

통계 어렵지 않아요 쉽게 보고 함께 즐기는 어린이 통계놀이터

2021. 10.

통 계 청

통계청 통계 어렵지 않아요 쉽게 보고 함께 즐기는 어린이 통계놀이터!

□ 추진배경

- 최근 4차 산업혁명 핵심 역량인 **데이터 리터러시**를 위해 통계의 중요성이 강조되면서, **미래 인재 육성 지원**을 위한 콘텐츠 필요
- 통계가 어렵다는 인식 속에서 **어린이가 통계를 쉽게 이해하고 자연스럽게 데이터 활용 능력을 체득**할 수 있는 **어린이용 통계서비스 수요 증가**

□ 추진내용

“수요자-전문가-정부”가 함께 도출한 **통계놀이터 핵심 아이디어**

- ① 선생님과의 소통과 보호 속에서,
- ② 어린이 눈높이의 다양한 통계 콘텐츠를 제공하고
- ③ 놀이를 통해 어린이의 통계 활용 능력 함양한다.



□ 추진성과 및 기대효과

- 국민정책디자인 운영*으로 서비스 디자인 프로세스를 활용한 **전문가와 실수요자인 초등학교생의 현장 아이디어 발굴 및 전략 수립**
- * 어린이·교사·학부모 등 수요자, 데이터 리터러시·교육·통계 전문가, 통계청이 함께 참여
- **통계데이터 리터러시 능력 배양**으로 미래산업을 선도하는 미래 인재 육성

국민정책디자인 운영 前 (AS-IS)	국민정책디자인 운영 後 (TO-BE)
<p>이전에는...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 우리나라에 몇 명이 살고 있는지 궁금해요 2 통계데이터를 이해하기가 어려워요 3 통계를 어떻게 활용하는지 모르겠어요 	<p>이제부터는!!!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 내가 관심있어 하는 통계를 직관적으로 볼수 있어요! 2 통계 놀이를 통해 데이터 리터러시 능력을 키워요! 3 다양한 소통으로 이용 경험과 의견을 공유해요!

□ 향후계획

- 수요자가 **함께 만들고 참여**하는 어린이용 통계서비스인 **통계놀이터**를 연말까지 구축하여 '22년 상반기 대국민 서비스 실시

1

통계 어렵지 않아요! 쉽게 보고 함께 즐기는 어린이 통계놀이터! (통계청)

과제유형	①기획·단독과제	정책분야	어린이/교육
주관기관 (협업기관)	통계청, 통계서비스기획과	과제담당자	윤은경사무관/정승훈주무관 연락처 : 042-481-2379 이메일 : shjeong99@korea.kr

1 과제 개요

- ◆ (사업목표) 미래의 꿈나무인 어린이들이 4차 산업혁명시대의 핵심인 데이터를 이해하고 활용할 수 있는 통계 서비스 지원
- ◆ (주요고객) 초등학생 및 교사
- ◆ (추진기간) '21. 4 ~ 12.
- ◆ (소요예산) ('21) 204백만원, ('22) 300백만원, ('23) 400백만원
* 「국가통계포털(KOSIS) 개선 사업」 예산
- ◆ (추진내용) 통계를 쉽고 재미있는 방식으로 접근할 수 있는 어린이용 통계포털 서비스 제공

서비스 화면 예시	메뉴 구성(안)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 비주얼통계 2. 프로젝트형 통계 학습 3. 데이터로 말하기 4. 통계 놀이 5. KOSIS-EDU 소개

2

추진배경

※ 추진목표

- 어린이가 생활 속 통계정보에 쉽게 접하면서 데이터에 익숙해질 수 있는 쉽게 보고 함께 즐기는 어린이 통계놀이터 서비스 구축

□ 현황 및 문제점

- (내부 환경) 통계청은 국가중앙통계기관으로 국민에게 유용한 통계정보를 제공·확대할 책무가 있으며, 그 일환으로 국가통계포털(KOSIS) 운영
 - 국내·국제·북한의 통계를 사전 형식으로 신속·정확하게 제공하여 통계활용 경험이 있는 이용자가 정보를 찾기에 편리하나,
 - 방대한 자료(17만 개 표 이상)와 전문 용어 등으로 통계활용 초보자가 친숙하게 접하기 어려움
 - 특히 어린이가 쉽게 통계자료에 접근하거나 교육적 목적으로 활용하기에는 한계
- (외부 수요) 통계가 4차 산업시대의 데이터 처리·해석방법으로 그 중요성이 강조되면서, 이용자 층을 고려한 맞춤형 서비스 제공 요구 증가
 - 특히 어린이가 자연스러운 통계 경험을 축적할 수 있는 통계서비스 요구
 - “어린이용 통계서비스”는 국민·공무원이 각각 제안하여 우수 제안으로 채택

