

고령층의  
디지털 소외를  
해소하기 위한 어플:  
“다아라”



문제정의

‘다아라’ 어플

실행가능성

1

3

5

2

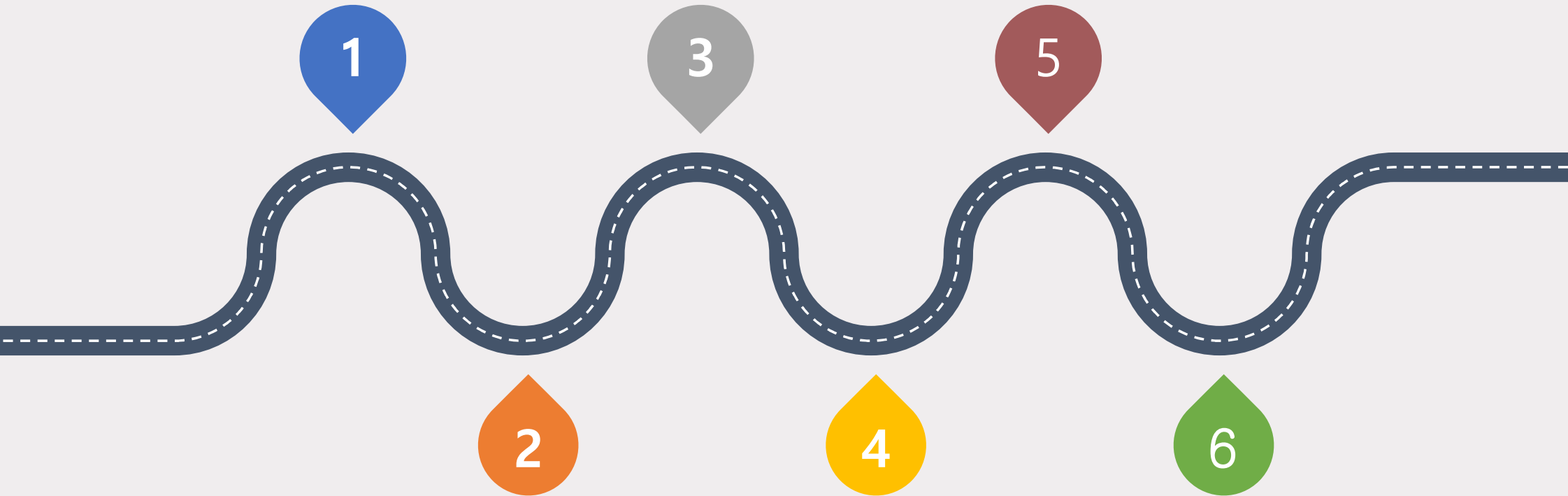
4

6

Pain Point

추가 개선사항

기대효과



# 01 문제정의

사회 > 사회 일반

**“인터넷 못해서...” 어르신은 오늘도 ‘노인稅’ 냈다**

사회 > 아무튼, 주말

**‘디지털 고려장’으로 떠밀려 가는 노인들... “우리는 개가 아니다”**

[아무튼, 주말- 노정태의 시사철]

커지는 ‘디지털 격차’, 노년 우울감 키운다

2021.06.24 14:26

헬스경향 장인선 기자

고령층은 인지저하 경험 시  
불안 넘어 분노·자괴감 느껴  
맞춤형 교육·도구 개발 필요

인천 | 인천사회

**늙는 것도 서러운데... ‘디지털 고려장’에 우는 노인들**

HOME > 사회참여 > 사회서비스

노년층따돌리는 심각한 디지털 격차... 최소한의 법적 강제 필요

이길상 | 승인 2022.03.04 14:47 | 댓글 0

‘디지털 고려장’, 인터넷을 이용하지 못해  
부가적으로 들어가는 비용인 ‘노인세(稅)’등 신조어 등장  
=> 코로나19로 인해 고령층 디지털 소외 문제 대두



키오스크 시장은 무서운 속도로 성장하고 있으며  
모바일 시장도 커지고 있습니다.  
=> 세상이 디지털화 됨에 따라 디지털 소외문제는  
심각해질 것이며 피할 수 없는 문제가 될 것입니다.

