하는 경우(가정집포함)와 사업자등록은 되어 있으나 활동을 하고 있지 않는 사업체가 제외된다 ② 또한 국방시설, 개인 농림어업사업체 등 이 조사에서 제외되어 ①,②를 제외한 조사모집단은 약 400만개 정도로 추정된다.
- 조사대상에서 제외되는 사업체
- ① 국방관련 시설 : 군부대, 군사학교, 군병원 등(군사 기밀 보호), 국가 기밀 보호
- ② 국제기구, 외국공관 : 한국 주재 대사관, 영사관 등(외국기관 기밀 보호)
- ③ 가정 내의 고용 활동 : 가정부, 가정교사 등(자가 소비활동으로 산업활동이 아님)
- ④ 개인이 경영하는 농림어업사업체 : 농장, 목장, 양어장, 양식장 등
- ⑤ 고정시설이 없는 노점·행상, 상근 종사자 없는 어촌계, 이동차량 판매업자 등

□ 모집단의 근접성

- 목표모집단과 표본추출을 위한 조사모집단 간에는 1년간의 갭이 발생하며, 지난 1년간에 발생한 사업체의 생명 관계는 본 조사에 반영하지 않음

[개인부문]

□ 목표 모집단

- 만 12~69세 인터넷 이용자
- 매년 통계청의 장래추계인구 및 조사구 현황 활용

□ 조사 모집단

- 통계청 '2020년 추계인구'와 한국인터넷진흥원의 '2020년 인터넷이용실태조사'에서 파악된

지역별, 성별, 연령대별 국내 인터넷 이용률을 이용하여 파악한 국내 만12-69세 인터넷 이용자 중 최근 1개월 이내 인터넷 이용자

□ 목표모집단과 조사모집단의 차이

- 집단시설 가구, 도서지역의 가구 및 가구원, 장기간 부재중인 가구 및 가구원 등은 조사대상에서 제외
 - 기숙사, 특수사회시설 등의 집단시설가구
 - 제주도를 제외한 도서지역의 가구 및 가구원
 - 군복무, 타지역 및 해외 거주 등으로 장기간 부재중인 가구 및 가구원
- 통계청의 조사구 특성은 보통조사구(1), 섬조사구(2), 기숙시설조사구(3), 특수사회시설조사구(4), 관광호텔 및 외국인거주지역조사구(5), 아파트조사구(A)로 분류되고 있는데 이중 2, 3, 4, 5를 제외한 모든 일반조사구(1, A) 내의 만 12세 이상 모든 가구원만을 조사모집단(survey population)으로 정의함

2-2 표본추출틀(표본조사)

[기업부문]

□ 표본추출틀

- 1차 표집틀 : 『2019년 기준 전국사업체조사』 대상 사업체
- 2차 표집틀 : 『2019년 정보화통계조사』 대상 사업체 중 1인 이상 네트워크 구축 사업체
- 표본틀 한계 : 목표모집단과 표본추출을 위한 조사모집단 간에는 1년간의 갭이 발생하기 때문에 정확한 모집단 추정이 어려울수 있음

□ 표본추출틀 갱신의 절차, 방법, 내용, 주기

- (갱신) 매 1년 주기로 전국사업체조사, 정보화통계조사 후 업종, 종사자수 단위로 표본추출틀 구성
- (방법) 전국사업체조사, 정보화통계조사 결과 중 업종, 종사자수 DB를 이용
- (내용) 전국사업체조사, 정보화통계조사 결과를 이용 가능한 관련 보조 정보를 포함
 - 사업체명, 소재지, 조직형태, 사업체 구분, 종사자 수
- (주기) 매 1년 주기로 교체
- (일정) 전국사업체조사: 매년 2-4월중 1개월간 실시 / 정보화통계조사: 매년 7-10월 중 2개월간 실시

□ 표본추출틀 선정 이유

- 전국사업체조사는 사업체를 조사대상으로 하는 통계조사의 모집단을 제공하는데 목적을 두고 있음
- 정보화통계조사는 전국사업체조사를 표집틀로 하고 있으며 네트워크를 이용하고 있는 사업체의 모집단 확인을 위해 표본추출틀로 선정함

□ 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 설명

구분	내용
표본 개편	1년 주기로 실시되는 전국사업체조사, 정보화통계조사 후 표본 재설계
필요성	사업체의 업종, 종사자수 등의 변화를 파악하는 전국사업체조사 결과 반영
방법 및 절차	표본설계 전문가에 의뢰 통계청에 표본추출틀(전국사업체조사 결과) 정보 사용신청 표본추출틀 정보 분석을 통한 업종·종사자수별 할당·추출
결과	표본변동 내용 반영을 통한 보다 정확한 모수 추정

□ 업종별, 종사자수별 모집단 분포표

업종 분류	규모분류	사업체 ¹⁾	네트워크 구축비	네트워크 구축 사업체 ²⁾	업종 분류	규모분류	사업체	네트워크 구축비	네트워크 구축 사업체
농림수산업 (광업 포함)	1~4명	3,256	0.285	927	금융 및 보험업	1~4명	9,696	0.617	5,982
	5~9명	1,097	0.68	745		5~9명	2,549	0.957	2,439
	10~49명	996	0.808	804		10~49명	3,246	0.943	3,060
	50~249명	86	0.872	74		50~249명	476	0.969	461
	250~999명	2	1	2		250~999명	128	1	128
	1,000명 이상	1	1	1		1,000명 이상	32	1	32
	합계	5,438		2,553		합계	16,127		12,102
제조업	1~4명	273,190	0.333	90,972	부동산업	1~4명	137,540	0.584	80,323
	5~9명	87,658	0.661	57,941		5~9명	14,756	0.577	8,514
	10~49명	53,544	0.764	40,907		10~49명	6,095	0.637	3,882
	50~249명	7,552	0.906	6,842		50~249명	307	0.822	252
	250~999명	496	0.982	487		250~999명	40	0.925	37
	1,000명 이상	50	1	50		1,000명 이상	4	1	4
	합계	422,490		197,199		합계	158,742		93,012
건설업	1~4명	72,837	0.359	26,148	전문, 과학 및 기술서비스업	1~4명	74,339	0.557	41,406
	5~9명	39,660	0.572	22,685		5~9명	20,084	0.77	15,464
	10~49명	26,722	0.737	19,694		10~49명	10,754	0.864	9,291
	50~249명	2,566	0.773	1,983		50~249명	1,733	0.95	1,646
	250~999명	389	0.737	286		250~999명	307	0.973	298
	1,000명 이상	54	0.918	49		1,000명 이상	35	1	35
	합계	142,228		70,845		합계	107,252		68,140
도매 및 소매업	1~4명	856,149	0.311	266,262	사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업	1~4명	46,845	0.5	23,422
	5~9명	82,065	0.665	54,573		5~9명	8,047	0.736	5,922
	10~49명	26,538	0.907	24,069		10~49명	6,680	0.763	5,096
	50~249명	1,870	0.898	1,679		50~249명	2,090	0.745	1,557
	250~999명	148	1	148		250~999명	592	0.816	483
	1,000명 이상	12	1	12		1,000명 이상	87	0.893	77
	합계	966,782		346,743		합계	64,341		36,557
운수 및 창고업	1~4명	381,431	0.226	86,203	협회, 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1~4명	377,634	0.362	136,703
	5~9명	7,513	0.768	5,769		5~9명	16,927	0.628	10,630
	10~49명	7,801	0.806	6,287		10~49명	7,855	0.85	6,676
	50~249명	2,211	0.819	1,810		50~249명	426	0.893	380
	250~999명	150	0.922	138		250~999명	17	0.955	16
	1,000명 이상	12	1	12		1,000명 이상	1	0.979	1
	합계	399,118		100,219		합계	402,860		154,405

숙박 및 음식점업	1~4명	660,367	0.145	95,753	기타(공공 행정, 국방 및 사회보장, 행정 제외)	1~4명	310,673	0.176	54,678
	5~9명	87,432	0.531	46,426		5~9명	82,834	0.648	53,676
	10~49명	14,377	0.809	11,630		10~49명	50,340	0.797	40,120
	50~249명	252	0.942	237		50~249명	11,731	0.908	10,651
	250~999명	28	0.975	27		250~999명	468	0.891	416
	1,000명 이상	1	1	1		1,000명 이상	80	1	80
	합계	762,457		154,074		합계	456,126		159,541
정보통신업	1~4명	26,897	0.666	17,913	전체	3,945,824		1,426,029	
	5~9명	7,137	0.775	5,531					
	10~49명	6,101	0.895	5,460					
	50~249명	1,504	0.951	1,430					
	250~999명	206	1	206					
	1,000명 이상	18	1	18					
	합계	41,863		30,558					

1) 2019년 전국사업체조사 결과 3) 2019년 정보화통계조사 결과, 한국정보화진흥원

○ 할당 방법별 표본 할당 결과 비교

- 표본할당방법은 네이만(Neyman) 할당과 역등할당을 시행하고 표본오차를 비교하여 적정 표본의 크기내에서 표본오차가 가장 적은 역등할당(p=0.4)을 최종 할당으로 결정함. 각 할당 방법별 할당 표본사업체의 크기는 아래 <표 5>에 정리함

업종분류	규모분류	사업체	네트워크 구축 사업체	네이만	역등할당			비고
					p=0.4	p=0.5	p=0.6	
농림수산업 (광업포함)	1~4명	3,256	927	1	85	65	60	
	5~9명	1,097	745	1	24	16	10	
	10~49명	996	804	10	72	62	53	
	50~249명	86	74	4	55	46	38	
	250~999명	2	2	2	2	2	2	전수층
	1,000명 이상	1	1	1	1	1	1	전수층
	합계	5,438	2,553	20	239	192	164	
제조업	1~4명	273,190	90,972	135	137	132	135	
	5~9명	87,658	57,941	123	131	135	136	
	10~49명	53,544	40,907	569	261	312	367	
	50~249명	7,552	6,842	420	231	268	306	
	250~999명	496	487	116	138	141	141	
	1,000명 이상	50	50	50	50	50	50	전수층
	합계	422,490	197,199	1,414	948	1,037	1,136	
건설업	1~4명	72,837	26,148	40	91	83	75	
	5~9명	39,660	22,685	44	93	86	79	
	10~49명	26,722	19,694	233	183	199	215	
	50~249명	2,566	1,983	138	148	153	157	
	250~999명	389	286	72	114	111	106	
	1,000명 이상	54	50	50	50	50	50	전수층
	합계	142,228	70,845	577	679	683	682	
도매 및 소매업	1~4명	856,149	266,262	354	226	246	276	
	5~9명	82,065	54,573	99	119	120	118	
	10~49명	26,538	24,069	288	199	222	244	
	50~249명	1,870	1,679	97	129	129	127	
	250~999명	148	148	41	91	84	76	
	1,000명 이상	12	12	12	12	12	12	전수층
	합계	966,782	346,743	891	776	812	854	
운수 및 창고업	1~4명	381,431	86,203	51	100	93	87	
	5~9명	7,513	5,769	11	54	43	34	
	10~49명	7,801	6,287	93	126	126	124	
	50~249명	2,211	1,810	117	139	141	142	
	250~999명	150	138	33	83	75	66	
	1,000명 이상	12	12	12	12	12	12	전수층
	합계	399,118	100,219	317	514	491	465	
숙박 및 음식점업	1~4명	660,367	95,753	131	155	150	152	
	5~9명	87,432	46,426	77	117	114	110	
	10~49명	14,377	11,630	95	127	127	125	
	50~249명	252	237	15	81	70	61	
	250~999명	28	27	8	21	37	29	전수층
	1,000명 이상	1	1	1	1	1	1	전수층
	합계	762,457	154,074	327	502	499	479	
정보통신업	1~4명	26,897	17,913	27	97	88	79	
	5~9명	7,137	5,531	11	53	43	34	

	10~49명	6,101	5,460	76	117	114	110	
	50~249명	1,504	1,430	102	131	132	131	
	250~999명	206	206	47	97	90	83	
	1,000명 이상	18	18	18	18	18	18	전수층
	합계	41,863	30,558	282	513	485	455	
금융 및 보험업	1~4명	9,696	5,982	9	84	78	70	
	5~9명	2,549	2,439	5	39	29	21	
	10~49명	3,246	3,060	42	92	84	77	
	50~249명	476	461	32	82	73	65	
	250~999명	128	128	35	85	77	69	
	1,000명 이상	32	32	32	32	32	32	전수층
	합계	16,127	12,102	154	414	373	333	
부동산업	1~4명	137,540	80,323	98	139	129	128	
	5~9명	14,756	8,514	15	61	51	42	
	10~49명	6,095	3,882	41	91	83	76	
	50~249명	307	252	15	61	50	41	
	250~999명	40	37	10	30	41	33	
	1,000명 이상	4	4	4	4	4	4	전수층
	합계	158,742	93,012	183	386	359	323	
전문, 과학 및 기술서비스업	1~4명	74,339	41,406	63	108	100	98	
	5~9명	20,084	15,464	29	79	70	61	
	10~49명	10,754	9,291	122	141	144	146	
	50~249명	1,733	1,646	111	136	138	138	
	250~999명	307	298	72	114	111	107	
	1,000명 이상	35	35	35	35	35	35	전수층
	합계	107,252	68,140	432	613	598	585	
사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	1~4명	46,845	23,422	38	108	101	93	
	5~9명	8,047	5,922	12	56	45	36	
	10~49명	6,680	5,096	74	115	112	108	
	50~249명	2,090	1,557	117	148	141	142	
	250~999명	592	483	135	146	151	155	
	1,000명 이상	87	78	78	78	78	78	전수층
	합계	64,341	36,557	453	651	629	611	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1~4명	377,634	136,703	147	152	148	153	
	5~9명	16,927	10,630	20	65	58	49	
	10~49명	7,855	6,676	76	117	114	110	
	50~249명	426	380	20	69	59	50	
	250~999명	17	16	16	16	16	17	전수층
	1,000명 이상	1	1	1	1	1	1	전수층
	합계	402,860	154,406	280	420	396	380	
기타	1~4명	310,673	54,678	84	101	99	98	
	5~9명	82,834	53,676	100	109	111	110	
	10~49명	50,340	40,120	557	169	224	243	
	50~249명	11,731	10,651	530	254	301	352	
	250~999명	468	416	103	132	133	132	
	1,000명 이상	80	80	80	80	80	80	전수층
	합계	456,126	159,621	1,455	845	947	1,015	
합계		3,945,824	1,426,029	7,500	7,500	7,500	7,500	

○ 정보보호실태조사_기업 최종표본 할당 결과

- 계산결과, p=0.4인 경우가 표본오차가 가장 적어, 본 연구에서는 p=0.4인 경우의 할당을 최종 표본할당으로 결정하였으며 최종표본의 크기는 7,500개 사업체

업종 분류	규모분류	사업체수	네트워크 구축비	네트워크 구축사업 체수	최종 할당	업종 분류	규모분류	사업체수	네트워크 구축비	네트워크 구축사업 체수	최종 할당
농림 수산업 (광업포함)	1~4명	3,256	0.285	927	85	금융 및 보험업	1~4명	9,696	0.617	5,982	84
	5~9명	1,097	0.68	745	24		5~9명	2,549	0.957	2,439	39
	10~49명	996	0.808	804	72		10~49명	3,246	0.943	3,060	92
	50~249명	86	0.872	74	55		50~249명	476	0.969	461	82
	250~999명	2	1	2	2		250~999명	128	1	128	85
	1,000명 이상	1	1	1	1		1,000명 이상	32	1	32	32
	합계	5,438		2,553	239		합계	16,127		12,102	414
제조업	1~4명	273,190	0.333	90,972	137	부동산업	1~4명	137,540	0.584	80,323	139
	5~9명	87,658	0.661	57,941	131		5~9명	14,756	0.577	8,514	61
	10~49명	53,544	0.764	40,907	261		10~49명	6,095	0.637	3,882	91
	50~249명	7,552	0.906	6,842	231		50~249명	307	0.822	252	61
	250~999명	496	0.982	487	138		250~999명	40	0.925	37	30
	1,000명 이상	50	1	50	50		1,000명 이상	4	1	4	4
	합계	422,490		197,199	948		합계	158,742		93,012	386
건설업	1~4명	72,837	0.359	26,148	91	전문, 과학 및 기술 서비스업	1~4명	74,339	0.557	41,406	108
	5~9명	39,660	0.572	22,685	93		5~9명	20,084	0.77	15,464	79
	10~49명	26,722	0.737	19,694	183		10~49명	10,754	0.864	9,291	141
	50~249명	2,566	0.773	1,983	148		50~249명	1,733	0.95	1,646	136
	250~999명	389	0.737	286	114		250~999명	307	0.973	298	114
	1,000명 이상	54	0.918	49	50		1,000명 이상	35	1	35	35
	합계	142,228		70,845	679		합계	107,252		68,140	613
도매 및 소매업	1~4명	856,149	0.311	266,262	226	사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업	1~4명	46,845	0.5	23,422	108
	5~9명	82,065	0.665	54,573	119		5~9명	8,047	0.736	5,922	56
	10~49명	26,538	0.907	24,069	199		10~49명	6,680	0.763	5,096	115
	50~249명	1,870	0.898	1,679	129		50~249명	2,090	0.745	1,557	148
	250~999명	148	1	148	91		250~999명	592	0.816	483	146
	1,000명 이상	12	1	12	12		1,000명 이상	87	0.893	77	78
	합계	966,782		346,743	776		합계	64,341		36,557	651
운수 및 창고업	1~4명	381,431	0.226	86,203	100	협회, 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1~4명	377,634	0.362	136,703	152
	5~9명	7,513	0.768	5,769	54		5~9명	16,927	0.628	10,630	65
	10~49명	7,801	0.806	6,287	126		10~49명	7,855	0.85	6,676	117
	50~249명	2,211	0.819	1,810	139		50~249명	426	0.893	380	69
	250~999명	150	0.922	138	83		250~999명	17	0.955	16	16
	1,000명 이상	12	1	12	12		1,000명 이상	1	0.979	1	1
	합계	399,118		100,219	514		합계	402,860		154,405	420
숙박 및 음식점업	1~4명	660,367	0.145	95,753	155	기타(공공행정, 국방 및 사회보장, 행정제외)	1~4명	310,673	0.176	54,678	101
	5~9명	87,432	0.531	46,426	117		5~9명	82,834	0.648	53,676	109
	10~49명	14,377	0.809	11,630	127		10~49명	50,340	0.797	40,120	169
	50~249명	252	0.942	237	81		50~249명	11,731	0.908	10,651	254
	250~999명	28	0.975	27	21		250~999명	468	0.891	416	132
	1,000명 이상	1	1	1	1		1,000명 이상	80	1	80	80
	합계	762,457		154,074	502		합계	456,126		159,541	845
정보통신업	1~4명	26,897	0.666	17,913	97	전체	3,945,824		1,426,029	7,500	
	5~9명	7,137	0.775	5,531	53						
	10~49명	6,101	0.895	5,460	117						
	50~249명	1,504	0.951	1,430	131						
	250~999명	206	1	206	97						
	1,000명 이상	18	1	18	18						
합계	41,863		30,558	513							

[개인부문]

□ 표본추출틀

- 통계청 2020년 '추계인구' 및 한국인터넷진흥원 '2020년 인터넷이용실태조사'에서 파악된 성별, 연령별, 국내 인터넷 이용자 수 및 분포 활용

□ 표본추출틀 갱신의 절차, 방법, 내용, 주기

- (갱신) 매 5년 주기로 인구주택총조사 후 조사구 단위로 표본추출틀 구성
- (방법) 인구주택총조사 결과 중 가구 + 주택 DB를 이용
- (내용) 인구주택총조사 결과를 이용 가능한 관련 보조 정보를 포함
 - 행정시군구, 행정읍면동, 조사구번호, 조사구특성, 가구주성별, 가구주 만나이, 가구주와의 관계, 가구주 교육정도, 가구구분, 가구형태, 거처의 종류, 주거용 연면적 코드, 방의 수를 활용
- (주기) 매 5년 주기로 교체
- (일정) 2자년 말과 7자년 말에 구성

□ 표본추출틀 선정 이유

- 2010년 인구주택총조사는 우리나라의 모든 인구와 주택의 총수는 물론 개별특성까지 파악하여 각종 경제·사회 발전계획의 수립 및 평가와 각종 학술연구, 민간부문의 경영 계획수립에 활용하고 각종 표본조사의 표본추출틀을 제공하기 위해 90% 전수조사와 10% 표본조사로 실시
- 2010년 인구주택총조사 결과를 조사구 단위로 집계하여 추출틀로 제공하는데, 이에는 조사구특성, 가구특성(가구원수, 주택유형 등), 인구특성(연령, 교육, 혼인상태, 경제활동상태 등)에 대한 정보를 포함
- 2010년 인구주택총조사 표본추출틀은 통계청이 보유하고, 이를 사용하기 위해서는 마이크로데이터 사용신청(유상)으로 가능

□ 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 설명

구분	내용
표본 개편	5년 주기로 실시되는 인구주택총조사 후 표본 재설계 표본 변동 상황을 반영하기 위해 추계연구자료를 활용하여 표본 재설계
필요성	인구와 주택의 총 수는 물론 개별 특성까지 파악하는 인구주택총조사 결과 반영
방법 및 절차	표본설계 전문가에 의뢰 통계청에 표본추출틀(인구주택총조사 결과) 정보 사용신청 표본추출틀 정보 분석을 통한 층화 및 조사구 할당·추출 매년 추계인구자료를 활용하여 보정
결과	표본변동 내용 반영을 통한 보다 정확한 모수 추정

□ 분류별, 지역별 기타 하위 모집단 분포표

○ 2019년 등록센서스 결과 조사구 분포 활용

지역	조사구수				조사구수 비율			
	2015	2017	2018	2019	2015	2017	2018	2019
계	325,628	341,309	366,846	372,373	100%	100%	100%	100%
서울	65,860	64,193	68,832	69,535	20.2%	18.8%	18.8%	18.7%
부산	23,598	23,209	25,432	25,680	7.3%	6.8%	6.9%	6.9%
대구	14,902	15,563	16,903	16,761	4.6%	4.6%	4.6%	4.5%
인천	17,418	17,923	19,503	19,953	5.3%	5.3%	5.3%	5.4%
광주	8,754	9,407	10,196	10,222	2.7%	2.8%	2.8%	2.7%
대전	9,399	9,477	10,512	10,584	2.9%	2.8%	2.9%	2.8%
울산	7,391	7,202	8,064	8,269	2.3%	2.1%	2.2%	2.2%
세종	1,329	1,938	2,255	2,392	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%
경기	70,381	75,544	85,122	88,236	21.6%	22.1%	23.2%	23.7%
강원	10,945	12,427	12,102	12,259	3.4%	3.6%	3.3%	3.3%
충북	10,700	11,836	12,086	12,291	3.3%	3.5%	3.3%	3.3%
충남	13,437	15,057	16,291	16,282	4.1%	4.4%	4.4%	4.4%
전북	12,237	13,934	13,930	13,821	3.8%	4.1%	3.8%	3.7%
전남	12,524	13,985	14,125	14,072	3.9%	4.1%	3.9%	3.8%
경북	20,043	21,564	21,510	21,651	6.2%	6.3%	5.9%	5.8%
경남	22,696	23,603	24,977	25,204	7.0%	6.9%	6.8%	6.8%
제주	4,014	4,447	5,006	5,161	1.2%	1.3%	1.4%	1.4%

○ 2020년 인터넷이용실태조사 인터넷이용률

구분	남성						여성					
	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대
계	0.999	0.999	1.000	0.998	0.996	0.933	0.999	0.999	0.999	0.999	0.998	0.889
서울	0.997	1.000	0.999	1.000	0.998	0.936	1.000	0.998	1.000	0.998	0.999	0.901
부산	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.972	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.942
대구	1.000	1.000	1.000	0.996	0.997	0.992	1.000	1.000	1.000	0.996	0.997	0.992
인천	1.000	0.996	0.995	1.000	0.997	0.932	1.000	0.997	0.995	1.000	1.000	0.842
광주	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.947	1.000	1.000	0.994	1.000	1.000	0.857
대전	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.918	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.893
울산	0.992	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.995
세종	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.961
경기	1.000	1.000	1.000	0.995	0.997	0.951	1.000	1.000	0.999	0.997	0.999	0.893
강원	1.000	0.994	1.000	0.977	0.950	0.702	0.991	0.996	1.000	0.991	0.986	0.576
충북	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.966	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.971
충남	1.000	1.000	1.000	1.000	0.992	0.897	1.000	1.000	1.000	1.000	0.993	0.850
전북	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.909	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.892
전남	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.892	1.000	1.000	1.000	0.993	1.000	0.885
경북	1.000	1.000	1.000	0.995	1.000	0.986	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.950
경남	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.947	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.856
제주	1.000	1.000	1.000	1.000	0.994	0.919	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.858

○ 만12~59세 인터넷 이용자 분포 현황

지역	남성						여성						합계
	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	
계	1,996,084	3,703,732	3,775,425	4,234,782	4,310,213	3,156,476	1,852,606	3,268,053	3,428,125	4,056,946	4,276,834	3,316,511	41,375,787
서울	321,197	718,988	749,206	749,966	742,792	574,232	305,130	782,898	744,543	758,284	782,479	643,921	7,873,636
부산	114,406	235,689	218,123	251,937	267,991	237,478	106,062	214,571	203,971	247,258	289,783	266,955	2,654,224
대구	97,679	173,224	160,383	190,633	207,378	150,158	88,750	149,037	146,572	194,440	216,457	164,928	1,939,639
인천	113,643	210,858	225,830	249,943	255,366	174,931	106,724	188,327	203,519	237,736	257,503	179,084	2,403,464
광주	66,989	114,768	102,070	123,633	120,174	78,379	61,693	105,542	96,033	123,492	119,909	84,232	1,196,914
대전	62,675	130,145	104,954	118,738	119,967	84,549	57,922	114,199	96,140	118,978	121,324	89,126	1,218,717
울산	47,928	80,461	87,717	97,738	107,694	70,110	42,698	58,475	74,757	93,139	103,524	68,966	933,207
세종	15,615	22,936	29,852	33,478	22,057	13,987	15,683	20,377	30,913	31,661	20,549	14,214	271,322
경기	540,685	953,124	1,063,747	1,183,068	1,125,788	731,270	508,642	823,315	951,957	1,127,569	1,101,801	745,315	10,856,271
강원	58,839	108,399	88,737	112,878	132,795	111,974	53,563	81,665	79,111	106,371	127,218	113,668	1,175,218
충북	63,588	126,498	113,473	127,091	140,316	106,524	58,258	97,779	95,875	116,882	132,965	106,735	1,285,984
충남	85,651	160,759	167,066	182,308	179,745	133,674	78,964	129,645	134,473	156,003	162,585	134,701	1,705,574
전북	73,756	124,121	102,695	136,477	150,183	119,604	67,697	100,048	94,438	128,668	142,971	123,411	1,364,069
전남	69,319	104,669	100,494	134,130	156,902	124,906	63,683	74,527	88,225	118,438	141,410	126,290	1,302,993
경북	98,179	180,497	172,644	201,411	231,472	190,705	87,261	132,433	142,694	183,328	220,023	196,225	2,036,872
경남	136,496	214,954	242,317	282,775	293,147	216,689	123,207	158,409	201,544	260,190	283,701	220,696	2,634,125
제주	29,439	43,642	46,117	58,588	56,446	37,306	26,669	36,806	43,360	54,509	52,632	38,044	523,558

○ 17개 시도별 조사구 배분

지역	동부		읍/면부동부		합계
	일반조사구	아파트조사구	일반조사구	아파트조사구	
서울	39,938	29,597			69,535
부산	10,634	13,919	360	767	25,680
대구	6,710	8,302	454	1,295	16,761
인천	8,592	10,768	534	59	19,953
광주	3,510	6,712			10,222
대전	4,714	5,870			10,584
울산	2,459	4,198	714	898	8,269
세종	42	1,541	533	276	2,392
경기	29,448	43,263	9,489	6,036	88,236
강원	2,749	4,174	3,887	1,449	12,259
충북	2,715	3,961	3,618	1,997	12,291
충남	2,697	4,421	6,089	3,075	16,282
전북	3,619	5,683	3,805	714	13,821
전남	2,031	3,698	6,452	1,891	14,072
경북	4,570	6,039	8,024	3,018	21,651
경남	5,976	9,563	6,066	3,599	25,204
제주	2,247	1,456	1,329	129	5,161
합계	132,651	163,165	51,354	25,203	372,373

지역	동부		읍/면부동부		합계
	일반조사구	아파트조사구	일반조사구	아파트조사구	
서울	86	64	0	0	149
부산	23	30	1	2	55
대구	14	18	1	3	36
인천	18	23	1	0	43
광주	8	14	0	0	22
대전	10	13	0	0	23
울산	5	9	2	2	18
세종	0	3	1	1	5
경기	63	93	20	13	190
강원	6	9	8	3	26
충북	6	9	8	4	26
충남	6	9	13	7	35
전북	8	12	8	2	30
전남	4	8	14	4	30
경북	10	13	17	6	47
경남	13	21	13	8	54
제주	5	3	3	0	11
합계	285	351	110	54	800

□ 표본틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과

- 4,000명을 지역에 우선 할당, 각 지역에 할당된 표본을 지역내 성별*연령별 셀에 재할당한 결과가 위와 같음
- 표에서 보는 바와 같이 서울, 경기도에 약 45.4%에 해당하는 1,815명이 할당됨. 반면에 세종, 제주 지역에 할당된 표본의 크기가 작아 지역내 각 셀의 대표성을 담보할 수 없음

지역	남성						여성						합계
	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	
서울	31	71	73	74	73	53	30	77	73	74	77	57	762
부산	11	23	21	25	26	23	10	21	20	24	28	25	258
대구	10	17	16	19	20	15	9	15	14	19	21	16	190
인천	11	21	22	24	25	16	10	18	20	23	25	15	231
광주	7	11	10	12	12	7	6	10	9	12	12	7	116
대전	6	13	10	12	12	8	6	11	9	12	12	8	118
울산	5	8	9	10	11	7	4	6	7	9	10	7	91
세종	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	2	1	27
경기	53	94	104	116	110	68	50	81	93	110	108	65	1,053
강원	6	11	9	11	12	8	5	8	8	10	12	6	106
충북	6	12	11	12	14	10	6	10	9	11	13	10	125
충남	8	16	16	18	18	12	8	13	13	15	16	11	164
전북	7	12	10	13	15	11	7	10	9	13	14	11	131
전남	7	10	10	13	15	11	6	7	9	12	14	11	125
경북	10	18	17	20	23	18	9	13	14	18	22	18	198
경남	13	21	24	28	29	20	12	16	20	26	28	19	254
제주	3	4	5	6	6	3	3	4	4	5	5	3	51
합계	196	364	370	416	423	291	183	322	334	396	419	290	4,000

- 4,000명을 지역에 제공근비례할당한 후에 각 지역에 할당된 표본을 성별 연령별 셀에 할당함
- 표에서 보는 바와 같이 세종, 제주, 울산 등의 지역의 각 셀에 최소표본이 6명 이상이 할당되어 비례할당에 비해 표본의 대표성이 커짐
- 따라서 지역별 제공근비례할당 후 각 지역에 할당된 표본을 성*연령 셀에 할당하는 방법을 최종표본할당방법으로 결정함
- 표본배분 시 지역별 대표성을 높이기 위한 방안이며, 최종결과 산출 시 가중치를 이용하여 보정함

지역	남성						여성						합계
	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	12~19세	20대	30대	40대	50대	60대	
서울	28	42	42	43	42	36	27	43	42	43	43	37	469
부산	17	24	23	25	25	24	16	23	22	24	26	25	273
대구	15	20	20	21	22	19	15	19	19	22	23	20	234
인천	17	22	23	24	25	20	16	21	22	24	25	19	258
광주	13	17	16	17	17	13	12	16	15	17	17	13	183
대전	12	18	16	17	17	14	12	16	15	17	17	14	184
울산	11	14	14	15	16	13	10	12	13	15	16	13	162
세종	6	7	9	9	7	6	6	7	9	9	7	6	88
경기	36	48	51	53	52	41	35	44	48	52	51	40	551
강원	12	16	15	16	17	14	11	14	14	16	17	13	175
충북	12	17	16	17	18	16	12	15	15	17	18	16	190
충남	14	20	20	21	21	17	14	18	18	19	20	17	217
전북	13	17	16	18	19	16	13	15	15	18	19	16	195
전남	13	16	16	18	19	16	12	13	15	17	18	16	190
경북	15	21	20	22	24	21	14	18	18	21	23	21	239
경남	18	23	24	26	27	22	17	20	22	25	26	21	271
제주	8	10	11	12	12	9	8	9	10	11	11	9	121
합계	260	352	352	374	380	317	250	323	332	367	377	316	4,000

3. 표본설계 및 관리(표본조사)

3-1 표본설계 방법 및 결과

[기업부문]

표본추출 방법

- 다단계층화계통추출법
 - 업종·규모별로 2단 층화한 후 각 사업체들을 지역별로 정렬하여 계통추출

표본크기 결정에 대한 설명

- 허용오차에 따른 표본의 크기 결정식

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L N_h p_h q_h}{ND + \sum_{h=1}^L w_h p_h q_h}$$

여기에서 n : 총표본의 크기.

$$D = \left(\frac{B}{t_{n-1, \frac{\alpha}{2}}} \right)^2$$

$$B = t_{n-1, \frac{\alpha}{2}} \sqrt{V(p_{st})}$$

p_h : 층의 "공식문서화된 정보보호 정책 수립여부" 추정치

$$q_h = 1 - p_h$$

$t_{n-1, \frac{\alpha}{2}}$: 유의수준 $\alpha\%$ 에서의 t 값

- 정보보호 정책 수립 여부에 대한 모수를 이용하여 표본크기를 결정하며, 허용오차에 따른 표본의 크기는 아래와 같음

(단위 : 개, %)

표본의 크기	8,704	8,493	8,295	8,092	7,895	7,691	7,489	7,299
표본오차	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

- 최종표본의 크기는 표본오차가 2.0% 내외가 되도록 7,500개로 결정함

□ 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법

- 전체 모집단 총계 $\hat{Y} = Y_{\text{전수층}} + \hat{Y}_{\text{표본층}}$ 를 추정

표본설계시 모집단을 전수층과 표본층으로 구분하였으므로 모집단 총계는 다음과 같이 추정함.

