

Contents

- 1. ㈜참깨연구소 기업 소개
 - (1) 기업 현황
 - (2) 주요 연혁
 - (3) 특허 내역
 - (4) 대표 약력
- 2. 브랜드 소개
 - (1) 스마트 디바이스 '키위(KEYWE)'
 - ① 스마트 도어록
 - ② 스마트 그립톡
 - (2) 디지털 키 플랫폼 '키링(KEYRING)'
 - ① 공동 현관 출입문 관리 솔루션
 - ② 쎄서미 코인 채굴 서비스
- 3. CSR 활동 소개
- 4. 기타 활동 소개
- 5. 업계 현황 및 전망

1. ㈜참깨연구소 기업 소개

(1) 기업 현황

참깨연구소 SESAME LAB

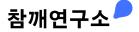
기업명	㈜참깨연구소	
설립일	2018년 10월 22일	
매출액	30억 원 (2020년 기준)	
임직원	30명 (2022년 3월 기준)	
홈페이지	www.thesesamelab.com	
본사	서울시 서초구 강남대로 623,10F	

참깨연구소는 2018년 창업한 IT 스타트업으로 창업과 동시에 국내 최초로 스마트 도어록을 출시했습니다. 이후 블록체인 기술을 바탕으로 공간 출입을 쉽게 제어하고 관리할 수 있는 다양한 제품과 솔루션을 개발 및 판매하고 있습니다. 사명 중 '참깨'는 알리바바와 40인의 도둑 이야기 중 도둑의 소굴을 여는 주문 '열려라 참깨(Open Sesame)'에서 따온 단어로 세상의 모든 문을 열겠다는 회사의 포부를 담았습니다. 우리가 일하고 생활하는 공간을 더 편리하고 안전하게 만들 수 있는 방법을 끊임없이 연구하겠다는 의지는 '연구소'로 표현했습니다. 참깨연구소는 미국, 일본, 홍콩 등 해외 시장에서 먼저 주목받았으며 현재 싱가포르, 러시아, 태국 등 약 25개 이상의 국가에 진출했습니다. 2020년 기준 매출액(약 30억 원)의 약 52%는 해외 시장에서 발생했으며, 2020년 열린 제57회 무역의 날 기념식에서 1백만불 수출의 탑을 수상하기도 했습니다.

참깨연구소의 스마트 디바이스 브랜드 '키위(KEYWE)'는 각 나라의 출입문 환경에 맞춘 맞춤형 설계로 각국가에 최적화된 전용 도어록을 판매하며 해외 시장을 적극 개척하고 있습니다. 세계 최대 규모의 가전제품 전시회인 CES(Consumer Electronic Show)에도 2018년, 2019년 2년 연속 참가해 주목 받았습니다. 특히 CES 2018에서 선보인 미국용 스마트 도어록 '제이크락(Jake Lock)'은 크라우드 펀딩 플랫폼인 킥스타터 (Kickstarter)와 인디고고(Indiegogo)에서 론칭해 괄목할 만한 성과를 거둔 바 있습니다. 제이크락은 약 45일간의 펀딩 기간 동안 총 8000여 대가 판매돼 약 80만 달러(약 9억5천만 원)의 판매액을 기록, 펀딩목표액의 1800% 이상을 초과 달성하는 실적을 올렸습니다. 이후 2019년 삼성전자 스마트싱스(SmartThings)와 아마존 알렉사(Alexa)의 공식 인증을 받아 국내외적으로 키위 스마트 도어록의 기술력을 다시 한번 인정받았습니다. 키위는 국내에 벡조드락, 데미안락 등 스마트 도어록과 스마트 그립톡 제품을 선보이고 있습니다. 벡조드락과 데미안락은 2021년 6월 사전예약 조기 마감에 이어 완판을 기록하는 등 국내 소비자들에게도 큰 관심을 모으고 있습니다.

또한 참깨연구소는 2022년 3월 블록체인 기반 디지털 키 플랫폼 '키링(KEYRING)'을 론칭, 고객의 편리하고 스마트한 주거환경을 위한 보안 솔루션과 다양한 서비스를 지속 도입하고 있습니다.

참깨연구소는 호텔의 예약 정보를 받아 도어록에 임시 비밀번호를 발급해주는 시스템을 구현할 수 있는 기술 력을 지니고 있으며, 이를 가능케하는 자체 하드웨어 제품을 지니고 있는 국내 유일의 회사입니다. 앞으로도 참깨연구소는 높은 수준의 하드웨어와 소프트웨어 보안 솔루션 개발 역량을 모두 갖춘 기업으로서, 궁극적으 로 '물리적으로 키가 없는 세상'을 만드는 것을 목표로 열쇠의 디지털화를 위한 다양한 프로젝트를 꾸준히 전개할 것입니다.



