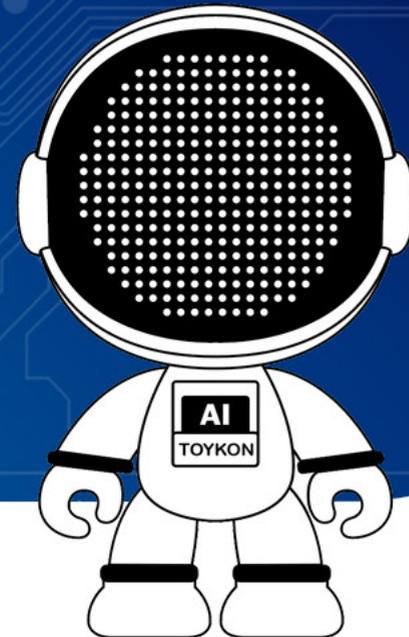
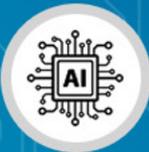


# AI TUTOR TOYKON

## Investor Relations

인공지능 선생님 토이콘

개별 맞춤형 큐레이션으로 체계적인 영어학습이 가능한 AI 영어 앱북



# CONTENTS

2022 Investor Relations

Chapter

**01**

사업 소개

Chapter

**02**

시장 동향

Chapter

**03**

성장 전략

Chapter

**04**

기업 구성

**05**

APPENDIX

# 1

## 사업 소개

- 1 | Problem
- 2 | Business Concept
- 3 | Solution
- 4 | 경쟁사 비교
- 5 | 차별성



01

코로나 19  
비대면 교육 일상화



벌어지는 학력격차!  
비대면 교육 확대 및 일상화

사교육 양극화 심화  
온라인 학습만으로 자발적 참여 어려워

02

교육부 시  
영어말하기 연습  
시스템 공교육도입



원어민 교사수급의 어려움

교실 내 영어실력 천차만별  
1:1 맞춤 커리와 맞춤 피드백 어려워

03

정확한 인공지능  
피드백 시스템 부재



제품군 다양, 고액 결제했지만  
영어 말하기 완성 안되요!

틀리면 자주 정답만 알려줘요!  
정확한 오류 감지와 교정 기술 부족

# Problem 개발 동기

- 원어민 선생님 역할을 대체 할 수 있는 AI 영어 선생님 필요성 증대  
: 인공지능을 통해 영어 발음, 회화 연습 뿐 아니라 경쟁사에는 없는 문법 피드백 기능 Needs 포착
- 영어 학습자들이 가장 빈번한 틀리는 문법 오류 파악  
: 스펠링, 한정사, 전치사 및 동사 등의 오류를 감지하여 학습자에게 원어민 선생님처럼 토이콘이 실시간으로 피드백 (문법 오류 감지와 교정)을 주는 인공지능 피드백 알고리즘
- 문법 오류 감지와 교정기술을 가지고 1:1 맞춤 피드백을 주는 실물 기반 인공지능 로봇은 없음  
: 해외 웹사이트 (평균 73% 문법 교정 수준)은 있으나, 로봇은 없어서 직접 개발 결심



## 인공지능 피드백 알고리즘 강화 “AI Educational Smart Robot, TOYKON”

- 실제 원어민 선생님이 없어도 1:1 맞춤학습이 가능한 스마트 로봇
- 인공지능 오프라인 선생님이 교재를 가지고 강의 하는 방식
- 어플리케이션 안에 교재를 탑재 / 무선으로 페어링 하면 교재 안의 콘텐츠를 학습자에게 설명
- 이해했는지 질문하면 학습자가 정답을 말하면 정답 체크 뿐 아니라 문법에 대한 오답 피드백
- 10만개 동사변형을 Base로 교정 정확도를 높이고, 16만개 동사 변형추가로 교정 피드백 고도화

### 교육부, AI 영어 말하기 교육 도입

원어민 교사 수급  
및 영어 보조교사  
채용 비용 부담  
문제 해결

### 대화형 인공지능 시스템 & 챗봇

정답만을 말하는 암기방식  
이 아닌 힌트를 주며  
정답 체크 & 오답 피드백

### 코로나 대응 비대면 1:1 맞춤 학습

영어학습 능력향상 목적  
사교육비 절감

### 로봇 맞춤 교육 대중화

교육 격차 문제 해결  
교육비 절감효과

# Business Concept

TOYKON

- 사업 모델 영어교육을 위한 토이 기반의 인공지능 선생님 ‘토이콘’
- 제품 형태 인공지능 스마트 로봇 + 개인별 영어 맞춤 학습앱 (스마트한 외국어 AI 선생님)
- 주요 서비스
  - 1) 정확한 문법 오류 감지와 교정 기술로 “비대면 원어민 선생님 효과”
  - 2) 자사 말뭉치 데이터 (100만 DB)
  - 3) AI 영어 스피커 기능 제공 (퀴즈, 날씨, 상식, 시계, 알람, 오디오북, 노래듣기등)
  - 4) AI 레벨 테스트 및 게임형 랭킹 시스템, 북마크 기능 제공
  - 5) AI 영어 학습 구독 콘텐츠 + 큐레이션 서비스



실물 토이 기반 스마트로봇



영어학습 어플리케이션



인공지능 선생님 토이콘

### 자체 개발한 인공지능 엔진 TOYKON OS를 탑재한 토이콘

인공지능 플랫폼 + 인공지능 음성인식 + 음성합성을 통해 스마트하게 영어 학습

#### 사이즈 & 무게

폭: 140mm  
길이: 140mm  
높이: 220mm  
무게: 460g



reddot design award

#### 기술사양

임베디드 리눅스 OS  
ARM Cortex quad core  
Wi-Fi 802.11b/g/n  
Bluetooth 5.0 Low Energy

## “스마트한 대답을 선사하는 인공지능 선생님”

스마트 애플리케이션



Word

단어 연습 기능



Speaking

음성인식, 듣고 따라 말하는 모드 (패턴드릴)



Reading

단어/문장을 읽으면  
토이콘이 원어민으로  
피드백하여 말해주는 모드



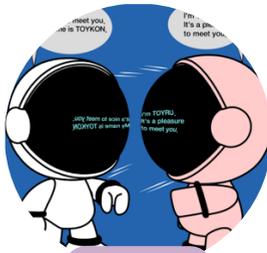
Writing

토이콘이 말해주는  
단어/문장 쓰기

PACKAGE



TOYKON



Talking

토이콘과  
대화하는 모드



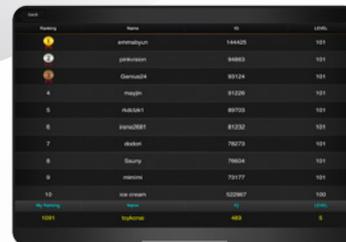
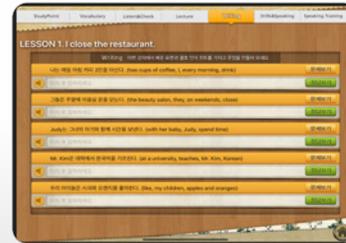
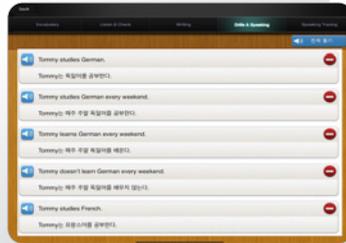
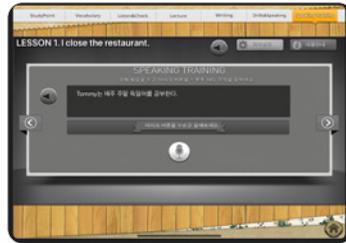
Review

1~5번 토이콘과  
대화하며 리뷰

- 토이콘이 직접 설계해주는 AI 맞춤형 커리큘럼
- 학생 수준에 맞게 Step by Step의 학습 진도
- AI 기반 영어 말하기 연습 시스템 개발
- Speaking 뿐 아니라 Writing 원어민 1:1  
첨삭 지도 효과

Education

## 원어민과 대화하듯 회화능력을 상승시켜주는 스마트 앱북



### ○ 학습 내용

- Lesson 20 구성 (콘텐츠 업데이트)  
: 패턴회화/ 여행영어/ Vocabulary  
토익/ 중학 영문법등
- Study Point
- Vocabulary
- Listen & Check
- Lecture
- Writing
- Drills & Speaking
- Speaking Training
- 토이콘과 대화한 내용 Text 제공
- 게임형 콘텐츠 제공
- 게임형 랭킹, 오답노트 제공
- 한국외대/쥬원더에듀/스타강사 콘  
텐츠등 파트너사 확보

