

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

2025. 6. 9.
No. 1016



발행처 국토연구원
발행인 심교언
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지
않고 만든 생분해성 펄프
용지를 사용하였습니다.

황관석 부연구위원
권건우 전문연구원
최 진 전문연구원
서진호 연구원
이길제 연구위원
이수욱 선임연구위원

부동산시장 진단 및 전망지수의 고도화 방안

주요 내용

- ① 코로나19 팬데믹을 전후한 급격한 금리 및 유동성 변화는 주택시장의 가격과 거래, 공급 측면에서 변동성을 확대시키는 요인으로 작용
- ② 부동산시장압력지수의 경우 지수의 안정성과 예측력을 향상할 필요가 있으며, 부동산시장 소비심리지수의 경우 지수별 차이 발생에 따른 지수의 안정성을 확보할 필요가 있음
- ③ 일반가구 및 전문가 의견조사에서 부동산시장압력지수의 경우 시장 반영도는 높으나 인지도가 낮았고, 신규 변수 발굴과 함께 AI의 보완적인 활용이 필요함을 확인하였으며 부동산시장 소비심리지수의 경우 세부지수 및 전망지수 공표의 필요성을 높게 인식함
- ④ 부동산시장압력지수의 고도화는 시장별 변수구성 변경, 하위부문 지수 구분, 변수의 안정화 및 표준화 방법 변경, AI를 활용한 지수 예측으로, 부동산시장 소비심리지수의 고도화는 신규 지표의 생산 및 활용, 지수 안정성 강화, 전망지수 공표 검토 등을 통해 이루어짐
- 압력지수와 가격변동률과의 상관계수는 전국 기준으로 주택매매시장 0.78(기준) → 0.86(고도화), 주택전세시장 0.70(기준) → 0.77(고도화), 토지시장 0.52(기준) → 0.77(고도화)로 향상 가능

정책방안

- ① 부동산시장 조기경보체계 지원을 강화하기 위해서 기존 모형인 프로빗 모형, 부동산시장 EWS 고도화 모형과 함께 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP지수)를 보조지표로 활용함으로써 하위부문 지수를 통한 변동원인 파악 및 시군구 단위의 세부지역에 대한 위기진단 능력 제고 필요
- ② 부동산시장 소비심리지수의 활용성을 강화하기 위해 부동산시장 소비자 심리조사 세부항목을 활용하여 가격 및 거래지수 등의 신규 지표의 개발과 활용을 확대하고 다양한 설문항목에 기반한 통계 및 지수산출을 바탕으로 부동산시장 소비심리 종합 상황판을 구축
- ③ 한국형 부동산위험지수(K-UBS지수)의 경우 국제적 비교가 가능한 위험 수준을 진단할 수 있는 장점이 있으며, 주택시장 불확실성지수(K-HPU지수)의 경우에는 기존의 압력지수 또는 심리지수의 한계를 보완할 수 있는 장점이 있어 이들 지수와 K-REMAP지수 간의 연계성을 강화하는 것을 제안

01. 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP 지수) 개발현황

개발현황 및 주요 이슈

K-REAMP 지수는 부동산시장압력지수(주택매매시장, 전세시장, 토지시장)와 부동산시장 소비심리지수(주택매매시장, 전세시장, 토지시장)로 구분되며 각각 진단지수와 전망지수를 산출하고 있음

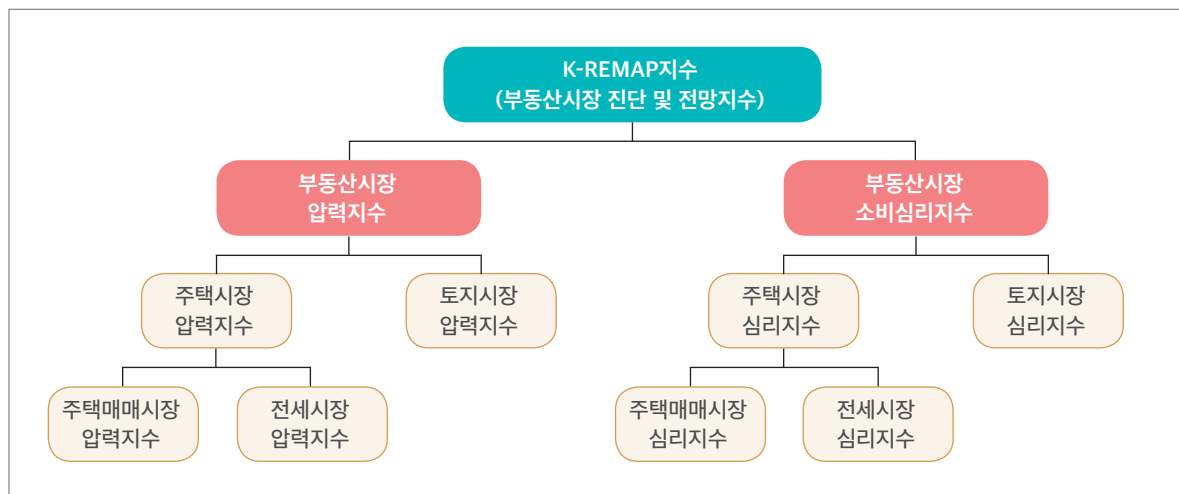
부동산시장압력지수(Real Estate Market Pressure Index)는 2008~2010년 사이 국토연구원에서 개발한 지수로 부동산시장의 확장압력과 수축압력을 측정할 수 있도록 공간 및 자산시장, 외부요인 등 부문별로 주요 변수를 선정하여 지수화한 것을 의미하며 주택매매시장, 전세시장, 토지시장으로 구분

