

국내 부동산 STO 시장 발전 방향: MZ 세대를 중심으로

The Direction of the Korean Real Estate STO Market: Focused on MZ Generation

이상연 (Sangyeon Lee)	이화여자대학교 ¹⁾
손예림 (Yerim Son)	이화여자대학교 ²⁾
양희동 (Hee-Dong Yang)	이화여자대학교 ³⁾

〈 국문초록 〉

세계 경제 침체가 불러온 부동산 가격 상승은 현시대의 가장 큰 주목을 받고 있다. 본 연구는 기성세대에 비해 자본이 부족한 MZ 세대를 위해 STO를 활용한 분산투자를 제시하였다. 현존하는 부동산 투자 방식을 온라인, 오프라인, 하이브리드 형식으로 분류하였고 본 연구에서는 제안한 STO의 실효성을 국내외 사례 분석을 통해 제시하였다. STO 프레임워크 분석을 통해 STO의 금융권 도입이 긍정적임을 입증하고, 블록체인 기술의 효율성을 확인하였다. 본 연구의 결과가 기존의 경직된 부동산 투자시장에 블록체인을 적용시키고 MZ 세대의 투자 성향을 반영함으로써 부동산 투자 시장 내 MZ 세대의 진입을 적극 장려해 새로운 부동산 산업의 활기를 가져오기를 기대한다.

주제어: 부동산STO, 지식경영, 정보기술활용, 블록체인, 블록체인활용, STO, 토큰화, MZ 세대

1) 제1저자, ilylsy@ewhain.net
2) 제2저자, timi@ewhain.net
3) 교신저자, hdyang@ewha.ac.kr

1. 서론

1.1. 연구 배경 및 목적

MZ 세대는 밀레니얼 세대(1980~2004 년 출생)와 Z 세대(1995~2004 년 출생)를 통칭하는 용어로 통계청의 2019년 인구 총조사에 따르면 현재 대한민국 인구의 약 35%를 차지하고 있는 세대이다. 이러한 MZ 세대는 IMF 금융위기, 2008 금융위기, 코로나19 팬데믹이라는 경제적 타격을 정면으로 겪어 이전 세대에 비해 재테크와 금융 서비스에 높은 관심을 보인다는 특징을 지닌다. 국제금융센터에 따르면, 최근 MZ 세대의 자산 움직임이 본격화하고 있으며 향후 20 년간 그 속도가 빠르게 증가할 전망이다. 한국거래소에 따르면 2021 년 1 분기 국내 20~30 대 주식계좌 수가 전 분기 대비 50% 급증해 MZ 세대 내의 실제 투자 참여율이 가파른 속도로 증가하고 있음을 입증하고 있다. 이렇게 그 어느 때보다도 MZ 세대의 투자 참여율이 높아지면서 이들은 새롭게 금융 활동의 주축이 될 세대로 금융권에서 최대 관심의 대상이 되었다.

한편, MZ 세대의 투자 열풍에도 불구하고 부동산 투자 시장 내 MZ 세대의 영향력은 미미하다. 통계청에 따르면 2019 년 주택 소유 가구주의 연령대는 50대가 26.6%로 가장 높은 비중을 차지했고, 40 대(22.0%), 60 대(21.1%)가 그 뒤를 이었다. MZ 세대에 해당하는 30 세 미만의 가구주 비중은 전체의 1.5%에 불과했다. 이는 다른 투자 상품과 달리 부동산은 평균 가격이 높아 상대적으로 경제력이 부족한 MZ 세대가 진입장벽을 느끼고 있음을 보여주며 그들이 부동산 투자 시장에서 배제되고 있음을 확인할 수 있다

이러한 상황에서, 해외에서는 STO(Security Token Offering, 증권형 토큰 공개)가 새로운 부동산 간접 투자 방법으로 떠오르고 있다. STO는 블록체인 기술을

활용해 자산을 유동화하고 토큰을 상장, 유통하기 때문에 투자자 입장에서는 적은 금액으로도 분할 투자가 가능하다는 장점이 있다. 또한, 부동산 시장 전체의 관점에서는 STO가 시장 접근성과 시장 내 유동성을 증가시켜 부동산 시장 활성화에 기여할 수 있다는 장점이 있다. 현재 국내에서도 부동산 수익 증권(DABS, Digital Asset Backed Security) 거래 플랫폼이 등장해 STO와 유사한 방식으로 운영되고 있으나 이들은 수익 증권을 거래할 뿐 토큰 자체를 거래할 수 있는 것은 아니기 때문에 엄밀히 말하자면 STO의 범주에는 들어가지 않는다고 볼 수 있다. 이에 따라 본 연구는 해외 선진 사례연구를 통해 국내형 부동산 STO의 실현 가능성을 모색함과 동시에 국내의 DABS 현황을 진단해 보고자 한다. 또한, MZ 세대를 타겟으로 삼는 것이 국내 부동산 시장 활성화에 기여하는데 더 효과적이라고 판단해, 기존과 달리 MZ 세대만을 위한 프레임워크를 제시함으로써 부동산 투자의 새로운 방향을 제안하는 바이다.

1.2. 연구의 구성

본 연구는 총 다섯 장으로 구성되어 있다. 제1장은 서론으로 MZ 세대의 투자 특성과 부동산 투자 시장의 현황을 서술하였다. 제2장은 관련 현황을 다루며 MZ의 투자성향을 분석하고 현존하는 부동산 투자 상품들을 오프라인, 온라인, 하이브리드로 나누어 공간적 특성에 따라 분류하였다. 제3 정보통신기술의 상품에 대해 집중적으로 다룬다. 제4장은 본 연구가 실질적으로 제안하는 MZ 세대 타겟 부동산 STO의 구조를 설명하고 그 차별점과 활용 가능성을 다룬다. 제5장은 결론으로 본 연구에서 제시한 MZ 세대 타겟 부동산 토큰의 기대효과와 한계를 정리한다.

1.3. 선행연구

STO가 주목받게 된 주요 원인은 ICO의 문제점 때문이라고 할 수 있다. 윤세영, 임주희, 김성현, 이원경, 주종화 (2019)에 의하면 대부분의 스타트업의 경우 주식시장의 상장 기준을 만족하지 못해 전통적인 자금 조달 방식을 사용하지 못했으나 암호화폐 열풍과 더불어 ICO(Initial Coin Offerings)가 이를 위한 대안으로 각광받기 시작했다. 그러나 동시에 검증되지 않은 토큰들이 범람하면서 투자 사기가 급증해 사회적인 문제로까지 이어지게 된 것이다. 하지만 STO는 ICO처럼 전통적인 증권보다는 낮은 심사 기준을 적용해 접근성이 높지만 ICO와 다르게 법의 테두리 안에 존재하기 때문에 투자자를 보호할 수 있는 새로운 해결책이 될 수 있다는 기대감을 받고 있다.

Ante and Fiedler(2020)도 블록체인 기반 STO가 크라우드 펀딩과 기업 자금 조달에 새로운 길을 제시했다고 말한다. 이는 토큰이 즉시 양도가 가능하며 유통 시장에서 연중무휴로 거래될 수 있다는 점에서 기인한다. 또한, 토큰으로 거래할 시 청산 및 결제가 간편하고 블록체인을 기반으로 거래가 이루어지므로 거래 투명성이 보장된다는 장점이 있다고 하였다.

Lambert et al.(2021) STO는 블록체인에 기록된 투자 상품을 디지털 방식으로 표현한 것으로 증권법의 적용 범위에 포함된다는 점에서 ICO와 구별해 설명했다. 해당 논문도 STO에 대한 연구와 관심이 ICO의 몰락 이후 시작되었다고 보고 있다. 그렇기에 STO 시장은 아직 초기에 불과해 성장단계이지만, 충분히 그 발전 가능성을 보이고 있다고 평가하였다. 특히 증권형 토큰에 의결권을 결합시키면 성공적인 자본조달이 이루어질 확률이 높아진다고 설명하였다.

이후빈, 홍다솜 (2021)은 현존하는 STO 중 구분소유권 거래를 바탕으로 공간 토큰화를 위한 금융 모형

을 제시한 Merido와 Quantm RE의 사례를 분석해 공간 금융화의 현실 가능성을 모색했다. 특히 QuantmRE의 경우, 주택 소유자가 부채 없이 주택 지분을 거래할 수 있어 부채 없는 현금 확보를 가능케한다는 특징이 있다고 하였다. 이와 같은 방식은 대출이 아닌 매매의 형태를 취함으로써 금융기관이 대출에 대한 규제를 우회하고, 더 이상 부채를 늘릴 수 없는 하우스푸어가 주택으로부터 현금을 얻을 수 있게 한다는 점에서 의미가 있다고 설명하였다.