## “1:1 맞춤 학습, 범위 설정하면 인공지능선생님이 자동 처리”



[ 영어 성적: 80점 ] A양



[ 영어 성적: 40점 ] B군

**○ 문제 만들기**

▪ 문제 생성 범위	초등 고급 ▼	중등 기초 ▼	성인회화	
▪ 문제 생성 수	10 ▼		10 ▼	
▪ 문제 유형	주관식	객관식	주관식	객관식
▪ 문제 난이도	최상 상중	중하 상중하	최상 상중	중하 상중하
▪ 사전 설정	영한 사전	영영사전	영한 사전	영영사전
▪ 어휘	중등 필수 ▼		필수 어휘 ▼	



매력적인 오답 퀴즈 생성

1:1 맞춤 학습, 과외교사 효과

[학생] 오답 클리닉 및 진도학습 활용

[성인] 직장 또는 집에서 1일 가벼운 학습지로 활용

틀린 문제를 다시 복습할 수 있는 북마크 기능

# Solution 오디오북(다양한 콘텐츠)

TOYKON

“20,000여권 Audio Books & E-Books 제공”



Education

총 20,000권



- 30년 역사 전문 출판 도서, 픽션/논픽션/매거진채터북등 다양한 장르 이북 및 오디오북 제공
- 챗 오디오 듣기
- 유아~ 고등 : 오디오 들은 후 AR 문제 풀기
- 성인 : 자신 취향에 맞는 노블책 오디오 듣기



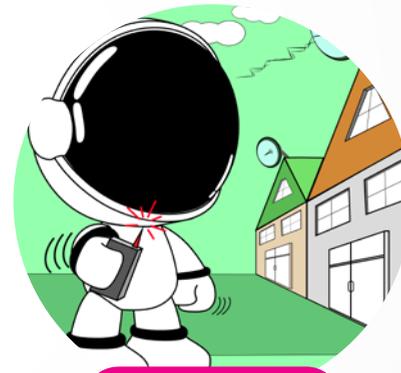
## “궁금증을 모두 해결해주는 토이콘 챗봇”

스마트한 라이프 스타일 뿐 아니라, 좋은 친구가 되어주는 AI 스마트 로봇



AI CHABOT

- 궁금한 점을 모두 해결! 인공지능 과외 선생님
- 어학에 특화된 인공지능 고객센터 챗봇  
⇒ 1:1 원어민 과외 효과
- [B2B] 인공지능 문장 자동생성 솔루션 & 챗봇으로 교육기관 공급 (리소스 절감 & 학습 효율증대)



SMART HOME

- 궁금증 해결 서비스 (퀴즈/날씨/시간/상식/알람)
- 엔터테인먼트 즐기기 (오디오북, 노래듣기)



이제 당신과 함께 대화를 나눌 준비가 되었습니다.

## 24시간 원어민 선생님

- 토이콘과 함께 외국인과 실제 대화하는 것처럼 영어 프리토킹도 할 수 있어요.
- 토이콘 영어 앱과 함께 재미있게 배워요.

외국어 공부할때, "버튼"을 누르고 이렇게 말해보세요.

### 외국어 학습

- TOYKON drills one
- TOYKON speaking one
- TOYKON writing one
- TOYKON voca one
- TOYKON tutor one

### 영어동화 및 동요감상

- Read me peter rabbit
- Read book huckleberry finn
- Read book dracula

### 생활 외국어 궁금증

- Tell me the definition of apple
- Tell me about BlackPink

## 영어로 날씨/시간/사전 검색

- 영어로 검색해보세요.
- 단어 검색, 날씨 검색, 음량조절 등 타이핑 대신 말로 하세요.

외국어 공부할때, "버튼"을 누르고 이렇게 말해보세요.

### Date and Time 검색

- What time is it?
- What time is it in Paris?
- Show me the time.
- Tell me the day of the week.
- What day is Memorial Day 2022?

### Weather 검색

- What is the weather?
- What is the weather in Seoul?
- What is the forecast in London tomorrow?
- What is the weather this weekend?
- What's the high temperature tomorrow?

### Wiktionary 검색

- Tell me the definition of apple
- Tell me about BTS
- Find the definition for grape
- Tell me something random

## 말로 찾는 토이콘 검색

- 꼬리에 꼬리를 무는 질문에 토이콘이 끝까지 답해줘요.
- 궁금한 점을 물어보면 토이콘 액정화면에 답을 보여줘요.

외국어 공부할때, "버튼"을 누르고 이렇게 말해보세요.

### TimesTable

- Times Table
- How much is 6 times 1?
- How much is 9 times 8?
- How much is 7 times 7?

### Ebook

- Read me peter rabbit
- Read me the three bears
- Read book dracula
- Read book huckleberry finn

### Calculator

- What is 5 minus 4
- Subtract 7 with 6
- What is ohm from 40 ampere and 60 volt

### Trivia Game

- Play trivia
- Let's play trivia
- Game of trivia

### 자체 개발한 인공지능 엔진 TOYKON OS를 탑재한 토이콘



#### Education 기능

각 교육과정에 알맞게  
콘텐츠 기반의 반복학습

- Word (단어연습)
- Speaking (패턴드릴)
- Reading (리딩)
- Writing (문장쓰기)
- Talking (대화)



#### Learner's Chat 기능

AI가 제안하는 딥러닝  
기반 문장학습

- 260만 + 문장데이터셋
- 500 + Conversation Topics
- 150 + Roleplay Topics

\* 이어질 답변 문장을 추천하는 AI 지원



#### Free Chat 기능

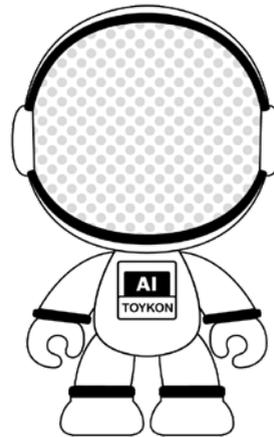
원어민 선생님과 대화하는  
듯한 AI와의 자연스러운 대화

- 주제와 관련없이 자유대화
- GPT2, T5 기반
- Free Talking 가능한 챗봇

## B2B/ B2G 수요기관 콘텐츠 탑재 & 업데이트 솔루션 제공

### 빅 데이터

- 딥러닝 콘텐츠 생성
- 콘텐츠 관리 시스템
- 콘텐츠 업데이트
- 고객사 데이터 연동



### 사용자 어플리케이션



TOYKON



학원 및 공교육기관 콘텐츠  
커스터 마이징 공급



자사의 콘텐츠를 수업에  
적용할 수 있도록 콘텐츠  
탑재 기능 제공



수요자 콘텐츠  
학년별/차시별 탑재



관리자 계정 추가/수정/  
삭제 및 보안 기능 제공

# 경쟁사 비교



경쟁사명	한컴 로보틱스 (국내)	아카	라임스튜디오 (자사)
제품명	토키	뮤지오	토이콘
제품 디자인			
제품 컨셉	인공지능 로봇 토키	영어 교육용 로봇	인공지능 영어 선생님
제품 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>초등 어학 특화 콘텐츠</li> <li>토키와 자연스러운 대화 가능</li> <li>로봇 크기가 사람 크기이고 고가</li> <li>로봇의 동작과 말을 직접 코딩</li> <li>로봇의 움직임 컨트롤, 원격 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생들과 자유롭게 영어 대화</li> <li>사용자의 회화 실력 향상 목적</li> <li>토이, 펜, 교재를 기반으로 영어 학습</li> <li>이미 국내 진출</li> <li>총 245억 투자 유치함 (소프트뱅크 투자)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실제 원어민 영어 선생님이 없더라도 학교, 집에서 스마트하게 영어 학습할 수 있도록 설계</li> <li>토이와 어플리케이션으로 자가학습이 가능한 영어 학습 제공 (Word, Speaking, Reading, Writing, Review)</li> </ul>
차별화 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>구글 음성인 STT API 사용</li> <li>기존 챗봇 대화 중심 시스템</li> <li>오답이면 정답 문장을 보여주고 따라하게 하는 피드백</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 AI 스피커와 달리 다양한 주제로 프리 토킹. 오답이면 정답을 보여주고 따라하게 하는 피드백</li> <li>교제에 펜을 인식하여 문장읽기 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공지능 토이와 자사가 직접 개발 한 음성인식 &amp; 음성 합성 기술이 결합된 스마트한 기술 경쟁력</li> <li>빅데이터 기반 문법 오류 교정 피드백</li> <li>AI 콘텐츠 + 콘텐츠 업데이트 솔루션</li> </ul>
특징	385만원	200만원 (1년 후 기기 반납 조건)	120~ 150만원
연 판매액	2019년 출시 (연 100억 목표)	20억 (1,000개 생산 완판 후 4,000개 추가 생산)	연 매출 30억 이상 목표 (토이콘 누적 1억 2천 매출 발생)

