

집을 위해 어느 정도 지출하는 것이 적절할까?

- 다양한 주거 부담(Housing Affordability) 측정 방법 -

강영신(한국주택금융공사 연구원)

- ⊕ 가구가 주거에 지출하는 금액, 그리고 그 금액을 지불할 수 있는 능력은 주택 가격이나 가구 소득 등에 따라 다를 수 있으며 이를 주거부담(Housing Affordability)이라고 표현함
- ⊕ 주거부담 측정방법은 어떤 측면에서 주거부담을 바라보는지에 따라 변수 및 모델 선택이 다양한 편으로 연구자에 따라 경제적 여건, 주거 비용, 가계 소득 등 측정변수나 가정을 다르게 선택

▶▶ 주거부담(Housing Affordability)이란 무엇이며 왜 중요할까?

- ⊙ 3억 6천만 원*, 누군가에게는 한 번에 또는 몇 년간 나눠 내면 지불할 수 있는 금액이지만, 다른 누군가에게는 감당하기 어려운 금액일 수 있음
* '25.7월 기준 전국 아파트 중위가격(kb부동산)
- ⊙ 가구가 주거에 지출하는 금액, 그리고 그 금액을 지불할 수 있는 능력은 주택 가격이나 가구 소득 등에 따라 다를 수 있으며 이를 주거부담(Housing Affordability)이라고 표현
- ⊙ 가구 소득 중 주거비용이 어느 정도를 차지하는지, 즉 주거부담에 따라 생활수준이 달라질 수 있기에 주거부담 측정은 주택 관련 정책 수립에 중요한 역할을 함
- 대부분의 주거 지원 정책은 공급을 중심으로 수립되고 있으나 가구의 실질적인 주거부담 완화를 위하여 정책을 수립하기 전 주거부담 측정이 우선적으로 수행될 필요가 있음

▶▶ 주거부담의 기본적인 원칙은 가구가 부담하는 주거비용이 가구의 소득대비 합리적이고 적절한 한도 내에 있어야 한다는 것에 기초(Stone, 2006)

- ⊙ 주거부담에 대한 개념은 사회, 경제학자들이 가계 소득에서 주거비가 차지하는 비율을 분석하던 것에서부터 시작되었으며 제도적으로는 1910년대 美 메사추세츠 주 노동자 소득의 20~25%가 주거비(임차료)로 쓰인다는 연구 결과로 인해 적절한 임대료 비율에 대한 논의가 시작됨
- ⊙ 초기 주거부담은 주택지출, 생활비, 빈곤(housing expenditures, cost of living, poverty)에 대한 개념으로 엔겔(Engel), 슈바베(Schwabe)는 가계의 생활비에 대한 경험적 관찰 형태로 가계 지출과 소득의 관계에 대한 법칙을 공식화

- 엥겔: 가계 소득이 낮을수록 식량과 같은 기본 재화에 대한 비중이 높은 편으로 주택비용(임대료 & 연료)은 소득에 비례(12%)
- 슈바베: 주거 지출 금액은 소득이 높을수록 높은 경향이 있지만, 소득 대비 주거비 비중을 살펴보면 고소득가구는 소득의 2%, 저소득 가구는 28%를 주택비용으로 사용하여 소득이 낮을수록 주거비 지출 비중이 높은 편
 - 슈바베 지수: 가계의 총 소비지출 중 주거비가 차지하는 비율을 지수화

③ 20세기 후반, 주거부담에 대한 개념은 주택지출, 규범적 기준, 사회 정책(housing expenditures, normative standard, social policy)을 중심으로 구성됨

- 소득에 대한 주택비용의 비율은 적절한 부담 가능성 지표로 여겨짐
- 주거 부담가능성 개념의 본질은 주택 지출의 기회비용(Hancock, 1993)
- 주택을 구입하기 위해 포기해야할 소득은 무엇이며, 그 소득을 포기하는 것이 과도한지 or 합리적인지(what income to be foregone in order to obtain housing and whether that witch is foregone is reasonable ot excessive in some sence)

③ 21세기 들어 주거부담은 주택 & 비주택 지출에 대한 규범적 기준으로 활용됨

- 주택 가격, 임대료 등의 직접적인 비용뿐만 아니라 모기지 비용, 보험, 수도, 에너지 비용 등도 함께 고려할 필요가 있다는 의견이 대두되며 교통비 고려, 잔여소득 접근방식 등의 다양한 측정 방법 발생