# 01 문제정의

- 온라인 전시회·콘서트 개최 빈도↑  
=> 문화 체험 기회 박탈 등
- 디지털로 선점 가능한 모든 부분에서 밀림 (ex. 명절 기차표)
- ‘불편함’을 넘어 ‘불리함’이 되고, ‘불평등’이 됨

- 디지털을 사용하는 세대와 디지털을 사용하지 못하는 세대 간의 세대갈등 심화
- 디지털을 사용하지 못하는 고령층의 삶의 질 하락



- 디지털 소외는 사회적 소외와 연결
- 단절된 노인은 특수성 강해짐  
=> 가짜 뉴스의 타겟이 됨  
=> 알고리즘으로 인한 편향된 정보에 취약
- 노인의 사회참여활동 참여도와 심리적 안정감 비례
- 노인의 사회참여활동은 성공적 노화와 사회적 측면에 영향  
=> 노인의 사회참여로 얻을 수 있는 이점을 포기하고 있는 것

## 01 문제정의

어떻게 하면 일상화된 디지털 문화와  
불친절한 시스템이 많은 사회에서  
디지털에 대한 고령층의 접근을 높일 수 있을까?



## 02 Pain Point



### Pain Point 1

복잡한 UI

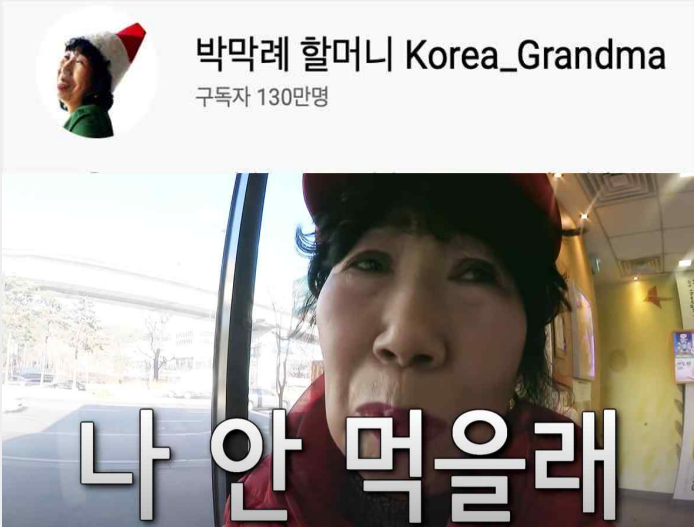
### Pain Point 2

시간이 오래 걸려 뒷 사람 눈치 보임

### Pain Point 3

물리적/심리적 접근 장벽이 있음

# 02 Pain Point



유튜버 박막례 할머니의 영상 '막례는 가고 싶어도 못 가는 식당' 일부

- 기계에 대한 낯섬과 두려움을 보임
- 화면 읽는 동안 시간초과
- 영어가 많음
- 글씨가 작아 안보임
- 손녀딸도 원하는 메뉴를 잘 못 찾을 만큼 복잡한 UI



자료 : “복잡한 사용법, 뒷사람 눈치... 고령층 ‘키오스크 스트레스’”, 한겨레(2020.9.9.), 한국소비자원 조사자료(2020).

- 불편한 점 7개 중 4개가 복잡한 UI가 원인  
(단계가 복잡, 버튼 찾기 어려움, 화면이 잘 보이지 않음 등)
- UI관련 불편함을 제외하면 ‘뒷 사람 눈치 보인다’가 49% 로 가장 높음.