# 경쟁사 비교 토이콘의 경쟁력



**TOYKON**  
150~200만원



**Musio**  
200만원



**Robohon**  
210만원



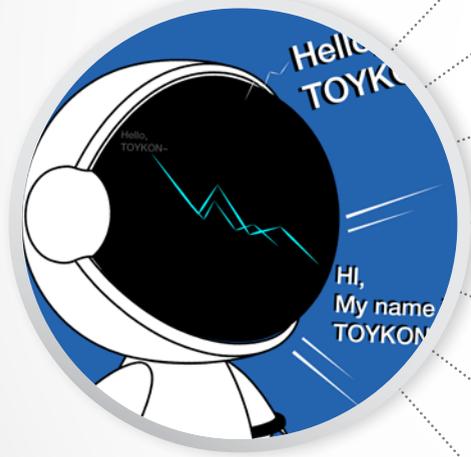
**Echo**  
12만원



**구글 어시스턴트**  
10만원

가능  
불가능

경쟁영단어/숙어학습	약 10,000단어	약 6,000단어	가능	가능	가능
회화 롤플레이 (시나리오 베이스)	가능 (업데이트 가능)	가능	없음	없음	없음
AI 영어회화	가능 (딥러닝 기반)	가능	없음	없음	없음
전용교재	자체앱 / 제휴	자체 교재 및 가켄/아르크 제휴	없음	없음	없음
콘텐츠 플랫폼	웹기반 플랫폼 (선생님 활용)	웹기반 플랫폼	없음	없음	없음
사전	가능	가능	없음	없음	없음
문법 오류 감지 및 교정	가능	없음	없음	없음	없음
오디오복	가능	없음	없음	없음	없음



**01** 개인별 인공지능 문법 오류 감지 및 교정 피드백  
(토이콘 로봇에서 제공/경쟁사 유사 서비스 없음)



**02** 자체 개발 인공지능 엔진 TOYKON 탑재  
대화형 인공지능 시스템 & 챗봇 (취약점 분석/맞춤 교육)



**03** 세계 3대 디자인인상 Red Dot Brands &  
Communication Design 수상(디자인 호감도 ↑)



**04** 원어민 로봇과 1:1 영어 과외 → 영어 4대 영역 학습 뿐  
아니라 매일 발화 기회로 원어민보다 효과적인 학습 서포트



**05** 로열티 없는 순수 AI 디바이스 개발로 가격 경쟁력



**06** 최적화된 콘텐츠 생산 시스템. 커리큘럼 확장이 유연한  
구조 (B2B/B2G 서비스 공급 용이/수업 활용도 높음)



**07** 다국어 플랫폼으로 해외 수출형 유망 콘텐츠  
(미래 지향 AI 제품)



# 2

## 시장 동향

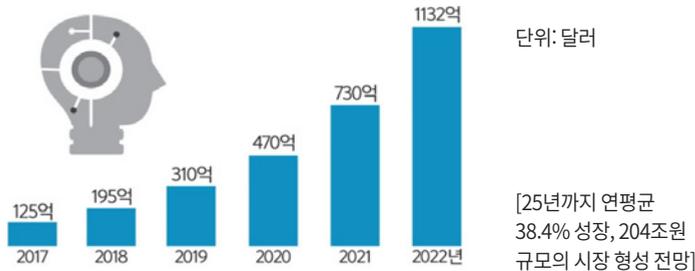
- 1 | 시장 현황
- 2 | 시장 규모
- 3 | 성장성 및 수익성



## AI 시장의 가속화

- 코로나 19 장기화 및 AI 기술 상용화로 고속 성장 중
- 빅데이터 및 패턴학습 기술 접목으로 **교육**, 제조, 의료, 금융, 게임, 금융서비스등 다양한 분야로 기술 적용

### 세계 인공지능 시장 규모



## 고속 성장 중인 AI 기반 에듀테크 산업

### 세계 각국은 에듀테크 시장 선점을 위한 무한경쟁 돌입

- 대표적 글로벌 IT 기업 구글과 아마존 에듀테크 사업 전개
- NHN 에듀, 노퍽인베스트먼트, BNW인베스트먼트로부터 320억 원 투자 유치
- 미국 에듀테크 투자액 19년 16.6억 달러 기록/ 5년만에 최고액 달성

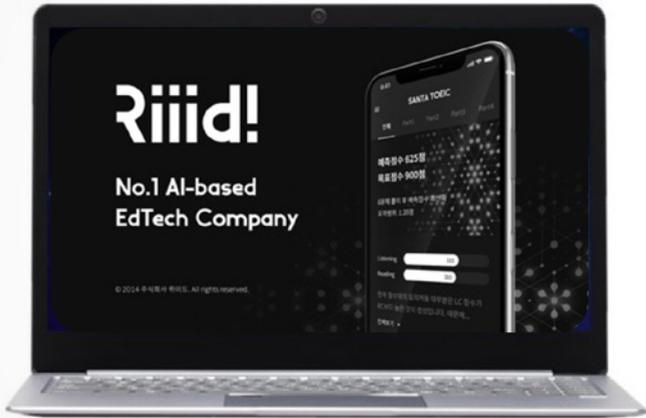


### 영국 스타트업 절반이 에듀테크, 481조 시장 폭발 성장



- 구글이 선정한 미래학자 토머스 프레이  
**“2030년 많은 테크기업들이 교육전문 기업으로 바뀌어 구글, 애플보다 더 큰 기업이 될 것이다”**라고 전망

## 코로나 19 장기화 및 디지털 교육 증대로 '개인 맞춤형 비대면 교육사업' 대규모 투자



### AI 기반 토익 교육 서비스 제공 리더 (300만명 사용)

- : 세계 최대 벤처 투자 펀드 소프트뱅크 비전펀드 2000억원 대규모 투자
- : KDB산업은행, 엔베스터, 인터베스트, IMM 인베스트먼트 투자 (840억 투자)
- : AI 기반 맞춤형 교육에 대한 높은 평가로 투자 유치 : 일본, 대만, 베트남로 확대하며 AI 튜터 서비스 확대

### AI 기반 영어교육 열풍, 해외 진출로 확장

- 초등 공교육에 AI 로봇 도입 / 'AI 펭수' 영어 말하기 공교육도입
- AI 튜터 스피크나우 출시 2개월만에 10만 다운로드 (만 3세~성인용)
- 이팝 소프트, AI 말해보카  
115억원 투자 유치,  
85만 다운로드



### AI 가상튜터/AI 로봇 교사가 학습 도와

- 유치~ 성인까지 1:1 AI 영어 튜터에게 영어를 배우는 시대
- LG CNS 'AI 튜터' 76만명 가입, 150개 기업 임직원 & 다문화 가정 학습용 영어 교육 서비스 제공 (일본 사업 진출)

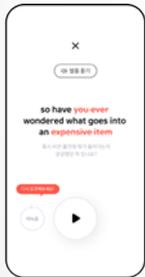


## Edutech is accelerating

국내 에듀테크 124개 기업 1조 1,499억원 투자 유치(스타트업 95개사) / 영어 스타트업 138조원 글로벌 시장 공략

2025년 글로벌 디지털 영어교육 시장, **연평균 17% 성장 기록**

벤처투자업계 상반기 영어 스타트업에 경쟁적 투자



### 야나두

22년 조단위의 기업공개 (IPO) 추진

- AI 음성 트레이닝 기능을 통해 발음 교정
- 랜선 해외여행 / 패턴말하기/ 스토리 상황 영어등
- 19년 423억 매출 설립 (420배 성장, 카카오 키즈 인수)

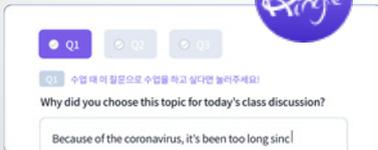
### 레드키위

AI 기반 유튜브 영어회화

- 원어민 직접 지도 개인맞춤형 회화
- 시리즈 A 투자



AI 모바일  
영어교육앱



### 링글

1:1 화상 영어 교정 서비스

- 200억원 투자 유치
- 시리즈 A 투자

### 토플뱅크

→ AI 기반 토플 콘텐츠 / 모의고사

- 30억원 시리즈 A투자 유치



### Edutech is accelerating

AI 로봇 스타트업 아카, 20년 12월 1750만 달러(약 190억원, 누적 투자 3120만 달러) **시리즈 B 투자 유치**  
영어 교육분야의 디지털 전환 및 가속화로 투자 결정 (쿼드자산 운용, 이오지에프 파트너스)  
인공지능 학습 로봇 ‘뮤지오(Musio)와 아카 뮤즈(Muse) 페퍼 도입 기관 100곳 돌파 (1년 반만의 성과)