▶ (측정 방법) 주거부담은 개인(가구)이 부담하는 주거비용이 감당 가능한 수준인지를 보기 위한 지표로 주로 개인(가구)의 소득, 자산, 주택가격 등을 고려하여 산출함

- ③ 주거부담 측정(Housing affordability measurement)은 어떤 측면에서 주거부담을 바라보는지에 따라 변수 및 모델 선택의 폭이 다양한 편
 - 측정변수에 따라 주거부담이 다르게 측정되기 때문에 연구자에 따라 경제적 여건, 주택 비용, 소득, 가계비용 등 측정변수나 가정을 다르게 선택함(Brooks, 2021)

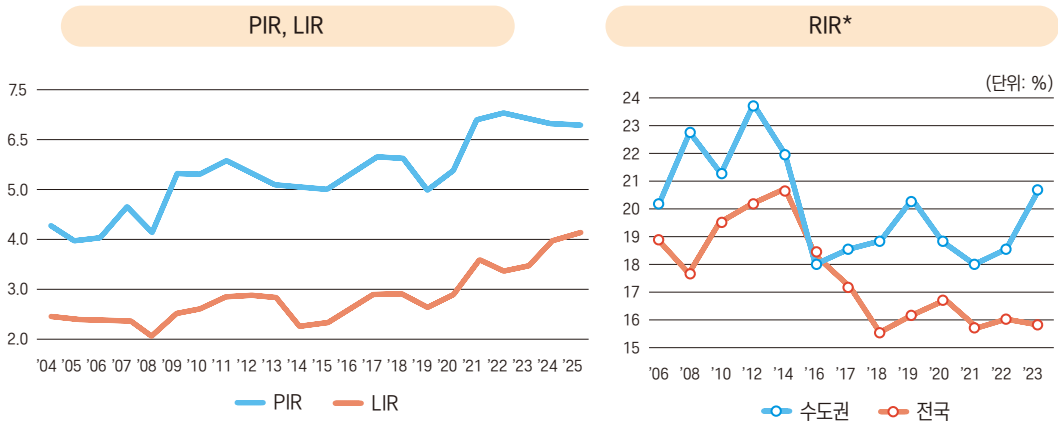
▶ 소득 비율 방법(Income Ratio Method)은 가구 소득 대비 주거비용을 계산하는 방식으로 주거 비용을 어떻게 볼 것인가에 따라 조금씩 다르게 산출됨

- ③ (주택비용 & 소득) 주택 소유가구는 PIR(Price Income Ratio), 임차가구는 RIR(Rent Income Ratio)을 산출하여 주거부담을 측정

$$PIR = \frac{\text{주택가격}}{\text{가구소득}}, RIR = \frac{\text{임대료}}{\text{가구소득}}$$

- PIR은 몇 년 치 소득을 모아야 주택을 구입할 수 있는가를 보는 지표로 3배 이하이면 부담가능(affordable), 6배 이상이면 심각한 주거비 부담(severely unaffordable)으로 판단
- RIR은 소득의 몇 %를 임대료로 쓰는지를 보여주는 지표로 미국 뉴딜(New Deal) 시기 공공주택 도입 과정에서 '적정 임대료는 소득의 20% 내외'라는 행정 기준이 처음 등장하였으며 1981년 30%로 상향되어 현재까지도 30% 이상일 경우 주거비 지출에 부담을 겪는 가구로 정의
- 한국주택금융공사(HF)에서는 금융기관으로부터 양수한 자산(보금자리론 및 디딤돌 대출 포함)을 대상으로 PIR, LIR을 산출하고 있음