제안명	채택 현황
통계적 사고능력을 갖춘 미래 인재 육성을 위한「KOSIS KIDS」서비스 개발	'19년 통계청 우수 공무원 제안 '20년 중앙 우수 공무원 제안
초중고 학생들을 위한 통계서비스 활용 안내 영상 및 맞춤형 통계지표 선제적 제공	'20년 통계청 우수 국민 제안

- (초등학교 통계 교육 현황) 정식으로 통계 과정이 나오는 시기는 중학교 2학년(확률과 통계)이며, 초등학교 교과목에는 4학년 1학기에 부분적으로 등장
 - 초등학교 교과에서의 통계자료는 주로 사회과목에서 다뤄지며(79%), 학생들은 사회과목에 어려움을 호소
 - 개념을 공부하는 사회과목은 단계별 학습 과정으로 모든 과정이 연결되어 하나라도 소홀히 하면 흥미를 잃기 쉬움

<초등 사회 교과 과정>



- 어린이가 생활 속 통계에 노출되면서 데이터 활용과 해석, 나아가 통찰력을 체험할 수 있는 서비스가 부족한 상황

□ 필요성

- (유용한 정보 제공) 새로운 시대 변화를 반영한 통계서비스 제공으로 다가올 미래를 준비할 필요
 - 4차 산업시대의 핵심역량인 데이터 리터러시*와 문제 해결 능력을 갖춘 미래 인재 육성 지원을 위한 환경 조성
- * 데이터를 목적에 맞게 해석하는 데이터 해석 능력
- (외부 의견 반영) 어린이가 생활 속 통계에 노출되면서 데이터 활용과 해석, 나아가 통찰력을 체험할 수 있는 어린이 눈높이의 통계서비스 수요에 대응

⇒ 어린이가 쉽게 통계를 경험하고! 이용자와 함께 만들어 가는!
어린이용 통계활용서비스 KOSIS-EDU 개발

3 추진내용

□ 단계별 주요 활동 개요

단계	주차	주요 활동	활동 방법
이해하기	1	퀵오프 미팅 과제소개	
어른들 세션	2	데스크 리서치 고객 관찰 / 경험 / 인터뷰	
발견하기 + 정의하기	3	사용자 / 경험 모델링	
	4	핵심 문제 정의하기	
	5	아이디어 워크샵	
아이들 세션	6	1차 아이디어 워크샵	
발견하기 + 정의하기	7	2차 아이디어 워크샵	
어른들 세션	8	종합 아이디어 워크샵/시나리오	
아이디어 전달하기	9	정책 아이디어 구체화	

1 이해하기 ※ 국민정책디자인 운영과 과제에 대한 소개 및 이해

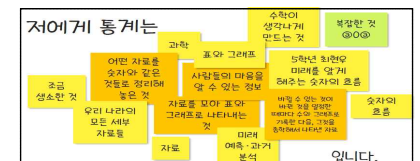
- 국민정책디자인 의의, 구성원, 프로세스 및 역할 설명, 과제(어린이 통계놀이터, KOSIS-EDU 구축) 추진 배경 및 내용 소개

2-1 [어른들 세션] 국민요구 발견하기 ※ 선생님, 학부모 심층 인터뷰

- 비대면 협업도구 '뮤랄(Mural)' 활용, 초등학생의 통계 활용 필요성에 대한 의견 및 경험을 공유하여 어피니티 다이어그램(Affinity Diagram)으로 그룹핑
- 통계 접근성 문제, 어린이용 통계 콘텐츠 부재, 선생님의 통계 관심이 학생의 흥미를 유발하나 통계 교과 연구개발의 한계 등 이슈 발견

2-2 [어린이 세션] 국민요구 발견하기 ※ 초등학생 심층 인터뷰

- '젬보드(Jamboard)'를 활용하여 어린이들에게 통계가 무엇인지 물어보고 각자 의견을 적게 하여 통계에 대한 이해도와 인식 수준을 확인



3 문제 정의하기 ※ 집중해서 해결해야 할 문제점 및 서비스 목표 수립

○ 페르소나 설정

선생님	“아이들에게 통계를 통해 논리적 사고력을 길러주고 싶어요”
어린이	“어려운 얘기 말고, 나와 관련 있는 정보가 필요해”

