

## IV. 결론

---

### 제1절. 요약

- 본 연구는 경상남도 인공지능 통합돌봄사업에 대한 이용자에 대한 이용실태, 만족도 및 욕구조사를 통해 그동안의 사업성과를 진단하고, 효율적인 사업 운영을 위한 사업의 방향을 제시하는 데 그 목적이 있음
- 이러한 연구목적을 달성하기 위해 18개 시·군 사업 대상자를 대상으로 설문조사를 진행하여 인공지능 통합돌봄사업 이용실태, 만족도 및 욕구를 분석하였음.
- 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같음

### 1. 연구대상자

- 총 1,176명의 대상자가 참여하였으며, 인구사회학적 특성은 여성(76.4%), 70대(44.5%)와 80대(40.6%), 독거(88.6%)의 비율이 높았음. 대상자의 91.8%가 질병이 있었으며, 고·저혈압(25.7%)과 관절염(20.8%)의 비율이 높았고, 80.3%는 장애가 없는 것으로 나타남. 지역규모는 읍·면(69.4%)의 비율이 높았음

### 2. 이용실태

- 인공지능 통합돌봄 사업에 대한 인지 경로는 공무원 및 사회복지사 추천(57.2%), 이웃 주민들이 알려 줌(20.5%) 순으로 많았음. 2021년과 비교하였을 때 공무원 및 사회복지사 추천은 감소하였고, 다른 인지 경로는 대부분 증가하였음

- 인공지능 스피커 사용 현황에서는 매일 사용하는 경우(75.9%)가 가장 많았음. 2021년과 비교하였을 때 3.4% 더 증가한 결과였음
- 인공지능 스피커 기능에 대한 인지 현황에서는 노래(99.7%), 날씨(98.6%), 도움요청(96.9%), 대화(96.3%)의 순으로 많이 알고 있었고, 모든 인공지능 스피커의 기능에 대한 인지도가 75% 이상으로 나타남. 사용 현황에서는 노래(95.0%), 날씨(93.4%), 대화(87.6%), 생활감지센서(71.0%)의 순으로 많이 사용하고 있었음
- 인공지능 스피커 사용의 쉬운 정도는 매우 쉽다(48.9%)와 쉽다(39.1%)가 많아 이용자의 88%가 쉽게 생각하는 것으로 나타남. 2021년과 비교하였을 때 매우 쉽다가 8.4% 더 증가한 결과였음

### 3. 만족도

- 인공지능 스피커 기능에 대한 만족도는 노래, 날씨, 도움요청 순으로, 요구도는 도움요청, 노래, 날씨 순으로 높은 것으로 나타남
- 여성은 날씨, 대화, 종교생활에 만족하고, 운세, 대화, 종교생활을 요구하였으며, 남성은 알람, 라디오와 뉴스에 만족하고, 라디오와 뉴스를 요구하였음. 60대 이하는 라디오와 뉴스를 더 만족하고 요구하는 것으로 나타남. 건강상태가 보통인 경우 운세를 요구하고, 건강상태가 좋은 경우 대화를 요구하였음. 읍·면에 거주하는 경우 도움요청을 요구하였음
- 노래, 날씨, 대화, 도움요청, 생활감지센서 기능은 만족도와 요구도가 모두 높은 영역으로 앞으로 계속 유지해 나갈 수 있도록 지속적인 노력을 해야 하는 항목이고, 운세, 알람, 무드등, 라디오와 뉴스, 종교생활, 특화서비스 기능은 만족도와 요구도가 모두 낮은 영역으로 앞으로 점진적으로 개선하기 위한 방법을 모색해야 하는 항목이었음
- 케어매니저의 방문 및 전화에 대한 서비스 만족도는 매우 만족(64.5%)과 만족(30.8%)이 높아 이용자의 95.3%가 만족하는 것으로 나타남. 인공지능