- 부동산시장압력지수는 주택매매 및 전세시장의 경우 각각 7개 변수, 토지시장의 경우 6개 변수로 구성
 - 주택매매시장압력지수(Housing Market Pressure Index: HPI)는 매수매도지수, 미분양주택수, 주택착공면적(-27), 주택가격, 주택담보대출금리, M2, 경기동행지수로 구성
 - 주택전세시장압력지수(Housing Rental Market Pressure Index: HRPI)는 주택착공면적(-27), 전세수급지수, 전세가격, 전세매매비율, 경기동행지수, 취업자수, 주택담보대출금리로 구성
 - 토지시장압력지수(Land Pressure Index: LPI)는 토지거래면적, 건축허가면적, 지가변동률, 주택담보대출금리, M2, 경기동행지수로 구성
 - 변수의 표준화는 백분위 함수를 이용하고 있으며 변수별 가중치는 단순평균으로 산출
- 부동산시장압력지수가 최초 개발된 이후 10년이 넘게 지난 시점에서 변수 대체 또는 신규 변수 활용을 통한 구성변수 변경, 변수의 안정화 및 표준화 방법, 하위지수 개발 및 활용, 지수의 전망방법 개선 등에 대한 이슈들이 있음

부동산시장 소비자 심리조사는 승인 통계로, 부동산시장 소비심리지수는 부동산시장참여자(일반가구, 중개업소)의 행태변화와 시장 인지수준을 측정하고 계량할 수 있도록 설문조사를 통해 개발된 지수를 의미

- 2009년 연구를 통해 개발을 시작하여 2011년 7월 통계승인을 받았으며 매월 조사를 통해 시도 단위의 지수형태로 공표되고 있음
 - 지수는 부동산시장, 주택시장, 주택매매시장, 주택전세시장, 토지시장으로 구분되어 산출되며, 각각 진단지수와 전망지수로 구분됨
- 월세시장에 대한 심리파악의 어려움, 토지소비심리지수의 낮은 변동성, 주택매매지수 및 전세지수와의 차이 등에 대한 이슈가 존재

그림 1 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REAMP지수)의 위계구조



자료: 이수옥 외 2010, 60의 내용을 수정·보완함.

02. 부동산시장 환경변화 및 관련 지수 개발현황

부동산시장 환경변화 및 AI 활용사례

코로나19 팬데믹을 전후하여 금리와 유동성, 주택시장의 변동성이 확대되었으며 부동산정보 및 AI 기술 확대로 부동산시장 관련 정보공개 및 시장분석 기능이 확대

- 코로나19 팬데믹을 전후하여 급격한 금리 및 유동성 변화는 주택시장의 가격과 거래, 공급 측면에서 변동성을 확대시키는 요인으로 작용
- 실거래 정보, 시세 정보, 공시가격 정보, GIS 정보 등 부동산시장 관련 정보가 크게 확대되면서 프롭테크 업체를 통한 부동산시장 관련 정보제공 및 시장분석, 전망 기능이 확대

AI의 머신러닝 기능을 활용하여 주택가격지수를 작성 또는 예측하거나 주택가격을 평가하는 연구 및 사례가 확대

- AI를 이용한 주택가격지수 관련 연구는 주로 머신러닝을 활용하여 주택가격지수를 작성하고 예측력을 제고하기 위한 연구가 주로 수행되었으며 최근 예측력이 크게 향상
- 질로우의 제스티메이트(Zillow-Zestimates), 레드핀(Redfin), 하우스카나리아(Housecanary) 등에서 AI를 이용하여 주택가격을 평가하거나 부동산을 추천하고 부동산투자에 대한 상세한 정보를 제공

표 1 국내외 부동산 플랫폼 사업영역별 사례

사업영역	국외	국내
정보포털	Zillow, Trulia	네이버 부동산, Liiv ON
매물 중개·유통	Redfin, Compass	직방, 다방, 피터팬
자금조달(투·융자)	Fundrise, Real Share, Lending Home	테라펀딩, 렌딧
건설 및 인테리어	Matterport, Floored, Tourer	집닥, 아파트멘터리, 하우빌드
임대/자산관리	No Agent, Clixfix, VTS	올집(경성리츠)
매매	Propy, Velox.RE	BHOM(상용화 준비 중)
가치평가	Credifi, Compstak	샬리몬, 오픈도어

자료: 송기욱 2019, 12. 재인용.