#### AI 튜터 & 로봇



한국 최남단 가라도 초등학교 도입

말을 안 하던 선택적 함묵증 학생에도 효과 입증

- **아카 에이아이(AKA AI)**: 공교육 공급 AI 로봇 ‘페퍼’ 공급 페퍼에 적용된 AI 대화 뮤즈(Muse)를 통해 뮤즈 AI 자유대화, 실전 러너스 챗등 원어민 교사와 대화하듯 페퍼와 자연스러운 회화를 연습하고 시도하는데 초점
- **뮤지오**: 아카가 개발한 AI 엔진 뮤즈를 탑재한 AI 로봇 딥러닝 알고리즘을 바탕으로 대화 문맥, 상황을 인지하고, 사용자가 나눈 대화 내용을 기억해 의사소통. 영어 회화 시스템 및 실력 측적용 알고리즘 탑재하여 영어 회화 실력에 향상에 도움

**AI 기반 융합 혁신 미래 교육 환경 구축 사업으로 시도 교육청 & 공교육에서 AI 로봇 적극 도입**  
**B2C 뿐 아니라 기관 및 학원에서 도입 (새로운 교육 환경 Needs, 원어민 수급 및 교육 격차해소 목적)**

## 고속 성장중인 에듀테크 시장

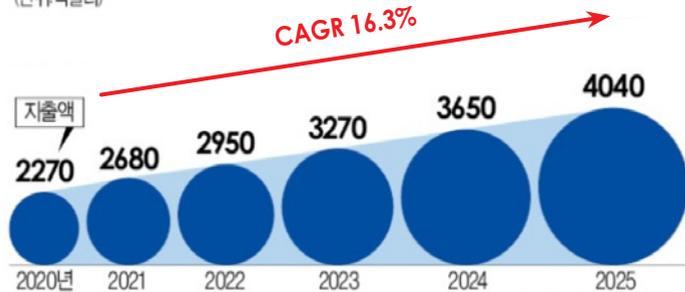
글로벌 에듀테크시장 20년 2270억달러 → **25년 4040억(450조원)달러로 2배 이상 확대** 전망 (연평균 24.9% 성장)

Gen-Z세대 증가, 코로나 19, 홈스쿨링 대중화로 에듀테크 CAGR이 코로나 이전보다 13.1% → 16.3% 상승

국내 학습지 업체들, 오랜 시간 축적한 오프라인 데이터 바탕으로 빠르게 **에듀테크 기업으로 전환**

### 글로벌 에듀테크 시장 규모

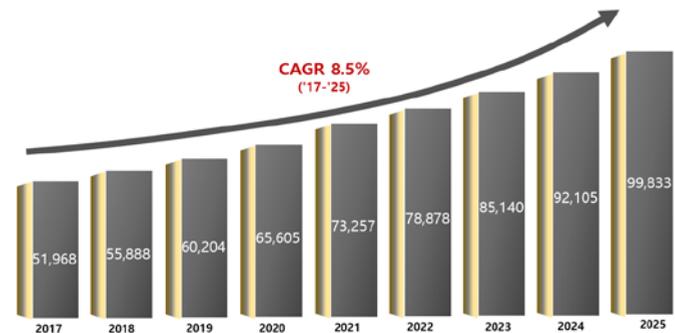
급성장한 글로벌 에듀테크 시장  
(단위:억달러)



<자료: 홀른아이큐, KOTRA>

- 글로벌 에듀테크 시장 연 평균 **CAGR 16.3%**, 고성장
- 교육환경의 디지털화로 하드웨어 부문 고성장

### 국내 에듀테크 시장 규모



주) 1,099개 에듀테크 전문기업 및 에듀테크 연관기업의 매출액을 기반으로 추정과 예측

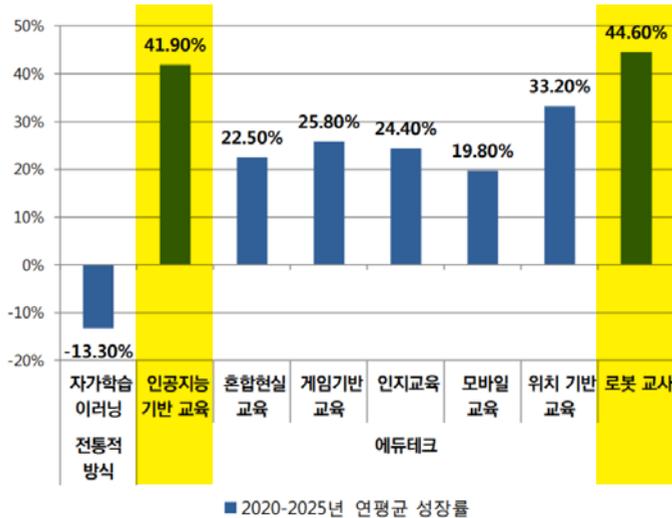
[단위: 억원]

- 21년 에듀테크 매출액 약 7조 3,250억원 추정
- 25년 약 10조원 규모 전망

## 에듀테크 시장 선점을 위해 무한 경쟁 돌입

로봇교사(44.6%), 인공지능 기반교육(41.9%)의 성장률이 가장 높음 → 자동화 AI 기술이 기존 학습시스템 대체  
 전 세계 유니콘 14개사 중 AI를 적용해 튜터링과 외국어 교육 혁신을 이룬 기업 8개사  
 ‘자체 플랫폼 및 솔루션을 보유한 포텐을 가진 기술 기반 교육사업’이 크게 성장할 전망

### 에듀테크 분야 성장률



분야별 이러닝 성장률 전망(출처:Metaar)

### 에듀테크 분야 점유율



- 에듀테크 분야별 CAGR('21-'25)
- 콘텐츠 4.4%
  - 플랫폼 8.3%
  - 네트워크 22.6%
  - 디바이스 5.1%
  - 서비스 8.7%



### 디바이스 및 하드웨어 성장 가속

국내 시장, AI/로봇 교사와 같은 교육용 로봇 기업의 발굴육성이 시장 성장에 맞게 필요한 상황

## 교육 시장의 압도적 비중을 차지하는 과목 영어!

국내 1,000억 이상의 투자 규모를 이끌어내는 영어 교육시장

언어 능력 향상 목적을 위해 듣고 말하는 에듀테크 기반 '영어 회화 시장' 급속도로 팽창

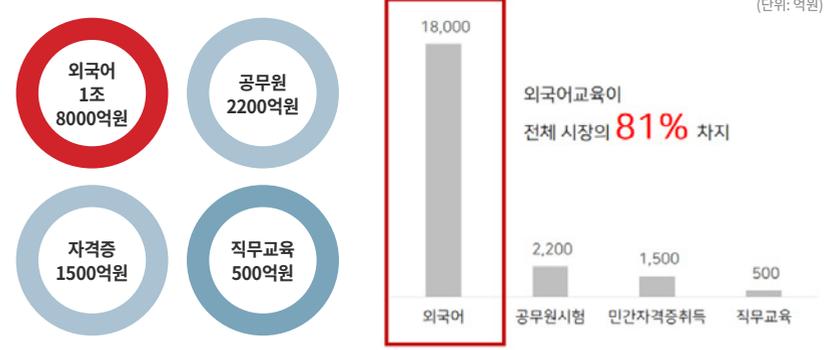
### 영어 교육시장 규모 (7조원, 21년)



영어: 연간 7조원/ 전체 사교육 시장의 30%

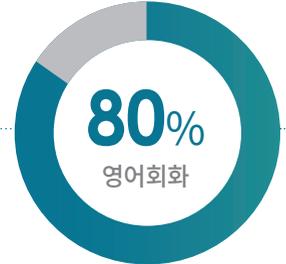
[21년 초/중/고 과목별 사교육 현황]

### 성인 교육시장 규모 (2조 3천억원, 17년)



출처: 정보통신 산업진흥원 (17년)

자기계발 1순위  
영어회화



직장인 80%  
영어회화공부

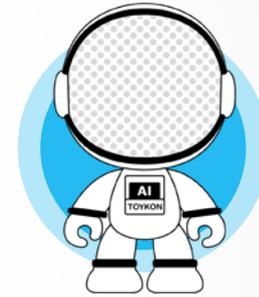
# 성장성 및 수익성



기존 모바일앱과 AI 로봇사업이 가진 한정적인 수익모델 극복 → ‘다양한 수익창출이 가능’

자체 AI 플랫폼 구축 → 서비스 확장성이 넓고, 수요기관의 학년별, 차시별 콘텐츠 탑재 (편리성, 활용도 높음)

해외 수출형 성장모델: 자체 AI 영어 플랫폼으로 학년별/차시별 가능



	영어 모바일앱	AI 로봇/튜터	토이콘
제품형태	모바일앱	실물형 로봇 or 토이	실물형 토이 + 스마트 러닝 앱북
수익모델	<ul style="list-style-type: none"> <li>앱 매출</li> <li>광고 수익</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 판매</li> <li>B2B/B2G 기관 공급 판매수익</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 판매</li> <li>구독 콘텐츠</li> <li>B2B/B2G 기관 공급 판매수익</li> <li>솔루션 &amp; 챗봇 공급 수익</li> <li>기관 회원용 B2B2C 라이선스 과금수익</li> </ul>
	← 수익모델 한정적 →		← 수익모델의 다각화 →
서비스 확장성	B2C 중심 모바일앱 서비스	B2B 중심 기관형 서비스	개인 홈스쿨이 가능한 B2C 서비스 + 수요기관의 콘텐츠를 <b>커스터마이징</b> 한 아카데미 버전 B2B/B2G 서비스
	← 수요기관 콘텐츠 커스터마이징 X →		

