2026년 가계금융복지조사
표본설계 결과

2025. 8.

조사관리국
표 본 과

목 차

Ⅰ. 2026년 가계금융복지조사 개요 ····· 1

Ⅱ. 표본설계

1. 모집단 및 표본추출틀 ····· 2

2. 모집단 연계 및 분할 ····· 6

3. 층화 및 분류지표 ····· 7

4. 표본추출 ····· 10

5. 표본추출 결과 ····· 12

Ⅲ. 가중값 작성 ····· 14

Ⅳ. 추정 ····· 15

Ⅰ 2026년 가계금융복지조사 개요

❑ 조사 개요

○ **(조사 목적)** 자산, 부채, 소득, 지출 등을 통해 미시적 재무건전성을 파악하여 사회 및 금융관련 정책과 연구에 활용

○ **(조사기준 시점)** 자산, 부채, 가구구성 : 2026. 3. 31. 기준
소득, 지출, 원금상환액 : 2025. 1. 1. ~ 12. 31.

○ **(조사 실시 기간)** 2026. 3. ~ 4.

○ **(조사 주기)** 매년

○ **(표본규모)** 전국 약 20,000가구

- 매년 445개 조사구, 4,572가구* 구축 목표 / 과대추출(oversampling) 고려

* 보통조사구(222개)당 11가구, 일반아파트(198개)당 10가구, 대형아파트(25개)당 6가구

○ **(조사 대상)** 전국에 거주하는 1인 이상의 일반가구

※ 학업으로 떨어져 살고 있는 미혼 자녀와, 직장 문제로 외지에 살고 있는 배우자는 가구에 포함

[그림 1] 연동표본 구조

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
패널 표본	A00	A00	A00												
	B00	B00	B00	B00											
	C00	C00	C00	C00	C00										
	D00	D00	D00	D00	D00	D00									
	E00	E00	E00	E00	E00	E00	E00								
연동 표본	연동표본 1 (연동 도입)			A01	A01	A01	A01	A01							
					B01	B01	B01	B01	B01						
						C01	C01	C01	C01	C01					
	연동표본 2 (표본개편 1)						D02	D02	D02	D02	D02				
								E02	E02	E02	E02	E02			
									A02	A02	A02	A02	A02		
										B02	B02	B02	B02	B02	
											C02	C02	C02	C02	C02
	연동표본 3 (표본개편 2)											D03	D03	D03	D03
													E03	E03	E03
														A03	A03
															B03

Ⅱ 표본설계

1. 모집단 및 표본추출틀

❑ 모집단

○ **(목표모집단)** 조사 기준시점, 전국의 모든 가구 및 가구원

○ **(조사모집단)** 2023년 등록센서스 결과 조사구 특성이 아파트(A), 보통(1), 섬(2)인 조사구 내 모든 가구 및 가구원

❑ 표본추출틀

○ **2023년 가구부문 표본추출틀 기반**으로, **표본개편**(2022년 수행) **시의 연동그룹 분할 자료를 연계***한 자료 * 'Ⅱ-2. 모집단 연계 및 분할' 참고

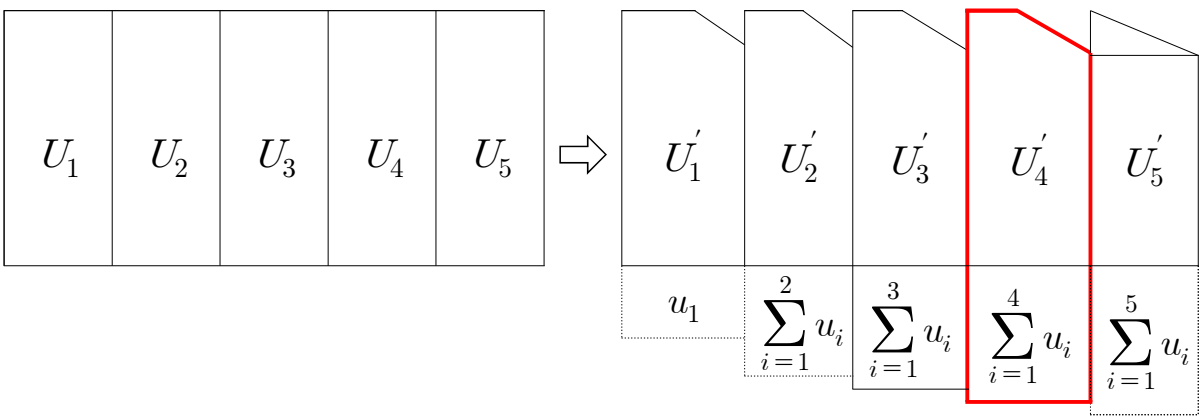
- **섬**(2)[1]·**사용**[2]·**과소**[3] 조사구는 표본추출틀 **제외** (가구 기준 포함률 94.5%)

1) 실제 조사가 곤란하거나 일반적인 특징을 갖지 못함
2) 다른 경상조사(경제활동인구조사, 지역별고용조사 등)에 참여하는 가구가 있는 조사구
3) 포함된 가구 수가 20가구 미만인 조사구

- **(2022년 표본개편)** 2020년 인구주택총조사 시행 결과의 모집단 적시 반영을 위해, 2022년 표본개편 시 모집단을 5개의 동질적인 그룹으로 분할