이렇듯 STO는 기존 자금 조달 방식에서 벗어나 투자 접근성과 안정성 모두를 잡을 수 있는 새로운 방향으로 주목을 받고 있다. 하지만 STO가 새롭게 등장한 개념인만큼, 현존하는 대부분의 관련 문헌들이 STO의 정의, 발달과정, 거래구조와 같은 이론 정립에 초점을 두고 있음을 확인할 수 있었다. 이에 본 논문은 STO가 실제 시장에서 어떤 효용성을 제공할 수 있는지에 초점을 두고 새로운 사회 동력인 MZ 세대를 타겟팅한 프레임워크를 제시하고자 한다.

2. MZ 세대의 투자 성향

최근, 모바일 기반 금융 서비스가 성장하면서 자연스럽게 뛰어난 디지털·모바일 활용능력과 정보 수집 능력을 갖추고 있는 MZ 세대가 모바일 금융 서비스 시장 내 새로운 핵심 고객층으로 주목받기 시작했다. 하나금융경영연구소 (2020)에 따르면 현재 2030 세대 관심사는 1순위 재테크 30.8%, 2순위 건강 15.5%, 3순위 취업/이직 14.0%로 MZ 세대가 금융 서비스에 높은 관심을 보이고 있음을 확인할 수 있다. 이에 과거와 달리 MZ 세대를 모바일 금융 서비스 시장 내에서 메인 타겟팅 해야 할 필요성이 대두되고 있다. 이를 위해서는 기성세대와는 다른 그들만의 특징을 먼저 파

악해야 한다.

유정민 (2020)은 MZ 세대는 저성장 시대에 IMF, 2008 세계 금융 위기라는 두 차례의 금융위기를 겪어 돈에 있어 가장 민감한 반응을 보이는 세대적 특성을 보인다고 했다. 이에 더하여 최근의 MZ 세대는 과거에 현재만을 강조하던 율로(YOLO, You Only Live Once) 정신에서 벗어나 금융 및 투자, 자산관리에 높은 관심도와 투자율을 보이는 특성을 지니기도 한다고도 했다. Rosdiana (2020)은 MZ 세대는 인터넷 접속만으로 그들이 투자에 필요한 정보를 모두 얻을 수 있으며, 그들은 늘어나는 금융상품의 복잡함 속에서도 미래의 더 큰 금융 리스크를 기꺼이 감수하는 특징이 있다고 말했다. 실제로 MZ 세대는 다른 세대와 달리 높은 수익률을 위해 주식 이외에도 다양한 디지털 플랫폼을 활용해 암호화폐, 디지털 유동화 증권, 미술품, 음악저작권 등으로 투자 대상을 확대하며 공격적인 투자 행동을 보이고 있다. 우리금융연구소 (2021)에 따르면 지난 2021년 국내 기준, 해외 주식과 암호화폐 거래 고객의 경우 65%가 MZ 세대며, 디지털 유동화 증권, 음악저작권 등의 고객 비중에서 MZ 세대가 50% 이상을 차지하고 있다.

2.1. 분할 투자

MZ 세대가 투자에 눈을 돌리게 된 이유는 코로나 19와 유례없는 집값 상승이 대표적이다. 전국경제인연합회 (2021)가 실시한 MZ 세대의 재테크에 대한 인식 조사에 따르면, 응답자의 36%가 향후 자산증식을 위해 가장 필요한 재테크 수단으로 부동산을 꼽았다. 반면 현재 가장 많이 활용하고 있는 재테크 수단은 예적금(38%), 주식(33%), 가상 자산(10%), 부동산(10%) 순이었다. 코로나19로 실물경제와 금융경제의 괴리가 커지는 상황에서 부동산 시장이 불안정해지자 미래가

불안하다고 판단한 MZ 세대 사이에서 자산 증식에 대한 욕구가 커진 것이다. 이를 통해 MZ 세대가 현재는 부동산 가격 상승에 따른 부담과 경제적 여력의 한계를 느껴 부동산에 적극적으로 투자하지는 못하나, 미래 자산 증식을 위해서는 부동산을 가장 중요한 재테크 수단으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

그러나 MZ 세대는 기성세대와 달리 자산 규모가 크지 않아 큰 규모의 투자가 어려운 것이 현실이다. 이러한 MZ 세대의 투자 심리와 경제 상황을 타겟팅해 새로운 분할투자 상품들이 등장하기 시작했다. 신한은행은 지난 2021년 온라인 경매사 서울옥션블루와 제휴를 맺고 MZ 세대를 타겟한 공동구매 플랫폼 ‘소투(SOTWO)’를 선보였다. 해당 서비스는 유명한 작가들의 미술품부터 고가의 한정판 스니커즈 등에 최소 1,000 원단위부터 공동투자를 진행해 소유권을 나눠가질 수 있고 가격이 오르면 되팔아 수익을 얻을 수 있는 구조이다. 지난 2020년 1월 서비스 실행 후 현재까지 누적 방문 9만 건을 기록했고 소투에 따르면, 2021년 기준 서비스 이용객의 약 60%가 20~30 대로 MZ 세대임을 알 수 있다. 이외에도 MZ 세대가 적은 규모의 돈으로 적극적으로 투자 시장에 참여하고 있는 현상을 의미하는 ‘짤테크’(잔돈+재테크) 라는 신조어가 생겨나기도 했다. 실제로 국내 주식과 달리 미국 주식의 경우는 소수점 단위로 분할 투자가 가능하다는 점을 활용해 잔돈 투자 서비스를 내세운 ‘티클’이 MZ 세대 사이에서 선풍적인 인기를 끌기도 했다.

2.2. 게이미피케이션

게이미피케이션(Gamification)이란 비게임 분야에 게임적 기법을 도입해 흥미를 이끌어냄으로써 해당 분야의 효율을 높일 수 있는 방법을 의미한다(신동희, 김희경, 2013). 이러한 게이미피케이션이 금융 상품에

적용될 경우, 예·적금 상품 등에 게임의 룰을 적용하거나 신규 금융 서비스에 고객을 유치하기 위해 게임의 요소를 도입하는 방식으로 이루어진다. 이는 온라인·모바일 게임에 익숙하고, 모든 일에 재미를 추구하는 성향을 가진 MZ 세대를 겨냥하는데 탁월한 효과가 있는 전략이라고 할 수 있다. 실제로 MZ 세대는 저금리·저성장 시대를 맞아 적극적 투자를 추구하며 수익률과 더불어 재미 등 부차적 요소가 가미된 금융 상품과 서비스를 선호해 게임의 요소를 접목한 게이미피케이션 금융 서비스에 높은 관심을 보이고 있다.

카카오뱅크의 ‘26 주 적금’이 대표적인 예로 이 상품은 게임의 요소 중 ‘미션 수행’을 차용한 유형에 해당된다. 26 주 적금은 1000 원, 2000 원, 3000 원, 5000 원, 1만 원 중 첫 주 납입 금액을 선택하고 매주 그 금액만큼 증액해 납입하는 구조로 납입에 성공할 때마다 자세와 표정을 바꾼 카카오프렌즈 캐릭터가 그 자리를 채운다. 또한, 실시간으로 도전 현황을 지인들에게 SNS를 통해 공유할 수 있어 고객들의 꾸준한 참여를 독려함과 동시에 새로운 가망 고객들을 유치하는 홍보수단의 기능을 할 수도 있다.

게임 속 유저를 붙잡아 두는 또 다른 강력한 유인은 바로 보상이다. 보상 전략을 활발하게 펼치는 금융회사는 토스로 ‘토스 행운 퀴즈’가 대표적이다. 토스 모바일 앱을 통해 퀴즈가 출제됐다는 푸시 알림이 오면 고객은 앱에 들어가 문제를 푼다. 주로 문장이 주어지고 빈칸에 들어갈 단어를 입력하는 식으로 정답을 맞히면 무작위로 토스 포인트를 받는다. 토스 포인트는 앱에 연결된 계좌로 이체해 현금처럼 쓸 수 있다.

2.3. 디지털 네이티브

또한, MZ 세대는 다른 세대와 달리 온라인 게임, 모바일 서비스에 익숙한 디지털 네이티브(Digital Native)

세대라는 특징이 있다. Tran et al.(2020)은 20세기 말 ~ 21세기 초에 출생한 MZ 세대가 디지털 기기를 배우는 것에 대해 과거 세대와 다른 인식을 가지고 있으며 이들은 태어나는 순간부터 평생 디지털 문화에 몰두한다는 점에서 ‘디지털 태생(Digital Born)’이라고 정의했다. 탁진규 (2021) 또한 MZ 세대와 기성세대의 가장 큰 차이점으로 이들은 태어나서부터 디지털에 자연스럽게 노출된 세대이기 때문에 IT 기술에 익숙하고, 스마트폰을 마치 몸의 일부처럼 여긴다는 점을 꼽았다. 이러한 MZ 세대의 특징을 타겟팅 해 투자업계에서는 UI/UX 개선, 비대면 서비스 확대와 같이 ‘전면 디지털화’를 최대 어젠다로 내세우고 있다.