# 3

## 성장 전략

- 1 | 사업화 전략
- 2 | BM 모델
- 3 | 목표시장
- 4 | 추정 손익
- 5 | 투자 및 자금 조달
- 6 | 마일스톤





## TARGET

- 1차) Main: 국내 성인 영어 시장 / Sub: 유·초등 영어 교육시장  
⇒ 최종 패밀리 콘텐츠 Total 서비스 제공  
2차) 해외 진출 (다국어 기반 서비스 확장)
- B2C/B2B/B2G로 학교 및 학원 공급 (사교육 & 공교육 시장)
- B2B 사교육/출판사/학원 콘텐츠를 커스터마이징 하여 탑재 제공

## TOYKON AI TOY

### 진출 전략

- 기 확보된 유통망 및 파트너를 통해 선 공급  
B2B 회원 대상 패키지 제품 공급  
: 1년 유료 이용권 + 토이콘 패키지 (1년/2년 약정, 월 Base 과금)
- 국내 앱스토어 시장 → B2B 파트너십 확장 → 커리큘럼/ 언어/ 국가 확장 글로벌 진출

### 판매 전략

- [B2B] 한국외대 스마트 앱북 및 스마트 러닝 시스템 공급  
: 한국외대의 콘텐츠를 필수 이수해야 하는 기업 임직원 대상 영업
- 원더에듀등 유통망을 통해 공급
- 온라인 영어 회원 대상 패키지 제품 공급 (제휴 예정)  
: 북클럽, 리딩 게이트등 자사 제품 1&2년 유료 이용권 판매

## PRODUCT

### 차별화와 개별화 (맞춤교육을 통한 개인 큐레이션)

- Slogan: 영어를 외국인처럼 말하기
- 차별화된 AI 영어 말하기 교육 제품 출시
- Release Plan : iOS / Android 국내 제품 런칭 (23. 2Q)
- 글로벌 진출을 위한 영어/한국어등 다국어 언어 제품 출시

## PLACE

### 1차 진입(B2C) 자사&타사 쇼핑몰을 통한 판매

- 야나두, 시원스쿨, 스피킹 맥스등 온라인 제휴를 통한 판매
- 소셜 미디어 채널 (숏폼 영상제작, 인스타, 페이스북)
- ROI 높은 인플루언서 마케팅 채널 운영

### 2차 진입(B2B)

- 한국외대등 대학 공급
- 국제학교 트윅, 원더에듀등 영어 프랜차이즈 학원을 통한 공략
- 리딩클럽/북클럽등 “책을 읽어주는 토이콘“ 패키지 공급

### 3차 진입(Global)

- 글로벌 총판 공급 계약으로 글로벌 진출 (매출 Volume 확보)



## PRICE

### 구독 경제 모델

: 월 정액 Base로 과금 하는 구독 모델

### 동종 제품 유사 가격 정책

- 2년 약정(월 62,500원)
- 1년 약정(월 125,000원)

## PROMOTION

### 1차 프로모션 전략 :진입 초기 강력한 광고/ 홍보 집중

- 와디즈 펀딩 / PR, Social 마케팅으로 팬층 확보
    - 오피니언 리더 샘플링 / 체험단 모집
  - 2주 체험 리뷰 이벤트 및 아트토이 무료 제공
    - 대기업 교육회사 프로모션 사은품(약정)
- : 대규모 온라인 마케팅을 통한 신규 고객 확보
- 인터넷 포털 3대 사이트

### 2차 프로모션 전략

- 영어 프랜차이즈 판촉 / 교육 전시회 참가 및 홍보

### 3차 프로모션 전략(글로벌)

- SM엔터테인먼트 연예인 마케팅
- 세계 3대 글로벌 전시회 참가 및 홍보

## 원더에듀 MOU 토이콘 패밀리 버전 공급

TOYKON for Academe : MOU를 맺은 원더에듀(직영/ 가맹점)으로 토이콘 공급 계약 체결

AI 영어학습 필수 프로그램 적용, 가맹 초도물품으로 정책상 필수 도입



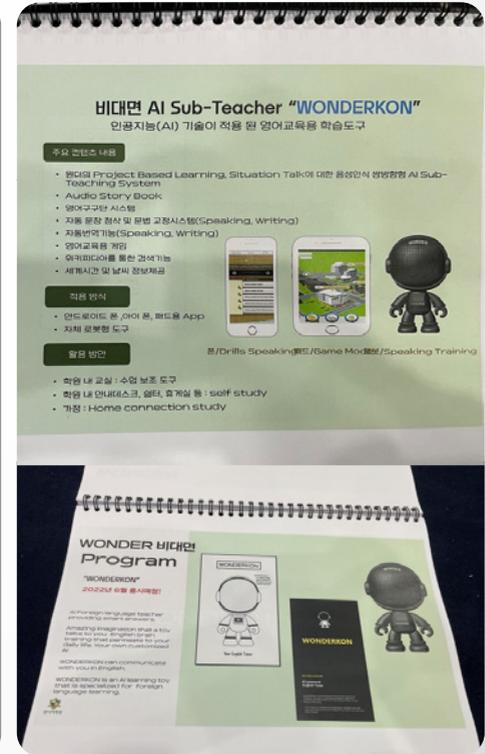
원더에듀주식회사와 (주)라인스튜디오 간  
어린이영어교육 프로그램 개발 및 토이콘 공동판매  
상호협력을 위한 양해각서

원더에듀주식회사와 (주)라인스튜디오(이하 "양 당사자"라 한다)는 원더에듀의 어린이 영어교육 프로그램(메타버스 활용포함) 개발과 (주)라인스튜디오에서 자체개발한 교육용 AI로봇 "토이콘"의 공동판매를 위한 협력의 중요성을 인식하고 다음과 같이 양해각서를 체결한다.

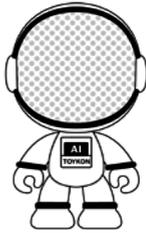
**제1조(목적)** 본 양해각서(이하 "MOU")는 원더에듀주식회사와 (주)라인스튜디오 양 당사자 간 기술기반 창업정책의 상호 교류와 협력을 증진함을 목적으로 한다.

**제2조(협력분야)** 양 당사자는 다음의 사항에 대하여 상호 교류한다.

1. 원더에듀주식회사는 원더에듀 어린이 영어교육 프로그램 개발에 대한 콘텐츠와 경험 및 관련정보를 상호 공유한다.
2. 양 당사자는 원더 모바일 앱 개발 및 토이콘의 판매증진을 위해 같이 협력한다.



1

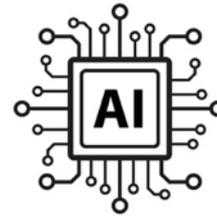


콘텐츠 판매 + 로봇 기본 제공



실물형 토이 +  
스마트 러닝 앱북 공급

2



인공지능 B2B 솔루션 및  
스마트앱북 판매



솔루션 & 인공지능 챗봇 공급

## B2C 구독형

일반 고객용 구독형 모델 (TOYKON)  
구독 경제 콘텐츠 (월 정액 Base 구독료)  
추가 유료 콘텐츠 판매 수익

## B2G

기관 공급용 (TOYKON for Academy)  
학습용 앱 패키지 사용권 계약  
: S2B(학교장터) 및 조달청 나라장터 등록  
: 여성 기업제품 공공기관 우선 구매 제도  
: 시도 교육청 & 공교육 AI 학습 교구 공급 계약