- **네 번째 연동그룹**에서 표본추출 실시

[그림 2] 모집단 5분할



○ 표본추출틀의 포함률

- 시도별로는 포함률이 87% 이상

[표 1] 모집단 및 표본추출틀 – 시도별 비교

지역	모집단			표본추출틀					
	인구 수 (명)	가구 수 (가구)	거처 수 (호)	인구 수 (명)	포함률 (%)	가구 수 (가구)	포함률 (%)	거처 수 (호)	포함률 (%)
전국	50,084,519	22,655,926	20,695,836	47,383,748	94.6	21,409,169	94.5	19,391,070	93.7
서울	9,171,794	4,287,285	3,448,244	8,843,979	96.4	4,139,251	96.5	3,313,039	96.1
부산	3,180,134	1,476,980	1,430,571	3,009,149	94.6	1,397,681	94.6	1,349,070	94.3
대구	2,312,989	1,044,879	902,035	2,182,696	94.4	985,150	94.3	844,045	93.6
인천	2,940,905	1,278,890	1,241,973	2,803,050	95.3	1,216,730	95.1	1,170,912	94.3
광주	1,408,959	637,891	581,509	1,323,022	93.9	598,918	93.9	545,307	93.8
대전	1,414,868	664,235	527,376	1,327,635	93.8	622,880	93.8	493,861	93.6
울산	1,073,309	466,707	420,392	992,509	92.5	431,926	92.5	385,997	91.8
세종	374,766	158,295	156,918	332,767	88.8	140,427	88.7	138,700	88.4
경기	13,401,195	5,700,488	5,204,194	13,009,398	97.1	5,531,486	97.0	5,012,681	96.3
강원	1,462,595	706,620	692,294	1,308,365	89.5	631,387	89.4	610,314	88.2
충북	1,565,824	738,407	692,256	1,448,123	92.5	682,110	92.4	632,696	91.4
충남	2,108,001	983,640	962,935	1,948,957	92.5	907,965	92.3	877,408	91.1
전북	1,695,672	800,739	785,193	1,546,391	91.2	729,474	91.1	708,485	90.2
전남	1,703,299	806,175	863,402	1,495,145	87.8	704,690	87.4	751,480	87.0
경북	2,466,964	1,186,857	1,140,451	2,271,863	92.1	1,091,717	92.0	1,039,983	91.2
경남	3,149,996	1,432,353	1,368,790	2,949,708	93.6	1,338,584	93.5	1,266,832	92.6
제주	653,249	285,485	277,303	590,991	90.5	258,793	90.7	250,260	90.2

※ 주황색 음영은, 부문(인구·가구·거처)별로 포함률이 가장 낮은 시도 표시임

- 설계층(60개)별로는 포함률이 82% 이상

[표 2] 설계층별 포함률

설계층			포함률 (%)			설계층			포함률 (%)		
조사구 특성	시도	동/읍면	인구	가구	거처	조사구 특성	시도	동/읍면	인구	가구	거처
일반 아파트	서울	동	96.0	96.0	95.6	대형 아파트	광주	동	88.6	88.9	88.9
	부산	동	94.6	94.5	94.3		대전	동	90.4	90.4	90.4
	대구	동	94.6	94.5	93.6		울산	동	90.1	90.3	90.1
	인천	동	95.9	95.9	95.2		경기	동	96.5	96.5	96.5
	광주	동	94.2	94.1	93.9	보통	서울	동	97.0	97.0	96.7
	대전	동	94.0	93.9	93.7		부산	동	94.8	94.8	94.5
	울산	동	92.4	92.4	91.8		대구	동	93.9	93.9	93.3
	세종	동	89.3	89.5	88.8		인천	동	95.3	95.3	93.9
		읍면	87.9	87.5	87.0		광주	동	93.8	93.9	94.0
	경기	동	97.3	97.2	96.6		대전	동	93.8	93.8	94.0
		읍면	96.0	95.8	94.7		울산	동	92.8	92.9	91.9
	강원	동	92.3	92.2	91.5		세종	읍면	86.6	86.7	86.7
		읍면	86.2	86.0	82.4		경기	동	97.4	97.4	96.6
	충북	동	94.8	94.7	94.3			읍면	96.0	96.0	95.5
		읍면	90.3	90.2	88.6		강원	동	92.0	92.1	91.1
	충남	동	94.3	94.2	93.5			읍면	84.8	84.8	84.5
		읍면	91.8	91.6	88.8		충북	동	94.5	94.5	93.2
	전북	동	93.3	93.3	92.8			읍면	88.8	88.9	88.2
		읍면	85.8	86.0	83.4		충남	동	93.8	94.0	93.3
	전남	동	92.6	92.5	91.7			읍면	90.6	90.6	90.1
		읍면	89.5	89.3	87.7		전북	동	93.7	93.8	93.2
	경북	동	93.6	93.4	92.9			읍면	86.0	86.0	85.7
		읍면	91.4	91.3	89.8		전남	동	92.8	92.7	92.8
	경남	동	95.2	95.0	94.2			읍면	87.3	87.3	87.4
		읍면	92.4	92.3	91.5		경북	동	93.9	94.0	93.3
	제주	동	89.1	89.5	89.3			읍면	89.7	89.7	89.3
대형 아파트	서울	동	94.3	94.3	94.0		경남	동	95.7	95.8	95.5
	부산	동	93.7	93.6	93.6			읍면	90.1	90.1	89.7
	대구	동	94.4	94.3	94.1		제주	동	92.4	92.4	92.5
	인천	동	96.3	96.3	96.3			읍면	90.4	90.6	90.1