국내에서는 부동산 중개 앱 직방이 부동산 시장의 디지털화를 촉진했다. 디지털 환경에 익숙해 비대면을 선호하는 MZ 세대가 자연스럽게 해당 시장에 적극적으로 참여하고 있다. 또한 이들은 사회 초년생이기 때문에 이사 주기가 짧아 쉽고 빠르게 정보를 얻고자 한다. 니도컴퍼니는 이러한 MZ 세대를 위한 공유주거 플랫폼 ‘쉐어니도’ 서비스를 제공한다. 쉐어니도는 그동안 업계 최초 무보증금, 무계약 기간, 비대면 온라인 계약, 하우스 매칭 알고리즘 등을 통해 MZ 세대만의 주거 패턴과 서비스 니즈에 대응해 왔으며 기존 부동산 계약 및 서비스 형태의 불편과 한계점을 극복하고 있다.

3. 부동산 투자 상품

우리의 일상이 오프라인 중심에서 온라인 중심으로 옮겨 갔듯이 부동산 투자 시장도 오프라인에서 온라인으로 움직이는 모습을 보이고 있다. 이러한 시장 흐름을 반영해 REITs, 부동산펀드와 같은 전통적인 부동산 투자 상품을 오프라인 기반 투자 상품으로 분류

〈표 1〉 부동산 투자 상품의 분류

	오프라인	온라인	하이브리드
정의	오프라인 매물, 오프라인 시장 기반 거래	온라인 매물, 메타버스 기반 거래	오프라인 매물, 온라인 블록체인 기반 거래
방식	간접투자	직접투자	직접투자
종류	REITs, 부동산 펀드	가상부동산	STO

하고 메타버스 속 부동산 투자 상품을 온라인 기반 투자 상품으로 분류하고자 한다. 마지막으로 오프라인과 온라인의 특성을 모두 가지고 있는 부동산 투자 상품의 경우 하이브리드 형태로 정의해 서술하고자 한다.

3.1. 오프라인 기반 상품

기존 부동산 투자 상품의 대표적인 유형은 바로 REITs와 부동산 펀드이다. REITs의 설립과 운영은 「부동산투자회사법」에 근거하고 있으며 국토교통부의 감독을 받는다. 해당 법에 따르면 REITs의 도입 목적은 소액 투자자가 간접적으로 부동산에 투자할 수 있는 기회를 확대하는 것으로 이러한 목적 달성을 위해 일반적으로 공모 형식으로 자금을 조달한다. 또한 REITs는 유가증권 거래소에 상장하고 거래소 내에서 유통되기 때문에 개인 투자자들의 접근이 상대적으로 용이하다는 특징이 있다(조상배, 2018). 이외에도 REITs는 법적으로 주식회사의 형태를 갖추어야 하기 때문에 일반 기업과 동일하게 주주총회, 이사회와 같은 시스템을 갖춰야 하며 자산 운용 과정에 투자자가 직접 참여할 수도 있다는 특징을 지닌다. REITs는 채권, 주식 등과 비교해 볼 때, 수익은 높지만 위험은 상대적으로 낮고 총수익에서 주가 수익보다는 배당금 수익이 차지하는 비중이 크고 배당수익률 수준은 채권수익률보다 높은 상품구조를 가지고 있다. 또한, REITs의 위험은 주식시장에서의 위험보다는 배당금 지급과 같은 REITs 고유의 위험요인에 의해 결정된다는 특징이 있어 유가증권 시장 내의 일반 주식과는 구

분되는 수익·위험 패턴을 보인다(서원형, 2014).

부동산 펀드의 설립과 운영은 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」(자본시장법)에 근거하며 금융위원회의 감독을 받는다. 부동산 펀드는 주식회사의 형태뿐만 아니라 투자신탁, 투자회사, 투자 상품과 같은 다양한 형태를 취할 수 있으나 대부분 투자신탁 또는 투자 회사와 같은 집합투자기구의 형태로 운용된다. 이러한 집합투자기구의 형태로 운영되는 경우 5년 동안 환매가 금지되며 비상장, 기한부의 형태로 운영되어야 하므로 개인투자자들의 참여를 실질적으로 배제시킨다는 한계점이 존재하기도 한다(신용상, 2017). 자본시장법은 부동산 그 자체를 포함해 부동산과 관련된 다양한 자산, 대출, 증권 등에 투자하는 것도 부동산 집합투자기구로 보고 있기 때문에 이러한 법적인 기반을 토대로 향후 다양한 구조의 부동산 펀드가 출시될 가능성이 존재한다(김은주, 2007).

3.2. 온라인 기반 상품

가상 부동산은 메타버스 속 부동산을 뜻한다. 메타버스는 현실 세계를 의미하는 ‘Universe(유니버스)’와 가공·추상을 의미하는 ‘Meta(메타)’의 합성어로 ‘3차원 가상세계’이다. 새로 주목받고 있는 가상 부동산은 디지털 세상과 친숙한 MZ 세대에게 인기다. 현재 가상 부동산은 대체불가능한 토큰인 NFT로 거래되고 있다. 대표적인 거래 플랫폼 ‘어스2’를 기준으로 살펴보면, 아직까지는 토지만 거래하는 형태로 운영된다. 토지 거래 상승에 따른 시세차익이 유일한 수익인 것이

다. 하지만, 앞으로 가상 부동산 시장이 확대되면 사람들이 매입한 토지에 건물을 세우고 그에 따른 수익을 받는 등의 실제 부동산 시장의 모습이 재현을 기대된다. 이런 경우 NFT와 STO를 결합해 증권형 토큰의 수익을 얻을 수 있게끔 도입될 수 있다는 점에서 향후 발전 가능성이 높다고 볼 수 있다. 다만 아직 메타버스 생태계가 논의 초기 단계이기 때문에 그 가치를 논하기 위해서는 아직 시간이 더 필요할 것으로 판단된다.

3.3. 하이브리드형 상품

부동산 STO는 오프라인 매물을 온라인 기반으로 거래한다는 점에서 중간 형태인 하이브리드형으로 정의한다. STO(Security Token Offering)는 지분증권, 채무증권, 투자계약증권 등 자본시장법 제4조 및 5조에 규정된 금융투자 상품 발행을 위한 토큰 발행 및 공개를 뜻한다. 즉, 토큰 발행사에 대한 소유권을 의미한다. 주식과 비슷한 개념으로 사용자는 보유한 증권형 토큰의 개수에 따라 토큰 발행사가 창출한 이윤의 일부를 배당금으로 받거나 발행사의 경영권의 일부를 가질 수 있다. 기존 ICO는 특정 규제가 정해지지 않은 환경에서 진행되어 실체가 없는 비즈니스 모델로 자금을 조달하는 사례가 많아졌다. 이로 인해 토큰 시장

은 단기 수익 실현 투자를 기조로 이어갔고 피해자가 증가했다. 이러한 피해를 막고자 증권형 토큰을 통해 자금을 조달하는 STO가 등장했다.

이러한 배경에 맞게 STO는 자금조달 과정의 비용이 절감되고 과정이 간단하다. 블록체인의 스마트 계약을 이용해 중간 관리인의 역할을 최소화하고 데이터의 기록과 전송 과정이 통일된 시스템으로 진행할 수 있다. 또한 STO는 발행 단계에서부터 규제당국의 영향을 받기 때문에 안정성이 확보되고 법적 보호를 받을 수 있다. 기관투자자들도 쉽게 자금조달에 참여할 수 있다.

특히, 암호화폐의 불안정한 가치 변동을 보완한 방법으로써 일정한 수익을 발생시키는 실물 자산에 기초한 증권형 토큰에 주목하고 있다. STO는 비유동자산의 유동성 증대가 가능하기 때문에 대표 사례로 부동산이 주로 언급되고 있는 상황이다. 부동산은 단일 자산으로는 가장 비싸고, 총액으로도 가장 큰 자산 군이기 때문에 산업의 성장 여력이 크다.

3.3.1. 부동산 STO

MZ 세대를 위한 부동산 STO 상품을 제시하기 위해 현존하는 부동산 STO 비즈니스 모델의 이해가 우선

〈표 2〉 해외 부동산 STO 기업 사례

	주요 상품	특징	국가
QuantmRE	주거용 주택 구분소유권 거래 기초 STO	<ul style="list-style-type: none"> 채무불이행 문제를 해결해 주는 스마트 계약 사용으로 구분소유권의 가치를 현재보다 미래에 더 높게 산정해 일정한 이윤 확보 가능 주택 소유주는 주택 지분 일부를 양도하는 대가로 이자 지급 없이 현금 확보 가능 	미국
ATLANT	개별 부동산 직접 연동 STO 'Property Token'	<ul style="list-style-type: none"> ADEX Exchange: 토큰의 가치 변화가 공급과 수요에 따라 실시간으로 변동하며 이는 연동된 부동산 자산의 가치를 반영하는 거래 플랫폼 P2P Rentals: 스마트 계약에 기초해 임대인과 임차인 간의 직접 거래를 지원하고 조작을 방지하는 탈중앙화 리뷰 시스템 	러시아
Resolute	부동산 펀드 토큰화	<ul style="list-style-type: none"> 전 세계 최초 토큰화된 부동산 펀드 상업용 부동산, 멀티 패밀리 중심 투자 부실화된 미국내 모기론 투자 	미국

된다. STO는 일반적으로 증권 관련 규제가 적용되며 국가마다 허용 및 규제 범위의 편차가 커서 미국과 같이 증권형 토큰 발행사와 거래소가 이미 실행 중인 국가가 있는 반면 위험성에 무게를 두어 규제 강도가 높은 국가도 존재한다(한아름, 2021). 국내는 모든 종류의 ICO를 금지한다는 조항을 유지하고 있어 규제 강도가 높은 국가에 속한다. 이에 반해 미국, 러시아, 일본 등은 STO를 제도권 내로 편입해 다양한 비즈니스 모델이 실행되고 있다.