TOYKON

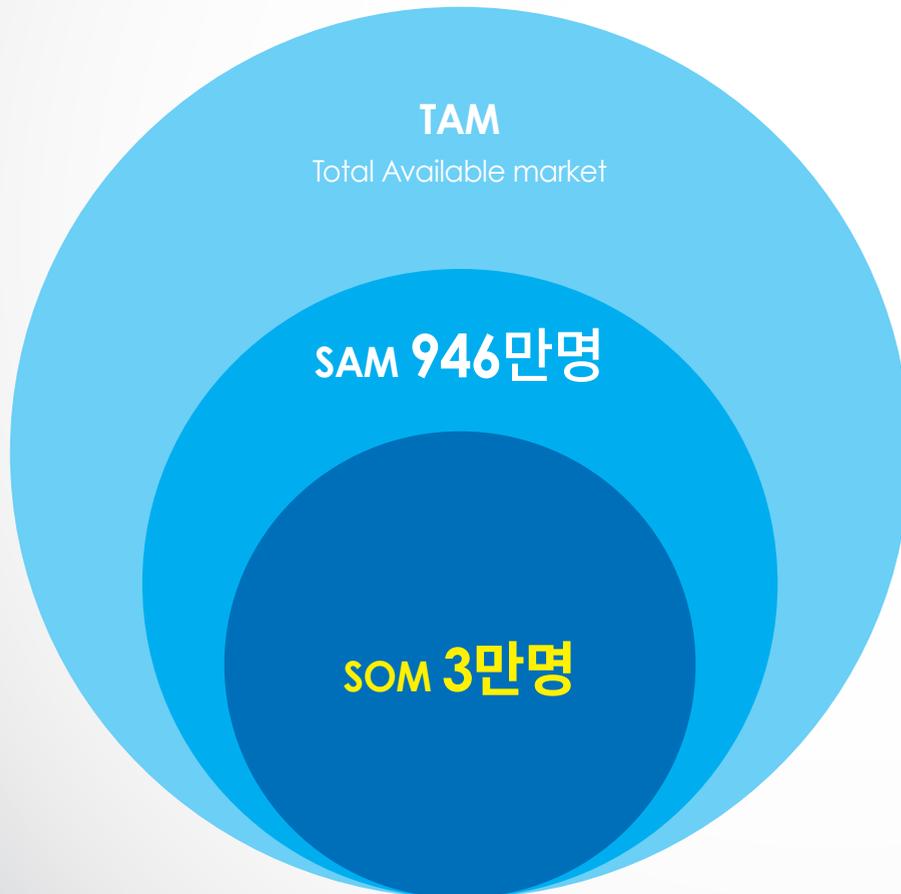
## B2B

기관 공급용 (TOYKON for Academy)  
학습용 앱 패키지 사용권 계약  
기관 회원용 B2B2C 과금 수익 IP 라이선스 과금 수익

## 솔루션 & 인공지능 챗봇 공급

B2B 기관 솔루션 공급 수익  
기관 관리단 유지 보수  
콘텐츠 커스터마이징 수익

## DOMESTIC MARKET



946만명

실 수요시장 규모 SAM(유효시장) : 946만명

- 국내 AI 스피커 판매량 (300만대)
- 영어 콘텐츠를 적극 소비하는 유저 (356만명)
  - : 시원스쿨 회원가입자: 86만명 (19년 매출: 488억)
  - : 뇌새김 : 100만명 (19년 매출: 657억)
  - : 야나두 : 90만명 (21년: 1000억)
  - : 스피킹 맥스 : 80만명(19년 240억)
- 유아/초/중/고등 학생 수 (590만명)

★ 최소 점유 가능 시장규모 SOM(수익시장) : 3만명



8만여 기관

- 영어 학원 기관수



21,197개

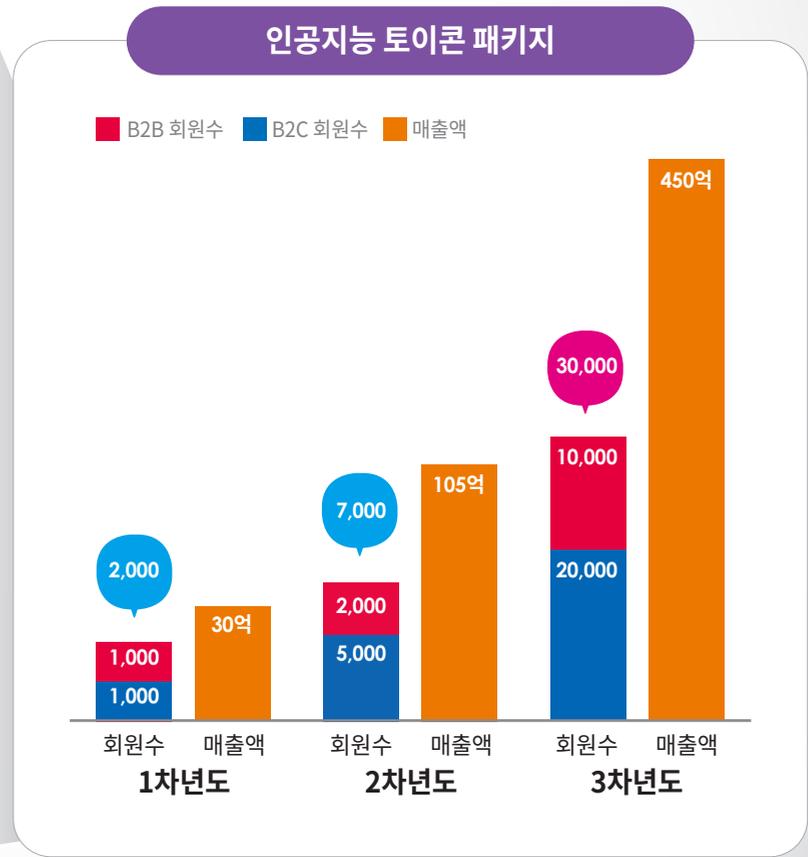
- 유 · 초 · 중 · 고 · 고등 교육기관

# 추정 손익계산



내역	1차년도 (23년)	2차년도 (24년)	3차년도 (25년)
매출액	3,000,000	10,500,000	45,000,000
매출 총 이익	2,400,000	8,400,000	36,000,000
판매관리비	1,000,000	4,000,000	20,000,000
영업이익	1,400,000	4,400,000	16,000,000
당기순이익	1,400,000	4,400,000	16,000,000

[단위: 천원]

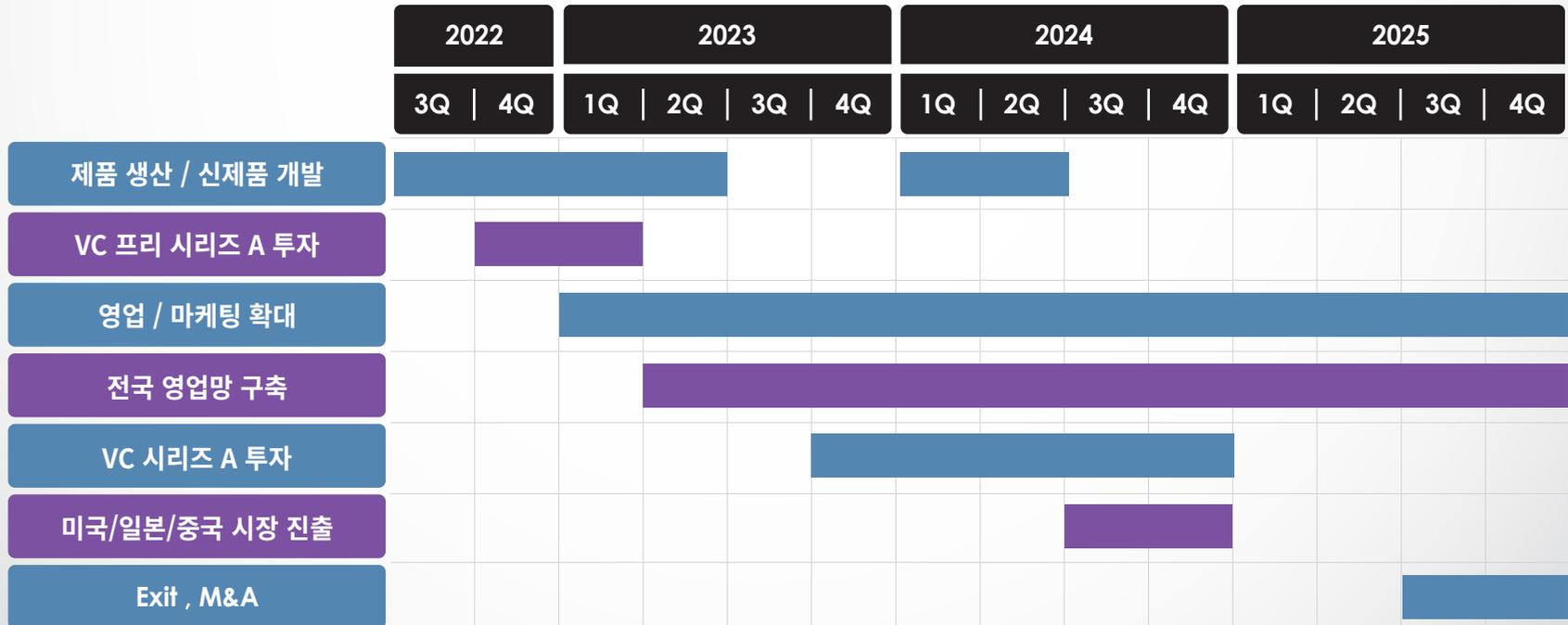
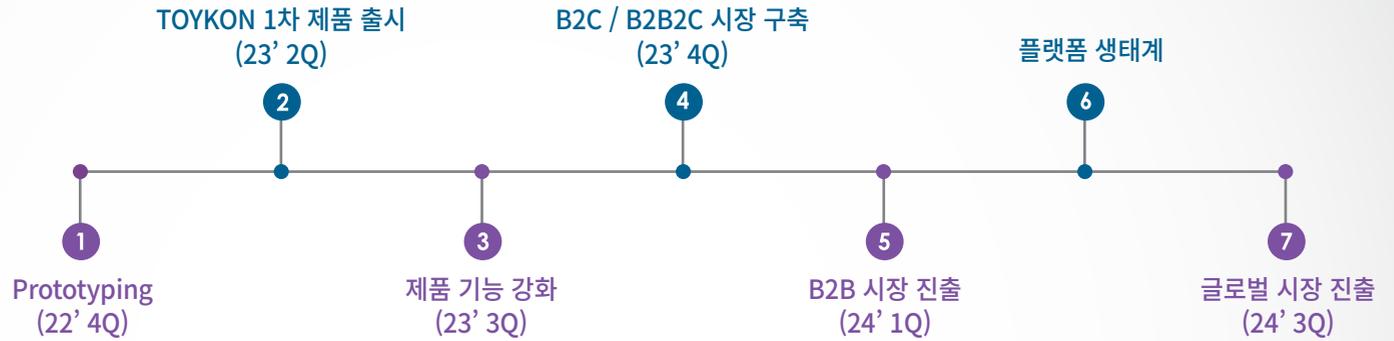