부동산시장 관련 지수 개발현황

부동산시장 관련 지수로는 부동산시장 EWS, 부동산시장 버블지수, 경제심리지수 등이 있으며 지수별로 작성목적 및 방법 등에서 상이

- 2016년 개발된 부동산시장 EWS의 고도화지수에서는 X-12방법을 이용하여 변수의 안정화를, 평균과 표준편차를 이용한 표준화 방법을 적용하였으며 주택매매시장의 하위부문을 구분하여 하위부문별 기여도를 분석
 - 신규 주택시장, 재고주택시장, 금융 및 거시, 전세시장, 토지시장과 같은 하위부문별 지수를 작성
- UBS 스위스 부동산 버블지수는 스위스 내의 도시별 주택시장을 평가하기 위한 지수로 기본지표, 동향, 비용, 거시경제환경 등 4개의 하위부문으로 구성
 - 최근 코로나19 팬데믹 이후 시장환경변화를 반영하기 위해 자가와 차가의 사용자비용 갭, 건축허가면적 변수 등으로 대체하는 등 지수의 고도화를 추진
- 김지혜 외(2022)의 한국형 부동산시장위험지수는 UBS 부동산시장 버블지수 사례를 바탕으로 개발되었으며 주택시장 불확실성 지수(K-HPU)는 언론의 키워드 분석을 통해 시장에 영향을 미치는 심리적 요인 등을 반영
- 한국은행 경제심리지수는 구성항목별 표준화를 통해 종합지수를 산출하고 미국 주택구매심리지수(HPSI), 부동산협회 신뢰지수(RSI)에서는 구성항목별 다양한 지수를 산출하고 있으며, KPMG 스위스 부동산심리지수는 대시보드를 통해 결과를 공표

03. 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP지수)의 평가

정량적 평가¹⁾

부동산시장압력지수 평가 결과, 일부 변수에서 지수 안정성이 낮고 토지시장의 시장 반영도가 낮은 한계가 존재하며 예측력은 전망지수가 진단지수에 1~2개월 선행하는 것으로 나타남

- (지수 안정성) 표준화를 통해 산출되었기에 변수별 평균과 표준편차는 동일하나 매매가격 변동률, 경기동행지수 변동률 등에서 불규칙성이 높은 것으로 나타남
- (시장 반영도) 가격 변동률과 압력지수와의 상관계수를 통해 비교해 볼 때 전국 기준으로 주택매매시장 0.73, 주택전세시장 0.70, 토지시장 0.52로 주택매매 및 전세시장에서 상대적으로 높은 것으로 나타남
- (시장 예측력) 주택매매시장, 전세시장, 토지시장압력 전망지수는 전국과 수도권을 중심으로 변동추이를 살펴볼 때, 3개월과 6개월 전망지수가 유사한 것으로 나타났으며, 진단지수 대비 1~2개월 선행하는 것으로 나타남

부동산시장 소비심리지수 평가 결과, 매매와 전세, 토지시장 지수별 변동성의 차이가 존재하는 것으로 나타났으며 시장반영도 및 시장예측력 측면에서는 상대적으로 우수한 것으로 나타남

- (지수 안정성) 주택매매시장은 주택전세시장에 비해 변동성이 크고 지수수준도 높은 것으로 나타났으며, 토지시장은 변동성도 작고 지수수준도 낮은 것으로 나타남. 세부지표로 가격과 거래지수를 구분하여 살펴보면 거래지수가 상대적으로 변동성이 큰 것으로 나타남
- (시장 반영도) 주택매매시장, 주택전세시장, 토지시장을 기준으로 한국부동산원과 KB의 가격지수 변동률 간의 관계를 분석한 결과 높은 수준의 상관성을 보여 시장을 잘 반영하고 있다고 평가할 수 있음
- (시장 예측력) 전망지수를 기준으로 가격변동률과 시차상관분석을 수행한 결과, 1~2시차 정도 선행하는 것으로 나타나 시장예측력이 있음을 확인하였으며 타 기관의 전망지표와 설명력도 높아 시장 예측력이 높은 지수라 할 수 있음