위의 선진사례를 통해 STO를 기반으로 구상 가능한 비즈니스 모델을 살펴볼 수 있다는 의의가 있다. ATLANT의 경우 플랫폼 서비스로써 가장 기본적인 부동산 STO 거래의 장점을 보여준다. 개별 부동산에 직접 연동하여 기존 간접투자 방식의 부동산 펀드나 REITs에 비해 부동산의 가치 변화가 실시간으로 연동된다는 장점을 가진다. 또한 블록체인 기반의 리뷰 시스템은 임대인과 임차인 간의 거래가 투명하게 공개되고 조작이 불가능한 실제 후기를 가능하게 돕는다. Resolute는 기존 부동산 펀드를 토큰화 한 상품을 제공해 안정형 투자자들의 토큰 시장 유입을 기대할 수 있다. 실시간 가치가 반영된 매물로 구성된 펀드는 기존 상품의 장점과 한계를 극대화하기 기대할 수 있다.

기존의 부동산 투자방식인 리츠와 부동산 STO는 장점을 공유하는 부분이 많지만, 부동산 STO만의 차별점이 드러나는 거래 방식은 QuantmRE가 제공하는 구분소유권 거래 STO 상품이다. 블록체인 기술을 활용하면 소유권의 분해, 기록, 거래에서 발생하는 비용들을 감소시킬 수 있고 저렴한 비용으로 투명한 거래를 가능하게 한다. 거래비용의 감소가 구분소유권 거래를 활성화시키고 규모를 확대할 수 있다는 점에서 긍정적이다. 본 상품을 활용할 시, 주택 소유주는 구분소유권 양도를 통해 부채를 늘리지 않고 현금을 확보할 수 있다. 현재 한국의 주택연금 가입요건은 60세

이상의 국민으로 한정되어 있다. 하지만 장기적인 경기 침체의 여파로 주택을 소유하고 있어도 소득이 부족한 계층을 단순히 고령층으로 한정하기 어려운 현실이다. 이에 시장에서 개인이 각기 다른 수요를 충족할 수 있도록 블록체인 기술을 활용한 새로운 금융상품 활성화가 필요하다.

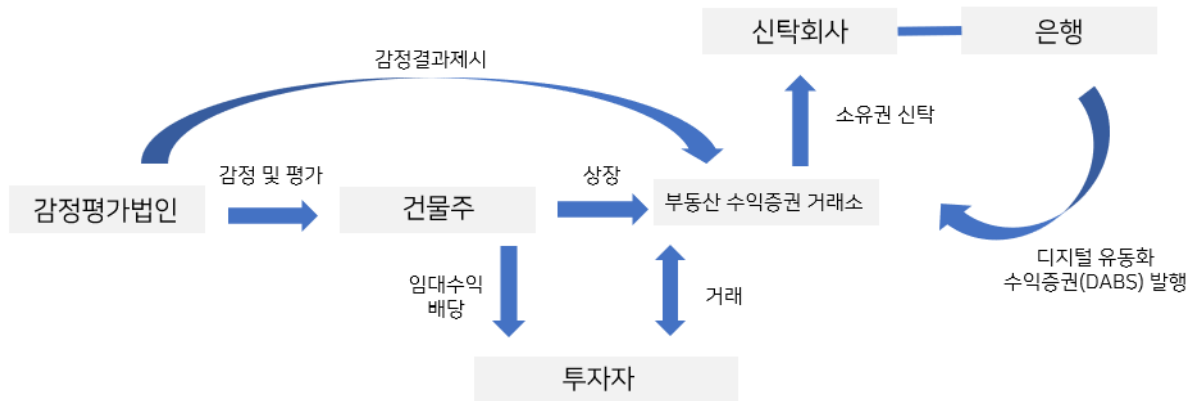
또한, 시간과 비용 소모가 많은 부동산 경매도 블록체인 상 거래로는 편리하게 진행할 수 있음이 증명되었다. 블록체인 플랫폼 상 경매는 전 세계 고객이 입찰에 참여하였고, 낙찰자는 스마트 계약을 통해 서명한 후 거래 플랫폼으로 대금을 송금하면 거래가 완료된다. 낙찰자가 거래에 필요한 KYC(신원인증) 사항 등을 입력하는 데에 필요한 시간은 단 몇 분에 불과하다. 이들 사례처럼 STO의 발전은 부동산 실물부터 펀드, 모기지 대출 채권 등 부동산 전반의 사업으로 확대가 가능하며 부동산 산업에 새로운 활력을 줄 것으로 기대된다.

3.3.2. 국내 부동산 DABS 사례

DABS(Digital Asset Backed Securities, 디지털 유동화 증권)는 규모가 크고 유동성이 낮은 부동산의 단점을 개선하기 위해 부동산 지분을 분할한 디지털 수익 증권을 자체 거래소에 공모 상장시킨 뒤 유통되는 새로운 부동산 상품이다. STO에 대한 관심이 증가하는 상황에서 국내는 STO에 대한 규제가 강하고 거래소가 설립되어 있지 않기 때문에 DABS의 비즈니스 모델을 살펴본다(한아름, 2021).

국내 DABS는 부동산 프로젝트 파이낸싱(PF)에서 주로 쓰이는 부동산 처분신탁에 의한 방법을 사용한다.

PF에서 자금을 넣는 금융기관을 보호하기 위해서 토지를 소유한 시행사는 토지를 처분 신탁하고 우선 수익자의 순위를 금융기관, 건설사, 시행사를 설정한다. 이후 부동산 개발사업에서 발생하는 수익을 우선



〈그림 1〉 DABS 구조

〈표 3〉 국내 DABS 거래 플랫폼 현황

	주요 상품	특징	투자 현황
카사코리아	디지털 부동산 유동화 수익증권	최초 혁신 금융 서비스 지정, 현재 서비스 운영 중인 유일한 플랫폼 투자자는 3개월마다 임대수익 배당금, 시세차익, 추후 건물 매각차익 수령 가능 다자간 상대매매 방식	서울 도심 오피스빌딩 등 대형 물건 중심 상장 계획 2020.11. 1호 건물(역삼동): 공모총액 101억 8000만원 (2021.05 기준 공시지가 전년대비 20.36% 상승) 2021.06. 2호 건물(서초동): 공모총액 40억
루센트블록	디지털 부동산 유동화 수익증권	비수도권 유일한 혁신 금융 서비스 벤처기업, 지역 은행 및 신탁사들과 컨소시엄을 구성 공유 주거 빌딩, 지역 프로젝트성 부동산 등 상장 계획	2021.04. 혁신금융서비스 지정 2021 하반기 DABS 플랫폼 출시 예정
엘리시아	P2P 디지털 공동 투자 토큰	원클릭 소액 부동산 거래 플랫폼 자회사를 설립해 부동산을 구입한 후 해당 자회사의 지분을 판매해 부동산의 소유권을 간접 소유하도록 함 엘리폴리: 멤버십 프로그램	국내 대형 거래소 빗썬, 고팍스 등에 상장 완공 후 전.월세 계약이 진행 중인 매물 거래 2021.07 기준 7건 매물 투자 완료 (총 5,509억 달러)

순위에 따라 나뉘어가는 구조이다.

국내 DABS 플랫폼은 카사코리아를 시작으로 루센트블록, 세종텔레콤 등 다수의 플랫폼이 규제 샌드박스로 선정되어 주목받고 있다. 그중 현재 사업을 진행 중인 카사코리아의 투자 현황을 살펴보면 지난해 공모한 1호 부동산 매물이 공시지가 20%의 높은 상승률을 기록했다. 이어 루센트블록도 하반기 플랫폼 출시를 계획 중인 만큼 플랫폼 간 경쟁이 심화될 것으로 보인다. 이 중 루센트블록은 유일한 비수도권 기업으로써, 지방 부동산 경제 활성화에 도움을 줄 것으로

보인다. 현재까지 공모를 진행한 카사코리아, 엘리시아 등은 수도권에 집중된 매물을 선보였다. 수도권과 비수도권의 부동산 투자 양극화가 벌어지지 않기 위해서 루센트블록을 비롯한 국내 DABS 기업들의 노력이 필요하다.