※ 섬(2) 조사구는 집계에서 제외 / 주황색 음영은, 부문(인구·가구·거처)별로 포함률이 가장 낮은 층 표시임

- 주요 특성 중 '일반 단독주택'에서 포함률이 가장 낮으나, 89.1%로 절대적으로 낮지는 않아 보임

- 또한 '일반 단독주택'에서 모집단과 표본추출틀 간 차이가 가장 크나 0.6%p 수준으로 절대적으로 높지는 않다 판단됨

[표 3] 모집단 및 표본추출틀 – 주요 특성별 비교

구분		모집단		표본추출틀		포함률 (%) [B/A]	구성비 차이 (%p) [b-a]
부문	특성	[A]	구성비 (%) [a]	[B]	구성비 (%) [b]		
인구 (명)	전체	50,084,519	100.0	47,383,748	100.0	94.6	0.0
	남자	24,878,346	49.7	23,528,605	49.7	94.6	0.0
	여자	25,206,173	50.3	23,855,143	50.3	94.6	0.0
	0-9세	3,329,990	6.6	3,168,998	6.7	95.2	0.0
	10-19세	4,340,586	8.7	4,116,533	8.7	94.8	0.0
	20-29세	5,879,189	11.7	5,589,716	11.8	95.1	0.1
	30-39세	6,679,613	13.3	6,363,971	13.4	95.3	0.1
	40-49세	7,838,789	15.7	7,443,275	15.7	95.0	0.1
	50-59세	8,534,596	17.0	8,066,576	17.0	94.5	0.0
	60-69세	7,542,886	15.1	7,088,152	15.0	94.0	-0.1
	70세 이상	5,938,870	11.9	5,546,527	11.7	93.4	-0.2
가구 (가구)	전체	22,655,926	100.0	21,409,169	100.0	94.5	0.0
	1인	8,116,545	35.8	7,663,785	35.8	94.4	0.0
	2인	6,500,409	28.7	6,116,571	28.6	94.1	-0.1
	3인	4,263,185	18.8	4,042,840	18.9	94.8	0.1
	4인	2,959,134	13.1	2,813,990	13.1	95.1	0.1
	5인 이상	816,653	3.6	771,983	3.6	94.5	0.0
	자가	12,442,744	54.9	11,720,231	54.7	94.2	-0.2
거처 (호)	전체	20,695,836	100.0	19,391,070	100.0	93.7	0.0
	단독주택	3,860,736	18.7	3,499,049	18.0	90.6	-0.6
	일반	2,628,710	12.7	2,342,371	12.1	89.1	-0.6
	다가구	780,513	3.8	735,470	3.8	94.2	0.0
	영업겸용	451,513	2.2	421,208	2.2	93.3	0.0
	아파트	12,718,041	61.5	11,975,864	61.8	94.2	0.3
	-60㎡	5,215,200	25.2	4,896,106	25.2	93.9	0.1
	60-85㎡	5,771,454	27.9	5,440,391	28.1	94.3	0.2
	85-102㎡	422,601	2.0	399,307	2.1	94.5	0.0
	102-135㎡	1,003,157	4.8	952,218	4.9	94.9	0.1
	135㎡ 이상	305,629	1.5	287,842	1.5	94.2	0.0
	연립·다세대	2,841,522	13.7	2,700,096	13.9	95.0	0.2

2. 모집단 연계 및 분할

○ **(목적)** 모집단을 연동그룹별로 분할하여, **유지 그룹**(C02, D03, E03, A03) **내 이미 추출된 표본**(조사구)이 **이번 표본설계 시 표본으로 지정**(중복)**되지 않도록** 함

○ **(연계)** 표본개편(2020년 기준) 시의 분할 결과를 2023년 기준 조사 모집단과 연계, 그룹별 분할

※ 연계율(조사구 기준): (2021) 97.2% → (2022) 95.0% → **(2023) 92.5%**

○ **(미연계 자료의 분할)** 미연계 자료를 5분할* 후, 연계된 그룹과 통합

* 그룹 간 분포 유사성을 위하여 cube 방법(균형표본 추출) 적용

○ **(부분모집단) 네 번째 그룹**인 부분모집단(subpopulation)에서 표본설계 수행

[표 4] 모집단 5분할에 따른 구성비 비교

(단위 : %)

