



놀이기반 영유아 발달장애 조기개입 기부사업
놀이발자국, 골든타임을 지켜줘!

2024. 10.



광주동구 놀이 발자국, 골든타임을 지켜줘!

□ 추진배경

- 국내 발달장애인 지속 증가에 따른 개인·사회적 고통 심화
- 발달장애 치료 골든타임을 놓침으로 생기는 악순환
- 발달장애인 관련 고향사랑 기부제 지정기부 시행

□ 추진내용

- 2024년 공공서비스디자인 행안부 협업 지원과제 ([지자체 유일](#))
- 더블다이아몬드 프로세스 통한 수요자 중심 조기개입 솔루션 도출



- 프로토타입 시범사업 및 정부박람회 특별부스 운영 (11월)

□ 추진성과 및 기대효과

- 수요자 중심의 발달장애 조기 진단 및 개입 서비스 디자인
- 이해관계자 간 지속 가능한 상생의 에코시스템 구축
- 전국적인 기부 브랜드화 통해 발달장애 영유아 의료 사각지대 해소

< 공공서비스디자인 운영 전·후 비교 >

공공서비스디자인 운영 전(AS-IS)	공공서비스디자인 운영 후(TO-BE)
<ul style="list-style-type: none">• 심리적 저항으로 사각지대 발생• 진단이 늦어져 골든타임을 놓침• 발달장애는 개인의 문제로 인식• 발달장애 기술개발의 시장성 부족• 수도권 - 비수도권 의료접근성 격차	<ul style="list-style-type: none">• 부모의 심리를 고려한 디자인• 재활 후 진단으로 전환(애자일)• 기부를 통한 사회적 비용 감소• 바우처 투자를 통한 기술 혁신• 전국사업 통한 의료사각지대 해소

□ 향후계획

- 놀이발자국 프로그램 운영
- 프로그램 지속가능 기반 강화

I**놀이 발자국, 골든타임을 지켜줘! [광주광역시 동구]**

과제유형	실행·협업과제	정책분야	사회복지
주관기관	광주광역시 동구 기획예산실	과제담당자	정회명 주무관 연락처 : 010-8428-5008 이메일 : ghlaud94@korea.kr
협업기관	전남대학교병원	협업기관 과제담당자	김주완 교수 연락처 : 010-9221-3039 이메일 : tarot383@naver.com

1**과제 개요**

- ◆ (사업목표) 수요자 중심의 체계적인 조기 개입 시스템 디자인으로 발달장애 치료의 골든타임을 확보하고, 지속가능한 거버넌스 네트워크 구축
- ◆ (수요자) 만0~6세 자녀의 발달장애를 의심 중인 부모 (광주 → 전국 확대)
- ◆ (추진기간) 24. 3. ~ 12. (고향사랑 지정기부사업 운영 : 2025 ~)
- ◆ (소요예산) 56백만원 (국비6백만원 / 고향사랑기금 50백만원)
 - 서비스디자이너 6백만원 (행정안전부 지원)
 - 공공서비스디자인단 운영비 10백만원
 - 공공서비스디자인단 시범사업 운영비 40백만원
- ◆ (추진내용)
 - **발달장애 영유아 조기개입 고향사랑기부사업 디자인 과제 이해**
 - 발달장애인 지원 문제점 및 해결 우선순위에 따른 목표 설정
 - * 어떻게 하면 발달장애 영유아 보호자의 역량을 키우고, 양육에 필요한 정보와 서비스를 제때 제공할 수 있을까?
 - **발달장애 관련 문제점 및 요구 파악**
 - 발달장애 가족(수요자), 이해관계자 6팀 인터뷰 진행
 - * 발달장애 관련 어려움 및 니즈 파악
 - **대표인물 설정, 서비스 목표 수립**
 - ‘아이의 발달장애 의심 상태’로서 겪는 상황을 설정하여 ‘안인정’씨의 요구 분석
 - **발달장애 조기개입 문제 해결을 위한 아이디어 회의**
 - 구체적인 실행전략 아이디어 발굴 및 아이디어 구체화 스케치 진행
 - **최종 성과물 시범사업 운영 및 수요자 피드백**
 - 파일럿 사업(고향사랑 기금사업) 실시 및 피드백

2

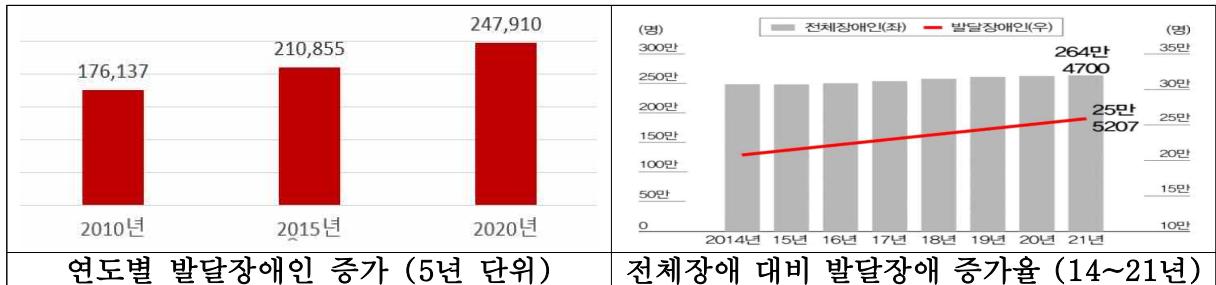
추진배경

※ 추진목표

- 수요자 중심의 체계적인 발달 조기개입 시스템 디자인으로 치료 골든타임 확보
- 발달장애 조기 발견·개입을 통해 사전적 예방으로 사회적 비용 감소

□ 국내 발달장애인 지속 증가에 따른 개인·사회적 고통 심화

- 2023년 기준 국내 발달장애인은 약 27만 2524명으로 매년 증가세



- 같은 기간 전체 장애인이 5.91% 증가 동안 발달장애인 33.67% 급증 (보건복지부)

- 발달장애로 인해 발생하는 높은 개인·사회적 부담



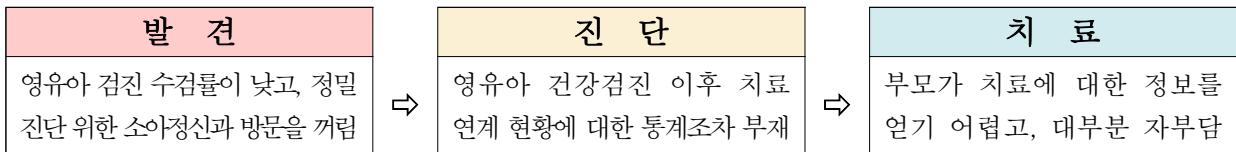
- 발달장애아동의 가정별 치료비는 최소 100만원에서 400만원까지 발생하며, 발달장애 지원예산도 3년간 2배 가까이 증가 (2022년 2,080억 → 2025년 4,030억)



