



주문을 음성으로 쉽고 빠르게!

# 비대면 음성인식 키오스크

캡스톤 디자인1 주제발표



# Contents

비대면 음성인식 키오스크

01 목적 및 주안점

02 필요성과 시장성

03 설문조사 결과에 따른 요구사항

04 기대효과

05 유스케이스 다이어그램

06 기존 서비스와 차별성

07 피드백



## 찐찐한 키오스크 화면 터치

현재 코로나 바이러스로 인해 키오스크 화면 터치와 같이 사람간의 접촉이 지양시 되고 있다.

## 키오스크에 어려움을 겪는 소외 계층

눈이 안보이는 시각장애인과 메뉴 찾는 것은 물론, 주문 하는 것이 어려운 중·장년층은 높은 진입장벽의 키오스크에 어려움을 겪고있다.





---

**기존 키오스크 시스템에 음성인식  
기능이 추가된 서비스를 제공하자!**

---

## 현재 많은 매장에서 키오스크 도입화가 가속화되고 있는 시점에서 **왜 음성인식 키오스크가 필요한가?**

01

코로나 바이러스로 인해 untact  
(비접촉)이 요구되는 상황

화면에 많은 터치가 필요 없는 음성인식 서비스를 추가 필요성을 느끼게 됨.



02

키오스크 사용이 어려운 소  
외 계층

키오스크 사용에 미숙한 중·노년층, 키오스크 사용 자체가 어려운 시각장애인들을 위해서라면 기존의 터치 방식이외에도 음성으로 주문할 수 있는 키오스크가 필요하다고 판단됨.



## 시장성 (1)



현재 웹 사이트 환경 내에서 음성인식 키오스크 기능을 제공하는 서비스가 존재하지 않음



**키오스크 전용 하드웨어 구매 불필요에 따라  
경제적인 이득 예상**

## 시장성 (2)



키오스크 이용이 가속화되고 있는 시점

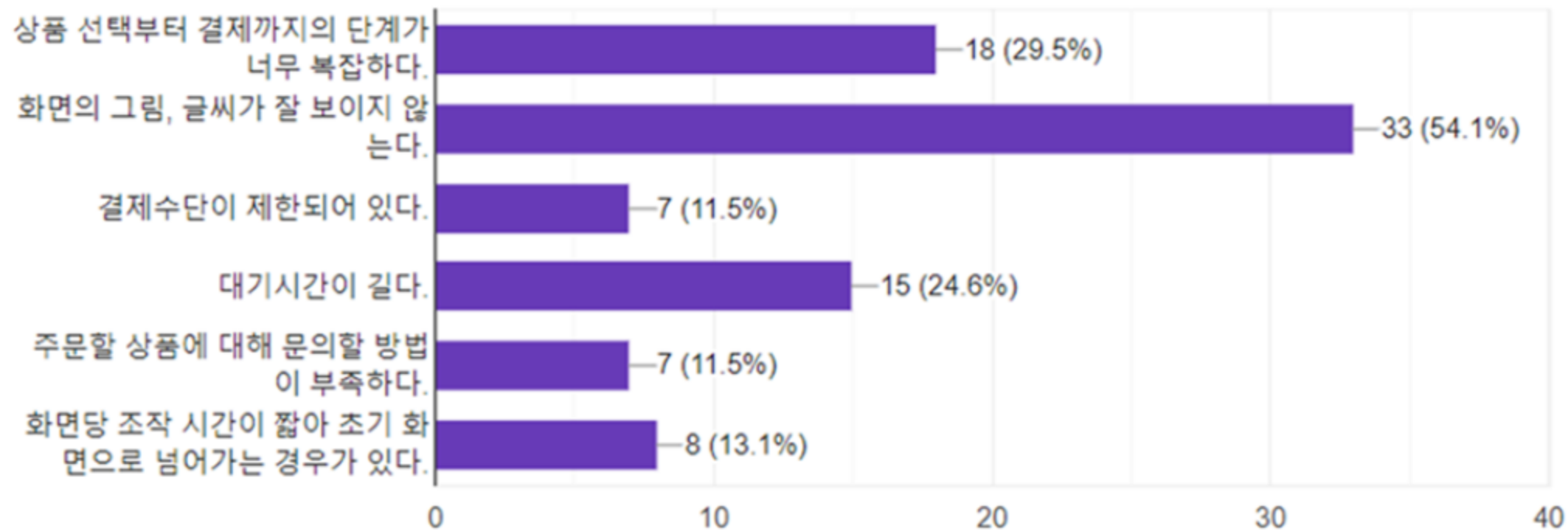


**소외되고 있는 노년층과 시각장애인을 타겟으로  
시장성이 있을것이라 예상**



키오스크에서 가장 불편한 점은 무엇인가요?(2번 설문에 있다라고 응답하신 분만)

응답 61개



1

화면의 그림, 글씨가 잘 보이지 않는다.