## 02 Pain Point

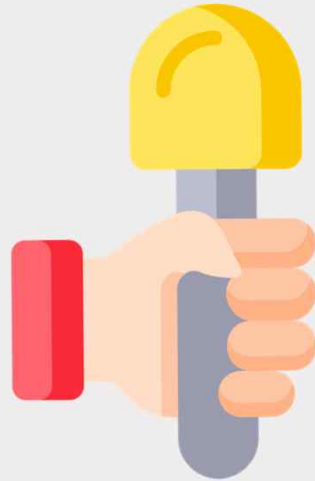
-고객 인터뷰

말이 애매하고,  
글씨가 잘 안보이며  
단계가 많아 쉽지 않음

한 번 실패하고  
나면 그 다음에는  
사용하기 더 꺼려짐

기계는 아직 어려움,  
잘 하는 사람은  
잘하지만,  
못하는 사람은 못함

뒤에 기다리는  
사람이 있어  
부담스러움





## 02 Pain Point

-연구자료 조사 (1/2)



- **60대 남성 (키오스크 경험0) 인터뷰**

=> 가끔 이용은 하지만 직원서비스를 선호. 복잡한 예매 단계와  
그림 · 글씨가 잘 안보이고 뒷사람의 눈치가 보인다.

- **키오스크 이용 경험이 없는 65세 이상 고령소비자 10명을 대상 관찰**

=> 영문 등 익숙하지 않은 용어나 초성검색 등 조작방식을 이해하는 데  
어려움을 겪었고, 키오스크 이용 중 시간 지연, 주문 실패 등에 대해  
심리적인 부담감도 느낌.

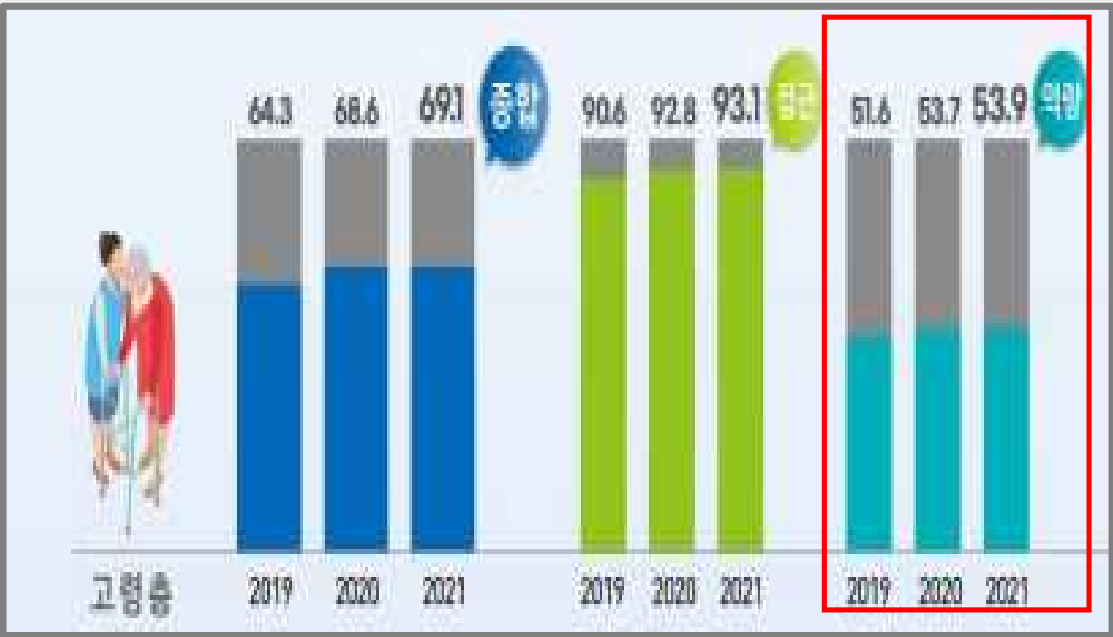
# 02 Pain Point

-연구자료 조사 (2/2)

표 5. 연령에 따른 태스크 수행속도에 대한 기술통계(단위:초)