정성적 평가

K-REMAP지수의 정성적 평가는 K-REMAP지수의 인지도, 체감력, 활용성을 중심으로 일반 국민들을 대상으로 하는 설문조사와 전문가를 대상으로 하는 의견조사로 구분하여 수행

- 지수에 대한 인지 정도는 부동산시장압력지수의 경우 20% 수준, 부동산시장 소비심리지수는 60% 수준으로 부동산시장 소비심리지수에 대한 인지 정도가 높은 것으로 나타남
 - 전문가 의견조사 결과 지수들의 시장반영도는 높다고 인식하고 있었으며 부동산시장압력지수에 대해서는 신규 변수 추가와 함께 시의 경우 예측력은 높으나 기존 모형과 병행하여 활용할 필요가 있다는 의견이 다수
 - 부동산시장 소비심리지수의 경우 세부지수 및 전망지수 공표에 대한 필요성을 높게 인식하고 있는 것으로 나타남
 - 또한, 부동산시장 소비심리지수의 세부지수 공표와 전망지수의 필요성을 높게 인식하고 있어 가격, 거래, 매수매도에 대한 세부지수와 함께 전망지수의 공표를 검토할 필요가 있는 것으로 나타남

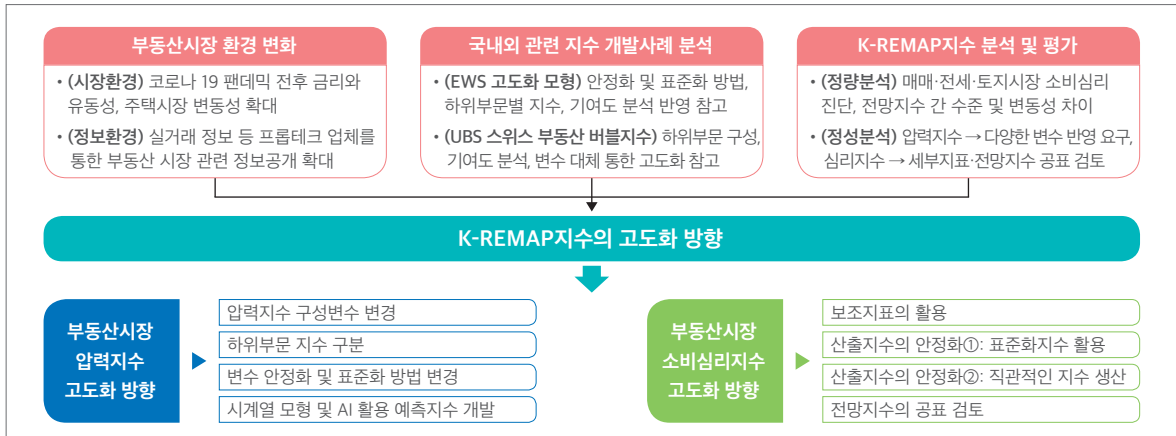
1) K-REMAP지수의 압력지수와 소비심리지수를 대상으로 한 정량평가는 지수의 안정성, 시장 반영도, 시장 예측력 중심으로 평가.

04. 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP)지수의 고도화 방안

부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP지수)의 고도화 방향 설정

부동산시장 환경변화 분석과 국내외 관련 지수 개발 사례분석, K-REMAP지수의 현황 분석 및 주요 이슈, 정량 및 정성적 평가 등을 반영하여 K-REMAP 진단지수와 전망지수의 고도화 방향을 설정

그림 2 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP지수)의 고도화 방향



부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP지수)의 고도화 방안

부동산시장압력지수의 고도화는 이용 가능 변수의 확대, 부동산시장의 환경변화를 반영하여 변수의 구성을 다양화하고 하위부문 지수를 새롭게 구축하는 측면에서 이루어짐

- 시장별 하위부문 지수를 개발하였으며 주택매매시장, 전세시장, 토지시장에서 각각 시장별로 내부요인인 수요와 공급, 가격 부문의 2개 부문으로 구분하고, 외부요인으로 금리 및 유동성, 거시경제를 모든 시장에서 공통 부문으로 적용
 - 수요 및 공급 부문에서는 주택매매시장 4개 변수, 전세시장 2개 변수, 토지시장 2개 변수로 구성
 - 가격 부문에서는 주택시장 및 전세시장은 2개 변수, 토지시장 1개 변수로 구성
 - 금리 및 유동성 3개 변수, 거시경제 2개 변수는 모두 공통변수로 활용
- 안정적 지수 생성을 위해 X-12 방법을 통해 계절요인 및 불규칙 요인을 제어하고 표준화는 평균과 표준편차를 고려한 z-score 방법을 활용하여 0~200으로 산출