구 분		모집단					연계된 조사구					미연계 분할 조사구				
		1그룹	2그룹	3그룹	**4그룹**	5그룹	1그룹	2그룹	3그룹	4그룹	5그룹	1그룹	2그룹	3그룹	4그룹	5그룹
인구	전체	100.0	100.0	100.0	**100.0**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	남자	49.7	49.7	49.7	**49.7**	49.7	49.6	49.6	49.6	49.6	49.6	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
	여자	50.3	50.3	50.3	**50.3**	50.3	50.4	50.4	50.4	50.4	50.4	49.9	49.9	49.9	49.9	49.9
	0-9세	6.6	6.7	6.7	**6.6**	6.7	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
	10-19세	8.7	8.7	8.7	**8.7**	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8
	20-29세	11.8	11.7	11.7	**11.8**	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
	30-39세	13.4	13.4	13.3	**13.3**	13.4	12.8	12.8	12.7	12.7	12.8	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1
	40-49세	15.6	15.7	15.7	**15.6**	15.7	15.5	15.6	15.6	15.5	15.6	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1
	50-59세	17.0	17.0	17.0	**17.1**	17.0	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
	60-69세	15.1	15.0	15.0	**15.1**	15.1	15.5	15.4	15.4	15.5	15.5	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2
	70세+	11.8	11.8	11.8	**11.8**	11.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
가구	전체	100.0	100.0	100.0	**100.0**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1인	35.8	35.8	35.8	**35.8**	35.8	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	40.5	40.5	40.5	40.6	40.5
	2인	28.7	28.7	28.7	**28.7**	28.7	29.0	29.0	29.0	29.0	28.9	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
	3인	18.8	18.8	18.8	**18.8**	18.8	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3
	4인	13.1	13.1	13.1	**13.1**	13.1	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.3	13.3	13.4	13.3	13.4
	5인+	3.6	3.6	3.6	**3.6**	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
	자가	54.9	54.9	54.9	**54.9**	55.0	55.7	55.6	55.7	55.7	55.8	43.5	43.5	43.6	43.4	43.6
거처	전체	100.0	100.0	100.0	**100.0**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	단독	18.6	18.5	18.5	**18.5**	18.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	5.7	5.6	5.8	5.7	5.7
	아파트	61.5	61.5	61.6	**61.6**	61.5	60.6	60.6	60.7	60.6	60.6	74.5	74.2	74.3	74.2	74.4
	연립다세대	13.8	13.8	13.7	**13.8**	13.8	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	7.4	7.3	7.2	7.4	7.3

※ 섬(2) 조사구를 제외하고 집계함

3. 층화 및 분류지표

❑ 층화

○ **(층화변수) 시도, 동/읍면부, 조사구 유형**(보통/일반 아파트/대형 아파트)

○ **(층 수) 60개**

- 특·광역시의 읍면부는 동부와 병합하고, 대형(건물연면적 132㎡ 이상) 아파트는 특·광역시 및 경기도 동부 지역에서만 일반아파트와 분할

❑ 표본배분

○ **최근 표본개편**(2022년 실시) **시 정한 표본배분 결과**를 반영

- 연동그룹별 총 445개, 개편 시 결정한 층별 표본조사구 수의 20%

○ **최근 표본개편 시의 표본배분** ※ '2023년 가계금융복지조사 표본개편 결과' 보고서 참고

- **(전체 표본수)** 조사 예산 한정을 고려하여 표본수 유지
- **(시도별 배분)** 여러 배분 방법(제곱근 비례배분, Neyman 배분 등)에 따른 결과의 평균, 일반가구 수 증감 추이 및 시계열 변동을 고려
- **(층별 배분)** 대형아파트 층에 우선 배분하고, 그 외 층은 가구 수 기준 비례배분 고려

❑ 분류지표

○ **(개요)** 최근 표본개편 시의 표본설계를 유지하여 분류지표 종류(후보)를 동일하게 하되, 실제 적용 분류지표는 최신 자료를 활용하여 층별로 유의성 검정 후 채택

[표 5] 분류지표 종류 – 최근 표본개편 전후

<table>
<tr><th>최근 표본개편 전</th><th colspan="2">최근 표본개편 후</th></tr>
<tr><td rowspan="3">① 주택공시가격
② 가구원 수
③ 입주형태
④ 전용면적 (아파트 조사구) / 주택유형 (보통조사구)</td><td>아파트 조사구</td><td>보통조사구</td></tr>
<tr><td>① (경기 제외 도 지역, 동부) 구(舊) 대형아파트 층 여부
② 주택공시가격</td><td>① 주택공시가격</td></tr>
<tr><td>• 가구원 수 (3인 이상 비율)
• 입주형태 (자가 비율)
• 전용면적 (평균 60㎡ 이상 여부)
• 가구주 연령 (40대 이하 비율)</td><td>• 가구원 수 (3인 이상 비율)
• 입주형태 (자가 비율)
• 전용면적 (평균 60㎡ 이상 여부)</td></tr>
<tr><td>설계층(68개)별 유의성 검토 후, 분류지표 개별 적용</td><td colspan="2">- ①, ②는 분류지표로 사용
- 그 외 분류지표는 설계층(60개)별 유의성 검토 후 개별 적용</td></tr>
</table>

○ **(순서)** 각 설계층별로 ① 회귀모형에 의한 유의성 검정으로 분류지표 선정 및 ② 정준상관분석(canonical correlation analysis) 적합으로 적용 순서 결정

- **(분석·적합 대상 자료)** '2025년 가계금융복지조사' 결과

- **(유의성 검정 - 분류지표 선정)** 각 변수만이 독립변수가 되는 **선형회귀 모형** 적합, 독립변수(회귀모형)의 유의성 검정

※ 경상소득 및 그 로그변환 값, 자산 및 그 로그변환 값 각각을 종속변수로 하여 적합, 네 결과 중 2개 이상에서 유의할 경우 분류지표로 채택

- **(정준상관분석) 가용한 모든 분류지표 변수**(벡터)*와, **[경상소득, 자산] 변수**(벡터) 간 정준상관분석 적합

* 상기 '변수 유의성'과 무관하게, 모든 분류지표 후보 변수 사용 / 다만, 변수 범주가 하나인 경우('광역시, 대형아파트' 층에서의 전용면적) 제외