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L {}_c Y_h + \sum_{h=1}^L \frac{{}_s N_h}{{}_s n_h} \sum_{k=1}^{s n_h} y_{hsk}$$

여기에서

${}_c Y_h$: 전수층 총계

L : 층의 개수 (업종×규모)

${}_s N_h$: 표본층 h 의 모집단 크기

${}_s n_h$: 표본층 h 의 표본 크기

${}_s y_{hsk}$: 표본층 h 의 k 번째 관찰값

$\frac{{}_s N_h}{{}_s n_h}$: 표본층 h 의 가중치

${}_c \hat{Y}_h$: 전수층에서 각 층의 총계에 대한 추정량의 합계

${}_s \hat{Y}_h$: 표본층에서 각 층의 총계에 대한 추정량의 합계

- 전체 모비율 추정 산출 공식은 다음과 같음

$$\hat{P}_{st} = \frac{\hat{Y}}{N} = \frac{\sum_{h=1}^L c \hat{Y}_h + \sum_{h=1}^L \frac{sN_h}{s^*n_h} \sum_{k=1}^{s^*n_h} s^*y_{hk}}{N}$$

[개인부문]

□ 표본추출 방법

○ 표본 할당

- 만 12~69세 인터넷이용자 크기에 비례하여 4,000명을 지역별 제공근비례할당 후, 각 지역에 표본을 우선 할당하고, 성×연령 셀에 할당하는 방법을 최종 표본 할당 방법으로 결정함

○ 조사구 할당

- 조사구당 5명이 조사되도록 총 800개 조사구 배분
- 1차 : 17개 시도별 조사구 배분* 통계청의 『2020년 추계인구』, 한국인터넷진흥원의 『2020년 인터넷이용실태조사』 인터넷 이용률 결과를 기반으로 17개 시도별 인터넷 이용자 크기에 비례하여 800개 조사구 배분
- 2차 : 시도 내 주거형태별 조사구 배분* 통계청의 『2019년 등록센서스』 기준 17개 시도별 주거 형태(아파트 및 아파트 외) 분포에 비례하여, 아파트 조사구와 비아파트 조사구 배분

○ 조사구 추출

- 372,373개 조사구를 행정구역 코드에 따라 정렬하여 계통 추출
- 계통 추출 17개 지역*2개 동읍면부*4개 주거형태별 셀 내에 조사구를 행정구역코드별로 정렬 후 계통 추출함* 시도 내 조사구수 m개, 목표 조사구수 n개, m/(n-1)의 몫을 k라고 할 때 시도별로 1-m범위 내에서 난수표를 사용하여 임의의 순번 i번째 조사구를 첫 번째 조사구로 추출하고, 이어 i+k, i+2k, i+3k... i+nk번째 조사구를 순차적으로 추출함

○ 가구 추출

- 통계진흥원으로부터 제공받은 표본조사구의 가구명부 리스팅 번호 중에서 임의로 하나를 선택한 후 해당가구를 출발점으로 가구를 계통추출하고 순서대로 방문하여 적격 조사대상 5가구 조사
- 3회까지 접촉이 이루어지지 않거나 가구 내 적격조사대상자가 없는 경우, 가구 명부를 기준으로 원표본(i)의 다음 가구(i-1, i+1)로 대체함

○ 조사대상 추출

- 가구 내에 상주하는 만 12~69세 가구원을 대상으로 적격 조사대상자 여부 확인 적격 조사대상자가 복수일 경우에는 생월법에 따라 생일의 일자가 가장 가까운 가구원을 조사함

□ 표본크기 결정에 대한 설명

(단위 : 개, %)

표본의 크기	3,000	3,500	3,600	3,800	4,000	4,200	4,400	4,500
표본오차	1.17	1.08	1.07	1.04	1.01	0.99	0.97	0.96

- 최종 표본의 크기는 표본오차가 $\pm 1.01\%p$ 내에서 통제되도록 4,000명으로 결정함(95% 신뢰수준)

□ 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법

- 가중치 산출
 - 사후층화(post-stratification) 방법에 의한 가중치 산출
 - ※ 표본구성비가 인구구성비와 다르므로, 사후층화 가중치 적용이 필요
 - 17개 시도별, 성별, 연령대별 모집단에 근거한 가중치 적용

$$W_{(h,s,k)} = \frac{N_{(h,s,k)}}{n_{(h,s,k)}}$$

$W_{(h,s,k)}$	(h,s,k) 셀의 가중치
$N_{(h,s,k)}$	(h,s,k) 셀의 모집단수
$n_{(h,s,k)}$	(h,s,k) 셀의 표본수
k	연령(12-19세, 20대, 30대, 40대, 50대, 60대)을 나타내는 첨자 ($k=1\sim 6$)
s	성(남성, 여성)을 나타내는 첨자 ($s=1\sim 2$)
h	지역(17개 시도)을 나타내는 첨자 ($h=1\sim 17$)

- 추정
 - 전체 모비율은 다음과 같이 추정

$$\hat{p}_{st} = \sum_{h=1}^{17} \sum_{s=1}^2 \sum_{k=1}^6 w_{hsk} \hat{p}_{hsk}$$

\hat{p}_{st}	특정 변수에 대한 모비율
\hat{p}_{hsk}	특정 변수에 대한 (h,s,k) 셀의 모비율
w_{hsk}	(h,s,k) 셀의 가중치

3-2 표본관리

[기업부문]

- 분표본 관리
 - 사전 추출된 사업체 7,500개를 대상으로 조사하는 것을 원칙으로 하며, 해당 사업체의 휴·폐업 및 강력한 응답거부 등으로 조사가 불가능한 경우에는 동일한 업종, 규모 특성으로 추출된 예비 표본으로 대체하여 조사 진행

[개인부문]

- 조사구 관리
 - 사전 추출된 조사구(읍면동)를 대상으로 조사하는 것을 원칙으로 하며, 재개발, 행정구역 통·폐합, 천재지변 등으로 조사가 불가능한 경우에는 유사특성을 가진 조사구로 대체
- 가구관리
 - 사전 추출된 가구를 대상으로 조사하는 것을 원칙으로 하며, 가구원의 장기부재, 강력한 응답 거부 등으로 조사가 불가능한 경우에는 동일 조사구내에서 1차 추출된 원표본과 동일한 가구 특성으로 추출된 예비 표본으로 대체하여 조사 진행

Ⅲ. 자료수집

1. 조사방법

[기업부문]

□ 조사방법 : 사업체방문 면접조사

- 조사원이 조사대상 사업체를 직접 방문하여 조사 목적과 취지를 설명하고, 조사항목별로 질문하여 조사표를 작성하는 대인면접방식이 최우선 원칙임
- 단, 응답자가 다른 조사방법을 선호하는 경우 온라인 조사나 이메일, 팩스 조사 등 기타 조사방법으로 조사표 작성
- 응답자 요청 시 응답자가 직접 질문지를 작성하는 자기 기입식 조사를 병행하되, 회수 시 조사원이 내용을 확인해야 함
- 코로나19로 인해 비대면 조사가 많았기 때문에 조사 방법별 응답 비율 및 추정치에 미치는 영향 등은 별도로 파악하지 않음
- 방문면접조사
 - 조사원 교육 참석 및 조사지침서 숙지
 - 조사지침서를 갖고 사업체를 방문하고, 조사 중에 의문사항이 생기면 수시로 확인하여 조사
 - 조사원은 조사관리자로부터 조사에 필요한 용품을 받은 후 조사에 임함
 - ※(조사용품) 조사원증, 조사지침서, 사업체 명부, 조사협조공문, 조사표, 방문 안내장, 답례품
 - 사업체 방문 시에는 사전에 전화 컨택 된 응답자(정보보호 관련 대리급 이상, 대표자나 총무실무자)를 만나 조사의 취지를 설명한 후 조사표를 작성(협조공문지참)
 - 조사원이 방문하였으나, 사업체의 사정상 조사원과 함께 조사표 작성이 부득이 한 경우, 조사원은 항목별 작성방법을 구체적으로 설명한 후 조사표 기입요령과 조사표를 배부하고, 작성 중 질의할 사항이 있거나 작성 후 연락할 수 있도록 반드시 방문안내장에 자신의 소속, 성명, 전화번호 등 연락처를 기입하고 조사표 회수 일에 사업체를 방문하여 조사표 내용 검토 후 회수
- 웹 조사/팩스조사/온라인조사
 - 조사원이 사업체 방문 또는 전화를 통해 사업체 사정 상 면접조사가 불가능할 시, 조사 응답자가 희망하는 조사 방법 및 절차를 설명
 - 응답자는 원하는 조사 방식으로 조사
 - 조사관리자는 조사표의 입력 내용을 수시로 확인하고, 수정 및 보완이 필요한 경우, 담당 조사원을 통해 사업체에 확인하여 수정 및 보완
 - 조사관리자는 조사표를 작성한 사업체 현황을 최종적으로 확인

□ 조사과정

- 조사 전
 - 조사기간에는 조사업무에만 전념해야 함
 - 조사원은 지정된 일자 및 장소에서 조사지침에 대한 교육을 받은 후 조사업무를 수행하기

전에 지침서의 내용을 충분히 숙지, 사업체 방문 시에도 조사지침서를 지참하고 의문발생 시 확인 후 조사함

- 조사에 임할 때는 조사원증을 반드시 패용하고 단정한 복장과 바른 언행으로 응답자에게 신뢰감을 주도록 함
- 설문지, 답례품, 면접원 방문일지, 신분증, 필기도구 등 조사에 필요한 물품을 미리 확인하여 당황하는 일이 없도록 함

○ 조사 진행 시

- 현장조사를 해야 하며 탁상조사는 절대 해서는 안 됨(허위 작성은 공문서위조에 해당)
- 조사 시 조사원이 질문 문항을 천천히, 또박또박 명료하게 하나하나 직접 읽어주는 방식으로 진행함
- 조사 거부 시에는 취지와 의미를 설명하고 조사기관과 조사자의 신분을 밝혀 조사에 응할 수 있도록 함
- 설문지는 조사 목적에 따라 많은 노력을 기울여 만든 것이니 설문지에 기재된 그대로 읽어야 하며, 문항 순서를 바꾸거나 특정한 방향으로 응답을 유도하면 안 됨
- 조사 진행 후 '조사완료', '응답거절'과 같은 조사결과 및 특이사항에 대해 기록함

○ 조사 후

- 조사가 끝나면 혹시 누락 된 문항이나 부정확한 응답은 없는지 다시 한 번 확인하고 감사의 인사와 함께 답례품을 꼭 전달함
- 개인정보를 밝히기 꺼려하는 경우가 있으므로, 만약 개인 신상에 대한 정보 제공을 꺼릴 경우 무리하게 응답을 받지 말고 검증을 위해 파악하기 위함이라는 취지 정도만 말씀드린 후 반응에 따라 응답을 받도록 함
- 여분의 설문지와 답례품이 있다면 회사에 반납해야 하며, 특히 응답 대상자 정보는 다른 용도로 사용하면 안 됨

○ 기타

- 조사원은 실사연구원의 지시에 따라야 하며, 매일(조사 2일차 이후) 조사 진행사항을 보고해야 하며, 조사 진행 도중, 모르는 부분이 있으면 혼자 결정하지 말고, 담당 실사연구원이나 연구원과 상의하여 결정함
- 조사상 곤란한 문제점, 특별한 사고(질병 또는 기타사유)로 정상적인 조사업무 수행이 불가능 할 경우에는 실사연구원에게 즉시 연락해 주어야 하며, 가지고 있는 설문지, 답례품, 리스트 등을 반납해야 함(대체 조사원 자료 활용)
- 지정된 소집일에는 반드시 참석하여 업무지시를 받아야 함

○ 예상 질문과 응대 방법

Q	이 조사는 왜 하는 건가요?
A	이 조사는 우리나라 민간기업들의 정보보호 활동 전반에 대한 현황을 파악하여, 현재 기업들의 정보보호 실태를 파악하고 관련된 국가정책 수립 및 연구에 필요한 기초 데이터를 확보하고자 수행됩니다. 2007년도에 국가승인통계로 지정되어 매년마다 조사되어 온 중요하고 필수적인 조사입니다.
Q	이 조사를 꼭 해야 하나요?
A	많은 예산을 들여 조사하는 결과가 정확하지 않으면, 활용할 수 없게 되거나 현실을 반영하지 못하는 정책을 수립하게 될 수 있습니다. 여러 가지 엄격한 조건과 절차를 거쳐 조사대상 사업체로 귀사가 선정되었기 때문에, 귀 업체에서 협조해주신다면 신뢰성과 타당성이 높은 조사 결과 확보에 큰 도움이 됩니다.
Q	바빠서 시간이 없습니다.
A	편한 방법대로 참여하실 수 있도록 여러가지 방법을 마련하였습니다. 방문면접, 온라인, 팩스로 참여하실 수 있습니다. 방문면접을 원하시는 경우에는 미리 질문지를 보내드려 조사 내용을 사전 검토하실 수 있게 해드리고 있으며, 조사원이 방문하면 궁금하셨던 사항을 물어보시면서 편하고 정확하게 응답하시면 되겠습니다.
Q	조사된 내용이 과세나 불이익 등 다른 목적으로 쓰여지는 것은 아닙니까?
A	통계 조사된 자료는 오직 통계 목적으로만 사용합니다. 통계법에 의해 귀 사업체가 응답하신 내용은 철저히 보호받게 되어 있으므로 안심하셔도 됩니다. 또한, 본 조사에 응답하신 사항은 결코 다른 목적으로 활용되지도 않습니다.
Q	응답한 내용이 다른 업체에 알려질 수 있을 것 같습니다.
A	본 조사는 개별 사업체 단위가 아닌 업종별 평균으로만 통계를 생산하므로, 귀 사업체의 정보 및 사업 비밀이 절대 누설되지 않으며, 만일 이를 어길 경우 관련법에 의해 처벌받게 되어 있습니다.

○ 웹 조사/팩스조사/온라인조사

- 조사원이 사업체 방문 또는 전화를 통해 사업체 사정상 면접조사가 불가능할 시, 조사 응답자가 희망할 경우 웹/팩스/온라인 조사 방법 및 절차를 설명
- 응답자는 온라인상으로 전달받은 웹 조사 URL로 온라인 조사 시스템 접속하여 응답하고, 팩스 조사의 경우 자세한 설명자료와 함께 발송
- 조사관리자는 조사표의 입력 내용을 수시로 확인하고, 수정 및 보완이 필요한 경우, 담당 조사원을 통해 사업체에 확인하여 수정 및 보완

[개인부문]

□ 조사방법 : 구조화된 설문지를 통한 1:1 가구방문 면접조사

- 면접원이 조사대상 가구를 방문하여 적격 조사대상자 1명을 선정하여 조사내용에 대한 응답을 받는 대인 면접방식을 원칙으로 함
- 필요할 경우 안내문을 통한 온라인 조사를 보완적으로 실시
- 조사의 정확성을 위해 방문면접 조사로 진행하되 코로나 등의 영향으로 응답자가 직접 방문을 꺼려할 경우 유치조사 방식을 통해 진행
- 조사 방법별 응답 비율 및 추정치에 미치는 영향 등은 별도로 파악하지 않음

□ 조사과정

○ 조사 전

- 조사기간에는 조사업무에만 전념해야 함
- 조사원은 지정된 일자 및 장소에서 조사지침에 대한 교육을 받은 후 조사업무를 수행하기 전에 지침서의 내용을 충분히 숙지, 가구 방문 시에도 조사지침서를 지참하고 의문 발생 시 확인 후 조사함
- 조사에 임할 때는 조사원증을 반드시 착용하고 단정한 복장과 바른 언행으로 응답자에게 신뢰감을 주도록 함
- 설문지, 답례품, 면접원 방문일지, 신분증, 필기도구 등 조사에 필요한 물품을 미리 확인하여 당황하는 일이 없도록 함

○ 조사 진행 시

- 조사 시 조사원이 질문 문항을 천천히, 또박또박 명료하게 하나하나 직접 읽어주는 방식으로 진행함
- 조사 거부 시에는 취지와 의미를 설명하고 조사기관과 조사자의 신분을 밝혀 조사에 응할 수 있도록 함
- 설문지는 조사 목적에 따라 많은 노력을 기울여 만든 것이니 설문지에 기재된 그대로 읽어야 하며, 문항 순서를 바꾸거나 특정한 방향으로 응답을 유도하면 안 됨
- 조사 진행 후 '조사완료', '응답거절'과 같은 조사결과 및 특이사항에 대해 기록함

○ 조사 후

- 조사가 끝나면 혹시 누락된 문항이나 부정확한 응답은 없는지 다시 한번 확인하고 감사의 인사와 함께 답례품을 꼭 전달함
- 개인정보를 밝히기 꺼려하는 경우가 있으므로, 만약 개인 신상에 대한 정보 제공을 꺼릴 경우 무리하게 응답을 받지 말고 검증을 위해 파악하기 위함이라는 취지 정도만 말씀드린 후 반응에 따라 응답을 받도록 함
- 여분의 설문지와 답례품, 요도는 회사에 반납해야 하며, 특히 응답대상자 정보는 다른 용도로 사용하면 안 됨

○ 기타

- 조사원은 실사연구원의 지시에 따라야 하며, 매일(조사 2일차 이후) 조사 진행사항을 보고해야 하며, 조사 진행 도중, 모르는 부분이 있으면 혼자 결정하지 말고, 담당

실사연구원이나 연구원과 상의하여 결정함

- 조사상 곤란한 문제점, 특별한 사고(질병 또는 기타사유)로 정상적인 조사업무 수행이 불가능 할 경우에는 실사연구원에게 즉시 연락해 주어야 하며, 가지고 있는 설문지, 답례품, 요도 등을 반납해야 함(대체 조사원 자료 활용)
- 지정된 소집일에는 반드시 참석하여 업무지시를 받아야 함

○ 예상 질문과 응대 방법

Q 이 조사는 왜 하는 건가요?

A 이 조사는 정보화 관련 역기능 및 그 폐해가 지속됨에 따라 개인 인터넷 이용자를 대상으로 인터넷 이용에 대한 정보보호 인식과 침해사고 예방 대응 및 실태 등을 조사하여 정보보호 인식 향상 및 대응 방안 마련을 위한 정책 수립의 기초자료를 확보하는데 그 목적이 있습니다.

Q 이 조사를 꼭 해야 하나요?

반드시 응하셔야 하는 강제 사항은 아니나, 많은 예산을 들여 조사하는 만큼, 결과가 정확하지 않으면, 활용할 수 없게 되거나 현실을 반영하지 못하는 정책을 수립하게 될 수 있습니다.

A 여러 가지 엄격한 조건과 절차를 거쳐 우리나라 인터넷 이용자를 대표하는 표본으로 선정되었기 때문에, 귀하께서 협조해주신다면 신뢰성과 타당성이 높은 조사 결과 확보에 큰 도움이 됩니다. 또한 선생님께서 해 주신 응답은 개인 정보보안 정책 수립을 위해 긴요하게 사용될 예정이오니, 조사에 응해주시길 부탁드립니다.

Q 전에도 이 조사를 했는데 또 해야 하나요?

A 다시 방문하게 되어 대단히 송구합니다. 그러나 이 조사는 매년 전국을 대상으로 시행하는 조사입니다. 귀하의 가구가 이번 조사를 대표할 수 있는 중요한 가구이기 때문에 올해 조사에도 방문하게 되었습니다. 바쁘시겠지만 다시 한번 조사 참여 부탁드립니다.

Q 전에 조사를 했는데, 또 해야 하면 작년과 조사한 내용이랑 똑같이 하면 안돼요?

A 올해 설문내용은 전년도와 같은 부분도 있지만 다른 부분도 있습니다. 중요한 내용에 대한 변경 부분이 있으니 다시 한번 조사 참여를 부탁드립니다.

Q 바빠서 시간이 없습니다.

A 그럼 가능하신 시간을 말씀해 주시면 연락드리고 다시 찾아뵙도록 하겠습니다.

Q 지금은 바빠서 안 되니깐 설문지 놓고 가세요.

A “그럼, 선생님 설문을 수거하러 언제쯤 다시 찾아올까요?”
여쭙보고 응답자의 이름과 연락처를 묻고 조사에 약속을 잡음

Q 응답한 내용이 유출되지 않나요?

A 본 조사의 모든 응답은 익명으로 처리되며, 조사된 내용은 엄격히 비밀이 보장되기 때문에 남에게 누설되지 않으니 안심하고 응답하시기 바랍니다(통계법 제33조).

Q 이 조사는 엔알에스에서 하는건가요?

A 본 조사는 과학기술정보통신부가 총괄하며 운영기관은 한국정보보호산업협회입니다. 저희 엔알에스는 조사를 담당하고 있습니다.

○ 웹 조사/유치조사/온라인조사

- 조사원은 응답자 사정상 면접조사가 불가능할 시, 조사 응답자가 희망할 경우 웹/유치조사/온라인 조사 방법 및 절차를 설명
- 응답자는 온라인상으로 전달받은 웹 조사 URL로 온라인 조사 시스템 접속하여 응답하고, 유치조사의 경우 방문일자를 확인하여 재방문을 통해서 회수
- 조사관리자는 조사표의 입력 내용을 수시로 확인하고, 수정 및 보완이 필요한 경우, 담당 조사원을 통해 사업체에 확인하여 수정 및 보완

2. 조사원

2-1 조사원 채용 및 처우

□ 조사원 채용

○ 조사원 채용 방법 및 과정

가. 조사대상이 되는 사업체 컨택의 경우 본사에 상근하는 전담팀에서 담당함

- 전체 조사대상자에 대한 컨택은 본부의 전담팀에서 담당함으로써 조사진행 상황을 효과적으로 통제하여, 조사에서 발생할 수 있는 사업 지연을 미연에 방지함
- 본사에 연구원과 함께 상주함으로써, 상황 발생 시 즉각적인 보고를 통하여 조치를 받을 수 있도록 함

나. 컨택원의 경우 본사에 상주하고 있는 조사원을 채용함

- 경력 3년 이상, 기업체 컨택 조사 최소 10회 이상 컨택원

다. 면접원 채용과정

- 1) 자체 면접원 인력 POOL을 활용하여 리쿠리팅
- 2) 조사선발 기준 : 경력 3년 이상, 기업체 조사 최소 5회 이상, 과거 문제 유무
- 3) 예비인원을 고려하여 1.5배 정도 선발

라. 지방 사무소

- 1) 본 조사와 같은 전국조사 시 본사 조직에서 전체적인 컨택을 실시하고 지방조직을 활용한 조사 진행이 효율적임
- 2) 이를 위해 조사 시행 전에 본 조사 참여 면접원으로 선정된 인원을 본사로 소집하여 사전 교육 실시함
- 3) 본사 실사팀장 및 연구원이 지방 조직의 운용실태를 점검하고, 일일 관리체계를 유지함

□ 조사원 자격요건 및 지위

- 선발 조건은 기존 “사업체 조사” 경험자 우선 선발
 - 대규모 기업체 실태조사 유경험자
 - 운전 가능자 우대
 - 산업체 근무 경력자 우대

□ 우수조사원 채용을 위해 적용한 방법이나 조치

- 본 조사에서는 전년도 유사조사 유경험 조사원을 우선으로 채용하며, 우수한 조사원(면접원)을 채용하기 위하여 조사업체에서 조사원(면접원)이 참여한 조사, 조사방법, 조사원별 등급 등을 자동화하여 관리하는 조사원(면접원) 관리시스템을 도입·적용

□ 조사원 급여

- 조사 규모 및 조사지역의 난이도에 따라 차등 지급
 - 보통 시급 일당제로 많이 지급되지만, 면접원의 이해 및 역량에 따라 조사개수 및 양질의 조사표를 얻을 수 있기 때문에 부수당 급여 및 보상이 이루어짐.

□ 부가 혜택

- 직접적인 금전보상 외에도, 차량지원, 명함지원, 방문 스케줄 예약 지원, 조사참여자 전원 상해보험 가입 등을 실시함

[기업부문]

□ 조사원 선발 프로세스



□ 조사원 DB 프로그램

- 유사 사업 조사 경험(ICT, CISO등), 사업체 조사 경험, 에러율, 민원 발생 빈도 등을 사전에 파악, 선발계획에 적극 반영

□ 조사원 교육

- 교육프로그램 준수
- 조사원 등록 시 보안각서, 조사원 자질테스트 수행
- 1차 등록 완료 후, 조사원 기본 소양 교육 OT 실시 ⇒ 2단계 교육 실시
- 조사 직전 최종 점검 병행

□ 조사준비절차 준수

- 표준면접가이드, 표본 대체 방안 등 사전에 마련
- 예비조사원 사전교육

- 진행률 모니터링을 통해 원칙적 조사 일정 준수
- 조사원 교육, 민원발생 대응 전략 등 조사 준비 프로그램 철저 관리

□ 예비조사원 배치

- 조사 일정 준수를 위해 즉시 대체 가능한 현장 조사원 사전 준비
- 조사원 예비율 1.2배수 확보를 통해 조사 일정 준수 전략 마련

□ 지역별 조사원 구성

지역	조사원 수
서울/경기/인천/강원	00명
대전/세종/충청	00명
광주/전라/제주	00명
부산/울산/경남	00명
대구/경북	00명
총 조사원 수	00명

[개인부문]

□ 조사원 선발 프로세스



□ 조사원 DB 프로그램

- 유사 사업 조사 경험(ICT, CISO등), 가구 조사 경험, 에러율, 민원 발생 빈도 등을 사전에 파악, 선발계획에 적극 반영

□ 조사원 교육

- 교육프로그램 준수
- 조사원 등록 시 보안각서, 조사원 자질테스트 수행
- 1차 등록 완료 후, 조사원 기본 소양 교육 OT 실시 ⇒ 2단계 교육 실시
- 조사 직전 최종 점검 병행

□ 조사준비절차 준수

- 표준면접가이드, 표본 대체 방안 등 사전에 마련
- 예비조사원 사전교육
- 진행률 모니터링을 통해 원칙적 조사 일정 준수
- 조사원 교육, 민원발생 대응 전략 등 조사 준비 프로그램 철저 관리

□ 예비조사원 배치

- 조사 일정 준수를 위해 즉시 대체 가능한 현장 조사원 사전 준비

- 조사원 예비율 1.2배수 확보를 통해 조사 일정 준수 전략 마련

□ 지역별 조사원 구성

지역	조사원 수
서울/경기/인천/강원	00명
대전/세종/충청	00명
광주/전라/제주	00명
부산/울산/경남	00명
대구/경북	00명
총 조사원 수	00명

2-2 조사원 교육훈련

[기업부문]

□ 조사원 교육훈련

- 1차: 전체 온라인 집체교육
 - 교육방법: 화상회의 솔루션 zoom을 활용한 온라인 교육
 - 교육자: 담당연구원
- 2차: 지역별 오프라인 집체교육

지역	교육대상자	교육인원	교육자
서울/경기/인천/강원	SV, 면접원	00명	연구원
대전/세종/충청	SV, 면접원	00명	연구원
광주/전라/제주	SV, 면접원	00명	연구원
부산/울산/경남	SV, 면접원	00명	연구원
대구/경북	SV, 면접원	00명	연구원

○ 교육 내용

구분	중점 교육 내용	소요시간
인사 및 교육안내	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 준비 • 면접원 참석 확인 및 자료 배포 • 교육 진행 일정 소개 	10분
조사 개요 및 통계 조사 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 조사방법 및 조사항목 • 통계조사 이해 • 기업체 조사의 특징 • 실사 관련 주요 이슈 에디팅, 응답누락 등 	90분
조사준비 및 유의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 준비물 • 면접원 기본원칙 • 면접 시 유의사항 • 예상 질문 및 대응방안 	50분

□ 교육 훈련 자료

- 조사지침서, 입력매뉴얼(자료입력지침서), 에디팅지침서를 교육훈련자료로 활용함

조사기간 중 교체된 조사원에 대한 추가 교육

- 상기 조사원 교육훈련 과정 및 소요시간과 주요 교육 내용과 동일한 내용으로 교육 실시
- ※ 교체 조사원에 대한 교육은 본 조사 연구 담당자가 교육진행

[개인부문]

조사원 교육훈련(2021년)

- 1차: 전체 온라인 집체교육
 - 교육 방법: 화상회의 솔루션 zoom을 활용한 온라인 교육
 - 교육자: 담당연구원
- 2차: 지역별 오프라인 집체교육

지역	교육대상자	교육인원	교육자
서울/경기/인천/강원	SV, 면접원	00명	연구원
대전/세종/충청	SV, 면접원	00명	연구원
광주/전라/제주	SV, 면접원	00명	연구원
부산/울산/경남	SV, 면접원	00명	연구원
대구/경북	SV, 면접원	00명	연구원

○ 교육 내용

구분	중점 교육 내용	소요시간
인사 및 교육안내	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 준비 • 면접원 참석 확인 및 자료 배포 • 교육 진행 일정 소개 	10분
조사 개요 및 통계조사 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 조사방법 및 조사항목 • 통계 조사 이해 • 가구 조사의 특징 • 실사 관련 주요 이슈 에디팅, 응답누락 등 	80분
조사준비 및 유의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 준비물 • 면접원 기본원칙 • 면접 시 유의사항 • 예상 질문 및 대응방안 	50분

교육훈련 자료

- 조사지침서, 입력매뉴얼(자료입력지침서), 에디팅지침서를 교육훈련자료로 활용함

조사기간 중 교체된 조사원에 대한 추가 교육

- 상기 조사원 교육훈련 과정 및 소요시간과 주요 교육 내용과 동일한 내용으로 교육 실시
- ※ 교체 조사원에 대한 교육은 본 조사 연구 담당자가 교육진행

2-3 조사원 업무량

[기업부문]

□ 1일 조사량 설계

- 조사원의 등급, 능력 및 실사 여건을 고려한 1일 목표량(1일 1인 최대 2~3부)을 통해 조사의 무리한 진행으로 인한 품질 저하 방지
 - 약 90일간 7,500개 기업 대상 실사 진행으로 이를 고려하여 목표량 부여
 - 해당 실태조사는 상대적으로 응답 난이도가 높은 문항이 많기 때문에 응답 부담감이 높은 편임
 - 실사 시간 초기(8월 초) 휴가철로 응답률이 상대적으로 저조하기 때문에 실사 초기 업무량 및 회신률에는 이를 고려하여 배정함
- 원활한 조사수행을 위해 조사표 주요 개념 정리 등 조사지침서 제시

지역	조사원 수
서울/경기/인천/강원	00명
대전/세종/충청	00명
광주/전라/제주	00명
부산/울산/경남	00명
대구/경북	00명
총 조사원 수	00명

[개인부문]

□ 1일 조사량 설계

- 조사원의 등급, 능력 및 실사 여건을 고려한 1일 목표량(1일 1인 최대 5부)을 통해 조사의 무리한 진행으로 인한 품질 저하 방지
 - 약 90일간 4,000명 대상 실사 진행으로 이를 고려하여 목표량 부여
 - 해당 실태조사는 상대적으로 응답 난이도가 높은 문항이 많기 때문에 응답 부담감이 높은 편임
 - 실사 시간 초기(8월 초) 휴가철로 응답률이 상대적으로 저조하기 때문에 실사 초기 업무량 및 회신율에는 이를 고려하여 배정함
 - 코로나19를 고려한 면접원 배정
- 원활한 조사수행을 위해 조사표 주요 개념 정리 등 조사지침서 제시

지역	조사원 수
서울/경기/인천/강원	00명
대전/세종/충청	00명
광주/전라/제주	00명
부산/울산/경남	00명
대구/경북	00명
총 조사원 수	00명

3. 조사 실시

3-1 조사업무 흐름도

[기업부문]

추진과제	세부추진내용	추진시기
조사기획	조사 계획 수립	'21.5 ~ ' 21.6.
	전문가 의견수렴 및 관련기관 협의	'21.5 ~ ' 21.6.
	사전수요조사 실시	'21. 6월
	표본 설계 및 설문 항목 구성	'21. 6월
	조사항목 선정 및 조사표 설계	'21. 6월
	조사표 파일럿테스트 및 설문 보완	'21.6 ~ ' 21.7.
	조사표 확정	'21. 7월
	통계작성 변경 승인 신청	'21. 7월
	조사지침서 작성 및 인쇄	'21. 7월
실사준비	면접원 선발 및 교육 계획 수립	'21. 7월
	답례품 준비/제작/배포	'21. 7월
	조사구 점검 및 대체	'21. 7월
	면접원 집합교육 실시(5개 권역별)	'21. 7월
	사전 협조공문 및 협조문 발송	'21. 7월
실사진행	본 조사 실시	'21.8.2. ~ 10.31.
	실사 참관	'21.8.23. ~ 8.27.
	조사결과 중간집계	'21.9.6. ~ 9.24.
	조사표 입력 및 검증, 보완 조사	'21. 11월
데이터 검증 및 분석	자료처리, 결과집계 및 분석	'21. 11월
	데이터 클리닝 및 검수	'21. 11월
	데이터 검토 및 전문가 의견 수렴	'21. 11월
	최종 집계치 결과 검토 및 확정	'21. 11월
결과보고서 작성 및 공표	국문요약보고서 검수 및 확정	'22. 01월
	영문요약보고서 검수 및 확정	'22. 01월
	국문최종보고서 검수 및 확정	'22. 02월
	결과공표	'22. 03월
	e나라지표 입력	'22. 03월
	KOSIS 지표 입력	'22. 03월

* 2022년의 경우 내부 검토과정 지연으로 4월 공표함

[개인부문]

추진과제	세부추진내용	추진시기
조사기획	조사 계획 수립	'21.5 ~ ' 21.6.
	전문가 의견수렴 및 관련기관 협의	'21.5 ~ ' 21.6.
	사전수요조사 실시	'21. 6월
	표본설계 및 설문 항목 구성	'21. 6월
	조사항목 선정 및 조사표 설계	'21. 6월
	조사표 파일럿테스트 및 설문 보완	'21.6 ~ ' 21.7.
	조사표 확정	'21. 7월
	통계작성 변경 승인 신청	'21. 7월
	조사지침서 작성 및 인쇄	'21. 7월
실사준비	면접원 선발 및 교육 계획 수립	'21. 7월
	답례품 준비/제작/배포	'21. 7월
	조사구 점검 및 대체	'21. 7월
	면접원 집합교육 실시(5개 권역별)	'21. 7월
	사전 협조공문 및 협조문 발송	'21. 7월
실사진행	본 조사실시	'21.8.2. ~ 10.31.
	실사 참관	'21.8.23. ~ 8.27.
	조사결과 중간집계	'21.9.6. ~ 9.24.
	조사표 입력 및 검증, 보완 조사	'21. 11월
데이터 검증 및 분석	자료처리, 결과집계 및 분석	'21. 11월
	데이터 클리닝 및 검수	'21. 11월
	데이터 검토 및 전문가 의견 수렴	'21. 11월
	최종 집계치 결과 검토 및 확정	'21. 11월
결과보고서 작성 및 공표	국문요약보고서 검수 및 확정	'22. 01월
	영문요약보고서 검수 및 확정	'22. 01월
	국문최종보고서 검수 및 확정	'22. 02월
	결과공표	'22. 03월
	e나라지표 입력	'22. 03월
	KOSIS 지표 입력	'22. 03월

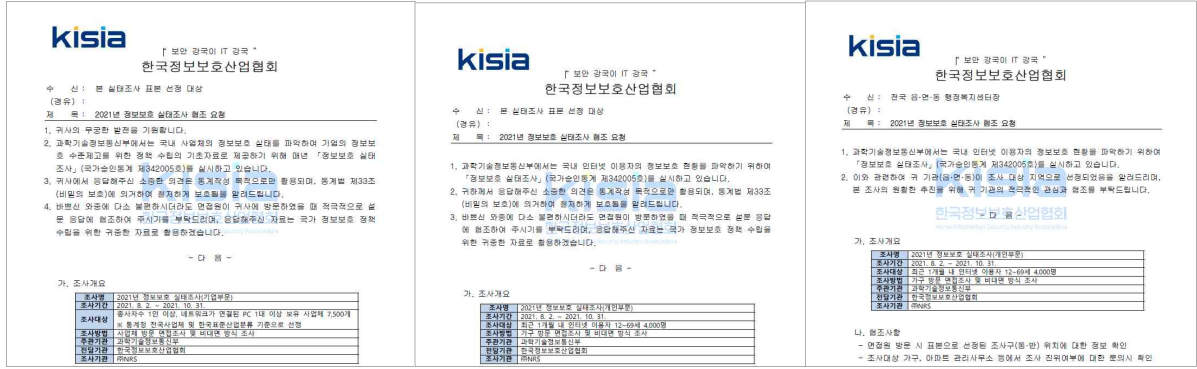
* 2022년의 경우 내부 검토과정 지연으로 4월 공표함

3-2 조사준비 및 준비조사

□ 조사홍보

- 한국정보보호산업협회 조사협조요청 공문 활용 및 홍보매체 활용
 - 협조 공문을 통해 조사의 공신력 확보
 - 사전 컨택을 통해 조사 주관 기관, 실사 업체, 조사 목적 등을 안내

<조사협조요청 공문>



- 홈페이지 공지

홍보매체		홍보내용
인터넷	기관 홈페이지 팝업 배너	조사개요, 홍보, 공지사항
홍보물	조사실시 안내문, 협조공문, 전년 조사결과(리플릿)	조사실시 안내, 홍보

- 중점 홍보내용
 - 조사에 대한 중요성 강조 및 수집된 정보의 안전성 안내
 - 전담기관 홈페이지 팝업 배너를 통한 조사 목적 및 활용성 홍보

□ 응답자 사전 통지

- 개별 사업체 대상 전자공문을 발송하여 조사를 사전에 통지함
- 사전 전화컨택을 통한 사업체 확인 및 응답자 사전 컨택을 진행하며, 방문일정을 사전 협의 후, 약속 일정에 방문조사를 진행함.

□ 조사명부 보완 여부

- 조사명부는 전국사업체조사로 연락처 정보 등 오류가 많음.
- 사전 응답자 컨택 시 조사진행을 위한 사업체 정보는 별도로 갱신하여 사용하였음
 - 1단계 : 유효 번호, 결번 및 팩스 등 PDS를 통해서 확인
 - 2단계 : 국세청 홈택스, 보도 기사 등을 통해 휴·폐업 확인
 - 3단계 : 조사 중 명부에 대한 휴·폐업 등을 확인하여 모집단에서 제외

3-3 조사항목별 조사 방법

[기업부문]

□ 조사표 작성 시 일반적 유의사항

- 조사대상 기준 : 사업체 기준
 - 본 조사는 기업체가 아닌 사업체 기준으로 표본선정이 이루어졌음
- 응답자 선정
 - 반드시 전산담당자하고 면접을 진행해야 함. 전산담당자가 없는 소규모 업체의 경우, 총무부나 사업주 등 실제적으로 업무를 담당하는 사람과 면접을 진행
 - 질문지 III. 침해사고 경험 및 대응과 IV. 개인정보보호 부분은 일반인은 응답하기 어려운 내용임. 정보보호 책임자나 정보보호 관련 전문가의 응답을 받도록 노력해야 함
 - 선정된 응답자가 설문지 내용에 대해 모르는 게 많아 항목 무응답이 많을 경우, 해당 응답자는 적격 응답자로 볼 수 없음. 재컨택 하거나 해당 업체에서 적격 응답자로 볼 사람이 없는 경우에는 예비표본을 컨택할 것
- 표본선정에 대한 이의 제기
 - “왜 우리 사업체가 표본으로 선정되었는지”에 대해 궁금해하고 조사에 불응할 경우
 - 과학기술정보통신부 및 한국정보보호산업협회 공문을 반드시 보여주고, 사업체 선정과정은 통계청에서 얻은 사업체 자료를 가지고 무작위 추출해 선정한 것으로 의도적인 과정이 없었음을 다시 한번 설득하고, 본 조사와 관련해 어떠한 불이익도 없을 것을 강조해 다시 한번 설득할 것
- 조사표 작성 유의사항
 - 조사표는 반드시 흑색 또는 청색 볼펜을 사용하여 정자로 기입함
 - 수량 및 금액은 아라비아 숫자로 해당란에 정자로 기입하되, 단위 미만은 반올림하여 정수로 기입함. 단위에 유의하여 각각의 문항 단위에 맞추어 정확하게 기입함
 - 기재된 내용을 정정할 경우에는 수정전의 내용을 알아볼 수 있도록 붉은색 펜으로 복선(=)을 그린 후 수정하고 수정액 사용은 안됨
 - 조사항목의 수치는 아라비아 숫자(1, 2, 3 등)로 기입하며 소수점 단위 미만의 수치는 반올림하여 정수로 기입함
 - 작성된 조사표는 현장에서 사업체 응답자와 작성내용을 확인하여 착오기입, 항목누락, 관련 항목 간 계수 불일치 등이 없는지를 확인함

[요령1] 희망하는 선택지 '○' 안의 숫자에 체크해주시오.

SQ1 귀사는 네트워크(인터넷 또는 인트라넷)에 연결된 컴퓨터 장비(PC, 서버, 노트북, POS 등)를 사용하고 있습니까?

- ① 예 ② 아니오 조사중단

[요령2] 원하시는 선택지가 없거나 추가적인 의견이 있을 경우 (적을 것: _____)에 기록하시고 '○'에 체크해 주십시오.

02 다음의 위협요인 중 귀사가 우려하는 정도가 높은 항목을 **2가지**만 선택해 주십시오.

- ① 인터넷 침해사고 위협
(해킹, 악성코드(웜·바이러스 등), DDoS, 랜섬웨어 등)
- ② 개인정보 유출 위협
- ③ 시스템 및 네트워크 장애
- ④ 인적요인에 의한 위협
(전·현직 임직원, 외주업체 직원 및 외부인 등)
- ⑤ 기타 (적을 것: _____)

[요령3] 희망하는 선택지 '○' 안의 숫자에 체크해주시고, 숫자도 기입해 주십시오.