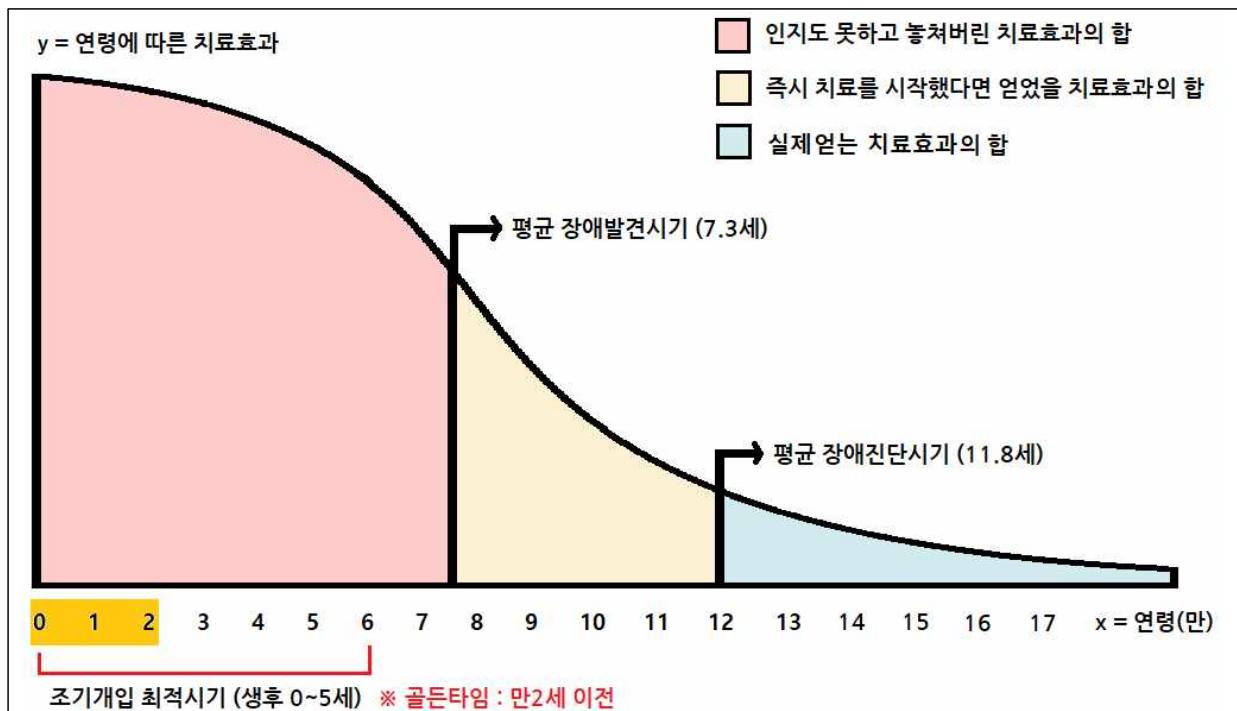
- 발달장애인 9년 새 34% 급증... 왜 갑자기 늘었을까? (헬스조선 24.07.30.)
- 月치료비 400만원... 발달지연아동, 무관심 속 치료 사각지대에 (매일일보 23.10.18.)
- 연이은 발달장애 가정 참사...부모들 폭염 특보 아스팔트에 오체투지 (뉴스민 24.06.11.)

□ 발달장애 치료 골든타임을 놓침으로 생기는 악순환

○ 현행 발달장애 개입 체계



- 발달장애 조기개입의 최적시기는 생후 0~5세 사이이며, 만 2세 이전이 가장 중요하다고 많은 연구(WHO 등)에서 보고하고 있으나, 실제 평균 발견시기는 7.3세, 평균 진단시기는 11.8세로 **골든타임 대비 최소 5.8년에서 최대 9.8년 간 조기개입 시기가 크게 지연** (보건복지부 발달장애인 실태조사)
※ 동구 관내에도 만 2세 이전 발달장애 등록 영유아는 단 1명(0.096%)으로 추정치 13명(1.15%) 대비 13분의 1로 매우 낮은 수준임



※ 연령별 치료효과의 차이는 이해를 돋기 위해 시각화한 것으로 실제와 다를 수 있음

□ 발달장애인 관련 고향사랑 기부제 지정기부 시행

- 광주 동구는 전국 최초 고향사랑 지정기부사업으로 ‘발달장애 청소년 ET야구단 지원 사업’을 성공적으로 추진하였으며, ‘ET 야구단’ 2호 사업으로 발달장애 문제를 근본적으로 해결하는 발달장애 영유아 조기개입 기부사업 모색
※ 23년 기준 자치구 평균 모금액의 10배에 달하는 9억 2000만원 모금으로 사업예산 확보
- 발달장애 조기개입이 늦어지는 진짜 문제를 파악하고 수요자 중심의 조기개입 기부사업 디자인으로 발달장애 치료 골든타임 확보

⇒ 목표 : 수요자 중심 조기개입 서비스 디자인으로 골든타임 확보

3

추진내용

가. 국민디자인단 구성 현황

구분	성명/소속/직위	역할
국민 정책수요자	분야 전문가 김주완 교수(전남대) (정신건강의학과)	<ul style="list-style-type: none"> 권역책임의료기관 관점 자문 제공 등
	서석인 (ET야구단 서지원 父)	
	윤구현 (ET야구단 윤요한 父)	<ul style="list-style-type: none"> 수요자 입장의 관점 및 아이디어 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 발달장애청소년 ET야구단※ 부모회 ※ 2023 고향사랑 지정기부사업 1호 리서치 인터뷰 참여
	이영선 (ET야구단 이승윤 母)	
서비스디자이너	이화영 (ET야구단 박유찬 母)	
	이종휘 대표 (주)크레타입	<ul style="list-style-type: none"> 서비스디자인 과제 수행 총괄 기획 및 운영 ※ 행정안전부 지원 서비스디자이너
공무원 사업담당	김태호 (보조디자이너)	<ul style="list-style-type: none"> 서비스디자인 과제 수행 보조
	강상구 계장 (기획예산실)	<ul style="list-style-type: none"> 과제 추진상황 및 사후관리
	정희명 주무관 (기획예산실)	<ul style="list-style-type: none"> 공공서비스디자인단 운영 지원
	김희선 계장 (기획예산실)	<ul style="list-style-type: none"> 고향사랑기부 관련 아이디어 제시 고향사랑
	김정학 센터장 (창업지원센터)	<ul style="list-style-type: none"> AI 헬스케어 관련 아이디어 제시

나. 국민디자인단 활동 내용

단계별	주요 활동내용	산출물
이해하기	<p>발달장애 영유아 조기개입 고향사랑기부 사업 디자인</p> <p>① 오리엔테이션 : 발달장애인 지원 현황 및 국민디자인단의 역할</p> <p>② 문제점 토론 : 도출한 문제점 그룹 Pool을 대상으로 메인 이슈 TOP3 선정</p> <p>③ 주요 문제점 결정 : 구체적 논의가 필요한 문제점 도출 및 조사 목표 설정</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 문제점
발견하기	<p>발달장애 관련 문제점 및 요구 파악</p> <p>① 심층인터뷰 : 발달장애 가족(수요자), 이해관계자 6팀 인터뷰 진행</p> <p>② 이해관계자맵 : 발달장애 관련 내·외부 이해관계자들 파악</p> <p>③ 친화도맵 : 퍼소나, 고객여정맵으로 도출한 문제점</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 인터뷰 조사자료 · 이해관계자 맵 · 친화도맵
정의하기	<p>대표인물 설정, 서비스 목표 수립</p> <p>① 페르소나 : 발달장애 의심 영유아 부모 '안인정'씨 선정</p> <p>② 고객여정맵 : '안인정'씨의 아이 발달장애 의심 상황을 감정 및 도표로 시각화</p> <p>③ 서비스목표 수립 : 퍼소나, 고객여정맵으로 도출한 문제점</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 퍼소나 · 고객여정맵 · 서비스목표 수립
발전하기	<p>발달장애 조기개입 문제 해결을 위한 아이디어 회의</p> <p>① 아이디어 워크숍 : 조기개입 문제 해결을 위한 실행전략 브레인스토밍 실시 솔루션 제안</p> <p>② 아이디어 스케치 : 실행 전략을 구체화하는 스케치 작업 진행</p> <p>③ 시나리오 : 제안 서비스를 스토리로 전달</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 아이디어 · 서비스컨셉 · 시나리오

