『소비자동향조사』 통계정보보고서

2022. 3.

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

작성일자: 2022.3.21.



《朴 레》

١.	조사개요	·· 1
Π.	통계의 작성목적 및 이용	4
III .	조사설계	7
IV.	자료수집	15
٧.	자료처리	21
VI.	통계추정 및 분석	26
VII.	통계공표, 관리 및 이용자서비스	32
VIII.	통계기반 및 개선	39
IX.	참고문헌	41

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「소비자동향조사」통계를 생산하기 위하여 한국은행에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 조사에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 조사표개발, 표본설계, 자료수집, 자료 입력 및 처리, 통계추정 및 분석, 통계공표·관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 조사개요

1. 통계명

소비자동향조사

2. 법적근거

- 한국은행법 제86조 및 통계법 제18조
 - 1998.8월 통계청의 승인(제301020호)을 받은 일반·조사통계

3. 조사방법

○ 우편, 이메일, 문자메세지 등을 활용하여 응답자가 스스로 조사표의 설문에 답하는 자 기기입방식

4. 통계작성기관/부서명

○ 한국은행/ 경제통계국 통계조사팀

5. 조사 및 공표주기

○ 조사 및 공표주기: 매월

6. 통계작성과정 개관

□ 소비자동향조사 통계작성 일정(매월)

○ 본 조사는 최초 표본설계 이후, 5년 단위로 실시되는 표본개편 작업에 따라 선정된 표 본가구에 대해 매월 동일한 설문으로 조사하는 통계로 조사준비, 조사실시, 자료처리 및 공표 순으로 진행

단계	세부내용	시기	소요기간
조사준비	가구명부 정비 및 조사표 인쇄	전월 공표 직후	2~3일
ار المال ا	- 기 기 기 우편조사가구 대상 조사표 발송		1일
조사실시 (발송)	전자조사가구 대상 이메일 및 문자메세지 발송	매월 조사 개시일	1일
조사실시 (회수)	조사표 회수 및 기초자료검증 데이터 코딩	매월 조사기간 중	7일
데이터 정확성 검증 자료처리 지수 산출 오류검증(크로스체크)		매월 조사기간 이후 3일	3일
공표	보도자료 작성 및 공표 통계포털(ECOS)에 공식데이터 수록	매월 말(25~28일중)	2~3일

7. 조사연혁

□ 최초 개발 시기 및 배경

○ 민간소비가 국민경제에서 차지하는 비중이 점차 증가함에 따라 소비자의 경기에 대한 인식 및 소비행태 조사와 그 변화과정을 체계적으로 조사할 필요성이 증대되고 특히 실물경기에 대한 예측 및 판단시 기업경기실사지수(BSI: Business Survey Index)를 통한 생산자의 경기에 대한 판단 외에 구매력을 보유한 소비자의 의식 및 기대수준 등을 측정함으로써 수요측면까지 확장된 포괄적인 경기판단체계를 갖출 수 있을 것이라는 기대 하에 소비자동향지수를 개발하여 1995년 3/4분기부터 조사를 실시

□ 주요 연혁

- 1995년
 - 3/4분기부터 한국은행이 1984년부터 1995년까지 매년 실시한 '도시가계저축시장조사' 의 대상가구를 대상으로 인구 및 지역별 저축액을 기준으로 전국 16개 시의 일반가구 중 2,500가구를 표본으로 선정하여 소비자의 경기에 대한 인식 및 가계재정상황, 소비지출행태 등에 대한 항목을 조사 시작
- 1996년
 - 2/4분기부터 소비지출계획 및 목적별 소비지출계획과 관련된 문항이 추가
- 1998년
 - 8월중 통계청으로부터 공식통계로 승인(승인번호 제30120호) 받아 1998.3/4분기부터 조사결과를 공표하기 시작(시계열은 1995년 3/4분기 결과까지 소급)
- 2002년
 - 3월중 통계청의 2000년 인구주택총조사를 기반으로 모집단을 기존 16개 도시에서 전 국 도시로 확대하는 표본개편 단행
- 2005년
 - 1/4분기부터 6개 주요 개별지수(현재생활형편CSI, 생활형편전망CSI, 현재경기판단CSI, 향후경기전망CSI, 가계수입전망CSI, 소비지출전망CSI)를 합성한 대표지수인 소비자심리지수(CCSI: Composite Consumer Sentiment Index)를 편제하여 공표
- 2006년
 - 7월부터 기대인플레이션율 문항 추가
- 2008년
 - 9월부터 통계청의 소비자전망조사를 흡수하여 월별로 소비자동향조사를 실시
 - 2005년 인구주택총조사를 기반으로 전국 도시의 동부에 속하는 일반가구를 조사모집 단으로 하는 표본개편 단행하였고 표본가구수도 2,500가구에서 2,200가구로 조정
 - 조사항목 중 현재소비지출CSI, 주택가격전망CSI, 종합주가지수전망CSI, 부동산 및 승용 차 구입계획 비중 등 5개 항목이 중단되고, 자산가치전망CSI가 추가됨

○ 2013년

- 1월중 2010년 인구주택총조사를 반영하여 조사모집단을 동부 외 시에 속한 읍, 면과 광역시의 군을 모두 포함하는 도시 일반가구로 확대하는 표본개편을 단행
- 조사항목중 자산가치전망CSI와 6개월후 물가수준전망CSI 항목은 삭제되고 주거비지출 전망CSI, 주택가격전망CSI, 임금수준전망CSI가 추가되었으며 지난 1년간의 소비자물가 상승률에 대한 인식(물가인식)도 추가로 조사하기 시작
- 소비자동향지수 산출시 계층별 표본 구성비와 모집단의 구성비가 일치하도록 사후조 정하는 레이킹 기법을 도입하여 지역 및 연령별 가중치가 반영되도록 조치
- 기대인플레이션 문항을 일부 변경하고 산식을 가중평균방식에서 중위수 방식으로 변경

○ 2018년

- 10월중 2015년 인구주택총조사를 반영하여 표본가구를 기존 2,200가구에서 2,500가구 로 확대하는 표본개편 완료

소비자동향조사 작성 연혁

시점	내 용
1995	· 전국 16개시 2,500가구 대상, 소비자의 경기인식 등을 조사 시작
1996	·소비지출계획 및 목적별 소비지출계획 문항 추가(2/4분기)
1998	·통계청 승인(8월) 및 조사결과 공표 시작(3/4분기)
2002	・2000년 인구주택총조사 기반 표본개편 단행
2005	·6개 주요 개별지수(현재생활형편CSI, 생활형편전망CSI, 현재경기판단CSI, 향후경기전망CSI, 가계수입전망CSI, 소비지출전망CSI)를 합성하여 대표지수인 소비자심리지수 편제 및 공표
2006	·기대인플레이션율 문항 추가(7월)
2008	・통계청 소비자전망조사를 흡수하여 월별 소비자동향조사 실시(9월) ・2005년 인구주택총조사 기반 표본개편 단행 ・조사항목 조정(현재소비지출, 주택가격전망, 종합주가지수전망, 부동산및승용 차 구입계획비중 항목 삭제, 자산가치전망 항목 추가)
2013	· 2010년 인구주택총조사 기반 표본개편 단행 · 자산가치전망, 물가수준전망(6개월) 항목 삭제 · 주거비지출전망, 주택가격전망, 임금수준전망, 물가인식 항목 추가 · 기대인플레이션 문항을 일부 수정하고, 산식을 가중평균방식에서 중위수 방식으로 변경 · 레이킹 기법을 도입하여 사후가중치 조정 실시
2018	· 2015년 인구주택총조사 기반 표본개편 단행

Ⅱ. 통계의 작성목적 및 이용

1. 통계의 작성목적

□ 조사 목적

- 소비자동향조사는 경제심리지표 중 하나로 대표적 경제주체인 소비자의 경기에 대한 판단, 전망 및 계획 등이 국민경제에 중대한 영향을 미친다는 사실에 바탕을 두고 소 비자들을 대상으로 한 설문조사 결과에 의거하여 전반적인 경기동향을 파악
 - 소비자의 경제상황에 대한 판단과 향후 소비지출계획 등을 파악하여 경제현상 진단 및 전망에 활용하기 위함
- 조사척도가 서수적(상승, 하락 등)이고 판단과 예측에 기초를 두기 때문에 전통적인 계 수통계조사보다 경기순환변동을 더욱 민감하고 신속하게 포착할 수 있음

□ 주된 활용분야

- (경기판단) 민간소비 주체인 소비자들의 경기전망, 가계수입 및 소비지출 전망 등을 파악하여 민간소비 측면에서의 경기변동을 예측하는 데 참고지표로 활용
- (조사연구) 소비심리 변화요인 분석, 소비심리 변화가 실물경제에 미치는 영향력 분석 등의 기초자료로 활용
- (기대인플레이션 측정) 소비자의 기대인플레이션 수준을 측정하여 통화정책 수립 등에 참고지표로 활용