※ 적합 전, 모든 적합대상 변수에 대해 표준화(standardization) 변환

- 분류지표 변수(벡터)의 **제1 선형결합* 계수 크기**(절댓값) **순서**대로 분류지표 적용 순서 결정

* 분석 대상이 된 두 확률벡터 각각의 선형결합 간 상관계수를 극대화하는 선형결합

○ **(분류지표의 적용)** 적용 실효성 감안, **분류지표 수를 최대 3개로** 함

- 대형아파트 여부* 및 주택공시가격 범주 수**에 따른 사용 여부를 고려,

* 경기 제외 도 지역의 동부에 한정하여 사용 / ** 하나인 경우 사용하지 않음

- 남는 자리에 채택된 후보 변수를 순서대로 채워 적용 순서 확정

※ 마지막으로는 조사구 고유번호를 정렬변수로 사용하여 정렬 순서 고정

- **(범주화)** 최근 표본개편 시 결정한 층별 경곗값 전후(이상/미만)

○ **최근 표본개편 시의 범주화 경곗값 결정**

- **(주택공시가격)** 군집분석(K-means), 2~4개 범주 생성
- **(가구원_수, 입주형태, 주택유형)** 제1사분위수 및 제3사분위수

[표 6] 층별 분류지표 및 순서

설계층			분류지표 및 순서		
조사구 특성	시도	동/읍면	1위	2위	3위
일반 아파트	서울	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	부산	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	대구	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	인천	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	광주	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	대전	동	주택공시가격	전용면적	가구원_수
	울산	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	세종	동	주택공시가격	전용면적	입주형태
		읍면	주택공시가격	입주형태	전용면적
	경기	동	주택공시가격	가구원_수	전용면적
		읍면	주택공시가격	가구원_수	전용면적
	강원	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
		읍면	주택공시가격	입주형태	가구원_수
	충북	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
		읍면	주택공시가격	가구원_수	
	충남	동	대형_여부	주택공시가격	가구주_연령
		읍면	주택공시가격	전용면적	가구원_수
	전북	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
		읍면	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	전남	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
		읍면	주택공시가격	가구원_수	입주형태
	경북	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
		읍면	주택공시가격	가구원_수	전용면적
	경남	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
		읍면	주택공시가격	가구원_수	전용면적
	제주	동	대형_여부	주택공시가격	가구원_수
대형 아파트	서울	동	주택공시가격	가구원_수	가구주_연령
	부산	동	주택공시가격		
	대구	동	주택공시가격		
	인천	동	주택공시가격	가구원_수	

설계층			분류지표 및 순서		
조사구 특성	시도	동/읍면	1위	2위	3위
대형 아파트	광주	동	주택공시가격	가구원_수	입주형태
	대전	동			
	울산	동	주택공시가격	가구원_수	
	경기	동	주택공시가격	가구원_수	
보통	서울	동	주택공시가격	가구원_수	전용면적
	부산	동	주택공시가격	가구원_수	전용면적
	대구	동	가구원_수	입주형태	전용면적
	인천	동	주택공시가격	입주형태	전용면적
	광주	동	주택공시가격	가구원_수	입주형태
	대전	동	주택공시가격	입주형태	전용면적
	울산	동	입주형태	가구원_수	전용면적
	세종	읍면	가구원_수	전용면적	입주형태
	경기	동	주택공시가격	전용면적	가구원_수
		읍면	주택공시가격	가구원_수	입주형태
	강원	동	가구원_수	전용면적	입주형태
		읍면	가구원_수	입주형태	
	충북	동	가구원_수	전용면적	입주형태
		읍면	가구원_수	입주형태	전용면적
	충남	동	입주형태	전용면적	가구원_수
		읍면	가구원_수	입주형태	전용면적
	전북	동	가구원_수	입주형태	전용면적
		읍면	가구원_수	입주형태	전용면적
	전남	동	가구원_수	전용면적	입주형태
		읍면	가구원_수	입주형태	전용면적
	경북	동	가구원_수	입주형태	전용면적
		읍면	가구원_수	전용면적	입주형태
	경남	동	가구원_수	입주형태	전용면적
		읍면	가구원_수	전용면적	입주형태
	제주	동	주택공시가격	가구원_수	입주형태
		읍면	주택공시가격	가구원_수	전용면적

※ (주황색 음영) '대형아파트 여부'를 '주택공시가격'에 앞서 사용하는 층
(초록색 음영) '주택공시가격' 범주가 하나여서 사용하지 않는 층

4. 표본추출

❑ 조사구 추출 - 확률비례계통추출

○ 설계층별로 분류지표(조사구 고유번호 포함)에 따라 정렬하고, **가구 수를 기준**(measure of size; MOS)으로 함

❑ 대체 조사구의 생성

○ **(목적)** 조사구 현지확인 시 부적격 조사구 대체를 위하여 대체조사구 생성
※ 조사구 유고 시 최대 3회 이내 대체

○ **(방법) 정렬**(설계층 및 분류지표)**된 표본추출틀상 원표본조사구와의 거리**가 가까운 정도를 기준으로 설정

❑ 표본가구 추출 - 층 및 조사구별 추출 규모 결정

○ 층별 신규 표본의 조사성공률*을 고려하여 **과대추출**(oversampling) 적용, 가구 수 산출

* 5개 그룹의 진입 당시 조사성공률의 평균을 고려하되, 최신 연동그룹(A03)의 조사성공률이 50% 미만이면서 평균 조사성공률이 50% 이상이면 평균 조사성공률을 50%로 함