○ 서비스 핵심 질문 도출

사용자 경험상에서의 핵심문제	핵심질문을 뽑아 내기 위한 WHY?	아이디어션을 위한 핵심질문
<p>무관심</p> <p>아이들의 통계의 접점이 선생님에도 불구하고 선생님은 관심이 크게 없다</p> <p>통계와 같이 프로젝트성 교육은 준비나 실행단계에서 많은 노력을 요구한다.</p>	<p>자료의 부재</p> <p>선생님과의 소통 부재</p> <p>방법론의 부재</p>	<p>어떻게 하면 선생님들이 다양한 자료를 토대로 아이들에게 흥미로운 통계수업을 할 수 있게 할 것인가?</p>
<p>데이터 예측이 아닌 수확</p> <p>통계에 대한 다양한 활용방법, 활용사례가 아닌 아직도 통계에만 머물러 있다.</p> <p>통계를 아직은 데이터를 해석하기 위한 도구적 관점이 아닌 결과물로 인식한다</p>	<p>활용에 대한 소통 부재</p> <p>의미 전달의 부재</p>	<p>어떻게 하면 통계가 숫자들의 결과물이 아닌 다양한 활용이 가능한 도구임을 알릴 수 있을까?</p>
<p>문턱도 높고 있는지도 모르고</p> <p>통계청에서 제공하는 다양한 서비스들을 잘 알지 못한다.</p> <p>통계에 대한 진입장벽은 아직도 일반인에게 높기만 하다.</p>	<p>통계라는 인식의 어려움 때문에 생기는 진입장벽과 오해</p>	<p>어떻게 하면 기존 통계에 대한 편견을 없애고 어렵지 않은 도구임을 확인 시킬 수 있을까?</p>

4 아이디어 발전하기 ※ 브레인스토밍 마인드맵 등을 통해 문제해결을 위한 아이디어 제안

아이디어	서비스 목표
<p>① 소통 모두가 연결되는 공간</p>	<p>소통을 통해 스스로 성장할 수 있는 어린이로 만들어라</p> <p>통계관련 모든 것이 소통되는 공간</p> <ul style="list-style-type: none"> • 어린이-선생님 (수업과제 및 통계활동 모니터링) • 어린이-어린이 (설명지, 통계 포스터 등 자신의 활동을 공유) • 선생님-선생님 (교안 공유) • 어린이-전문가 (통계 관련 질문과 답변)
<p>② 놀이와 배움 통계 놀이를 통한 데이터 리터러시 함양</p>	<p>놀이를 통해 통계에 대한 지식과 활용성을 배워라</p> <p>소극적 → 적극적</p> <p>비주얼 통계 - 통계 마을 - 통계 게임 - 주제선정 - 통계 릴레이 (통계소통)</p> <p>데이터 리터러시</p>

아이디어	서비스 목표
<p>③ 흥미 초등학생의 관심 주제와 환경 안에서 통계 놀이터 구성</p>	<p>초등학생의 관심 주제를 중심으로 내용을 구성하라</p> <p>초등학생의 눈높이에 맞는 용어 선정과 웹 환경을 구축하라</p> <p>초등학생이 관심 주제를 직접 추천하는 제도 도입</p> <p>* (예시) 옆 초등5학년 친구는 몇 명? 국가별 초등학생 남녀비율?</p> <p>통계 마을 등 메타버스를 활용, 실생활 문제해결 중심의 데이터 리터러시 함양</p> <p>* (예시) 우리 동네 편의점 수는 인구 대비 적절한가?</p>

5 실행전략 전달하기 ※ 서비스 실행전략 및 아이디어 프로토타이핑

- 어린이가 쉽게 이해하기 위해 시각적 사고 학습법을 활용한 이미지, 그래프, 인포그래픽 등 직관적으로 서비스



- 정보 제공자로서의 역할을 할 것으로 기대되는 선생님 관점에서, 다양한 수업자료 및 참고자료가 제공되어야 활발한 활용이 가능
- 어린이 스스로 데이터를 분석하고, 친구들과 토론하여 공유하는 장을 마련

<프로토 타입>

프로젝트형 통계 학습

교육현장에서 바로 적용할 수 있는 수업자료 및 통계정보 공유 플랫폼

통계 어렵지 않아요!
통계표를 보고 통계를 읽는 방법 알아보아요.
통계란?
알기 쉬운 그림통계
내가 그린 막대그래프!