Table 5. Descriptive statistics on the speed of task execution by age(unit:second)

Task		Ages 10 to 29	Ages 30 to 49	Ages 50 to 69	sum
Order Start	Average	4.80	5.49	7.34	5.88
	Standard deviation	.83	1.79	2.10	1.90
Set menu order	Average	14.33	37.37	45.82	32.50
	Standard deviation	3.44	27.91	30.23	26.01
Single-product menu order	Average	9.94	14.76	53.28	25.99
	Standard deviation	2.84	5.21	42.77	30.59
Product change	Average	30.56	34.49	95.33	53.46
	Standard deviation	7.41	5.07	24.90	33.80
Payment	Average	13.28	14.12	44.49	23.96
	Standard deviation	6.44	6.47	27.22	21.48
Total	Average	72.93	106.22	254.05	144.40
	Standard deviation	4.63	40.19	74.56	93.22
Number of Cases		5	5	5	15

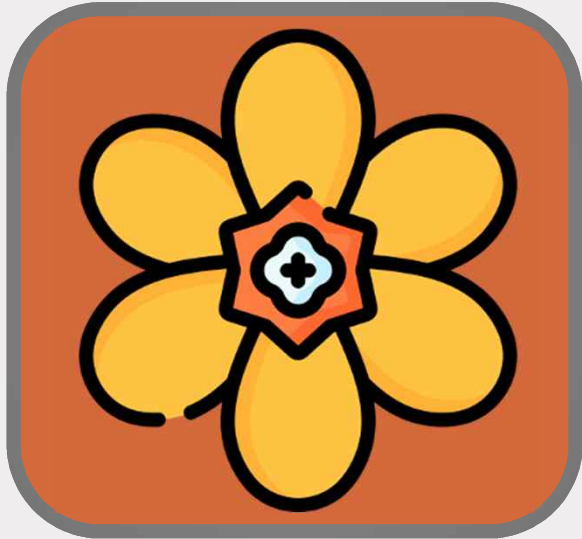


연령대가 증가함에 따라 표준편차가 커짐  
=> 키오스크를 다룰 줄 아는 사람과 모르는 사람의 편차가 큼.

고령층의 디지털 역량 부분이 평균에 한참 못 미침

교육을 통한 고령층의 디지털 역량 부분 증진 필요

## 03 '다아라' 어플



### ‘다아라’ 어플 소개

- ‘디지털’과 ‘아라(알다, 똑똑하다는 순우리말)’의 합성어

=> 디지털도 알 수 있다는 의미와 이 어플을 이용하면 다 알 수 있다는 의미

- 어플 아이콘인 ‘프리지아’의 꽃 말: 당신의 앞날을 응원합니다.

=> 디지털 사회에 발을 들이기로 결심한 어플 사용자들을 응원하는 마음을 담음

‘디지털’과 ‘아라(알다, 똑똑하다는 순우리말)’의 합성어

- **큰 글씨, 단순한 UI, 한글만 사용, 시간 제한 없음.**
- **‘주문하기’와 ‘연습하기’ 2가지의 큰 기능을 가짐.**
- **반복적으로 이용하여 디지털에 대한 익숙함과 자신감을 느낄 수 있도록 함.**

## 03 '다아라' 어플

### -기능1: 주문하기



- 고객의 주요 pain point인 뒷사람 눈치 보임, UI 복잡함 문제를 한 번에 해결 가능
- 주문하기 버튼을 누름과 동시에 QR 인식 자동 시행
  - QR 출입명부를 겪은 다수가 어느정도 익숙함.
  - 반복수행으로 익히기 비교적 쉬운 기술.
- QR인식 이후에는 자리에 앉아서 주문 가능
  - 뒷 사람 눈치 볼 일 없음
- 쉬운 UI를 이용, 기존 키오스크보다 주문하기 더 편리.
- 결제는 음식 수령과 동시에 종업원이 진행
  - 복잡한 모바일 결제 이용 안함, 다양한 결제수단 이용 가능.