※ 조사구당 최대 추출 가구 수를 18가구로 제한

- **4,572가구 조사**를 목표*로, **6,879가구 추출**

* 보통조사구(222개)당 11가구, 일반아파트 조사구(198개)당 10가구, 대형아파트 조사구(25개)당 6가구

[표 7] 설계층별 추출 가구 수

구분			조사구 수	2025년 조사구당 추출 가구 수	2026년 조사구당 추출 가구수	증감	조사성공률(%) 2025년 신규 연동표본	조사성공률(%) 신규 표본 평균(5년)	목표 가구 수	신규 추출 규모	예상 가구 수 (모든 그룹)
전국			445	-	-	-	-	-	4,572	6,879	18,718
일반아파트	서울	동	23	15	15	0	68.1	63.6	230	345	907
	부산	동	13	13	13	0	80.5	76.7	130	169	558
	대구	동	13	14	14	0	66.5	68.1	130	182	526
	인천	동	12	15	15	0	67.2	64.7	120	180	430
	광주	동	11	14	14	0	79.9	71.5	110	154	433
	대전	동	12	15	15	0	71.1	68.9	120	180	456
	울산	동	7	13	13	0	78.0	74.5	70	91	297
	세종	동	5	15	17	2	54.7	62.7	50	85	178
		읍면	1	18	18	0	50.0	55.0	10	18	32

[표 7] 설계층별 추출 가구 수 (계속)

구분			조사구 수	2025년 조사구당 추출 가구 수	2026년 조사구당 추출 가구수	증감	조사성공률(%)		목표 가구 수	신규 추출 규모	예상 가구 수 (모든 그룹)
							2025년 신규 연동표본	신규 표본 평균(5년)			
일반아파트	경기	동	25	14	14	0	68.9	67.8	250	350	960
		읍면	4	15	15	0	75.0	69.3	40	60	164
	강원	동	8	15	15	0	65.0	65.5	80	120	322
		읍면	2	17	17	0	76.5	64.2	20	34	90
	충북	동	7	14	15	1	63.3	66.9	70	105	260
		읍면	2	14	14	0	64.3	68.6	20	28	83
	충남	동	6	17	17	0	63.7	58.5	60	102	211
		읍면	4	18	18	0	58.3	60.4	40	72	152
	전북	동	10	13	14	1	64.6	70.2	100	140	418
		읍면	1	18	18	0	88.9	70.0	10	18	49
	전남	동	6	13	14	1	66.7	72.6	60	84	258
		읍면	2	15	15	0	90.0	73.5	20	30	80
	경북	동	7	16	16	0	72.3	65.5	70	112	280
		읍면	2	15	15	0	80.0	75.3	20	30	100
	경남	동	9	15	15	0	80.0	69.1	90	135	338
		읍면	3	14	14	0	85.7	70.5	30	42	119
	제주	동	3	15	15	0	68.9	66.6	30	45	114
대형아파트	서울	동	7	13	13	0	52.7	49.6	42	91	168
	부산	동	2	11	13	2	40.9	58.9	12	26	56
	대구	동	2	11	11	0	50.0	59.8	12	22	58
	인천	동	1	12	12	0	50.0	56.6	6	12	24
	광주	동	1	10	12	2	40.0	62.9	6	12	33
	대전	동	1	17	17	0	70.6	58.3	6	17	35
	울산	동	1	13	13	0	76.9	49.5	6	13	21
	경기	동	10	10	10	0	58.0	62.3	60	100	241
보통	서울	동	36	18	18	0	65.3	63.8	396	648	1,597
	부산	동	14	15	15	0	69.0	75.4	154	210	690
	대구	동	13	16	16	0	67.8	71.9	143	208	648
	인천	동	11	17	17	0	63.6	64.1	121	187	477
	광주	동	7	18	18	0	54.8	56.8	77	126	277
	대전	동	10	17	18	1	54.1	65.1	110	180	461
	울산	동	7	16	18	2	54.5	68.2	77	126	339
	세종	읍면	3	18	18	0	37.0	53.0	33	54	118
	경기	동	20	17	17	0	67.4	63.1	220	340	832
		읍면	5	15	16	1	62.7	74.9	55	80	243
	강원	동	6	18	18	0	65.7	64.9	66	108	256
		읍면	6	16	16	0	70.8	73.5	66	96	285
	충북	동	4	18	18	0	69.4	65.1	44	72	194
		읍면	5	17	17	0	63.5	69.5	55	85	250
	충남	동	4	18	18	0	65.3	57.8	44	72	164
		읍면	9	15	15	0	71.9	75.1	99	135	450
	전북	동	6	18	18	0	54.6	63.7	66	108	281
		읍면	6	13	13	0	84.6	84.0	66	78	300
	전남	동	4	17	17	0	66.2	73.3	44	68	190
		읍면	10	13	13	0	80.0	79.8	110	130	468
	경북	동	6	18	18	0	65.7	66.1	66	108	290
		읍면	8	14	14	0	74.1	74.5	88	112	360
	경남	동	7	17	17	0	61.3	66.1	77	119	332
		읍면	6	14	14	0	73.8	78.6	66	84	300
	제주	동	6	16	16	0	77.1	77.9	66	96	327
		읍면	3	15	15	0	82.2	73.9	33	45	141