단계별	주요 활동내용	산출물
전달하기	<p>최종 성과물 구체화 및 수요자 피드백</p> <p>① 스토리보드 : 놀이발자국 프로그램을 시각적으로 표현</p> <p>② 프로토타입 실행 : 영유아 발달 장애 골든 타임을 지켜주는 서비스 '놀이 발자국' 제안</p> <p>③ 적용 및 피드백 : 수요자·이해관계자 피드백 진행하여 보완사항 정리 및 수정</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 스토리보드 · 프로토타입

□ [서비스과정 이해하기] **발달장애 영유아 조기개입 고향사랑기부사업 디자인**

① 오리엔테이션 ② 문제점 토론 ③ 문제점 결정

- (오리엔테이션) 발달장애인 지원 현황 및 국민디자인단의 역할
 - 국민정책디자인단 운영목적, 기관 역할, 정책 현황, 주 이용타깃 등
 - 주인공: 발달장애 의심 단계의 영유아의 보호자
- (문제점 토론) 발달장애인 지원 문제점 및 해결 우선순위에 따른 목표 설정
 - 도출한 문제점 그룹 Pool을 대상으로 메인 이슈 TOP3 선정

① 보호자 양육 역량 한계 : 보호자 역량 따라 조기 개입과 치료의 편차가 큼

② 발달장애 관련 낮은 정보 접근성 : 보호자의 판단에 필요한 정보 접근성이 낮음

③ 발달장애 생애주기별 서비스 체계 부재 : 시기별 적절한 개입과 지원이 부족함
- (문제점 결정) : 구체적 논의가 필요한 문제점 도출 및 조사 목표 설정
어떻게 하면 발달장애 영유아 보호자의 역량을 키우고, 양육에 필요한 정보와 서비스를 제때 제공할 수 있을까?



□ [국민요구 발견하기] 발달장애 관련 문제점 및 요구 파악

① 심층인터뷰

② 이해관계자맵

③ 친화도맵

○ (심층인터뷰) 발달장애 가족(수요자), 이해관계자 6팀 인터뷰 진행

발달장애인 부모(43세 여성) 인터뷰 : 아이의 발달장애를 인정하는 게 **죽기보다 싫었어요.** 1년 넘게 기다려 서울에 유명한 병원도 가봤는데, 그분께서도 "지켜보자"는 말씀만 하시더라고요. 전문가도 확답을 못 주는 데 장애가 아닐 거라고 생각했죠..

광주광역시 동구장애인복지관 관계자 인터뷰 : 많은 부모님이 초기에 발달장애를 인정하지 못하고, **"말이 좀 늦는다."**라며 진단을 미릅니다. 그러다 학령기가 되고 특수 학교에 보내기 위해 등록을 하시는거죠. 심하면 **군입대 전까지 미루는** 경우도 있습니다. 미리 개입하고 싶어도, 개인정보보호법으로 먼저 찾아오시기 전에는 파악이 어렵습니다.

보건복지부 국립 정신건강센터 관계자 인터뷰 : 우리 센터로 오시는 부모님들도 마지막까지 **"장애가 아니다."**라는 말을 듣고 싶어 하세요. 그만큼 받아들이기가 힘들죠. 하지만 치료가 늦어지면 놓쳐버린 만큼의 치료 효과는 다시 얻을 수가 없어요. 그래서, 부모님들이 부담감 없이 참여할 수 있는 프로그램이 필요해요. 그런 프로그램은 사회적 인식 때문에 우리 센터 같은 곳보다 지자체에서 하시는 게 훨씬 효과적일 거예요.

광주광역시 발달장애인지원센터 관계자 인터뷰 : 부모님이 장애를 받아들이고 필요한 정보를 얻는데 동료상담이 필요합니다. 미국은 패밀리커넥션 같은 자조모임이 잘 되어 있어, 부모님들이 정서적 지지를 받고 필요한 정보를 공유할 수 있죠.

○ (이해관계자맵, 친화도맵) 발달장애 관련 이해관계자 파악 및 문제 구조화

- 발달장애 의심 단계의 영유아 보호자 중심 다양한 직간접 이해관계자 분석
- 문제점 수렴 및 구조화 : 부모의 심리적 저항, 기관 간 단절, 정보의 과편화 등

수요자 문제 발견 전	수요자 문제 발견 후
<ul style="list-style-type: none">• 발달장애 부모가 이용할 수 있는 생애주기별 서비스 개발 및 홍보 (정밀검사비, 재활서비스 지원 등)	<ul style="list-style-type: none">• 가장 지원이 필요한 때에(골든타임), 장애를 부인하며 사각지대에 놓여있음 → 부담 없는 참여로 조기 개입 필요
<ul style="list-style-type: none">• 부모 역량을 키우고, 필요한 정보를 제공 (교육 및 종합안내책자 제작 등)	<ul style="list-style-type: none">• 정보가 많아도 개인의 판단이 어려움 → 역량에 관계 없는 맞춤형 정보제공 필요



□ [진짜문제 정의하기] 대표인물 설정, 서비스 목표 수립

① 퍼소나

② 고객여정맵

③ 서비스목표 수립

○ (퍼소나) 발달장애 의심 영유아 부모 ‘안인정’씨 선정

-‘아이의 발달장애 의심 상태’로서 겪는 상황을 설정하여 ‘안인정’씨의 요구를 분석·도출

○ (고객여정맵) ‘안인정’씨의 아이 발달장애 의심 상황을 감정 및 도표로 시각화

- 발달장애 지연 의심 상태에 따른 보호자의 감정변화를 표현



“아이의 미래를 위해 조기에
정확한 진단과 적절한 지원을 받고 싶어요”

필요한 것 & 불편한 것

- 신뢰할 수 있는 발달장애 정보와 상담 창구가 필요해요
- 경제적 부담 없이 아이를 진단받고 치료받을 수 있으면 좋겠어요
- 아이의 상태를 주변에 알리는 것이 두려워요

수요자의 이야기

- 4살 아들의 언어발달이 또래보다 느린 것 같아 항상 마음이 무겁다.
- 혹시 우리 아이가 발달장애가 있는 건 아닐까 걱정되지만, 확실한 진단을 받으려면 어디로 가야 할지 모르겠다. 인터넷에는 정보가 너무 많아 오히려 혼란스럽다.
- 진단을 받으면 평생 고리표처럼 따라다닐까 봐 겁이 나기도 한다. 하지만 초기에 개입하면 좋다는 얘기를 들어서 마음이 급하다.
- 남편은 “애가 아직 어려서 그렇다”며 대수롭지 않게 여기지만, 나는 밤마다 불안해 잠을 이루지 못한다. 아이의 미래를 위해 지금 당장 무엇을 해야 할지 알고 싶다.