(2) 주요 연혁

국내	
2022	 숙박업소 자율운영 B2B 플랫폼 벤디트와 MOU 체결 송파구서 키링 무상 지원 사업 진행 참깨연구소로 사명 변경 블록체인 기반 디지털 키 플랫폼 '키링(KEYRING)' 론칭
2021	 키위 스마트홈 전시관 오픈 마포구청 한부모가정에 스마트도어록 무상 제공 및 설치 지원 신형 도어록 출시(GKDL-6100Z) 오프라인 1호 대리점(일산) 오픈 업계 최초 스마트 도어록 설치 전문가 양성 프로그램 '키위 파트너스' 도입 온라인 스토어 오픈 에어비엔비 연계 '프리모'서비스 론칭
2020	 제57회 무역의 날 1백만불 수출의탑 수상 신형 도어록 출시(GKDL-5000/5100Z) Z-WAVEHub 개발
2019	 H사 App 개발 계약 체결 동남아 3개국 파트너사 워크샵 삼성전자 SmartThings 공식 인증 CES 2019 참가
2018	CES 2018 참가주식회사 키위스마트락 설립
해외	
2022	• K-스타트업 센터(중소벤처기업부) 지원 기업으로 선정, 싱가포르 진출(8월)
2021	• 홍콩 진출 • 러시아 진출
2020	 일본 SUNDS(제이케이테크놀로지) 공급 계약 일본 UME Co.,Ltd 공급 계약 일본 Hosty, Inc S/W 계약 일본 Secual, Inc 도어록 공급 계약
2019	 미국 아마존 론칭 사우디 진출 베트남, 태국 진출 인도네시아 진출
2018	 홍콩 진출 일본 NTT DOCOMO 5G Open Partner 선정 및 MOU 체결

(3) 특허 내역

지적재산권명	출원국/출원번호
이동 단말기의 위치 정보를 이용하여 방범 모드 자동 설정을 위한 방법	한국/1020150166181
방범 모드 자동 설정을 위한 방법 및 장치	한국/1020150098164
자동 개폐 가능한 도어록 장치 및 도어록의 자동 개폐 방법	한국/1020150059536

(4) 대표 약력

■ 김도현 대표



직책	대표
경력	(前) 맥킨지 & 컴퍼니 미국 오피스 IT 컨설턴트 (前) Rocket Internet 아태 지역 담당 컨설턴트 (現) ㈜참깨연구소 대표이사
학력	독일 프랑크푸르트 대학 경영학 학·석사 미국 뉴욕대학교 MBA 졸업

김도현 대표는 2008년도 컨설팅펌 재직 시절, 미래의 주거 방식에 관심이 생겼으며 관련 시장에 큰 성장 가능성이 있다고 판단했습니다. 특히 모든 자동화의 시작과 끝이 되는 '문'을 컨트롤 하는 방법을 고민하던 끝에 '참깨연구소'를 창립했습니다.

2. 브랜드 소개

(1) 스마트 디바이스 '키위(KEYWE)'

KEYWE

① 스마트 도어록

키위의 스마트 도어록은 유저의 환경과 문 타입에 따라 범용적으로 사용할 수 있고 언제 어디서나 출입관리 및 원격제어가 가능합니다. 업계에서 가장 높은 등급의 알고리즘이자 블록체인 기술에 적용된 SECP256r1 보안 알고리즘이 제품에 탑재돼 높은 수준의 안전성을 제공합니다.

키위의 스마트 도어록은 애플리케이션을 통해 여러 가지 공간 제어 기능뿐만 아니라 도어록과 직접적인 연결 없이 방문자에게 5분간만 사용 가능한 일회성 비밀번호를 발급해 주는 'OTP(One Time Password) 간편초대'기능 등 다양한 서비스를 제공합니다. 또한 전문 설치기사 배정, 이전 설치 지원, 1년의 무상보증, 실시간 카카오톡 상담 등을 통해 설치, 교체, 관리 등에 따르는 소비자 부담을 낮추기 위해 노력하고 있습니다. 제품은 대부분의 문에 별도의 타공 없이 무타공 방식으로 설치 가능하며, 깔끔한 이전 설치가 가능해 향후 이사 계획이 있는 소비자들도 쉽게 사용할 수 있습니다.