스피커에 대한 전반적인 만족도도 매우 만족(61.7%)과 만족(33.1%)이 높아 이용자의 94.8%가 만족하는 것으로 나타남

#### 4. 욕구

- 인공지능 스피커를 사용해서 좋은 점은 사용 시 즐거움을 느낌(37.3%)과 외로움을 덜어 줌(33.1%)이 높게 나타남.
- 인공지능 스피커를 사용해서 불편한 점은 불편한 점 없음(46.2%)이 가장 높았음. 다음으로 음성 인식이 잘 안됨(21.4%)과 스피커 연결 끊김으로 인해 불편함(20.5%)도 높았으나, 2021년에 비해 불편한점은 전반적으로 감소하였음
- 인공지능 스피커 기능 개선의 필요 정도는 안심기능 강화(화재, 보안, 가스 누출), 기기점검 강화(오작동, 음성인식, 연결끊김), 생활편의 향상(홈 IoT 기능; TV, 조명, 가전제품) 순으로 높게 나타남.
- 인공지능 스피커 사용 후 삶의 변화에서 정신건강(우울 및 고독감 감소)은 매우 좋아졌다가 47.2%, 조금 좋아졌다가 39.2%로, 이용자의 86.4%가 긍정적인 변화를 보였다고 응답함. 가족 및 친구관계는 매우 좋아졌다 34.4%, 조금 좋아졌다 37.4%로, 이용자의 71.8%가 긍정적인 변화를 보였다고 응답함. 전반적인 삶의 변화 또한 매우 좋아졌다가 42.6%, 조금 좋아졌다가 39.7%로, 이용자의 82.3%가 긍정적인 응답을 함.
- 서비스를 다른 사람에게 추천하고 싶은지에 대한 질문에서 매우 그렇다 (57.5%)와 그렇다(33.3%)가 많아 이용자의 90.%가 서비스추천에 긍정적이었고, 매우 그렇다는 2021년보다 15.1% 더 증가한 결과였음
- 서비스를 계속 이용하고 싶은지에 대한 질문에서, 비용을 부담하더라도 계속 서비스를 이용하겠다는 응답이 전체 응답의 33.7%(매우 그렇다, 그렇다)로, 비용을 부담하면 서비스를 이용하지 않겠다는 응답이 47.1%(그렇지 않다, 전혀 그렇지 않다)보다 다소 낮게 나타남. 비용부담이 없다면 계속 이

용하겠다는 응답은 96.7%(매우 그렇다, 그렇다)로 매우 높게 나타남. 2021년 조사결과와 비교하였을 때, 비용을 부담하더라도 계속 서비스를 이용하겠다는 응답이 2021년 27.7%에서 2022년 33.7%로 증가함

## 제2절. 제언

- 분석결과를 토대로 경상남도 인공지능 통합돌봄사업의 이용자의 만족도 제고 및 효율적 운영을 위한 제언을 하면 다음과 같음

### 1. 이용자 만족도 제고

- 다양한 맞춤형 콘텐츠의 개발 및 도입.
  - 이용자들이 추가하고 싶은 콘텐츠 시골 관련 정보, 약초 관련 정보, 심리 및 역사 공부, 발음연습, 먹거리 메뉴 추천, 책 읽어주기 등 매우 다양한 요구가 있었음. 이는 이용자의 지역별, 성별, 연령별, 건강상태 등 이용자의 특성을 반영한 맞춤형 된 서비스가 요구되는 지점임. 가장 이용도와 만족도가 높은 노래의 경우에도 가곡이나 외국노래 등 다양한 노래에 대한 요구, 유튜브처럼 관련 음악 추천기능추가, 노래방 기능 추가 등 이용자별로 다양한 요구가 있음. 이에 3년차에 접어드는 2023년에는 다양한 맞춤형 콘텐츠의 개발 및 도입.이 요구됨
- 비대면 지원체계의 확장을 위한 스크린(DP) 인공지능 스피커 도입
  - 개선사항과 관련된 설문에서 ‘소리 외에도 화면기능을 탑재하면 좋겠고, 화면은 터치도 가능하며, 내가 말하는 것을 화면으로 보여주어 바르게 인식되고 있는지 확인하면 좋겠다’ 등 스크린에 대한 요구도가 나타남. 노인이나 장애인의 기기접근성을 높이고 코로나19로 대면 활동을 하기 어려운 상황에 대응하여, 스크린이 있는 인공지능스피커의 도입을 점차적으로 확대

할 필요가 있음.

- 홈 IOT와 연계한 편의기능에 대한 추가
- 인공지능 스피커 기능 개선의 필요 정도를 살펴보면, 안심기능 강화(화재, 보안, 가스누출), 기기점검 강화(오작동, 음성인식, 연결끊김), 생활편의 향상(홈 IoT 기능; TV, 조명, 가전제품) 순으로 높게 나타남. 따라서 인공지능 스피커를 활용하여, 화재나 보안 가스누출 등 안심기능의 강화와 함께 직접 버튼을 누르지 않고 발화어로 TV 전원 및 실내 조명을 ON/OFF하거나, 보일러 또는 에어컨을 가동하는 등의 생활 편의기능의 추가를 제안함.