08-1 귀사는 2021년에 정보보호(개인정보보호 포함) 담당 인력을 신규로 채용했거나, 추후 채용할 계획이 있습니까? 있다면, 2021년 총 채용규모는 어떻게 되십니까?

- ① 채용했거나, 채용 계획이 있음
 2021년 총 채용규모: _____명
- ② 채용하지 않았고, 채용 계획도 없음
- ③ 모름

[요령4] 각 질문에 대해 해당하는 선택지 '○'와 '□' 안의 숫자에 체크해 주십시오.

16-1 귀사에서 경험한 침해사고 유형별 심각성 정도를 각각 선택해 주십시오.

유 형	경험여부	침해 정도		
		경미	심각	매우 심각
악성코드(컴퓨터 바이러스, 웜, 1) 트로이잔, APT공격 등에 의한 공격	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			
사내 데이터나 전산 시스템에 2) 대한 외부로부터의 비인가 접근(해킹)	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			
DoS(Denial of Service)/ 3) DDoS(Distributed Denial of Service) 공격	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			
4) 피싱/파밍/스미싱	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			
내부인력에 의한 중요정보 유출 5) (고객정보 및 기밀정보 등)	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			
6) 랜섬웨어	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			
7) 기타 (적을 것: _____)	① 예	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 아니오			

□ 주요 조사항목별 작성요령

- 정보보호 정책 보유여부 : 개인정보보호 정책과는 별개의 정책임, 종사자수 250인 이상 규모에서 정책 미보유시 재확인
- IT책임자 전담여부 : 사내에서 공식적으로 임명된다 하더라도 책임자 업무만 하는 것이 아닌 다른 업무를 겸하여 하는 경우 전담하지 않는 것으로 체크할 것
- 정보보호 조직 운영 여부 : 해당 부서에서 정보보호 담당자가 있을 경우 “예” 선택, 종사자수 250인 이상 규모에서 정보보호 조직 미운영 시 재확인
- 정보보호 교육 여부 : 2020년 1년간 임직원 대상 정보보호 교육 또는 개인정보보호 교육을 실시한 경우 “예”로 응답함, 정보보호 교육 진행을 외부 강사를 사내로 초빙하거나, 또는 외부 장소에서 진행한 경우도 교육 실시에 해당함
- 교육 대상별 정보보호 교육 여부 : 교육대상별 교육 실시 여부를 확인하고 실시한다면 연 몇 회를 했는지 반드시 기록할 것, 정보보호 책임자가 없거나, 정보보호 실무자가 없는 경우 해당 없음에 체크, 교육대상 4) 컴퓨터를 사용하는 일반직원에는 정보보호 책임자 및 실무자는 제외됨, 전(全)직원을 상대로 정보보호 교육을 실시한다면 4)컴퓨터 사용하는 일반직원에게 해당하여 교육실시에 체크하고, 별도로 경영진 또는 책임자급 직원, 실무자를 대상으로 교육을 실시할 경우에만 각 1), 2), 3) 교육 실시에 해당함
- 정보보호 예산 : IT예산 총액 중 정보보호 예산의 비중이 몇 %인지 해당되는 구간에 응답하도록 요청할 것, IT예산이 없어서 정보보호 예산 비중을 산정하기 어려운 경우, IT예산의 정의에 따른 해당되는 예산을 대략적으로 산정 후 정보보호 예산 비중을 구할 것, 정보보호 예산이 IT예산에 포함되어있지 않은 경우라도 IT예산의 비중으로 응답하도록 요청할 것, 정보보호 예산 항목에 인건비, 제품 및 서비스 구입비, 정보보호 시스템 유지 보수비, 정보보호 교육·훈련비 등이 포함됨을 반드시 읽어 줄 것, 인건비의 경우 아웃소싱 인력과 함께 정보보호 전담 및 겸직 직원의 급여를 포함함(겸직의 경우 업무 비중에 따라 급여의 비중을 할당)

[개인부문]

□ 조사표 작성 시 일반적 유의사항

- 아파트 가구의 추출
 - 아파트 가구의 추출은 조사구 요도(또는 가구배치도) 가구명부를 이용함
- 설문지는 반드시 흑색 또는 청색 볼펜을 사용하여 정자로 기입함
- 기재된 내용을 정정할 경우에는 수정전의 내용을 알아볼 수 있도록 붉은색 펜으로 복선(=)을 그린 후 수정하고 수정액 사용을 금지함
- 조사항목의 수치는 아라비아 숫자(1, 2, 3 등)로 기입하며 소수점 단위 미만의 수치는 반올림하여 정수로 기입함
- 작성된 설문지는 현장에서 응답 대상자와 작성내용을 확인하여 착오기입, 조사 문항 및 항목누락, 관련 조사 문항 간 로직 오류 등이 없는지를 확인해야 함
 - 내용검토 기간에 응답가구에 재질의를 할 경우에는 조사에 관한 전체 내용을 다시 이해시켜야 하는 어려움이 있으므로 반드시 현장에서 점검할 수 있도록 함

- 설문지는 작성과정이나 작성 후에 타인의 눈에 띄지 않도록 엄중히 관리함
 - 조사기간 중에 설문지가 분실 또는 도난·훼손되지 않도록 해야 함
 - 조사과정에서 알게 된 조사내용을 누설하거나 도용해서는 안 됨. 이를 위반할 시에는 통계법(제39조)에 의거하여 처벌(3년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금)을 받게 됨

[요령1] 희망하는 선택지 ‘○’ 안의 숫자에 체크하십시오.

SQ1 귀하께서는 최근 1개월(2021년 6월 1일~30일) 이내 인터넷을 이용한 적이 있습니까?

- ① 예 ② 아니오  조사중단

[요령2] 원하시는 선택지를 () 안에 적어주십시오.

02 다음은 웹사이트, SNS, 스마트폰 앱 등 인터넷 상에서 일어날 수 있는 피해들입니다. 귀하께서는 다음의 각 항목들에 대해 어느 정도 알고 계십니까?

응답기준: 5점 척도				
매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다
①	②	③	④	⑤
항 목				인지정도 (5점척도)
악성코드 피해				
1)	바이러스, 웜, 랜섬웨어, 스파이웨어 등 감염 등으로 인한 피해 (정보 손실, 물리적·시간적 손해)			()
개인정보 유출 및 사생활 침해				
2)	주민등록번호, 개인신상정보, 사진, 동영상 등			()
금전적 피해				
3)	피싱/파밍/스미싱 등으로 인한 금전적 피해 (보이스피싱, 사기성 메시지 및 가짜 웹사이트 접속 유도를 통한 결제 유도 등)			()

[요령3] 각 질문에 대해 해당하는 선택지 ‘○’ 또는 ‘□’ 안의 숫자에 체크해 주십시오.

04 귀하께서는 사용하고 있는 PC 및 모바일 등의 보안을 위하여 정보보호 관련 제품(소프트웨어 등)을 이용하고 계십니까?

항목	기기 미사용	정보보호 제품 이용여부	
		예	아니오
1) PC	<input type="checkbox"/>	①	②
2) 모바일 기기	<input type="checkbox"/>	①	②

[요령4] 원하시는 선택지가 없거나 추가적인 의견이 있을 경우 (적을 것:)에 기록하시고 ‘○’에 체크해 주십시오.

07 귀하께서는 사용하시는 PC나 네트워크의 보안을 위해 어떤 노력을 하십니까?

해당 항목을 모두 선택해 주십시오.

- ① 웹사이트에서 파일을 함부로 다운로드하지 않음
- ② 프로그램 설치 시 불필요한 프로그램이 추가적으로 설치되는지 확인함
- ③ 파일 및 폴더의 공유설정을 하지 않음
- ④ 응용 소프트웨어(어도비 플래시, 한컴오피스 등) 보안 업데이트를 실시함
- ⑤ 의심스러운 URL 링크 클릭하지 않음
- ⑥ P2P, 웹하드 등 방문하지 않음
- ⑦ PC 또는 네트워크의 비밀번호를 설정함
- ⑧ 기타 (적어주세요:)

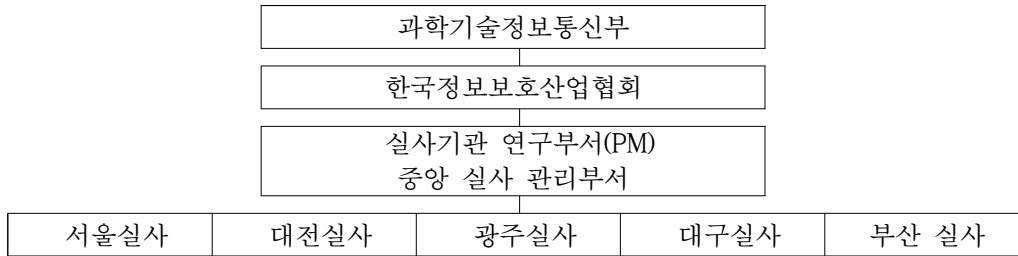
□ 주요 조사항목별 작성요령

- 인터넷 이용경험 : 인터넷 이용경험의 응답 기준시점은 최근 1개월 이내임
- 인터넷 이용 : 인터넷 이용은 용도(개인용, 업무용, 학업용 등)나 장소(가정, 학교, 직장 등)에 관계없이 전체 인터넷 이용을 의미함. 이동전화, 스마트폰, 스마트패드, IPTV, 인터넷전화 등을 이용한 인터넷 접속을 모두 포함함
- 정보보호, 개인정보보호 : 정보보호'항목을 응답할 경우 개인정보보호는 제외하고 평가할 수 있도록 설명함. 응답자가 '정보'와 '개인정보'에 대한 개념 이해를 어려워 할 경우, 부가적인 설명을 제시하여 이해를 돕도록 함
- 위협 사안에 대한 인지도 : 설문 순서는 항목별로 '인지정도'를 묻고, 다음 항목으로 넘어가는 방식으로 설문 진행함
- 정보보호 관련 제품 : 사용하고 있는 PC에 대한 기준을 응답자가 질문하는 경우 가정에서 사용하는 PC를 기준으로 응답해 줄 것을 설명함. 회사에서 사용하는 PC를 가정으로 가져와 사용하는 경우 가정에서 사용하는 PC로 인정함
- 정보보호 관련 이용 소프트웨어 종류 : 일반적으로 윈도우를 사용하는 PC의 경우 보안 소프트웨어(윈도우 디펜더 등)가 기본적으로 설치되어 운영되고 있음. 윈도우 디펜더가 작동되는 대표적인 예로는 인터넷을 통해 파일을 다운로드 시 작동되는'보안검사'가 있음. 유료 소프트웨어와 무료 소프트웨어의 응답 기준은 사용자의 금전적 지불여부에 따라 구분함
- 백신 프로그램 업데이트 실시 방법 : 별도 설정하지 않는 한 대부분의 백신프로그램은 시스템 시작 시 자동으로 업데이트
- 운영체제 보안 업데이트 실시여부 : 운영체제 보안 업데이트는 일반적으로 사용자가 별도의 설정을 변경하지 않는 한 '자동업데이트'로 기본 설정되어 있음. 운영체제 보안 업데이트는 주로 자동으로 업데이트 되도록 설정되어 있지만 특정프로그램을 가끔 수동으로 업데이트하는 경우 주로 실시하는'1) 자동으로 업데이트 되도록 설정'으로 응답
- 스마트 기기 내 보유하고 있는 개인정보 유형 : 스마트 기기에 저장되는 일반적인 정보가 아닌 노출되었을 시 피해가 예상되는 개인정보에 대한 설문임을 전달해야 함
- 스마트 기기 침해사고 예방/방지 조치 현황 : 아이폰(iOS)의 경우, 별도의 모바일 백신이 없음
- 침해사고 유형별 경험 : 응답시점은 1년간(2020.1.1.~2020.12.31.)임.
- 침해사고 대응조치 유형 : 응답시점은 1년간(2020.1.1.~2020.12.31.)임.
- 침해사고 신고 상담 문의 기관 및 업체 : 응답시점은 1년간(2020.1.1.~2020.12.31.)임.
- 정보보호 규제방식에 대한 동의 정도 : 사전규제와 사후 규제 두 항목 중 동의 정도에 대한 응답
- 개인정보/프라이버시 침해 경험 여부 : 응답시점은 1년간(2020.1.1.~2020.12.31.)임.개인정보 침해에는 프라이버시 침해를 포함하여 응답
- 개인정보 누출/유출 침해 유형별 경험 :응답시점은 1년간(2020.1.1.~2020.12.31.)임. 개인정보 침해를 받은 응답자에 대한 설문이므로 '1개 이상' 응답이 이뤄져야 함
- 개인정보 누출/유출 대응조치 유형 : 응답시점은 1년간(2020.1.1.~2020.12.31.)임

3-4 현장조사 관리

□ 현장조사 관리체계, 내용 및 방법

- 실사지도 체계



- 실사 주간 업무보고 체계

- 현장조사 관리를 위해 주간 업무보고 체계를 통해 주 단위 실사 집계현황 자료를 파악
- 현장조사에서 발생하는 조사오류 및 실사지침 사항에 대한 관리
- 사전조사를 통해 조사오류에 대해 검토 및 조치가 사전에 이루어지며, 조사원 교육 후, 조사오류 및 주요 오류에 대해 재검토 실시하여 조사지침을 제공
- 현장조사 과정에서 발생 되는 응답자 문의 및 조사오류 사항에 대해 수집 및 검토하여 추가 실사 지침을 제공하며, 실사 주간 업무보고를 통해 시정조치 사례를 별도로 기록

- 실사 사무실 현황

- 담당연구원이 표준화된 교육을 실시하고 검증과 자료처리도 본사에서 직접 실시하여 데이터의 수준을 동일하게 유지함

- 관리 방법

- 실사 진행률 및 주요 변수 집계치 등을 주별로 점검
- 조사원별 일일 진행 상황 점검, 목표 미달 조사원 진행 독려 및 에러유형 파악 및 전파
- 실사 초기 직접 참관을 통한 조사원 역량 제고(2021년 본 실태조사 진행 당시에는 코로나 장기화로 인해 실사 참관 진행 못함)

□ 조사관리자 역할

- 조사원별 조사진행 상황 점검

- 조사표 내검 후 미흡한 사항 보완 요구
- 내용검토 지도 및 조사원 관리
- 명확한 조사원 지도로 조사의 혼선 최소화

□ 조사관리자 업무량

- 담당연구원 : 책임 연구원 1명, 담당연구원 2명
- 조사관리자 1인당 조사원 수
 - 조사관리자 인원 수 : 10명
 - 조사관리자 1명당 조사원 수 : 20명
- 업무보조원 : 각 실사사무소별 1~2명

[기업부문]

□ 현장조사 파라데이터 수집

○ 불응사업체 설득 현황

- 사업체 방문 시간, 설득 방법, 불응 사유 등 파악

<불응사업체설득 현황(양식)>

통 계 조 사 명	담 당 자		성 명	
			연 락 처	
업 체 명				
주 소				
응 답 자	성 명		부 서 명	
	연 락 처		F A X E - mail	
1차 추가설득	설 득 지 원 자			
	일 시			
	설 득 방 법		방문 / 전화 / 기타()	
	불 응 사 유		ex. 사업체 정보 보호	
2차 추가설득	비 고			
	설 득 지 원 자			
	일 시			
	설 득 방 법		방문 / 전화 / 기타()	
불 응 사 유		ex. 사업체 정보 보호		
비 고		조사관리자가 직접 전화하였으나 정보 보호의 이유로 응답 거부		
설 득 중 단 판 정 결 재	팀 장			
	본 부 장			

○ 실사 수행 파라데이터

조사 응답률		1차	2차	3차	총계	비고
A	완료	4,000	2,000	1,500	7,500	
B	미완료/ 부분완료	190	94	81	365	
C	거절	2,000	1,720	1,620	5,340	
D	연결되지 않음	210	112	52	374	
총계		6,400	3,926	3,253	13,579	
응답률		A/A+B+C+D/100			55.2	

□ 조사기간 중 작성기관의 실사지도(지도점검) 실시

○ 조사기간 중 사업체조사 컨택을 및 조사완료율에 대해서 조사위탁기관을 대상으로 서면보고와 대면보고를 실시함

※ 2021년 본 실태조사 진행 당시에는 코로나 장기화로 인해 실사 참관 진행 못함

[개인부문]

현장조사 파라데이터 수집

○ 불응 설득 현황

- 방문 시간, 설득 방법, 불응 사유 등 파악

<불응사업체설득 현황(양식)>

통 계 조 사 명		담 당 자	성 명	연 락 처
가 구 번 호				
주 소				
응 답 자	성 명	연 락 처		
1차 추가설득	설 득 지 원 자			
	일 시			
	설 득 방 법	방문 / 유치 / 기타()		
	불 응 사 유	ex. 바빠서		
2차 추가설득	비 고			
	설 득 지 원 자			
	일 시			
	설 득 방 법	방문 / 유치 / 기타()		
설 득 증 단 판 정 결 재	불 응 사 유	ex. 바빠서		
	비 고			
설 득 증 단 판 정 결 재	팀 장			
	본 부 장			

○ 실사 수행 파라데이터

조사 응답률		1차	2차	3차	총계	비고
A	완료	2,000	1,400	600	4,000	
B	미완료/ 부분완료	82	65	41	188	
C	거절	600	300	150	1050	
D	부재중	250	182	41	773	
총계		3,032	2,047	932	6,011	
응답률		A/A+B+C+D/100			66.5	

조사기간 중 작성기관의 실사지도(지도점검) 실시

○ 조사기간 중 컨택을 및 조사완료율에 대해서 조사위탁기관을 대상으로 서면보고와 대면보고를 실시함

※ 2021년 본 실태조사 진행 당시에는 코로나 장기화로 인해 실사 참관 진행 못함

3-5 조사 질의응답 체계

[기업부문]

□ 응답자 및 조사원 질의에 대한 신속한 답변을 위한 콜센터 운영(2021년)

- 도입목적 : 응답자 및 조사원의 질의에 대한 답변을 신속히 해결
- 운영기간 : 2021. 8. ~ 2021. 10.
- 콜센터 인원 : 2명
- 콜센터요원 채용 : 본 조사 담당연구원 1명, 실사연구원 1명 배치
 - 본 조사는 사업체방문조사이므로 다양한 민원이 발생될 가능성이 높음
 - 각종 의문사항에 대해 한국정보보호산업협회, 조사기관 차원에서 민원 발생 최소화, 신속한 대응 및 보고를 위해 전담 연구원 운영

□ 주요 질의 응답·오류사례 추적 및 관리 방법

- 2021년 조사의 경우 콜센터 운영을 통해 연구원이 직접 대응함

정보보호실태조사(기업) 민원접수 현황(양식)

번호	일시	지역	민원인	연락처	내용	KISIA 요청사항	진행상황 확인 결과
1							
2							
3							
4							
5							

- 주요질의 사항

Q 이 조사는 왜 하는 건가요?

A 이 조사는 우리나라 민간기업들의 정보보호 활동 전반에 대한 현황을 파악하여, 현재 기업들의 정보보호 실태를 파악하고 관련된 국가정책 수립 및 연구에 필요한 기초 데이터를 확보하고자 수행됩니다. 2007년도에 국가승인통계로 지정되어 매년마다 조사되어 온 중요하고 필수적인 조사입니다.

Q 이 조사를 꼭 해야 하나요?

A 많은 예산을 들여 조사하는 결과가 정확하지 않으면, 활용할 수 없게 되거나 현실을 반영하지 못하는 정책을 수립하게 될 수 있습니다. 여러 가지 엄격한 조건과 절차를 거쳐 조사 대상 사업체로 귀사가 선정되었기 때문에, 귀 업체에서 협조해주신다면 신뢰성과 타당성이 높은 조사 결과 확보에 큰 도움이 됩니다.

Q 조사된 내용이 과세나 불이익 등 다른 목적으로 쓰여지는 것은 아닙니까?

A 통계 조사된 자료는 오직 통계 목적으로만 사용합니다. 통계법에 의해 귀 사업체가 응답하신 내용은 철저히 보호받게 되어 있으므로 안심하셔도 됩니다. 또한, 본 조사에 응답하신 사항은 결코 다른 목적으로 활용되지도 않습니다.

Q 응답한 내용이 다른 업체에 알려질 수 있을 것 같습니다.

A 본 조사는 개별 사업체 단위가 아닌 업종별 평균으로만 통계를 생산하므로, 귀 사업체의 정보 및 사업 비밀이 절대 누설되지 않으며, 만일 이를 어길 경우 관련법에 의해 처벌받게 되어 있습니다.

[개인부문]

□ 응답자 및 조사원 질의에 대한 신속한 답변을 위한 콜센터 운영(2021년)

- 도입목적 : 응답자 및 조사원의 질의에 대한 답변을 신속히 해결
- 운영기간 : 2021. 8. ~ 2021. 10.
- 콜센터 인원 : 2명
- 콜센터요원 채용 : 본 조사 담당연구원 1명, 실사연구원 1명 배치
 - 본 조사는 가구방문조사이므로 다양한 민원이 발생될 가능성이 높음
 - 각종 의문사항에 대해 한국정보보호산업협회, 조사기관 차원에서 민원 발생 최소화, 신속한 대응 및 보고를 위해 전담 연구원 운영

□ 주요 질의 응답·오류사례 추적 및 관리 방법

- 2021년 조사의 경우 콜센터 운영을 통해 연구원 직접 대응 창구를 마련하였으나, 응답자 질의 및 문의 사항은 발생하지 않음

정보보호실태조사(개인) 민원접수 현황(양식)

번호	일시	지역	민원인	연락처	내용	KISIA 요청사항	진행상황 확인 결과
1							
2							
3							
4							
5							

4. 응답자 및 무응답 대처

4-1 응답자

[기업부문]

- 조사단위 : 사업체
- 조사대상 : 조사일 기준 국내 1인 이상이며 네트워크에 연결된 컴퓨터를 1대 이상 보유한 모든 사업체
- 적격 응답자 : 사업체 내 정보보호 담당자 또는 대표자(사업체의 정보보호 활동 및 환경에 대해 상대적으로 잘 파악하고 있는 구성원을 대상으로 설문 진행)
 - 본 조사는 정보보호 현황 파악이 핵심이 되는 조사이기 때문에, 적격 응답자로 선정되어야 함.
 - 소기업의 경우 별도의 정보보호 부서가 없는 경우, 정보보호 관련해서 가장 잘 파악하고 있는 대표나 경영지원 혹은 행정업무 담당자를 적격 응답자로 선정

○ 목표 표본수 : 전구 17개 시도의 7,500개 사업체

<p>사업체</p>	<p>일정한 물리적 장소 또는 일정한 지역 내에서 하나의 단일 또는 주된 경제활동에 독립적으로 종사하는 기업체 또는 기업체를 구성하는 부분 단위</p> <p>♣ 사업체 예시 : 회사(본사·점, 지사·점, 공장 등), 상점, 백화점, 식당, 의류소매점, 미용실, 노래방, 주점, 부동산 중개업소, 관공서, 신문사, 방송국, 은행 등</p> <div data-bbox="517 456 1238 730" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">[IT전자(주)의 구성도]</p> <p style="text-align: center;">(그림 1)</p> <pre> graph TD A[IT전자(주) 본사] --- B[수원공장<사업체>] A --- C[구미공장<사업체>] A --- D[대전 A/S센터<사업체>] A --- E[부산 영업소<사업체>] </pre> </div>
<p>기업체</p>	<p>재화 및 서비스를 생산하는 법적 또는 제도적 최소 경영단위로 자원배분에 관한 의사결정의 자율성이 있고 수입·지출 및 자금관리에 관한 재무제표(손익계산서, 대차대조표, 기타 기록)를 독립적으로 유지·관리하는 단위</p> <p>♣ 1개의 기업체는 본사, 지사, 지점, 공장, 영업소 등 1개 또는 여러 개의 사업체로 구성됨</p>

○ 본 조사는 대리 응답을 허용하지 않음

[개인부문]

- 모집단 정의
 - 목표 모집단 : 만 12~69세 인터넷 이용자
 - 조사 모집단 : 국내 만12~69세의 인터넷 이용자 중 최근 1개월 이내 인터넷 이용자
- 조사대상 및 범위
 - 목표 표본 수 : 4,000명
 - 대상 지역 : 전국
 - 대상 부적격 사유
 - (집단지설 가구) 집단지설 가구의 경우 일반적인 가구 형태로 보기 어렵기 때문에 응답의 대표성이 상대적으로 낮다고 판단하여 대상 부적격 판단
 - (외국인 가구) 국내 만12~69세 인구 대상 조사로 외국인은 대상에서 제외됨

유형	내 용	대상적격여부
일반가구	가족으로 이루어진 가구	적 격
	가족과 5인 이하의 남남이 함께 사는 가구	적 격
	가족이 아닌 5인 이하의 남남이 함께 사는 가구	적 격
	1인 가구	적 격
집단지가구	가족이 아닌 6인 이상 19인 이하의 가구	적 격
	가족이 아닌 20인 이상의 가구(집단지 시설 가구)	부적격
외국인 가구	외국인으로만 구성된 가구	부적격

- 본 조사는 대리 응답을 허용하지 않음

4-2 기억응답

[기업부문]

□ 응답자의 기억 응답과 관련된 검토 결과

- 응답시점 시점 준수 여부 검토
 - 침해사고 경험, 시스템 로그 백업 실시 주기 등과 같이 기억 응답이 필요한 경우 최근 1년 내 실시 횟수를 기준으로 응답자 요청
- (내검) 실사 완료된 회수 설문문항을 대상으로 전화검증을 실시하여 응답 정확성 확인
 - 과거 몇 년간의 조사 결과를 토대로 업종, 규모 특성의 평균값과 현저히 차이가 있는 경우 전화검증 대상으로 선별하여 내검 실시

[개인부문]

□ 응답자의 기억응답과 관련된 검토 결과

- 응답시점 시점 준수 여부 검토
 - 악성코드 검사 빈도, 백신 프로그램 업데이트 실시 주기 등과 같이 기억 응답이 필요한 경우 최근 1년 내 실시 경험 횟수를 기준으로 응답자 요청
- 실사 완료된 회수 설문문항을 대상으로 전화검증을 실시하여 응답 정확성 확인
 - 과거 몇 년간의 조사 결과를 토대로 성별, 연령, 지역 특성의 평균값과 현저히 차이가 있는 경우 전화검증 대상으로 선별하여 내검 실시

4-3 무응답 대처

[기업부문]

- 무응답 대체
 - 단위무응답 및 항목무응답 발생 시 해당 사업체 방문 및 전화 재조사를 통하여 무응답률 최소화
 - 단위무응답 발생 시 예비 표본의 범위 내에서 대체하여 단위무응답 제거
 - 항목무응답 발생 시 결측값을 해당 사업체 특성(업종, 규모)과 동일한 그룹의 평균값으로 대체하여 항목무응답 제거

[개인부문]

- 무응답 대체
 - 단위무응답 및 항목무응답 발생 시 해당 가구를 3회 이상 재방문 및 전화 검증을 통해 무응답률 최소화
 - 단위무응답 발생 시 예비표본의 범위 내에서 대체하여 단위무응답 제거
 - 항목무응답 발생 시 결측값을 해당 응답자 특성(성, 연령, 학력, 직업, 가구소득 등)과 유사한 응답자 그룹의 평균값으로 대체하여 항목무응답 제거

4-4 표본대체

[기업부문]

□ 표본대체 허용 기준

- 사업체 대체 : 해당 사업체의 휴폐업 및 강력한 응답 거부 등으로 조사 컨택 및 진행이 불가능한 경우 대체

□ 표본대체 절차 및 방법

- 사업체 대체 절차 및 방법
 - ① 원표본 컨택을 시도하여 조사 협조 요청
 - ② 해당 사업체의 휴폐업 및 강력한 응답 거부 발생
 - ③ 해당 사업체가 속해 있는 업종, 규모 리스트 중 순차적으로 다음 사업체 컨택

□ 표본대체 절차 및 방법의 적절성

- 사업체 대체 : 계통추출된 사업체에서 일정한 규칙을 준수하여 사업체 대체가 이루어지므로 원표본과 동일한 사업체 특성으로 추출되어 적절함

□ 표본대체로 추정값에 차이가 발생하는 경우 추정값 차이 검토 및 조치 결과

- 대체된 표본이 원표본과 동일한 사업체 특성을 갖고 있으므로 추정값에 차이가 없음

[개인부문]

□ 표본대체 허용 기준

- 조사구 대체 : 재건축, 재개발, 비닐하우스 지역, 쪽방촌, 천재지변 등으로 해당 조사구에서 조사가 불가능한 경우 대체
- 가구 대체 : 해당 가구의 장기부재, 적격 조사대상자 없음, 강력한 응답 거부 등 조사가 불가능할 경우 대체

□ 표본대체 절차 및 방법

- 조사구 대체 절차 및 방법
 - ① 조사 시작 전 해당 조사구에 가구 존재 여부, 지리적 위치를 확인
 - ② 재건축, 재개발, 천재지변 등으로 조사가 불가능할 경우 실사기관에서 한국정보보호산업협회로 조사구 대체 사유 및 대체 요청
 - ③ 한국정보보호산업협회에서는 통계자문교수에 조사구 대체 의뢰
 - ④ 대체 조사구를 추출(대체 조사구는 예비1, 예비2 조사구를 추출하여 예비1 대체 조사구가 똑같이 조사가 불가능한 조사구일 경우 예비2 조사구를 사용)하여 한국정보보호산업협회에 전달
 - ⑤ 한국정보보호산업협회는 실사기관에 대체된 조사구를 전달하고, 실사기관은 조사원이 대체된 조사구가 조사 가능한 조사구인지 재확인 후 최종 대체함
- 가구 대체 절차 및 방법
 - ① 조사 불응자가 있을 시 3회까지 조사를 독려
 - ② 독려과정을 거쳤음에도 불구하고 불응과 부재가 계속될 경우 가구 대체
 - ③ 본 조사는 조사구 요도의 가구명부를 토대로 추출가구수를 고려하여 계통간격으로 원표본 추출가구와 대체원칙(원표본 아래 → 위 순서)을 준수하여 대체표본 가구를 결정함
 - ④ 최종 조사 가구는 조사구 번호를 조사표 내 기록함

□ 표본대체 절차 및 방법의 적절성

- 조사구 대체 : 실사기관에서 임의로 대체하지 않고, 한국정보보호산업협회에서 직접 표본전문가에게 자문을 의뢰하여 조사구를 대체하고 있어 신뢰성을 담보함
- 가구 대체 : 계통추출된 가구에서 일정한 규칙을 준수하여 가구 대체가 이루어지므로 원표본과 동일한 가구 특성으로 추출되어 적절함

□ 표본대체로 추정값에 차이가 발생하는 경우 추정값 차이 검토 및 조치 결과

- 대체된 표본이 원표본과 동일한 조사구 특성을 갖고 있으므로 추정값에 차이가 없음

5. 사후조사

[기업부문]

□ 사후 전화 검증 실시

- 세부진단 계획수립
 - 전화 검증시기, 방법, 항목 등을 포함해 현장조사의 정확성 진단 세부계획 수립
- 검증대상 표본선정
 - 점검대상 표본 선정 : 응답자 명부 내에서 무작위 30% 설문지 검증
 - 전화 시나리오 준비 : 공통항목과 특성항목 등 검증 항목 선정
 - 전화 상담원 채용 및 교육 : 전문 전화조사 검증원을 검증원으로 투입
 - 전화 점검 실시 : 선정된 응답자들을 대상으로 전화 시나리오에 따라 전화 점검 실시
- 에러율 : 기업(0.5%)
- 검증 결과 조치
 - 검증 결과(조사 여부·응답자 특성 불일치)에 문제 발생 시, 문제가 되는 조사원은 조사에서 배제시키고 해당 조사원의 자료는 전량 폐기하고 재조사 실시
- 전화 점검 시나리오 작성 및 지침
 - 공통 : 응답자명, 성별, 조사방법, 지침 이외의 조사방법 적용이유, 조사 소요시간 등
 - 특성 : 조사내용 중 주요 검증 조사항목을 한국인터넷진흥원 담당연구원과 협의하여 선정
 - 민감한 사항, 응답시기/응답기간에 따라 답변이 달라질 수 있는 항목이 선정되지 않도록 주의
- 전화 검증원 선발 및 교육
 - 전화 검증원은 테스트를 하여 최소한의 인터뷰 능력을 갖춘 사람을 선발
 - 전화 검증 실시 전 조사원 교육에 참석하여 본조사의 이해도 향상 교육 실시
 - 준비된 시나리오를 숙지하여 검증에 익숙하게 사용할 수 있도록 재교육 실시 후 전화 검증 실시
 - 검증 시간은 검증원의 상태와 실제 응답자가 전화를 받을 수 있는 환경을 고려하여 결정
- 점검내용 확인 및 집계
 - 응답자의 현장조사 응답과 전화응답 내용들을 비교하여 오류 여부 등을 검토

[개인부문]

□ 사후 전화 검증 실시

- 세부진단 계획수립
 - 전화 검증시기, 방법, 항목 등을 포함해 현장조사의 정확성 진단 세부계획을 수립
- 검증대상 표본선정
 - 점검대상 표본 선정 : 응답자 명부 내에서 무작위 30% 설문지 검증
 - 전화 시나리오 준비 : 공통항목과 특성 항목 등 검증 항목 선정
 - 전화 상담원 채용 및 교육 : 전문 전화조사 검증원을 검증원으로 투입
 - 전화 점검 실시 : 선정된 응답자들을 대상으로 전화 시나리오에 따라 전화 점검 실시
 - 점검내용 확인 및 집계 : 응답자의 현장조사 응답과 전화 응답 내용을 비교하여 오류 여부 등을 검토

- 에러율 : 개인(0.6%)
- 검증 결과 조치
 - 검증 결과(조사 여부· 응답자 특성 불일치)에 문제 발생 시, 문제가 되는 조사원은 조사에서 배제시키고 해당 조사원의 자료는 전량 폐기하고 재조사 실시
- 전화 점검 시나리오 작성 및 지침
 - 공통 : 응답자 명, 성별, 조사방법, 지침 이외의 조사방법 적용이유, 조사 소요시간 등
 - 특성 : 조사내용 중 주요 검증 조사항목을 한국인터넷진흥원 담당연구원과 협의하여 선정
 - 민감한 사항, 응답시기/응답기간에 따라 답변이 달라질 수 있는 항목이 선정되지 않도록 주의
- 전화 검증원 선발 및 교육
 - 전화 검증원은 테스트를 하여 최소한의 인터뷰 능력을 갖춘 사람을 선발
 - 전화 검증 실시 전 조사원 교육에 참석하여 본조사의 이해도 향상 교육 실시
 - 준비된 시나리오를 숙지하여 검증에 익숙하게 사용할 수 있도록 재교육 실시 후 전화 검증 실시
 - 검증 시간은 검증원의 상태와 실제 응답자가 전화를 받을 수 있는 환경을 고려하여 결정
- 점검내용 확인 및 집계
 - 응답자의 현장조사 응답과 전화응답 내용들을 비교하여 오류 여부 등을 검토

IV. 통계처리 및 분석

1. 자료코딩

[개인부문]

자료코딩 방법

- 수집된 자료는 부호화(coding) 과정을 통해 전산 입력되며, 다단계 검증 과정에서 최종 입력된 자료는 SPSS for Window(통계 패키지 프로그램)를 이용하여 분석됨
- 응답자의 이름, 주소, 전화번호 등 개인을 식별할 수 있는 정보는 일련번호로 부호화하거나 자료입력 시 제외함

조사자료 코드체계

- 조사구 리스트에 총 11자리 코드 부여
 - 앞 7자리 코드는 조사구 요도의 행정코드를 부여하고, 뒤 4자리는 조사구 번호 네자리 부여
- 지역코드 : 1 서울, 2 부산, 3 대구, 4 인천, 5 광주, 6 대전, 7 울산, 8 세종, 9 경기, 10 강원, 11 충북, 12 충남, 13 전북, 14 전남, 15 경북, 16 경남, 17 제주
- 성별코드 : 1 남자, 2 여자
- 연령코드 : 1 12~19세, 2 20대, 3 30대, 4 40대, 5 50대, 6 60대
- 학력코드 : 1 초/중학생, 2 고등학생, 3 대학(원)생, 4 고졸 이하, 5 대졸 이상
- 직업코드 : 1 전문/관리직, 2 사무직, 3 서비스직, 4 판매직, 5 기능직, 6 기타, 101 학생, 102 주부, 103 무직/기타
- 가구소득 코드 : 1 200만원 미만, 2 200~300만원 미만, 3 300~400만원 미만, 4 400~500만원 미만, 5 500만원 이상

조사결과 자료코딩

- 조사결과 자료코딩 시 코드북에 따라 작업

[기업부문]

자료코딩 방법

- 수집된 자료는 부호화(coding) 과정을 통해 전산 입력되며, 다단계 검증 과정에서 최종 입력된 자료는 SPSS for Window(통계 패키지 프로그램)를 이용하여 분석됨
- 응답자의 이름, 주소, 전화번호 등 개인을 식별할 수 있는 정보는 일련번호로 부호화하거나 자료입력 시 제외함

조사자료 코드체계

- 리스트에 총 8자리 코드 부여
 - 앞 3자리 코드는 종사자 수와 업종코드를 부여하고, 뒤 5자리는 사업체별 일련번호 부여
- 지역코드 :

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

○ 업종코드 :

코드	업종
1	농림수산업
2	제조업
3	건설업
4	도매 및 소매업
5	운수업
6	숙박 및 음식점업
7	출판, 영상, 방송 통신 및 정보 서비스업
8	금융 및 보험업
9	부동산 및 임대업
10	전문, 과학 및 기술 서비스업
11	사업 시설 관리 및 사업 지원 서비스업
12	협회, 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
13	기타

○ 규모코드 :

코드	1	2	3	4	5	6	7
규모	1 - 4 명	5 - 9명	10 - 49명	50 - 249명	250 - 499명	500 - 999명	1,000명 이상

조사결과 자료코딩

○ 조사결과 자료코딩 시 코드북에 따라 작업

2. 자료입력

[기업부문]

