



# (주)해피이엔지

**권리자** (주)해피이엔지 **연락처** 02-2282-1443 / 010-5721-1443 **이메일** happyeng1019@naver.com

**주소** 서울시 성동구 고산자로 253, 1402호

**권리번호** 10-2271128

**발명의 명칭** 무전원 스마트 자동 판매기 시스템

**제품명칭** OTPin 자판기

**판매가격** 2,200,000원 (VAT포함)

## 발명의 계기에 대하여 소개해주시다면?

NBiot기반의 원격 제어 통신모듈 탑재 제품 개발에 매진하던 중 통신장애 및 망 안정성에 대한 의문을 가지게 되었고, 이미 잘 갖춰져 있는 스마트폰 관련 통신망을 활용하면서 제품을 관리할 수 있는 시스템을 고민하게 되었습니다. 2017년에 우연히 여성 위생용품 자판기에 대한 국민권익위의 민원 내용을 보게 되었고, 이후 편리하게 설치, 관리 및 사용이 가능한 자판기 제품 개발을 시작하여 약 2년 간의 연구 개발 끝에 설치 장소에 제약이 없는 배터리 구동 무전원 자판기와 OTP를 활용한 시스템인 OTPin 서비스를 출시하게 되었습니다.

## 수상품에 대해 소개해주시다면?

수상의 영광을 안게 된 발명품은 실물 제품이 아닌 OTP를 활용한 자판기 운영 시스템입니다. 통신기능이 필요없이 원활하게 offline자판기와 online운용 시스템을 연동시켜 주는 OTPin은 고객이 앱을 통해 20여 종의 제품 옵션 중 하나를 선택하면, 해당 OTP를 발급하고 이를 자판기에 입력함으로써 제품을 수령하는 방식으로 제품의 재고 관리와 매출 관리의 편의성을 극대화 해주고 기존 자판기가 가지고 있는 지폐 결제, 정기적 동전 회수, 카드결제단말기 고장 등의 고질적 문제점들을 모두 해결한 최적의 솔루션을 제공합니다.

## 수상품의 특장점을 꼽는다면?

OTPin을 사용하면 동일제품에 대해서도 고객의 구매방식에 따른 가격차별이 가능하다는 점이 가장 큰 특징입니다. 결제가 앱에서 이루어지기 때문에 정기구매나 패키지구매 고객에 대해서는 단품구매보다 할인된 가격에 제품을 제공할 수 있습니다. 다양한 제품조합이 가능하고 함께 개발된 페사의 자판기로는 1회의 결제로 여러 제품을 동시에 판매할 수 있습니다. 생리대 무상지원 대상자 등에 대해서도 즉각적인 대응이 가능하고 재고와 매출관리 역시 앱의 관리자 페이지에서 이루어지기 때문에 수시로 돈 통을 비우거나 재고를 체크해야 하는 불편함이 없습니다.

## 추후 계획과 포부는?

진정한 O2O기반의 제품은 많지 않습니다. 여러 국가들이 현금결제에서 신용카드 단계를 거치지 않고 바로 모바일 중심의 펍테크로 넘어가고 있고, OTPin은 이러한 환경에서 offline과 online을 높은 보안수준으로 연동시켜 주는 역할을 할 것으로 기대하고 있습니다. 기존의 국내 자판기나 무인운영 시장뿐만 아니라 해외시장 진출을 위해서 OTPin과 연동되는 모듈화된 컨버터를 제작하여 각종 자판기 및 기타 무인운영장비, 도어락 등과 연동시켜 기존의 불편함을 해소하고 관리자와 사용자가 모두 편리해지는 솔루션을 제공하고 싶습니다.