$$* LIR(\text{Loan Income Ratio}) = \frac{\text{평균 대출금액}}{\text{평균 연소득}}$$



자료: 한국주택금융공사

자료: 주거실태조사

* 중위 월임대료 ÷ 중위 월가구소득 × 100

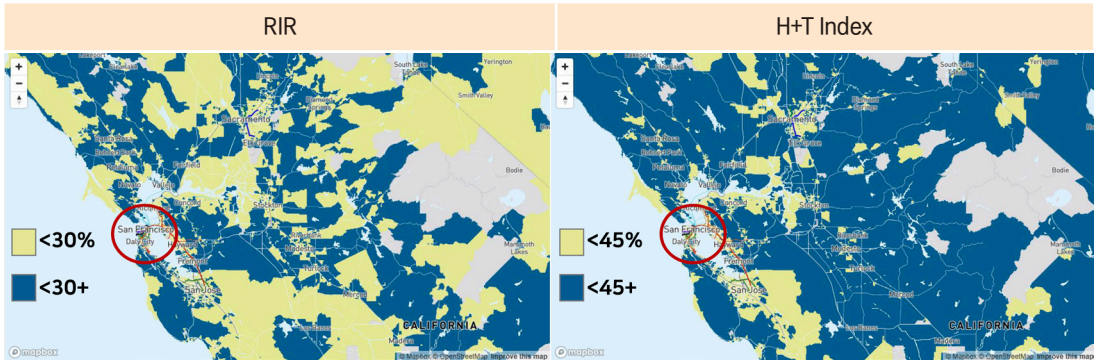
➤ (교통비) 주거 비용과 가구 소득을 사용하여 주거부담을 측정하던 전통적 방식에서 최근에는 교통비를 추가로 고려하는 방식으로 발전

- 주거부담 측정 시 주택가격, 가구 소득만 고려한다면 상대적으로 가격이 저렴한 도시 외곽 주택의 경우 주거부담이 낮게 측정되지만 실제로는 교통비 부담 증가 등으로 인하여 주거부담이 측정값보다 높게 나타날 수 있음
- 미국 브루킹스연구소의 Center for Neighborhood Technology(CNT)에서는 2005년 **주택 및 교통(H+T) Index**를 개발

$$H+T \text{ Index} = \frac{\text{주거비용(재산세, 보험포함)} + \text{교통비용(자동차·대중교통비용)}}{\text{가구소득}} \times 100$$

- 교통비까지 고려할 경우 주거 부담이 기준 이상(45% 이상, 그림에서 파란색)인 가구가 증가하며 이러한 경향은 큰 도시에서 멀어질수록 증가하는 추세

美 샌프란시스코 인근 H+T Index



자료: Center for Neighborhood Technology, 2025년 8월 20일 조회

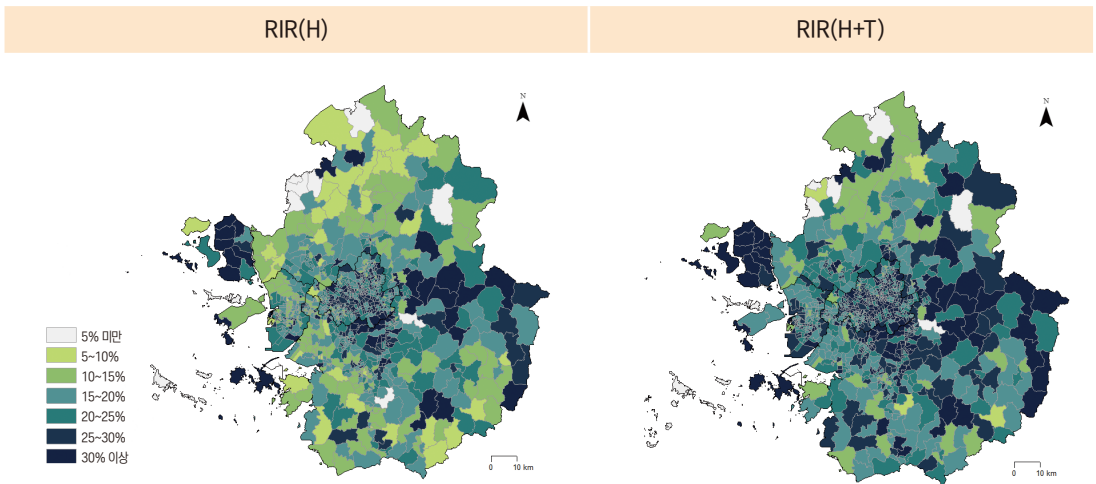
- HUD:교통부(DOT)에서는 2014년 주거 및 교통비용을 고려하여 가구 유형별(소득, 규모, 자동차 보유)로 모델링한 LAI(Location Affordability Index)*를 도입

$$LAI = \frac{\text{주거비용(재산세, 보험포함)} + \text{교통비용(자동차대중교통비용+통근거리, 접근성, 교통인프라반영)}}{\text{가구소득}} \times 100$$

- 한국의 경우 국토연구원에서 H+T Index를 참고하여 교통비용을 고려한 주거부담에 대한 연구가 진행되었으나 별도의 지수가 산출되지는 않고 있음(박미선 외, 2018)