전산입력 방법

○ 키 엔터링(key entering) 방법

- 조사표의 내용을 직접 Enter key를 이용하여 전산 프로그램에 입력하는 방식

전산입력 내용

○ 조사표 작성(응답) 내용

- 업종, 규모, 조사표 작성(응답) 세부 내용

전산입력 오류 최소화를 위해 적용한 방법

○ 전산입력 전문 프로그램 사용

- 입력 시 편칭 요원이 별도의 교육을 통해 입력 단위를 확인하는 방법이 아닌, 사전 입력된 입력 범위 및 로직에 대해 프로그램으로 통제하는 시스템

- 전산입력 시 자동 검출된 오류자료는 일괄 리체크 처리됨

□ 자료입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법

- 자료입력 교육 구성은 입력원에 대한 설문지 교육(본사 조사원 집체교육) 후 입력 테스트 실시
 - 설문지 교육 1시간

구분	1차 교육 (집체 교육)	2차 교육 (실무 교육)
교육내용	- 조사의 목적 및 조사표 내용 - 조사표 구성 및 설문문항 로직 확인	- 입력 프로그램 시각화 - 응답범위 및 설문 로직 재확인
교육방법	- 집합 집체 교육	- 연구원 주의사항 전달 교육 - R&D 전문 인력이 1차 프로그램화 - 연구원 입력 프로그램 재확인
교육시기	8월 23일(월) 14:00	- 수시

[개인부문]

□ 전산입력 방법

- 키 엔터링(key entering) 방법
 - 조사표의 내용을 직접 Enter key를 이용하여 전산 프로그램에 입력하는 방식

□ 전산입력 내용

- 조사표 작성(응답) 내용
 - 조사구, 성별, 지역, 연령, 조사표 작성(응답) 세부 내용

□ 전산입력 오류 최소화를 위해 적용한 방법

- 전산입력 전문 프로그램 사용
 - 입력 시 편칭 요원이 별도의 교육을 통해 입력 단위를 확인하는 방법이 아닌, 사전 입력된 입력 범위 및 로직에 대해 프로그램으로 통제하는 시스템
 - 전산입력시 자동 검출된 오류자료는 일괄 리체크 처리됨

□ 자료입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법

- 자료입력 교육 구성은 입력원에 대한 설문지 교육(본사 조사원 집체교육) 후 입력 테스트 실시
 - 설문지 교육 1시간

구분	1차 교육 (집체 교육)	2차 교육 (실무 교육)
교육내용	- 조사의 목적 및 조사표 내용 - 조사표 구성 및 설문문항 로직 확인	- 입력 프로그램 시각화 - 응답범위 및 설문 로직 재확인
교육방법	- 집합 집체교육	- 연구원 주의사항 전달 교육 - R&D 전문 인력이 1차 프로그램화 - 연구원 입력 프로그램 재확인
교육시기	8월 23일(월) 15:00	- 수시

3. 자료내검

[기업부문]

□ 면접원 교육시 내검에 대한 공지

- 한국정보보호산업협회 담당자가 각 지역별 조사원 교육 시 참석
 - 기관 및 조사에 대한 취지 및 목적 설명
 - 조사기관의 조사원 교육 실태 점검
 - 참여 조사원의 교육 태도 및 조사원 자질 점검

□ 단계별 내검 내용

- 사전 내검
 - 조사표 정리 시 육안에 의한 점검
 - 진행 간 기준 및 원칙 준수 여부 점검
 - 조사표 입력 시 프로그램에 의한 점검
 - 육안 검증으로 발견하지 못한 로직 부분을 시스템에 의해 점검
- 사후 자료 검증
 - 지역별 실사 감독원이 회수된 설문지의 30% 이상을 무작위 추출하여 조사원 방문 여부, 응답의 정확성 등에 대한 전화 검증 실시
 - 실사 감독원의 1차 검증에서 합격된 설문지는 에디팅 및 입력 과정에서 전산 프로그램에 의해 2차 검증
 - 입력된 자료는 자료처리 과정에서 내검 프로그램에 의해 3차 검증
 - 검증 단계별로 불합격된 설문지에 대한 보완조사 및 재조사 실시
- 조사결과 검증
 - 조사결과에 대한 과거년도 조사결과, 유사통계 수치 등 일정수준 이상치에 대한 점검
- 한국정보보호산업협회 자체 통계, 타부처 승인통계 등 다른 조사결과와의 비교·검증
 - 동일한 그룹(업종, 규모)별 평균치 및 이전 조사 결과와의 시계열 비교·검증

□ 단계별 내검 내용

1) 기본 점검사항

- 작성된 설문지는 현장에서 응답 대상자와 작성내용을 확인하여 기입, 조사 문항 및 항목누락, 관련 조사 문항 간 로직 오류 등이 없는지를 확인해야 함
- 작성된 조사표가 조사지침에 의하여 제대로 작성되었는가를 확인하고 오류를 수정·보완

2) 문항별 점검사항

- 주요문항의 경우 내검 가이드에 따라 문항 점검을 실시하고 오류를 수정·보완

변수명	변수설명	검증대상	검증 확인 사항
Q6	공식적인 정보보호 (개인정보보호 포함) 조직 운영 여부	1) 응답자	Q7의 CISO 전담, CPO 전담 중 1개라도 '예'가 나오면 조직이 있어야 함
Q7	정보보호최고책임자(CISO) 임명/전담 여부	1) 응답자	Q3-2에서 종업원 250명 이상 기업에서 CISO를 임명하지 않을 경우 재확인

변수명	변수설명	검증대상	검증 확인 사항
Q10	2020년 IT 예산 중 정보보호 관련 분야 예산 비중	문5 1) 응답자	Q8에서 ‘①~⑥’ 중 하나를 답했는데, ⑦ 정보보호(개인정보보호) 예산 없음이 나올 경우 재확인
Q23-1	개인정보 항목별 암호화 여부		Q20에서 각 항목을 수집하지 않으면 Q23-1에서 수집하지 않음으로 응답하여야 함. 단 금융업종의 경우 계좌번호를 생성 가능한 업종이므로 수집하지 않아도 암호화함/안함에 응답가능함

3) Missing 처리

- 정보보호 실태조사의 경우 항목 무응답을 인정하고 있지 않기 때문에, 해당 항목 중 한 항목이라도 무응답 하는 경우가 없도록 조사에 유의. 단 그 이외의 문항은 응답자 특성별 그룹 내 평균치 적용함

□ 전산 내검

- 검증이 필요한 항목에 대한 확인 사항을 사전에 입력함
- 프로그램에 입력된 문항의 범위, 로직별로 오류 사항들을 확인하고, 일괄 리체크 될 수 있도록 시스템화

□ 논리내검의 적용 대상 및 내용

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
SQ1	네트워크 보유 여부		100% “예”만 가능
문5	공식 문서화 된 정보보호 및 개인정보보호정책유무		종사자수 250인 이상 규모에서 정보보호정책 미보유시 재확인 (전업종) 종사자수 250인 이상 규모에서 개인정보보호정책 미보유시 재확인 (전업종)
문6	공식적인 조직 운영 여부		종사자수 250인 이상 규모에서 정보보호 조직 미운영시 재확인 (업종 3.건설업, 5.운수업, 11.시설관리는 제외) 종사자수 50인 이상 규모에서 정보보호 조직 미운영시 재확인 (업종 8. 금융및보험업, 10. 전문과학기술서비스업만) 정보보호조직/개인정보보호 전담조직 운영여부 하나라도 “예” 응답 시 3) 공동운영은 응답 불가능 1),2)모두아니오일경우,3)공동운영’예’가능 1),2),3)모두아니오가능
문7	정보보호관련 책임자 임명/전담 여부		종사자수 250인 이상 규모에서 임명 및 전담여부에 하나라도 “예”가 없을 시 재확인 (업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설관리는 제외) 종사자수 250인 이상 기업에서 정보보호최고책임자를 임명하지 않은 경우 재확인(업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설 관리는제외) 종사자수 50인 이하 규모 기업에서 임명여부가 2개 이상 응답될경우 재확인(7. 정보통신업, 8. 금융및보험업, 10. 전문과학기술서비스업은 제외)

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
			임명 “②아니오” 응답자는 전담 “②아니오” 만 응답 가능함
		문6	문6. 1) 또는 3) 정보보호 조직이 있는데 1) CIO 또는 2) CISO 임명 여부에 하나라도 “예” 가 없을 시 확인할 것
			2) 개인정보보호 조직이 있는데 3) CPO 임명 여부에 “예” 가 없을 시 확인할 것
		CISO 또는 CIO 전담이 있는 경우 문6의 ‘1)정보보호(전담조직) 또는 3) 공동운영’ 에 체크안되었으면 재확인 CPO 전담인 경우 문6의 ‘2) 개인정보보호(전담조직) 또는 3) 공동운영’ 에 체크 안되어있으면 재확인	
문8	정보보호 담당 인력이 차지하는 비중	문6	문6에서 조직이 있으면, 7) 정보보호 담당 인력 없음 불가
		문7	문7에서 하나라도 임명이 있으면 7) 정보보호 담당 인력 없음 불가능
			10% 이상 응답시 10%-100% 사이로 응답
		문10-3	문8에서 7) 담당인력 없음 선택 시 문10-3번 1) 정보보호 인력 인건비 응답 불가능
문8-1	2021년 정보보호 신규 인력 채용 계획		종사자 수 규모 최대값의 10% 이상을 기입한 경우 재확인 필요 응답범위는 해당 보기항목의 최대값을 기준으로 하고, 1,000명 이상의 경우 100명을 기준으로 구현 1)번 응답시 채용규모에 1명 이상 응답하도록 설정
문9	정보보호(개인정보보호) 교육 실시		종사자수 250인 이상 규모에서 교육 미실시 시 재확인(업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설관리는 제외)
문9-1	임직원 유형별 정보보호(개인정보보호) 교육실시	문6	문6에서 하나라도 정보보호 조직이 있다면, 문9-1. 2)와 3)에서 모두 ③번 응답 불가능
		문7	문7에서 임명에 응답된 유형이 한 개도 없는 경우, 문9-1의 2)에서 ③번에 응답해야만 함 (①교육 실시, ②미실시로 응답 시 확인 필요) 문7에서 하나라도 임명에 응답된 유형이 있는 경우, 문9-1의 2)에서 ③번 응답 불가능 (재확인 필요)
			모두 미실시 또는 모두 직원 없음은 불가능함
문10	2020년 IT 예산 중 정보보호관련분야예산 비중	문6	문6에서 조직이 하나라도 있다고 응답된 경우 문10에서 7) 정보보호 예산 없음 응답 시 재확인 필요 (IT예산에포함되지않은정보보호예산일수는있음)
		문7	문7에서 전담이 하나라도 있다고 응답된 경우 7) 정보보호 예산 없음 응답 시 확인 (IT예산에포함되지않은정보보호예산일수는있음)
		문9	문9에서 교육을 실시한다고 응답했는데 문10에서 7)번 응답 시 재확인 (무료교육일수는있음)
		문12	문12의 1)~5) 중 하나라도 이용 중인 경우 문10에서 7) 정보보호 예산 없음 응답 시 확인 (서비스구입후발생된비용이없거나해당년도에예산이없을수 는있음)
			10% 이상 응답시 10%-100% 사이로 응답
			종사자수 250인 이상 규모에서 정보보호 예산 미편성시 재확인(업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설관리는 제외)

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
문10-3	정보보호 (개인정보보호포함) 예산 총액 중 지출이 많은 분야	문6	문10-3에서 1) 정보보호 인력 인건비를 응답했는데 문6에서 조직이 모두 없을 경우 재확인
		문7	문10-3에서 1) 정보보호 인력 인건비를 응답했는데 문7번 임명이 하나라도 없을 경우 재확인
		문8	문8에서 7) 정보보호 담당인력 없음 응답시 문10-3에서 '1) 정보보호 인력 인건비' 응답 불가능
		문11	문10-3의 2) 정보보호 제품 구입비용 선택 시, 문11에서 '정보보안 제품' 및 '물리보안 제품' 모두 미이용 응답 불가능 (문11에서사용중인제품분야1개라도선택해야함)
		문12	문10-3의 3) 정보보호 서비스 구입비용' 선택 시, 문12번에서 1개라도 "① 이용" 에 응답해야 함
		문14	문10-3의 4) 정보보호 시스템 유지 보수 비용 선택 시, 문14의 4)에서 ⑤해당 없음 응답 불가능
문11	정보보호 제품 이용 여부		정보보안 제품', '물리보안 제품' 모두 미이용일 경우 재확인 종사자수 250인 이상 규모 2개 이하 이용 시 재확인(업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설관리는 제외)
		문10-3	문10-3의 2) 정보보호 제품 구입비용 선택 시, 문11에서 '정보보안 제품' 및 '물리보안 제품' 모두 미이용 응답 불가능 (문11에서사용중인제품분야1개라도선택해야함)
		문14	문11의 '정보보안 제품'에서 1)네트워크보안, 4) 인증 보안, 5) 보안관리 선택 시, 문14의 4)에서 ⑤해당 없음 응답 불가능 (네트워크보안, 인증, 보안관리가 문14의 4) 정보보호 시스템에 해당됨)
			기타에서, "이용" 선택 시 기타 값을 적을 수 있도록 / "미이용" 선택 시 기타 값을 적을 수 없도록 구현
문12	정보보호 서비스 이용여부	문10-3	문10-3에서. 3)번 서비스 구입비용 응답자는 문12에서 하나라도 '이용' 을 응답해야 함
문13	시스템에 대한 보안점검(취약점 점검 등) 주기		종사자수 250인 이상 규모에서 6) 실시하지 않음으로 응답했을 경우 재확인(업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설관리는 제외)
		문11	문11에서 1)네트워크보안, 2)시스템보안, 5)보안관리 중 하나라도 선택 시, 문13에서 6)번 응답 시 재확인
		문12	문12에서 1)보안컨설팅' 선택 시, 문13에서 6)번 응답 시 재확인
문13-1	시스템 보유 및 취약점점검여부	문11	문11에서 '물리보안 제품' 하나라도 응답 시 문13-1의 7) 물리보안 선택되어야 함
			6) PC 보유여부에 체크되어있지 않은 경우 필수 체크되어야함. (POS기도 컴퓨터장비임) 종사자수 50인 이상 규모 사업체에서 1)서버~4)DB, 7)물리보안 중 하나도 보유여부에 체크되어있지 않은 경우 재확인 1)서버 ~ 4)DB는 선택되면 전부 선택되고, 보유하지 않으면

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
			전체 체크되어있지 않아야 하는 1set이므로 재확인 (그러나, 일부업체는1~4)에서일부만보유하고있을수있음) 종사자수 250인 이상 규모에서 '취약점 점검 여부' 미실시는 재확인 전부 '②미실시' 는 응답 불가능
문14	보안패치 적용 방법	문11	문11의 1)네트워크보안, 4) 인증, 5) 보안관리 중 하나라도 이용하는 경우 문14의 4)에서 5번 응답 불가능
		문13	문13에서 6) 실시하지 않음 선택 후, 문14의 직원 PC ①자동 업데이트 설정 ~ ③문제 발생 시 업데이트 실시 선택할 수 없음
		문13-1	문13-1. 5)에서 ①번 응답자는 문14의. 1) 직원 PC '보안패치 업데이트'와 동일한 의미이므로, *PC '취약점 점검' 실시 → 직원 PC : ① 또는 ② 또는 ③ *PC '취약점 점검' 미실시 → 직원 개인용 PC : ④
		문14-1	문14에서 하나라도 '④ 업데이트하지 않음' 응답이 있으면 문14-1로 이동
			종사자수 50인 이상규모 2)~4) 모두 해당없음이면 재확인 종사자수 50인 이상규모 1),4) 각각에서 업데이트하지 않음 (해당없음)에 체크했을 때 재확인
문15	백업실시여부		종사자수 250인 이상에서 1), 2) 모두 백업 미실시 시 재확인
문15-1	백업 방식	문27	문15-1의 2) 클라우드 서버 활용 응답 시, 문27의 1) 현재 이용여부에서 1번에 반드시 응답해야 함
		문27-1	문15-1의 2) 클라우드 서버 활용 응답 시, 문27-1의 3)번 '백업/복구서비스' 또한 반드시 응답해야함
문16-1	침해사고 유형별 경험여부		1개 이상 '예' 가 나와야 함
문17	침해사고 대응 활동		8) 별다른 활동을 수행하지 않음은 1)~7)과 중복응답 불가능
		문31	6) 정보보호 관련 보험 가입 응답 시 --> 문31. 1) 전혀 모른다 응답 불가능
		문32	6) 정보보호 관련 보험 가입 응답 시 --> 문32. 1) 가입여부 - ①가입경험 있음만 응답 가능
문18	침해사고 관련 정보공유 및 대응 대외협력채널		9) 없음은 1)~8)과 중복응답 불가능
문19	고객의 개인정보 수집/이용 여부		금융보험업종이며 종사자수 250인 이상의 경우 개인정보 수집 않을 시 재확인(업종 3.건설업, 5. 운수업, 11.시설관리는 제외) 업종 코드 6,8,9에서 개인정보를 수집하지 않을 경우 재확인 홈페이지에서 회원가입하여 로그인하는 기능이 있으면 온라인 개인정보 수집임 문19~24-2번까지 로직 주의
문20	유형별 개인정보 수집 및 이용		1개 이상 '예' 가 나와야 함
		문23-1	문20에서 개인정보 유형별 수집/이용 "예" 응답 시, 문23-1에 해당 유형에 "③수집/이용하지않음" 응답 불가능

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
			-2)주민번호→문23-1.2) -7)회원ID및비밀번호 → 문23-1. 1) -8)계좌번호→문23-1. 5) -9)신용카드번호→문23-1.6) 위4가지모두수집/이용하지않음선택이불가능함
문21	개인정보 수집 목적		1개 이상 ‘①해당’ 이 나와야 함
문22	개인정보 침해사고 예방 및 사후 처리 조치		모두 '미시행' 응답 시 재확인
문23	개인정보의 안전한 처리 기술적 조치		모두 '미도입' 응답 시 재확인
문23-1	개인정보 항목별 암호화 여부	문20	문21에서 수집/이용 “예” 응답 시, 문23-1에 “③수집/이용하지않음” 응답 불가능 -2)주민번호→문23-1.2) -8)계좌번호→문23-1.5) 단,금융 업종의 경우 5) 계좌번호를 생성 가능한 업종이므로 수집하지 않아도 암호화 함/안함에 응답 가능함 -9)신용카드번호→문23-1.6)
문25	사내 무선랜 구축		종사자수 10인 이상규모 '아니오' 응답 시 재확인
문25-2	무선랜 보안 조치		종사자수 250인 이상규모 8) 별도의 무선랜 보안대책 없음 응답 시 재확인
		문11	8)번 선택 시 1)~7)번 응답 불가 문25-2에서 1, 2, 3, 5, 6번 중 하나라도 응답 시 문11의 1)네트워크 보안 이용이 선택되어야 함
문26	모바일 기기 업무 활용여부		종사자수 50인 이상규모 전부 '아니오' 응답 시 재확인
문26-2	모바일 기기 보안 위협 대응방안	문11	문26-2. 4) 또는 6) 응답 시 문11 2) 시스템(단말) 보안 이 선택되어야 함
			종사자수 250인 이상규모 8) 해당사항 없음 응답 시 재확인
문32	사이버보험 가입 여부	문31	문32의 1) 가입여부에 1번 ‘가입 경험 있음’ 에 응답한 경우, 문31의 1)번 ‘전혀 모른다’ 응답 불가능 → 문31 1) 전혀모른다 → 문32 1) ② 가입 경험 없음으로 체크되어야 함 혹시 사이버보험이 아니라, 온라인으로 가입하는 일반보험으로 착오하여 선택한 것이 아닌지. 만약 사이버보험이 맞다면, 어떤 보험을 가입했는지 확인
문34	정보보호 현재 및 향후 지출 계획	문23-1	문23-1에서 개인정보 유형별로 하나라도 '암호화 함'에 응답한 경우, 문34의 '현재 지출하고 있는 IT 보안 분야'에서 6)번에 응답했는지 확인
		문32	문32의 2) 이용 여부에 1번 '현재 이용 중임'에 응답한 경우, 문34의 '현재 지출하고 있는 IT 보안 분야'에서 7)번에 응답해야함

□ 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석결과

○ Q11 정보보호 제품 이용 여부 중 물리보안 제품

- 내검 전 ‘기타’의 비중이 최근 2개년도와 비교했을 때 현저히 낮아 ‘인증 보안’과

‘영상정보 처리기기’ 답변 사업체를 대상으로 재확인

	인증 보안(바이오 인증-지문/홍채인식 등)	영상정보 처리기기(CCTV)	기타	미이용
내검 전	16.7	60.0	0.0	39.0
내검 후	16.7	60.0	45.3	39.0
2020	65.1	20.3	43.8	20.3
2019	66.3	16.7	36.6	23.0

[개인부문]

면접원 교육 시 내검에 대한 공지

- 한국정보보호산업협회 담당자가 각 지역별 조사원 교육 시 참석
 - 기관 및 조사에 대한 취지 및 목적 설명
 - 조사기관의 조사원 교육 실태 점검
 - 참여 조사원의 교육 태도 및 조사원 자질 점검

단계별 내검 내용

- 사전 내검
 - 조사표 정리 시 육안에 의한 점검
 - 진행 간 기준 및 원칙 준수 여부 점검
 - 조사표 입력 시 프로그램에 의한 점검
 - 육안 검증으로 발견하지 못한 로직 부분을 시스템에 의해 점검
- 사후 자료 검증
 - 지역별 실사 감독원이 회수된 설문지의 30% 이상을 무작위 추출하여 조사원 방문 여부, 응답의 정확성 등에 대한 전화 검증 실시
 - 실사 감독원의 1차 검증에서 합격 된 설문지는 에디팅 및 입력 과정에서 전산 프로그램에 의해 2차 검증
 - 입력된 자료는 자료처리 과정에서 내검 프로그램에 의해 3차 검증
 - 검증 단계별로 불합격된 설문지에 대한 보완조사 및 재조사 실시
- 조사결과 검증
 - 조사결과에 대한 과거년도 조사결과, 유사통계 수치 등 일정수준 이상치에 대한 점검
- 한국정보보호산업협회 자체 통계, 타부처 승인통계 등 다른 조사결과와의 비교 검증
 - 동일한 그룹(성, 연령, 지역, 학력, 직업, 가구소득 등)별 평균치 및 이전 조사 결과와의 시계열 비교·검증

□ 단계별 내검 내용

1) 기본 점검사항

- 지역 및 조사구 번호가 존재하는 번호인지 확인
- 작성된 설문지는 현장에서 응답 대상자와 작성내용을 확인하여 기입, 조사 문항 및 항목누락, 관련 조사 문항 간 로직 오류 등이 없는지를 확인해야 함
- 작성된 조사표가 조사지침에 의하여 제대로 작성되었는가를 확인하고 오류를 수정·보완

2) 문항별 점검사항

- 주요문항의 경우 내검 가이드에 따라 문항 점검을 실시하고 오류를 수정·보완

변수명	변수설명	검증대상	검증 확인 사항
문1	정보보호/개인정보보호 중요도	①, ②, ③ 응답자	정보보호/개인정보보호 중요도 1), 2), 3) 응답에 대해 정확한 응답값 인지 다시 한번 확인 특히, 정보보호 관련 제품 사용 응답자는 중요도 인식이 높을 수 있으므로 교차로 검증
문4	정보보호관련제품(소프트웨어포함) 이용여부	② 아니오 응답자	일반적으로 사용하는 백신프로그램(V3,알약)도 사용하지 않는다는 의미이므로 정말 백신프로그램을 사용하지 않는 것이 맞는지 재확인 또한 운영체제(OS) 윈도우를 설치하면 기본적으로 깔려지는 보안소프트웨어(윈도우디펜더)가 있으므로 윈도우 사용여부를 물어 보아 사용한다면 '① 예' 를 체크함
문4-2	백신 프로그램 업데이트 방법	③ 업데이트 하지 않음 응답자	어떤 백신 프로그램 업데이트 방법을 활용하는지 다시 한번 확인
문5	운영체제 보안 업데이트 방법	③ 업데이트 하지 않음 응답자	운영체제 보안업데이트는 윈도우 설치 시 기본권장 설정이 자동 업데이트로 설정되므로 업데이트 방법을 모르거나, 윈도우 설치 후 별다른 설정을 하지 않았다면 '① 자동 업데이트' 로 체크
문15	인터넷 침해사고 신고 및 상담/문의	⑥ 신고 또는 상담/문의를 하지 않음	인터넷 침해사고 신고 및 상담/문의를 전혀 한 적이 없는지 다시 한번 확인
문17	개인정보 유/노출 예방 조치 유형별 실시현황	8) 취하고 있는 조치없음 응답자	'① 자신의 아이디와 비밀번호, 주민번호 등 개인정보를 주의해서 관리하며 타인에게 알려주지 않음' 과 '② 인터넷에서 파일을 함부로 다운로드 하지 않음' 은 일반적인 조치에 속하므로 해당되는 조치인지 다시 한번 확인

3) Missing 처리

- 정보보호 실태조사의 경우 항목 무응답을 인정하고 있지 않기 때문에, 해당 항목 중 한 항목이라도 무응답 하는 경우가 없도록 조사에 유의. 단 그 이외의 문항은 응답자 특성별 그룹 내 평균치 적용함

□ 전산 내검

- 검증이 필요한 항목에 대한 확인 사항을 사전에 입력함
- 프로그램에 입력된 문항의 범위, 로직별로 오류 사항들을 확인하고, 일괄 리체크 될 수 있도록 시스템화

□ 범위내검의 적용 대상 및 내용

구분	적용 대상	내용
개인	응답자 연령	생년월일이 조사시작일 기준(2021년 7월 1일)으로 1952년 7월 1일~2009년 6월 30일만 조사대상임(만12세~69세가 아닐 시 조사중단)

□ 논리내검의 적용 대상 및 내용

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
SQ2	인터넷 접속하기 위해 사용한 전자기기		2020년 7월 1일~2021년 6월 30일 기간 동안 인터넷 접속을 위해 사용한 기기로 응답해야 함
문4	정보보호 관련 제품 이용 여부	SQ2	SQ2에서 ① 미응답자는 문4의 1) PC에서 '기기 미사용'에 응답해야 함 SQ2에서 ② 미응답자는 문4의 2) 모바일 기기에서 '기기 미사용'에 응답해야 함
			'기기 미사용' 응답 시, 해당 항목에는 예/아니오 응답 불가능
문4-1	악성코드 검사 주기	문4	문4에서 1) PC만 ①에 응답한 응답자는 PC 항목만 선택 가능 문4에서 2) 모바일기기만 ①에 응답한 응답자는 모바일 항목만 선택 가능 문4에서 1), 2) 모두 ①에 응답한 응답자는 PC,모바일 모든 항목에 반드시 응답해야 함
문4-2	백신프로그램 업데이트 실시 여부	문4	문4에서 1) PC만 ①에 응답한 응답자는 PC 항목만 선택 가능 문4에서 2) 모바일기기만 ①에 응답한 응답자는 모바일 항목만 선택 가능 문4에서 1), 2) 모두 ①에 응답한 응답자는 PC,모바일 모든 항목에 반드시 응답해야 함
문4-3	백신프로그램 업데이트 주기	문4	문4에서 1) PC만 ①에 응답한 응답자는 PC 항목만 선택 가능 문4에서 2) 모바일기기만 ①에 응답한 응답자는 모바일 항목만 선택 가능 문4에서 1), 2) 모두 ①에 응답한 응답자는 PC,모바일 모든 항목에 반드시 응답해야 함
			문4-2
문5	운영체제 보안 업데이트 실시 여부	SQ2	SQ2에서 ① 미응답자는 문5의 1) PC에서 '기기 미사용'에 응답해야함 SQ2에서 ② 미응답자는 문5의 2) 모바일에서 '기기

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
			미사용'에 응답해야함
			'기기 미사용' 응답 시, 해당 항목에는 예/아니오 응답 불가능
문6	PC 및 모바일기기 중요데이터 백업	SQ2	SQ2에서 ① 미응답자는 문6의 1) PC에서 '기기 미사용'에 응답해야함 SQ2에서 ② 미응답자는 문6의 2) 모바일에서 '기기 미사용'에 응답해야함
			'기기 미사용' 응답 시, 해당 항목에는 예/아니오 응답 불가능
문6-1	PC및 모바일기기 중요데이터 백업방식	문6	문6에서 1) PC만 ①에 응답한 응답자는 PC항목만 선택 가능 문6에서 2) 모바일기기만 ①에 응답한 응답자는 모바일기기항목만 선택 가능 문6에서 1), 2) 모두 ②에 응답한 응답자는 문6-1 설문 응답 불가능
문6-2	PC및 모바일기기 중요데이터 백업 실시 주기	문6	문6에서 1) PC만 ①에 응답한 응답자는 PC항목만 선택 가능 문6에서 2) 모바일기기만 ①에 응답한 응답자는 모바일기기항목만 선택 가능 문6에서 1), 2) 모두 ②에 응답한 응답자는 문6-2 설문 응답 불가능
			빈도 중 1개만 체크해야 함
문8	PC 사용 시 유형별 비밀번호 설정	SQ2	SQ2에서 ① 미응답자는 문8의 모든 항목에 응답 불가능
		문6	문8의 '5) 백업 데이터 접근 시'에서 ①번 응답 시, 문6의 1) PC에서 ①번에 응답해야 함
문9	안전한 비밀번호 관리를 위한 조치		⑤ 응답시 ①~④ 응답할 수 없음
문9-1	pc 및 웹사이트 비밀번호 변경 주기	문9	문9에서 ① '비밀번호를 주기적으로 변경함' 응답자만 문9-1에 응답 가능
문10	무선랜 피해 예방, 방지를 위한 실천사항	SQ2	SQ2에서 ② 응답한 응답자만 문10 응답 가능
			⑤ 응답시 ①~④ 응답할 수 없음
			①~④의 항목별 실천여부가 각각 응답되어야 함
문11	모바일기기 피해 예방, 방지를 위한 실천사항	SQ2	SQ2에서 ② 응답한 응답자만 문11 응답 가능
		문4	문11의 '5) 모바일 백신 설치 및 점검함' 응답 시, 문4의 2) 모바일에서 ①번에 응답해야 함 문11의 '9) 스미싱 차단앱 설치하기' 응답 시, 문4의 2) 모바일에서 ①번에 응답해야 함
			1)~11)의 항목별 실천여부가 각각 응답되어야 함
문12-1	SNS 피해 예방, 방지를 위한 실천사항	문12	문12의 '1) 예' 응답자만 문12-1 응답 가능
			1)~6)의 항목별 실천여부가 각각 응답되어야 함
문13	침해사고 경험 여부	SQ2	SQ2에서 ① PC 미응답 시, 문13의 PC항목은 ⑦번에 응답되어야 함
			SQ2에서 ② 모바일 기기 미응답 시, 문13의 모바일 항목은 ⑦번에 응답되어야 함
			SQ2에서 ①, ② 모두 미응답 시, 문13 모두 ⑦번에 응답해야 함
			⑦ 응답시 ①~⑥ 응답 불가능

변수명	적용대상		내용
	변수설명	비교 변수	
문13-1	피싱/파밍/스미싱 피해 경로	문13	문13의 '3)피싱/파밍/스미싱 등으로 인한 금전적 피해'에 대해 PC 또는 모바일 중 1개 이상 '경험 있음' 응답자만 문13-1 응답 가능
			⑨ 응답시 ①~⑧ 응답 불가능
문14	인터넷 침해사고 대응 방법	문4	문14의 '② 보안 소프트웨어 설치' 응답 시, 문4의 1)번 또는 2)번에서 하나라도 ①에 응답해야 함
		문13	문13의 1), 2)에서 하나라도 ①~⑥ 응답자만 응답 가능
			⑧ 응답시 ①~⑦ 응답 불가능
문15	인터넷 침해사고 이후 기관 및 업체에 신고 또는 상담/문의여부	문13	문13의 1), 2)에서 하나라도 ①~⑥ 응답자만 응답 가능
			⑥ 응답시 ①~⑤ 응답할 수 없음
문15-1	인터넷 침해사고 이후 정보보호 관련 정부부처 및 공공기관에 신고 또는 상담/문의하지 않은 이유	문15	문15의 ① 응답자만 응답 가능
문16	인터넷 상에서의 개인정보 제공 목적		⑩ 응답시 ①~⑨ 응답할 수 없음
문16-1	인터넷 상에서의 개인정보 제공 시 필수 사항 외 선택사항 동의 여부		①~③ 중 하나만 응답 가능
문16-2	인터넷 상에서의 개인정보 제공 동의 시 이용약관 확인 여부		①~③ 중 하나만 응답 가능
문17	개인정보 유출 예방을 위한 조치	문7	문17의 '② 인터넷에서 파일을 함부로 다운로드 하지 않음' 응답 시, 문7의 ①에 응답해야 함
			⑨ 응답시 ①~⑧ 응답할 수 없음
문18	개인정보 침해사고 경험 여부	문13	문13의 1) PC, 2) 모바일 중 하나라도 ② 응답 시, 문18에서 '① 예'에 응답해야 함
문18-1	개인정보 침해사고 경험 유형	문13	문13의 1) PC, 2) 모바일 중 하나라도 ③ 응답 시, 문18-1에서 ④에 응답해야 함
			1개 이상은 응답이 나와야 함 , '⑦ 기타 : 없음' 불가능
문18-2	개인정보 침해사고 대처 방법		⑧ 응답시 ①~⑦번 응답할 수 없음
문19	클라우드 서비스 이용	문6-1	문19에서 '① 예' 응답 시, 문6-1의 1) PC, 2) 모바일 중 하나라도 ②에 응답해야 함
문19-1	클라우드 서비스 피해 예방, 방지를 위한 실천사항	문6-1	문19-1에서 '⑤ 서비스 장애를 대비하여 정기적으로 외부장치에 백업하기' 응답 시, 문6-1의 1) PC, 2) 모바일 중 하나라도 ①에 선택해야 함
			⑨ 응답시 ①~⑧번 응답할 수 없음
문20-2	IP카메라 보안을 위한 조치		⑥ 응답시 ①~⑤번 응답할 수 없음
문25	향후 정보보호 분야별 지출 의향		③번 응답시 ①, ②, ④번 응답할 수 없음

4. 무응답

4-1 주요 항목무응답 실태

[기업부문]

항목 무응답

- 정보보호 실태조사의 경우 항목 무응답을 인정하고 있지 않음
 - 본 조사의 주요 항목에 대해서는 정확한 현황 파악을 위해 항목무응답을 인정하지 않음. 조사수행 시 현장에서 항목무응답 여부를 1차 검증하여 무응답 여부를 확인하고, 설문지 회수 후 SV 2차 검증 및 데이터 검증을 통해 항목 무응답이 발생하지 않도록 관리하고 있음

주요 항목에 대한 항목 무응답률 및 항목 무응답률 산식

- 본 조사에서는 항목 무응답을 허용하지 않음

항목 특성별, 응답자 유형별 항목무응답 분포와 특징 분석

- 본 조사에서는 항목 무응답을 허용하지 않음

항목무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성, 정도 등에 대한 검토

- 본 조사에서는 항목 무응답을 허용하지 않아 무응답에 의한 편향이 발생하지 않음

[개인부문]

항목 무응답

- 정보보호 실태조사의 경우 항목 무응답을 인정하고 있지 않음. 항목의 특성상 개인의 성향은 기억에 대한 의존도보다는 현재 시점의 체감 수준이므로 항목 무응답이 나올 수 없으며, 행동 결과에 대한 문항 역시 주기적으로 진행되는 내용이므로 무응답을 허용하지 않는 것이 적정함
 - 본 조사의 주요 항목에 대해서는 정확한 현황 파악을 위해 항목무응답을 인정하지 않음. 조사수행 시 현장에서 항목무응답 여부를 1차 검증하여 무응답 여부를 확인하고, 설문지 회수 후 SV 2차 검증 및 데이터 검증을 통해 항목 무응답이 발생하지 않도록 관리하고 있음

주요 항목에 대한 항목 무응답률 및 항목 무응답률 산식

- 본 조사에서는 항목 무응답을 허용하지 않음

항목 특성별, 응답자 유형별 항목무응답 분포와 특징 분석

- 본 조사에서는 항목 무응답을 허용하지 않음

항목무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성, 정도 등에 대한 검토

- 본 조사에서는 항목 무응답을 허용하지 않아 무응답에 의한 편향이 발생하지 않음

4-2 항목무응답 대체

[개인부문]

- 본 조사는 항목 무응답을 허용하지 않음. 따라서 항목에 대한 무응답 발생에 대해 조사원 교육시 충분히 설명함으로써 무응답이 발생하지 않도록 조치

[기업부문]

- 본 조사는 항목 무응답을 허용하지 않음. 따라서 항목에 대한 무응답 발생에 대해 조사원 교육 시 충분히 설명함으로써 무응답이 발생하지 않도록 조치

4-3 단위무응답 실태

[기업부문]

- 단위무응답 및 항목무응답 발생 시 해당 사업체 방문 및 전화 재조사를 통하여 무응답률 최소화
 - 조사 시 조사과정에 대한 진행상황 보고를 통해 무응답 사업체에 대한 파악
 - 기관 검토 후 제공된 대체표본 범위 내에서 대체 조사를 진행하며 원표본과 대체표본간의 구별을 위해 대체 표식을 사용
 - 산출식은 아래와 같으며, 원표본 내 조사 완료되지 못한 표본의 비율로 산출
단위무응답률(%) = 단위 무응답 원표본 수/원표본 명부수 x 100
- 무응답 사유별 조사대상 사업체의 무응답 현황

구분	원표본 명부	접촉내역					
		성공	조사중단/ 지연	거절	비수신	결번/ 휴폐업	
전체	27,012	7,500	650	5,012	9,498	4,112	240

[개인부문]