표 2 부동산시장압력지수의 구성변수 변경내용

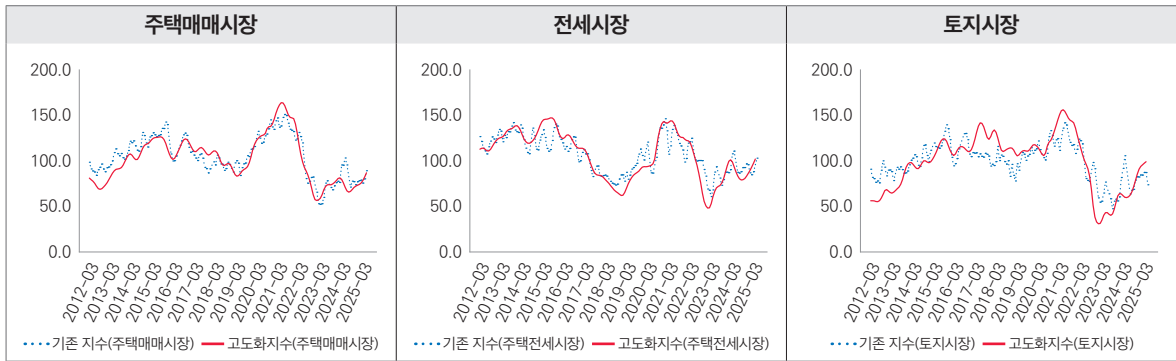
하위부문			주택매매시장(11개 변수)	전세시장(9개 변수)	토지시장(8개 변수)
수요 및 공급	수요	재고주택	매수매도지수	전세수급지수	토지거래면적
			주택매매거래(추가)		
	공급	신규주택	미분양주택수	-	건축허가면적
		신규주택	주택착공실적 → 주택준공실적(대체)	주택착공실적 → 주택준공실적(대체)	-
가격			주택가격 변동률	전세가격 변동률	지가변동률
			매매가대비전세가비율 변동률 (추가)	매매가대비전세가비율 변동률	
금리 및 유동성			주택담보대출금리 → COFIX금리(대체)		
			M2 변동률 → M1 변동률(대체)		
			가계대출 변동률(추가)		
거시경제			경기동행지수 변동률		
			경제심리지수(추가)		

주: 음영부분은 새롭게 추가되거나 다른 유형의 변수로 대체된 것을 나타냄.

최종 산출된 지수의 안정성이 개선되었고 가격 변동률과의 상관성이 높아진 것으로 나타났으며, 지수의 예측은 기존 시계열 모형과 비교하여 AI 모형을 활용할 경우 예측력이 개선됨을 확인할 수 있었음

- 주택매매시장압력지수와 주택매매가격변동률과의 상관계수는 기존 지수의 경우 전국 0.78, 서울 0.65였으나 고도화지수의 경우 전국 0.86, 서울 0.69로 높아졌으며 전세시장압력지수와 전세가격변동률과의 상관계수는 기존 지수의 경우 전국 0.70, 서울이 0.62였으나 고도화지수의 경우 전국 0.77, 서울 0.76으로 향상
- 토지시장압력지수와 지가변동률과의 상관계수는 기존 지수의 경우 전국이 0.52, 서울이 0.46이었으나 고도화지수의 경우 전국이 0.77, 서울이 0.73으로 큰 폭으로 향상

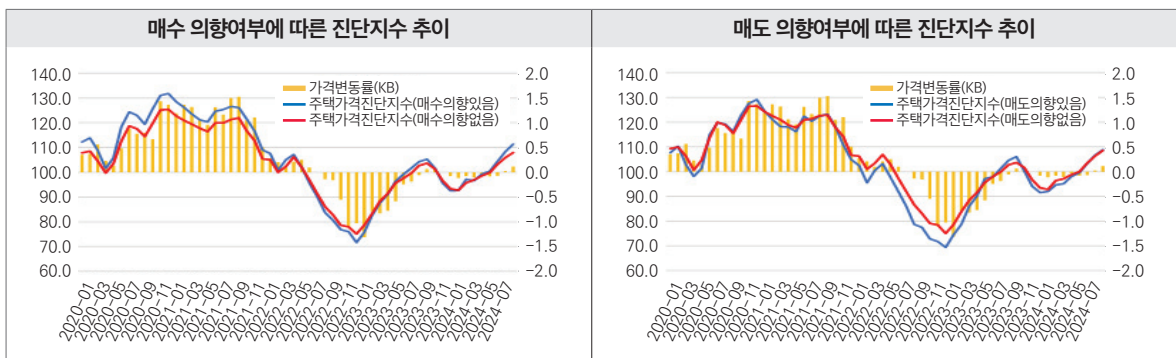
그림 3 전국 부동산시장압력지수의 현행지수와 개선된 지수 비교(2012년 3월~2025년 3월)