< 주요 추진현황 및 계획 >

연도	주요 추진사항	소요 예산(백만원)
'21년	○ 초등교과과정에 적합한 통계자료 구축 ○ 프로젝트형 통계 교육자료 시범 구축 ○ 어린이 참여형 콘텐츠 시범 구축	204
'22년	○ 초등학생용 통계자료 확대, 초등교사용 콘텐츠 및 관리 기능 개발 ○ 교육자료 및 인터랙티브 콘텐츠 확대	300
'23년	○ 중·고등 교과과정에 적합한 통계자료 구축 ○ 중·고등 교사용 콘텐츠 및 관리 기능 개발 등	400

4 국민정책디자인 운영 성과

가. 국민정책디자인단 구성 현황

<국민정책디자인단 구성 현황>

구분	성명(소속)	역할	
국민	정책수요자	차진성	○ 정책수요자 입장의 관점 및 아이디어 제시
	일반 국민	신나현	○ 일반 국민 입장의 관점 및 아이디어 제시
	일반 국민	홍선옥	○ 교육 관련 경험 공유 및 수요자 의견 제시
서비스 디자이너	송명석 대표 (쥬아위스토리)	○ 국민정책디자인단 과제 총괄 기획·수행	
국민 디자인 전문가	국민정책 디자인 담당	이정수 서기관 (혁신행정담당관)	○ 국민정책디자인 추진 총괄 담당
	국민정책 디자인 담당	정다운 주무관 (혁신행정담당관)	○ 국민정책디자인 실무 담당
	사업담당	윤은경 사무관 (통계서비스기획과)	○ 어린이용 서비스 과제 사업 총괄
	사업담당	정승훈 주무관 (통계서비스기획과)	○ 어린이용 서비스 실무 담당(결과 반영 등)

<어린이 참여 현황>

지역	참여 인원				역할
	계	초등 4학년	초등 5학년	초등 6학년	
서울	8	2	6		주요 수요자 입장에서 통계에 대한 이해도와 인식 등에 대한 토론 및 서비스 아이디어 제시
대전	6	2	2	2	
청주	1		1		
남양주	3	2		1	
포항	3		2	1	
계	21	6	11	4	

나. 국민정책디자인 추진 성과

□ 서비스 디자인 방법론을 활용한 다양하고 획기적인 아이디어 발굴

- 어른, 초등학생 등 정책 수요자의 수요 파악을 통한 아이디어 도출로
이용자 중심 서비스 혁신 가능
- 콘텐츠, 접근성, 기능 및 제도 측면 아이디어 수집, 연차별 서비스
고도화의 기초 자료로 활용 가능