- 단위무응답 발생 시 해당 가구 방문 및 재조사를 통하여 무응답률 최소화
 - 조사 시 조사과정에 대한 진행 상황 보고를 통해 무응답 가구에 대한 파악
 - 제공된 원 표본 명부 800개 조사구 중 목표 유효표본 4,000명 완료(조사구 대체 없음)
 - 산출식은 아래와 같으며, 원표본 내 조사 완료되지 못한 표본의 비율로 산출
- $$\text{단위무응답률(\%)} = \text{단위 무응답 원표본 수} / \text{원표본 명부수} \times 100$$

지역	최초 조사구	완료조사구	
		개수	비율
서울	92	92	100.0
부산	56	56	100.0
대구	45	45	100.0
인천	49	49	100.0
광주	35	35	100.0
대전	36	36	100.0
울산	32	32	100.0
세종	17	17	100.0
경기	103	103	100.0
강원	39	39	100.0
충북	39	39	100.0
충남	44	44	100.0
전북	41	41	100.0
전남	41	41	100.0
경북	51	51	100.0
경남	55	55	100.0
제주	25	25	100.0
합계	800	800	100.0

4-4 오차 검증

[기업부문]

- 본조사는 항목무응답 및 단위무응답을 허용하지 않음

[개인부문]

- 본조사는 항목무응답 및 단위무응답을 허용하지 않음

5. 통계추정

5-1 가중치 조정

[기업부문]

- 사후층화
 - 본 조사는 모집단의 특성을 그대로 반영하는 층별 비례할당 조사로 진행되지 않았기 때문에 조사된 표본이 모집단의 특성을 그대로 나타내지 않음
 - 따라서 실제 조사된 표본만의 특성을 반영하지 않고 표본설계 된 모집단의 특성을 반영하기 위해 사후층화(post-stratification) 방법을 이용하여 모집단과 표본 간 편차 최소화 작업을 수행함
 - 이 작업은 조사가 완료된 후 모집단의 업종·규모별 특성 가중치를 각 표본에 적용하여

최종결과를 산출하는 방식으로 진행됨

- 표본설계 시에는 규모를 총 6개 층으로 분류하였으나, 결과 분석 시에는 분석의 유의성 등을 감안하여 5개 층으로 분류함

1~4인 / 5~9인 / 10~49인 / 50~249인 / 250인 이상

[개인부문]

○ 가중치 산출

- 사후층화(post-stratification) 방법에 의한 가중치 산출
- 표본구성비가 인구구성비와 다르므로, 사후층화 가중치 적용이 필요
- 17개 시도별, 성별, 연령대별 모집단에 근거한 가중치 적용

$W_{(h,s,k)}$	(h,s,k) 셀의 가중치
$N_{(h,s,k)}$	(h,s,k) 셀의 모집단수
$n_{(h,s,k)}$	(h,s,k) 셀의 표본수
k	연령(12~19세, 20대, 30대, 40대, 50대, 60대)을 나타내는 첨자 ($k=1\sim6$)
s	성(남성, 여성)을 나타내는 첨자 ($s=1\sim2$)
h	지역(17개 시도)을 나타내는 첨자 ($h=1\sim17$)

5-2 통계추정 산식 및 내용

[기업부문]

○ 모총계의 추정

- 업종별 규모별모집단 특성의 총계에 대한 추정량
- 전체 모집단 총계 $\hat{Y} = Y_{\text{전수층}} + \hat{Y}_{\text{표본층}}$ 를 추정

표본설계시 모집단을 전수층과 표본층으로 구분하였으므로 모집단 총계는 다음과 같이 추정함

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L {}_c Y_h + \sum_{h=1}^L \frac{{}_s N_h}{{}_s n_h} \sum_{k=1}^{s n_h} y_{h s k}$$

여기에서

${}_c Y_h$: 전수층 총계

L : 층의 개수 (업종×규모)

${}_s N_h$: 표본층 h 의 모집단 크기

${}_s n_h$: 표본층 h 의 표본 크기

${}_s y_{h s k}$: 표본층 h 의 k 번째 관찰값

$\frac{{}_s N_h}{{}_s n_h}$: 표본층 h 의 가중치

${}_c \hat{Y}_h$: 전수층에서 각 층의 총계에 대한 추정량의 합계

${}_s \hat{Y}_h$: 표본층에서 각 층의 총계에 대한 추정량의 합계

[개인부문]

- 추정
 - 전체 모비율은 다음과 같이 추정

$$\hat{p}_{st} = \sum_{h=1}^{17} \sum_{s=1}^2 \sum_{k=1}^6 w_{hsk} \hat{p}_{hsk}$$

\hat{p}_{st}	특정 변수에 대한 모비율
\hat{p}_{hsk}	특정 변수에 대한 (h, s, k) 셀의 모비율
w_{hsk}	(h, s, k) 셀의 가중치

6. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사)

[기업부문]

- 분산 및 표본오차 추정
 - 표본층에서만 표본오차가 발생함
 - 모총계 추정량에 대한 분산 추정

$$\begin{aligned} \widehat{Var}(\hat{Y}) &= \widehat{Var}\left(\sum_{h=1}^L \frac{sN_h}{s n_h} \sum_{k=1}^{n_h} y_{hsk}\right) \\ &= \sum_{h=1}^L \left(\frac{sN_h}{s n_h}\right)^2 \frac{1}{s n_h - 1} \sum_{k=1}^{n_h} (s y_{hk} - \bar{s} y_h)^2 \end{aligned}$$

- 모비율 추정량에 대한 분산 추정

$$\hat{P}_{st} = \frac{\hat{Y}}{N} = \frac{\sum_{h=1}^L c \hat{Y}_h + \sum_{h=1}^L \frac{sN_h}{s n_h} \sum_{k=1}^{n_h} s y_{hk}}{N}$$

$$\widehat{V}(\hat{p}_{st}) = \sum_{h=1}^L \left(\frac{sN_h}{N}\right)^2 \left(1 - \frac{s n_h}{s N_h}\right) \frac{s \hat{p}_h s \hat{q}_h}{s n_h - 1}$$

$s \hat{p}_h$: h 층에서 표본 비율

$$s \hat{q}_h = 1 - s \hat{p}_h$$

- 주요항목 상대표준오차 특성 및 이용 시 고려사항
 - 전반적으로 상대표준오차는 10% 내외로 신뢰할 만한 수준이나, 일부 항목에서 상대표준오차가 큰 경우가 있으며, 이는 표본규모의 과소에 의한 것으로 주의사항과 함께 제공하고 있음
 - 통계청 표본조사 기준
 - 가. 상대표준오차 25% 이하 : 대부분 목적에 그대로 사용
 - 나. 상대표준오차 25~50% : *표시를 하여 주의하여 이용
 - 다. 50% 이상 : **을 표시하여 신뢰가 부족하니 이용 시 주의 바람

○ 주요 항목에 대한 상대표준오차

2 정보보호 정책 수립률

구분	정보보호 정책 수립률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	22.7	0.95	2.13	21.7	23.6	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	24.0	5.12	10.88	18.9	29.1
	2. 제조업	25.2	2.77	5.60	22.4	28.0
	3. 건설업	14.5	2.62	9.26	11.8	17.1
	4. 도매 및 소매업	10.4	2.12	10.35	8.3	12.6
	5. 운수 및 창고업	11.1	2.73	12.59	8.3	13.8
	6. 숙박 및 음식점업	21.8	3.67	8.60	18.1	25.5
	7. 정보통신업	60.8	4.15	3.48	56.6	64.9
	8. 금융 및 보험업	87.5	3.13	1.82	84.4	90.6
	9. 부동산업	10.5	2.96	14.40	7.5	13.4
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	11.4	2.49	11.16	8.9	13.9
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	33.1	3.57	5.50	29.5	36.7
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	26.8	4.31	8.22	22.5	31.1
	13. 기타 서비스업	51.3	3.42	3.40	47.9	54.7
규모별	1~4명	12.5	1.62	6.63	10.9	14.1
	5~9명	33.6	2.93	4.46	30.6	36.5
	10~49명	48.7	2.24	2.35	46.4	50.9
	50~249명	73.9	2.00	1.38	71.9	75.9
	250명 이상	89.5	1.28	0.73	88.2	90.7

3

개인정보보호 정책 수립률

구분	개인정보보호 정책 수립률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	22.8	0.95	2.12	21.8	23.7	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	30.5	5.52	9.23	25.0	36.0
	2. 제조업	26.1	2.80	5.46	23.3	28.9
	3. 건설업	14.6	2.63	9.20	12.0	17.2
	4. 도매 및 소매업	11.8	2.23	9.68	9.5	14.0
	5. 운수 및 창고업	19.3	3.44	9.08	15.9	22.7
	6. 숙박 및 음식점업	22.9	3.74	8.33	19.2	26.6
	7. 정보통신업	60.5	4.15	3.51	56.3	64.6
	8. 금융 및 보험업	90.1	2.82	1.60	87.3	92.9
	9. 부동산업	16.5	3.58	11.10	12.9	20.1
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	14.4	2.75	9.75	11.6	17.2
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	34.4	3.60	5.34	30.8	38.0
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	13.5	3.33	12.58	10.2	16.8
	13. 기타 서비스업	49.2	3.42	3.54	45.8	52.6
규모별	1~4명	11.5	1.56	6.96	9.9	13.0
	5~9명	36.4	2.99	4.19	33.4	39.4
	10~49명	49.8	2.24	2.30	47.5	52.0
	50~249명	74.7	1.98	1.35	72.7	76.7
	250명 이상	90.2	1.24	0.70	88.9	91.4

4

정보보호 책임자 임명_정보관리책임자(CIO)

구분	정보관리 책임자 임명률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	12.7	0.75	3.02	11.9	13.4	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	15.1	4.29	14.51	10.8	19.4
	2. 제조업	7.9	1.72	11.07	6.2	9.7
	3. 건설업	33.4	3.52	5.37	29.9	36.9
	4. 도매 및 소매업	5.6	1.60	14.45	4.0	7.2
	5. 운수 및 창고업	3.4	1.57	23.74	1.8	5.0
	6. 숙박 및 음식점업	4.5	1.84	20.97	2.6	6.3
	7. 정보통신업	38.7	4.14	5.46	34.5	42.8
	8. 금융 및 보험업	74.3	4.13	2.84	70.1	78.4
	9. 부동산업	0.7	0.83	57.07	-0.1	1.6
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	40.7	3.85	4.83	36.8	44.5
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	14.4	2.66	9.44	11.7	17.0
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1.5	1.20	39.78	0.3	2.7
	13. 기타 서비스업	34.0	3.24	4.86	30.8	37.2
규모별	1~4명	4.7	1.04	11.26	3.7	5.8
	5~9명	18.8	2.43	6.58	16.4	21.2
	10~49명	35.0	2.14	3.12	32.9	37.1
	50~249명	62.4	2.20	1.80	60.2	64.6
	250명 이상	76.3	1.78	1.19	74.6	78.1

5

정보보호 책임자 임명_정보보호최고책임자(CISO)

구분	정보보호 최고책임자 임명률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	6.8	0.57	4.28	6.2	7.3	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	13.0	4.04	15.79	9.0	17.1
	2. 제조업	4.6	1.33	14.82	3.3	5.9
	3. 건설업	12.3	2.45	10.17	9.8	14.7
	4. 도매 및 소매업	3.6	1.30	18.20	2.3	4.9
	5. 운수 및 창고업	2.0	1.22	30.96	0.8	3.2
	6. 숙박 및 음식점업	3.2	1.56	25.01	1.6	4.7
	7. 정보통신업	25.2	3.69	7.46	21.5	28.9
	8. 금융 및 보험업	66.9	4.45	3.39	62.4	71.3
	9. 부동산업	0.7	0.83	57.01	-0.1	1.6
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	21.3	3.21	7.68	18.1	24.5
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	8.8	2.15	12.44	6.7	11.0
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	0.1	0.33	147.01	-0.2	0.4
	13. 기타 서비스업	15.3	2.46	8.22	12.8	17.7
규모별	1~4명	1.8	0.65	18.64	1.1	2.4
	5~9명	10.7	1.92	9.16	8.8	12.6
	10~49명	19.7	1.78	4.62	17.9	21.5
	50~249명	41.6	2.24	2.75	39.3	43.8
	250명 이상	65.8	1.98	1.54	63.8	67.8

6

정보보호 책임자 임명_개인정보보호책임자(CPO)

구분	개인정보보호 최고책임자 임명률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	11.4	0.72	3.21	10.7	12.1	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	14.0	4.16	15.17	9.8	18.1
	2. 제조업	13.2	2.16	8.34	11.0	15.3
	3. 건설업	4.4	1.52	17.81	2.8	5.9
	4. 도매 및 소매업	3.3	1.24	19.02	2.1	4.6
	5. 운수 및 창고업	7.2	2.25	15.96	4.9	9.4
	6. 숙박 및 음식점업	15.5	3.22	10.60	12.3	18.7
	7. 정보통신업	22.7	3.56	7.99	19.2	26.3
	8. 금융 및 보험업	78.2	3.90	2.55	74.3	82.1
	9. 부동산업	1.6	1.20	39.19	0.4	2.8
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	17.3	2.97	8.74	14.4	20.3
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	22.1	3.15	7.26	19.0	25.3
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	2.3	1.45	32.55	0.8	3.7
	13. 기타 서비스업	31.0	3.16	5.20	27.9	34.2
규모별	1~4명	5.8	1.15	10.09	4.7	7.0
	5~9명	14.6	2.19	7.66	12.4	16.8
	10~49명	25.3	1.95	3.93	23.4	27.3
	50~249명	67.0	2.14	1.63	64.8	69.1
	250명 이상	82.0	1.61	1.00	80.4	83.6

7

정보보호 제품 이용_네트워크 보안

구분	제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	85.7	0.79	0.47	84.9	86.5	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	85.9	4.17	2.47	81.8	90.1
	2. 제조업	87.0	2.15	1.26	84.8	89.1
	3. 건설업	92.6	1.95	1.07	90.7	94.6
	4. 도매 및 소매업	82.2	2.65	1.64	79.6	84.9
	5. 운수 및 창고업	63.1	4.20	3.40	58.9	67.3
	6. 숙박 및 음식점업	86.2	3.06	1.81	83.2	89.3
	7. 정보통신업	89.0	2.66	1.52	86.3	91.7
	8. 금융 및 보험업	100.0	0.00	0.00	100.0	100.0
	9. 부동산업	82.7	3.65	2.25	79.0	86.3
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	98.2	1.04	0.54	97.2	99.3
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	89.4	2.34	1.33	87.0	91.7
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	88.6	3.10	1.79	85.5	91.7
	13. 기타 서비스업	93.2	1.72	0.94	91.5	95.0
규모별	1~4명	83.0	1.84	1.13	81.1	84.8
	5~9명	89.7	1.89	1.07	87.8	91.6
	10~49명	91.3	1.26	0.70	90.1	92.6
	50~249명	96.0	0.89	0.47	95.1	96.9
	250명 이상	98.2	0.55	0.29	97.7	98.8

8

정보보호 제품 이용_시스템(단말) 보안

구분	제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	74.7	0.98	0.67	73.7	75.7	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	85.6	4.21	2.51	81.4	89.8
	2. 제조업	71.4	2.88	2.05	68.6	74.3
	3. 건설업	93.0	1.91	1.05	91.0	94.9
	4. 도매 및 소매업	79.9	2.77	1.77	77.1	82.7
	5. 운수 및 창고업	36.7	4.20	5.84	32.5	40.9
	6. 숙박 및 음식점업	85.2	3.16	1.89	82.0	88.4
	7. 정보통신업	90.5	2.49	1.41	88.0	93.0
	8. 금융 및 보험업	94.2	2.21	1.20	92.0	96.4
	9. 부동산업	47.0	4.82	5.24	42.1	51.8
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	98.1	1.06	0.55	97.1	99.2
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	72.3	3.39	2.40	68.9	75.7
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	87.0	3.28	1.92	83.7	90.2
	13. 기타 서비스업	63.2	3.30	2.66	59.9	66.5
규모별	1~4명	73.3	2.17	1.51	71.2	75.5
	5~9명	76.4	2.64	1.76	73.8	79.1
	10~49명	77.4	1.87	1.23	75.5	79.3
	50~249명	83.3	1.69	1.04	81.6	85.0
	250명 이상	90.9	1.20	0.68	89.7	92.1

9

정보보호 제품 이용_콘텐츠/정보유출 방지 보안

구분	제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	37.0	1.09	1.50	35.9	38.1	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	48.5	5.99	6.30	42.5	54.5
	2. 제조업	32.4	2.98	4.70	29.4	35.4
	3. 건설업	32.4	3.49	5.50	28.9	35.9
	4. 도매 및 소매업	52.5	3.46	3.36	49.0	55.9
	5. 운수 및 창고업	11.8	2.81	12.15	9.0	14.6
	6. 숙박 및 음식점업	46.7	4.44	4.84	42.3	51.2
	7. 정보통신업	59.1	4.18	3.61	54.9	63.2
	8. 금융 및 보험업	44.6	4.70	5.37	39.9	49.3
	9. 부동산업	11.3	3.06	13.79	8.3	14.4
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	14.1	2.73	9.87	11.4	16.8
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	29.3	3.45	6.00	25.9	32.8
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	53.3	4.86	4.65	48.4	58.2
	13. 기타 서비스업	23.4	2.89	6.31	20.5	26.3
규모별	1~4명	39.1	2.40	3.13	36.7	41.5
	5~9명	33.0	2.92	4.52	30.0	35.9
	10~49명	33.1	2.11	3.25	31.0	35.2
	50~249명	33.8	2.15	3.25	31.6	35.9
	250명 이상	42.5	2.07	2.48	40.5	44.6

10

정보보호 제품 이용_보안 관리

구분	제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	32.0	1.05	1.68	31.0	33.1	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	37.5	5.80	7.89	31.7	43.3
	2. 제조업	30.0	2.92	4.97	27.0	32.9
	3. 건설업	13.2	2.53	9.75	10.7	15.7
	4. 도매 및 소매업	40.2	3.40	4.31	36.8	43.6
	5. 운수 및 창고업	47.1	4.35	4.71	42.7	51.4
	6. 숙박 및 음식점업	30.1	4.08	6.91	26.0	34.2
	7. 정보통신업	57.2	4.20	3.75	53.0	61.5
	8. 금융 및 보험업	42.2	4.67	5.65	37.5	46.8
	9. 부동산업	24.7	4.16	8.61	20.5	28.8
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	7.6	2.07	13.99	5.5	9.6
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	21.9	3.14	7.31	18.8	25.0
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	42.2	4.81	5.82	37.3	47.0
	13. 기타 서비스업	19.4	2.70	7.11	16.7	22.1
규모별	1~4명	34.7	2.34	3.44	32.4	37.0
	5~9명	23.0	2.61	5.79	20.4	25.6
	10~49명	33.8	2.12	3.20	31.7	36.0
	50~249명	25.0	1.97	4.01	23.1	27.0
	250명 이상	45.7	2.08	2.33	43.6	47.8

11

정보보호 제품 이용_인증 보안(바이오 인증 제외)

	제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	38.2	1.10	1.47	37.1	39.3	
업종별	1. 농림수산업(광업포함)	48.1	5.99	6.35	42.1	54.1
	2. 제조업	33.6	3.01	4.57	30.5	36.6
	3. 건설업	33.5	3.52	5.37	29.9	37.0
	4. 도매 및 소매업	52.3	3.46	3.37	48.9	55.8
	5. 운수 및 창고업	13.2	2.95	11.40	10.2	16.1
	6. 숙박 및 음식점업	45.6	4.43	4.96	41.1	50.0
	7. 정보통신업	60.0	4.16	3.54	55.8	64.1
	8. 금융 및 보험업	35.0	4.51	6.58	30.4	39.5
	9. 부동산업	15.4	3.49	11.54	11.9	18.9
	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	13.3	2.67	10.20	10.7	16.0
	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	30.3	3.49	5.86	26.8	33.8
	12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	53.6	4.86	4.62	48.7	58.4
	13. 기타 서비스업	30.4	3.14	5.28	27.2	33.5
규모별	1~4명	40.3	2.41	3.05	37.9	42.7
	5~9명	30.0	2.85	4.84	27.2	32.9
	10~49명	37.2	2.17	2.97	35.0	39.3
	50~249명	56.4	2.25	2.04	54.2	58.7
	250명 이상	52.7	2.09	2.02	50.6	54.8

[개인부문]

○ 표본오차

- 전체 및 각 층(성, 연령, 시도)별 모비율에 대한 표본 오차 산출 공식은 다음과 같음

$$1.96 \times \sqrt{V(\hat{p}_s)}$$

$$\text{전체 모비율의 표본오차} = 1.96 \times \sqrt{\hat{V}(\hat{p}_{st})}$$

$$\text{층별 모비율의 표본오차} = 1.96 \times \sqrt{\hat{V}(\hat{p}_{hsk})}$$

$\hat{V}(\hat{p}_{st})$	전체 모비율에 대한 분산
$\hat{V}(\hat{p}_{hsk})$	층별 모비율에 대한 분산

- 분산은 다음과 같이 구할 수 있음

$$\hat{V}(\hat{p}_{hsk}) = \sum_{h=1}^L w_{hsk}^2 \left(\frac{N_{hsk} - n_{hsk}}{N_{hsk}} \right) \frac{\hat{p}_{hsk}(1 - \hat{p}_{hsk})}{n_{hsk}}$$

○ 주요 항목 상대표준오차 특성 및 이용 시 고려사항

- 전반적으로 상대표준오차는 10% 내외로 신뢰할 만한 수준이나, 일부 항목에서 상대표준 오차가 큰 경우가 있으며, 이는 표본규모의 과소에 의한 것으로 주의사항과 함께 제공하고 있음
- 통계청 표본조사 기준
 - 가. 상대표준오차 25% 이하 : 대부분 목적에 그대로 사용
 - 나. 상대표준오차 25~50% : *표시를 하여 주의하여 이용
 - 다. 50% 이상 : **을 표시하여 신뢰가 부족하니 이용 시 주의 바람

○ 주요 항목에 대한 상대표준오차

1 운영체제 보안 업데이트 실시율

	운영체제 보안 업데이트 실시율	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	84.1	1.13	0.69	82.9	85.2	
성별	남성	85.8	1.52	0.90	84.3	87.3
	여성	82.2	1.69	1.05	80.5	83.9
연령	12~19세	94.7	1.94	1.05	92.8	96.6
	20대	96.2	1.45	0.77	94.7	97.6
	30대	93.7	1.82	0.99	91.9	95.5
	40대	90.3	2.13	1.20	88.2	92.5
	50대	75.1	3.08	2.09	72.0	78.2
	60대	55.4	3.87	3.56	51.5	59.3

2 정보보호 제품 이용률

	정보보호 제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	87.7	1.02	0.59	86.7	88.7	
성별	남성	88.7	1.38	0.79	87.3	90.1
	여성	86.7	1.50	0.88	85.2	88.2
연령	12~19세	96.7	1.55	0.82	95.1	98.2
	20대	97.1	1.27	0.67	95.8	98.3
	30대	96.5	1.37	0.72	95.2	97.9
	40대	94.7	1.61	0.87	93.1	96.3
	50대	80.1	2.85	1.81	77.2	82.9
	60대	61.6	3.79	3.14	57.8	65.3

3

중요 데이터 백업 실시율

	중요 데이터 백업 실시율	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	55.9	1.54	1.40	54.4	57.5	
성별	남성	60.0	2.13	1.81	57.8	62.1
	여성	51.6	2.21	2.18	49.4	53.9
연령	12~19세	63.4	4.18	3.37	59.2	67.6
	20대	84.8	2.71	1.63	82.1	87.5
	30대	77.8	3.11	2.04	74.7	80.9
	40대	58.1	3.55	3.12	54.6	61.7
	50대	40.4	3.50	4.42	36.9	43.9
	60대	9.9	2.33	11.97	7.6	12.3

4

개인정보 침해사고 경험률

	개인정보 침해사고 경험률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	4.0	0.61	7.71	3.4	4.6	
성별	남성	4.8	0.93	9.84	3.9	5.8
	여성	3.2	0.78	12.44	2.4	4.0
연령	12~19세	4.5	1.80	20.45	2.7	6.3
	20대	6.0	1.79	15.21	4.2	7.8
	30대	4.8	1.60	17.04	3.2	6.4
	40대	6.0	1.71	14.51	4.3	7.7
	50대	1.7	0.91	27.89	0.8	2.6
	60대	1.1	0.82	37.49	0.3	1.9

V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

[기업부문]

○ 공표되는 주요 분류 수준

부문	수준	개수
기업	업종, 규모(종사자수)	2

○ 세부 통계표 항목

연번	구분	통계표명
1	기업	정보보호 인식 1) 정보보호
2	기업	정보보호 인식 2) 개인정보보호
3	기업	우려하는 정도가 높은 위협 요인 (2가지)
4	기업	정보보호에 어려움을 느끼는 사항 (복수응답)
5	기업	정보보호 보안 규정/정책 변경 시 임직원의 태도
6	기업	공식 문서화된 정보보호 및 개인정보보호 정책 보유 여부 1) 정보보호 정책
7	기업	정보보호 정책에 포함된 위협요소 (복수응답) - 정보보호 정책 보유 사업체
8	기업	공식 문서화된 정보보호 및 개인정보보호 정책 보유 여부 2) 개인정보보호 정책
9	기업	공식 문서화된 정보보호 및 개인정보보호 정책 보유 여부
10	기업	공식적 조직 운영 여부 1) 정보보호 조직 (전담)
11	기업	공식적 조직 운영 여부 2) 개인정보보호 조직 (전담)
12	기업	공식적 조직 운영 여부 3) 정보보호 조직과 개인정보보호 조직 공동 운영
13	기업	정보보호(개인정보보호) 조직 운영
14	기업	정보보호 관련 책임자 임명 여부 (복수응답)
15	기업	정보보호 관련 책임자 전담 여부 (복수응답)
16	기업	IT 인력 중 정보보호 담당 인력 비중
17	기업	정보보호 담당인력 신규 채용 계획
18	기업	정보보호 담당인력 신규 채용 계획_신규 채용 인원 규모 - 신규 채용 계획 있는 사업체
19	기업	정보보호(개인정보보호) 교육 실시 여부
20	기업	교육대상별 정보보호 교육 실시 여부_요약 (복수응답) - 정보보호 교육 실시 사업체
21	기업	교육대상별 정보보호 교육실시 여부 1) CEO 등 경영진 - 정보보호 교육 실시 사업체
22	기업	교육대상별 정보보호 교육실시 여부 2) 정보보호 책임자급 직원 - 정보보호 교육 실시 사업체
23	기업	교육대상별 정보보호 교육실시 여부 3) 정보보호 관련 직원 - 정보보호 교육 실시 사업체
24	기업	교육대상별 정보보호 교육실시 여부 4) 일반 직원 - 정보보호 교육 실시 사업체
25	기업	정보보호 교육 방법 (복수응답)
26	기업	IT 예산 중 정보보호 관련 예산 비중
27	기업	IT 예산 중 정보보호 예산 편성 여부
28	기업	IT 예산 중 정보보호 예산 편성 여부 (5% 기준)
29	기업	정보보호 예산 전년대비 증감 - 정보보호 예산 편성 사업체
30	기업	정보보호 예산 증가 이유 (복수응답) - 정보보호 예산 증가 사업체
31	기업	정보보호 예산 감소 이유 (복수응답) - 정보보호 예산 감소 사업체
32	기업	정보보호 예산 지출 분야 (2가지) - 정보보호 예산 편성 사업체
33	기업	정보보호 제품 및 서비스별 이용 여부 (복수응답)
34	기업	정보보호 제품 이용 여부_요약 (복수응답)
35	기업	정보보호 제품 이용 여부 1) 정보보안 제품 (복수응답)
36	기업	정보보호 제품 이용 여부 2) 물리보안 제품 (복수응답)
37	기업	정보보호 서비스 이용 여부 (복수응답)
38	기업	시스템 및 네트워크 취약점 점검 여부_요약
39	기업	시스템 및 네트워크 취약점 점검 여부
40	기업	시스템 및 네트워크 보유 여부(복수응답) - 보안점검 실시 사업체

연번	구분	통계표명
41	기업	취약점 점검 (복수응답) - 각 시스템 및 네트워크 보유 사업체
42	기업	취약점 점검 (복수응답) - 보안점검 실시 사업체
43	기업	보안패치 적용 여부_요약
44	기업	보안패치 적용 방법 1) 직원 PC
45	기업	보안패치 적용 방법 2) 외부와 연결된 서버
46	기업	보안패치 적용 방법 2) 외부와 연결된 서버 - 해당없음 제외
47	기업	보안패치 적용 방법 3) 내부에서 이용하는 서버
48	기업	보안패치 적용 방법 3) 내부에서 이용하는 서버 - 해당없음 제외
49	기업	보안패치 적용 방법 4) 정보보호 시스템
50	기업	보안패치 적용 방법 4) 정보보호 시스템 - 해당없음 제외
51	기업	보안패치를 업데이트 하지 않는 실시 이유 (복수응답) - 하나라도 업데이트 하지 않는 사업체
52	기업	백업 실시 여부
53	기업	백업 실시 여부 1) 시스템 로그
54	기업	백업 주기 1) 시스템 로그 - 시스템 로그 백업 사업체
55	기업	백업 실시 여부 2) 중요 데이터
56	기업	백업 주기 2) 중요 데이터 - 중요 데이터 백업 사업체
57	기업	시스템 로그 및 중요 데이터 백업 방식 (복수응답) - 하나라도 백업 실시 사업체
58	기업	침해사고 경험 여부
59	기업	침해사고 유형별 경험 여부 (복수응답) - 침해사고 경험 사업체
60	기업	침해사고 심각성 정도_통합
61	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 1) 악성코드에 의한 공격 - 악성코드 경험 사업체
62	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 2) 사내 데이터나 전산 시스템에 대한 외부로부터의 비인가 접근 - 해킹 경험 체사
63	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 3) DoS/DDoS 공격 - DoS/DDoS 경험 사업체
64	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 4) 피싱/파싱/스미싱 - 피싱/파싱/스미싱 경험 사업체
65	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 5) 내부인력에 대한 중요정보 노출 - 정보유출 경험 사업체
66	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 6) 랜섬웨어 - 랜섬웨어 경험 사업체
67	기업	침해사고 유형별 심각성 정도 7) 기타 - 기타 침해사고 경험 사업체
68	기업	침해사고 시 관계기관 문의 또는 신고 여부 - 침해사고 경험 사업체
69	기업	침해사고 대응 활동 수행 (복수응답)
70	기업	침해사고 대응 대외협력채널 (2가지)
71	기업	고객 개인정보 수집 여부 (복수응답)
72	기업	개인정보 온라인 수집 방법 (복수응답) - 개인정보 온라인 수집 사업체
73	기업	고객 개인정보 이용 여부 (복수응답) - 전체
74	기업	고객 개인정보 이용 여부_온라인으로 수집 (복수응답) - 개인정보 온라인 수집 사업체
75	기업	고객 개인정보 이용 여부_오프라인으로 수집 (복수응답) - 개인정보 오프라인 수집 사업체
76	기업	개인정보 유형별 수집 및 이용 여부_일반정보 (복수응답) - 개인정보 수집 사업체
77	기업	개인정보 유형별 수집 및 이용 여부_특화정보 (복수응답) - 개인정보 수집 사업체
78	기업	개인정보 수집 및 이용 목적 (복수응답) - 개인정보 수집 사업체
79	기업	개인정보 처리를 위한 관리적 조치 (복수응답) - 개인정보 수집 사업체
80	기업	개인정보 처리를 위한 관리적 조치 (복수응답) - 개인정보 온라인 수집 사업체
81	기업	개인정보 처리를 위한 기술적 조치 (복수응답) - 개인정보 수집 사업체
82	기업	개인정보 처리를 위한 기술적 조치 (복수응답) - 개인정보 온라인 수집 사업체
83	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 1) 비밀번호 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
84	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 2) 주민등록번호 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
85	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 3) 운전면허번호 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
86	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 4) 여권번호 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
87	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 5) 계좌정보 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
88	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 6) 신용카드번호 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체

연번	구분	통계표명
		이용 사업체
89	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 7) 바이오정보 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
90	기업	개인정보 항목별 암호화 여부 8) 외국인등록번호 - 개인정보 암호화 저장 및 보안서버 이용 사업체
91	기업	개인정보 침해사고 경험 여부 - 개인정보 수집 사업체
92	기업	개인정보 침해사고 발생 시 관계기관 문의 또는 신고 여부 - 개인정보 침해사고 경험 사업체
93	기업	개인정보 침해사고 발생 시 통지 또는 고지 여부 - 개인정보 침해사고 경험 사업체
94	기업	사내 무선랜 운영 여부
95	기업	사내 무선랜 이용 관련 보안 우려사항 (2가지) - 무선랜 구축 사업체
96	기업	무선랜 보안 조치 (복수응답) - 무선랜 구축 사업체
97	기업	무선랜 보안 조치 (복수응답) - 무선랜 보안조치 실행 사업체
98	기업	모바일 기기 활용 여부 (복수응답)
99	기업	개인소유 모바일 기기 활용 시 보안 우려사항 (2가지) - 개인소유 모바일기기 활용 사업체
100	기업	모바일 기기 활용 시 보안위협 대응 방안 (복수응답) - 모바일기기 활용 사업체
101	기업	클라우드 서비스 이용 여부
102	기업	클라우드 서비스 이용 분야 (복수응답) - 클라우드 서비스 이용 사업체
103	기업	클라우드 서비스 보안 조치 (복수응답) - 클라우드 서비스 이용 사업체
104	기업	클라우드 서비스 보안 우려사항 (2가지)
105	기업	사물인터넷 제품 및 서비스 이용 여부
106	기업	사물인터넷 제품 및 서비스 이용 여부
107	기업	사물인터넷 제품 및 서비스 보안 조치 (복수응답) - 사물인터넷 이용 사업체
108	기업	사물인터넷 보안 우려사항 (2가지)
109	기업	정보보호(사이버) 보험 인지 여부
110	기업	정보보호(사이버) 보험 가입 여부
111	기업	정보보호(사이버)보험 이용 여부 - 정보보호(사이버) 보험 가입 경험 보유 사업체
112	기업	정보보호(사이버)보험 이용 여부 - 전체 사업체
113	기업	정보보호(사이버)보험 향후 가입(유지) 계획
114	기업	향후 정보보호(사이버)보험 가입 시 보장 희망 항목 (복수응답) - 사이버보험 가입 희망 사업체
115	기업	코로나19로 인한 재택근무 시행 여부
116	기업	재택근무 시 제공한 보안솔루션 (복수응답) - 재택근무 시행 사업체
117	기업	코로나19 위기 해소 이후 재택근무 활용 계획 여부
118	기업	정보보호를 위해 현재 투자하고 있는 IT 보안 분야 (복수응답)
119	기업	정보보호를 위해 향후 투자할 계획이 있는 IT 보안 분야 (복수응답)

□ 세분화된 통계공표의 적정성 등

- 상대표준오차를 기준으로 결과해석 시 유의해야 한다는 내용을 보고서 앞부분에 일러두기로 안내함

1. 본 보고서의 내용을 인용할 때에는 반드시 한국정보보호산업협회의 자료임을 밝혀야 함
2. 통계표 및 도표의 모든 수치는 반올림된 것으로, 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
3. 일부 업종, 규모별(기업부문), 성, 연령별(개인부문) 통계량의 경우 표본의 크기가 충분치 않아 상대표준오차(변동계수)가 클 수 있으므로 이용 시 주의 바람(부록1 참조)
4. 통계 및 도표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같음
0 : 조사결과 값이 0이거나 0에 근사한 경우
5. 복수응답의 경우, 응답 업체 수를 기준으로 비율계산을 하였으므로 각 항목 비율의 합이 100을 초과 할 수 있음

○ 주요 항목별 상대표준오차

- 정보보호(개인정보보호) 정책 수립률

	정보보호 (개인정보보호) 정책 수립률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	27.0	1.00	1.90	26.0	28.0	
업종별	농림수산업(광업포함)	30.5	5.52	9.23	25.0	36.0
	제조업	26.5	2.81	5.42	23.6	29.3
	건설업	14.8	2.65	9.12	12.2	17.5
	도매 및 소매업	12.1	2.26	9.54	9.8	14.3
	운수 및 창고업	23.3	3.68	8.07	19.6	26.9
	숙박 및 음식점업	25.6	3.88	7.74	21.7	29.4
	정보통신업	61.4	4.14	3.44	57.3	65.6
	금융 및 보험업	90.2	2.82	1.59	87.3	93.0
	부동산업	18.1	3.72	10.47	14.4	21.9
	전문, 과학 및 기술서비스업	14.4	2.75	9.75	11.7	17.2
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	34.7	3.61	5.30	31.1	38.3
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	35.3	4.65	6.73	30.6	39.9
	기타 서비스업	58.2	3.37	2.95	54.8	61.6
규모별	1~4명	16.4	1.82	5.65	14.6	18.2
	5~9명	38.4	3.02	4.01	35.4	41.4
	10~49명	53.7	2.23	2.12	51.5	56.0
	50~249명	78.4	1.87	1.22	76.5	80.3
	250명 이상	94.2	0.98	0.53	93.2	95.2

- 정보보호 정책 수립률

	정보보호 정책 수립률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	22.7	0.95	2.13	21.7	23.6	
업종별	농림수산업(광업포함)	24.0	5.12	10.88	18.9	29.1
	제조업	25.2	2.77	5.60	22.4	28.0
	건설업	14.5	2.62	9.26	11.8	17.1
	도매 및 소매업	10.4	2.12	10.35	8.3	12.6
	운수 및 창고업	11.1	2.73	12.59	8.3	13.8
	숙박 및 음식점업	21.8	3.67	8.60	18.1	25.5
	정보통신업	60.8	4.15	3.48	56.6	64.9
	금융 및 보험업	87.5	3.13	1.82	84.4	90.6
	부동산업	10.5	2.96	14.40	7.5	13.4
	전문, 과학 및 기술서비스업	11.4	2.49	11.16	8.9	13.9
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	33.1	3.57	5.50	29.5	36.7
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	26.8	4.31	8.22	22.5	31.1
	기타 서비스업	51.3	3.42	3.40	47.9	54.7
규모별	1~4명	12.5	1.62	6.63	10.9	14.1
	5~9명	33.6	2.93	4.46	30.6	36.5
	10~49명	48.7	2.24	2.35	46.4	50.9
	50~249명	73.9	2.00	1.38	71.9	75.9
	250명 이상	89.5	1.28	0.73	88.2	90.7