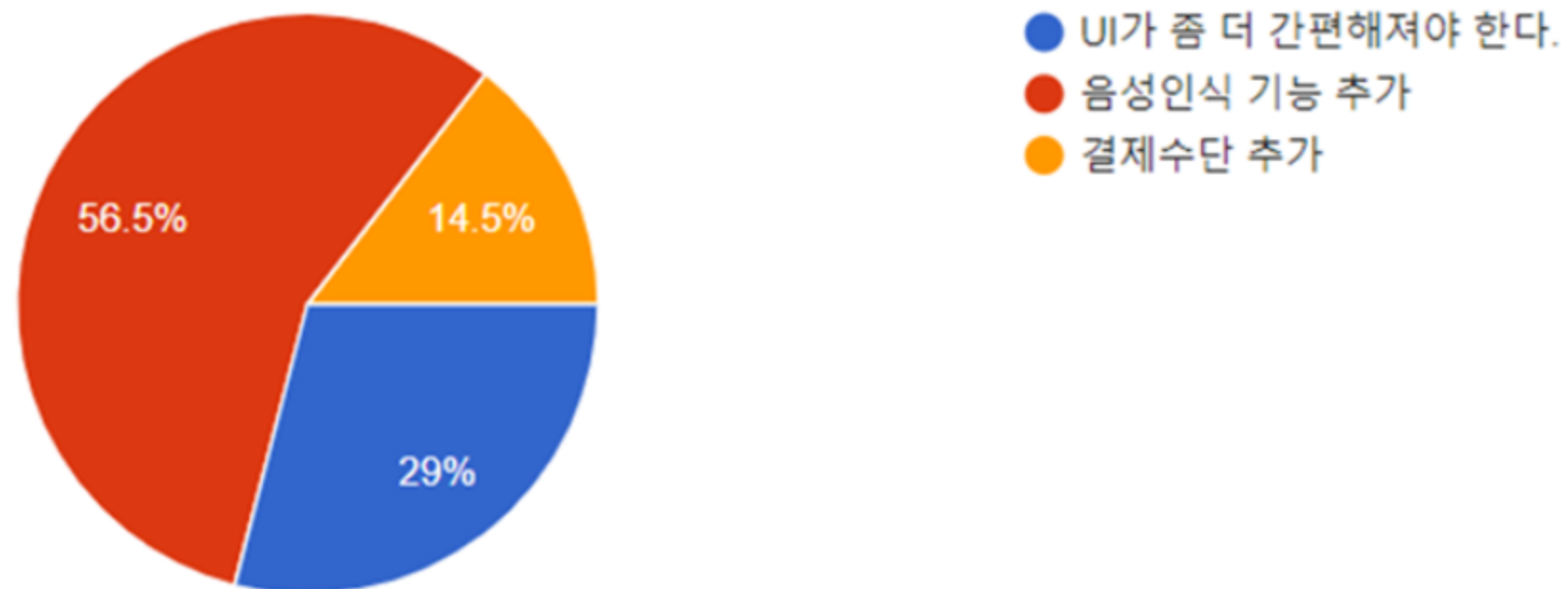
2

상품 선택부터 결제까지의 단계가 너무 복잡하다.



기존의 키오스크에서 원하는 개선점은 무엇인가요?

응답 62개



음성인식 기능이 추가되는것을  
긍정적으로 생각함을 알 수 있음

## 설문조사 결과에 따른 요구사항 3가지

1



### 주문을 빠르게

고객이 원하는 메뉴를  
음성으로 빠르게 주문하여  
기다리는 시간을  
단축하도록 한다.

2



### 언택트 주문

키오스크에 소외된 계층이  
더욱 쉽게 이용할 수 있도록  
하고, 언택트 시대에 맞게끔  
불필요한 터치 없이 주문하도  
록 한다.

3



### 다양한 환경에서

컴퓨터, 태블릿PC, 스마트폰  
등 다양한 환경에서 본 웹서  
비스를 이용할 수 있도록 한  
다.