□ 국내·외 통계 간 사전 검토

○ 2004년 합성지수(소비자심리지수) 설계시 주요국의 사례를 검토하였으며, 내용은 아래 와 같음

국내외 CSI 합성지수 편제현황

작성기관	종합지수	구성항목	편제방법
통 계 청 (우리나라)	○ 소비자평가지수 : X1(0.5) X2(0.5) ○ 소비자기대지수 : X3(0.25), X4(0.25), X5(0.25), X6(0.125), X7(0.125) * ()내는 가중치	- 6개월 전과 비교한 현재의 경기판단(X1) - 6개월 전과 비교한 현재의 가계생활(X2) - 향후 6개월 동안의 경기판단(X3) - 향후 6개월 동안의 가계생활(X4) - 향후 6개월 동안의 소비지출계획 (X5) - 향후 6개월 동안의 내구재구매계획(X6) - 향후 6개월 동안의 오락문화비지출 계획 (X7)	가중평균
삼성경제 연 구 소 (우리나라)	소비자태도지수	 1년 전과 비교한 당분기의 생활형편 1년 전과 비교한 당분기의 경기상황 1년 이후의 생활형편 1년 이후의 경기상황 당분기가 내구재 구입에 적당한 시기인가에 대한 판단 	단순평균
컨퍼런스 보드 (미국)	 소비자신뢰지수 (Consumer Confidence Index) : X1 ~ X5 현황지수(Present Situation Index): X1, X3 예상지수(Expectation Index): X2, X4, X5 	 현재 거주지역의 전반적인 기업 경기동향(X1) 향후 6개월 이후의 경기전망(X2) 현재 거주지역의 고용사정(X3) 향후 6개월 이후의 고용사정 전망(X4) 향후 6개월 이후의 가계수입 전망(X5) 	단순평균
미시간 대학 (미국)	○ 소비자심리지수 (Consumer Sentiment Index) : X1 ~ X5 ○ 소비자예상지수(Consumer Expectation Index) : X2, X3, X4 ○ 경기현황지수(Current Economic Condition Index) : X1, X5	 1년 전과 비교한 가계생활형편(X1) 향후 1년 이후 가계생활형편(X2) 향후 1년 동안 전반적인 기업경기(X3) 향후 5년 동안 전반적인 경기상황(X4) 지금이 가계내구재 구입시기로 적정한지 여부(X5) 	단순평균
내각부 (일본)	소비자신뢰지수 (Consumer Confidence Index)	 향후 반년 동안의 생활형편 향후 반년 동안의 가계수입 향후 반년 동안의 물가 향후 반년 동안의 고용 향후 반년 동안이 내구재 구매시기로서 적절한지 여부 	단순평균
EURO -STAT	소비자신뢰지수 (Consumer Confidence Index)	- 지난 1년간 가계생활형편 - 향후 1년간 가계생활형편 예상 - 지난 1년간 전반적 경제상황 - 향후 1년간 전반적 경제상황 - 내구재 구입에 대한 태도	단순평균
(E U)	경제심리지수 (Economic Sentiment Indicator) X1(0.4), X2(0.3), X3(0.2) X4(0.05), X5(0.05)	- 제조업 신뢰지수(X1) - 서비스업 신뢰지수(X2) - 소비자신뢰지수(X3) - 건설업 신뢰지수(X4) - 소매업 신뢰지수(X5)	가중평균

2. 주요 이용자 및 용도

□ 통계의 주요 이용자 및 용도

- 기획재정부, 한국은행 등 주요 경제정책 수립 기관
 - 경기판단 및 정책대응을 위한 기초자료로 활용
- 민간 경제연구소, 학계 등
 - 경기, 민간소비, 심리지표 등의 연구 자료로 활용

3. 이용자 의견수렴

□ 한국은행 작성 통계 이용자조사(연 1회)

- 소비자동향조사를 포함한 당행 작성 국가승인통계에 대해 행내·외 이용자를 대상으로 만족도, 개선 필요사항 등을 설문조사
 - 2021년의 경우 10~11월중 7주간에 걸쳐 총 807명이 응답
- 조사 결과, 소비자동향조사의 경우 평균 4.0점*의 만족도를 기록하여 2020년(3.9점) 대비 상승
 - * 5점 척도[5(매우 만족), 4(만족), 3(보통), 2(불만족), 1(매우 불만족)]
 - 개선 필요사항은 별도로 제기되지 않음

□ 통계 이용자와의 간담회 실시(수시)

- 민간 경제연구소 등 소비자동향조사 통계 이용자와 간담회를 개최하여 개선 요구사항 등 의견 수렴
 - 2020년 1월, KB증권 이사 외 2명

□ 조사표 개선을 위한 행내·외 의견수렴

○ 표본개편을 앞두고 2021년 11월중 행내 유관부서, 행외 유관기관(기재부, 통계청 등), 경제통계국 자문교수 등 행내·외 전문가 앞으로 조사표 검토를 요청

Ⅲ. 조사설계

1. 조사내용 및 조사표 설계

1-1 조사 항목

□ 조사항목 체계

○ 조사항목은 아래 표와 같으며 이중 현재생활형편, 생활형편전망, 가계수입전망, 소비지 출전망, 현재경기판단, 향후경기전망의 6개 지수를 합성하여 소비자심리지수 산출

조 사	항 목	조 사 내 용
	현재생활형편	6개월 전과 비교한 현재
가계 게거시하세	생활형편전망	현재와 비교한 6개월 후 전망
재정상황에 대한 인식	가계수입전망	"
,, , ,	소비지출전망 ¹⁾	"
	현재경기판단	6개월 전과 비교한 현재
경제상황에	향후경기전망	현재와 비교한 6개월 후 전망
대한 인식	취업기회전망	"
	금리수준전망	"
	현재가계저축	6개월 전과 비교한 현재
가계	가계저축전망	현재와 비교한 6개월 후 전망
저축 및 부채 상황에 대한 인식	현재가계부채	6개월 전과 비교한 현재
	가계부채전망	현재와 비교한 6개월 후 전망
	물가수준전망	현재와 비교한 1년 후 전망
pulsky	주택가격전망	n .
물가상황에 대한 인식	임금수준전망	n .
게단 단기	물 가 인 식	지난 1년간 소비자물가상승률에 대한 인식
	기대인플레이션 ²⁾	향후 1년간 소비자물가상승률 전망

주: 1) 소비지출전망의 경우 지출 품목별(내구재, 의류비, 외식비, 여행비, 교육비, 의료·보건비, 교양·오락· 문화생활비, 교통비 및 통신비, 주거비 총 9개 항목)로도 설문

○ 2022년 3월 소비자동향조사표(전국)(첨부2)

²⁾ 물가상승기대 형성 요인 부가조사(농축수산물, 석유류제품 등 6개 항목)

□ 주요 개념 및 용어

- 설문 문항중 주요 용어의 개념은 아래와 같으며 동 설명이 조사표에 포함되어 있음
 - 생활형편: 소득수준과 소비지출을 고려하여 가계생활을 해나가는 수준으로, 종합적인 살림살이의 형편을 의미
 - 경기: 우리나라의 전체적인 경제활동 수준으로, 소비자들이 느끼는 전반적인 경제상황을 의미
 - 가구소득: 모든 가구원의 근로소득(급여 및 상여), 사업소득(매출액에서 비용을 차감하여 계산), 재산소득(이자, 배당, 임대료 등), 이전소득(연금, 정부보조금, 용돈 등)을 포함
 - 가계저축: 금융기관에의 예·적금이나 곗돈, 사채로 빌려준 돈뿐만 아니라 주식이나 펀드, 저축성 보험 등을 모두 포함
 - 가계부채: 금융기관 대출금, 카드할부대금 및 현금서비스, 사채로 빌린 것 등을 모두 포함
 - 소비자물가: 우리나라에서 소비자가 구입하는 모든 상품과 서비스의 평균적인 가격수 준을 의미
- 주요 개념 및 용어와 관련한 국내·외 적용 가능한 기준은 없음

1-2 적용 분류체계

□ 분류체계 미적용

○ 소비자동향조사의 경우 소비자들의 경기에 대한 판단, 소비지출계획 등을 설문조사 하여 소비심리의 변화를 포착하는 통계로 별도의 국내·외 표준 분류체계가 존재하지 않음

1-3 조사표 구성

□ 조사표 개선을 위한 행내·외 의견수렴

○ 표본개편을 앞두고 2017년 6월중 행내 유관부서, 행외 유관기관(기재부, 통계청 등), 경제통계국 자문교수 등 행내·외 전문가 앞으로 조사표 검토를 요청