- 이름: 안인정
- 성별: 여자
- 나이: 35세
- 직업: 전업주부
- 성격: 꼼꼼하고 엄격이 많음
- 행동:

 - 인터넷에서 발달장애 관련 정보를 끊임없이 검색함
 - 아이의 행동을 지속적으로 관찰하고 기록함
 - 종종 엄마들의 반응을 의식해 아이의 상태를 승기려 함

안인정 씨의 아이 발달장애 의심		상황
	여성	외부 활동
여성	발달지연 의심 단계 인터넷 검색 주변 친인척 예개 문의 및 상담 병원소아과 방문 및 고민	초기 개입 및 적용 단계 치료 탈색 (언어·놀이) 치료 시작 지원 체계 구축 장애 등록 성인 (영각운 유의)
감정	(+/-)	(-/-)
문제점 개선점	발달지연 정보 부족 의사가 명확히 진단을 내리지 못하거나 소스로 알아내야 해서 답답함	사람들의 선입인, 부정적 인식 / 사회적 점수도 낮을 수 있다. 이를 바라보는 시각을 바꾸는 수준 보유 / 언어 문제로 기회가 없음

퍼소나

고객여정맵

○ (서비스 목표 수립) 퍼소나, 고객여정맵으로 도출한 문제점

폐인포인트 : 부모의 부정적 감정이 가장 심화되는 지점 (조기개입 실패의 주요 원인)

단계	의심	발달장애의 기준의 모호하고, 자녀의 장애 가능성 인정하는 것이 심적으로 큰 부담이 되어 “내 아이는 팬찮을 것”이라는 부정 상태에 빠짐
	정보	맘카페 등에서 찾은 정보가 서로 일관되지 않고, 신뢰도가 보장되지 않아 확신을 갖기가 어려운 상태가 지속되고, 더욱 심리적으로 불안정해짐
	진단	의료진의 신중한 태도로 진단이 지연되면서, 자녀의 장애 여부가 불확실한 상태에서 긴장감과 불안이 커지고 겸증되지 않은 민간 치료법 등에 의존하게 됨
결과	콜든타임을 놓치고 재활의 기회가 줄어들면서 죄책감에 사로잡힘. 발달장애에 대한 사회적 낙인효과로 인해 사회에서 소외된다는 심리적 압박을 받음	



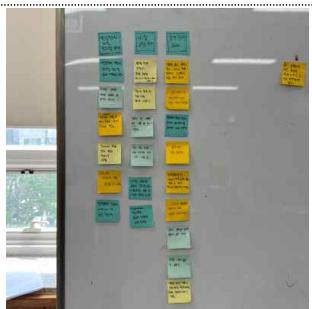
대표 퍼소나 선정



고객여정맵 작성



수요자 문제 토론



서비스 목표 수립

□ [발전하기] 발달장애 조기개입 문제 해결을 위한 아이디어 회의

① 아이디어 워크숍

② 아이디어 스케치

③ 시나리오

○ (아이디어 워크숍) 조기개입 문제 해결을 위한 실행전략 브레인스토밍 실시

- 구체적인 실행전략 아이디어 발굴(108개 이상 도출)
- 발달장애 전 생애주기에서 실행 할 수 있는 아이디어 선별

* 선별: 영유아 발달장애 조기 발견 체계 강화

* 진단: 조기 개입 기반 마련 및 넋지 방식 솔루션 제안

* 치료: 동료상담 코디네이터 육성 및 헬스케어 바우처 지원 방안

○ (아이디어 스케치) 실행 전략을 구체화하는 스케치 작업 진행

- 전문가 참여 영유아 놀이발달 프로그램 개발, 낙인효과와 보험 불이익에 자유로운 관찰그룹 도입, 기부금 선순환 구조 확립 등



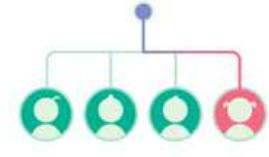
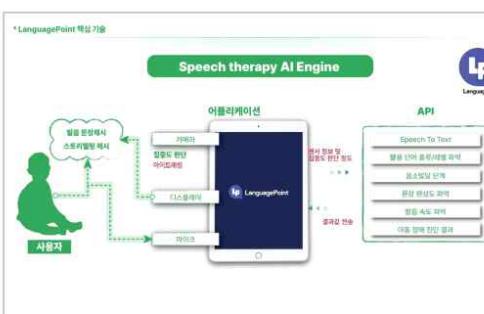
- 서비스컨셉 : 놀이발자국(놀이기반 영유아 발달장애 조기개입 솔루션)

발달장애가 의심될 때 장애 진단의 부담 없이 놀이기반 재활서비스를 제공하고
놀이 과정에 생긴 발자국(발달데이터)을 추적(모니터링) 및 공동 대응



놀이발자국
골든타임을 지켜줘!

 광주광역시동구
GWANGJU DONGGU

<p>선별</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>영유아 건강검진 수검을 개선 (홍보 강화 및 기념품 제공 등)</p> <p>전문가 참여 영유아 놀이발달 프로그램 운영 (어린이집 협업)</p> <p>식별 대상의 후속 조치 위한 정보전달체계 확립 (관찰그룹)</p> </div>
<div style="text-align: center;">  <h3>놀이발자국</h3>  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>낙인효과와 보험 불이익에 자유로운 관찰그룹 도입</p> <p>관찰그룹 대상 놀이발자국 프로그램 지원</p> <p>*놀이기반 발달상태 추적·관리 공동대응 네트워크</p> </div>
<p>진단</p> <p>● AI 기반 발달장애 조기 개입 솔루션 활용</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="width: 45%;">  <p>AI 기반 발달장애 진단 및 리포트 제공 솔루션</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>놀이 기반 디지털 치료제</p> </div> </div>
<p>치료</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>등록 영유아에 대한 동료 코디네이터 1:1 매칭 (ET 애구단 부모회 등)</p> <p>제휴 기업에서 사용할 수 있는 헬스케어 바우처 제공 (의료데이터 활용 동의 필요)</p> </div>

○ (시나리오)