- 개인정보보호 정책 수립률

		개인정보보호 정책 수립률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		22.8	0.95	2.12	21.8	23.7
업종별	농림수산업(광업포함)	30.5	5.52	9.23	25.0	36.0
	제조업	26.1	2.80	5.46	23.3	28.9
	건설업	14.6	2.63	9.20	12.0	17.2
	도매 및 소매업	11.8	2.23	9.68	9.5	14.0
	운수 및 창고업	19.3	3.44	9.08	15.9	22.7
	숙박 및 음식점업	22.9	3.74	8.33	19.2	26.6
	정보통신업	60.5	4.15	3.51	56.3	64.6
	금융 및 보험업	90.1	2.82	1.60	87.3	92.9
	부동산업	16.5	3.58	11.10	12.9	20.1
	전문, 과학 및 기술서비스업	14.4	2.75	9.75	11.6	17.2
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	34.4	3.60	5.34	30.8	38.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	13.5	3.33	12.58	10.2	16.8
	기타 서비스업	49.2	3.42	3.54	45.8	52.6
규모별	1~4명	11.5	1.56	6.96	9.9	13.0
	5~9명	36.4	2.99	4.19	33.4	39.4
	10~49명	49.8	2.24	2.30	47.5	52.0
	50~249명	74.7	1.98	1.35	72.7	76.7
	250명 이상	90.2	1.24	0.70	88.9	91.4

- 정보보호 책임자 임명_정보관리책임자(CIO)

		정보관리 책임자 임명률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		12.7	0.75	3.02	11.9	13.4
업종별	농림수산업(광업포함)	15.1	4.29	14.51	10.8	19.4
	제조업	7.9	1.72	11.07	6.2	9.7
	건설업	33.4	3.52	5.37	29.9	36.9
	도매 및 소매업	5.6	1.60	14.45	4.0	7.2
	운수 및 창고업	3.4	1.57	23.74	1.8	5.0
	숙박 및 음식점업	4.5	1.84	20.97	2.6	6.3
	정보통신업	38.7	4.14	5.46	34.5	42.8
	금융 및 보험업	74.3	4.13	2.84	70.1	78.4
	부동산업	0.7	0.83	57.07	-0.1	1.6
	전문, 과학 및 기술서비스업	40.7	3.85	4.83	36.8	44.5
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	14.4	2.66	9.44	11.7	17.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1.5	1.20	39.78	0.3	2.7
	기타 서비스업	34.0	3.24	4.86	30.8	37.2
규모별	1~4명	4.7	1.04	11.26	3.7	5.8
	5~9명	18.8	2.43	6.58	16.4	21.2
	10~49명	35.0	2.14	3.12	32.9	37.1
	50~249명	62.4	2.20	1.80	60.2	64.6
	250명 이상	76.3	1.78	1.19	74.6	78.1

- 정보보호 책임자 임명_정보보호최고책임자(CISO)

	정보보호 최고책임자 임명률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	6.8	0.57	4.28	6.2	7.3	
업종별	농림수산업(광업포함)	13.0	4.04	15.79	9.0	17.1
	제조업	4.6	1.33	14.82	3.3	5.9
	건설업	12.3	2.45	10.17	9.8	14.7
	도매 및 소매업	3.6	1.30	18.20	2.3	4.9
	운수 및 창고업	2.0	1.22	30.96	0.8	3.2
	숙박 및 음식점업	3.2	1.56	25.01	1.6	4.7
	정보통신업	25.2	3.69	7.46	21.5	28.9
	금융 및 보험업	66.9	4.45	3.39	62.4	71.3
	부동산업	0.7	0.83	57.01	-0.1	1.6
	전문, 과학 및 기술서비스업	21.3	3.21	7.68	18.1	24.5
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	8.8	2.15	12.44	6.7	11.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	0.1	0.33	147.01	-0.2	0.4
	기타 서비스업	15.3	2.46	8.22	12.8	17.7
	규모별	1~4명	1.8	0.65	18.64	1.1
5~9명		10.7	1.92	9.16	8.8	12.6
10~49명		19.7	1.78	4.62	17.9	21.5
50~249명		41.6	2.24	2.75	39.3	43.8
250명 이상		65.8	1.98	1.54	63.8	67.8

- 정보보호 책임자 임명_개인정보보호책임자(CPO)

	개인정보보호 최고책임자 임명률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	11.4	0.72	3.21	10.7	12.1	
업종별	농림수산업(광업포함)	14.0	4.16	15.17	9.8	18.1
	제조업	13.2	2.16	8.34	11.0	15.3
	건설업	4.4	1.52	17.81	2.8	5.9
	도매 및 소매업	3.3	1.24	19.02	2.1	4.6
	운수 및 창고업	7.2	2.25	15.96	4.9	9.4
	숙박 및 음식점업	15.5	3.22	10.60	12.3	18.7
	정보통신업	22.7	3.56	7.99	19.2	26.3
	금융 및 보험업	78.2	3.90	2.55	74.3	82.1
	부동산업	1.6	1.20	39.19	0.4	2.8
	전문, 과학 및 기술서비스업	17.3	2.97	8.74	14.4	20.3
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	22.1	3.15	7.26	19.0	25.3
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	2.3	1.45	32.55	0.8	3.7
	기타 서비스업	31.0	3.16	5.20	27.9	34.2
	규모별	1~4명	5.8	1.15	10.09	4.7
5~9명		14.6	2.19	7.66	12.4	16.8
10~49명		25.3	1.95	3.93	23.4	27.3
50~249명		67.0	2.14	1.63	64.8	69.1
250명 이상		82.0	1.61	1.00	80.4	83.6

- 정보보호 제품 이용_네트워크 보안

		제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		85.7	0.79	0.47	84.9	86.5
업종별	농림수산업(광업포함)	85.9	4.17	2.47	81.8	90.1
	제조업	87.0	2.15	1.26	84.8	89.1
	건설업	92.6	1.95	1.07	90.7	94.6
	도매 및 소매업	82.2	2.65	1.64	79.6	84.9
	운수 및 창고업	63.1	4.20	3.40	58.9	67.3
	숙박 및 음식점업	86.2	3.06	1.81	83.2	89.3
	정보통신업	89.0	2.66	1.52	86.3	91.7
	금융 및 보험업	100.0	0.00	0.00	100.0	100.0
	부동산업	82.7	3.65	2.25	79.0	86.3
	전문, 과학 및 기술서비스업	98.2	1.04	0.54	97.2	99.3
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	89.4	2.34	1.33	87.0	91.7
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	88.6	3.10	1.79	85.5	91.7
	기타 서비스업	93.2	1.72	0.94	91.5	95.0
규모별	1~4명	83.0	1.84	1.13	81.1	84.8
	5~9명	89.7	1.89	1.07	87.8	91.6
	10~49명	91.3	1.26	0.70	90.1	92.6
	50~249명	96.0	0.89	0.47	95.1	96.9
	250명 이상	98.2	0.55	0.29	97.7	98.8

- 정보보호 제품 이용_시스템(단말) 보안

		제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		74.7	0.98	0.67	73.7	75.7
업종별	농림수산업(광업포함)	85.6	4.21	2.51	81.4	89.8
	제조업	71.4	2.88	2.05	68.6	74.3
	건설업	93.0	1.91	1.05	91.0	94.9
	도매 및 소매업	79.9	2.77	1.77	77.1	82.7
	운수 및 창고업	36.7	4.20	5.84	32.5	40.9
	숙박 및 음식점업	85.2	3.16	1.89	82.0	88.4
	정보통신업	90.5	2.49	1.41	88.0	93.0
	금융 및 보험업	94.2	2.21	1.20	92.0	96.4
	부동산업	47.0	4.82	5.24	42.1	51.8
	전문, 과학 및 기술서비스업	98.1	1.06	0.55	97.1	99.2
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	72.3	3.39	2.40	68.9	75.7
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	87.0	3.28	1.92	83.7	90.2
	기타 서비스업	63.2	3.30	2.66	59.9	66.5
규모별	1~4명	73.3	2.17	1.51	71.2	75.5
	5~9명	76.4	2.64	1.76	73.8	79.1
	10~49명	77.4	1.87	1.23	75.5	79.3
	50~249명	83.3	1.69	1.04	81.6	85.0
	250명 이상	90.9	1.20	0.68	89.7	92.1

- 정보보호 제품 이용_콘텐츠/정보유출 방지 보안

		제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		37.0	1.09	1.50	35.9	38.1
업종별	농림수산업(광업포함)	48.5	5.99	6.30	42.5	54.5
	제조업	32.4	2.98	4.70	29.4	35.4
	건설업	32.4	3.49	5.50	28.9	35.9
	도매 및 소매업	52.5	3.46	3.36	49.0	55.9
	운수 및 창고업	11.8	2.81	12.15	9.0	14.6
	숙박 및 음식점업	46.7	4.44	4.84	42.3	51.2
	정보통신업	59.1	4.18	3.61	54.9	63.2
	금융 및 보험업	44.6	4.70	5.37	39.9	49.3
	부동산업	11.3	3.06	13.79	8.3	14.4
	전문, 과학 및 기술서비스업	14.1	2.73	9.87	11.4	16.8
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	29.3	3.45	6.00	25.9	32.8
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	53.3	4.86	4.65	48.4	58.2
	기타 서비스업	23.4	2.89	6.31	20.5	26.3
규모별	1~4명	39.1	2.40	3.13	36.7	41.5
	5~9명	33.0	2.92	4.52	30.0	35.9
	10~49명	33.1	2.11	3.25	31.0	35.2
	50~249명	33.8	2.15	3.25	31.6	35.9
	250명 이상	42.5	2.07	2.48	40.5	44.6

- 정보보호 제품 이용_보안 관리

		제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		32.0	1.05	1.68	31.0	33.1
업종별	농림수산업(광업포함)	37.5	5.80	7.89	31.7	43.3
	제조업	30.0	2.92	4.97	27.0	32.9
	건설업	13.2	2.53	9.75	10.7	15.7
	도매 및 소매업	40.2	3.40	4.31	36.8	43.6
	운수 및 창고업	47.1	4.35	4.71	42.7	51.4
	숙박 및 음식점업	30.1	4.08	6.91	26.0	34.2
	정보통신업	57.2	4.20	3.75	53.0	61.5
	금융 및 보험업	42.2	4.67	5.65	37.5	46.8
	부동산업	24.7	4.16	8.61	20.5	28.8
	전문, 과학 및 기술서비스업	7.6	2.07	13.99	5.5	9.6
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	21.9	3.14	7.31	18.8	25.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	42.2	4.81	5.82	37.3	47.0
	기타 서비스업	19.4	2.70	7.11	16.7	22.1
규모별	1~4명	34.7	2.34	3.44	32.4	37.0
	5~9명	23.0	2.61	5.79	20.4	25.6
	10~49명	33.8	2.12	3.20	31.7	36.0
	50~249명	25.0	1.97	4.01	23.1	27.0
	250명 이상	45.7	2.08	2.33	43.6	47.8

- 정보보호 제품 이용_인증 보안(바이오 인증 제외)

	제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간		
				하한(%)	상한(%)	
전체	38.2	1.10	1.47	37.1	39.3	
업종별	농림수산업(광업포함)	48.1	5.99	6.35	42.1	54.1
	제조업	33.6	3.01	4.57	30.5	36.6
	건설업	33.5	3.52	5.37	29.9	37.0
	도매 및 소매업	52.3	3.46	3.37	48.9	55.8
	운수 및 창고업	13.2	2.95	11.40	10.2	16.1
	숙박 및 음식점업	45.6	4.43	4.96	41.1	50.0
	정보통신업	60.0	4.16	3.54	55.8	64.1
	금융 및 보험업	35.0	4.51	6.58	30.4	39.5
	부동산업	15.4	3.49	11.54	11.9	18.9
	전문, 과학 및 기술서비스업	13.3	2.67	10.20	10.7	16.0
	사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	30.3	3.49	5.86	26.8	33.8
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	53.6	4.86	4.62	48.7	58.4
	기타 서비스업	30.4	3.14	5.28	27.2	33.5
규모별	1~4명	40.3	2.41	3.05	37.9	42.7
	5~9명	30.0	2.85	4.84	27.2	32.9
	10~49명	37.2	2.17	2.97	35.0	39.3
	50~249명	56.4	2.25	2.04	54.2	58.7
	250명 이상	52.7	2.09	2.02	50.6	54.8

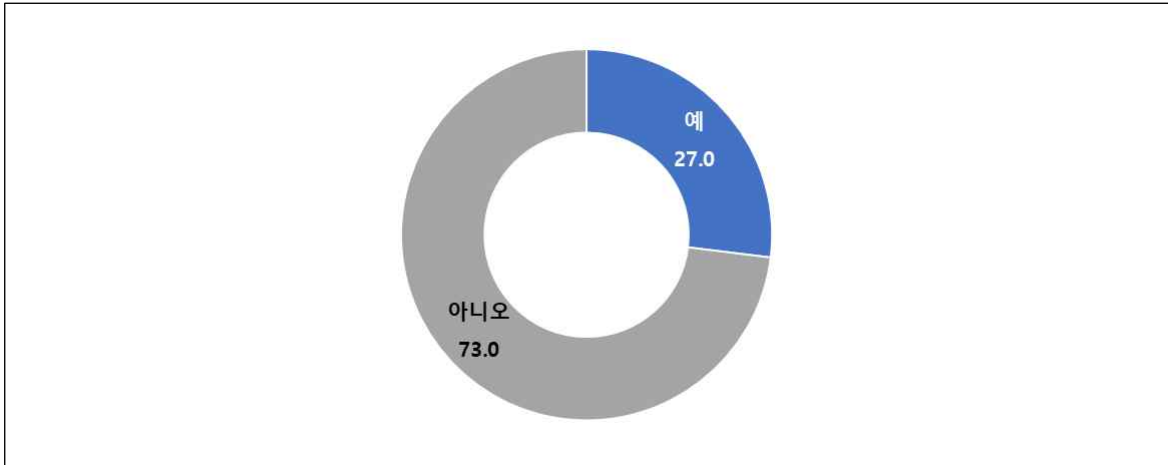
□ 주요 통계표, 그래프 및 해석방법, 이용 시 유의사항 등

○ 주요 통계표 - 정보보호 정책 수립률

(단위 : %)

		예	아니오
전 체		27.0	73.0
업종	농림수산업	30.5	69.5
	제조업	26.5	73.5
	건설업	14.8	85.2
	도·소매업	12.1	87.9
	운수 및 창고업	23.3	76.7
	숙박 및 음식점업	25.6	74.4
	정보통신업	61.4	38.6
	금융 및 보험업	90.2	9.8
	부동산업	18.1	81.9
	기술서비스업	14.4	85.6
	시설관리/사업지원 서비스업	34.7	65.3
	개인서비스업	35.3	64.7
	기타	58.2	41.8
규모	1~4명	16.4	83.6
	5~9명	38.4	61.6
	10~49명	53.7	46.3
	50~249명	78.4	21.6
	250명 이상	94.2	5.8

○ 주요 그래프 - 정보보호 정책 수립률

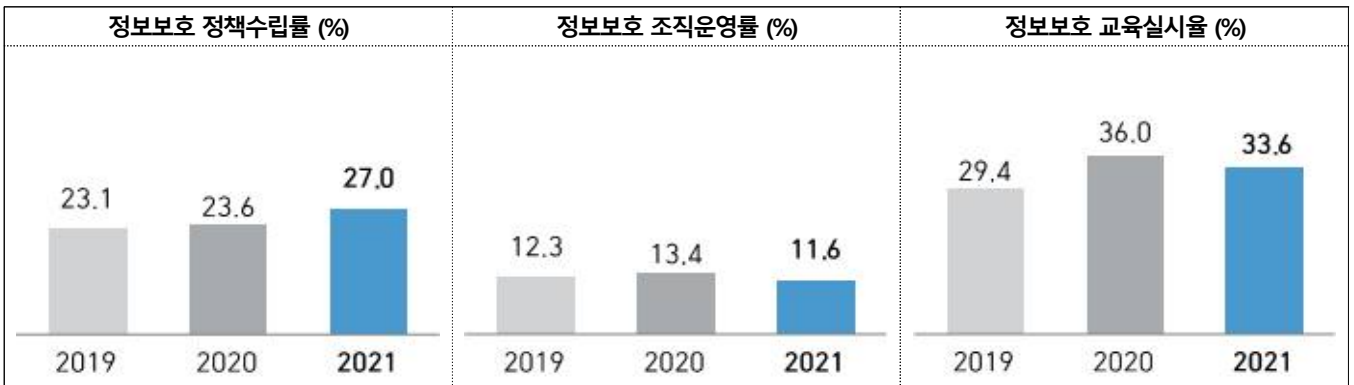


○ 해석방법 및 유의사항

- 본 조사항목의 응답 기준시점은 지난 1년(2020년 1월 1일~2020년 12월 31일)임
- 통계표 및 도표 내의 숫자는 반올림되었으므로 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
- 일부 업종별, 규모별 통계량의 경우 표본의 크기가 충분치 않아 상대표준오차(변동계수)가 클 수 있으므로 이용 시 주의 바람
- 통계표 및 도표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같음
 - 0 : 조사 결과값이 0이거나 0에 근사한 경우
- 복수응답은 한 개 이상(2개 선택 또는 모두 선택)을 응답한 결과치를 집계한 결과임

□ 주요 결과 (기업부문)

- (정보보호 환경) 기업들은 전년도와 유사한 수준의 정보보호 활동을 지속
 - 정보보호 정책 수립 27.0%, 정보보호 조직 운영 11.6%, 정보보호 교육 실시 33.6%

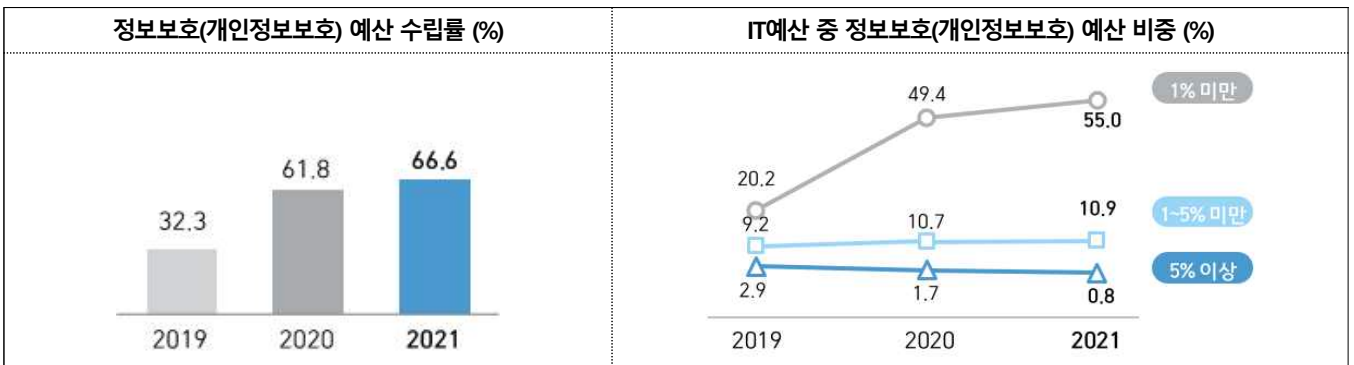


○ (정보보호 활동) 정보보호 활동은 예년 수준으로 변화

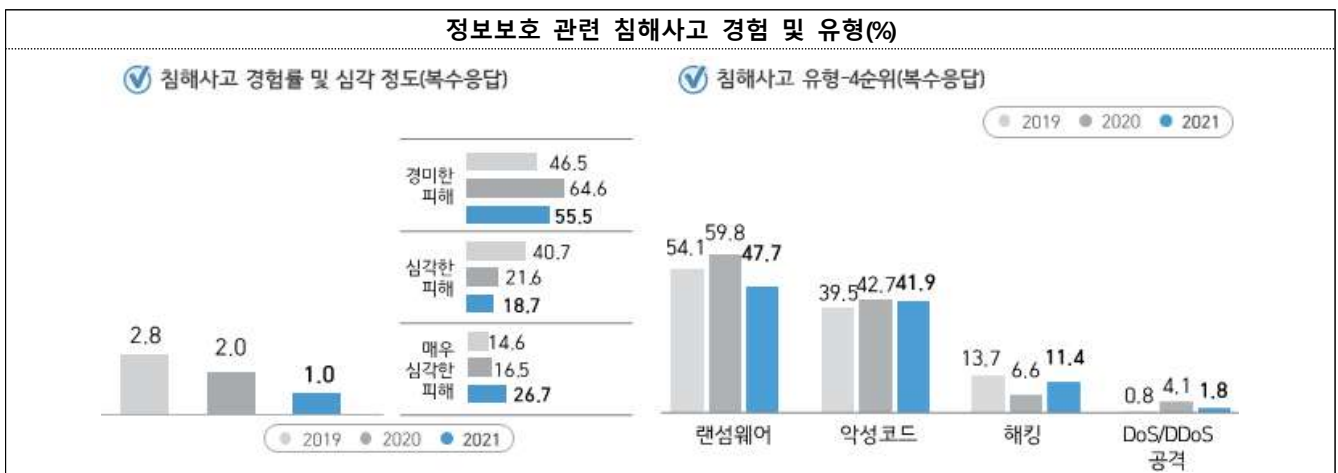
- 정보보호 제품 이용률 93.4%, 정보보호 서비스 이용률 63.4%, 취약점 점검 실시율 88.7%, 백업 실시율 46.9%



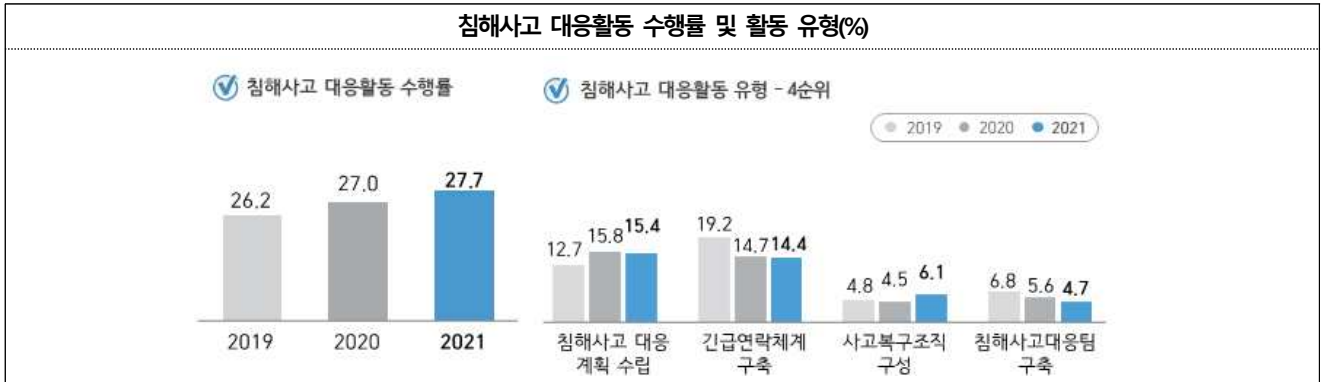
○ (예산 수립) 정보보호 예산 수립률 66.6%(전년 대비 4.8%p ↑), 1% 미만 예산 수립률 55.0%(전년대비 5.6%p ↑), 5% 이상 예산 수립률 0.8%(전년대비 0.9%p ↓)



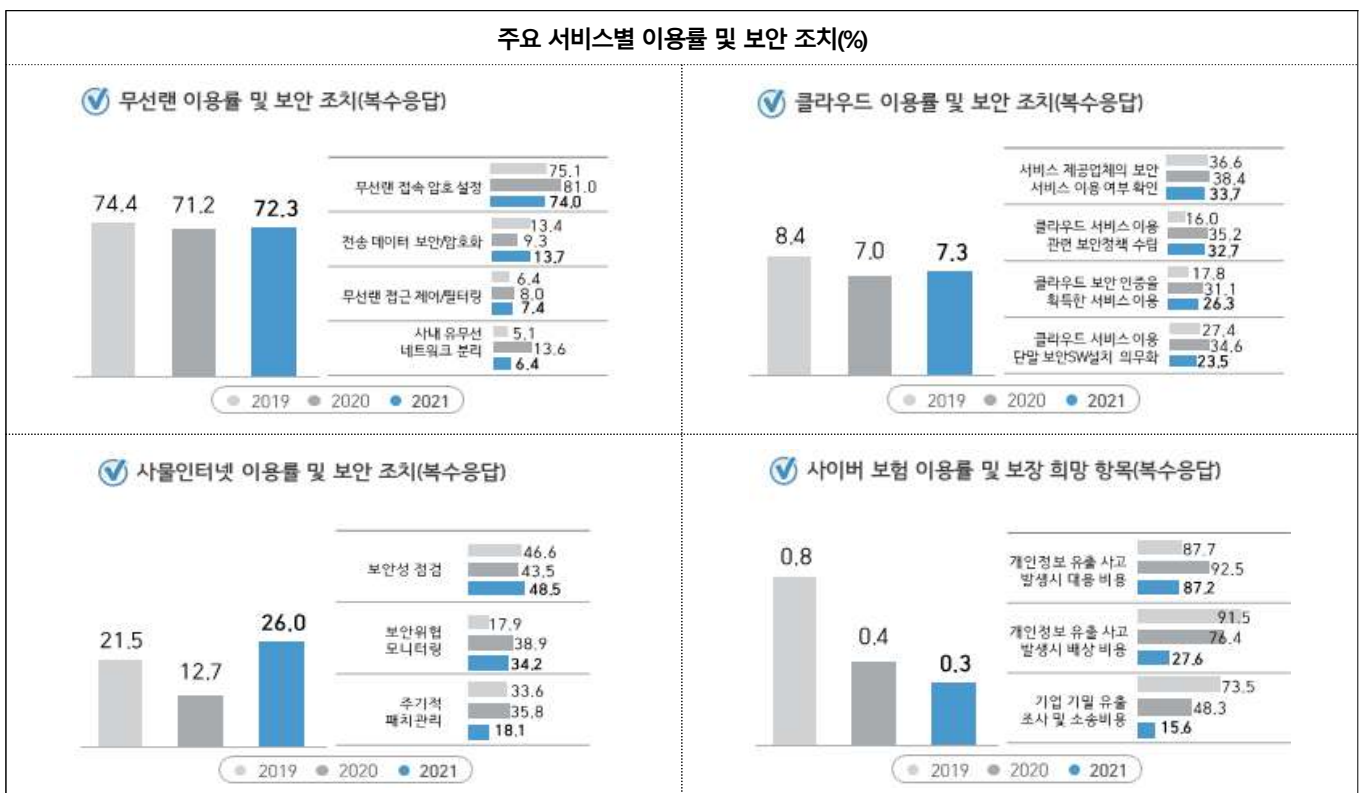
○ (침해사고 경험) 전체 경험률은 감소하였으나 매우 심각한 피해 경험률은 증가
 - 경미한 피해 경험 55.5%(전년대비 9.1%p ↓), 심각한 피해 경험 18.7%(전년대비 2.9%p ↓), 매우 심각한 피해 경험 26.7%(전년대비 10.2%p ↑)
 - 랜섬웨어(47.7%) > 악성코드(41.9%) > 해킹(11.4%) > DoS/DDoS공격(1.8%)



- (침해사고 대응활동) 침해사고 대응활동 수행률은 지속적으로 증가
 - 침해사고 대응계획 수립, 긴급 연락체계 구축 등을 통해 침해사고에 대응



- (주요 서비스별 정보보호) 주요 서비스 이용률은 전반적으로 증가
 - (무선랜 보안 조치) 접속 암호 설정(74.0%) > 전송데이터 보안/암호화(13.7%) > 무선랜 접근제어(7.4%)
 - (클라우드 보안 조치) 서비스 제공업체의 보안 이용 여부 확인(33.7%) > 서비스 이용 정책 수립(32.7%) > CSAP 획득한 서비스 이용(26.3%)
 - (사물인터넷 보안 조치) 보안성 점검(48.5%) > 보안 위협 모니터링(34.2%) > 주기적 패치관리(18.1%)
 - (사이버보험) 개인정보 유출사고 대응비용(87.2%), 개인정보 유출사고 배상비용(27.6%) 등 개인정보 관련 항목 보장을 희망



- (재택근무) 재택근무 시행 기업 중 30.6%가 보안 솔루션을 제공
 - (제공 솔루션) 문서 암호화(DRM) 17.6% > 전용 VPN 16.4% > 전자문서관리시스템 13.1% > 정보유출방지(DLP) 11.8%



[개인부문]

□ 공표되는 주요 분류 수준

부문	수준	개수
개인	성별, 연령, 학력, 직업, 가구소득	5

○ 세부 통계표 항목

연번	구분	통계표명
1	개인	정보보호 중요성 인식
2	개인	개인정보보호 중요성 인식
3	개인	위협사안에 대한 구체적 인지 1) 악성코드 피해
4	개인	위협사안에 대한 구체적 인지 2) 개인정보 유출 및 사생활 침해
5	개인	위협사안에 대한 구체적 인지 3) 금전적 피해
6	개인	정보보호 관련 정보수집 및 학습활동 (2가지)
7	개인	정보보호 제품 이용
8	개인	정보보호 제품 이용 - PC 이용자
9	개인	정보보호 제품 이용 - 모바일 기기 이용자
10	개인	악성코드 검사 실시 주기 - PC 이용자 중 정보보호 제품 이용자
11	개인	악성코드 검사 실시 주기 - 모바일 기기 이용자 중 정보보호 제품 이용자
12	개인	백신 프로그램 업데이트 실시 여부 - 정보보호 제품 이용자
13	개인	백신 프로그램 업데이트 실시 여부 - PC 이용자 중 정보보호 제품 이용자
14	개인	백신 프로그램 업데이트 실시 여부 - 모바일 기기 이용자 중 정보보호 제품 이용자
15	개인	백신 프로그램 업데이트 실시 주기 - PC의 백신 프로그램을 업데이트 하는 응답자
16	개인	백신 프로그램 업데이트 주기 - 모바일 기기의 백신 프로그램을 업데이트 하는 응답자
17	개인	운영체제 보안 업데이트 실시 여부
18	개인	운영체제 보안 업데이트 실시 여부 - PC 이용자
19	개인	운영체제 보안 업데이트 실시 여부 - 모바일 기기 이용자
20	개인	중요 데이터 백업
21	개인	중요 데이터 백업 - PC 이용자
22	개인	중요 데이터 백업 - 모바일 기기 이용자
23	개인	중요 데이터 백업 방식 (복수응답) - 중요 데이터 백업 실시자
24	개인	중요 데이터 백업 방식 (복수응답) - PC 이용자 중 중요 데이터 백업 실시자
25	개인	중요 데이터 백업 방식 (복수응답) - 모바일 기기 이용자 중 중요 데이터 백업 실시자
26	개인	중요 데이터 백업 주기 - PC 이용자 중 중요 데이터 백업 실시자
27	개인	중요 데이터 백업 주기 - 모바일 기기 이용자 중 중요 데이터 백업 실시자
28	개인	PC 및 네트워크 보안을 위한 예방 조치 (복수응답)
29	개인	PC 비밀번호 설정 (복수응답) - PC 이용자
30	개인	하나라도 PC 비밀번호 설정

연번	구분	통계표명
31	개인	PC 비밀번호 설정 (복수응답) - 하나라도 비밀번호 설정 응답자
32	개인	비밀번호 관리 조치 (복수응답)
33	개인	비밀번호 변경 주기 - 주기적 비밀번호 변경자
34	개인	무선랜 이용 - 모바일 기기 이용자
35	개인	무선랜 피해 예방
36	개인	모바일 기기 피해 예방
37	개인	SNS 이용 여부
38	개인	SNS 사기 피해, 협박 경험 여부 - SNS 이용자
39	개인	SNS 피해 예방
40	개인	침해사고 경험 유형 (복수응답)
41	개인	침해사고 경험 유형 (복수응답) - PC 이용자
42	개인	침해사고 경험 유형 (복수응답) - 모바일 기기 이용자
43	개인	전자금융사기 피해 경로(복수응답) - 피싱/파밍/스미싱 금전적 피해 경험자
44	개인	침해사고 대응활동 수행 (복수응답) - 침해사고 경험자
45	개인	침해사고 신고 또는 상담 문의 기관 업체
46	개인	침해사고 신고 또는 상담 문의 하지 않은 이유
47	개인	인터넷 상 개인정보 제공 목적 (복수응답)
48	개인	인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 필수 사항 이외의 선택 사항 동의 여부
49	개인	인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 이용 약관 확인 여부
50	개인	개인정보 침해사고 예방
51	개인	개인정보 침해 경험 여부
52	개인	개인정보 침해 유형별 경험 (복수응답) - 개인정보 침해사고 경험자
53	개인	개인정보 침해사고 대응활동 수행
54	개인	클라우드 서비스 이용 여부
55	개인	클라우드 서비스 침해사고 예방
56	개인	IP카메라 제품 이용
57	개인	IP카메라 제품 이용 유형 (복수응답) - IP카메라 제품 이용자
58	개인	IP카메라 보안을 위한 조치 (복수응답) - IP카메라 제품 이용자
59	개인	IP카메라 보급 확산 시 보안 우려사항 (2가지)
60	개인	출입자 명부 작성 경험
61	개인	출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도 1) 휴대전화번호 수기 작성
62	개인	출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도 2) 개인안심번호 수기 작성
63	개인	출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도 3) QR 체크인
64	개인	출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도 4) 안심콜 출입관리시스템
65	개인	출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도 5) 모바일 전자명부시스템
66	개인	온라인/모바일 제품 구매 경험
67	개인	택배 송장 처리 방법
68	개인	향후 정보보호 지출 계획 분야

세분화된 통계공표의 적정성 등

- 상대표준오차를 기준으로 결과해석 시 유의해야 한다는 내용을 보고서 앞부분에 일러두기로 안내함

1. 본 보고서의 내용을 인용할 때에는 반드시 한국정보보호산업협회의 자료임을 밝혀야 함
2. 통계표 및 도표의 모든 수치는 반올림된 것으로, 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
3. 일부 업종, 규모별(기업부문), 성, 연령별(개인부문) 통계량의 경우 표본의 크기가 충분치 않아 상대표준오차(변동계수)가 클 수 있으므로 이용 시 주의 바람(부록1 참조)
4. 통계 및 도표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같음
0 : 조사결과 값이 0이거나 0에 근사한 경우
5. 복수응답의 경우, 응답 업체 수를 기준으로 비율계산을 하였으므로 각 항목 비율의 합이 100을 초과 할 수 있음

○ 주요 항목별 상대표준오차

- 운영체제 보안 업데이트 실시율

		운영체제 보안 업데이트 실시율	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		84.1	1.13	0.69	82.9	85.2
성별	남성	85.8	1.52	0.90	84.3	87.3
	여성	82.2	1.69	1.05	80.5	83.9
연령	12~19세	94.7	1.94	1.05	92.8	96.6
	20대	96.2	1.45	0.77	94.7	97.6
	30대	93.7	1.82	0.99	91.9	95.5
	40대	90.3	2.13	1.20	88.2	92.5
	50대	75.1	3.08	2.09	72.0	78.2
	60대	55.4	3.87	3.56	51.5	59.3

- 정보보호 제품 이용률

		정보보호 제품 이용률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		87.7	1.02	0.59	86.7	88.7
성별	남성	88.7	1.38	0.79	87.3	90.1
	여성	86.7	1.50	0.88	85.2	88.2
연령	12~19세	96.7	1.55	0.82	95.1	98.2
	20대	97.1	1.27	0.67	95.8	98.3
	30대	96.5	1.37	0.72	95.2	97.9
	40대	94.7	1.61	0.87	93.1	96.3
	50대	80.1	2.85	1.81	77.2	82.9
	60대	61.6	3.79	3.14	57.8	65.3

- 중요 데이터 백업 실시율

		중요 데이터 백업 실시율	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		55.9	1.54	1.40	54.4	57.5
성별	남성	60.0	2.13	1.81	57.8	62.1
	여성	51.6	2.21	2.18	49.4	53.9
연령	12~19세	63.4	4.18	3.37	59.2	67.6
	20대	84.8	2.71	1.63	82.1	87.5
	30대	77.8	3.11	2.04	74.7	80.9
	40대	58.1	3.55	3.12	54.6	61.7
	50대	40.4	3.50	4.42	36.9	43.9
	60대	9.9	2.33	11.97	7.6	12.3

- 개인정보 침해사고 경험률

		개인정보 침해사고 경험률	표본오차	상대 표준오차	95% 신뢰구간	
					하한(%)	상한(%)
전체		4.0	0.61	7.71	3.4	4.6
성별	남성	4.8	0.93	9.84	3.9	5.8
	여성	3.2	0.78	12.44	2.4	4.0
연령	12~19세	4.5	1.80	20.45	2.7	6.3
	20대	6.0	1.79	15.21	4.2	7.8
	30대	4.8	1.60	17.04	3.2	6.4
	40대	6.0	1.71	14.51	4.3	7.7
	50대	1.7	0.91	27.89	0.8	2.6
	60대	1.1	0.82	37.49	0.3	1.9

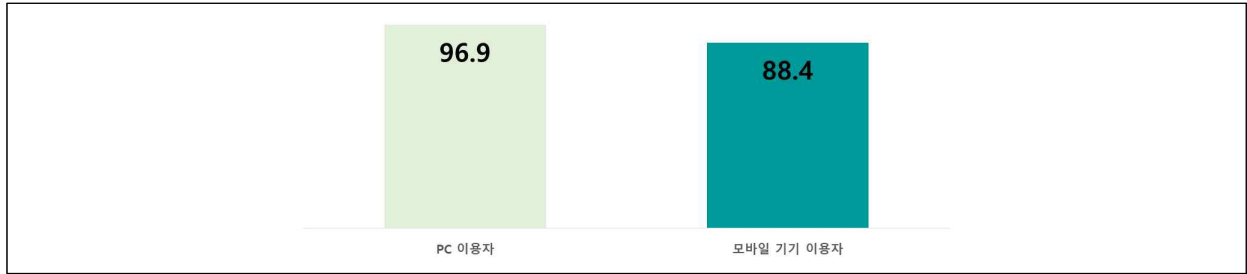
□ 주요 통계표, 그래프 및 해석방법, 이용 시 유의사항 등

○ 주요 통계표 - 정보보호제품(소프트웨어) 이용률

(단위 : %)