도출된 아이디어 목록

콘텐츠	기능 및 제도	접근성
<ul style="list-style-type: none"> 다양한 콘텐츠형태가 있어야 한다 학생들이 좋아하는 영화나 만화 형식이었으면 좋겠다 통계정보를 웹툰, 카드뉴스와 같이 아이들이 친숙하게 다가갈수있는 콘텐츠 통계에 대한 영상 진행은 캐릭터를 만들어서 진행하면 좋겠다 학생들이 친숙하게 느낄 수 있는 캐릭터 만들어서 영상, 만화 등 진행 행수나 뽀빠이 같은 캐릭터 만들어서 화자로 팩트에 기반한 문제해결이나 우수사례 등의 이야기에서 통계 바탕으로 한 표현을 중심으로 만든다 / 학생 관심사 중심의 다양한 유튜브 영상 콘텐츠의 지속적인 생산과 업로드 통계를 읽어주는 남자(통일남) - 유튜브 차트로 말하는 남자 식으로 통계에 얽힌 재미있는 이야기 콘텐츠 학생들 관심사 중심의 유튜브 콘텐츠 다양하게 - 연애 이야기 등 영화나 만화속 이야기에서 찾아볼 수 있는 통계를 흥미있게 전달한다. 통계를 잘 활용하여 부자가 되거나 성공한 사람들의 이야기를 들려준다. 통계에 대한 지식 등을 흥미있게 접할 수 있는 게임 콘텐츠 제공 미션형 통계 자료 - 90년 20년대 통계를 보여주고 그 통계를 바탕으로 미래예측 시뮬레이션 토론 진행 이상형 월드컵처럼 쉽게 풀수 있는 통계 게임 콘텐츠 통계 게임을 만든다.(마음벨 기구나 신업이 다르게 된 상황에서 장사하기) 일상생활에 연관된 통계 퀴즈를 통해 통계정보를 확인하여 분석하는 방법을 배워나갈수있는 콘텐츠 통계송, 어린이통계사전 등을 통해 통계 용어들을 쉽게 익힐 수 있게 지원한다. "통계송" 같은 콘텐츠를 만들어서 핵심 개념들을 익히기 초등학생 통계사전: 어려운 통계 용어들을 학생들 눈높이 사전으로 제시한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 협업 및 공동 작업등이 가능한 솔루션 구글스프레드 시트처럼 선생님과 학생들이 의견내고 피드백 받을 수 있는 기능 동시에 여러명이 수업에서 활용 가능한 기능 수업시간 정한 주제를 플랫폼에서 설문조사하고 통계화(차트)하여 공유하는 기능 아이들이 직접 주제를 정해 통계활용 수업을 팀별로 진행하는 도구 통계가 만들어지는 과정을 쉽게 이해할 수 있도록 학생들이 직접 통계를 만들수있도록 설문조사와 조사결과를 통해 통계표와 차트를 만드는 콘텐츠 학생들이 직접 통계를 제작한 후 플랫폼에 공유할 수 있는 기능 검색 기능의 연결성이나 접근성을 높이기 통계 검색시 단어 검색 - 여러 질문 문장 중 내가 궁금해 하는 것 선택 - 하위질문 선택 등으로 연결하여 제시 필요한 통계를 검색하면 "그래프라고, 그리기", "표로 나타내기" 등의 기능을 제공한다. 학생들이 궁금한 주제 검색 - 지표요소(성별, 나이, 지역 등) 직접 설정하면 통계 보여주기 자기주도적 통계학습에 참여하는 학습자를 지원하기 위한 멘토제도, 전문가 답변제도 등을 운영한다. 검색해서 만들어진 통계에 대한 질문 남기면 전문가(카리커)가 영상으로 답변 남겨주기 플랫폼에 멘토 제도운영 거꾸로 교실(플립러닝) 형태의 운영(토의, 토론)이 가능한 패키지 지원 초등 4~6학년 교육과정 성취기준 중에 통계교육과 연계할 수 있는 부분을 요목화해준다. 사전 교육중시후 활용가능한 콘텐츠 패키지 기획 - 교사들에게 매뉴얼과 함께 제시하여 활용도 올리기 플립러닝 방식으로 먼저 영상을 보고 - 이해의 중요 내용은 흥미유발과 미션부여 이후 확고 수업현장에서 이 미션 해결을 위한 진행 통계관련 자료를 제공하고, 학생들이 자유롭게 토론할 수 있는 콘텐츠를 제공하여 학생들의 생각을 이해하고, 선생님의 해석을 설명 토론 주제에 따른 통계자료를 찾아보는 활동을 역으로 할 수 있을 것 같음 각 활용 통계 콘텐츠 진행 이후 마무리 할 수 있는 영상자료 	<ul style="list-style-type: none"> 친숙한 접근 및 생성된 콘텐츠가 확산될 SNS 운영 유튜브, 인스타, 페이스북 등 운영 주기적인 업로드 통해 활성화 참여형 콘텐츠 시형 - sns 통한 통계 설문 실시 등 아이들이 직접 통계 활동한것중 몇개를 선별해 실제로 반영하여 보여주기 수업시간 교육 콘텐츠를 유튜브에도 올려서 다양한 접근을 할 수 있도록 만들 참여형 문화 활용 - 챌린지 등 특목챌린지, 토크쇼나 챌린지 등 참여형 이벤트 진행 아이들이 사용하는 SNS활용해 데이터 뽑아내는 활동

- 이용자 수요와 의견 조사를 통해 어린이용 통계 콘텐츠 개발, 서비스 디자인 구성 평가로 이용자에게 편리한 서비스 제공 가능

□ **공신력 있는 통계자료 제공으로 통계청만의 차별화된 서비스 제공**

- 국가승인통계를 보유·관리하는 통계청에서 공신력있고 차별화된 서비스 가능
- 교과과정과 연계한 국가통계를 어린이 눈높이에서 제공하여 교육에 활용할 수 있게 지원하고 신뢰할 수 있는 통계 사용의 생활화
- 교육 현장에서 바로 적용할 수 있는 수업자료와 어린이 참여형 콘텐츠 제공으로 교사, 학부모·어린이의 관심과 활용 유도