5. 표본추출 결과

○ 주요 특성별로는 표본추출틀과 추출표본 간 분포가 유사함

[표 8] 주요 특성별 표본추출틀과 표본 분포 비교

구분		표본추출틀		추출표본 (비가중)		구성비 차이 (%p) [b-a]
부문	특성		구성비 (%) [a]		구성비 (%) [b]	
인구 (명)	전체	47,383,748	100.0	58,812	100.0	0.0
	남자	23,528,605	49.7	29,406	50.0	0.3
	여자	23,855,143	50.3	29,406	50.0	-0.3
	0-9세	3,168,998	6.7	3,694	6.3	-0.4
	10-19세	4,116,533	8.7	5,237	8.9	0.2
	20-29세	5,589,716	11.8	7,225	12.3	0.5
	30-39세	6,363,971	13.4	7,527	12.8	-0.6
	40-49세	7,443,275	15.7	8,814	15.0	-0.7
	50-59세	8,066,576	17.0	10,069	17.1	0.1
	60-69세	7,088,152	15.0	9,065	15.4	0.5
	70세 이상	5,546,527	11.7	7,181	12.2	0.5
가구 (가구)	전체	21,409,169	100.0	26,628	100.0	0.0
	1인	7,663,785	35.8	9,699	36.4	0.6
	2인	6,116,571	28.6	7,570	28.4	-0.1
	3인	4,042,840	18.9	4,904	18.4	-0.5
	4인	2,813,990	13.1	3,379	12.7	-0.5
	5인 이상	771,983	3.6	1,076	4.0	0.4
	자가	11,720,231	54.7	14,710	55.2	0.5
거처 (호)	전체	19,391,070	100.0	23,694	100.0	0.0
	단독주택	3,499,049	18.0	4,895	20.7	2.6
	일반	2,342,371	12.1	3,368	14.2	2.1
	다가구	735,470	3.8	978	4.1	0.3
	영업겸용	421,208	2.2	549	2.3	0.1
	아파트	11,975,864	61.8	14,398	60.8	-1.0
	-60㎡	4,896,106	25.2	5,380	22.7	-2.5
	60-85㎡	5,440,391	28.1	6,064	25.6	-2.5
	85-102㎡	399,307	2.1	321	1.4	-0.7
	102-135㎡	952,218	4.9	1,561	6.6	1.7
	135㎡ 이상	287,842	1.5	1,072	4.5	3.0
	연립·다세대	2,700,096	13.9	2,804	11.8	-2.1

[표 9] 설계층별 추출률

설계층			가구 수 (가구)		추출률 (%) [n/N]
조사구 특성	시도	동/읍면	표본추출틀 [N]	추출표본 [n]	
(전국)			21,409,169	26,628	0.12
일반 아파트	서울	동	1,686,212	1,359	0.08
	부산	동	783,153	779	0.10
	대구	동	554,175	898	0.16
	인천	동	686,016	721	0.11
	광주	동	390,559	674	0.17
	대전	동	337,196	760	0.23
	울산	동	255,856	409	0.16
	세종	동	99,419	359	0.36
		읍면	12,758	80	0.63
	경기	동	2,731,972	1,498	0.05
		읍면	369,651	277	0.07
	강원	동	241,242	457	0.19
		읍면	65,558	121	0.18
	충북	동	243,993	474	0.19
		읍면	104,495	112	0.11
	충남	동	269,880	409	0.15
		읍면	172,314	218	0.13
	전북	동	328,907	636	0.19
		읍면	37,456	40	0.11
	전남	동	207,346	376	0.18
		읍면	101,632	97	0.10
	경북	동	322,366	415	0.13
		읍면	147,692	78	0.05
	경남	동	527,077	474	0.09
		읍면	189,003	221	0.12
	제주	동	60,576	166	0.27
대형 아파트	서울	동	87,842	432	0.49
	부산	동	42,143	112	0.27
	대구	동	32,885	110	0.33
	인천	동	19,355	40	0.21
대형 아파트	광주	동	13,388	76	0.57
	대전	동	12,165	60	0.49
	울산	동	7,190	71	0.99
	경기	동	131,241	583	0.44
보통	서울	동	2,365,197	2,135	0.09
	부산	동	572,385	706	0.12
	대구	동	398,090	800	0.20
	인천	동	511,359	629	0.12
	광주	동	194,971	385	0.20
	대전	동	273,519	645	0.24
	울산	동	168,880	385	0.23
	세종	읍면	28,250	172	0.61
	경기	동	1,784,623	1,234	0.07
		읍면	513,999	302	0.06
	강원	동	149,734	412	0.28
		읍면	174,853	385	0.22
	충북	동	154,946	214	0.14
		읍면	178,676	241	0.13
	충남	동	156,645	264	0.17
		읍면	309,126	594	0.19
	전북	동	196,211	373	0.19
		읍면	166,900	297	0.18
	전남	동	105,539	194	0.18
		읍면	290,173	536	0.18
	경북	동	257,903	426	0.17
		읍면	363,756	430	0.12
	경남	동	336,143	390	0.12
		읍면	286,361	295	0.10
	제주	동	125,485	406	0.32
		읍면	72,732	186	0.26

Ⅲ 가중값 작성

1. 초기 가중값

○ 기존 연동그룹 (C02, D03, E03, A03)

- 직전 조사(2025년) 결과 작성된 가구 최종 가중값 부여

○ 신규 그룹 (B03)