## 2. 전달체계의 전문화

- 경상남도 인공지능통합돌봄센터의 역할 강화
- 경상남도 인공지능 통합돌봄사업의 안정적인 운영과 만족도를 증가시킬 수 있는 요인 중 하나는 효과적인 전달체계인 경상남도 인공지능 통합돌봄센터의 구축과 운영에 있음. 각 지역 케어매니저들에 대한 지도와 관리, 기기결함에 따른 민간업체와의 소통창구, 경상남도 전역에 대한 사업의 총괄 및 조정 등의 역할을 하는 전달체계의 역할은 매우 중요함.
- 타 지역에 비해 월등히 많은 인공지능 스피커를 관리 지원하고, 안정적으로 사업을 운영하기 위해 경상남도 인공지능 통합돌봄센터를 설치 운영 중에 있으며 이용자의 이용도와 만족도가 향상되고 있는 부분에 큰 기여를 한 것으로 여겨짐. 이에 인공지능통합돌봄센터가 보다 안정적으로 중앙 컨트롤타워의 역할을 할 수 있도록 추가적인 인적, 물적 자원의 확보가 요구됨

- 케어매니저의 역할 확대
- 인공지능을 활용한 돌봄에 있어서 가장 많은 질문이 과학기술이 인간의 역할을 대신할 수 있는가 임. 사회복지가 나아가야 할 방향은 인공지능기술의 활용과 인간의 돌봄이 상호보완성을 갖는 것에 있으며 이와 같은 방향성에서 케어매니저의 역할은 매우 중요함
- 조사결과에 따르면, 케어매니저의 방문 및 전화에 대한 서비스 만족도는 이용자의 95.3%가 만족하는 것으로 나타남. 케어매니저의 월 1회 방문이 기계의 결합, 기계에 대한 교육뿐만 아니라 노인의 생활전반에 대한 지원 및 지지가 가능하도록 그 역할을 확대할 필요가 있음. 이를 위해 기존의 방문 돌봄사업과의 연계 및 역할 조정 등의 검토가 필요하며 케어매니저의 역할이 중요한 만큼 이들에 대한 정기적인 보수교육, 역량강화 프로그램 등의 실시가 요구됨

### 3. 삶의 질 향상을 위한 사업의 지속적 확대와 운영의 안정성 확보

- 삶의 질 향상을 위한 사업의 확대 운영
- 이번 조사에 새로 포함됨 스피커 사용 후 삶의 변화에서 정신건강(우울 및 고독감 감소), 가족 및 친구관계는 물론이고 전반적인 삶에도 이용자의 80% 이상이 좋아졌다고 응답하여 인공지능 통합돌봄사업이 서비스 이용자의 삶의 질 향상에 매우 긍정적인 역할을 하고 있음을 알 수 있음. 특히 돌봄이 필요한 세대의 외로움 감소 및 긴급상황 대응이라는 본 사업의 목적에 부합되는 성과가 도출되고 있다는 사실이 2021년 조사에 이어 2022년 조사에서 더 구체적으로 나타남. 이러한 결과를 살펴보면 고령화 사회가 진행될수록 인공지능 스피커 등 인공지능을 활용한 돌봄의 역할은 더욱 더 중요해질 것으로 보이며 그 효과 또한 적지 않을 것으로 예측할 수 있음. 따라서 사업의 지속적 확대와 운영의 안정성을 확보하여 돌봄공백을 보완하고 삶의 질 향상을 도모할 필요가 있음.

- 과학적 성과측정을 통한 운영의 안정성 확보
- 사업의 안정적 운영을 위해서는 성과도출에 대한 객관적 자료의 제공이 무엇보다도 중요함. 따라서 만족도연구에서 나아가 이용자의 삶의 질 변화에 대한 연구나 본 사업의 전달체계 중 제일 일선에 있는 케어매니저를 대상으로 한 사업현황에 대한 의견과 개선방안을 탐색하는 연구 등 사업성과에 대한 과학적이고 객관적인 기초연구자료의 확보가 필요함.