- 연구에서는 주거비와 교통비를 모두 고려하여 주거 부담 수준을 맵핑한 결과 ① 주거비가 높고 교통비가 낮은 지역(과천, 성남, 용인, 안양), ② 주거비가 낮고 교통비가 높은 지역(안산, 고양, 오산·화성, 하남, 남양주, 구리)로 구분

교통비를 고려한 주거부담 수준의 수도권 지역 맵핑 비교



자료: 국토연구원(국토교통부 전월세 실거래가 원자료 및 가구통행실태조사 자료를 기초로 작성)

RIR(H)는 주거비만 고려한 경우, RIR(H+T)는 교통비를 추가로 고려한 경우의 부담률

- ③ (주택의 질) 핵심주거필요(Core Housing Need)란 주택가격이나 소득만 고려하는 것이 아니라 주택의 질을 함께 고려하는 방법으로 캐나다에서 사용되고 있음
 - 주택에 대해 적절성(주택 수리 필요 여부), 적합성(침실 개수), 감당가능성(소득 대비 주거비)을 고려하여 모든 기준을 충족하는지에 대하여 판단

▶▶ 잔여소득 방법(Residual Income Method)은 가구의 소득에서 주거비를 지출하고 남은 소득으로 다른 필수지출(식비, 의료비, 교육비 등)을 감당할 수 있는지를 평가하는 방법

- ③ 잔여소득(residual income) 접근방식은 1975년 Stone이 처음 제시하였으며 각 가구가 주거비를 지출한 후 남은 소득으로 나머지 필수 생활비용을 충당할 수 있는지를 측정
 - 충당이 안 될 경우를 주거빈곤가구(shelter poverty)라고 규정하였으며, Kutty(2005)의 경우 주택에 기인한 빈곤(housing-induced poverty)라고 표현
 - 하지만 적절한 잔여소득의 수준을 정의하기가 어렵기 때문에 잔여소득 기준에 대한 타당성이 약하다는 단점이 존재함

▶▶ 평범하게 버는 사람이, 평범한 가격의 주택을 구입한다면 부담수준은 어느 정도일까? 중위 가구의 주택 구입에 대한 부담수준을 알아보기 위한 지표들

- ③ HAI(Housing Affordability Index)는 보통(중위) 소득 가구가 보통(중위) 가격 주택을 표준대출*로 구입하는 경우, 상환액이 소득 대비 어느 정도인지를 나타내는 지표
 - * 지수산출을 위해 가정하는 대표적인 모기지 조건으로 모든 시점, 지역에서 동일한 표준화된 조건

- ③ 美 NAR(National Association for Realtors)는 중위소득 가구가 중위가격 주택을 '용자 심사기준'에 맞춰 살 수 있는지를 보기위해 HAI를 산출하며 100 이상은 '여유', 100 미만이면 '부족'을 나타냄

-
$$HAI = \frac{\text{중위가구소득}}{\text{대출자격소득}^*} \times 100$$

* 대출자격 소득(qualifying income): 20% 자기자본금(Down payment), 원리금은 소득의 25% 이내

- ③ 그 외 호주, 뉴질랜드, 캐나다, 영국, EU 등에서도 HAI를 산출하고 있으며 국가별로 측정 방식에 차이가 있음
- ③ 주택 구입가능성 측정을 위해 HOI(Housing Opportunity Index)를 산출하던 美 NAHB(National Association of Home Builders) 및 Wells Fargo에서는 해석의 용이성을 위해 2023년부터 CHI(Cost of Housing Index)를 산출하고 있으며 2024년부터는 HOI를 CHI로 대체
 - HOI: 중위소득 가구가 실제 거래된 주택 중 몇 %를 살 수 있는가?
 - CHI: 중위가격 주택의 모기지 상환에 중위소득 가구가 소득의 몇 %를 써야 하는가?