부동산시장 소비심리지수의 고도화는 지수를 구성하는 세부지표를 활용하여 시장의 심리상황을 설명하는 보조지표로 활용하고 지수의 변동성을 고려한 지수의 표준화 방안 및 전망지수에 대한 공표 검토 측면에서 이루어짐

- 부동산시장 소비심리지수를 구성하는 세부지표를 활용하여 시장의 심리상황을 설명하는 보조지표로 활용
 - 가격과 거래지표를 구분하여 생산함으로써 시장의 급격한 움직임이 있을 경우 어떤 요소에 의해 지수가 변하는지에 대해 구체적으로 파악하는 데 활용
 - 매수·매도의향 등 일반가구조사의 조사자 특성을 반영한 지표를 생산하여 활용
 - 매수나 매도의향이 있는 응답자의 진단지수가 시장 변화에 더 민감하게 반응하는 특성을 확인
- 부동산시장 소비심리지수를 구성하는 하위지수 간의 지수수준 격차로 시장별 비교가 어려운 점을 해결하기 위해 지수의 표준화 방안 고려
 - Z-점수 표준화(Z-score Standardization) 방식을 통해 주택매매시장, 주택전세시장, 토지시장을 표준화하여 시장별 지수수준의 비교 용이성 향상
- 현재 진단지수만 공표하고 있으나 이용자 요구 등이 있는 바 전망지수에 대한 공표를 검토
 - 정량적 평가에서도 전망지수가 가격변동률에 선행하고, 타 기관 전망지수와도 유사한 움직임을 보이고 있으므로 지수의 예측력은 어느 정도 검증이 됨

그림 4 매수·매도 의향여부에 따른 주택매매시장 진단지수 추이 비교(2020년 1월~2024년 8월)



자료: KB부동산 주택가격동향조사와 국토연구원 부동산시장 소비자 심리조사 자료를 활용하여 연구진 작성.

05. 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP)지수의 정책적 활용방안

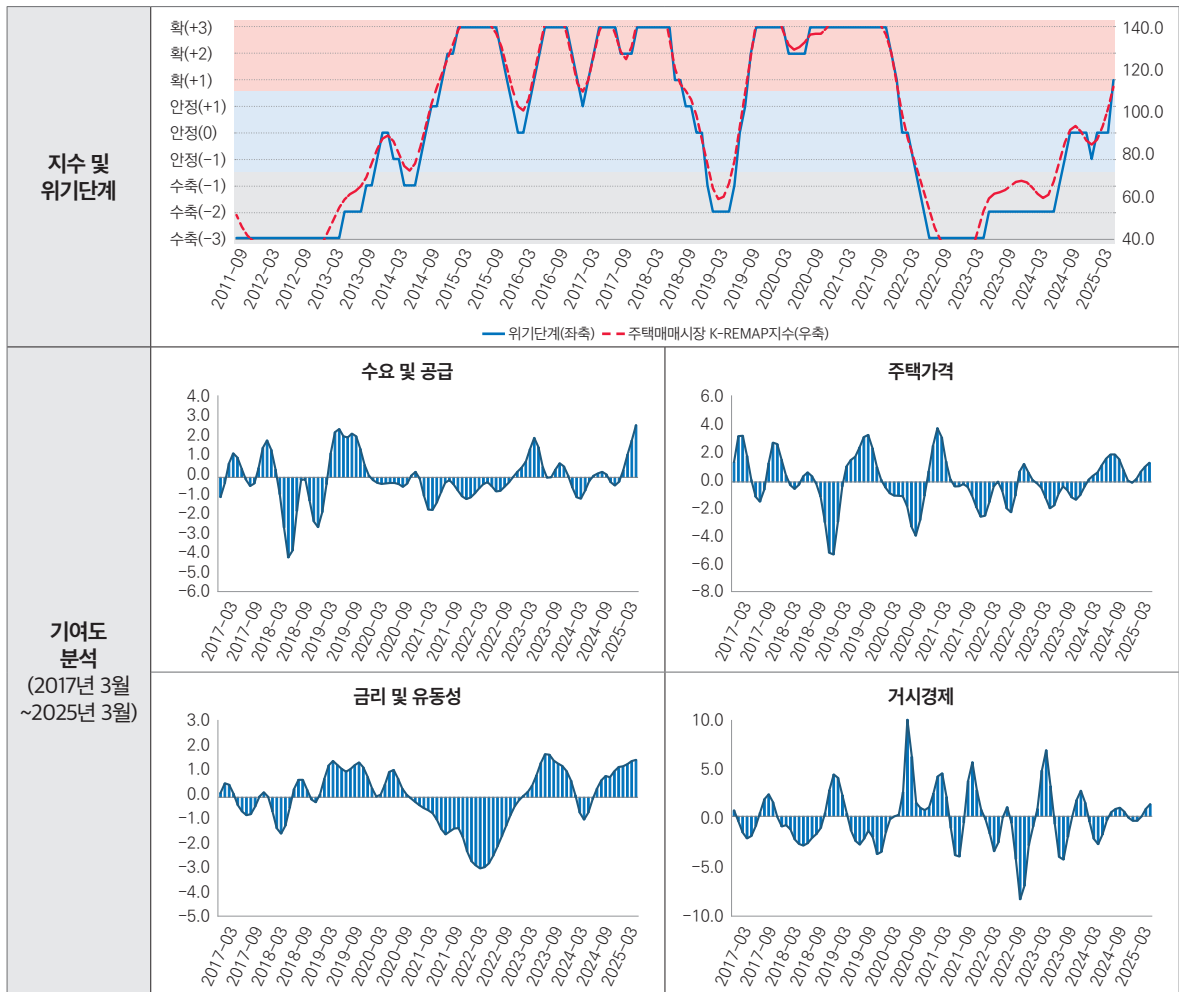
※ K-REMAP 지수의 정책적 활용을 위한 기본방향으로 ① 부동산시장 EWS 지원 강화, ② 부동산시장 소비심리지수 활용성 확대, ③ 한국형부동산위험지수, K-HPU 지수와의 연계성 강화로 설정