단계별 서비스		단계별 시나리오
선별	영유아 건강검진 연계 영유아 건강검진 인센티브 강화 및 출생신고 시 홍보 등 통해 영유아 건강검진의 수검률 높임	
	전문가 놀이 프로그램 운영 전문가의 참여 하에 영유아 발달을 촉진하고 의심군을 식별할 수 있는 놀이 프로그램 운영	
	정보전달체계 확립 (기관 협업) PHIS(병원정보시스템) 및 놀이 프로그램 결과 등 발달장애 의심군에 대한 데이터 확보 (개인정보제공동의 확보)	맞벌이 부부라 양육은 부모님께 맡기고 있다. 어느 날 주말에 육아센터에서 무료로 놀이발달 프로그램을 한다기에 아이를 데리고 갔다. 프로그램이 끝나고 강사가 와서 영유아 건강검진은 받았냐고 물었다. 일이 바빠서 아직 못 받았다 했더니, 아이가 눈을 잘 마주치지 않는다면 검진을 권유했다. 불안해져 검진을 받았는데, 발달장애 심화평가권고 대상이라는 편지가 왔다. 충격에 빠져있는 동안 동구청에서 메시지가 도착했다. 놀이발자국이라는 프로그램에 참여하면 아이의 발달 상태를 지속적으로 모니터링하며 필요한 정보와 서비스를 지원해준다고 했다.
진단	관찰그룹 도입 발달장애를 공식 등록하지 않은 상태에서 관찰을 진행하여 집중관리가 필요한 영유아를 그룹화 *관찰그룹 데이터는 개인정보보호법에 따라 보호되고, 장애가 없는 경우 모든 데이터를 일괄 삭제하여 부모의 불안감을 최소화	우리 아이가 장애일 리가 없다고 했더니, 놀이발자국 프로그램은 장애 등록이 아니고 개인정보는 철저하게 보호되며 프로그램이 끝나는 즉시 삭제해서 프라이버시를 보장한다고 했다. 또, 이 프로그램은 장애가 아닌 아이들에게도 발달에 도움이 되는, 의료기관의 검증을 받은 프로그램이며, 디지털 기반이라 별도로 방문할 필요도 없다고 하길래 한번 해보기로 했다. 전용 어플을 통해 매일 아이가 놀이를 하는게 기록되고, 이상이 있으면 알려준다고 했다.
	놀이기반 발달관찰 프로그램 지원 언어, 미술, 놀이 등의 게임화된 재활 프로그램을 통해 발달 상태를 모니터링하고, 수집된 데이터를 통해 발달 상황을 공동으로 추적 *다문화 가정이 영유아 발달지연 대응에 취약한 점을 고려하여 다국어 서비스 필수 지원	몇 주 뒤, 이상징후가 있어 정밀 검사를 받고, 발달장애 소견을 받았다. 프로그램 덕분에 상태가 많이 개선되었다고 했다. 장애 등록을 하면 더 많은 지원이 있다고 하지만, 우리 아이가 평생을 차별받을 생각을 하니 눈물이 나왔다. 그때 구청에서 방문 심리상담을 지원해준다고 했다. 찾아오신 분은 우리 아이와 같은 유형의 아이를 키운 분이라고 했다. 얼마나 괴로운지 누구보다 알지만 지금이 가장 중요한 시기라는 조언에 용기를 얻어 장애등록을 결심했다.
	발달데이터 공동 모니터링 부모, 헬스케어 기업, 의료진이 협력하여 발달 데이터를 공동으로 모니터링하고, 이상 징후가 발견될 경우 의료진 연계 및 정밀검사 실시 *진단에 수집된 발달데이터 활용하여 진단의 정확도와 신속성을 높이고, 발달장애 소견 시 동료상담을 지원하여 정서적 지지를 통해 빠른 장애등록 및 치료를 유도	
치료	동료 코디네이터 지원 동일한 발달장애를 가진 아이를 양육한 경험이 있는 동료부모와 1대1 매칭하여, 부모의 심리적 부담을 줄이고 아이의 특성에 맞는 맞춤형 재활 및 발달 로드맵을 설계	장애 등록 후, 상담을 도와준 부모님이 동료 코디네이터로 배정되었다. 그분은 매달 한 번 아이를 돌봐주며 나에게 쉴 시간을 주었고, 아이에게 맞는 치료와 진로도 함께 찾아주었다. 맞춤형 헬스케어 바우처도 매달 지원받고 있어 아이가 매일 나아지는 것이 눈으로 보인다. 이 모든게 전국민의 기부로 이루어졌다니, 처음에는 두려웠던 사람들의 시선이 이제는 따뜻하게 느껴지고, 세상을 살아갈 용기가 생긴다.
	헬스케어 바우처 지원 아동의 개별 발달상태에 맞춰 언어, 물리, 놀이, 청능 등의 다양한 헬스케어 서비스를 바우처로 지원 * 헬스케어 바우처 프로그램을 통해 수집된 의료데이터는 익명화를 통해 연구 및 기술 개발 목적으로 활용할 수 있도록 하고, 이를 통해 발달장애 치료기술의 발전 촉진	

□ [실행전략 전달하기] 최종 성과물 시범사업 운영 및 피드백

① 스토리보드

② 프로토타입 실행

○ 스토리보드

발달장애가 있는 경우	발달장애가 없는 경우
	
① 심화평가 권고 및 놀이발자국 안내 	① 심화평가 권고 및 놀이발자국 안내 
② 놀이발자국 진행 중 	② 놀이발자국 진행 중 
③ 진단 후 동료부모의 등록 권고 	③ 소견없음 및 기록 삭제 
④ 동료 코디네이터 지원	④ 불안감 해소

○ 프로토타입 : 놀이발자국 시범사업 (2024년 고향사랑 기금사업)

- 목 적 : 놀이발자국 프로그램을 테스트하고, 결과를 바탕으로 대국민 체험 및 설문조사를 통해 2025년 본사업 (고향사랑 지정기부사업) 설계에 활용
- 예 산 : 40,000천원 (고향사랑기금)
- 시범기간 : 2024. 10. ~ 11.
- 대 상 : 동구 관내 영유아 건강검진 결과 심화평가권고 대상 29명 (PHIS 연계)

1세 미만	2세	3세	4세	6세	계
2	11	11	2	3	29

※ 대상자는 개인정보 제공 동의자에 한함

□ 주요내용

- 조기개입 위한 수요자 정보 공유체계 구축
 - PHIS(병원정보시스템) 활용하여 발달장애 심화평가권고 영유아 29명 정보 연계
- AI 언어재활 서비스 제공 - (주)윙스 '말이랑' 서비스
 - 참여 아동의 언어발달 상태를 평가하고 재활 데이터를 실시간 수집 및 분석
 - 서비스 사용 데이터 진단에 활용 (전남대병원 등 전문기관 협력)
- 정밀검사 후 심리상담 서비스 지원
 - 정밀검사 후 추가적인 발달장애 진단을 받은 영유아 부모 대상 심리상담 서비스 제공
- 서비스 만족도 및 개선 의견 설문조사
 - 프로그램 참여자의 의견을 수렴하고, 2025년 본사업에 반영할 수 있는 피드백 수집

□ 기대효과

- 조기 개입 효과 및 수요자 만족도 평가
- 2025년 고향사랑 지정기부사업 설계 반영

□ 대국민 피드백 (전시 및 설문조사)

- 주 최 : 행정안전부, 디지털플랫폼정부위원회 공동주최
- 전 시 명 : **2024년 대한민국 정부박람회 특별부스** (장소 : 김대중컨벤션센터)
※ 목적 : 정부혁신 성과를 국민에 알리고 대표 혁신사례 공유를 통해 범정부 확산

- 우리 구 전시주제 : 2024 공공서비스디자인 연계 AI 헬스케어 체험

- 전시기간 : 2024. 11. 13. ~ 15.