## 03 '다아라' 어플

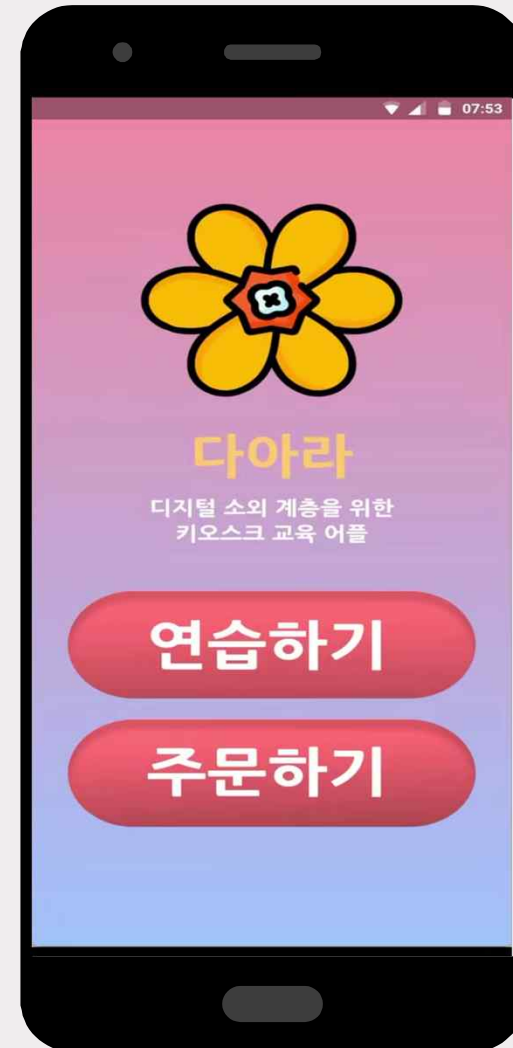
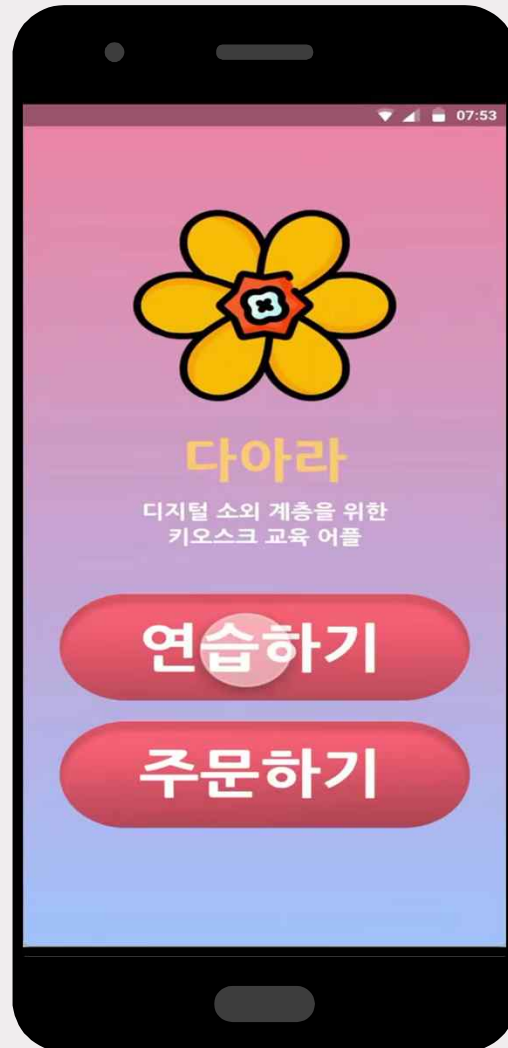
### -기능2: 연습하기