부동산시장 조기경보체계 지원 강화

부동산시장 조기경보체계의 운영에서 기존 모형인 프로빗 모형, 부동산시장 EWS 고도화 모형과 함께 부동산시장 진단 및 전망지수(K-REMAP지수²⁾)를 보조지표로 활용할 필요가 있음

- 기존 모형에서의 하위시장 부문과 K-REMAP지수에서의 하위시장 구분이 상이하기에 상호 보완적으로 활용할 수 있을 것으로 기대
 - 서울 주택매매시장의 K-REMAP지수는 99.5(24.12월)에서 119.0(25.3월)으로 27.6p 상승(압력지수 +20.3p, 소비심리지수 +34.9p)하였으며 위기단계는 동기간 안정(0)단계에서 확장(+1)단계로 2단계 상향
 - (주택매매시장압력지수 기여도분석)2025년 3월 현재 서울의 주택매매시장압력지수는 103.5로 2024년 12월(83.2) 대비 20.3p 상승하였는데 이는 하위부문 기여도분석 결과, 주택수요(+28.8p), 금리 및 유동성(22.6p), 주택가격(+16p), 거시경제(+10.0p)에 기인³⁾
- 기존 모형에서는 시도 단위로 지표를 산출하고 있는 데 반해, K-REMAP지수는 시군구 단위를 기준으로 지수를 산출할 수 있기에 세부지역에 대한 위기진단이 가능

그림 5 서울 주택매매시장 K-REMAP지수 위기단계 및 하위부문별 기여도 분석(2011년 9월~2025년 3월)



주: 기여도 분석은 압력지수를 대상으로 함.

2) K-REMAP지수는 표준화된 주택매매시장압력지수와 주택매매소비심리지수의 평균으로 산출.

3) 주택매매, 전세, 토지시장별 수요 및 공금, 가격, 금리 및 유동성, 거시경제 등 하위부문별 기여도 분석을 통해 시장의 변동원인을 명확히 파악할 수 있음.

부동산시장 소비심리지수의 활용성 강화

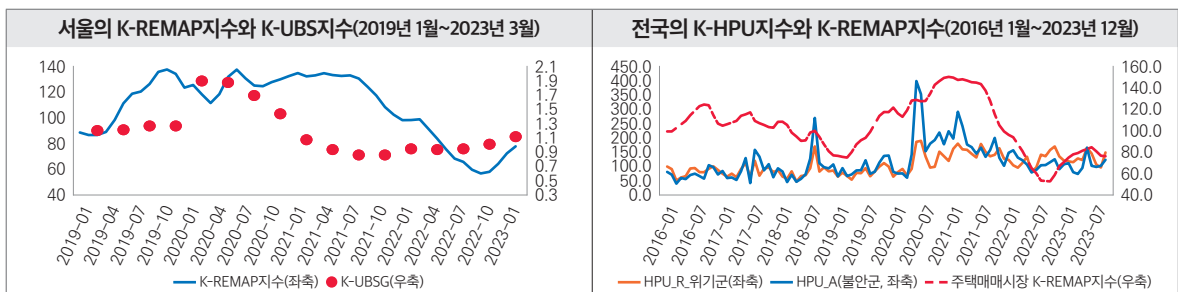
- 부동산시장 소비자 심리조사 일반가구의 경우 응답자 특성을 파악할 수 있는 문항과 주택시장 동향 및 전망 등에 대한 문항으로 구성되어 있어 이를 활용한 다양한 지표의 개발이 가능함
 - 특히, 거주지역, 거주주택 유형, 점유형태, 사용면적, 가구원수, 가구소득 등에 따라 가격진단지수 또는 가격전망 지수의 생산이 가능하며 이를 부동산시장 소비자의 행태를 파악하는 유용한 지표로 활용이 가능할 것으로 판단됨
 - 신규로 제시한 소비심리 개별 지수의 경우 정확성 향상을 위해 보다 많은 조사 샘플의 확보가 필요하며, 이를 관리 및 운영하기 위한 예산 및 인력 등에 대한 검토도 필요함
- 부동산시장 소비자 심리조사를 활용하여 다양하게 생산된 지표의 활용도를 높이기 위해서 한 번에 파악이 가능하고 활용의 편의성을 갖춘 대시보드 제공이 필요
 - 신규로 개발된 심리지수의 활용을 위해 현재 국토연구원 부동산시장정책연구센터의 기 구축된 시스템에 편의 기능 등을 추가하여 심리와 관련한 원하는 정보를 다양하게 조합하여 볼 수 있는 기능개선에 대한 검토가 필요