조사표 개선 관련 행내외 의견

조사대상	의견내용		
자문교수	o 700만원 이상의 비중이 다른 구간보다 높다면, 고소득 구간을 더 세분화 o 가계저축의 경우 stock에 대한 질문인지, flow에 대한 질문인지 명확히 할 필요 o 월평균가구 총수입은 기간 표시가 필요(예: 지난 1년, 지난 6개월, 지난 분기 등) o "6개월 후 취업기회는" → "6개월 후 우리나라의 취업기회는" o "6개월 후 귀댁의 가계수입은" → "6개월 후 귀댁의 가계 총수입은"		
지역본부	 조사대상자들이 8번 소비지출전망 항목 응답과 9번 소비항목별 지출규모 항목 응답을 상충되게 작성하는 경우가 종종 발생(순서를 바꾸는 등 조치 필요) 물가에 대한 조사 부분에서 1년 후 비교를 6개월 후로 변경(전망관련 조사항 목 대부분이 6개월 주기인데 비해 물가인식은 1년 후로 되어있음) 		
행 내 유관부서	o 16-1 문항의 보기를 ① 농축수산물, ② 석유류제품(휘발유, 경유 등), ③ 여타 공 업제품(가공식품, 의류, 내구재 등), ④ 집세(전세, 월세), ⑤ 공공요금(전기·가스, 통신, 의료 등), ⑥ 개인서비스(학원, 외식, 여행, 문화생활 등)로 변경		
행 외 유관기관	 여 질문 체계로는 전체 소비지출 전망 증감과 개별 소비지출 증감의 합계가 맞지 않는 경우가 발생하므로 이에 대한 조치가 필요 선택항목에 "모르겠음"을 추가하여, 응답부담 경감 및 통계왜곡 가능성 축소(집계시 제외 등) 		

- 회신된 검토 의견 중 일부를 반영하여 아래와 같이 조사표를 수정
 - 조사표 우측 상단에 조사의 법적 근거를 명시
 - 조사표 용어 통일(가구, 세대 → 가구)
 - 조사대상자의 정확한 연령정보를 얻기 위해 기입방식 수정(만나이 → 생년·월)
 - 직업 구분을 세분화(근로자 → 상용근로자, 임시·일용근로자)하고 기타(무직 등) 항목을 추가
 - 소득 구분을 세분화(700만원 이상 → 700~800만원, 800~900만원, 900만원 이상)
 - 주거형태 구분을 세분화(전·월세 → 전세, 월세)
 - 취업기회전망, 금리수준전망, 주택가격전망, 임금수준전망은 개별 가구가 아닌 전반적 인 국내 경제상황에 대한 설문임을 보다 명확하게 표시
 - 가계 저축 및 부채 조사 문항이 저량(stock)에 대한 조사임을 명확화
 - 소비지출(현행 8번 질문)과 소비항목별 지출규모(현행 9번 질문) 설문항목의 순서를 서로 바꾸어 소비항목별 지출규모를 종합적으로 고려한 후 총 소비지출 방향을 기입하도록 유도
 - 응답자의 가독성을 높이고 질문과 응답이 자연스럽게 대응될 수 있도록 "~어떻다고 생각하십니까?"는 "~어떻게 되었다고 생각하십니까?"로, "~어떠할 것이라고 생각하십 니까"는 "어떻게 될 것으로 예상하십니까"로 변경

1-4 조사표 설계 및 변경 절차

□ 조사표 변경 절차 및 방법

- 행내·외 전문가(유관기관, 학계, 행내 유관부서 등) 검토의견 수렴
 - 2017년 6월 검토요청 공문 발송
- 팀 내 조사표 변경 회의 실시
 - 2017년 7월~2018년 1월 조사표 변경을 위한 회의 실시
- 조사표 변경 및 시험조사 실시
 - 2018년 3월 시험조사를 위한 조사표 확정
 - 2018년 4~9월 시험조사 실시
- 통계청 통계작성 변경승인 신청 및 승인을 통해 최종 조사표 확정
 - 2018년 9~10월 통계청 변경승인 신청 및 승인
 - 2018년 10월 최종 확정된 조사표로 조사 시작

1-5 조사표 변경이력

□ 통계청 문항 변경 승인 이력

- 표본개편 주기에 맞춰 조사 항목 추가 및 삭제, 조사표 문구 명확화 등의 이유로 조사 표를 변경
 - 2018년 10월 8일 변경 승인
 - 2012년 12월 28일 변경 승인
 - 2008년 8월 28일 변경 승인

시기	2008. 8. 28	2012. 12. 28	2018. 10. 8
신설	▶ 경기영향요인 ▶ 단기기대인플레이션 ▶ 주택·상가 가치전망 ▶ 토지·임야 가치전망 ▶ 금융저축 가치전망 ▶ 주식 가치전망	 ▶ 주거비소비지출전망 ▶ 물가인식 ▶ 향후 1년 물가상승 요인 ▶ 장기기대인플레이션 ▶ 주택가격전망 ▶ 임금수준전망 	해당없음
제외	▶가계수입전망 증감요인▶부동산구입계획▶승용차구입계획	▶경기영향요인 ▶주택·상가 가치전망 ▶토지·임야 가치전망 ▶금융저축 가치전망 ▶주식 가치전망 ▶물가수준전망(6개월)	해당없음
변경	▶물가수준전망 - 6개월 후, 1년 후로 시점 변경 ▶가계수입전망 - 6개월 후로 시점 변경	▶단기기대인플레이션 - 참고지표 미제시 - 응답구간 조정	▶ 향후 1년 물가상승 요인 - 공업제품에서 석유류제품을 분리하여 별도 보기로 제공

1-6 응답 소요시간

□ 자기기입방식이므로 해당사항 없음

2. 모집단 및 표본틀

2-1 목표모집단과 조사모집단

□ 목표모집단

○ 2015년 인구주택총조사 결과에 따른 전국 도시지역 일반가구

□ 조사모집단

- 2015년 인구주택총조사 전국 19,560,603 가구 중 다음 조건을 만족하는 17,731,201 가구
 - 보통 및 아파트조사구(섬, 기숙시설 및 사회시설 조사구 제외)
 - 전수조사구(빈집 조사구 제외)
 - 시에 해당하는 지역(광역시 군은 포함)

□ 목표모집단과 조사모집단의 차이

- 가구단위 정보 부재로 주택 또는 오피스텔에 사는 일반가구로 한정하지 못함
- 실제 조사가 곤란하거나 일반적 특징을 갖지 못하는 섬, 기숙시설, 사회시설 조사구 등 은 제외

2-2 표본추출를(표본조사)

□ 표본추출틀

- 통계명: 인구주택총조사
- 작성기관: 통계청
- 작성연도: 2015년 기준

□ 표본추출틀 선정 사유

- 인구주택총조사는 전국 가구정보에 대해 전수조사 결과를 제공하므로 전국단위의 표본 을 선정하기에 적합
- 인구주택총조사는 통계청 마이크로데이터 통합서비스(MicroData Integrated Service, MDIS)를 통해 표본추출에 필요한 정보를 제공

□ 모집단 변동에 따른 표본추출틀의 주기적 개편

- 내용: 인구주택총조사 결과에 따른 최신 모집단 정보를 반영(지역별, 가구주 연령별 비중)
- 주기: 5년(인구주택총조사의 조사 주기와 일치)
- 필요성: 시간의 흐름에 따른 모집단 정보 변화 반영, 표본 노후화 및 이탈 문제 등
- 방법 및 절차
 - 통계청의 인구주택총조사 결과 발표 후
 - 통계청에 마이크로데이터 통합서비스 이용 신청
 - 표본추출틀 갱신에 필요한 정보를 추출
 - 조사모집단 설계에 맞추어 표본추출틀 구성

3. 표본설계 및 관리(표본조사)

3-1 표본설계 방법 및 결과

□ 표본설계 방법

○ 1차로 지역 및 가구주 평균연령으로 층화하여 표본조사구를 추출한 후, 2차로 지역별 표본조사구내 가구에서 표본가구를 추출하는 층화다단추출법 이용

□ 표본규모

- 표본 규모는 본부 2,500가구 및 13개 지역본부 총합 4,050가구(분포표는 표본설계서 참 조)
- 본부의 표본수(2,500가구)에 따른 허용오차는 신뢰수준 95% 하에서 2.0%p 수준이며 지역본부(300~600가구)의 경우 최대 5~6%p 수준

□ 표본설계서 전문

(첨부)

표본설계 요약서

□ 조사개요

조사명 소비	자동향조사	조사주관	한국은행
표본설계방식		의부용역 () 기관명 :	1
조사목적	소비자의 경제상황에 대한 ' 자료로 경제정책의 수립·운		소사하여 그 결과를 지수화한 통계 활용
조사대상 2015년 인구주택총조사 기준		준 도시지역 일본	반가구
조사항목	가구의 재정상황 및 경기성	황 등에 대한 역	인식
조사방법	인터넷(전자설문), 서면, 유선 등	조사시기 (조사주기)	매월