		예	아니오
전 체		87.7	12.3
성별	남자	88.7	11.3
	여자	86.7	13.3
연령	12~19세	96.7	3.3
	20대	97.1	2.9
	30대	96.5	3.5
	40대	94.7	5.3
	50대	80.1	19.9
	60대	61.6	38.4
학력	초/중학생	93.0	7.0
	고등학생	97.8	2.2
	대학(원)생	97.0	3.0
	고졸이하	74.0	26.0
	대졸이상	95.0	5.0
직업	전문/관리직	98.4	1.6
	사무직	98.2	1.8
	서비스직	82.7	17.3
	판매직	88.9	11.1
	기능직	84.4	15.6
	기타	70.3	29.7
	(학생)	96.7	3.3
	(주부)	79.4	20.6
	(무직/기타)	74.7	25.3
가구 소득	200만원 이상	64.9	35.1
	200~300만원 미만	72.0	28.0
	300~400만원 미만	85.8	14.2
	400~500만원 미만	91.6	8.4
	500만원 이상	93.2	6.8

○ 주요 그래프 - 정보보호제품(소프트웨어) 이용률

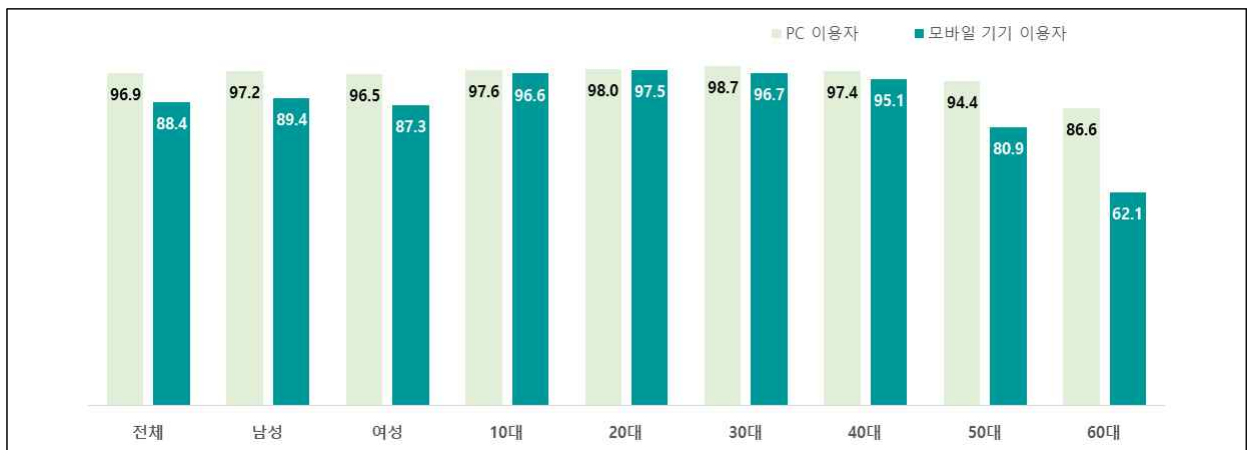


○ 해석방법 및 유의사항

- 본 조사항목의 응답 기준시점은 지난 1년(2020년 7월 1일~2021년 6월 30일)임
- 통계표 및 도표 내의 숫자는 반올림되었으므로 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
- 일부 성, 연령, 지역별 통계량의 경우 표본의 크기가 충분치 않아 상대표준오차(변동계수)가 클 수 있으므로 이용 시 주의 바람
- 통계표 및 도표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같음
0 : 조사 결과값이 0이거나 0에 근사한 경우
- 복수응답은 한 개 이상(2개 선택 또는 모두 선택)을 응답한 결과치를 집계한 결과임
- 정보보호 소프트웨어 이용자는 PC, 모바일기기 이용자를 의미

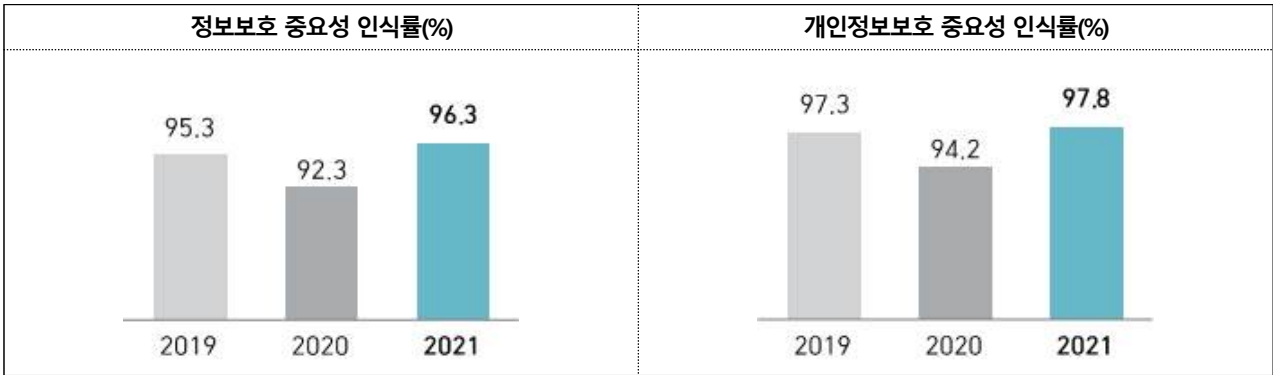
□ 성인지와 관련하여 공표하는 통계 항목

- 조사항목 전체에 대해 성별 및 연령 통계정보 제공
- 성별, 연령별 정보보호제품(소프트웨어) 이용률 예시

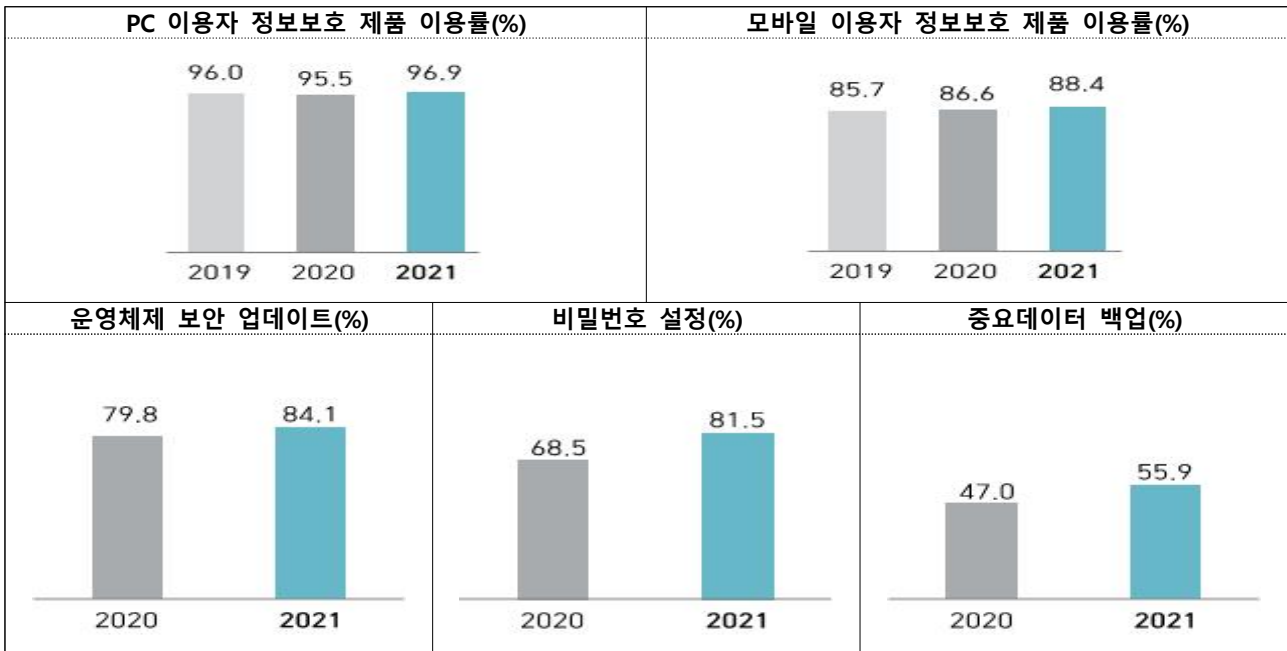


□ 주요 결과 (개인 부문)

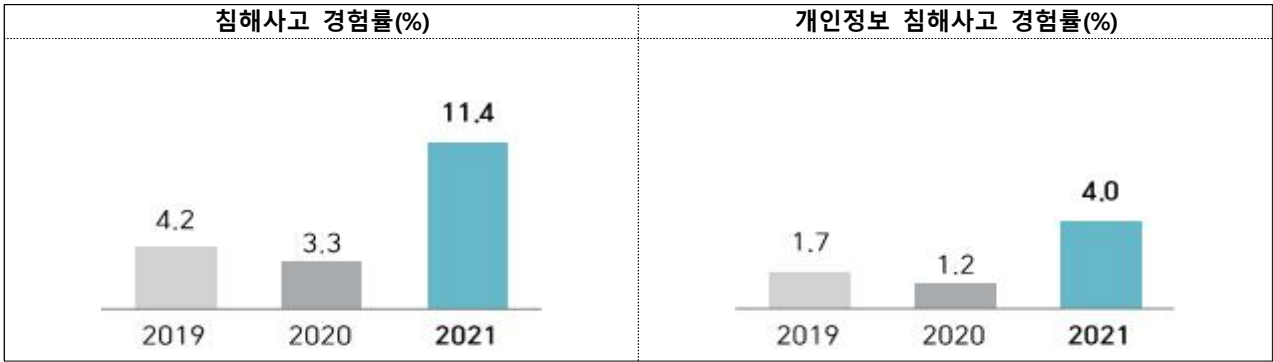
- (정보보호 중요성 인식) 일반 개인의 정보보호 및 개인정보보호에 대한 중요성 인식은 모두 증가



- (정보보호 활동) 정보보호 제품 이용, 보안 업데이트, 백업 등 정보보호 활동 수행률 전반적으로 증가
 - PC 이용자 정보보호 제품 이용률 96.9%(전년대비 1.4%p ↑), 모바일 이용자 정보보호 제품 이용률 88.4%(전년대비 1.8%p ↑)
 - 운영체제 보안 업데이트 84.1%(전년대비 4.3%p ↑), 비밀번호 설정 81.5%(전년대비 13.0%p ↑), 중요데이터 백업 55.9%(전년대비 8.9%p ↑)



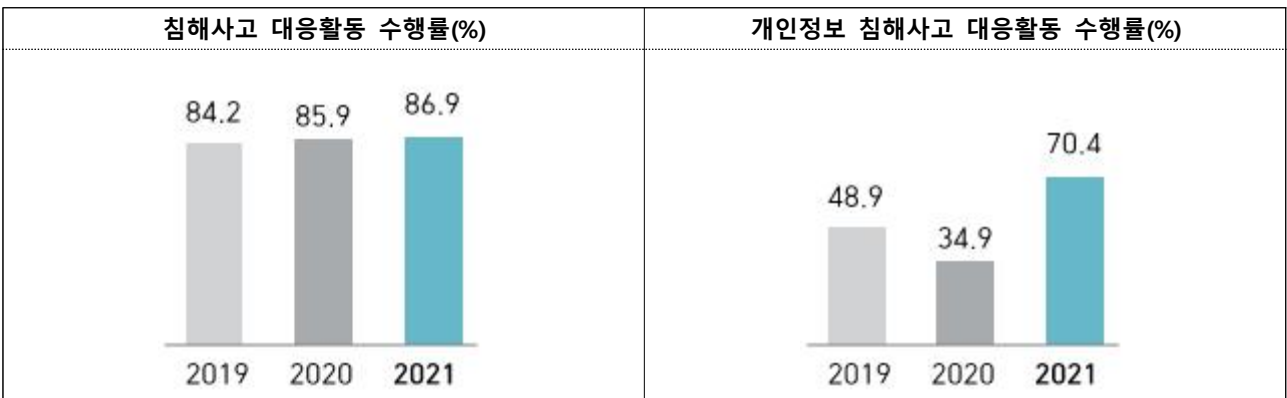
- (침해사고 경험) 정보보호 및 개인정보 침해사고 경험률은 크게 증가
 - 정보보호 침해사고 경험률 11.4%(전년대비 8.1%p ↑), 개인정보보호 침해사고 경험률 4.0%(전년대비 2.8%p ↑)



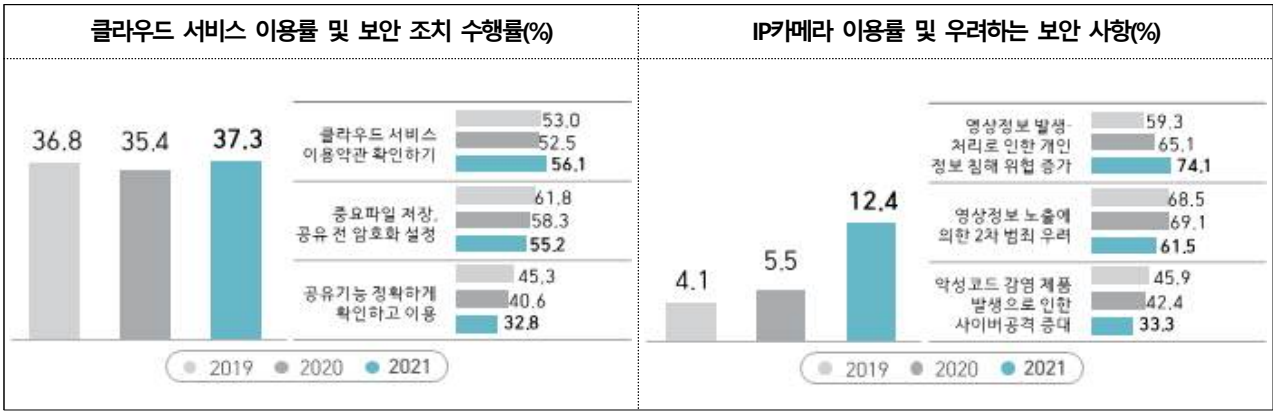
- (침해사고 경험 유형) 악성코드로 인한 침해사고가 가장 많았으며, 랜섬웨어 피해는 기업과 대비하여 낮은 것으로 나타남
 - 악성코드(7.3%) > 개인정보 유출(3.4%) > 계정도용(3.0%) > 피싱/파밍/스미싱(1.0%) > 랜섬웨어(0.6%) > 신용카드 등 금전적 피해(0.3%)



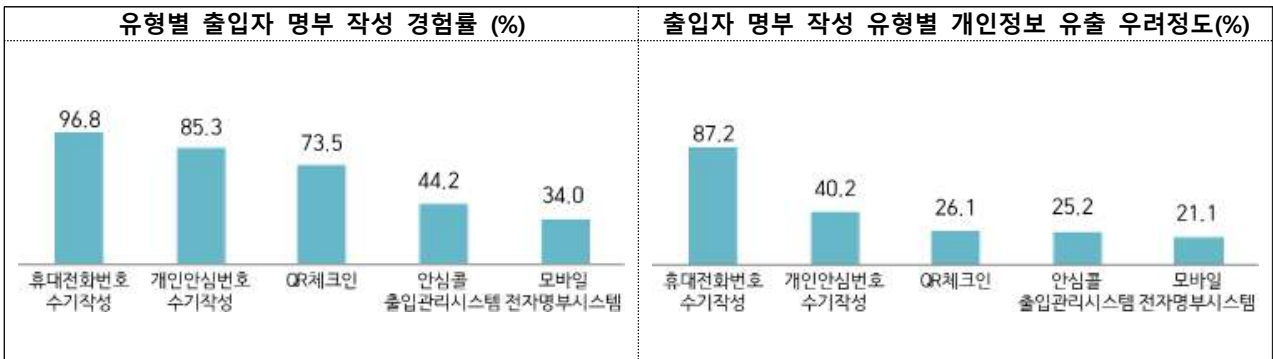
- (침해사고 대응활동 수행률) 개인정보 침해사고 대응활동 전년대비 크게 증가
 - 침해사고 대응활동 수행률 86.9%(전년대비 1.0%p ↑), 개인정보 침해사고 대응활동 수행률 70.4%(전년대비 35.5%p ↑)



- 주요 서비스별 정보보호
 - (클라우드) 서비스 이용 약관 확인(56.1%), 파일 암호화(55.2%), 공유 기능의 정확한 확인(32.8%) 등의 보안 조치 수행
 - (IP카메라) 개인정보 침해위험 증가(74.1%), 영상정보 노출에 의한 2차 피해(61.5%) 등 개인정보 유출을 가장 우려



- (출입자 명부 작성) 출입자 명부 작성 시 휴대전화번호 수기 작성을 가장 많이 하지만 개인정보 유출 우려 역시 가장 높은 것으로 나타남
 - 휴대전화번호 수기작성 96.8% > QR체크인 85.3% > 안심콜 출입관리시스템 73.5% 등의 순으로 출입자 명부 작성을 경험함
 - 작성 경험에 비례하여 개인정보의 유출 우려정도 역시 높게 나타남



2. 시의성 및 정시성

2-1 조사대상 기간/시점과 공표시기

[기업부문]

□ 조사대상 시점과 공표시기

- 조사대상 시점 : 지난 1년(2020년 1월 1일~2020년 12월 31일)
- 조사공표 시기 : 매년 3월

□ 조사과정별 소요되는 시간에 대한 설명

- 실사 기간 : 2021년 8월 2일 ~ 10월 29일
- 데이터 처리 : 2021년 8월 25일 ~ 11월 3일
- 데이터 산출 및 주요 지표 검증 : 2021년 11월 4일 ~ 12월 15일
- 국문 요약 보고서 작성 및 공표자료 준비 : 2021년 11월 ~ 2022년 2월
- 2021년 조사 결과 공표 : 2022년 3월*

* 추가 접수 사유로 인한 4월에 공표

기간 단축 가능성 검토 결과

- 조사표 확정 및 데이터 산출, 검증 과정에서 사전 준비가 이루어진다면 기간 단축이 가능한 것으로 검토

[개인부문]

조사대상 시점과 공표시기

- 조사대상 시점 : 지난 1년(2020년 7월 1일 ~ 2021년 6월 30일)
- 조사공표 시기 : 매년 3월

조사과정별 소요되는 시간에 대한 설명

- 실사 기간 : 2021년 8월 19일 ~ 10월 29일
- 데이터 처리 : 2021년 8월 25일 ~ 11월 3일
- 데이터 산출 및 주요 지표 검증 : 2021년 11월 4일 ~ 11월 18일
- 국문 요약 보고서 작성 및 공표자료 준비 : 2021년 11월 ~ 2022년 2월
- 2021년 조사 결과 공표 : 2022년 3월*
- * 추가 검수 사유로 인한 4월에 공표

기간 단축 가능성 검토 결과

- 조사표 확정 및 데이터 산출, 검증 과정에서 사전 준비가 이루어진다면 기간 단축이 가능한 것으로 검토

2-2 공표일정

공표일정

- 2021년 조사 결과 공표 : 2022년 3월
- KOSIS 등록 및 발표 일정 : 공표 후 한달 이내(예정)

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

[기업부문]

통계의 개념, 분류기준, 조사기준, 조사시기 등

- 통계의 개념
 - 매년 동일하게 적용됨
- 조사기준, 규모, 조사시기 변경*내용
 - 조사규모의 경우 해당연도 예산 규모에 따라 변동
 - 조사시기의 경우 변경승인신청 일정에 따라 변동

연도	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
조사 기준	네트워크구축 사업체(종사자수 5인 이상)								네트워크구축 사업체(종사자수 1인 이상)							
규모 (개)	1,200	2,508	2,828	2,234	6,000	5,000			7,000	8,000	9,586	9,130	9,081	9,050	9,000	7,500
조사 시기	10월	6월 ~8월	12월	11월	10월	10월	8월 ~9월	6월 ~7월	7월 ~8월	8월	8월 ~9월	8월 ~10월	7월 ~10월	7월 ~11월	8월 ~11월	8월 ~10월

*국가승인통계받은 연도 이후로 작성

○ 분류 기준

한국표준산업분류 (10차 개정)	업종 분류기준 (정보보호 실태조사 기업부문)	국제기구 분류기준 (ISIC ver 4.0)
A. 농업, 임업 및 어업	1. 농림수산업(광업포함)	-
B. 광업		
C. 제조업	2. 제조업	제조업(ISIC C)
F. 건설업	3. 건설업	건설업(ISIC F)
G. 도매 및 소매업	4. 도매 및 소매업	도소매업(ISIC G); 자동차 및 모터사이클 수리업
H. 운수 및 창고업	5. 운수 및 창고업	운수업(ISIC H)
I. 숙박 및 음식점업	6. 숙박 및 음식점업	숙박 및 음식점업(ISIC I)
J. 정보통신업	7. 정보통신업	정보통신업(ISIC J)
K. 금융 및 보험업	8. 금융 및 보험업	-
L. 부동산업	9. 부동산업	부동산업(ISIC L)
		사업관리 및 지원서비스업(ISIC N)
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	10. 전문, 과학 및 기술서비스업	전문, 과학 및 기술서비스업 (M75 수의업 제외)
N. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	11. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	사업관리 및 지원서비스업(ISIC N)
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	12. 협회, 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	기타 서비스업 (ISIC S, S95 수리업 포함) - ISIC S94 협회 및 단체 - ISIC S95 컴퓨터, 개인 및 가정용품 수리업 포함 - ISIC S96 기타 개인서비스업
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	13. 기타 (한국표준산업분류 중 좌변의 대분류에 해당하는 산업, 단 O는 제외)	-
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업		
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정		
P. 교육 서비스업		
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업		
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		

○ 업종, 규모별 적용 기준

구 분	업 종 분 류
A. 농업, 임업 및 어업	1. 농림수산업(광업포함)
B. 광업	
C. 제조업	2. 제조업
F. 건설업	3. 건설업
G. 도매 및 소매업	4. 도매 및 소매업
H. 운수 및 창고업	5. 운수 및 창고업
I. 숙박 및 음식점업	6. 숙박 및 음식점업
J. 정보통신업	7. 정보통신업
K. 금융 및 보험업	8. 금융 및 보험업
L. 부동산업	9. 부동산업
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	10. 전문, 과학 및 기술서비스업
N. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	11. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	12. 협회, 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	13. 기타(공공행정, 국방 및 사회보장 행정 제외) 민간기업 정보보호 실태조사이므로 대분류 “O”는 제외함
E. 수도, 하수·폐기물 처리, 원료 재생업	
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	
P. 교육 서비스업	
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	
구 분	규 모 분 류
규모 1층	1 ~ 4명
규모 2층	5 ~ 9명
규모 3층	10 ~ 49명
규모 4층	50 ~ 249명
규모 5층	250 ~ 999명
규모 6층	1,000명 이상

□ 변경 전과 후의 분석 결과

- 조사기준이 달라진 2013년과 2014년 시계열이 유지된 설문문항을 살펴보면, 2014년에 조사된 1인 이상 4인 사업체의 비중이 62.0% 차지해 데이터 시계열 비교 불가능
- 단, 2014년 요약보고서에 주요 항목은 2013년과 데이터 비교 가능하도록 5인 이상 데이터를 추출하여 비교할 수 있도록 함(아래 그림 참고)

조사기준	2013년	2014년
	네트워크구축 사업체 5인이상	네트워크구축 사업체 1 이상
규모	1-4인	62.0
	5-9인	19.7
	10-49인	15.2
	50-249인	2.8
	250인 이상	0.3
정보보호 정책 수립 비율	20.8	11.3
정보보호 최고 책임자 임명율	19.9	7.7



[개인부문]

□ 통계의 개념, 분류기준, 조사기준, 조사시기

- 통계의 개념
 - 매년 동일하게 적용됨
- 조사기준, 규모, 조사시기 변경*내용
 - 조사규모의 경우 해당연도 예산 규모에 따라 변동
 - 조사시기의 경우 변경승인신청 일정에 따라 변동

연도	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
조사 기준	만13세 이상 59세 이하 인터넷이용자				만 12세 이상 59세 인터넷이용자							만 12세 이상 69세 인터넷이용자				
규모 (명)	2,402	4,000			5,000	2,500			4,000			4,500		4,000		
조사 시기	10월	6월 ~8월	12월	11월	10월	10월	8월 ~9월	6월 ~7월	7월 ~8월	8월	8월 ~9월	8월 ~9월	7월 ~9월	7월 ~10월	8월 ~10월	8월 ~10월

*국가승인통계받은 연도 이후로 작성

- 분류 기준
- 개인의 직업코드는 국제표준직업분류(ISCO)와 한국표준직업분류(KSCO)의 대분류를 적용함

코드	직업대분류	직업예시
1	관리자	업무의 80%이상을 기획, 관리 분야에 투입하는 일
2	전문가 및 관련 종사자	교수, 교사, IT 및 각종 기술 전문가, 학원강사, 예술인, 모델, 작가, 연예인, 매니저, 운동선수, 종교인, 해외영업원, 기술영업원, 부동산중개인, 프로그래머, 레크레이션강사 등 각종 전문가 및 관련 종사자
3	사무 종사자	(중하위직)공무원, 문서/통계/영업지원/전산/회계/홍보 등의 사무원 및 사무보조원, 비서, 접수/발권/전화교환 등 안내직, 고객상담 및 모니터요원, 속기사 등
4	서비스 종사자	여행(승무원, 여행안내원)/음식조리(주방장,조리사)/미용(코디네이터, 분장사)/기타(웨딩플래너등) 등 각종 대인서비스 경찰관, 소방관, 교도관, 청원경찰, 경호원 등 보안관련 서비스
5	판매 종사자	대금수납/매표/요금정산원, 보험설계사, 제품/광고 영업원, 현장판매직, 방문통신 판매원, 홍보도우미 및 판촉원 등
6	농림어업 숙련 종사자	농업 숙련 종사자, 임업 숙련 종사자, 어업 숙련 종사자
7	기능원 및 관련 기능 종사자	건설·금속·기계·세공·음식료·선박 등 각종 기능종사자 또는 물품 제조원 등
8	장치·기계 조작 및 조립 종사자	장치·기계조작·조립원/각종 차량운전원등
9	단순노무직	간이음식점 조리사, 건설단순노무, 건물관리/경비, 건물청소, 배달, 주유원, 단순조립원, 포장원, 제품운반원등 단순노무
10	군인	직업군인(장기 부사관및 준위 등)

○ 한국표준직업분류(KSCO)와 국제표준직업분류(ISCO) 기본 연계(대분류)

한국표준직업분류(KSCO)		국제표준직업분류(ISCO)	
분류 번호	명칭	분류 번호	명칭
대분류 1	관리자	대분류 1	관리자
대분류 2	전문가 및 관련 종사자	대분류 2	전문가
대분류 3	사무 종사자	대분류 3	기술공 및 준전문가
대분류 4	서비스 종사자	대분류 4	사무 종사자
대분류 5	판매 종사자	대분류 5	서비스 및 판매 종사자
대분류 6	농림어업 숙련 종사자	대분류 6	농림어업 숙련 종사자
대분류 7	기능원 및 관련 기능 종사자	대분류 7	기능원 및 관련 기능 종사자
대분류 8	장치·기계조작 및 조립 종사자	대분류 8	장치·기계조작 및 조립 종사자
대분류 9	단순노무 종사자	대분류 9	단순노무 종사자
대분류 10	군인	대분류 10	군인

3-2 시계열 비교성

[기업부문]

□ 시계열 유의사항

- 조사항목 중 연도별 변경내역을 안내하여 참고할 수 있도록 하였고, 시의성이 낮거나 조사 성격에 부적합 조사지표의 경우 전문가 자문회의를 통해서 검토 후 수정 또는 삭제

분야	항목	세부항목	조사시기
I. 정보보호 기반 및 환경	A. 정보보호 인식	정보보호 중요성 인식	'19-'21
		개인정보보호 중요성 인식	'19-'21
		경영진의 정보보호 중요성 인식	'10-'17
		경영진의 개인정보보호 중요성 인식	'10-'17
		경영진의 정보보호 관련 지식수준	'14
		일반직원들의 정보보호 중요성 인식	'10-'17
		일반직원들의 개인정보보호 중요성 인식	'10-'17
		일반직원의 정보보호 관련 지식수준	'14
		정보보호 위협요인	'13-'21
		정보보호 인적 위협요인	'06, '08-'20
		사이버 환경상의 안전성 정도	'07-'10
		우려하는 개인정보 유출요인	'12-'20
		정보보호 애로사항	'15-'21
		정보보호 규제 동의 수준	'15-'16
	보안 규정 변경 시 수용 노력 정도	'21	
	B. 정보보호 정책 및 조직	정보보호(개인정보보호) 정책 수립	'06-'21
		정보보호 정책 포함 위협요소	'14-'21
		정보보호 정책에 포함된 내용	'09-'14
		정보보호 정책 검토 및 수정, 보완 주기	'14
		정책 수립 적용기준 가이드라인	'10
		직원 개인용 PC 정보보호 지침 제정·운영 현황	'07-'12
		정보보호(개인정보보호) 조직 운영	'06-'13, '15-'21
		정보보호 관련 책임자 임명 및 전담	'06-'21
		정보관리책임자(CIO)와 겸직 여부	'16
		정보보호 조직 및 담당인력 현황과 향후 계획	'14
		IT인력 중 정보보호 담당 인력 비중	'14, '16-'21
IT인력대비 정보보호 전담인력 투입 비율		'10	

분야	항목	세부항목	조사시기
II. 침해사고 예방	C. 정보보호 교육	정보보호 담당 인력 신규 채용계획	'17-'21
		정보보호 교육의 필요성	'07-'09
		정보보호(개인정보보호) 교육 실시	'06-'21
		교육 대상별 교육 실시 현황	'06-'21
		정보보호(개인정보보호) 교육 방법	'21
		정보보호 교육 프로그램별 교육 횟수, 교육시간	'07-'14
		정보보호 교육 프로그램별 교육 시간, 교육평가 여부	'16
		정보보호 교육에 대한 직원들의 이해 정도	'10
		필요한 정보보호 교육 내용	'15
		실시된 정보보호 교육의 포함 내용	'16
	D. 정보보호 예산	IT예산 중 정보보호 관련 예산 비중	'06-'21
		정보보호 예산 총액 중 분야별 비율	'14
		정보보호 관련 예산 증감	'11-'21
		정보보호 관련 예산 전년대비 증감 이유	'19-'21
		정보보호 지출 분야	'13-'21
		정보보호 지출 시기	'15
		정보보호 지출금액 증감 여부	'14-'15
		상반기 지출 정보보호 지출 변동	'15
		정보보호 관련 예산 지출 경향	'15-'16
		정보보호 투자 목적	'15-'16
		정보보호 지출금액 증감 정도	'14
		정보보호 관련 예산 편성하지 않은 이유	'06-'16
		정보보호 관련 지출 정도	'07-'13
		정보보호 관련 투자 증감	'10-'13
	정보보호 관련 지출이 없는 이유	'07-'13	
	예산 항목별 정보보호 지출 비율	'09	
	A. 정보보호 제품 및 서비스	침해사고로부터 보호해야 할 자산	'12-'13
		정보보호 제품 이용	'06-'21
		CCTV/IP카메라 보유 대수	'16-'20
		IP카메라 최초 비밀번호 변경 여부	'19
		정보보호 제품 국산/외산 비중	'15-'19
		외산 정보보호 제품 및 서비스 지출 여부	'19-'20
외산 정보보호 제품 구매 이유		'16-'20	
정보보호 서비스 이용		'06-'21	
보안컨설팅 서비스 이용 기간		'20	
보안컨설팅 서비스 이용 분야		'20	
보안컨설팅 서비스 관련 예산 비중		'20	
보안 취약성 점검 도구 사용 현황		'09	
정보보호 업무 아웃소싱 현황		'06-'16	
정보보호 업무 아웃소싱 서비스 내용		'06-'16	
신규 정보통신망 및 서비스 구축 시 정보보호 고려 여부	'13		
신규 정보통신망 및 서비스 구축 시 정보보호 비고려 이유	'13		
B. 정보보호 관리	정보자산 관리를 위한 수행활동	'14	
	시스템 및 네트워크 보안점검(취약점 점검) 실시	'09-'21	
	시스템 및 네트워크 보안점검(취약점 점검) 항목	'14-'21	
	보안패치 적용 방법	'07-'21	
	사내 정보시스템 사용자 인증 방법	'07-'13	
	사내 정보시스템 이용 시 차등권한 부여 현황	'11-'14	
	직무변경 또는 퇴사 시 정보시스템 접근금지 변경 여부	'14	
	보안패치 업데이트 미실시 이유	'17-'21	
	구형 운영체제 사용 이유	'17	
	시스템 로그 및 중요 데이터 백업 실시 여부	'12-'21	
시스템 로그 및 중요 데이터 백업 방식	'17-'21		
시스템 로그 및 중요 데이터 백업 실시 주기	'12-'21		
III. A.	침해사고 피해 경험	'06-'21	

분야	항목	세부 항목	조사 시기	
침해사고 경험 및 대응	침해사고 경험	침해사고 피해 유형별 피해 빈도	'07-'14	
		침해사고 피해 경험 유형 및 심각성 정도	'14-'21	
		침해사고 피해 발생 경로	'13-'14	
		침해사고 피해 사실 인지 시점	'11-'14	
		침해사고 원인 파악 시점	'14	
		침해사고 문제 해결 및 서비스 복원 시점	'14	
		침해사고 시 관계기관에 문의 또는 신고	'06-'21	
		정보보안 침해사고 발생 시 신고정도	'11	
		정보보안 침해사고 발생 시 신고하지 않는 이유	'06-'11, '14-'16	
		인터넷 침해사고 피해 경로	'07-'10	
		정보보호 피해건수 증감률	'10-'13	
		정보보호 피해규모 증감률	'10-'13	
		개인정보 유출 및 명의도용으로 인한 피해 경험 여부	'11-'12	
		개인정보 유출 및 명의도용 사고 시 신고 여부 및 기관	'11	
		개인정보 유출 및 명의도용 정보보안 침해사고 발생 시 신고 정도	'11	
		정보보호 피해양상 유형	'10	
	B. 침해사고 대응	침해사고 대응활동 수행	'06-'21	
		현재 수행중인 정보보호 활동 평가수단	'07-'13	
		사이버 보안사고 대비 보험 가입 여부	'07-'11	
		사이버 보안사고 발생 시 신고 정도	'07-'10	
		사이버 보안사고 발생 시 미신고 이유	'07-'10	
		재해/침해사고 대비 비상복구계획 수립여부	'07-'10	
		이메일 중 스팸이 차지하는 비율	'07	
		메일서버 운영 여부	'07-'11	
		안전한 이메일 송수신을 위한 방안	'07-'11	
		이용 중인 이메일 스팸 통제 수단	'07-'11	
		이메일 스팸 차단을 위한 계획	'07-'09	
		게시판 서비스 운영 여부	'10-'11	
		게시판 스팸 현황	'10	
		게시판 스팸 대응 현황	'10-'11	
		운영 중인 웹사이트 내에 사이버 일탈행위 방지를 위한 조치	'11	
		침해사고 대응 대외협력채널	'17-'21	
	IV. 개인정보 보호	A. 개인정보 수집	개인정보 수집 및 이용	'12-'21
			개인정보 온라인 수집 방법	'14-'21
			이용자(고객) 개인정보 수집 방법	'12
			이용자(고객) 주민등록번호 수집·이용 여부	'12-'13
주민등록번호 수집·이용 목적			'12-'13	
주민등록번호 미수집 시 서비스 제공에의 영향			'12	
주민등록번호 미수집 이유			'12	
개인정보 수집 유형			'12, '14-'21	
개인정보 수집 및 이용 목적			'12-'21	
보유하고 있는 이용자(고객) 개인정보 규모		'12-'14		
B. 개인정보 침해사고 예방		개인정보 침해사고 예방을 위한 관리적 조치(사후처리)	'07-'21	
		개인정보 침해사고 예방을 위한 기술적 조치	'10-'21	
		개인정보 암호화	'09-'21	
		회원가입, 홈페이지 이용 시 본인확인수단	'14	
		회원가입 시 본인확인 여부	'13	
		이용 중인 주민번호 대체 수단	'12-'13	
		개인정보보호 내부관리계획 내용	'12	
		개인정보보호 예산 배정 여부	'12	
	개인정보보호법 인지 여부	'11		
개인정보보호를 위한 조치 여부	'11			
개인정보 취급방침별 공개 여부	'07-'11			