□ **데이터 시대의 중점 요소인 리터러시 능력을 통계 분석으로 강화**

- 어린이가 통계와 친숙해질 수 있는 기회를 제공함으로써, 통계적 사고의 조기 개발과 데이터 이해 및 분석 능력 함양

- 어린이통계놀이터 KOSIS-EDU는 많은 데이터를 의미있는 정보로 바꾸는 징검다리 역할 수행



- 국민들의 통계에 대한 사회적 인식과 이해도 및 활용 능력 강화로 데이터에 기반한 보다 나은 의사결정 확대

□ **미래산업을 선도하는 통계 인재를 육성할 수 있는 기반 마련**

- 빅데이터, 인공지능 등 4차산업의 핵심 기반소양인 통계능력을 겸비한 미래인재를 육성할 수 있는 기반을 마련

국민정책디자인 운영 前(AS-IS)	국민정책디자인 운영 後(TO-BE)
<ul style="list-style-type: none"> • 어린이는 통계를 복잡하고 어렵게 생각 	<ul style="list-style-type: none"> • 직관적인 인포그래픽 도입으로 정보 전달력 및 이해도 향상
<ul style="list-style-type: none"> • 어린이, 선생님, 학부모의 통계에 대한 이해 정도와 수준 모호 	<ul style="list-style-type: none"> • 실수요자와의 브레인스토밍을 통해 어린이, 선생님, 학부모 각각의 통계 이해도와 수준 측정 가능 • 이용자의 수요와 아이디어를 반영하여 이용자 맞춤형 서비스 구현
<ul style="list-style-type: none"> • 공급자 중심의 서비스 기획 	<ul style="list-style-type: none"> • 국민의 다양한 의견 수렴을 통해 수요자 참여 중심 플랫폼 제공

이전에는...	이제부터는!!!
<ol style="list-style-type: none"> 1 우리나라에 몇 명이 살고 있는지 궁금해요 2 통계데이터를 이해하기가 어려워요 3 통계를 어떻게 활용하는지 모르겠어요 	<ol style="list-style-type: none"> 1 내가 관심있어 하는 통계를 직관적으로 볼 수 있어요! 2 통계 놀이를 통해 데이터 리터러시 능력을 키워요! 3 다양한 소통으로 이용 경험과 의견을 공유해요!

다. 국민정책디자인 운영시 미흡한 점 및 향후 개선방안

□ **교육 환경과 문화의 변화에 대응한 서비스 방식 개선 필요**

- '21년 어린이용 통계서비스를 기획·개발하는 초기 단계로, 어린이가 원하는 통계서비스를 국민과 함께 기획·개발에 중점을 두었음
- '22년에는 어린이가 다양한 경로로 흥미있게 접근하고, 소통을 강화하기 위한 메타버스 등 최신 동향의 적용을 논의할 필요

5 향후 추진계획

□ 향후 추진 일정

- 국민정책디자인 결과를 반영한 “어린이 통계놀이터 KOSIS-EDU” 개발 : ~’21년 12월
- 대국민 서비스 : ’22년 상반기
- 서비스 대상과 구성 콘텐츠를 연차적으로 확대할 예정
 - 어린이 눈높이의 통계서비스 수요 증가에 따라 교과과정과 연계한 통계콘텐츠 개발을 3단계로 추진

<단계별 추진 방안>

	초등학생 및 교사용		중·고등학생 및 교사용
	2021년(1단계)	2022년(2단계)	2023년 이후(3단계)
대상	어린이(초등4~6학년)용 통계서비스 구축	초등 교사용 통계 서비스 및 인터랙티브 콘텐츠 확대	중·고등학교 학생 및 교사용 통계서비스 구축
구성 내용	○ 교과과정에 적합한 통계자료 구축	○ 교과과정에 적합한 통계자료 확대	○ 수학 교과과정에 적합한 통계 제공
	○ 프로젝트 통계 교육자료 시범 구축	○ 통계 프로젝트 수업 등에 활용할 수 있는 교사용 콘텐츠 및 페이지 개발	○ 교사용 콘텐츠 및 페이지 개발
	○ 어린이용 통계체험 콘텐츠 시범 구축 및 연계	○ 데이터 리터러시 배양을 위한 인터랙티브 콘텐츠 확대	○ 직접 통계를 만들고, 데이터를 분석/활용하는 체험형 콘텐츠 연계

□ 추진방안

- (추진 주체) 통계청
- (소요 예산) “국가통계포털(KOSIS) 개선 사업”으로 구축

<단계별 소요 예산>

	2021년(1단계)	2022년(2단계)	2023년(3단계)
소요예산	204백만원	300백만원	400백만원

6 홍보실적 및 계획

□ 대국민 참여 채널 운영, 언론 등을 통한 홍보

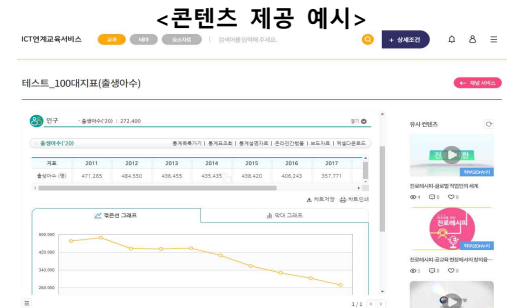
- 어린이 통계놀이터 캐치프레이즈·캐릭터 대국민 공모전(6~8월)