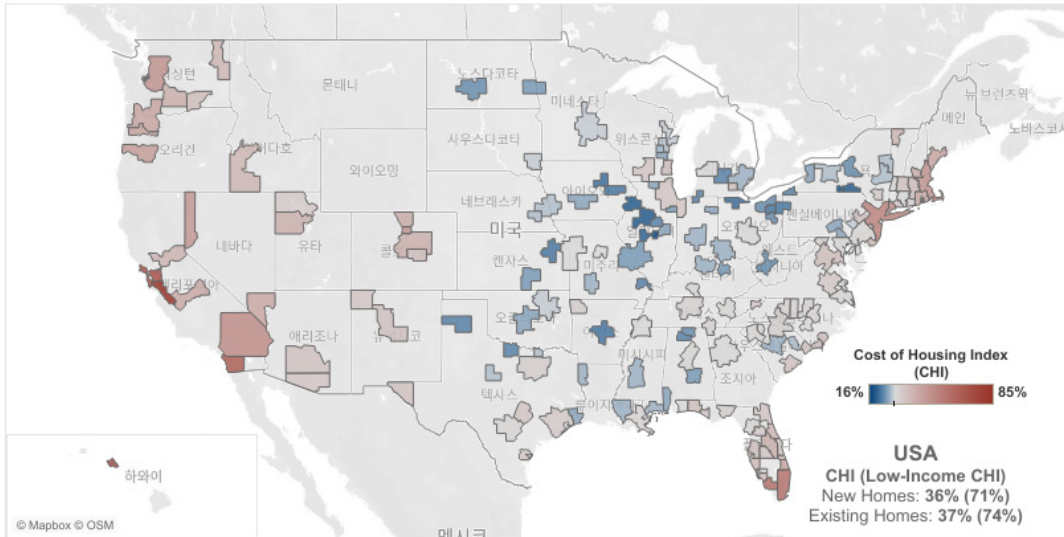
- $CHI = \frac{\text{중위가격주택의 월 모기지상환액*}}{\text{중위가구소득}}$

* 월 모기지 상환액: 중위주택가격의 10%는 자기자본금(Down payment), 재산세·주택보험·모기지보험 포함

- 2025년 2분기 기준 전국 중위소득은 10만 4,200달러였으며 일반가구가 신규 주택을 구입하기 위해서는 소득의 36%를, 저소득가구는 71%를 사용해야 한다는 의미
- CHI가 산출되는 175개 지역 중 10개 지역은 주거비용 지불에 심각한 부담(50% 이상) 상황이며, 85개 지역에서도 부담(31~50%) 상황에 처해 있는 것으로 나타남
- 캘리포니아주 샌호세-씨니베이-산타클라라 지역에서는 모기지 상환을 위해 소득의 93%가 필요하여 가장 부담이 높은 지역이었으며, 일리노이주 디케이터 지역은 소득의 17%만으로 상황이 가능하여 가장 부담이 낮은 지역이었음(2025년 2분기 기준주택일반가구 기준)

지역별 CHI

NAHB/Wells Fargo Cost of Housing Index (Q2 2025)
Hover over metro areas for more information.



Source: NAHB/Wells Fargo Cost of Housing Index (CHI)

자료: https://public.tableau.com/app/profile/rose.quint7442/viz/CHI-Q2_2025/Dashboard1
(검색일: 2025.8.29.)

▶ 우리나라의 경우 HF에서 주택구입 부담을 측정하기 위한 주택구입부담지수(K-HAI, Korea Housing Affordability Index)와 주택구입물량지수(K-HOI, Korea-Housing Opportunity Index)를 산출하고 있음

① 주택구입부담지수(K-HAI)는 중위소득가구가 중위가격주택을 표준대출로 구입하는 경우, 원리금 상환부담의 정도를 나타내는 지수

$$- \text{주택구입부담지수(K-HAI)} = \frac{\text{대출상환가능소득}^*}{\text{중위가구소득}} \times 100 = \frac{\text{대출상환액}/DTI}{\text{중위가구소득}} \times 100$$

- K-HAI 지수가 높아지면(낮아지면) 원리금 상환부담이 증가(감소)함을 의미하며 K-HAI = 100이면, 가구소득의 25.7%를 주택담보대출 상환에 쓴다고 해석

② 주택구입물량지수(K-HOI)는 중위소득가구가 소득, 자산을 활용하여 표준대출로 주택을 구입하는 경우, 구입할 수 있는 주택물량의 범위를 나타내는 지수

$$- \text{주택구입물량지수(K-HOI)} = \frac{\text{중위소득가구가 구입가능한 주택물량}}{\text{전체주택물량}} \times 100$$

- K-HOI 지수가 높아지면(낮아지면) 구입 가능한 물량이 많다(적다)는 의미이며 K-HOI = 100이면, 중위소득가구가 모든 주택을 구입할 수 있다고 해석