- 초급, 중급, 고급으로 난이도가 나누어져 있어 수준별, 단계별 학습 가능
- 미션을 수행하면 포인트를 주는 방법으로 게임하듯 재미있게 학습 가능
- 쌓인 포인트는 기프티콘이나 지역화폐로 교환 가능(금전적 보상)
- 작은 성공경험을 반복적으로 쌓아 자기효능감을 높이고 디지털에 대한 낯선 느낌을 줄임(정서적 보상)
- 보상을 통해 꾸준한 사용을 유도하여 디지털에 대한 낯선 느낌을 없애고 자신감을 높여줌

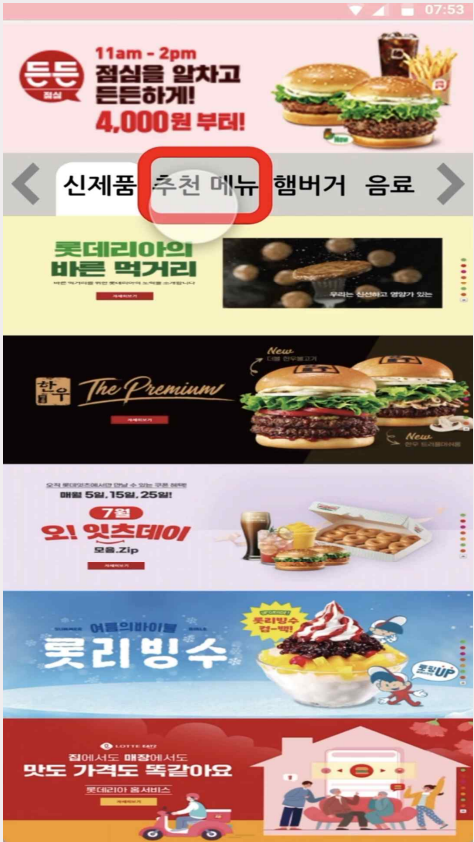
## 03 '다아라' 어플

-기능2: 연습하기



# 03 ‘다아라’ 어플

-기존 어플



실제와 달리 지나치게 간단하여 실생활에 적용하는데  
무리가 있는 점을 개선하였습니다.

## 03 '다아라' 어플

-기존 프로그램

**SUNNY**  
**SK 대학생 자원봉사단**



노인 소외 문제를 해결하기 위한 프로그램  
"SK SUNNY 두근두근 내인생 "

- 기존의 봉사단은 대상 인원이 정해져 있음  
=> 어플은 더 많은 사람이 사용할 수 있음
- 더 가벼운 마음으로 접근할 수 있다
- 가정 내 도움을 줄 수 있는 사람이 있을 시  
디지털 교육에 대한 부담 분산
- 기존의 봉사단과 시너지를 낼 수 있는 기획 가능



# 04 추가 개선사항

## (1) 제도 보완



- 키오스크 직원 호출 기능 의무화
- 디지털 포용을 위한 단순한 UI 권장
- 휠체어 이용자도 사용할 수 있는 키오스크 모양 의무화

## (2) 서포터즈/봉사단 운영



- 느려도 괜찮아 캠페인 활성화
- 디지털 교육 진행 시 '다아라' 어플 활용  
=> 어플 홍보 및 상용화

## 05 실현가능성



엄청난 신기술을 요구하는 것이 아닌 기존의 여러 포맷들을 합치고,  
디지털 교육에 맞게 변형한 것이라 실현 가능성 높음

## 06 기대효과



자기 효능감 UP  
→ 노인 우울증 문제 감소



세대 갈등 완화



사회 참여도 증가  
→ 사회 구성원의 다양화



고령층 디지털 역량 강화

## 06 기대효과

궁극적으로는

노인 문제만이 아니라 인구구조 변화하는 거시적 변화에 대응하고

노인의 삶의 질과 권리를 다른 사회구성원과 동등하게 보장하기 위한

‘새로운 패러다임’이 모색되고, ‘모든 연령을 위한 사회’,

즉 ‘연령통합’의 사회를 만들 수 있을 것입니다.