- 언론 홍보

머니투데이(’20.9.7) “통계, 데이터 경쟁력의 원천”	뉴스1외 3(’21.9.28.) “통계청, 국민정책디자인단 활동성과 발표”
<p>문제발생 통계적사고 문제해결</p> <p>빅데이터의 홍수 속에서 푸네스와 같이 되지 않기 위해선 어릴 때부터 통계를 바탕으로 깊이 있는 이해와 통찰력을 갖고 세상과 소통하는 일이 중요해졌다. 진정한 데이터 경쟁력은 저장능력이 아니라 데이터가 말해주는 현상을 정확하게 분석하고 적절하게 활용할 줄 아는 통찰력에서 비롯되기 때문이다.</p>	<p>올해 통계청에서 운영한 과제는 3개다.</p> <p>통계자료 이용범위를 넓히고 접근성과 분석이 편리하도록 통계데이터센터(SD) 서비스 편의성을 제고하는 것, 통계를 쉽고 재미있는 방식으로 활용할 수 있도록 접근성을 높이는 어린이용 통계 포털 서비스를 제공하는 것이다.</p> <p>류관 통계청장은 “국민이 체감하는 적극행정으로 국민 우선의 통계서비스 실현에 모든 역량과 지혜를 다하겠다”고 밝혔다.</p>

- KOSIS-EDU가 교육부 주관 ICT연계 교육서비스채널(있다) 운영 콘텐츠로 선정(6월), ’22년부터 교육현장에서 바로 적용할 수 있도록 운영



- 어린이 통계서비스 TF 운영*을 통해 향후 교육 과정 등에 적극 활용될 수 있도록 홍보(4월) ※ 11월 2차 TF 예정

* 국가교육회의, 한국교육개발원, 한국교육과정평가원, 대전교육청, 교육전문가 등

<'21.4월 1차 TF 실시>



□ 대국민 서비스 시기에 맞춰 적극적인 홍보 예정('22년)

- 어린이 참여단, 어린이 통계서비스 TF를 운영하여 KOSIS-EDU가 적극 활용될 수 있도록 홍보

- 콘텐츠 활동 내용을 기반으로 **보상과 경쟁 요소 도입**하여 활성화 유도

<예시>



- 대국민 서비스 시점에 맞춰 통계청 온라인 매체 게시, 서포터즈 SNS 홍보, 이벤트 등 **온·오프라인 홍보** 실시

첨부1

국민정책디자인 활동 실적 및 단계별 산출물

□ 국민정책디자인 활동 실적

구분	일 시	장 소	참석자
1차	'21년 5월 25일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 6명, 서비스 디자이너, 담당 공무원
2차	'21년 6월 8일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 7명, 서비스 디자이너, 담당 공무원
3차	'21년 6월 22일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 6명, 서비스 디자이너, 담당 공무원
4차	'21년 7월 13일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 4명, 서비스 디자이너, 담당 공무원
5차	'21년 7월 20일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 6명, 서비스 디자이너, 담당 공무원
6차	'21년 8월 17일 16:00~18:00	온라인 영상회의	초등학생 11명 서비스 디자이너, 담당 공무원 등
7차	'21년 8월 19일 16:00~18:00	온라인 영상회의	초등학생 10명 서비스 디자이너, 담당 공무원 등
8차	'21년 8월 31일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 4명, 서비스 디자이너, 담당 공무원
9차	'21년 9월 7일 16:00~18:00	온라인 영상회의	국민정책디자인단 4명, 서비스 디자이너, 담당 공무원

□ 국민정책디자인 활동 단계별 산출물

구분	단계별	주요 활동내용	산출물	
1차	1단계 (이해하기)	추진 과제에 대한 이해(발대식) 서비스디자인 과정 전반에 대한 교육 KOSIS-EDU 수요자 중심 UX를 위한 리서치 방법 공유		
2차	2단계 (발견하기)	사용 경험 및 리서치에 대한 의견 공유 AFFINITY DIAGRAM 진행	어피니티 다이어그램	
3차	어 른 들	2단계 (발견하기)	정책고객 분석 및 문제점 도출 및 모델링 고객 여정맵 작성/ Oppotunity Map 작성	문제점 및 Map
4차		2단계 (발견하기)	서비스에 대한 다양한 리서치 진행	전문가 의견수렴 결과
5차	어 린 이	3단계 (정의하기)	정량적 리서치를 위한 방향성 제안 정성적 리서치 Affinity Diagram	어피니티 다이어그램
6차		2단계 (발견하기)	주 수요자인 초등학생 대상으로 브레인스토밍 (1차 아이디어 워크숍)	수요자 의견 수렴 결과 및 어피니티 다이어그램
7차	세 션	3단계 (정의하기)	주 수요자인 초등학생 대상으로 브레인스토밍 (2차 아이디어 워크숍) 및 핵심 문제 도출	
8차		4단계 (발전하기)	전문가 및 국민(+초등학생)의 의견을 총 정리하고, 지속가능한 동일 목표 설정 및 아이디어 제안	서비스 정책모델
9차		5단계 (전달하기)	지속가능한 서비스정책 운영모델 심층화 및 스토리보드 작성, 서비스 프로토 타입 도출	스토리보드, 프로토 타입