분야	항목	세부 항목	조사 시기		
		개인정보 수집 이용/제공 시 이용자 동의 확보 여부	'07-'11		
		수집한 개인정보의 제3자 제공/취급 위탁 여부	'10-'11		
		제3자 제공/취급 위탁의 제공 형태	'09-'11		
		제3자 제공 시 공지 및 동의 확보 여부	'07-'11		
		제3자 취급 위탁 시 공지 및 동의 확보 여부	'07-'11		
		개인정보 파기 절차 및 방법에 대한 지침 확보	'08-'11		
		개인정보 침해사고 사후처리방침 문서화 여부	'07-'11		
		개인정보 전담조직 내부관리계획 수립여부	'09		
		내부관리계획 항목별 포함 여부	'09		
		개인정보보호책임자의 직급 및 직책	'09		
		임직원 대상 보안서약서 서명 여부	'09		
		개인정보보호책임자/취급자 대상 교육계획 수립여부	'09		
		개인정보보호 교육 계획 내 포함 내용	'09		
		개인정보를 이동식 저장매체에 복사 시 기록 저장 여부	'09-'11		
		개인정보 암호화 저장 여부	'09-'12		
		비밀번호 작성규칙 수립 여부	'09		
		개인정보취급자 비밀번호 작성규칙 수립이행여부	'09		
		개인정보취급자 비밀번호 작성규칙 내용	'09		
		개인정보취급자 개인용 컴퓨터 P2P 사용규제여부	'09		
		개인정보취급자의 개인용 컴퓨터 공유설정여부	'09		
		공유 설정이 접근제어 수행 여부	'09		
		본인인증정보 저장이 일방향 암호화 저장 여부	'09		
		이용자 개인정보 개인정보취급자 PC 저장이 암호화 여부	'09		
		개인정보 출력 시 용도에 따른 출력항목 최소화 여부	'09		
		개인정보 포함 정보 출력/복사지 CPO 사전승인 여부	'08-'09		
		출력/복사지 정보통신망법 위배 확인 여부	'08-'09		
		개인정보 불법 유출 시 법적 책임 주지 여부	'09		
		개인정보 관련 업무 수행 시 개인정보보호 조치 수행 여부	'09		
		개인정보 수집에 대한 인식	'12-'13		
		개인정보보호 항목별 중요도	'12-'14		
		개인정보 유출사고 원천 우려 수준	'12-'14		
		C. 개인정보 침해사고		개인정보 침해사고 경험	'08-'10, '12-'21
				개인정보 침해사고 내용	'12-'13
				유출된 개인정보 유형	'13-'14
				개인정보 침해사고 횟수	'12-'14
				개인정보 침해사고 유형	'12-'14
				개인정보 침해사고의 개인정보 규모	'12-'14
				개인정보 침해사고 인지 시점	'12-'14
				개인정보 침해사고 원인 파악 평균소요시간	'14
				개인정보 침해사고 문제해결 및 서비스복원 평균소요시간	'14
				개인정보 침해사고 인지 경로	'13-'14
				개인정보 침해사고 외부 신고 경로	'13
				개인정보 침해사고 시 관계기관에 문의 또는 신고	'12-'21
				개인정보 침해사고 외부 신고 여부	'13
				개인정보 침해사고 발생 시 고지 방법	'12-'13
				개인정보 침해사고발생 시 신고하지 않은 이유	'12-'13
				개인정보 침해사고 시 보상여부	'12
				개인정보 침해사고 시 통지 또는 고지	'17-'21
				보안서버 도입 여부	'07-'12
				보안서버 구축 방식	'07-'12
				보안서버 도입 및 확대 계획 여부	'07-'11
				웹사이트 회원 가입 시 본인확인을 위한 방법	'10-'12
				주민번호 대체수단	'11-'12
				인터넷 상 본인확인 수단(i-PIN)서비스 인지여부	'07-'12
		향후 I-PIN 서비스 이용 의향	'07-'11		

분야	항목	세부 항목	조사 시기
		향후 I-PIN 서비스를 이용할 의향이 없는 이유	'11
		개인정보 처리시스템 개인정보 보호조치 내용	'08-'09
		개인정보 관리책임자/취급자 변경이 접근권한 변경/말소 여부	'09
		접근권한 부여/변경/말소 내역 기록/보관 여부	'09
		개인정보처리시스템 외부망 접속가능 여부	'09
		외부망 접속 시 공인인증서/VPN 인증수단 적용 여부	'09
		접속기록 저장/관리 여부	'09
		접속기록 관리 방법	'09
		웹사이트를 통한 주민번호 수집 여부	'07-'10
		정보통신서비스 부문 매출액	'12
		정보통신망법 개정에 따른 신규제도 인지여부	'12-'13
		신규제도 이행 시 필요한 사항	'12-'13
		신규제도 도입 관련 준비 사항	'12-'13
		사업자 대상 개인정보보호 교육 참석여부	'12-'13
		개인정보보호 관련 무료교육 시 참석의향	'12-'13
		희망하는 개인정보보호 교육 유형	'12-'13
		개인정보보호 관련 교육 만족도	'12-'13
		개인정보 취급자 대상 워크숍 인지여부	'12-'13
		개인정보 취급자 대상 워크숍 인지경로	'12-'13
		개인정보 취급자 대상 워크숍 참석여부	'12-'13
		개인정보 취급자 대상 워크숍 성과평가	'12-'13
		개인정보보호 포털사이트 인지여부	'12-'13
		개인정보보호 포털사이트 이용 빈도	'12-'13
		개인정보보호 포털사이트 이용내용	'12-'13
		개인정보보호 포털사이트 성과평가	'12-'13
		효율적인 개인정보보호 홍보 매체	'13
		V. 주요 서비스별 정보보호	A. 무선랜
무선랜 관련 보안 우려사항	'12, '15-'21		
사내 무선랜 보안정책 수립 현황	'10-'11, '13, '15-'16		
사내 무선랜 보안 정책 내용	'10-'13		
무선랜 보안을 위한 조치	'10-'11, '13, '15-'21		
외부 상용무선인터넷 서비스 사용 가능여부	'11-'13		
B. 모바일	외부 상용무선인터넷 서비스 관리정책 수립 현황		'11-'13
	모바일 오피스 구축운영 현황		'10-'13
	모바일 오피스 도입 보안대책 수립 현황		'10-'14
	모바일 오피스 보안수칙 포함 내용		'13-'14
	모바일 오피스 도입 시 우려사항		'10-'12
	모바일 오피스 도입 계획이 없는 이유		'12-'13
	스마트기기의 정보보호를 위해 이용하는 서비스 및 제품		'14
	개인소유 또는 회사소유 모바일 기기 업무 활용		'14-'21
	개인소유 모바일 기기 활용 시 보안 우려사항		'14-'21
	모바일 기기 활용 시의 보안위협에 대한 대응방안		'14-'21
	C. 클라우드		클라우드 서비스 이용 및 향후 도입(유지) 계획
클라우드 컴퓨팅 서비스 보안 대책 확보 현황			'10-'14
클라우드 컴퓨팅 서비스 보안 대책 및 가이드라인 내용			'12-'14
클라우드 컴퓨팅 서비스 비이용 이유			'10-'13
클라우드 서비스 선택 시 고려 사항			'15-'16
클라우드 서비스 이용(계획) 분야			'17-'21
클라우드 서비스 보안을 위한 조치			'16-'21
클라우드 서비스 보안 우려사항			'10-'12, '14-'21
빅데이터 도입 및 활용 관련 우려사항	'14		

분야	항목	세부항목	조사시기
D. 사물인터넷 (IoT)		사물인터넷(IoT) 제품 및 서비스 이용 및 향후 도입(유지) 계획	'15-'21
		사물인터넷(IoT) 이용 활성화를 위해 개선되어야 할 사항	'15-'16
		사물인터넷(IoT) 이용(계획) 분야	'17-'21
		사물인터넷(IoT) 보안을 위한 조치	'19-' 21
		사물인터넷(IoT) 관련 보안위협에 대한 우려	'15-'21
E. 정보보호 (사이버) 보험		사이버(정보보호, 개인정보보호) 보험 인지	'17-'21
		사이버(정보보호, 개인정보보호) 보험 이용 및 향후 가입(유지) 계획	'17-'21
		사이버(정보보호, 개인정보보호) 보험 희망 보장 항목	'17-'21
F. 재택근무		코로나19로 인한 재택근무 시행 여부	'21
		재택근무 시 제공한 보안솔루션	'21
		코로나19 위기 해소 이후 재택근무 활용 계획 여부	'21
G. 향후 투자 계획		신규서비스 정보보호 투자 현황	'14-'21

[개인부문]

□ 시계열 유의사항

- 조사항목 중 연도별 변경내역을 안내하여 참고할 수 있도록 하였고, 시의성이 낮거나 조사 성격에 부적합 조사지표의 경우 전문가 자문회의를 통해서 검토 후 수정 또는 삭제 하였음

분야	항목	세부항목	조사시기	
I. 정보보호 인식		정보보호 중요성 인식	'06-'21	
		개인정보보호 중요성 인식	'08-'21	
		위험사안에 대한 구체적 인지	'14-'21	
		위험사안에 대한 피해의 심각성	'14-'20	
		정보보호 관련 관심정보 유형	'12-'16	
		정보보호 관련 정보수집 및 학습활동	'06-'20	
		향후 정보보호 관련 정보수집 및 학습방법	'19-'21	
		정보보호 관련 정보수집 및 학습 애로사항	'12-'16	
II. 침해사고 예방	A. 정보보호 관련 제품	정보보호 제품*	'06-'21	
		정보보호 제품 미이용 이유*	'12-'18	
		정보보호 소프트웨어 이용*	'14-'19	
		정보보호 제품 이용 시 활용 기능	'12-'15	
		악성코드 검사 실시 주기*	'14-'21	
		파일 다운로드 시 바이러스 검사 방법	'11-'15	
		백신 프로그램 업데이트*1)	'06-'21	
		백신 프로그램 업데이트 실시 주기*	'14-'21	
		운영체제 보안 업데이트*2)	'06-'21	
		운영체제 보안 업데이트 미실시 이유*	'12-'18	
		구형 운영체제 사용 이유	'17	
		중요 데이터 백업*	'15-'21	
		중요 데이터 백업 방식*	'17-'21	
		중요 데이터 백업 실시 주기*	'14-'21	
		PC 및 네트워크 보안을 위한 노력	'12-'21	
		PC 비밀번호 설정	'06-'21	
		비밀번호 관리 조치	'12-'21	
		비밀번호 변경 주기	'06-'21	
	B. 모바일 및		모바일기기 이용	'14-'17
			무선랜 이용 피해 예방 조치	'11-'21

분야	항목	세부항목	조사시기	
	무선랜 보안	모바일 기기 데이터 백업	'17	
		모바일 기기 데이터 백업 방식	'17	
		모바일 기기 데이터 백업 실시 주기	'17	
		모바일 기기 피해 예방 조치	'10-'21	
	C. SNS 보안	SNS 이용	'11-'21	
		SNS 피해 유형별 인지	'10-'15	
		SNS 사기 피해, 협박 경험	'21	
		SNS 피해 예방 조치	'11-'21	
III. 침해사고 대응	A. 침해사고 경험	침해사고 피해 경험 유형*	'11-'21	
		피싱/파밍/스미싱 등 전자금융사기 피해 경로	'10-'21	
	B. 침해사고 대응조치	침해사고 대응활동 수행	'12-'21	
		침해사고 신고 또는 상담 문의 기관·업체	'07-'21	
		침해사고 신고 또는 상담하지 않은 이유	'07-'21	
		침해사고 발생 초동대처 주체	'15	
			정보보호 규제방식에 대한 동의 정도	'15
	IV. 개인정보 보호	A. 개인정보 보호 조치	인터넷 상 개인정보 제공 목적	'07-'21
인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 선택사항 동의 여부			'19-'21	
인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 이용약관 확인 여부			'20-'21	
개인정보 침해사고 예방조치			'08-'21	
인터넷 서비스 회원가입 시 주민번호 이외 수단 인지·이용·선택도			'11-'15	
개인정보 수집 범위에 대한 인식			'12-'16	
인터넷 서비스 제공자의 개인정보보호 조치 이행 수준			'15	
인터넷 서비스 제공자의 개인정보보호 조치 이행 미비 이유			'15	
정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제도 인지정도			'15	
개인정보 관련 권리 인지도			'12-'15	
B. 개인정보 침해사고 및 대응		개인정보 침해사고 경험	'06-'21	
		개인정보 침해사고 경험 유형	'06-'21	
		개인정보 침해사고 대응조치	'12-'21	
V. 주요 서비스별 정보보호		A. 클라우드	클라우드 서비스 이용	'15-'21
			클라우드 서비스 침해사고 예방 조치	'15-'21
		B. IP카메라	IP카메라 제품 이용	'19-'21
	IP카메라 제품 이용 목적		'19-'21	
	IP카메라 보안조치 유형		'19-'21	
	IP카메라 보급 확산 시 보안 우려사항		'19-'20	
	IP카메라에 추가되어야 하는 보안 기능		'19	
	빅데이터	빅데이터 활용 서비스 경험	'17-'18	
		빅데이터 활용 서비스 확산 시 보안 우려사항	'15-'19	
	인공지능(AI)	인공지능(AI) 활용 서비스 이용	'17-'19	
		이용한 인공지능(AI) 활용 서비스 유형	'17-'19	
		인공지능(AI) 활용 서비스 대중화 시 보안 우려사항	'17-'19	
	사물인터넷(IoT)	사물인터넷(IoT) 제품 및 서비스 이용	'17-'18	
		이용하는 사물인터넷(IoT) 제품 유형	'17-'18	
		사물인터넷(IoT) 이용 실시 보안조치 유형	'18	
		사물인터넷(IoT) 대중화 시 보안 우려사항	'15-'18	
사물인터넷(IoT) 추가 보안을 원하는 보안 기능		'18		
핀테크	간편결제 서비스 이용	'15-'18		
	이용한 간편결제 서비스 본인인증수단	'17-'18		
	일반결제 대비 간편결제 서비스 보안성 인식	'15-'18		

분야	항목	세부항목	조사시기
C. 일상생활		출입자 명부 작성 경험	'21
		출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도	'21
		온라인/모바일 제품 구매 경험	'21
		택배 송장 처리 방법	'21
D. 향후 지출 계획		향후 정보보호 지출 계획 분야	'19-'21

* 2018년 PC/모바일 문항 분리

- 1) '19년, 백신프로그램 업데이트 실시 여부만 묻는 항목으로 수정
- 2) '19년, 운영체제 보안 업데이트 실시 여부만 묻는 항목으로 수정

3-3 국가간 비교성

□ 국가 간 유사 통계 비교

- OECD 'ICT Access and Usage by Businesses' 내 일부 문항 비교 가능함
 - 각 국가 통계를 취합하여 OECD에서 공개하는 자료로 조사항목, 연혁 등은 국가별로 차이가 있음
 - (기업부문) 정보보호 실태조사 기업부문 내 2개 문항 결과값 제출(정보보호 침해사고 경험률, 정보보호 정책 보유율)
 - 응답 기준: 10인 이상 기업체※ OECD 통계는 10인 이상 기업체를 대상으로 하는 통계이나 본 실태조사는 1인 이상 사업체를 기준으로 하기 때문에 조사대상 기준에 상이한 부분이 있음. 해당 차이 인지 후 국가 간 비교는 일부 가능함

3-4 동일영역 통계와 일관성

□ 국내 유사 및 관련 통계와 비교(동일영역)

- NIA(한국지능정보사회진흥원) '정보화통계조사'
 - 기업 대상 네트워크 설치율, 주요 ICT 서비스 이용률 등을 조사
 - 본 실태조사는 네트워크 설치 및 이용 기업 대상으로 정보보호에 대한 활동 및 현황 파악이 주요 목적임

	정보보호 실태조사(기업부문)	정보화통계조사
목적	네트워크 설치 및 이용하는 기업 대상으로 해당 기업이 정보보호에 관한 활동이나 보안서비스 이용 현황 조사가 목적	기업에서 네트워크를 설치했는지에 대한 현황 파악과 네트워크 이용 시 주요 사용 ICT종류와 해당 서비스 이용률에 관한 조사
대상(표본 규모)	네트워크에 연결된 컴퓨터 보유 사업체(종사자수 1인 이상) 7,500개 응답 *(통계청, 『2019년 기준 전국사업체조사』 한국정보화진흥원, 『2019년 정보화 통계조사』)	전국 종사자 수 10인 이상 민간 부문의 모든 기업체 12,500 개 *(통계청, 2020 기업통계등록부 4분기 기준)
항목	기업에서 실시하는 정보보호 주요 활동 및 서비스 이용 현황	기업의 네트워크 설치 유무에 따른 설치율, 주요 ICT종류와 서비스 이용률
작성 주기	연간	연간

- NIA(한국지능정보사회진흥원) ‘인터넷이용 실태조사’
 - 개인의 인터넷 이용 현황 및 이용 시간, 주요 인터넷 서비스 이용 등 조사
 - 본 실태조사는 인터넷 이용자를 대상으로 이용자의 정보보호 인식 및 정보보호 활동, 침해사고 경험 등 파악이 주요 목적임

	정보보호 실태조사(개인부문)	인터넷이용 실태조사
목적	인터넷을 사용하는 대상으로 정보보호에 관한 인식이나 침해사고 경험에 관한 조사	개인 대상으로 인터넷 이용에 관한 조사
대상(표본 규모)	최근 1개월 내 인터넷 이용자 (만 12~69세) 4000명 *(통계청, 『2020년 추계인구』 한국인터넷진흥원, 『2020년 인터넷이용실태조사』)	전국 25,000가구 및 가구내 상주하는 만 3세 이상 가구원 60,305명 *(통계청, 2019년 등록센서스)
항목	인터넷 이용 시 정보보호 인식·활동·침해사고 경험	인터넷 이용시간, 인터넷 서비스
작성 주기	연간	연간

3-5 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성

국내 유사 및 관련 통계와 비교(작성주기 차이)

- 본 실태조사는 1년 주기 조사통계로 작성주기에 차이가 있는 유사통계는 없음

3-6 잠정치와 확정치의 일관성

본 실태조사 내 잠정치 및 확정치 일관성

- 본 실태조사는 1년 주기 통계로 잠정치와 확정치를 별도로 구분하여 조사하지 않음

4. 접근성 및 명확성

4-1 통계의 이용자 서비스

통계 서비스 경로

- KOSIS : <https://kosis.kr/index/index.do> (통계 데이터 제공)
- 한국정보보호산업협회 홈페이지 : <https://www.kisia.or.kr/> (보고서 제공)
- 과학기술정보통신부 보도자료 : <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?mId=113&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3181623>

4-2 연락처 정보

- 작성기관 : 과학기술정보통신부 정보보호네트워크정책관 정보보호기획과
- 수행기관 : 한국정보보호산업협회 조사통계팀

4-3 통계 설명자료 제공.

통계설명자료

- KOSIS 통계설명자료를 통해 본 실태조사의 메타데이터를 제공
- 링크: <https://www.narastat.kr/metasvc/svc/SvcMetaDcDtaPopup.do>

5. 마이크로데이터 서비스

5-1 마이크로데이터 생성·관리

[개인부문, 기업부문]

마이크로데이터 생성 방법

- 최종 마이크로데이터 생성 : 원자료(Raw Data)에서 입력 오류 및 논리오류 등이 수정되어 최종 마이크로데이터가 생성됨
- 최종 마이크로데이터 생성조건
 - 집계표 등 공표자료의 MD 집계 수치가 일치
 - 응답자 식별 가능한 모든 조사항목도 포함하나 외부는 미제공

마이크로데이터 관리 방법

- 마이크로데이터는 통계작성기관(한국정보보호산업협회 및 조사업체에서 직접 보유하고 암호화하여 관리)

5-2 마이크로데이터 서비스

[개인부문, 기업부문]

요구 및 제공 방법

- 요구 방법 : 한국정보보호산업협회 정보공개, 공공데이터포털(<http://www.data.go.kr>), 정부 3.0 정보공개시스템(<http://www.open.go.kr>), 통계청 마이크로데이터 통합서비스(<https://mdis.kostat.go.kr/index.do>)
- 제공 방법
 - 이용자가 요청한 사항에 대해 제공 가능 범위 검토 후 원하는 형태에 맞게 가공하여 제공

소요 시간 및 소요 비용

- 소요 시간 : 요구 자료에 따라 다름(평균 10일 소요)
- 소요 비용 : 요구 자료 용량 및 제공 방법에 따라 다름(정보공개법 등을 준용)

제공자료 포맷

- SPSS로 변환 코딩 제공

□ 마이크로데이터 제공 관련 내부규정

- 정보보호실태조사(개인, 기업부문) 마이크로데이터 제공방안(안) 마련 중
 - 주요내용
 - (1단계) 이용자 맞춤형 통계를 산출하여 분석자료 제공
통계청 및 지방통계청, 연구기관 등에서 추가 분석자료가 필요한 경우 적극적으로 지원
 - (2단계) 국가통계포털(KOSIS)에 제공하는 항목을 우선 제공
 - (3단계) 조사 결과 공표 후 공개를 목적으로 하는 data set을 만들기 위해 통계 생산부서와 마이크로데이터 서비스 전담부서 등의 충분한 검토 및 검증 후 '통계자료 제공심의회' 심의를 거쳐 마이크로데이터 서비스시스템을 통해 제공

[개인부문]

□ 제공자료 레이아웃

구분		세부 항목
정보보호 인식	정보보호 인식	정보보호 중요성 인식
		위협사안에 대한 구체적 인지
		정보보호 관련 정보수집 및 학습활동
침해사고 예방	정보보호 관련 제품	정보보호 제품 이용
		악성코드 검사 실시 주기
		백신 프로그램 업데이트 실시 여부
		백신 프로그램 업데이트 실시 주기
		운영체제 보안 업데이트 실시 여부
		중요 데이터 백업
		중요 데이터 백업 방식
		중요 데이터 백업 주기
		PC 및 네트워크 보안을 위한 예방 조치 (복수응답)
		PC 비밀번호 설정 (복수응답)
	하나라도 PC 비밀번호 설정	
	PC 비밀번호 설정 (복수응답)	
	비밀번호 관리 조치 (복수응답)	
	비밀번호 변경 주기	
	모바일 및 무선랜 보안	무선랜 이용
무선랜 피해 예방		
모바일 기기 피해 예방		
SNS 보안	SNS 이용 여부	
	SNS 사기 피해, 협박 경험 여부	
	SNS 피해 예방	
침해사고 경험	침해사고 경험	침해사고 경험 유형
		전자금융사기 피해 경로
	침해사고 대응조치	침해사고 대응활동 수행
		침해사고 신고 또는 상담 문의 기관 업체
개인정보 보호	개인정보보호 조치	인터넷 상 개인정보 제공 목적
		인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 필수 사항 이외의 선택 사항 동의 여부
		인터넷 상 개인정보 제공 동의 시 이용 약관 확인 여부
	개인정보 침해사고 및 대응	개인정보 침해사고 예방
		개인정보 침해 경험 여부
		개인정보 침해 유형별 경험
		개인정보 침해사고 대응활동 수행
주요 서비스별	클라우드 서비스	클라우드 서비스 이용 여부
		클라우드 서비스 침해사고 예방

구분		세부 항목
정보보호	IP카메라	IP카메라 제품 이용
		IP카메라 제품 이용 유형
		IP카메라 보안을 위한 조치
		IP카메라 보급 확산 시 보안 우려사항
	일상생활	출입자 명부 작성 경험
		출입자 명부 작성시 개인정보 유출 우려 정도
		온라인/모바일 제품 구매 경험
		택배 송장 처리 방법
	향후 지출 계획	향후 정보보호 지출 계획 분야

[기업부문]

제공자료를 레이어아웃

구분		세부 항목
정보보호 기반 및 환경	정보보호 인식	정보보호 인식
		우려하는 정도가 높은 위협 요인
		정보보호에 어려움을 느끼는 사항
		정보보호 보안 규정/정책 변경 시 임직원의 태도
	정보보호 정책 및 조직	공식 문서화된 정보보호 및 개인정보보호 정책 보유 여부
		정보보호 정책에 포함된 위협요소
		공식적 조직 운영 여부
		정보보호(개인정보보호) 조직 운영
		정보보호 관련 책임자 임명 여부
		정보보호 관련 책임자 전담 여부
		IT 인력 중 정보보호 담당 인력 비중
		정보보호 담당인력 신규 채용 계획
		정보보호 담당인력 신규 채용 계획_신규 채용 인원 규모
		정보보호(개인정보보호) 교육 실시 여부
	정보보호 교육	교육대상별 정보보호 교육 실시 여부
		정보보호 교육 방법
		IT 예산 중 정보보호 관련 예산 비중
	정보보호 예산	IT 예산 중 정보보호 예산 편성 여부
		IT 예산 중 정보보호 예산 편성 여부 (5% 기준)
		정보보호 예산 전년대비 증감 - 정보보호 예산 편성 사업체
		정보보호 예산 증가 이유 - 정보보호 예산 증가 사업체
		정보보호 예산 감소 이유 - 정보보호 예산 감소 사업체
		정보보호 예산 지출 분야
		정보보호 제품 및 서비스별 이용 여부
	침해사고 예방	정보보호 제품 이용 여부
		정보보호 서비스 이용 여부
		시스템 및 네트워크 취약점 점검 여부
		시스템 및 네트워크 보유 여부
취약점 점검		
보안패치 적용 여부		
보안패치 적용 방법		
보안패치를 업데이트 하지 않는 실시 이유		
백업 실시 여부		
백업 주기		
시스템 로그 및 중요 데이터 백업 방식		
침해사고 경험 및 대응		침해사고 경험 여부
	침해사고 유형별 경험 여부	
	침해사고 심각성 정도	
	침해사고 유형별 심각성 정도	

구분		세부 항목
	침해사고 대응	침해사고 시 관계기관 문의 또는 신고 여부
		침해사고 대응 활동 수행 침해사고 대응 대외협력채널
개인정보 보호	개인정보 수집	고객 개인정보 수집 여부
		개인정보 온라인 수집 방법
		고객 개인정보 이용 여부
		개인정보 유형별 수집 및 이용 여부
	개인정보 침해사고 예방	개인정보 수집 및 이용 목적
		개인정보 처리를 위한 관리적 조치 개인정보 처리를 위한 기술적 조치 개인정보 항목별 암호화 여부
개인정보 침해사고	개인정보 침해사고 경험 여부 - 개인정보 수집 사업체 개인정보 침해사고 발생 시 관계기관 문의 또는 신고 여부 개인정보 침해사고 발생 시 통지 또는 고지 여부	
주요 서비스별 정보보호	무선랜	사내 무선랜 운영 여부
		사내 무선랜 이용 관련 보안 우려사항
		무선랜 보안 조치
	모바일 기기	모바일 기기 활용 여부
		개인소유 모바일 기기 활용 시 보안 우려사항
		모바일 기기 활용 시 보안위협 대응 방안
	클라우드	클라우드 서비스 이용 여부
		클라우드 서비스 이용 분야
		클라우드 서비스 보안 조치
		클라우드 서비스 보안 우려사항
	사물인터넷(IoT)	사물인터넷 제품 및 서비스 이용 여부
		사물인터넷 제품 및 서비스 보안 조치
사물인터넷 보안 우려사항		
사이버 보험	정보보호(사이버) 보험 인지 여부	
	정보보호(사이버) 보험 가입 여부	
	정보보호(사이버) 보험 이용 여부	
	정보보호(사이버)보험 향후 가입(유지) 계획	
	향후 정보보호(사이버)보험 가입 시 보장 희망 항목	
재택근무	코로나19로 인한 재택근무 시행 여부	
	재택근무 시 제공한 보안솔루션	
	코로나19 위기 해소 이후 재택근무 활용 계획 여부	
향후 지출 계획	정보보호를 위해 현재 투자하고 있는 IT 보안 분야	
	정보보호를 위해 향후 투자할 계획이 있는 IT 보안 분야	

6. 비밀보호 및 보안

6-1 자료수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

자료수집 과정 비밀보호

- 통계법에 의한 비밀보호에 대한 사항을 면접원 교육 시 전달
- 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 비밀보호
 - 제1항 : 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
 - 제2항 : 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 이외 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

□ 자료처리 과정 비밀보호

- 조사결과 처리 시, 개인을 식별할 수 있는 ID나 사업체를 구분할 수 있는 정보를 포함하여 처리하지 않음

□ 자료 보관 과정 비밀보호

- 연도별 통계 결과물인 간행물은 보관하되, 자료수집과 처리에서 사용했던 사업체 리스트는 삭제하며, 개인이나 사업체를 구분할 수 있는 정보가 저장되어있는 문서는 파기
- 자료 보관 시 별도의 독립된 공간에서 설문지 보관

6-2 공표자료의 비밀보호

□ 공표자료의 제공 정보

- 응답자 정보는 모두 제거하고 공표
- 제거 정보 : 응답자 성명, 주소, 전화번호 등 응답자 신상에 관한 정보는 모두 제거

□ 마이크로데이터 제공 시 응답자 식별가능성 제거를 위하여 취한 조치 및 방법

- 조사표 수록자료 제공 시 개인 및 개별사업체의 정보가 인지되지 않도록 응답자 성명, 주소, 전화번호는 삭제하고, 사업체의 경우 업체명, 응답자 정보는 삭제하여 제공
- 각 통계조사 간 연결 key 값 제공은 불가능
 - 조사 시점 및 기준, 개념 등의 차이로 인한 자료 불일치에 대한 혼란 방지

6-3 자료 보안 및 접근제한

□ 자료 보안 관리 방안

- 투입인력 및 면접원 관리
 - 본 사업에 투입하는 관련자 대상 보안각서 서명 후 제출
 - 투입 면접원 대상으로 보안 교육 실시
- 데이터 접근 제한
 - DB 접근권한은 전담팀에게만 부여하고 해킹, 바이러스 대비 컴퓨터 보안 실시 소프트웨어 완비
 - 개인정보 현황(Meta data)에 대해 관리 서버로 전송 관리하여 자동 검색
- 리스트 관리
 - 별도 설문지 관리 공간 마련
 - 종이 형태의 리스트 관리 교육 실시
 - 본사 내부의 공유 드라이브에 리스트를 공유하되, 본 조사 관련 연구/전산/실사 인원만 접근할 수 있도록 제한 설정

Ⅵ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

업무를 담당하는 부서명과 업무별 담당인력 구성

- 주관 부서
 - 과학기술정보통신부 정보보호네트워크정책관 정보보호기획과
 - 한국정보보호산업협회 조사통계팀
- 업무별 담당인력 구성

담당직급	담당업무	근속년수 (통계업무)
사무관	관리 감독	1년
주무관	관리 감독	1년
실장	조사 기획 및 관리	3년
선임연구원	조사 기획 및 관리	3년
주임연구원	조사 기획 및 관리	1년

- 수탁기관 담당 인력 구성

직급	담당업무	근속년수 (통계업무)
대표이사	실사 조사 등	20년
이사	실사 조사 등	15년

2. 통계위탁 조사

통계조사 민간위탁 지침 반영

- 제안요청서 내 요청 사항
 - 조사수행에 앞서 국가 통계관리에 기반한 기타 통계청 협의 관련 업무를 적극 지원 해야 함을 제안서상에 명시함
 - 통계청의 나라통계시스템 활용과 관련된 사항을 숙지하여, 주관 기관인 과학기술정보통신부, 한국정보보호산업협회 및 통계청 등 해당 기관과의 업무 협의 시 적극 협조하고, 필요시 관련 설명회·교육에 참석할 수 있음을 명시함
- 사업 수행계획서 내 요청 사항
 - 기술협상 후 제출받은 수행계획서 안에 자료수집에서부터 입력 및 처리, 분석 및 보고서 작성 등 전 단계에 걸쳐 통계청의 통계품질진단 가이드를 반영하여 진행·작성함을 명시함
- 조사 기획
 - 조사 목적 및 사업 내용, 실사 추진 일정 및 과정, 전체 사업기간 등과 관련된 전반적인 설계와 기획은 수행기관인 한국정보보호산업협회에서 실시
 - 조사 기획은 전년도 사업 종료 이후, 도출된 보완사항 및 해당년도 실사를 위한 기타 제반 사업 여건 등을 고려하여 종합적으로 판단하며 필요 시 전문가 자문회의 등을 통해 결정

○ 조사기관 선정

- 실사 관련 제안요청서, 실사 지침 등은 수행기관인 한국정보보호산업협회에서 수립한 뒤 조달청 나라장터(누리장터)를 통한 공개 입찰을 통해 실사 업체를 선정
- 실사 업체는 공개 입찰 공고와 제안요청서를 통해 제안서를 작성한 뒤 투찰하며, 제안 업체들에 대한 전문가 평가를 거친 후 최종 선정
- 조사 관련 비밀보호 및 개인정보보호 조치 실시

○ 조사표 설계 및 조사지침서 등 작성

- 조사표 설계는 수행기관인 한국정보보호산업협회가 주관하여 실사업체와 협업하여 수립하며 외부 전문가 자문회의 및 의견수렴, 파일럿 테스트 등을 통해 수정·보완한 뒤 최종 조사표를 선정
- 조사표 설계에 따른 조사지침서 등은 수행기관인 한국정보보호산업협회와 실사업체가 협업하여 구성

○ 조사 준비 및 홍보

- 각종 홍보자료(팜플렛, 홍보 전단지) 등의 제작은 수행기관인 한국정보보호산업협회의 주관하에 실사 업체에서 제작·관리
- 홍보, 실사 과정에서 필요한 공문 또는 협조 관련 문건의 제작은 수행기관인 한국정보보호산업협회에서 진행하며, 유관기관 홍보, 포털사이트 공개, 한국정보보호산업협회 홈페이지 게시 등의 업무는 수행기관인 한국정보보호산업협회에서 수행
- 조사원의 선발, 교육은 수행기관인 한국정보보호산업협회의 감독하에 실사업체에서 수행하며 협회가 제시한 경력, 경험 등의 조건에 따라 조사원 선발

○ 본 조사 실시 및 관리, 보고

- 실사 착수 이후에는 수행기관인 한국정보보호산업협회가 실사 업체를 대상으로 매주 목요일 조사표 회수 현황 및 데이터 입력 현황에 대한 주간 보고를 실시함으로써 관리 수행
- 조사 품질 강화를 위해 에디팅 가이드, 기타 용어 등 조사 설명자료 등을 지참함으로써 응답 결과의 신뢰성을 확보하기 위해 노력

○ 데이터 검증 및 가공

- 데이터 검증을 위해 중간 데이터 점검 전문가 자문회의를 1회 이상 실시하며, 최종 결과 데이터가 산출될 경우 최종 데이터 점검 전문가 자문회의를 실시함
- 데이터 점검 자문회의를 통해 1차적인 결과해석을 진행한 뒤 필요시 재조사 및 데이터 오류 등에 대한 검증을 실시함

○ 보고서 작성 및 공표

- 최종 결과보고서에 대한 표지 및 세부 디자인을 선택
- 최종 결과보고서 내용에 대한 작성은 1차적으로 실사 업체에서 실시한 뒤 내용 검수 및 수정사항 반영은 수행기관인 한국정보보호산업협회에서 실시
- 최종 결과보고서의 제작 관리 및 공표는 수행기관인 한국정보보호산업협회에서 수행

□ 업무 범위

- 실사 업체 업무 범위
 - 조사표 개발 협력
 - 실사 자료 준비, 파일럿테스트 수행, 조사원 선발 및 교육, 변경승인신청 등 실사 준비
 - 본 실사 수행 및 관리
 - 조사 진행사항 보고 및 특이사항 보고
 - 데이터 검증 및 가공, 기초 분석
 - 조사 결과보고서 제작 및 보고서 디자인 반영
- 조사에 필요한 사항 관리
 - 실사 업무 시스템 구성, 업무보고, 실사 관리, 산출물 작성 등
 - 조사원 선발, 교육 및 훈련(개인정보보호, 방역 지침 사항 준수)
 - 기타 조사에 필요한 제반사항 지원

□ 제출자료 목록

- 최종 결과보고서(개인·기업부문 공통)
 - 조사기획서(사업계획서)
 - 표본설계 내역서
 - 조사원 교육 자료(지침서, 사례집, 현장조사 수행 지침 등)
 - 조사표 원본
 - 폐기 각서
 - 에디팅 및 내용 검토 요령서
 - 자료처리 보고서
 - 실사 완료 후 요약보고서, 영문보고서 및 통계표 초안을 제출
 - 최종보고서 제작 및 제출(흔글, PDF 파일, 웹로드용 PDF 파일 포함)
 - 국문 최종보고서 : 50부 (결과보고서+통계표 하드카피 기준)
 - 조사 완료 후 협회에서 제시하는 형식으로 통계표 가공·제출
 - 조사 완료 후 협회에서 제시하는 형식(SPSS, 엑셀)으로 데이터를 구분·가공하여 분석 코딩 가이드 및 신택스(자료 분석용 명령문), 파일설계서와 제출

3. 통계 품질관리 및 개선

□ 통계 품질 제고 및 추진 실적

- 매년 자체품질진단 지침에 따라 품질진단 계획을 수립하고, 이에 따른 세부사항 일정 준수, 진단결과에 따라 보완 조치 시행
- 통계자료 분석·검수, 통계 제공 단계에서 나라통계시스템을 적극 활용하여 이용자의 활용도 제고 및 통계 이용자 편의 제공 (MDIS 이용 관련 문의·민원 대응)
- 국제기준을 적용하여 우리나라 개인 / 기업대상 정보보호 통계자료 작성 기준을 마련하고, 이에 따라 통계를 생산하여 국제 활용도 제고
 - 매년 조사 설계 시 국제기준을 고려하여 설문지를 작성

※ OECD 기준 및 ITU 기준에 근거한 체계적인 정리

- 영문요약보고서 발간을 통해 해외 이용자들의 이용 배려

○ 매년 정보보호 실태조사 조사표 개선 전문가 자문회의를 통해 데이터 신뢰도, 정확도 향상을 위한 의견수렴 및 반영

- 정보보호 분야 학계(교수), 정보보호 산업계 전문가, 일반 기업 정보보호 실무자, 사업 경영 및 기획 관련 전문가, ICT 통계 전문가를 자문 Pool로 구성하여 다양한 분야의 의견이 반영되어 일반 기업의 정보보호 인식 현황을 원활히 파악하고, 응답에 무리가 없도록 조치

□ 과거 정기통계품질진단에 따른 개선과제 관리 및 이행 내역

○ 2016년 정기통계품질진단 결과에 개선과제 및 완료 내역

개선 과제	이행 내역	이행 시기	완료 여부
일반이용자 만족도 조사	2019년 조사 기획단계에서 정보보호 업계를 대상으로 수요 조사를 실시함으로써 의견 반영 및 전년도 데이터 만족도 조사를 실시	2019년	수행 완료
조사표 문항 최소화를 위한 관련부서 협업	2016년 기업부문 조사시 정보화 통계조사의 정보보호 파트 내용을 반영 ※ KISA 조사에서 반영('16.1) 2021년 인정보보호위원회의 개인 정보보호실태조사와의 문항 중복성 검토 협업 진행	2016년 2021년	수행 완료
조사표 개선 연구	2016년 이후 매년 문항 검토를 위한 자문위원회를 구성하여 진행 2019년 NIA의 정보화 통계조사 개선에 따른 실태조사 개선방향 발굴을 위한 자문회의를 실시	2016년 이후 매년 2019년	수행 완료