STO와 DABS는 모두 블록체인 기술의 분산 원장 방식을 활용해 부동산의 분할투자를 가능하게 한다는 점이다. 다만, DABS는 암호화폐는 아니며 블록체인 월렛 내 수익증권은 법적 효력을 가지지 못한다. 기존 금융권과 협업해 해당 문제를 해결하려 노력하고 있

으나, 고객의 예치금과 수탁 계좌 등이 플랫폼과 연동되는 것이 기술적으로 쉽지 않은 상황이다. 또한 DABS는 현존하는 부동산펀드나 리츠 등의 타 간접투자 상품 대비 배당수익률이 낮다는 한계가 있다. 자산 취득가액의 100%를 공모를 통해 조달하므로 차입을 통한 레버리지 효과를 누릴 수 없기 때문이다. 따라서 향후 DABS 한계점을 극복한 STO 시장의 발전이 MZ 세대가 유동성 낮은 고가 자산으로의 투자 진입장벽을 낮출 것으로 기대하는 바이다.

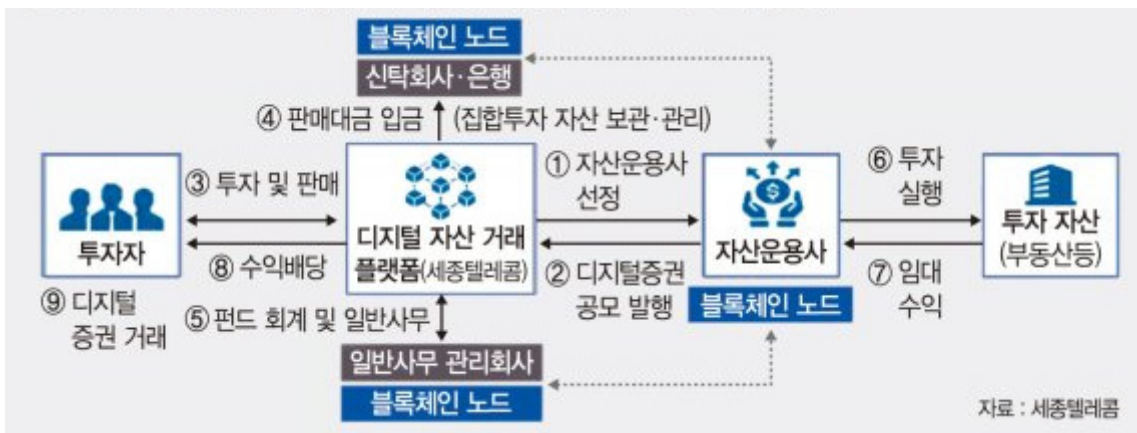
4. MZ 세대 타겟 부동산 STO 프레임워크 설계

MZ 세대 타겟의 금융상품을 살펴보면 기존 금융상품에 분할투자, 재미, 편리함을 더한 정도임을 알 수 있다. 그러나 기존 금융투자 상품들 중 부동산 투자 상품 내 MZ 세대 타겟 상품은 찾아보기 힘든 상황이다. 특히 부동산 투자 상품의 경우, MZ 세대가 높은 최소 투자 금액으로 인해 느끼는 진입장벽을 극복하기 위해 분할투자 개념을 필수적으로 도입해야 한다. 따라서 부동산이라는 실물 자산을 분할한 뒤 블록체

인 기술을 결합해 안전하게 거래하고 수익을 기대할 수 있는 부동산 STO를 MZ 세대를 위한 새로운 부동산 투자 상품으로 제시한다. 특히, 본 장에서는 부동산 분할투자에서 더 나아가 보상 시스템을 활용해 MZ 세대만을 위한 재미, 편리함을 극대화한 부동산 STO 상품을 고안하는 바이다. 또한, 현재 수도권에 집중된 국내 DABS 매물의 한계를 극복하기 위해 본 프레임워크는 비수도권의 부동산 매물도 적극 유치할 것을 제안한다. 이를 통해, STO 매물의 다양화로 수도권과 비수도권 사이의 부동산 시장 관심의 간극을 좁히는 부수적 효과도 기대된다.

4.1. 프레임워크 설계

MZ 세대 타겟 부동산 STO 프레임워크를 설계함에 있어 고려한 점은 참여 대상, 투자대상, 거래 프로세스, 투자자 유입책이다. 첫째, 참여 대상은 해당 프레임워크 내 주체인 부동산 개발 사업자, 상업용 부동산 소유자, 거래 플랫폼 운영자 그리고 투자자이다. 기존 부동산 STO, DABS와 달리 프레임워크 내 참여자를 최소화해 거래 프로세스를 간소화한 것이 특징이다. 예컨대, 현재 시행되고 있는 부동산 STO의 경우 거래



〈그림 2〉 부동산 공동투자 수익배분 프로세스

플랫폼 외에 자산운용사, 신탁회사가 별도로 필요하지만 본 프레임워크에서는 거래 플랫폼이 관련 업무를 직접 행할 수 있다는 특징이 있다. 둘째, 투자 대상은 상업용 부동산으로 한정했으며 그 목적에 따라 상업용 부동산 PF형, 상업용 부동산 매매형으로 구분하였다. 투자 대상에 한정을 둔 이유는 주거용 매물의 경우는 부동산 투기로 변질되어 건전한 투자 문화를 형성하는데 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 판단했기 때문이다. 셋째, 거래 프로세스는 거래 시나리오를 통해 설명하고자 한다. 본 프레임 워크는 앞서 설명하듯이 1) 상업용 부동산 PF형, 2) 상업용 부동산 매매형으로 나눌 수 있다. 투자 대상의 성격이 상이하므로 각 유형에 맞추어 시나리오 서술을 통해 거래 프로세스를 기술하고자 한다. 마지막으로, 본 프레임워크가 기존 프레임워크와 다르게 MZ 세대를 집중 타겟 한다는 점에서 게이미피케이션의 일종인 ‘보상시스템’을 도입해 MZ 세대 투자자들의 유입을 적극 장려하고자 한다.

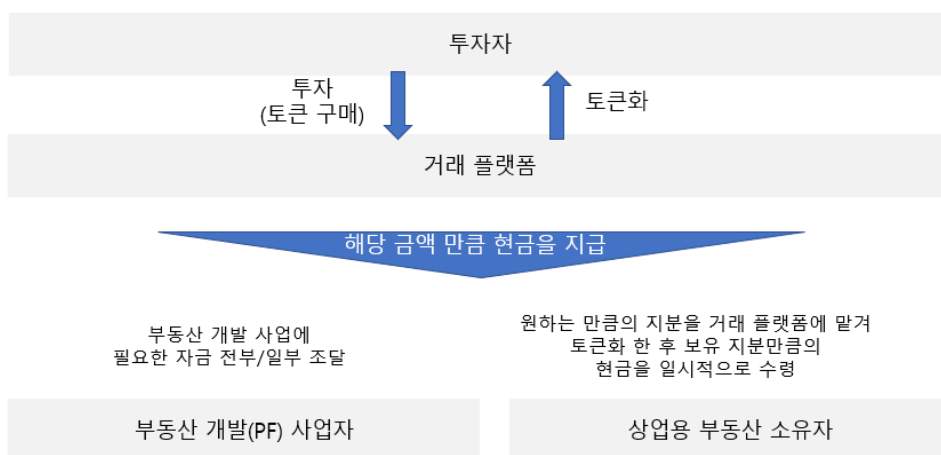
프레임워크 설계에 앞서서, 기존 부동산 공동투자의 수익 배분 프로세스를 설명하고자 한다. 해당 도식은 2020년 7월 부산시 블록체인 규제자유특구의 2차 사업자로 선정돼, 2021년 1월부터 서비스 개발에 본격 착수한 세종텔레콤의 블록체인 기반 부동산 수익증권 펀드의 수익 배분 프로세스이다. 부동산 STO라는 명칭을 사용하지는 않지만, 블록체인 기반의 디지털 자산 거래 플랫폼을 주축으로 운영한다는 점, 개인 투자자들이 최소 1만 원이라는 적은 금액으로도 부동산에 투자할 수 있다는 점, 실제로 ‘비브릭’ 앱을 출시해 2022년 1월 1호 매물을 공개할 것이라는 점에서 기존 모델로 선정하였다.