# 투자 및 조달계획



구분		내역	금액
 소요자금	운전자금	기술인력 인건비	360,000
		영업인력 인건비	100,000
		마케팅 & 홍보	230,000
		인증 및 지적 재산권	5,000
		제품 제작비	600,000
		서버 및 기자재	5,000
		기타 운영자금	20,000
	합 계		1,500,000
 조달계획	자기 자금	영업이익	0
	타인 자금	정책자금	0
		은행대출	0
	VC 투자	Pre-Series A	1,500,000
	합 계		1,500,000

# 마일스톤



# 4

연구  
개발  
기업

- 1 | MISSION & VISION
- 2 | 팀구성
- 3 | 보유 역량
- 4 | R&D 투자 및 지적 소유권



# MISSION & VISION

TOYKON



# Team 구성



○ 라임스튜디오의 주요멤버들은 IT 기술개발과 제조(메이커)의 전문성을 두루 갖췄으며, **토이콘 스마트 로봇과 교육에 특화된 인공지능 플랫폼 열정과 확신을 가지고 사업 추진중 (뛰어난 팀웍 강점)**



**CEO 한충관**

- 이화여대 교육대학원 석사
- 정교사 2급 자격증 보유
- 대교홀딩스,이루넷 근무
- 교육회사 전략기획 10년
- 창업 경진 대회 1등 수상
- 기보벤처캠프 5기 수료
- 영국/핀란드/미국 해외사업 경험



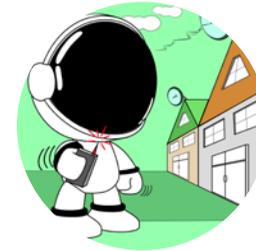
**CTO 이양현**

- 광운대 게임 교육학 석사
- IT 기술 경력 20년 이상 (개발총괄)
- 외대 10개 언어/교육앱 17종 개발
- 인공지능 플랫폼 & 음성인식 기술
- 삼성 SDS 게임 알고리즘 원고 집필



**CFO 석동호**

- 한양대 경영학 학사
- 벤처투자업계 10년 이상 (창투자, 엑셀러레이터, 투자자문 M&A 등)
- (주)에치코이코퍼레이션 대표이사 역임
- 블록체인스타트업협회
- 강남경제인포럼 대외활동



**Director 박치원**

- 서울대 언어학 박사 (경력 22년)
- 전문분야: 자연어처리, 의미론
- 한국어 말하기 자동평가 시스템 개발
- 영어 발음 교정 시스템 개발



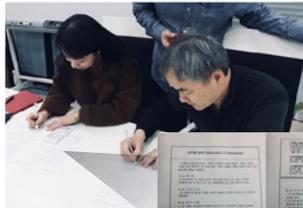
**Programmer 고광원**

- IT 기술 경력 10년 이상
- 교육앱 15종 개발 및 상용화
- 외대 스마트 앱북 10개언어 개발
- iOS/Android/Web 개발
- 인공지능 SW / HW 개발



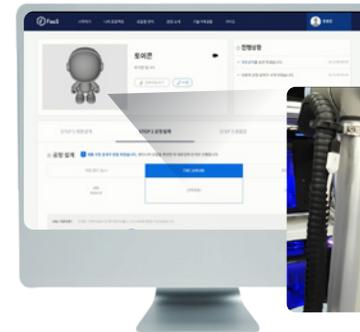
## SW 기술개발

- SW 특허 등록 및 20여종의 모바일앱 개발 및 상용화 경험
- 한국외대 10개 언어 스마트앱북 개발(한국외대 MOU), 외국어 교육 IT 기술개발 강점 보유
- 앱스토어 50만 다운로드, What's Hot 인기앱, 매일경제 인기앱 Top 10 선정
- 방송통신위원회 앱 공모전 '교육부문 우수상' / 유료앱 1위 출시앱 외국어 교육분야 1위



## 제조 역량

- ETRI / FaaS 스마트 팩토리 기술 지도 및 시제품 제작 지원 (FaaS 위원장님 기술지도)
- ETRI / FaaS 기반 조성 사업 최우수 기업 선정 / IITP 우수기업 소개 (ETRI 추천)
- 제품 생산 협력 라인 구축 (금형 및 제품 생산 공장 파트너사 보유)



# R&D 투자 및 지식재산권



## AI 바우처 공급기업

- **분석:** 자연어 처리 솔루션을 결합한 사용자 대화 의도 파악 및 응답이 가능한 AI 대화 챗봇 솔루션
- **언어·음성:** 딥러닝 기반 영어 문자 오류 검출 및 자동교정 솔루션
- **언어·음성:** 수요기업 콘텐츠를 활용한 맞춤형 로봇 제작 (STT, TTS 서버 구축)



AI 토큰 전파인증 등록



토큰 캐릭터 저작권 등록



AI 로봇 디자인 출원



토큰 상표등록 출원



기술 특허 출원

# 5 Appendix



# AI Smart Toy

# TOYKON

AI foreign language teacher  
providing smart answers

Amazing imagination that a toy talks to you.  
English brain training that permeate to your  
daily life. Your own customized AI TOYKON  
can communicate with people in English

It is an AI learning toy that is specialized for  
foreign language learning



# [별첨] 창업팀이 개발한 한국외대 스마트 앱북

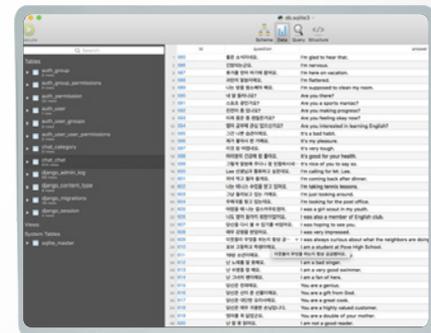


## 한국외국어대학교 스마트앱북 시스템 구축

‘영어, 인도네시아어, 이란어, 태국어, 몽골어, 터키어, 아랍어, 인도어, 베트남어, 스페인어’ 등 10개 언어 구현

한국외대 스마트 앱북 개발 경험을 바탕으로 언어에 특화된 인공지능 토이콘을 성공적으로 개발

(한국외대 B2B: 국내 기업체 임직원 / B2C: 한국외대 재학생 대상 서비스)



콘텐츠 DB화 & 인공지능 챗봇 운영

인공지능 플랫폼에 영어 뿐 아니라 다국어 콘텐츠 솔루션 탑재

# [별첨] 창업팀이 개발한 한국외대 스마트 앱북



현재 본 창업팀이 개발한 스마트 앱북은 **외대 재학생 & 삼성/롯데 등 국내기업에서 사용중**  
국내 기업들이 해외 파견 근무 시 본 창업팀이 개발한 **스마트앱북을 필수 이수하고 있음**

[한국외대 재학생 대상 설문조사]

'스마트앱북' 선수학습 후 활동 효과 ⇒ 수강생 89% 만족

스마트앱북을 활용한 수업 참여의사 95%로 집계 (본 창업팀: **현재 10개 다국어 스마트 앱북 개발**)

[한국외대] 교과 강의 및 평가, 스마트앱북 도입



고 교수는 "인도네시아와 한국과의 관계가 좋고, 국내 거의 모든 기업이 인도네시아에 공장 등 투자를 하고 있다"며 "인도네시아어를 할 수 있는 전문가가 필요한 시점인데, 언어를 공부할 수 없는 곳이 부족해 안타깝다"고 말했다. 그는 이어 "앱북이나 아이패드를 통한 교육을 통해 인도네시아어에 대한 관심이 늘어났으면 좋겠다"며 "내년에는 아이패드만 사용하는 100% 페이퍼리스(Paperless) 수업을 해보고 싶다"고 덧붙였다.