□ 표본설계 내역

분 류	내 용
모집단 및 표본추출틀	o 조사모집단(표본추출틀): 2015년 인구주택총조사 전국 19,560,603 가구 중 다음 조건*을 만족하는 17,731,201 가구 * 보통 및 아파트조사구(섬, 기숙시설 및 사회시설 조사구 제외), 전수 조사구(빈집 조사구 제외), 시에 해당하는 지역(광역시 군은 포함)
목표오차 및 표본규모	o 목표오차 : 2.0%p 이내 o 표본규모 : 6,550개 가구(본부: 2,500가구, 지역본부: 4,050가구)
표본추출방식 (층화,특성, 분류지표 포함)	o 표본추출방식: 층화계통추출법 - 층화: 지역(18개)* 및 연령 그룹(5개)**별 층화 * 서울, 부산, 대구, 경북, 광주, 전남, 대전, 충남, 세종, 인천, 울산, 경기, 강원(영서), 강원(영동), 충북, 전북, 경남, 제주 ** 30대 이하, 40대, 50대, 60대, 70대 이상 - 추출단위: 개별 가구
표본배정방식	 ○ 층별로 조사구 특성, 행정구역, 가구주 평균연령, 가구평균 공시지가, 가구평균 주거용 연면적 등의 순서로 정렬한 뒤 계통추출 방법에 의해 표본조사구를 추출 ○ 층별 가구수를 기준으로 확률비례 배분하여 표본조사구를 추출하되 30대 이하 조사구를 과다추출 ○ 표본조사구 추출 결과 중 본부조사 해당분을 계통추출로 재추출하고 나머지는 지역본부 표본조사구로 배정 ─ 표본조사구내 가구를 대상으로 조사구의 가구주 평균연령, 행정구역, 평균공시지가, 주거용 평균연면적 순서로 표본가구를 계통추출

분 류	내 용
	o 개별 CSI = {(매우긍정x1.0+다소긍정x0.5+비슷x0.0)-(다소부정x0.5+ 매우부정x1.0)/전체 응답가구수} × 100 + 100
추정식 (평균, 총합, 비율, 분산)	o 소비자심리지수 $(CCSI_t)=(rac{Z_t-Z}{S_Z}) imes 10+100$ 단, Z_t 는 t 시점의 6개(현재생활형편, 생활형편전망, 현재경기판단, 향후경기전망, 소비지출전망, 가계수입전망) 개별 표준화 지수 합, Z 는 Z_t 의 표준화구간 중 평균, S_Z 는 Z_t 의 표준화구간 중 표준편차
주요항목별 공표범위	o 현재생활형편, 현재경기판단 등 개별 CSI 지수 및 소비자심 리지수(CCSI) o 개별 CSI의 지역/소득계층/직업/성/주거상황/연령별 지수 o 물가인식 및 기대인플레이션

3-2 표본관리

□ 표본 이탈에 따른 대체방법

- 조사 대상자가 사망, 장기 해외체류, 응답거부, 연락두절 등으로 응답이 불가능해질 경 우 대체표본으로 교체
 - 6개월 주기로 표본을 점검하고 교체
 - 예비표본중 지역 및 가구주 연령 등 가구정보를 감안하여 이탈한 표본과 유사한 표본 으로 대체

□ 표본 관리방법

- 매 조사에 대해 소정의 답례품을 지급
- 조사목적, 응답방법 등의 내용을 포함한 공문을 조사표와 함께 발송
- 조사과정에서 응답자의 편의를 최대한 배려
 - 응답방법 변경(우편⇄전자설문), 전화조사 실시 등

Ⅳ. 자료수집

1. 조사방법

□ 조사방법

- 우편, 전자설문(E-mail 또는 문자메시지), FAX, 전화설문 등의 방식을 이용하여 조사대 상자가 직접 응답을 기입하는 방법으로 조사
 - 일반적으로 우편이 약 40%, 전자설문이 약 60%의 비율을 차지하며 그 외 조사방법은 응답자 수가 미미함

□ 조사과정

- 우편 및 전자설문 발송
 - 우편은 발송 및 회수에 소요되는 시일을 고려하여 조사 1주일 전 발송
 - 전자설문은 조사시작일 발송
- 조사표 회수 및 응답 독려
 - 회신된 조사표를 확인하여 응답완료 처리(항목무응답 등 점검)
 - 조사시작 3일차부터 미응답자에 대해 전화로 응답 독려
- 전화조사 실시
 - 조사 마지막날 미응답자에 대해 전화조사 실시

2. 조사원

2-1 조사원 채용

□ 조사원 채용방법 및 과정

- 우편 발송(매월 초, 1일), 조사표 회수(조사기간, 4~5일)시 조사원을 채용하며 인원은 10명(발송), 22명(조사) 이내
- 채용 과정은 취업포털에 모집공고를 게시하여, 자기소개서 및 이력서를 수집한 뒤 이 를 검토하여 최종 선발

2-2 조사원 교육훈련

□ 교육훈련 과정 및 내용

○ 고용 1일차 오전에 조사지침서를 배부하고 상용조사원이 업무에 대해 설명

조사원 교육 프로그램

구분	시간	내용
공통	09:00-09:30	소비자동향조사 개요
סור rlrl	09:30-10:30	조사표 오류점검, 코드표 기입 방법, 가구명부 수정 방법, 응답처리 방법 등
조사 담당	10:30-11:30	전화응대 요령, 기타 조사가구 요구사항 처리 등
arl rlrl	09:30-10:30	코딩 프로그램을 활용한 자료 입력
코딩 담당	10:30-11:30	가구명부 수정 방법, 전화응대 요령

3. 조사 실시

3-1 조사업무 흐름도

□ 조사흐름도

○ 조사는 우편(FAX, 전화설문 등 포함) 조사표 회수 및 코딩이 주업무이며, 전자설문의 경우 별도의 가공작업 없이 담당자가 직접 취합

단계	세부내용	시기
조사준비	·가구명부 정비 및 조사표 인쇄	전월 공표 직후
조사실시	·우편조사가구 대상 조사표 발송	매월 초
(발송)	·전자조사가구 대상 이메일 및 문자메세지 발송	매월 조사 개시일
조사원 채용 및 교육	·조사원 채용(22명), 조사원 업무 교육	매월 조사 3일차
	·조사표 회수 및 응답내용, 인적사항 등 오류 점검 ·데이터 코딩(A·B 두 그룹으로 복수코딩, 추후 크로 스체크 실시)	매월 조사 3일차~종료일
조사실시 (회수)	·회수율 60% 시점에서 중간편제 실시 ·중간편제 결과에 따른 표본가구 인터뷰 진행 (응답에 대한 간략한 이유 등)	매월 조사 5일차~종료일
	·미응답 가구에 대한 전화설문 실시 ·표본가구 인적사항 변경 점검하여 명부 수정 ·코딩 데이터 취합하여 기초자료 완성	매월 조사 종료일

3-2 조사준비 및 준비조사

□ 조사준비

- 조사표 및 공문 인쇄, 가구명부 정비
 - 전월 보도자료 공표 이후 익월 조사표 및 조사독려 공문을 인쇄
 - 전월 조사기간중 수집한 정보를 바탕으로 조사구 확인 및 가구명부 수정·보완
- 매월초 조사대상가구 앞으로 조사표와 공문, 소정의 답례품을 발송

3-3 조사항목별 조사 방법

□ 주요 조사항목별 작성요령

- 작성일: 조사표 응답 시점 기준으로 기입
- 주소: 우편발송 목적으로 동·호까지 최대한 구체적으로 기입
- 전화번호: 응답자 휴대폰 번호는 필수이며, 자택번호는 선택
- E-mail: E-mail조사 희망자에 한해 기입
- 직업: 가구의 주된 소득원을 기준으로 기입
- 월평균 가구소득: 모든 가구원의 (근로/사업/재산/이전)소득을 합산하여 기입
- 현재생활형편, 생활형편전망, 가계수입전망, 소비지출전망, 현재가계저축, 가계저축전망, 현재가계부채, 가계부채전망: 개별 응답자 가구의 상황에 대한 질문으로 현재는 6개월 전과 비교하여 응답하고, 전망은 6개월 후를 예측하여 응답
- 현재경기판단, 향후경기전망, 취업기회전망, 금리수준전망: 우리나라 경제 전반에 관한 질문으로 현재는 6개월 전과 비교하여 응답하고, 전망은 6개월 후를 예측하여 응답
- 물가수준전망: 소비자물가 수준이 1년 후 어떻게 될 것인지 예측하여 응답하며, 하락은 소비자물가상승률이 0% 미만임을 의미
- 주택가격전망, 임금수준전망: 우리나라 경제 전반에 관한 질문으로 1년 후를 예측하여 응답
- 물가인식: 지난 1년 동안 응답자가 체감한 소비자물가상승률에 대해 응답
- 1년 기대인플레이션, 5년 기대인플레이션: 향후 1년 또는 5년 동안 소비자물가상승률은 연평균 어느 정도 수준이 될지 예측하여 응답
- 물가상승기대 형성요인: 향후 1년 동안 물가상승에 크게 영향을 미칠 품목을 최대 2개 까지 선택