○ 관람대상

- 국민이 정책 기획에 직접 참여하는 '서비스디자인' 프로세스에 관심 있는 모든 국민
- 발달장애인 정책 개발에 관심 있는 모든 국민 (장애인가족연대 초청 예정)
- AI 진단 등 헬스케어 기술 체험에 관심 있는 모든 국민

○ 전시내용

- 벽면 레터링 통해 서비스디자인 진행 과정 및 최종 솔루션 소개
- 부스 방문객이 직접 퍼소나 안인정씨가 되어 고객여정맵에 따라 이동하며 놀이발자국을 체험함으로써 몰입도 향상 및 서비스디자인 프로세스 경험

- 설문조사 : 2024년 공공서비스디자인 사업에 대한 평가 및 향후 기부 의향 등 의견수렴

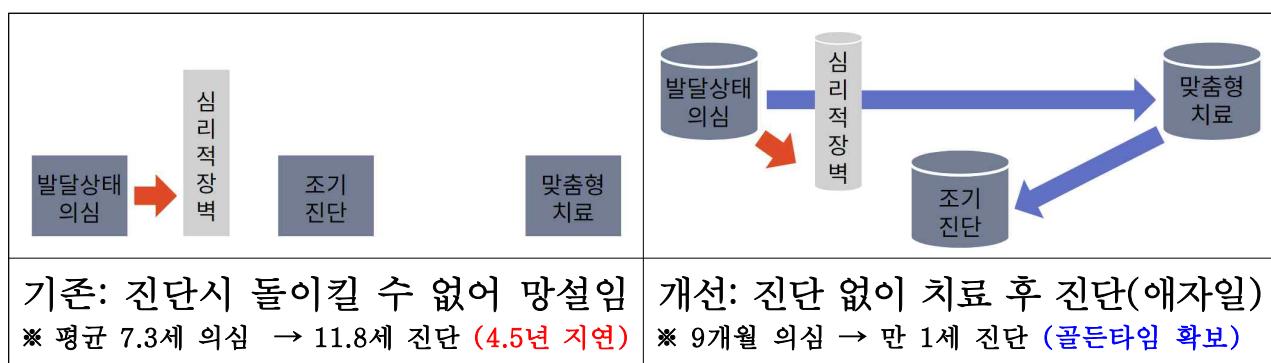
4

공공서비스디자인 운영 성과

가. 공공서비스디자인 추진 성과 및 기대효과

□ 수요자 중심의 발달장애 조기 진단 및 개입 서비스 디자인

- (기존) 부모가 자녀의 장애를 받아들이지 못해 사각지대에 놓임
 - ⇒ 사회적 낙인에 대한 두려움을 고려한 넛지 방식의 접근법으로 부모들이 부담 없이 진단과 개입을 받도록 유도
 - ※ (선별) '장애' 문구 없이 모든 영유아 대상 발달 촉진 프로그램 운영 및 전문가 식별
 - ※ (관찰) '장애' 등록 없이 지원 및 프로그램 종료 시 개인정보 삭제로 프라이버시 보장
 - ⇒ 동료상담 코디네이터를 도입해 발달장애 부모가 정서적 지지를 받을 수 있도록 함으로써 조기 진단 및 등록 유도
 - ※ 코디네이터는 해당 아동의 장애유형과 일치하도록 매칭하여 효과 극대화
- (기존) 기관 간 단절로 발달장애 조기 개입을 부모 역량에 의존
 - ⇒ 발달장애 조기 개입을 부모 개인의 역량에 의존하지 않고, 신뢰성 높은 맞춤형 정보를 적시에 제공할 수 있는 협업체계 및 공적전달체계 마련 (기관 간 협업 촉진)
 - ※ PHIS(병원정보시스템) 통해 파악된 수요자에 맞춤형 정보(동료상담) 제공 등
 - ⇒ 골든타임 동안 진단을 기다리지 않고 선제적으로 재활서비스를 제공 및 축적된 데이터를 역으로 진단에 활용함으로써 진단의 신속성과 정확성을 높이는 구조로 전환 (애자일 방식)
 - ※ 이를 통해 기존 평균 11.8세의 치료 시작 시기를 골든타임 이전까지 앞당길 수 있을 것으로 기대 (PHIS 연계 시 생후 9개월부터 개입 가능)



□ 이해관계자 간 지속 가능한 상생의 에코시스템 구축

- (기준) 많은 사람들이 발달장애를 개인의 문제로 인식하고 있으나, 실제로는 많은 사회경제적 비용이 발생하고 있음

⇒ 발달장애를 사회 공동의 문제로 전환하고, 기부자의 재원을 조기개입과 치료를 사용해 **사회적 비용을 절감** (재원의 선순환)

※ 발달장애가 있는 개인을 평생동안 지원하는 사회경제적 비용을 미국에서는 240만달러(31억 2,600만원)로 보고 (Buescher et al., 2014)

※ 동구에서 매년 발달장애 13명을 조기 개입 및 치료 시 연간 최대 약 400억 원의 생애 사회경제적 비용이 절감되며, 전국 확대 시 최대 18조원에 이를 것으로 추정

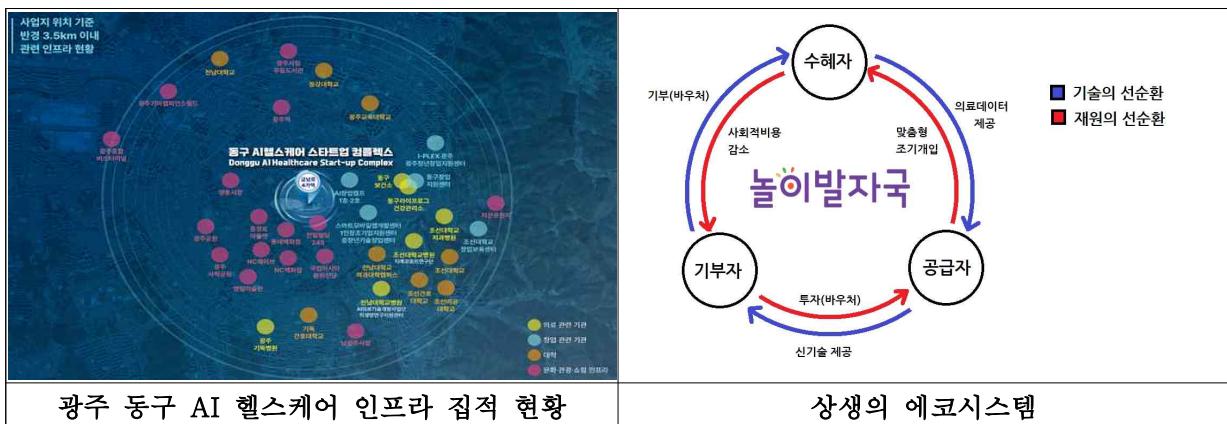
⇒ 대국민 기부사업을 통해 발달장애에 대한 사회적 인식을 개선하고, 수혜자는 **사회적 낙인에 두려움을 극복할** 수 있음

※ 기부를 통해 기부 대상에 대한 애착이 강해지는 현상은 많은 연구에서 보고됨

- (기준) 발달장애는 초기 시장 측면에서 수익성이 낮아 기술개발이 더딜

⇒ 수혜자가 헬스케어 바우처를 이용하며 생긴 의료데이터는 기술 혁신을 촉진하고, 지속적인 투자 환경이 조성되면 규모의 경제로 다시 **치료비용이 절감됨** (기술의 선순환)