한국형 부동산위험지수(K-UBS지수), 주택시장 불확실성지수(K-HPU지수)와의 연계성 강화

한국형 부동산위험지수(K-UBS지수)의 경우 국제적 비교가 가능한 위험수준을 진단할 수 있는 장점이 있으며, K-HPU지수의 경우에는 기존의 압력지수 또는 심리지수의 한계를 보완할 수 있는 장점이 있음

- 서울 주택매매시장에서의 K-REMAP지수는 시장상황에 따라 상승 또는 하락추세를 자세히 나타내고 있는 특성이 있으며, K-UBS지수는 변동성이 낮으며 주택매매시장의 위험을 진단하는 특성이 강하게 나타남
 - 국토연구원의 K-UBS지수는 UBS 부동산버블지수의 방법론을 활용한 것으로 주택의 시장가치가 장기 시계열에서 일정한 수준의 범위를 벗어났는지를 계량적으로 측정하여 진단(김지혜 외 2022)
- K-REMAP지수는 시장 상황을 완만하게 반영하여 변동하는 특성이 있는 반면, K-HPU지수는 상대적으로 변동성이 크고, 시장이 크게 위축 또는 확장국면일 경우 그 값이 크게 확대되는 특성이 있음
 - 국토연구원의 K-HPU지수는 주택시장의 불확실성을 나타내는 지수로 언론 기사를 추출하여 시장에 영향을 미치는 심리적 요인 등 정성적 요인을 고려하여 주택시장의 위험을 측정(김지혜 외 2022)

그림 6 각 지수별 변동추이



주: K-UBSG는 K-UBS지수 중에서 국제적 비교가 가능한 지수를 의미하며 서울 아파트를 대상으로 한 지수임. K-HPU지수는 언론기사의 단어군에 따라 위기군(HPU-R)과 불안군(HPU-A)으로 구분

자료: 김지혜 외 2023, 5와 K-REMAP지수를 바탕으로 연구진 작성.

참고문헌

- 김지혜, 황관석, 이길제, 최진. 2023. 한국형 부동산시장 위험지수 개발과 활용방안. 국토정책Brief 927호. 세종: 국토연구원.
 송기욱. 2019. 국내외 주거용 부동산 플랫폼 유형별 비즈니스 모델 전략 및 사례분석. 주택금융리서치 제5호. 부산: 주택금융연구원.
 이수옥, 김재환, 유현지, 전성제, 최정임, 황관석 외. 2010. 부동산시장 선진화 시스템 구축 연구(III). 세종: 국토연구원.

- **황관석** 국토연구원 주택·부동산연구본부 부연구위원(kshwang@krihs.re.kr, 044-960-0367)
- **권건우** 국토연구원 주택·부동산연구본부 전문연구원(gwkwon@krihs.re.kr, 044-960-0669)
- **최진** 국토연구원 주택·부동산연구본부 전문연구원(jchoi@krihs.re.kr, 044-960-0290)
- **서진호** 국토연구원 주택·부동산연구본부 연구원(joeyseo@krihs.re.kr, 044-960-0159)
- **이길제** 국토연구원 주택·부동산연구본부 연구원(gjlee@krihs.re.kr, 044-960-0296)
- **이수옥** 국토연구원 주택·부동산연구본부 선임연구위원(swlee@krihs.re.kr, 044-960-0369)

※ 이 브리프는 “황관석, 권건우, 최진, 서진호, 이길제, 이수옥, 2024. 부동산시장 진단 및 전망지수의 고도화 연구. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약 정리한 것임.

※ 이 브리프는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.