- 2020년 인구주택총조사 모집단* 자료를 활용하여 초기 가중값을 산출함

* 보통(1), 섬(2), 아파트(A) 조사구에 한함

$$w_{hij}^{(0)} = \frac{M_h}{n_h \times M_{hi}} \times \frac{M_{hi}}{m_{hi}} = \frac{M_h}{n_h \times m_{hi}}$$

h	: 층 첨자	i	: 조사구 첨자
j	: 개별 가구 첨자	M_h	: 층 h의 총 가구수 (2020 총조사 기준, 일반가구가 아닌 가구 포함)
n_h	: 층 h에 할당된 표본조사구 수 (신규 진입 및 기존 연동그룹 포함)	M_{hi}	: 층 h, 조사구 i의 총 가구 수
m_{hi}	: 층 h, 조사구 i에서 추출한(과대추출 고려) 가구 수 (층 내에서는 모든 조사구에 대해 동일하므로, 실제로는 i에 의존하지 않음)		

2. 사후조정

○ 가구 가중값

① 초기 가중값 부여	④-2. 사후조정 (시도 × 동/읍면부)
② 이동가구 비 조정	⑤ 극단가중값 조정 / 사후조정
③ 무응답 보정	⑥ 통합가중값 조정 (가구원 고려)
④-1. 비 조정 (가구원_수 × 가구주_연령)	⑦ 극단가중값 조정(2차) / 사후조정

○ 가구원 가중값

① 초기 가중값 부여 (가구 최종 가중값)	③ 극단가중값 조정 (시도 × 대형아파트_여부)
② 사후층화 (시도 × 동/읍면부 × 성별 × 연령)	④ 합 보정 (시도별)

○ 금융부채 보조지표 가중값

① 초기 가중값 부여 (가구 최종 가중값)	③ 사후층화 (시도 × 동/읍면부)
② 미연계 가구 보정 (무응답 보정 준용)	

Ⅳ 추정

❑ 첨자 정의

- $h = 1, \cdots, H$: 설계층
- $i = 1, \cdots, n_h$: h층의 표본 집락(조사구) i
- $j = 1, \cdots, m_{hi}$: h층 i집락의 표본가구 j

❑ 점 추정 (Horvitz-Thompson 추정량)

총합 추정량

$$\hat{\tau} = \hat{Y} = \sum_{h=1}^{H}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}\, y_{hij}$$

평균 추정량

$$\hat{\mu} = \overline{\hat{Y}} = \hat{Y} / w_{...}$$

- y_{hij} : h층 i집락 j표본의 관측값 (비율추정의 경우 0 또는 1)
- w_{hij} : h층 i집락 j표본의 최종 가중값
- $w_{...}$: 최종 가중값의 합(모집단 개체 수($= \sum_h \sum_i \sum_j w_{hij}$)

❑ 분산 추정 (Taylor 선형근사)

평균 추정량의 분산추정량

$$\hat{V}(\hat{\mu}) = \sum_{h=1}^{H} \hat{V}_h(\hat{\mu})$$

단, $\hat{V}_h(\hat{\mu}) = \dfrac{n_h(1-f_h)}{n_h - 1}\sum_{i=1}^{n_h}\left(e_{hi.} - \bar{e}_{h..}\right)^2$,

$f_h = n_h / N_h$ (유한모집단 수정계수),

$$e_{hi.} = \frac{\left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}\,(y_{hij} - \hat{\mu})\right)}{\sum_{h=1}^{H}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}} = \left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}\,(y_{hij} - \hat{\mu})\right) / w_{...} \ ,$$

$$\bar{e}_{h..} = \left(\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi.}\right) / n_h$$

❑ 영역별 추정

- 부분모집단(subpopulation) 또는 관심 영역(Domain)별 추정은 위 추정량 식에 z_{hi}와 ν_{hi}를 대입하여 추정

· $I_D(h,i,j)=\begin{cases}1 & if\,(h,i,j)\in D\\ 0 & o.w.\end{cases}$	: Domain 포함 여부를 나타내는 지시변수
· $z_{hij}=y_{hij}I_D(h,i,j)$	: Domain 추정을 위한 관측값
· $\nu_{hij}=w_{hij}I_D(h,i,j)$	: Domain 추정을 위한 가중값

❑ 표준오차 및 상대표준오차의 산출

- 점 추정량 및 분산추정량을 이용하여 계산

평균 추정량의 표준오차	$\widehat{SE}(\hat{\mu})=\sqrt{\hat{V}(\hat{\mu})}$
평균 추정량의 상대표준오차	$\widehat{RSE}(\hat{\mu})=\dfrac{\widehat{SE}(\hat{\mu})}{\hat{\mu}}\times 100(\%)$

❑ 소득분배지표 추정

○ 점 추정

- **(지표 종류)** 지니계수(Gini coefficient), 5분위 분배율, 빈곤율, 평균 빈곤갭 등

○ 분산 및 표준오차 추정

- 재표본(resampling) 방법 중 **부트스트랩**(bootstrap) 방법 적용

- **(산출 절차)**

① 해당 소득분배지표의 점 추정량 산출

② 층화를 반영하여 원표본(모집단 간주)에서 무작위(random) 복원추출(재표본)

③ 추출된 재표본에 적합하게 가중값 조정

④ 재표본 및 조정 가중값 이용, 재표본 추정량 산출

⑤ ②~④을 일정 횟수* 반복 후, 각 반복시행별 재표본 추정량 및 점 추정량(①에서 산출) 활용, 분산·표준오차·상대표준오차 산출

* 직전(2024년 기준) 추정 시 5,000회