※ 광주 동구는 정부 지방시대 계획에 따라 글로벌 의료헬스케어 산업 육성을 위한 클러스터 조성지로 주목받고 있으며, 6,928명의 의료 전문 인력과 1,170명의 스타트업 인력이 집적된 인프라를 갖추고 있어, AI 헬스케어 기술 개발을 위한 최적의 조건을 갖춤



□ 전국적인 기부 브랜드화 통해 발달장애 영유아 의료 사각지대 해소

○ (1단계) 2025년 고향사랑 지정기부사업 운영

- 대상지역 : 광주 전역
- 운영방안

- 현재 광주광역시 및 TP(테크노파크) 등과 협업 중인 헬스케어 육성사업과 연계하여 발달장애 영유아에 대한 조기 개입 및 재활 서비스 지원
- 타 자치구 영유아 지원을 위한 관련 조례 정비를 통해 법적 기반 확립
- 원칙적으로 모든 영유아에게 경제적 여건과 관계없이 무상 지원을 제공
- 모금 홍보 및 재원의 다각화로 프로그램의 재정적 안정성을 강화

○ (2단계) 인접지역으로 대상지역 확장

- 대상지역 : 전남권
- 확대방안

- 인접 지역 및 의료취약지역 중심으로 대상지역 점진적 확장
- 정책 지속성 보장 위해 지자체 간 공공협약 체결 (PHIS 및 발달데이터 통합관리)
- 발달장애 연대와 연계하여 각 지역에서 동료 코디네이터를 육성 및 지원

○ (3단계) 전국적인 기부사업 브랜드화

- 대상지역 : 전국
- 확대방안

- 보건복지부와 협업하여 관찰그룹 제도화를 통해 발달장애 영유아를 지속적으로 모니터링하며, 조기 개입 및 재활 서비스를 제공하는 체계를 전국적으로 확산
- 대한민국 건강도시협의회(KHCP) 의장도시로서 기부사업 브랜드화를 추진하고, 기부 브랜드를 통해 발달장애 조기 개입에 대한 인식을 전국적으로 확산

구분	기존	개선
수요자 문제상황	<ul style="list-style-type: none">• 심리적 저항으로 사각지대• 진단이 늦어져 골든타임 놓침	<ul style="list-style-type: none">• 부모의 심리를 고려한 디자인• 재활 후 진단으로 전환(애자일)
이해관계자 문제상황	<ul style="list-style-type: none">• 개인의 문제로 인식• 기술개발의 시장성 부족	<ul style="list-style-type: none">• 기부를 통한 사회적비용 감소• 바우처 투자를 통한 기술 혁신
사회구조적 문제상황	<ul style="list-style-type: none">• 수도권 – 비수도권 의료 접근성 격차	<ul style="list-style-type: none">• 전국사업 통한 의료사각지대 해소

5 향후 추진계획

□ 놀이발자국 프로그램 운영

○ 2025년 고향사랑 지정기부사업 설계

- 시범사업 결과를 바탕으로 기금사업 고도화 컨설팅 수행 (한국보건의료연구원 등)
- 국내 발달장애 관련 단체에 모금 홍보 (고향사랑기부금법 개정으로 허용)
※ 국내 발달장애인은 약 27만명으로, 관계자 1인당 세액공제 한도(10만원) 기부 시 연간 270억 모금
- 모금액 규모에 따라 대상지역 점진적 확대 (광주 → 전남 → 전국)

○ 프로그램 운영 및 고도화

- 언어재활 외, 다양한 놀이기반 재활 및 발달 추적 시스템 개발
- 개인화된 치료를 위해 언어·물리·놀이·미술 등 다양한 제휴 바우처 서비스 개발 및 검증
- 부모 대상 발달장애아동 양육기술훈련(CST)과 같은 전문 프로그램 지원

□ 지속가능 기반 강화

○ 재정 안정성 확보 위한 재원 다각화

- 광주광역시 지역기업 중심 AI 바우처 지원사업 연계 (2023-2026)
- 지역자율형 사회서비스 투자사업 연계 (표준모델-영유아발달지원서비스)
- 사회성과보상사업(SIB) 연계 (서울시 1호 SIB사업-경계선지능아동지원 모델 참고)

○ 조례 및 법적 근거 마련

- 「광주광역시 동구 영유아 발달 지원에 관한 조례」 제정
- 지자체 간 공공협약 및 조례 제정 통해 기부금 지원 정책 지속성 확보

○ 이해관계자 거버넌스 구축

- 발달장애 조기 개입을 위한 다자간 MOU 체결하여 협력 체계 확립
※ 전남대병원, 건강보험공단 광주동부지사, 발달장애인지원센터, 관내 소아청소년과 등

주요 운영 방안	자원 운용 (인력, 예산, 조직법령 등)
<ul style="list-style-type: none">• 놀이발자국 프로그램 운영<ul style="list-style-type: none">- 고향사랑 지정기부사업 설계- 프로그램 운영 및 고도화	<ul style="list-style-type: none">• 인력 : 홍보, 지원 인력 등• 예산 : 고향사랑기부금• 법령 : 고향사랑기부금법
<ul style="list-style-type: none">• 지속가능 기반 강화<ul style="list-style-type: none">- 재정 안정성 확보 위한 재원 다각화- 조례 및 법적 근거 마련- 이해관계자 거버넌스 구축	<ul style="list-style-type: none">• 예산 : 재원 다각화• 법령 : 조례, 공공협약 등• 협업 : 산학연병 네트워크

첨부1

공공서비스디자인 활동 및 홍보 실적

□ 공공서비스디자인 활동 실적

구분	일시	장소	참석자	주요 활동 내용
1차	2024.05.14 13:00~16:30	동구청 영상회의실(4F)	강상구, 정회명, 김정학, 이종휘	운영 계획 설계 및 논의
2차	2024.06.11. 13:00~16:30	동구청 영상회의실(4F)	공공서비스디자인단 10명	사업설명, 일정공유, 이해하기
3차	2024.06.25 13:00~16:30	동구청 영상회의실(4F)	공공서비스디자인단 10명	조사 준비활동
4차	2024.07.09 13:00~14:30	최종증발달장애인 융합돌봄센터	이종휘, 김태호, 강상구, 정회명	심층 인터뷰 조사활동
5차	2024.07.09 15:00~16:00	발달장애인 지원센터(광주)	이종휘, 김태호, 강상구, 정회명	심층 인터뷰 조사활동
6차	2024.07.13 10:00~11:00	ET 야구단 지오베이스볼센터	윤구현, 정회명	심층 인터뷰 조사활동
7차	2024.07.15 15:00~16:00	보건복지부 국립정신건강센터	이종휘, 정회명	심층 인터뷰 조사활동
8차	2024.07.19 14:00~15:00	(주) 위즈온	김희선	심층 인터뷰 조사활동
9차	2024.07.23 10:20~11:20	동구장애인복지관	서석인, 이영선, 정회명	심층 인터뷰 조사활동
10차	2024.07.23 14:00~15:00	(주) 윙스	김정학	심층 인터뷰 조사활동
11차	2024.07.23 13:00~16:30	푸른마을 공동체센터	공공서비스디자인단 10명	조사활동 공유 이해관계자맵, 친화도맵 작성
12차	2024.08.06 13:00~16:30	푸른마을 공동체센터	공공서비스디자인단 10명	퍼소나, 고객여정맵 작성
13차	2024.08.20 13:00~16:30	푸른마을 공동체센터	공공서비스디자인단 10명	서비스 목표 수립, 아이디어 워크숍, 브레인 라이팅 및 최종 아이디어 선정
14차	2024.09.03 13:00~16:30	푸른마을 공동체센터	공공서비스디자인단 10명	개별 아이디어 스케치, 최종 아이디어 스케치 도출
15차	2024.09.10 13:00~16:30	푸른마을 공동체센터	공공서비스디자인단 10명	시나리오, 스토리보드
16차	2024.10.04 10:30~12:00	동구청 상황실(3F)	공공서비스디자인단 10명	최종 내용 공유, PMI 회고