첨부2

국민정책디자인 활동 총평

□ 국민정책디자인 활동 총평

○ 서비스 디자이너 송명석

- 통계청 국민정책디자인단으로 활동하면서, 통계청에서 제공하는 어려운 통계를 초등학생에게 어떻게 이해하기 쉽고, 재미있게 서비스를 제공할 수 있을까에 대한 고민을 많이 하였습니다. 1차 회의만 해도 넓은 범위의 통계 개념을 설정하고 범위를 좁혀가는 방법을 사용하였으나, 실수요자인 교사 및 학생이 어떤 것을 원하는지 구체적으로 알기 어려웠습니다.

6~7차에 초등학생 20명 이상을 대상으로 실시한 온라인 워크숍에서 브레인스토밍을 진행한 것은 실제 현장의 목소리를 들어볼 수 있어 매우 의미있는 자리였습니다.

- 국민정책디자인단이 공공기관의 정책에 직접적으로 반영될 수 있는 가능성을 보여줬다는 점에서 2021년 국민정책디자인단(어린이 통계놀이터)의 활동은 성공적이었다고 생각합니다.

○ 국민정책디자인단 차진성 선생님

- 통계라는 분야는 사실 아이들이 능동적으로 정보탐색을 하기에는 어려운 것이 현실입니다. 통계를 접해보는 주요 채널이 학교와 선생님이 될 가능성이 높아, 선생님이 활용하기 좋은 콘텐츠 및 지도자료가 있으면 좋겠다는 생각이 듭니다.

- 데이터의 중요성이 갈수록 높아지고 있어, 아이들이 통계라는 딱딱한 단어 보다는 데이터를 활용하고 이해하는 능력을 배양하는 데에 있어, 어린이 통계 서비스는 그 의미가 높다 할 것입니다.

- 국민정책디자인단에서 선생님이라는 또 다른 수요자의 입장에서 적극적으로 의견을 개진할 수 있던 점은 신선한 자리였습니다. 나중에도 실행단계에서

의견이 잘 반영되어 진행된다면 다시 참여 하고 싶습니다.

○ 국민정책디자인단 신나현

- 코로나19 상황으로 줌과 무탈이라는 포스팅 도구를 통해 회의를 하면서, 새로운 경험을 하게 되어 아이디어를 내면서도 값진 경험을 얻어갈 수 있는 좋은 자리였던 것 같습니다.
- 방안을 제시하고 끝나는 것이 아니라 활용까지 이어졌으면 좋겠습니다. 국민정책디자인단으로 하나의 과제에 참여한 입장으로서, 그 부분이 성실히 수행되는지 모니터링하는 것도 좋을 거 같습니다.

□ 국민정책디자인 활동 성과(추가)

- **(사회가치 실현 성과)** 인공지능(AI)와 IT의 발달로 더욱 중요시되는 데이터 리터러시를 갖춘 미래 인재 육성에 기여
 - “어린이통계놀이터”를 통해 초등학생부터 데이터의 이해·활용을 자연스럽게 체험하도록 유도
 - 일상 속에서 어린이가 쉽게 통계를 활용할 수 있는 편리한 통로 제공으로 국민이 공감하는 공공서비스 제공
- **(코로나19 대응 성과)** 줌과 온라인 협업 툴을 이용하여 모든 단계별 회의를 비대면으로 실시하여, 전염병 확산을 방지하면서 성공적으로 과제 완료
- **(국민참여 성과)** 일반 국민, 선생님, 학생이 함께 참여하는 수요자-전문가-정부의 협업 및 소통 채널 강화
 - 일반국민, 초등·중학교 선생님, 전국 각지의 초등학생이 참여하여 다양한 계층의 생각을 듣고 의견을 공유
 - 앞으로도 다양한 계층의 국민과 함께 서비스를 발전시킬 예정