■ 벡조드락(Bekzod Lock)



백조드락은 밀고 당기는 푸시풀(Push-Pull) 핸들이 포함된 주키 타입의 도어록입니다. 앱(App), 지문, 비밀번호, RF(Radio frequency: 무선 주파수) 키 태그, 비상키 등 5가지 방식으로 출입이 가능합니다. 안전성을 보장하기 위한 자동/이중잠금, 화재 대비 안전시스템 등이 적용돼 있으며, 가족 구성원을 등록해 출입권한을 부여하고 손님에게는 일정 기간만 유효한 일회성 기간제 비밀번호(OTP)를 발급해주는 안전한 게스트 초대하기 기능을 탑재했습니다. 지문 인식과 핸들 조작이 동시에 가능한 인체공학적 디자인으로 설계돼 소비자들이 빠르고 간편하게 문을 열 수 있는 것이 특징입니다. (가격: 300,000원/설치비 별도)

6

■ 데미안락(Damian Lock)



데미안락은 핸들(손잡이)이 포함되지 않은 보조키 타입의 도어록입니다. 앱(App), 지문, 비밀번호, RF키 태그 등 4가지 방식으로 출입이 가능합니다. 벡조드락과 동일하게 스마트 오픈, 출입기록 확인, 안전한 게스트 초대, 자동/이중잠금 등의 기능이 탑재돼 스마트폰에 설치한 애플리케이션을 통해 언제, 누가, 어떠한 방식으로 출입했는지 출입관리 및 원격제어가 가능합니다. 특수 가공 처리한 폴리카보네이트 재질을 사용해 키패드 표면에 지문이 잘 남지 않아 보다 안심하고 이용 가능한 것이 특징입니다. (가격: 190,000원/설치비 별도)

■ 공동현관 출입 디바이스 데이브(DAVE)



데이브는 공동현관에 설치하는 디바이스로, 기존 로비폰에 간단한 추가 설치만으로 입주민이 로비폰 기능과 공동현관 출입 서비스를 모두 편리하게 사용할 수 있습니다. 키링(KEYRING)과 연동한 후 관리자의 승인을 득하면 되고, 인증된 사용자가 스마트폰을 소지한 채 공동현관에 다가가면 자동으로 출입문이 열립니다. 비밀번호나 RF카드 등 기존 출입 방식도 동시 사용이 가능합니다.

② 스마트 그립톡



키위 스마트 그립톡은 스마트폰 뒷면에 부착해 사용하는 액세서리인 그립톡에 도어록키 기능을 더해 도어록 사용의 편의성을 한층 높인 제품입니다. 키위의 스마트 도어록 제품뿐만 아니라 RF카드 출입 방식을 지원하는 모든 도어록과 다중으로 연동이 가능합니다. 휴대폰 뒷면에 부착해 사용하기 때문에 카드키를 잃어버리거나 비밀번호가 노출될 걱정을 덜고 안전하고 편리하게 사용할 수 있는 것이 특징입니다. (가격: 18,900원 / 16,900원)

(2) 디지털 키 플랫폼 '키링(KEYRING)'

KEYRING

'키링(KEYRING)'은 세계 최초로 블록체인 및 NFT(대체불가능토큰) 기술이 접목된 디지털 키 발급 플랫폼으로, 세상의 모든 열쇠를 한곳에 모으겠다는 취지에서 개발됐습니다.

① 공동 현관 출입문 관리 솔루션

키링의 첫 번째 기능인 '공동 현관 출입문 관리 솔루션'은 입주자가 스마트폰에 키링 앱을 설치한 후 스마트폰을 소지한 채 공동 현관문 앞에 서면 출입문을 자동으로 열 수 있는 서비스입니다. 공동 현관 출입통제 시스템 장치와 스마트폰의 블루투스를 연동해 사용자가 출입문에 접근 시 자동으로 출입문을 열리게 하는 원리입니다.

솔루션의 가장 큰 장점은 비접촉식이라는 점입니다. 공동 현관 출입 시 아이를 안고 있거나 양손 가득 짐을 들고 있을 때 힘들게 출입카드를 찍거나 비밀번호를 누르는 번거로움을 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 버튼 접촉을 최소화해 코로나19를 포함한 감염병에 대한 걱정도 덜 수 있습니다. 또한 블록체인 및 NFT 기술이 적용된 높은 수준의 보안 알고리즘을 통해 개인 정보 해킹이나 유출이 불가능한 것이 특징입니다.

참깨연구소는 서울, 인천, 경기 및 영남지역 등 1군 건설사의 아파트에 키링과 연동할 수 있는 공동 현관 출입통제 시스템을 설치하고 시범 운영을 시작했습니다. 공동 현관 출입문 관리 솔루션은 현재 서울, 인천, 부산 등 전국 8만 세대 이상의 가구에서 사용 중입니다.

② 쎄서미 코인 채굴 서비스



'쎄서미 코인(Sesame Coin, 이하 SSC) 채굴 서비스'는 가상화폐 채굴의 개념을 차용한 신개념 보상 프로 그램입니다. 최근 게임을 즐기며 수익을 창출하는 P2E(Play to Earn) 서비스가 각광받고 있다는 점에 착안 해 키링 이용자들에게 재미는 물론 다채로운 보상을 제공하고자 마련했습니다.