□ 자기기입식이므로 별도의 조사지침서 대신 작성요령으로 대체

3-4 현장조사 관리

□ 현장조사는 실시하지 않음

3-5 조사 질의응답 체계

□ 질의응답 체계

- 응답자의 질의응답은 대부분 조사표에 기재된 번호를 통해 담당자가 직접 응대
 - 간혹 전화설문시 발생하는 질의응답은 조사원이 상용조사원을 통해 응대하거나 경우 에 따라 담당자에게 보고 후 사후 응대 조치

○ 조사원의 질의응답은 상용조사원을 통해 대부분 해결되며 경우에 따라 상용조사원이 담당자에게 보고 후 응대

□ 주요 오류사례

- 15번 문항(물가수준전망)과 16번 문항(단기 기대인플레이션)의 경우 정합성 문제가 발생할 가능성이 존재
 - 1) 15번 4~5번 응답(1년 후 물가는 하락) 및 16번 2~8번 응답(향후 1년동안 물가는 0% 이상 상승)
 - 2) 15번 1~2번 응답(1년 후 물가는 상승) 및 16번 1번 응답(향후 1년동안 물가는 하락)
- 논리내검에서 동 사례를 추출하여 해당 응답처에 대해 유선으로 응답 수정

4. 응답자 및 무응답 대처

4-1 응답자

□ 적격 응답자의 지위

○ 응답내용의 일관성 유지를 위해 각 가구의 가구주가 응답하는 것을 원칙으로 하고 있 음

□ 대리응답 허용

○ 조사기간중 부재 등 조사대상가구의 사정으로 배우자 등 가구원이 대리응답할 수 있으며, 가급적 응답자가 시기에 따라 바뀌지 않도록 유도

4-2 기억응답

□ 기억응답 가능성

○ 조사기간 중 응답시점을 기준으로 소비자의 주관적인 심리상태를 측정하는 특성상 기 억응답은 해당사항 없음

4-3 무응답 대처

□ 항목무응답 처리 방법

○ 항목무응답은 허용하지 않고 있으며 우편 조사표상 응답이 누락된 경우 전화번호로 연 락하여 응답을 완성

□ 단위무응답 응답 유도

- 조사 종료일에 무응답자에 대해 전화설문을 실시하고, 매월 응답을 독려하고 있으며 응답자의 불만사항 등을 청취하여 최대한 반영하도록 노력
 - 전자설문의 경우 무응답자에 대해 조사기간중 최대 3회 재발송
 - 전체 미응답자에 대해 조사 종료일에 2회 이상 전화연결을 시도

□ 단위무응답 처리 방법

○ 레이킹比(raking ratio) 기법을 활용하여 모집단 지역·연령별 비중에 맞도록 사후가중치 조정

4-4 표본대체

□ 표본대체 허용

- 표본대체 대상자 기준
 - 6개월 이상 무응답자 중 전화 설득에도 거부 의사를 밝히는 경우
 - 6개월 이상 무응답자 중 착신거부, 전화번호 오류 등으로 연결이 안되는 경우
 - 가구주 사망, 이민, 장기입원 등 일신상의 이유로 조사가 불가능할 경우
- 표본대체 과정
 - 반기별로 표본대체 대상자를 선정하여 표본을 교체
 - 교체표본은 교체대상 표본과 지역·연령 등 표본의 특성이 유사한 표본으로 선정
 - 교체표본 대상으로 사전에 소비자동향조사의 목적, 표본 선정 이유, 향후 조사 일정 등에 대한 안내문을 발송
 - 교체를 위한 예비표본 소진시 동일한 표본 추출 방법으로 표본을 추가 추출

5. 사후조사

□ 사후조사

○ 현장조사 없이 자기기입방식으로 조사하는 특성상 사후조사는 실시하지 않음

6. 현장조사 파라데이터

□ 해당 없음

Ⅴ. 자료처리

1. 자료코딩

□ 방법 및 내용

- 항목변수: 보기 문항번호 입력
- 다중선택 항목변수: 선택한 보기에 대하여 1, 아닌 경우 0을 입력

□ 코드 체계

- 지역분류: 통계청 한국행정지역분류 활용. 편제 목적에 따라 강원을 영동(42)과 영서 (32)로 구분
- 물가인식, 1년 기대인플레이션, 5년 기대인플레이션: '하락', '0~1%', '1~2%', '2~3%', '3~4%', '4~5%', '5~6%', '6% 이상', '모르겠다'의 9개로 코드화
- 물가상승기대 형성요인: '선택', '비선택'의 2개로 코드화
- 그 외 항목: '매우 긍정', '다소 긍정', '보통', '다소 부정', '매우 부정'의 5개로 코드화

2. 자료입력

□ 자료의 전산입력 방법

- 우편, FAX, 전화조사
 - 회수담당 조사원이 인적사항 및 응답내용 확인 후 코드표 작성하여 코딩담당 조사원 에게 전달
 - 코딩담당 조사원은 엑셀 매크로 프로그램을 이용하여 전달받은 조사표를 엑셀 파일 에 입력
 - 하나의 조사표에 대해 A·B 두 그룹의 코딩원이 중복으로 자료를 입력하여 추후 입력오류를 교차검증
- 전자설문조사
 - 전자설문은 엑셀 파일에 코딩이 된 상태로 입수되므로 담당자가 최종 취합 파일에 맞게 양식만 수정

□ 자료입력 교육

○ 자료입력 교육은 고용 1일차 오전 교육훈련 시간에 실시

3. 자료내검

□ 자료내검의 단계

○ 조사표는 자기기입식으로 응답자가 직접 작성하여 우편이나 이메일로 회신한 자료를 입력한 결과에 대해서 내검을 적용함(조사현장 회수자료는 없음)

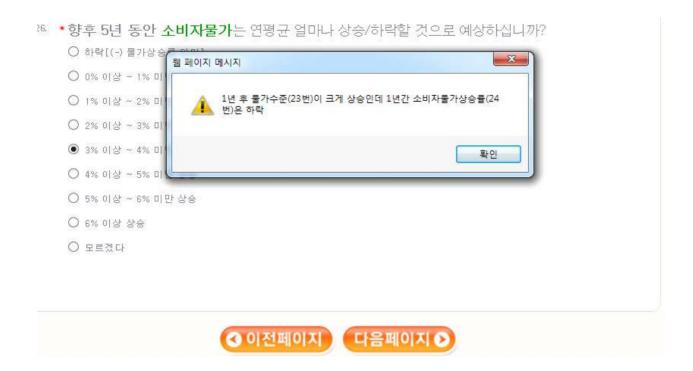
단계	세부내용
조사표 회수	·항목무응답 여부, 복수응답 등 응답오류 확인
(육안검증)	·확인된 오류에 대해 전화조사를 통해 보완
기초자료 코딩	·코딩담당 조사원을 A·B 두 그룹으로 나누어 각각 응답내용을 입력하고
(우편, FAX, 전화조사)	추후 교차검증을 통해 입력오류 점검
기초자료 코딩	·전자설문의 경우 항목무응답 방지, 항목간 정합성 검증 등의 내검
(전자설문)	시스템이 포함
전산검증	·기초자료 코딩이 완료된 후 실시 ·A·B 두 그룹의 입력자료 대상으로 교차검증 ·최종 기초자료를 대상으로 인적사항 검증(전월 및 전전월과 비교), 응답오류 검증(부적절한 응답값), 정합성 검증(물가 관련 2개 문항 대상) 실시 ·검증 후 조사표 확인, 전화 확인 등으로 오류값 수정

□ 전산내검

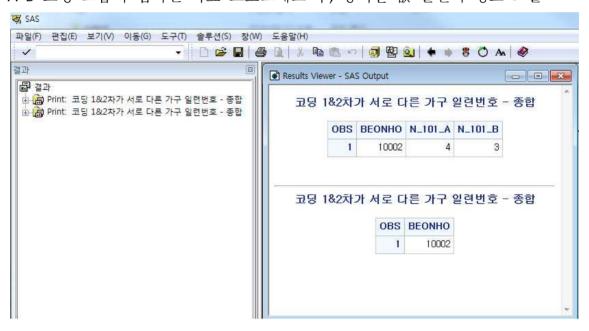
- 전자설문시스템
 - 항목무응답 발생시 페이지가 넘어가지 않고 경고 문구 노출



- 정합성 오류 발생시 오류 내용에 대한 설명 문구 노출



- 전산검증 프로그램(SAS 프로그램)
 - A·B 코딩 그룹의 입력된 자료 크로스체크 후, 상이한 값 발견시 경고 노출



- 최종 기초자료의 인적사항과 전월 및 전전월의 인적사항을 비교, 필요시 전화로 확인 후 조치
- 범위내검: 각 항목들에 대해 응답 범주(1~5 또는 1~9) 오류여부 확인
- 논리내검: 물가수준전망과 1년 기대인플레이션 정합성 확인(물가수준 하락&기대인플레이션 상승 또는 물가수준 상승&기대인플레이션 하락)