* 행정안전부 전문가 지원 10회 및 권역별 컨설팅 5회 전회 수행

□ 홍보실적 및 계획

○ 정부혁신 기관 대표과제 선정 및 대외 홍보활동 실시

3 우리 구 정부혁신 추진과제 목록 (62개 사업)		2024 매니페스토 우수사례 소개서		전시 제작	
제작제작명	제작제작주	제작제작일정	제작제작주	제작제작주	제작제작주
문제를 잘 해결하는 정부	제작제작주	제작제작일정	광주광역시 동구	AI 협스케어, 빌달장애 영유아 골든타임을 지원해	
1. 현장 중심의 소통을 통해 민생문제 해결	제작제작주	제작제작일정	발달장애청소년의 꿈과 희망이야기 전국 최초로 결성된 발달장애 청소년 애구단	□ 편의한 서비스	□ 복목한 정부
대표 1. 국민여러분 프로젝트 기자 있는 기부금, 같이 있는 마라톤	제작제작주	제작제작일정	2분야-사회적 불평등 완화	□ 안전한 사회	□ 기획예산실
2. 축제로 삶을 활성화 뉴네상스 사업 추진	제작제작주	제작제작일정		□ 기관명	기획예산실
3. 소상공인 경영 안정 지원 사업 추진	제작제작주	제작제작일정		담당자 성명	ghlaud@naver.k
4. 아동 소통 혁신방법을 '아동사항제' 조성 및 운영	제작제작주	제작제작일정		전화번호	062-608-2293
5. 주민들이 주민이 되는 주민자치 활성화	제작제작주	제작제작일정		휴대폰	010-8426-5008
6. 범유아체육기부 '모두가 만족' 소소한 마음을 채우는	제작제작주	제작제작일정			
7. 현장 중심 '마을특집' 주민과의 대화 추진	제작제작주	제작제작일정			
8. 마음을 담은 문화예술 프로그램 '우리동네@방방' 운영	제작제작주	제작제작일정			

정부혁신 기관 대표과제 선정

전국 기초단체장 매니페스토 발표

대한민국 정부박람회(특별부스)

○ 공공서비스디자인 활동 관련 보도자료 29건

광주 동구, 행안부 공공서비스디자인 지원 과제 선정 전국 지역체 유일 지역 의뢰사업 연계 발달장애인 지원 등 [관련 기사]	광주 동구, 발달장애 지원 '공공서비스디자인' 발대 ▲ 척행역 기자 / ○ 출판 2024.06.12 14:03 [정책 태이불 운영방안 도출 등]	광주 동구, 기업 이전 활성화 지원 컨설팅 공모 선정 ▲ AI 협스케어 맹기기 기업 유키 방안 모색 [입력 2024. 10.06(월) 14:43] [관련 기사] hyunkim@nibus.com
행안부 지원과제 선정 (관련 보도자료 13건)	서비스디자인단 발대 (관련 보도자료 6건)	공공서비스디자인 연계 사업 (관련 보도자료 10건)

□ 향후 홍보계획

○ 고향사랑 지정기부 사업의 차별화된 홍보

- 정부 지원을 통해 수요자 주도로 기획된 최초의 고향사랑 기부사업으로, 서비스디자인 과정을 포함한 홍보영상으로 기부 동기부여를 극대화
- 고향사랑 홍보대사인 윤성호, 김다현, 드림노트 등 인플루언서를 통해 대국민 동참을 촉진하는 캠페인 실시 (함께 걷는 놀이발자국 걷기 캠페인 등)

○ 공공서비스통합관리시스템 통한 대국민 서비스 안내

- 정부에서 제공하는 다양한 수혜적 서비스를 국민이 한 곳에서 쉽고 빠르게, 확인하여 온라인 신청까지 편리하게 이용할 수 있는 보조금24 서비스 등록
- 향후 혜택알리미까지 연계하여 놀이발자국 서비스의 공적 전달체계 개선

○ 서비스 이용 안내와 기부 독려를 같이 하는 맞춤형 홍보물 제작

- 기부사업 소개 : 놀이발자국 기부사업의 디자인 과정과 의의를 전달하고, 기부금이 발달장애 영유아의 조기개입과 치료에 어떻게 쓰이는지 설명
- 프로그램 소개 : 구체적인 운영 방식과 혜택을 설명하고, 영유아 건강검진의 중요성, 발달장애 골든타임, 관찰단계의 익명성 등을 안내하여 프로그램 이해를 증진

첨부2

공공서비스디자인 활동 총평

□ 공공서비스디자인 활동 총평

정책 수요자로 참석한 이00 씨

"20년 전 우리 아이가 영유아였을 때는 정말 힘들었어요. 발달 지연이 의심될 때 어디서 진단을 받아야 할지, 어떤 치료를 해야 할지 전혀 몰랐죠. 정보도 부족했고 경제적 부담도 컸어요. 지금 이렇게 초기 발달 장애 지원에 대한 논의가 이루어지는 걸 보니 감회가 새롭네요. 앞으로 광주 동구의 발달장애 조기 지원 정책으로 많은 부모님들이 도움을 받았으면 좋겠어요."



국민정책디자인단 공무원으로 참여한 김00 계장

"그동안 행정에서 다루기 힘든 '발달장애 조기 진단 및 개입'에 대해 더 깊이 이해하고 구체적인 해결책을 도출할 수 있어 보람찼습니다. 특히 고향사랑기부제와 연계한 지속가능한 지원 방안을 모색할 수 있어 의미 있었습니다. 발달장애인과 그 가족들의 삶의 질 향상을 위해 더욱 노력하겠습니다."



□ 공공서비스디자인 과제 운영의 효과

- 정책수요자인 발달장애 영유아 부모의 직접 참여 및 공무원과 소통과 이해를 바탕으로 문제 해결의 아이디어 발굴
- 국민정책디자인단 구성, 심층인터뷰를 비롯한 단계별 추진과정 뿐만 아니라 도출된 아이디어에 대한 피드백(발달장애인지원센터, 최중증발달장애인융합돌봄센터)까지 정책 수요자 중심으로 운영하여 문제해결 과정의 타당성과 신뢰성의 토대 마련
- 고향사랑기부제와 연계한 지속가능한 발달장애 지원 체계 구축 아이디어 도출로 정책의 실현 가능성 및 효과성 제고

□ 공공서비스디자인 과제를 통한 성과창출을 위한 제언

- (다부처 협력 지원 필요) 공식적인 기관 협업 채널 지원 필요
- (각종 프로토타입 사업 근거 마련 필요) 근거 법령 제정 시 반영 필요