HF 주택구입부담지수, 주택구입물량지수 비교

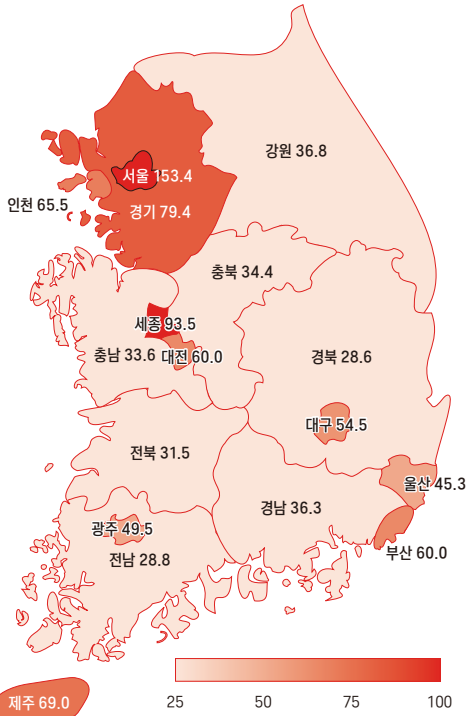
구분	주택구입부담지수	주택구입물량지수
주요변수	대출금리, 가계소득, 주택가격	대출금리, 가계소득, 주택가격, 주택 재고, 가계순자산
지수방향	지수가 낮을수록 주택구입 용이(부담 완화)	지수가 높을수록 주택구입 용이(부담 완화)
발표주기	분기	연간

자료: 한국주택금융공사

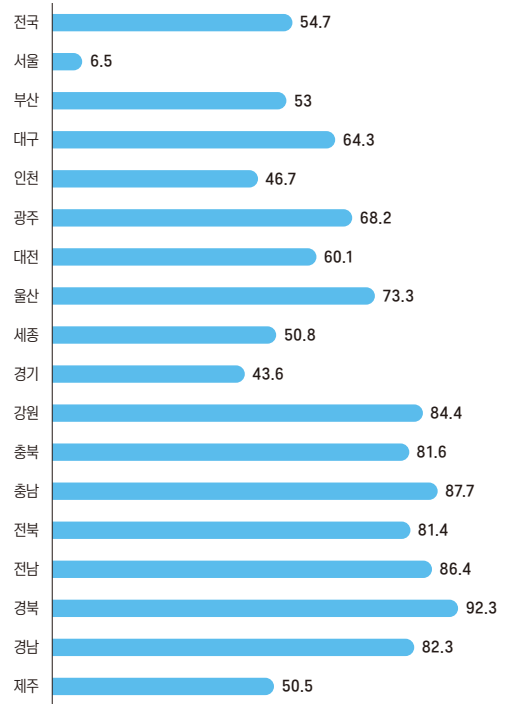
③ 지역별 주택구입부담지수를 살펴보면 서울이 155.7로 가장 높은 가운데 세종(94.6), 경기(81.8), 제주(72.1)의 순으로 부담이 높은 것으로 나타남

④ 주택구입물량지수의 경우 경북이 가장 높은 92.3으로 중위소득 가구가 대부분의 주택을 구입할 수 있는 것으로 나타났으며, 서울(6.5)이 가장 낮아 구입가능한 주택이 가장 적었음

지역별 K-HAI(2025년 2분기)



지역별 K-HOI(2024년 기준)



자료: 한국주택금융공사

| 참고문헌 |

- Stephen Ezennia, I., & Hoskara, S. O. (2019). Methodological weaknesses in the measurement approaches and concept of housing affordability used in housing research: A qualitative study. PloS one, 14(8), e0221246.
- Stone, M. E. (2006). What is housing affordability? The case for the residual income approach. Housing Policy Debate, 17(1), 151-184. <https://doi.org/10.1080/10511482.2006.9521564>
- 김준형. (2019). RIR은 국내 임차가구의 주거비부담을 측정할 수 있는가? 국토계획, 54(4), 94-108. <https://doi.org/10.17208/jkpa.2019.08.54.4.94>
- 박미선 외. (2018). 교통비용을 고려한 주거부담지표 개발 및 활용방안 연구. 세종: 국토연구원.
- 한국주택금융공사 주택금융통계시스템(<https://houstat.hf.go.kr>)
- NAHB(www.nahb.org)
- Center for Neighborhood Technology(<https://cnt.org>)
- https://public.tableau.com/app/profile/rose.quint7442/viz/CHI-Q2_2025/Dashboard1(검색일: 2025.8.29.)