4. 무응답

4-1 주요 항목무응답 실태

□ 항목무응답 불허 사유

- 모든 설문항목에 객관식 보기가 주어지며 제공되는 보기의 범위에서 설문대상자의 응답이 충분히 이루어질 수 있으므로 항목무응답이 발생할 사유가 없음
- 간혹 항목무응답이 발생하는 경우에도 전화조사를 통해 쉽게 응답이 확보되기 때문에 항목무응답은 원칙적으로 허용하고 있지 않음

4-2 항목무응답 대체

□ 항목무응답을 허용하고 있지 않으므로 해당 없음

4-3 단위무응답 실태

□ 단위무응답률

- 통상 소비자동향조사의 경우 10% 내외의 단위무응답이 발생
 - 산식: 단위무응답률(%) = $\frac{\sum$ 단위무응답가구수 \times 100
 - 최근 단위무응답률

	2021.11월	12월	2021.1월	2월
단위무응답률(%)	7.7	8.2	8.0	10.2

○ 주요 단위무응답 사유는 조사기간중 부재, 조사거부에 따른 불응, 입원 등 개인사정에 따른 무응답 등이 있음

Ⅵ. 통계추정 및 분석

1. 통계추정

1-1 가중치 조정

□ 사후가중치 및 무응답 가중치 조정

- 필요성: 단위무응답 발생시 당월 응답자의 계층(지역·연령)별 비중과 표본 설계시 산정했던 모집단의 계층(지역·연령)별 비중이 달라져 모수 추정에 편향을 초래할 가능성이 존재하여 이를 축소하기 위해 가중치를 이용해 조정(사후가중치 조정)
- 조정과정 및 방법:
 - 레이킹比(raking ratio) 기법을 활용하여 모집단 지역·연령별 비중에 맞도록 사후가중치 부여
 - 연령별 비중을 고려하여 가중치를 부여한 뒤 지역별 비중을 맞추기 위해 가중치를 추가로 조정, 이 과정을 당월 응답자의 계층별 비중이 모집단의 계층별 비중과 일치할 때까지 계속해서 가중치를 조정하는 방식으로 함
- 가중치 분포(무응답 가중치 조정)

	'21.11월	'21.11월 12월		2월	
관측값 수 ¹⁾	2,308	2,294	2,299	2,244	
합계 ²⁾	17,731,201	17,731,201	17,731,201	17,731,201	
 평균	7,688.5	7,729.4	7,712.6	7,901.6	
표준편차	2,327.3	2,402.5	2,484.4	2,435.4	
최소값	5,389.6	5,404.1	5,313.8	5,653.7	
 최대값	12,791.1	13,153.4	13,245.5	13,407.1	

주: 1) 전체 조사대상 2,500가구중 월별 응답 가구 수

1-2 이상치 식별 및 처리

□ 부적절한 응답값(응답오류)이나 정합성 검증에서 도출되는 오류 등 이상치에 대해서는 자료내검 과정에서의 오류자료 처리방법과 동일하게 처리

²⁾ 설계 시점의 조사모집단 총 가구 수이며 이는 월별 관측값의 가중치 총합과 일치

1-3 통계추정 산식 및 내용

□ 통계추정 산식

- 소비자동향지수 추정
 - 무응답 등을 고려한 표본가중치에 의한 지수는 다음과 같이 산출

$$\hat{C}_{w}^{q} = 100 \left(1 + \frac{\hat{Y}_{qw}}{\hat{N}_{w}} \right)$$

여기서 $\hat{Y}_{qw}=\Sigma_i^I\Sigma_j^{n_i}\Sigma_k^{n_{ij}}w_{ijk}^{RK}y_{qijk}$ 는 모집단 전체가구주들의 응답수준 점수 총합 (total) 가중추정량

 $\hat{N}_w = \Sigma_i^I \Sigma_j^{n_i} \Sigma_k^{n_{ij}} w_{ijk}^{RK}$ 는 모집단내 총 가구(주)수의 가중추정량

$$W_{ijk}^{RK} = W_{ijk} W^R$$

단, W_{ijk} : 표본가중치, W^R : 사후가중치

$$y_{qijk} = \begin{cases} 1.0 & \text{매우긍정} \\ 0.5 & \text{다소긍정} \\ 0.0 & \text{보통} \\ -0.5 & \text{다소부정} \\ -1.0 & \text{매우부정} \end{cases}$$

- 물가인식 및 기대인플레이션율
 - 동일구간 내의 응답자 분포가 균일분포를 따른다고 가정하고 중위수 방식으로 산출하며 산식은 아래와 같음

$$\hat{M} = LL + (\frac{\frac{1}{2}N - cf}{f_i}) \times i$$

M : 중위수

N: 조사대상자 수

LL : 중위수를 포함하는 구간의 하한값

cf : 중위수를 포함하는 구간 이전구간까지의 누적빈도

 f_i : 중위수를 포함하는 구간의 빈도 i : 중위수를 포함하는 구간의 폭

2. 표집오차 추정 방법 및 결과 (표본조사)

- □ 소비자동향조사 변동계수를 추정하기 위해 반복적 방법 중 하나인 잭나이프 방법(Jackknife method)을 사용
 - 반복적 방법(재추출법)은 표본 자료로부터 반복적으로 부차표본을 추출하여 반복 추정 치간의 변동을 계산하는 방법으로 붓스트랩 방법, 잭나이프 방법 등이 있음
 - 잭나이프 방법은 어떠한 표본추출방법을 사용하였더라도 상관없이 적용할 수 있고 따라서 사후조정 가중치의 적용이 쉬우며 비교적 간단한 산식으로 구할 수 있어 흔히 사용되는 방법의 하나임
 - 소비자동향지수는 층화다단계통추출 방법을 사용하여 정확한 오차 추정식을 계산하기 는 매우 복잡하므로 표본추출방법에 무관한 잭나이프 방법을 사용
 - 잭나이프 방법
 - n개의 자료로 이루어진 표본 $S=[X_1,X_2,\cdots,X_n]$ 를 이용하여 모수 $\theta=\theta(S)$ 를 추정한다면, 잭나이프 추정량 $\theta_{J\!K}$ 는 자료 중 한 개씩을 제거한 n개의 표본집합 $S^{(k)}=[X_1,X_2,\cdots,X_{k-1},X_{k+1},\cdots,X_n],\ k=1,\cdots,n$ 을 이용하여 반복적으로 구하는 추정량임. 잭나이프추정량은 어떤 추정량이든 상관없이 적용할 수 있다는 것이 장점이며 평균과 분산은 다음과 같음

$$\theta^{(1)} = \theta[X_2...X_n], \cdot \cdot \cdot , \theta^{(n)} = \theta[X_1...X_{n-1}]$$
일 때

잭나이프 평균 :
$$\overline{\theta}_{J\!K} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{n} \theta^{(k)}$$
,

잭나이프 분산 :
$$\hat{\sigma}_{J\!K}^2 = \frac{n-1}{n} \sum_{k=1}^n (\theta^{(k)} - \overline{\theta}_{J\!K})^2$$

□ 주요 항목에 대한 변동계수 시산

- 2013년중 전국 2,200개 표본에 대해 계산
 - 오차에 관한 지표중 상대표준오차인 변동계수(CV, Coefficient of Variation)를 산출한 결과 약 0.6~1.4% 수준으로 나타남

한국은행 주요 소비자동향지수의 변동계수 추정 결과

			(%)
조사항목	2021.12월	2022.1월	2월
현 재 생 활 형 편	0.74	0.78	0.78
생 활 형 편 전 망	0.76	0.76	0.78
가 계 수 입 전 망	0.73	0.71	0.75
소 비 지 출 전 망	0.80	0.80	0.82
내 구 재	0.95	0.93	0.94
의 류 비	0.86	0.84	0.89
외 식 비	0.98	0.94	0.99
여 행 비	1.19	1.15	1.18
교 육 비	0.79	0.79	0.80
의 료 . 보 건 비	0.58	0.57	0.60
교양.오락.문화비	0.95	0.94	0.96
교통.통신비	0.55	0.57	0.58
주 거 비	0.56	0.55	0.58
현 재 경 기 판 단	1.11	1.12	1.13
향 후 경 기 전 망	1.00	0.97	0.98
취 업 기 회 전 망	0.94	0.92	0.90
금 리 수 준 전 망	0.51	0.50	0.52
현 재 가 계 저 축	0.91	0.91	0.93
가 계 저 축 전 망	0.86	0.86	0.87
현 재 가 계 부 채	0.79	0.81	0.83
가 계 부 채 전 망	0.78	0.83	0.81
물 가 수 준 전 망	0.36	0.36	0.36
주 택 가 격 전 망	0.89	0.95	0.95
임 금 수 준 전 망	0.52	0.52	0.53

주) 1) CV(coefficient of variation)= $\frac{$ 지수의 표준편차 지수

○ 이용시 고려사항

- 소비자동향조사의 변동계수는 지수별로 다소 상이하지만 전반적으로 약 0.6~1.5% 수준을 보이며, 정부승인통계가 일반적으로 3% 내외 수준의 변동계수를 목표로 한다는 점에 비추어 볼 때 신뢰도가 높은 편임