먼저, 디지털 자산 거래 플랫폼이 해당 투자 자산을 운용할 주관운용사를 선정해야 한다. 이후 디지털 자산 거래 플랫폼이 디지털 증권을 공모발행해 해당 거

래 플랫폼에 상장시켜 투자자들을 유치한다. 이렇게 모인 투자자들의 투자 자금이 거래 플랫폼을 통해 신탁회사 또는 은행으로 전달이 되어 집합투자 자산으로서의 관리를 받게 된다. 투자 자산의 관리는 신탁업체가 진행하게 되지만 실제 투자는 주관운용사에 의해 시행되어 신탁업체와 자산운용사 간의 업무 배분이 이루어지게 된다. 이후 주관운용사의 실제 투자활동을 통해 발생하는 임대료와 같은 부동산 투자수익을 증권의 배당금 형식으로 투자자들의 지분 비중에 따라 배분하게 되는 것이다. 해당 프로세스는 블록체인을 기반으로 하기 때문에 주관 운용사, 신탁업체, 일반 사무 관리회사가 각각에 해당하는 개별적인 노드를 갖고 있다는 점에서 별도의 중앙 서버가 필요 없다는 특징이 있다.

4.1.1. 프레임워크 구조

MZ 세대 타겟 부동산 STO의 구조는 <그림 2>와 같다. 기본적으로 부동산 개발 사업자 혹은 기존 상업용 부동산 매물의 소유자가 거래 플랫폼에 부동산 사업 혹은 매물을 맡기면 원하는 금액만큼 거래 플랫폼 측에서 현금을 선지급하는 구조이다. 이후 거래 플랫폼 운영자가 투자자들에게서 공모를 받은 후 해당 부동산 사업 혹은 매물을 토큰화하여 거래소에 상장하면 투자자들은 해당 토큰을 증권처럼 자유롭게 거래할 수 있다. 이때 토큰 거래에는 다수의 매도와 매수 측이 모여서 가격을 결정하게 되는 경쟁매매 방식을 채택해 토큰의 시세 변동이 오롯이 투자자들의 수요와 공급에 의해서 발생하므로 궁극적으로는 부동산의 가치 변동에 수렴할 것으로 예상된다. 따라서 투자자들은 유가증권과 동일하게 토큰의 시세차익을 통해 수익을 얻을 수 있다는 장점이 있다. 또한, 이러한 구조는 기존 DABS와 비교해 신탁업체와 자산운용사의 개입이 없어 부동산 개발 사업자와 기존 부동산 소유자



〈그림 3〉 MZ 세대 타겟 부동산 STO 구조

입장에서는 간편하고 빠른 절차를 기대할 수 있다. 거래 플랫폼 측도 보다 간소화된 상장 절차를 통해 많은 매물을 유치할 수 있다는 장점이 있다. 그리고 실시간 거래를 통해 보다 활발한 투자 환경을 조성하여 블록체인의 장점을 최대치로 활용할 수 있다는 장점도 있다.

4.1.2. 보상시스템

본 프레임워크를 적용할 시, MZ 세대 투자자들의 지속적인 부동산 투자의 관심을 고취하기 위해 보상 시스템을 추가 도입하는 방향을 제시한다. 이는 기존 금융권의 MZ 세대를 타겟으로 한 금융상품들 중 게이미피케이션을 적용한 사례들이 인기를 끌고 있다는 점에서 착안한다. 일정 수준의 블록체인 거래 기술의 개발이 이뤄진 후에는 단순 금융 플랫폼보다 MZ 세대의 성향을 잘 반영한 차별성 있는 플랫폼이 장기적인 인기를 끌 것으로 예상되기 때문에 보상 시스템이 MZ 세대에게 차별화 포인트로 다가갈 수 있을 것이라고 판단한다.

예를 들어, 특정 토큰을 상장할 시 ‘n 번째’ 혹은 ‘n 원째 금액’의 조건을 달성한 투자자에게 공모중인 토큰을 추가로 수여할 수 있다. 이를 통해 새롭게 상장되는 토큰의 홍보효과를 기대할 수 있다. 또는 게이미

피케이션의 ‘미션수행’의 개념을 적용시킬 수 있다. 또한, 게임의 가장 기초적인 장치인 레벨을 투자자들의 누적 투자 금액에 따라 부여할 수도 있다. 누적 투자 금액은 토큰의 실시간 거래가에 연동되어 실시간으로 순위가 변동되도록 하여 빠른 흐름을 즐기는 MZ 세대의 경쟁심을 자극할 수 있다. 레벨명은 ‘00건물주’와 같은 실제 MZ 세대들이 기존 부동산 투자에서는 누릴 수 없었던 명칭을 명명해 사이버 공간 속에서는 또 다른 자아를 가질 수 있게 한다. 이는 특정 플랫폼에 대한 충성도를 높여 앞으로 다양화될 부동산 STO 플랫폼에서의 경쟁우위를 기대할 수 있다. 레벨업에 따른 보상은 카카오뱅크의 26주 적금 캐릭터 보상이나 토스뱅크 퀴즈 이벤트 포인트 보상처럼 플랫폼 내에서 사용되는 동시에 소장 가치가 있는 것으로 제시한다. 사이버 공간 상에서 가치를 지니는 것이라면 반드시 현물을 보상으로 제공할 필요는 없음을 말하는 바이다.

4.2. 적용 시나리오

본 프레임워크는 현재 부동산 시장에 존재하는 매물을 사용 목적에 따라 주거용, 상업용으로 분류하였

다. 이에 거주용 부동산을 토큰화하여 거래 플랫폼에 상장시킬 시, 투기의 소지가 다분하기에 실제 거래 영역은 상업용 부동산으로 제한하였다. 상업용 부동산 중에서는 자금 조달을 위한 ‘상업용 부동산 PF형’ 토큰과 ‘상업용 부동산 매매형’ 토큰으로 구분해 설명한다.

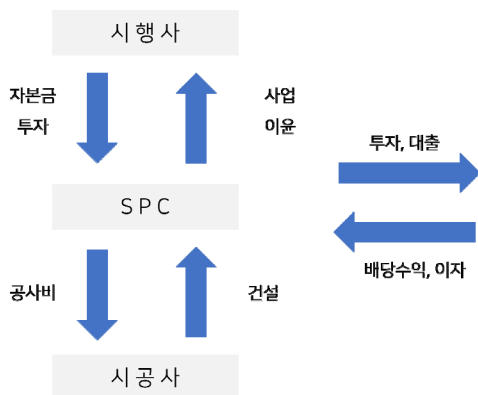
4.2.1. 상업용 부동산 PF형

<그림 4>은 기존 부동산 PF(Project Financing)의 자금 조달 구조이다. 시행사는 건축물을 지을 때 공사의 책임을 맡아 전과정을 관리 감독하는 회사이다. SPC (Special Purpose Company, 특수목적법인)는 다수의 업체들이 하나의 부동산 개발을 위한 목적으로 자금을 조달하기 위한 회사이다. 시공사는 시행사로부터 발주를 받아서 단순 공사만을 담당하는 곳을 말한다. 이러한 부동산 PF을 진행하는데 필요한 자금을 대출해주는 금융회사를 통칭하는 명칭이 바로 대주단이다. 그렇기 때문에 본 프레임워크가 부동산 PF 자금 조달 목적으로서 활용될 경우, SPC가 대주단으로부터 받는 투자 또는 대출의 단계를 <그림 3>의 프레임워크로 대신할 수 있게 되는 것이다. 즉, SPC를 토큰 공모를 위한 특수 목적법인으로써 활용하는 것이다. 해당 과정은 <그림 5>와 같고 토큰이 활용되기 때문에 기존의 자금조달 방식에 비해 절차가 간편화될 수 있다는

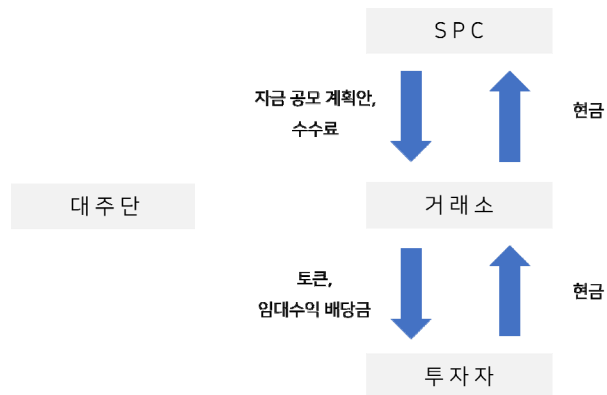
장점이 있다.

먼저, SPC 측이 프로젝트 자금 공모 계획서를 거래소 측에 제출한다. 거래소는 내부 규정을 바탕으로 해당 계획서를 심사 후 토큰화 여부를 결정한다. 이때 거래소의 내부 규정은 프로젝트의 수익성, SPC의 재무건전성 등을 파악하는 기준을 명시하고 있어야 한다. 개별 프로젝트의 토큰화는 기존의 PF 금융대상인 토지매입자금, 건축자금, 시공사, 사업 부지 및 부지 개발 등의 사용목적에 구분하지 않고 SPC가 공모를 요청한 총비용을 대상으로 한다. 프로젝트가 통과될 경우에는 거래소가 토큰 발행을 진행시킨 후, 투자자들의 공모금을 SPC 측에 지급한다.