SSC 채굴 방법은 간단합니다. 키링 앱에 접속해 로그인한 후 '헬로! 쎄서미' 탭 상단의 Start 버튼을 누르면 별도의 추가 조작 없이 시간에 따라 자동으로 채굴을 시작합니다. 초당 0.00003SSC씩 획득이 가능하며 앱을 나가더라도 채굴이 중단되지 않습니다. 갱신 없이 1회 채굴 가능한 시간은 8시간으로 하루 2.592SSC를 획득할 수 있습니다. 여기에 친구를 1명 초대할 때마다 5SSC가 추가 지급됩니다.

획득한 SSC는 키링 앱에서 모바일 상품권 등 다양한 경품이 지급되는 랜덤 게임에 참여하거나(1회당 2SSC 차감) 경매에 참여할 때 사용할 수 있습니다. 향후 SSC가 암호화폐 거래소에 상장될 경우에는 SSC를 암호화폐 시장에서 거래하는 등 실제 금전적 가치를 지닌 코인으로도 활용할 수 있게 됩니다.

키링 플랫폼에서 매주 진행되는 경매는 블라인드 방식으로 진행됩니다. 앱 내 제시된 각 상품의 낙찰가 범주 내에서(1~5SSC/6~10SSC/11~15SSC) 자신이 보유한 SSC를 자유롭게 입찰하면 가장 근접한 SSC를 제출한 사람에게 최종 낙찰되는 방식입니다. 경매 상품은 스마트기기부터 가전제품까지 다양하게 구성해 선보이고 있습니다.

3. CSR 활동 소개

■ 마포구 한부모가정에 스마트 도어록 후원



참깨연구소는 2021년 12월 한부모가정의 안전한 생활환경 조성을 위해 서울 마포구청(유동균 청장)에 스마트 도어록 '데미안락(Damian Lock)' 제품을 기탁했습니다. 이번 CSR 활동은 아이들 혼자 집에 있는 시간이 길어 보안에 대한 걱정이 많은 한부모가정이 보다 안전한 환경에서 안심하고 생활할 수 있도록 마련됐습니다. 기탁한 제품들은 마포구 내 한부모 가정 32가구에 전달됐으며, 참깨연구소는 도어록 설치까지 무상으로 진행했습니다. 향후에도 참깨연구소는 지자체들과의 논의를 통해 지역사회에 도움이 될 수 있는 활동을 이어나갈 계획입니다.

4. 기타 활동 소개

■ 숙박업소 자율운영 B2B 플랫폼 '벤디트'와 MOU 체결



참깨연구소는 2022년 6월 숙박업소 자율운영 B2B 플랫폼 벤디트(대표 이준규)와 공동 마케팅 및 상호 협력을 위한 업무협약(MOU)을 체결했습니다. 이번 업무협약으로 양사는 참깨연구소가 개발 중인 블록체인 기술 기반의 디지털 키 디바이스와 벤디트의 고도화된 숙박관리시스템(PMS, Property Management System)

을 결합해 비대면 시대에 발맞춘 출입 관리 솔루션을 선보일 계획입니다.

또한 양사는 ▲국내 호텔 및 숙박업계 대상 공동 마케팅 전개 ▲국내외 전시 및 프로모션 등 다양한 홍보 및 보급 사업 운영 ▲솔루션 개발을 통한 정부 R&D 프로젝트 수행 지원 ▲신규 해외 시장 개척을 위한 사업 등의 영역에서 협력키로 했습니다. 이 밖에도 각 사가 보유한 강점과 자원을 적극 활용해 다각적인 측면에서 상호 협력을 추진할 방침입니다.

4. 업계 현황 및 전망

글로벌 리서치 기업 마켓앤마켓은 '2027년까지 IoT 기술 시장 전망' 보고서를 통해 전세계 IoT 시장 규모는 2021년 3845억 달러(약 463조 원)에서 연간 6.7% 성장해 2027년에는 5664억 달러(약 682조 원)에 이를 것이라고 전망했습니다.

IoT 시스템이 가정 내에 구현된 스마트홈 시장도 커지고 있습니다. 글로벌 시장조사업체 옴디아가 발표한 보고서에 따르면 글로벌 스마트홈 시장은 연평균 24.1% 성장할 것으로 예측됩니다. 또한 2020년 608억 달러(약 73조 원) 수준이던 글로벌 스마트홈 시장 규모는 2025년 1785억 달러(약 215조 원) 수준으로 3배가량 성장할 것으로 전망됩니다.

한편 마켓인사이트 리포트에 따르면, 2020년 기준 세계 스마트 도어록 시장의 가치는 48억1780만 달러(약 5조 원)로 추정됩니다. 2026년 말에는 220억5000만 달러(약 26조 원)에 이르러 5년 간(2021~2026년) 연평균 약 24%의 성장세를 이어갈 것으로 예상됩니다.

###