3. 지수작성 (지수작성 통계일 경우만 기입)

3-1 지수 유형 및 산출산식

□ 소비자동향지수의 특성

○ 소비자동향지수는 매월 기준값 100을 기준으로 작성되는 통계로 과거와의 비교를 목적으로 특정 시점을 기준값으로 하여 상대적 변화를 측정하는 소비자물가지수 등의 지수 작성 통계와는 성격이 상이함

□ 지수 유형

○ 소비자동향지수(Consumer Survey Index: CSI)는 소비자의 경제상황에 대한 인식과 향후 소비지출전망 등을 5점척도를 이용한 설문조사를 통하여 그 결과를 지수화한 것임

□ 산출 산식

- 설문조사의 응답결과에서 매우긍정(부정)에 1.0, 다소긍정(부정)에 0.5, 비슷에 0.0을 부여하고 긍정 및 비슷에서 부정을 뺀 평균치를 100을 기준으로 지수화

3-2 지수 가중치 및 갱신

□ 소비자심리지수(Composite Consumer Sentiment Index: CCSI) 산출

- 설문조사를 이용하여 개별 소비자동향지수(16부문)를 산출한 후 그 중 현재생활형 편, 가계수입전망, 소비지출전망 등 6개의 주요 개별지수를 표준화하여 종합적인 소비자심리지표인 소비자심리지수를 산출
- 6개 개별지수를 표준화 구간(2003년~전년 12월, 매년 초에 전년 12월까지 연장)의 평균과 표준편차를 이용하여 표준화한 후 이를 합성

□ 산출과정

- 6개 **개별지수의 표준화**: 개별지수의 평균과 표준편차를 이용하여 표준화
- 소비자심리지수 산출
 - 개별 표준화 지수의 합산지수를 산출하여 이를 표준화한 후 소비자심리지수의 장기평균이 100.0, 장기표준편차가 10이 되도록 재조정

— 소비자심리지수 : $CCSI_t = (\frac{Z_t - \overline{Z}}{S_Z}) \times 10 + 100$

 $.Z_t = \sum_{i=1}^6 Y_{i,t}$: t시점의 6개 개별 표준화 지수의 합

 $.\overline{Z} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T Z_t \ : \ Z_t$ 의 표준화구간 중 평균

 $.S_Z = \sqrt{rac{1}{T-1}\sum_{t=1}^T(Z_t-\overline{Z})^2}$: Z_t 의 표준화구간 중 표준편차

3-3 지수개편

□ 해당 없음

3-4 디플레이터

□ 해당 없음

4. 계절조정 (계절조정 통계)

4-1 계절조정의 의미 및 적용방법

□ 해당 없음

4-2 계절조정 과정 및 내용

□ 해당 없음

4-3 계절조정 시계열 보정

□ 해당 없음

Ⅷ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

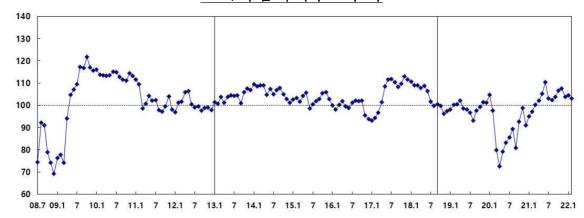
1. 공표통계 및 해석방법

□ 공표되는 주요 분류 수준과 통계 공표의 적정성

- 보도자료를 통해 소비자의 현재생활형편, 생활형편전망 등 개별 CSI 지수 및 6개의 주 요항목을 합성한 소비자심리지수, 기대인플레이션 등을 공표
- 한국은행 경제통계시스템을 통해 보도자료 공표내용 외 개별지수의 계층별(거주지역/ 소득계층/직업/성별/주거상황/연령) 지수도 제공
 - 거주지역: 서울, 6대 광역시, 기타도시
 - 소득계층: 100만원 미만, 100~200만원, 200~300만원, 300~400만원, 400~500만원, 500만 원 이상
 - 직업: 봉급생활자, 자영업자, 기타
 - 성별: 남자, 여자
 - 주거상황: 자가, 임차 등
 - 연령: 40세 미만, 40~50세 미만, 50~60세 미만, 60~70세 미만, 70세 이상
- 소비자동향조사 주요 지수의 변동계수(CV)는 약 0.6~1.5% 수준으로 신뢰도 측면에서 통계 공표의 적정성을 충족

□ 주요 통계표, 그래프 및 해석방법(2022년 2월)

소비자심리지수¹⁾ 추이



- 주: 1) 2003~2021년중 장기평균치를 기준값 100으로 하여 100보다 크면 장기평균보다 낙관적임을, 100보다 작으면 비관적임을 의미
 - 2) 실선은 표본개편 시점(2013.1월, 2018.9월)을 의미
- 소비자들의 경제상황에 대한 심리를 종합적으로 나타내는 소비자심리지수(6개 항목의 합성지수)는 2월중 103.1로 전월대비 1.3p 하락

구성지수의 기여도

		'21.6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	'22.1월	2월
소비	자심리지수	110.3	103.1	102.4	103.7	106.7	107.6	103.8	104.4	103.1
 (전월	대비 지수차)	5.2	△7.2	$\triangle 0.7$	1.3	3.0	0.9	△3.8	0.6	△1.3
	현재생활형편	0.0	$\triangle 0.5$	0.0	0.0	0.3	0.0	$\triangle 0.3$	0.0	$\triangle 0.3$
구 성	생활형편전망	0.5	$\triangle 0.8$	0.0	0.0	0.5	$\triangle 0.3$	$\triangle 0.3$	0.0	0.0
, -	가계수입전망	0.8	$\triangle 0.8$	0.4	0.0	0.8	0.0	$\triangle 0.4$	0.0	$\triangle 0.4$
기여도	소비지출전망	1.7	△1.7	$\triangle 0.3$	0.7	1.0	1.0	$\triangle 1.7$	0.3	$\triangle 0.3$
(p)	현재경기판단	0.9	$\triangle 1.2$	$\triangle 0.5$	0.1	0.2	0.1	$\triangle 0.2$	$\triangle 0.3$	$\triangle 0.1$
	향후경기전망	1.3	$\triangle 2.1$	$\triangle 0.3$	0.5	0.3	0.0	$\triangle 1.0$	0.6	$\triangle 0.3$

□ 이용시 유의사항

- 소비자동향조사는 질적 통계로 양적 통계와 달리 일반 소비자의 경제인식 및 가계재정 등에 대한 주관적인 판단과 전망을 지수화하는 것으로 실물 지표와는 변화 방향이나 정도가 상이할 수 있음
- 최근 인구구조 변화 등을 반영하기 위한 표본개편으로 2018.10월부터 동 통계의 모집 단이 2010년 인구총주택조사에서 2015년 인구총주택조사로 변경

2. 시의성 및 정시성

2-1 조사/조사대상 기준시점과 공표시기

- □ 조사대상 기간과 공표시기
- 조사대상 기간: 매월
- 공표시기: 매월 25~28일

□ 기간 단축 가능성 검토

○ 소비자동향조사는 속보성이 중요한 통계로 당월 조사 결과를 당월말에 공표하는 일정 상 추가적인 기간 단축 여력은 미미

2-2 공표일정

□ 통계공표 일정 공개 및 공개 방법

- 공표일정: 한국은행 홈페이지, 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털(KOSIS)에 공개
 - 한국은행 홈페이지 > 경제통계 > 통계공표일정(http://www.bok.or.kr)
 - 한국은행 경제통계시스템 > 통계공표일정(http://ecos.bok.or.kr/)
 - KOSIS > 서비스 소개 > 국가통계공표일정(http://kosis.kr)
- 보도자료 공표: 매달 말일경 언론(석간)에 공표(인터넷은 오전 6시)
 - ECOS서비스: 보도 당일 08:00 수록(Home > ECOS안내 > 보도자료)
 - KOSIS서비스: 보도 당일 08:00 수록(ECOS와 연동) (Home > 보도자료)

□ 최근 공개된 공표일정과 실제 공표시기

○ 공개된 공표일정(2022. 2. 22)과 실제 공표시기(2.22)가 일치함

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

□ 통계 작성방법의 비교

○ 매월 조사 시 CSI의 통계 개념, 분류기준, 조사기준, 조사시기는 동일하게 적용

3-2 시계열 비교성

□ 시계열 단절의 발생 원인 및 이용시 고려사항

- 분기조사(1995.3/4~2008.2/4분기)에서 월조사(2008.9월~)로 편제주기가 변경되면서 시계 열 단절 발생(2008.9월)
- 시계열 단절이 생기는 경우 발생원인 및 이용시 유의사항 등에 대해 보도자료에 별도 안내