본 프레임워크를 활용할 경우 개별 프로젝트 토큰의 공모 시점이 실제 프로젝트의 진행 전이므로 미리 SPC가 예산안을 수립해 개발에 필요한 현금을 확보할 수 있다. 이와 동시에 거래소에 토큰이 상장되므로 투자자들은 해당 토큰을 자유롭게 거래할 수 있다. 또한, 시행사는 크라우드 펀딩처럼 부동산 개발 사업에 필요한 자금의 전액 혹은 일부를 개인 투자자들에게 직접 모금 받을 수 있어 대출이자 없는 현금 확보가 가능하다는 장점이 있다. 반면 투자자는 투자금에 따라 지급받은 토큰을 이용해 시세차익을 기대할 수 있게 되는 것이다.



<그림 4> 기존 부동산 PF 구조



<그림 5> 제안 프레임워크 부동산 PF 공모 과정

4.2.2. 상업용 부동산 매매형

기존의 상업용 부동산 매매는 높은 가격으로 인해 MZ 세대에게 진입장벽이 높다. 그러나 본 프레임워크는 다수의 투자자가 분할이 가능한 STO를 보유함으로써 하나의 상업용 부동산을 공동 소유할 수 있다. 기존의 부동산 공동 투자에서 발생하는 위험은 블록체인을 활용한 공유 장부의 투명성으로 제거할 수 있다. 또한, 기존 공동투자는 공동 지분 형식으로 투자함에 따라 소유권에 제한이 있거나 개발 수익 분쟁, 자금 지불 불이행, 수익금 정산 방식 등 투자자 간의 의견 불합치나 사기 등 분쟁의 우려가 있어왔다. 하지만 블록체인 장부에 기록되는 토큰을 활용한 공동투자는 투자자들 간의 소유권 분할이 완전하게 이루어지므로 앞서 기술된 공동투자의 단점을 피할 수 있다는 장점이 있다.

본 프레임워크를 상업용 부동산 매물에 적용시킬 경우, 상업용 부동산 소유자는 블록체인 장부 내 거래로 투명하고 신속한 현금화를 기대할 수 있다. 반면, 투자자는 기존 부동산 투자 상품들과 달리 소자본으로도 부동산 일부를 소유할 수 있어 부동산 투자 시장의 활성화에도 기여할 수 있다. 또한 임대수익을 배당금 형식으로 수령하거나 부동산의 가치 변동에 따른 토큰의 시세차익을 얻을 수 있어 투자자들의 이익 실현이 더 간편하고 신속하게 이루어질 수 있다.

4.3. 기대효과 및 활용방안

본 부동산 STO 프레임워크의 가장 큰 의의는 기존 부동산 투자 시장에서 소외되었던 MZ 세대를 새로운 핵심 고객층으로 설정함으로써 새로운 가망 고객층을 제시했다는 것이다. 앞으로 경제 활동의 주역이 될 MZ 세대가 부동산 투자 시장에 적극적으로 참여하는 것은 사회 전체적으로도 바람직한 현상일 것이다. 또

한, 전체 투자자의 연령층이 낮아지고 그 수가 늘어남에 따라 부동산 투자 시장의 과열을 부동산 투자 시장 전체의 관점에서 디지털화와 소액 투자를 통해 부동산 투자의 접근성을 높여 시장 전체를 활성화시킬 수 있다는 기대효과가 있다. 더 나아가 부동산 STO라는 새로운 유형의 투자 상품을 시장에 편입시킴으로써 부동산 투자 상품의 다양화를 이끌어내 투자 상품 간 건전한 경쟁을 유도해 투자자들에게 다양한 선택의 기회를 제공할 수 있는 바탕을 마련했다는 의미도 있다.

수도권 집중 현상이 강한 국내 부동산 시장의 현황을 고려하면, 현재 국내 부동산 투자 시장의 건전성 제고를 위해서는 비수도권 매물에도 투자자를 적극적으로 유치할 수 있는 요인이 필요하다. 본 프레임워크가 중앙정부 및 지방자치단체와의 협력을 통해 비수도권 부동산 시장 활성화 방안으로도 활용된다면, 지역 균형 발전에 기여함과 동시에 그 실효성을 입증할 수 있을 것으로 기대되는 바이다. 예컨대, 비수도권 지역의 부동산 STO에 투자할 시, 최초 투자에 한 해 인센티브 토큰을 부여한다면, 투자자들의 관심을 비수도권 기반 부동산 STO로 환기할 수 있을 것이다. 또한, 투자자의 입장에서는 다양한 지역을 기반으로 한 부동산 STO 포트폴리오를 갖추게 되어 위험을 분산시킬 수 있는 장점을 얻을 수도 있다. 이와 더불어 상대적으로 가격 변동성이 낮은 비수도권 부동산 STO를 포트폴리오에 편입시킴으로써 리스크 헤지의 효과를 볼 수도 있을 것이다. 마지막으로, 사회 전반의 관점에서는 부동산 쏠림 현상을 개선해 건전한 부동산 투자를 활성화시킬 수 있다는 의미가 있을 것으로 기대된다.

5. 시사점 및 연구의 한계

본 연구가 제시한 부동산 STO 프레임워크는 MZ 세

대의 부동산 금융 투자 기회를 확장해 기존 금융권 상품의 한계를 보완할 수 있다. 다만, 해당 연구는 사례 연구를 기반으로 유망한 비즈니스 모델을 제시하였지만, 실증적 효력을 검증하지 못한 제한점을 가진다. 국내에는 포괄적인 거래소가 존재하지 않기 때문이다. 무엇보다 현행 자본시장법이 인정하는 기업 형태와 증권 형태가 아니면 STO를 발행할 수 없어 사실상 STO 발행이 불가능한 상황이다. 관련 법 개정까지는 다소 시간이 소요되는 관계로 국내는 샌드박스나 특구 사업 형태로 대안적 사업을 인정하고 있다. 그러나, STO가 합법적인 증권으로 인정을 받더라도 집합투자업자만이 발행 가능하다는 한계는 여전하다. 따라서 STO가 제도권으로 진입하기 위해서는 관련 법 개정이 반드시 필요한 상황이다.

또한, 본 연구의 부동산 투자 대상이 부동산 시장 전체가 아닌 상업용으로 제한한다는 서비스 범위의 한계가 존재한다. 현재 주거용 부동산 매물을 중심으로 가격이 급등하고 있어 청년층의 주거문제가 대두되고 있다. 그러나, 해당 분할투자가 타겟 세대에만 가능한 서비스가 아니라는 점에서 주거용 매물로의 확대는 오히려 투기의 문제로 이어질 수 있다는 우려에서 비롯해 제한적 서비스를 제시하였다. 이와 같은 한계에도 불구하고 해당 연구는 기존 금융권 부동산 투자 플랫폼에 비해 MZ 세대의 진입장벽을 낮춰준다는 점에서 명확한 시장 경쟁우위를 가진다. MZ 세대가 향후 경제시장의 주 소비 동력이기에 해당 시장의 전망은 밝으며 연구가 필수적이다. 또한, 현재 부동산 정책은 전통적인 투자자산으로서 부동산의 가치를 무시하고 부동산 매매를 ‘투기’로 인식함으로써 부동산 매물 가격의 상승을 불러 실수요자들의 니즈를 소외시켰다. 더불어 저금리의 유동성이 더해져 가격은 폭등했다. 이에 대응해 부동산 정책 측면에서 STO는 새로운 투자수단으로서 유동성 분산의 효과를 기대할

수 있다. 블록체인 시장으로의 신규 자금 유입을 이끌어내 해당 산업을 발전시키며 기존 부동산 개발과 거래의 한계를 해결할 것으로 기대된다. 마지막으로 기존 국내 주력 모델인 DABS 플랫폼에 비해 간단한 공모절차와 직접투자를 가능하게 하는 토큰화 방식이 차별화된다.

부동산 STO는 장기적 관점으로 이해할 필요가 있다. 이미 부동산 STO를 포함한 가상 자산 사업이 새로운 금융상품으로 떠오른 글로벌 시장에서는 사업 자체를 먼저 시작하기보다는 미래를 생각해 관련 기반을 적극적으로 다지고 있다. 실제로 코인베이스와 같은 미국 가상 자산 거래소의 경우, 수년 전부터 STO와 ICO 관련 규정을 잘 정비하고 이를 준수하여 증권형 가상 자산의 제도화에 기여했고 시장 우위를 선점하였다. 일본도 STO 표준 아이벳 등을 마련하며 이를 중심으로 규제와 육성을 병행하고 있어 향후 STO 중심의 가상 자산 투자 산업이 발달할 것으로 보인다. 국내에서도 가상 자산의 필요성과 증권형 토큰의 혁신성을 인식한 한국예탁결제원이 ‘STO 플랫폼 개념검증 수행 사업’을 추진하고 있다. 그러나 해당 개념검증 사업의 범위에 시범사업과의 연계가 포함되어 있지 않아 산업 전반으로 확대되기에는 시간이 소요될 것으로 예상된다. 따라서 STO 글로벌 시장의 후발주자로서 유관기관의 적극적인 협조가 요구되는 바이다.