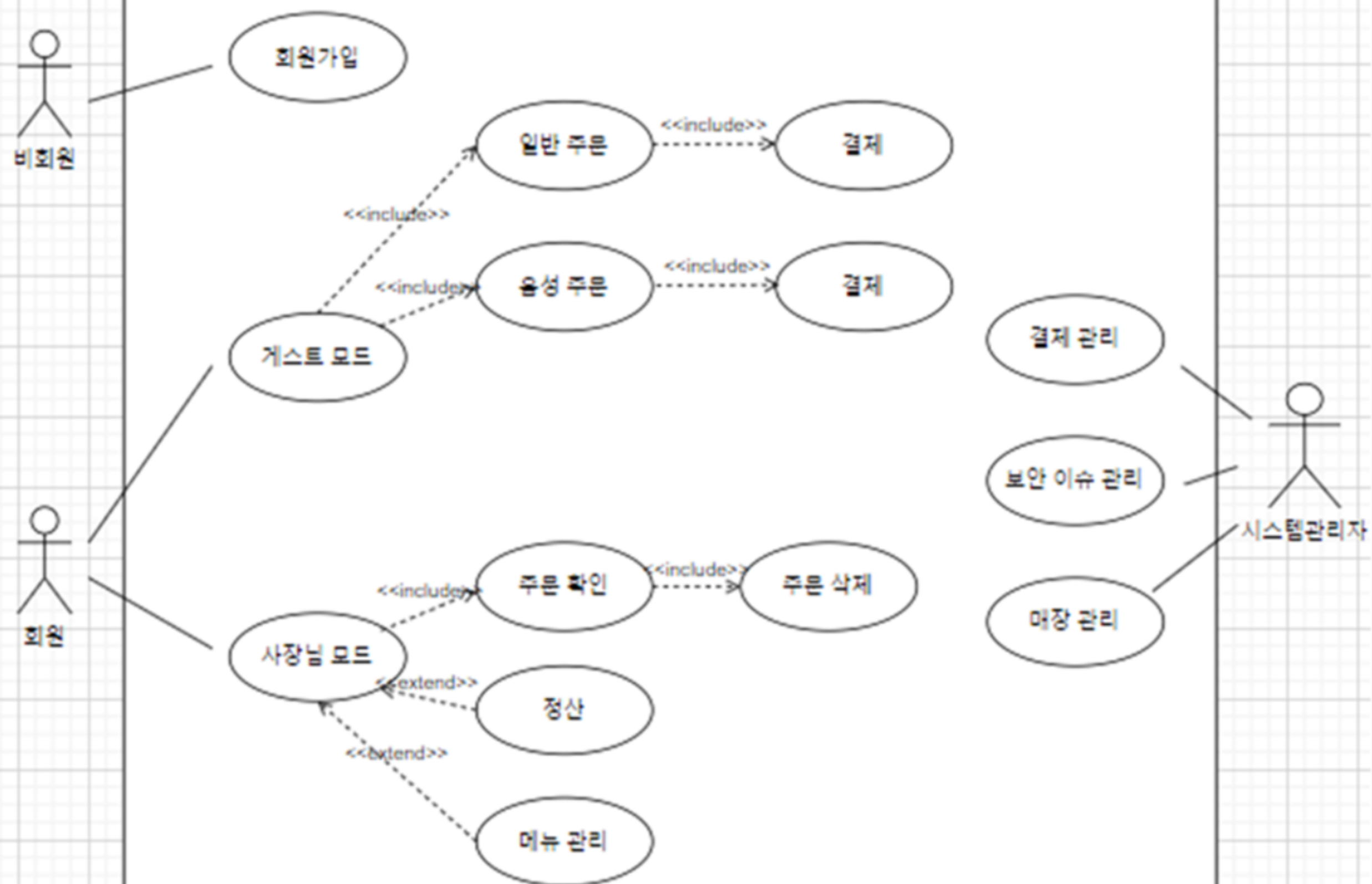
## 음성인식 키오스크 기대효과

01 불필요한 터치, 빠른 주문

02 키오스크에 소외된 계층, 소외되지 않게!

03 기존 QR체크인하던 기기 가용, 경제적 이득까지!