3-3 국가간 비교성

□ 외국 유사 및 관련 통계와 비교

○ 외국 유사 통계 사례

작성기관	종합지수	조사주기 및 방법	조사대상	한국은행 CSI와의 비교
한국은행	소비자심리지수	매월 우편, 전자조사	표본 2500가구	- 5점 척도 사용 - 기준치 100
미국미시간대학	소비자심리지수 (Consumer Sentiment Index)	매월, 전화인터뷰	표본 500가구	- 3점 척도 사용 - 기준치 100 - 전화인터뷰
미국 컨퍼런스보드	소비자신뢰지수 (Consumer Confidence Index)	매월, 우편조사	표본 5000가구	- 3점 척도 사용 - 기준치 100(1985=100)
일본 내각부	소비자신뢰지수 (Consumer Confidence Index)	매월, 직접방문	표본 8400가구	- 5점 척도 사용 - 기준치 50
유럽 DG ECFIN	소비자신뢰지수 (Consumer Confidence Indicator)	매월,일부항목은 분기전화 또는 면접인터뷰	표본 40,000가구	- 5점 척도(일부 항목은 3 또는 4점 척도) - 기준치 0

○ 외국 통계와의 비교 가능성

- 통계 작성과 관련하여 통일된 국제기준이 없는 상태에서, 국가별로 조사항목이나 조사 방식, 지수 작성방식 등이 상이하여 직접적인 비교는 곤란
- 또한 소비자의 주관적인 심리상태를 포착하는 지수 특성을 감안할 때 동일 국가의 동일 항목 내에서 시계열적인 비교가 바람직

 □ 국제기구에 통계 제공 ○ 경제협력개발기구(OECD)에 제공 - 다만, 한국은행에서 직접 제공하지는 않고 공표된 통계를 통계청에서 OECD에 제공하고 있음
3-4 동일영역 통계와 일관성
□ 해당사항 없음
3-5 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성
□ 작성주기가 다른 유사통계는 없음
3-6 잠정치와 확정치의 일관성
□ 잠정치를 공표하지 않음
3-7 일회성 수정
□ 해당사항 없음
4. 접근성 및 명료성
4-1 통계의 이용자 서비스
 □ 통계자료 서비스 경로 ○ 한국은행 경제통계시스템 ECOS(http://ecos.bok.or.kr): 보도자료, 통계보고서, DB ○ 한국은행 홈페이지(www.bok.or.kr): 보도자료 ○ 통계청 국가통계포털 KOSIS(http://kosis.kr): 보도자료(한국은행 홈페이지와 연동), DB

4-2 연락처 정보

□ 통계 담당자 또는 이용 관련 문의 연락서

○ 한국은행 통계조사팀 (est@bok.or.kr, 02-759-5673, 5670)

4-3 통계 설명자료 제공

□ 통계 설명자료 소재정보

- 통계청 통계설명자료 DB(http://meta.narastat.kr)
- 한국은행 경제통계시스템 ECOS(http://ecos.bok.or.kr) > 통계메타 DB
- 통계청 KOSIS > 통계설명자료 > 소비자동향조사

5. 마이크로데이터 서비스

□ 마이크로데이터 미제공 사유

○ 개인정보 보호측면 뿐만 아니라 마이크로데이터를 활용할 경우 표본수가 과소해져 오차범위가 크게 증가해 데이터로서의 유의미성을 상실하게 될 가능성이 존재하여 제공하지 않음

6. 비밀보호 및 보안

6-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

□ 자료수집 및 처리, 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 조치 및 관련 법령

- 조사원 채용시 보안서약서를 작성하고 업무상 취급하는 정보에 대한 비밀유지 등을 교육
- 일반적으로 수집 자료에 대한 비밀보호 및 보안은 한국은행법 및 통계법의 관련 규 정을 따르고 있음
 - 한국은행법 제42조(청렴 및 비밀유지 의무) : ② 총재·부총재·부총재보 및 직원 또는 그 직에 있었던 사람은 직무상 알게 된 정보를 다른 사람에게 누설하거나 직무 외의 목적으로 사용해서는 아니 된다.
 - 통계법 제33조(비밀의 보호) : ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

- 통계법 제34조(통계종사자 등의 의무): 통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

6-2 공표자료의 비밀보호

□ 공표자료의 비밀보호 조치

○ 공표자료는 전체 응답자의 결과를 합산한 자료로 응답자별 자료는 포함하지 않음

6-3 자료 보안 및 접근제한

□ 자료 유실, 유출 및 훼손 예방하기 위한 조치

- 조사원 채용시 보안서약서 작성
- 조사표 회수 등 일련의 작업은 지정된 장소(조사원실)에서 진행하며 반출 금지
- 조사기간이 종료되면 조사표는 제본하여 내부 지침에 따라 3년간 별도 보관
- 자료처리가 완료되면 개인 식별 가능정보를 제거한 후 내부 시스템에 업로드하여 보관

7. 통계활용 실태

□ 통계서비스 경로별 이용 실태

- 한국은행 홈페이지(www.bok.or.kr)에 게시된 보도자료 접속 조회 수
- 한국은행 경제통계시스템 이용 건수

시점	홈페이지 보도자료 조회수 ¹⁾
2021. 4월	2818
5월	2838
6월	2929
7월	2479
8월	2280
9월	2860
10월	2030
11월	2089
12월	1706
2022. 1월	1374
2월	1243

주: 1) 2022년 3월 4일 누적 기준

™. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

□ 통계업무 담당부서 및 담당인력 구성

- 부서명: 한국은행 경제통계국 통계조사팀
- 업무별 담당인력 구성(2022년 3월 기준)

직급	인원	담당 통계업무	근속년수		
역표	인전	= 13 중세월구 	팀	부서	
팀장	1	소비자동향조사 총괄	1년 6개월	4년	
과장	1	결과분석, 공표, 조사원 관리, 이용자서비스	2개월	2개월	
조사역	2	자료수집 및 처리, 결과분석, 조사원 관리, 이용자서비스	8개월	8개월	
통계조사보조원	4	자료수집	6개월	6개월	

2. 통계위탁 조사

□ 소비자동향조사의 경우 한국은행에서 직접 조사하고 지수를 작성

3. 자료처리 시스템

- □ 시스템 전산장비 및 소프트웨어
 - 시스템 전산장비
 - H/W: 웹서버, WAS
 - DBMS: 오라클(Web서버: Oracle 11g / WAS: Oracle 10g AS)
 - S/W : SAS프로그램
 - 관리주체: 한국은행 전산정보국/경제통계국

4. 통계 품질관리 및 개선

□ 통계 품질관리

- 통계청 자체품질진단
 - 매년 통계청의 자체품질진단을 수행하여 통계의 정확성, 시의성, 비교성, 일관성, 관련성, 접근성 등에 대하여 평가
 - 2019년 정기통계품질진단 실시

- 통계진단 개선 수행 이력
 - 2015년 인구주택총조사를 기반으로 표본개편을 단행하여 표본추출들을 최신의 것으로 보완
 - 조사표에 법적근거를 명시하여 조사대상가구의 조사 이해도를 높이고 조사 참여율을 제고

6. 외부지적 및 조치사례

□ 해당사항 없음

7. 기타 코멘트

□ 해당사항 없음

IX. 참고문헌

1. 국제기준 또는 권고안

□ 소비자심리지수의 경우 별도의 국제기준이나 권고안이 존재하지 않음

2. 동일통계 외국자료

□ 해외 소비자심리지수 공표 자료

- 미국 미시건대학교 소비자심리지수(Consumer Sentiment Index) http://www.sca.isr.umich.edu/
- 미국 컨퍼런스보드 소비자신뢰지수(Consumer Confidence Index) https://www.conference-board.org/data/consumerconfidence.cfm
- 일본 내각부 소비자신뢰지수(Consumer Confidence Index) https://www.esri.cao.go.jp/en/stat/shouhi/shouhi-e.html
- EU집행위 소비자신뢰지수(Consumer Confidence Indicator)
 https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-data bases/business-and-consumer-surveys_en

3. 기타 문헌

□ 참고자료

- 조하현·황선웅(2009), "우리나라 소비자전망지수의 경제예측력 제고 방안에 관한 연구", 「경제분석」 제15권 제1호, 한국은행
- 신기일·이상은(2012), "소비자동향조사의 순환표집방법에 대한 연구", 국민계정리뷰 2012년 제2호, 2012.6 pp.1-32, 한국은행
- 박인호·황희진(2012), "소비자동향지수의 분산추정에 관한 연구", 국민계정리뷰 2012년 제4호, 2012.12 pp.1-19, 한국은행
- 최병재(2012), "일반인 기대인플레이션 지표의 주요 특징과 시사점", 조사통계월보 2012년 8월호, 한국은행
- 한국은행 경제통계국(2014), "소비자동향조사의 이해", 한국은행
- 이한규·최진호(2014), "우리나라 일반인의 인플레이션 기대 형성 행태 분석", BOK 경 제연구 제2014-23, 한국은행
- O UN(2015), "Handbook on Economic Tendency Surveys", UN
- 박인호·조천희(2020), "소비자동향조사 순환표본 도입에 관한 연구", 한국은행