본 연구는 MZ 세대의 특성을 분석하여 그에 적합한 부동산 투자 상품 형태를 제시했다. MZ 세대는 보유자산은 적으나 투자에 관심이 많아 분할투자가 적합하며, 게임 형태의 상품을 선호하고 디지털 세계를 편하게 생각하는 특성을 가진다. 전통 금융기관에서 MZ 세대를 위한 금융상품을 출시하고 있으나, 부동산은 고액과 높은 비유동성으로 인해 혁신적인 접근이 필요하다. 이에 본 연구는 하이브리드 형태인 부동산 STO를 대안으로 제안하였다. 해외 비즈니스 모델을

통해 부동산 STO의 가능성을 확인하였고, 국내 DABS 모델의 보완점을 통해 STO의 국내 도입 필요성을 확인하였다. 상업용 부동산 개발과 투자에 블록체인 기술을 적용하여 투명하고 안전한 MZ 세대의 새로운 투자 가능성이 열리기를 기대하는 바이다.

<참고문헌>

[국내 문헌]

1. 김민, 홍소희 (2021). MZ 세대 특성에 따른 커뮤니케이션 메소드에 관한 연구. **조형미디어학**, 24(1), 113-120.
2. 김은주 (2010). **부동산 펀드 성과와 특성에 관한 연구**. 박사학위논문, 건국대학교 대학원, 서울.
3. 김재영, 박승봉 (2021). 프롭테크 비즈니스 가치창출 프레임워크. **지식경영연구**, 22(1), 105-120.
4. 김혜월, 이서정 (2021). **MZ세대가 주도하는 금융업의 미래**. 우리금융연구소.
5. 서원형 (2014). **리츠의 특성 및 투자성과 비교 분석**. 박사학위논문, 단국대학교 대학원, 서울.
6. 신동희, 김희경 (2013). 게이미피케이션과 대체현실게임 개념을 적용한 지식정보콘텐츠 사례 연구. **한국디지털콘텐츠학회논문지**, 14(2), 151-159.
7. 신용상 (2017). 국내 부동산 간접투자시장 활성화를 위한 과제. **주간금융브리프**, 26(20), 3-11.
8. 유정민 (2021). **MZ 세대 모바일 금융 서비스 기능에 대한 효용 분류**. 석사학위논문, 국민대학교 테크노디자인전문대학원, 서울.
9. 윤세영, 임주희, 김성현, 이원경, 주종화 (2019). Security Token Offering: STO란 무엇인가. **한국정보처리학회 추계학술발표대회 논문집**, 26(2), 409-411.
10. 이정운, 오경주, 안재준 (2021). 국내 프롭테크 기업의 발전방향에 대한 연구: 부동산 플랫폼 정보제공 기능을 중심으로. **지식경영연구**, 22(2), 55-76.
11. 이태리, 변세일, 황관석, 박천규 (2016). 부동산 간접투자 활성화의 경제적 파급효과 분석. **부동산연구**, 26(3), 63-81.
12. 이후빈 (2020). 부동산 유동화 수단으로 블록체인 기술의 활용가능성 연구. **국토연구원**, WP 19-14.
13. 이후빈, 홍다솜 (2021). The tokenization of space and cash out without debt: Focus on security token offerings using blockchain technology. **한국경제지리학회지**, 24(1), 76-101.
14. 정윤경, 하예영, 이혜인, 양희동 (2020). 공유경제 체제로서 컨소시엄 블록체인을 활용한 와인투자 주식플랫폼 프레임워크. **지식경영연구**, 21(3), 45-65.
15. 조상배 (2018). 부동산 간접투자 제도의 개선방안 연구-리츠

- (REITs)와 不動産 펀드를 중심으로-. **건설법무**, 4, 123-151.
16. 조수연 (2020). **밀레니얼 세대의 재무 습관 이해**. 하나금융경영연구소.
 17. 탁진규 (2021). 다른 인류와의 공존, MZ 세대 이해하기. **융합경영리뷰**, 23, 41-43.
 18. 한아름 (2021). 국내 부동산 DABS 거래 플랫폼 현황 및 시사점. **자본시장포커스**, 2021-01호.

[국외 문헌]

19. Rosdiana, R. (2020). Investment behavior in generation Z and millennial generation. **Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting**, 1(5), 766-780.
20. Ante, L., & Fiedler, I. (2020). Cheap signals in Security Token Offerings (STOs). **Quantitative Finance and Economics**, 4(4), 608-639.
21. Lambert, T., Liebau, D., & Roosenboom, P. (2021). Security token offerings. **Small Business Economics**, 1-27.
22. Liebau, D., Lambert, T., & Roosenboom, P. (2020). **The nascent primary market of Security Token Offerings**. RSM Discovery.
23. Mazzorana-Kremer, F. (2019). Blockchain-based equity and STOs: Towards a liquid market for SME financing? **Theoretical Economics Letters**, 9(5), 1534-1552.
24. Smith, J., Vora, M., Benedetti, H., Yoshida, K., & Vogel, Z. (2019). **Tokenized securities and commercial real estate**. Cambridge, MA: MIT Press.
25. Takahashi, K. (2019). Prescriptive jurisdiction in securities regulations: Transformation from the ICO (Initial Coin Offering) to the STO (Security Token Offering) and the IEO (Initial Exchange Offering). **Ilkam Law Review**, 31-50.
26. Tran, T., Ho, M. T., Pham, T. H., Nguyen, M. H., Nguyen, K. L. P., Vuong, T. T., ... & Vuong, Q. H. (2020). How digital natives learn and thrive in the digital age: Evidence from an emerging economy. **Sustainability**, 12(9), 3819.

[URL]

27. 공태인, 김동현, 신유란 (2019). **자산 유통화를 위한 STO는 핵심이 아니다.** <https://coinone.co.kr/talk>
28. 김정진 (2021). **부동산 토큰화 어디까지 왔을까.** <https://medium.com/hashed-kr/real-estate-tokenization-a03e268b4b77>
29. 삼성증권 리서치센터 금융 리츠팀 (2021). **블록체인 생태계.** <https://www.samsungpop.com/streamdocs/mail/sd;streamdocsId=8jOMxXdQ7G5iL3PZCWbnus8HHXxmWARY1gMYc3J-80>
30. 시행사 (2021). <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=4355692&cid=42107&categoryId=42107>
31. 조중환 (2021). **부동산과 블록체인 그리고 STO.** <https://www.cctvnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=133799>

저 자 소 개



이 상 연 (Sangyeon Lee)

현재 이화여자대학교 경영대학 경영학부 재학 중이며 자연과학대학 통계학과를 복수전공 중이다. 주요 관심분야는 금융, 데이터사이언스, 핀테크이다.



손 예 림 (Yerim Son)

현재 이화여자대학교 인문과학부 영어영문학부에 재학 중이며 경영대학 경영학부를 복수전공 중이다. 주요 관심분야는 핀테크, 블록체인, 부동산이다.



양 희 동 (Hee-Dong Yang)

현재 이화여자대학교 경영대학 교수로 재직 중이며, 서울대학교 경영학과 (학사, 석사), 미국 Case Western Reserve University (MIS 박사)에서 수학하였다. 이화여대 경영전문대학원장, 삼성 SDS 컨설턴트, University of Massachusetts, Boston 조교수, 일본 히토쓰바시 대학, 독일 파더본 대학, 스페인 EADA 방문교수 경력이 있다. 인플루언서 마케팅, 클라우드 컴퓨팅 거버넌스 및 채택, 스마트 비즈니스 경제성, 공유경제, ICT와 금융 융합에 대한 연구를 진행 중이며, 해외 및 국내 학술지에 80여편의 논문을 게재하였다.

〈 Abstract 〉

The Direction of the Korean Real Estate STO Market: Focused on MZ Generation

Sangyeon Lee^{*}, Yerim Son^{**}, Hee-Dong Yang^{***}

The current era's focus is on the surge in real estate prices triggered by the global economic downturn. This study advocated STO-based dispersed investment for the MZ generation, who has less capital than earlier generations. Existing real estate investment methods were categorized into online, offline, and hybrid formats and the effectiveness of the suggested STO was given in this study through case analysis domestically and overseas. The entry of STO into the financial industry was positively proved, and the efficacy of blockchain technology was validated, through the investigation of the STO framework. The findings of this study are projected to revitalize the new real estate sector by actively supporting the access of the MZ generation into the current inflexible real estate investment market by the application of blockchain and reflecting MZ generation's investment propensity.

Key Words: Real-estate STO, Knowledge management, Utilization of information technology, STO, Blockchain, Tokenization, MZ generation

* Ewha Womans University

** Ewha Womans University

*** Ewha Womans University