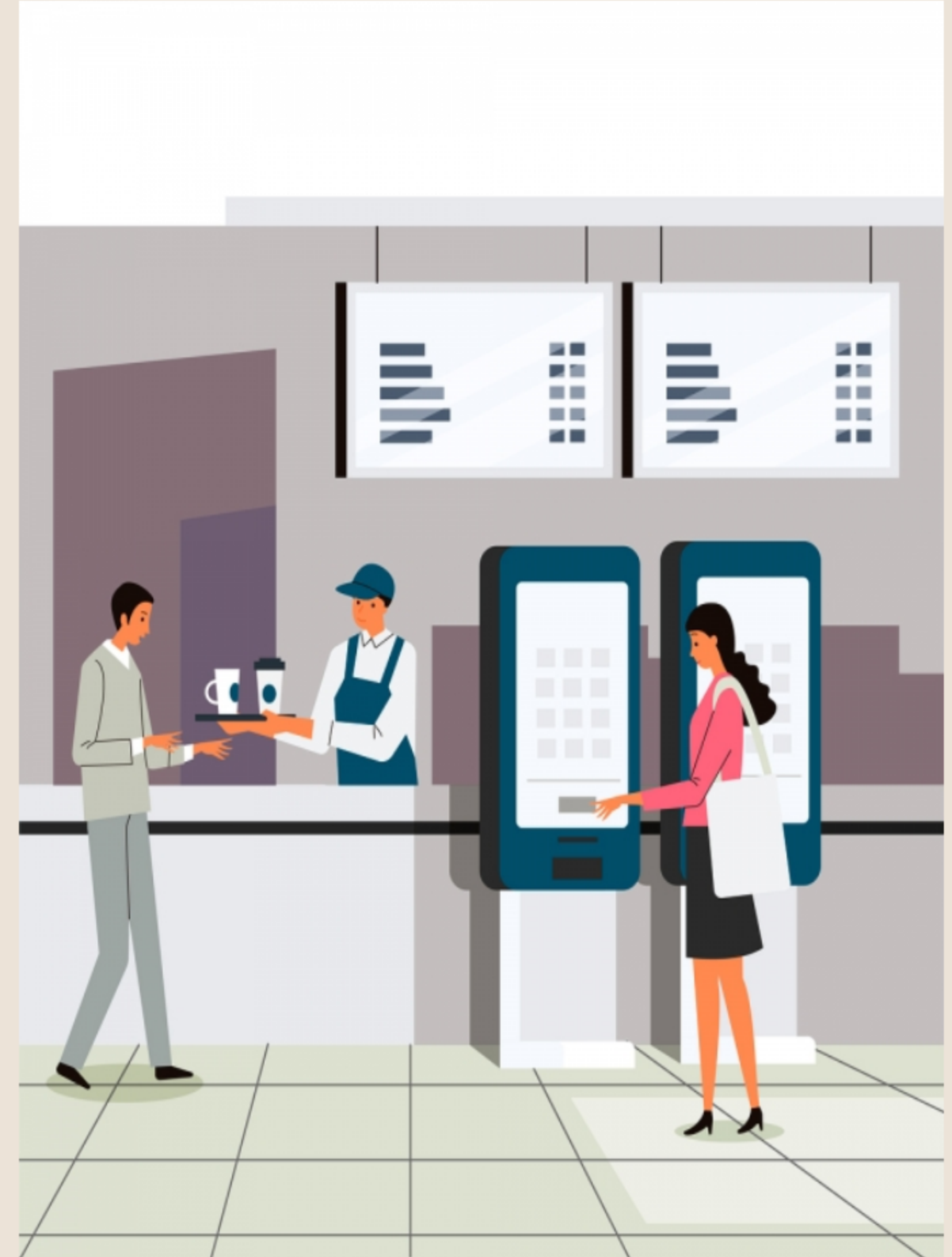


## (주) 날다 "비대면 음성 & 터치 주문기"

비접촉 방식의 키오스크로 터치 없이 손가락 모션으로 주문 또는 결제를 실현하고  
인공지능 기반의 음성 엔진으로 음성으로도 가능하다.

## 정보통신산업 진흥원과 비티원, 머니 브레인의 민-관 합동 AI 키오스크

주문자 목소리와 음성으로 결제가 이루어진다. 기기 화면에 AI 모델이 직접 안내하고  
메뉴 선택과 결제를 도와준다.





## 음성인식 키오스크 차별점

### 키오스크 하드웨어 불필요

기존에는 키오스크 하드웨어 환경에서 돌아가던 시스템이 모바일 디바이스, 컴퓨터 등 웹 환경이 구동되는 다양한 디바이스에서 서비스를 이용 가능



### 좀 더 빠르게

기존 키오스크는 한 문장에 한 메뉴만을 인식했다면  
본 서비스는 한 문장안에 여러 메뉴를 인식해  
더 빠르게 주문 가능



### 관리 시스템 도입

사장 입장에서 정산업무 등 키오스크에서  
판매 된 내역과 매출 등을 관리할 수 있음



---

Q. 음성인식만으로는 아직 기술상 문제가 생길 수 밖에 없다고 생각하여 음성인식만으로 운영하지 않고 기존의 키오스크 시스템에 음성인식 기능을 추가하는 방향 ?

A. 기존 터치 방식의 키오스크에 음성인식 기능을 추가하는 방향으로 결정

.....

---

Q. 음성인식 할 때 다양한 언어가 지원됐으면 좋겠어요.

A. 데이터 셋이 존재한다면 반영하려고 노력

.....

---

Q. 어르신 분들 또는 시각장애인분들을 위해 사용하는 방법을 음성으로 안내해주었으면 좋겠어요.

A. 안내 음성 문구를 지원하기로 결정

.....