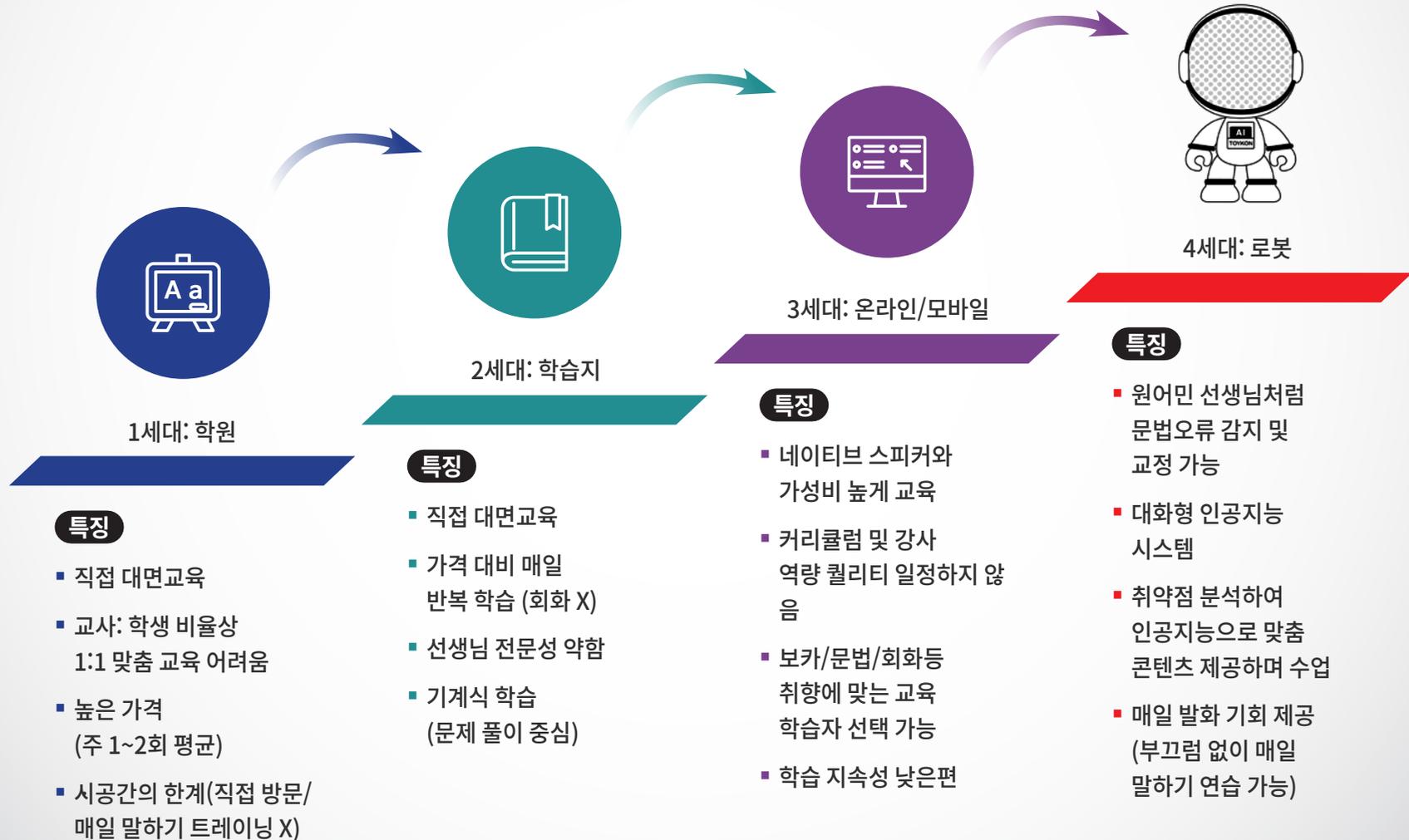
[보도자료] 한국외대, 책대신 '아이패드' 성적 25% 경증

본 창업팀이 개발한 외대 스마트앱북



# [별첨] 토이콘 학습방법

TOYKON



# [별첨] 토이콘 학습방법



비교 항목		영어학원	학습지	온라인/ 모바일	토이콘 로봇
계속성	관리	선생님이 관리	선생님이 관리	원격관리 어려움 매번 다른 선생님	핵심관리 어려움
	자발적	학원수업에 따라 차이가 큼	대다수 부모님 의지로 학습 유지	대다수 부모님 의지로 학습 유지	자발적으로 로봇과 공부 맞춤 학습
실력 향상	어휘 역량	어휘 보다는 4대 영역 중심	단어, 숙어등 반복 문제 풀이 중심	보카앱인 경우 특화되었지 만 일반적으로 부재	커리큘럼에 맞는 보카, 예문 반복 노출
	회화 역량	그룹 수업 시 스피킹 기회 적음	회화중심 수업 X 발화 기회 적음	원어민과 1:1 회화 연습	원어민 로봇과 1:1 회화 연습
	어댑티브 러닝	1:1 맞춤 학습 및 학생관리 어려움	동일 교재 사용으로 맞춤 학습 어려움	체계적 커리큘럼보다 회화 중심	학생 레벨에 맞는 큐레이션 학습 제공
	훈련 방식	텍스트 및 커리큘럼 기반 진도 학습	텍스트를 보고 읽는 방식	인강 및 오디오를 통한 반복 학습 훈련	토이콘과 실제 활용 훈련을 통한 실용학습 능력 향상
가성비	시간당 단가	1회당 20,000원	1회당 10,000원	평균 회당 2,000원~ 30,000원	무제한 원어민 로봇과 대화

## 01

### TOYKON OS



인공지능 플랫폼을 올리고,  
하드웨어를 제어할 수 있는  
임베디드 OS

- 톨체인, 부트로더, 커널,  
루트 파일시스템 배포
- OLED 정보 표시

## 02

### TOYKON Hardware



- 토이콘 3D 모델링 개발
- Embedded Board
- 마이크와 스피커 제어
- 무선 와이파이 연결
- OLED 연결
- 전원 버튼 연결

## 03

### TOYKON AI Platform



- 음성인식과 자연어 처리를 하는  
인공지능 핵심 코어 플랫폼  
연구 개발
- 영어 대화 인터페이스
  - 문법 오류 감지 및 교정

## 04

### TOYKON Contents



- 토이콘에 탑재될 영어 콘텐츠와  
APP 개발
- 최초 토이콘 연결 설정과 여러  
가지 맞춤학습  
콘텐츠를 저장하는 백엔드  
서버 구축

## 05

### TOYKON AI

토이콘 제품 출시 및 마케팅



**STEP 01 2020.01 - 2020.12**

TOYKON OS, TOYKON Hardware 연구 개발

**STEP 02 2021.01 - 2023.05**

TOYKON AI Platform, 영어 콘텐츠 개발, 테스트

**STEP 03  
2023.06**

토이콘 제품 출시

01

**MIC**

- Audio Processing 마이크 음성 입력 처리 기술 개발 완료
- 하이 토크온 호출 기술 개발 완료



03

**NLP**

(Natural Language Processing)

- 영어 자연어 처리 기술 개발
- 문법 오류 감지 및 교정 기술 개발 진행중

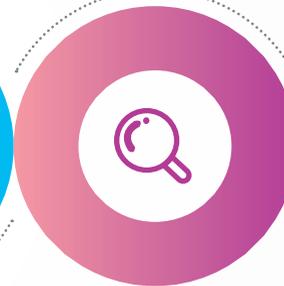


05

**TTS**

(Text To Speech)

- 텍스트를 음성 처리 기술 개발 완료
- Ebook, MP3 Play(학습용) 구현 완료



02

**STT**

(Speech To Text)

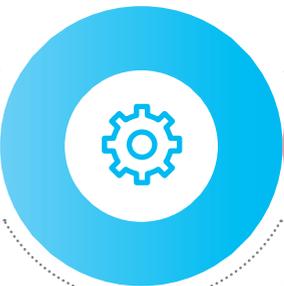
- 음성 입력을 텍스트 처리 기술 개발 완료



04

**CONTENTS**

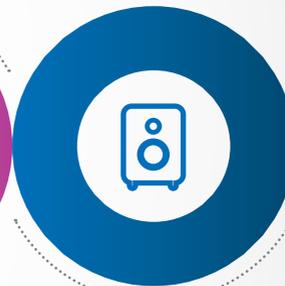
- 해외 원서 읽어주기 개발 완료
- 영어 객관식 문제 출제 및 풀기 개발 완료
  - 위키피디아 검색 개발 완료
  - 영어 구구단 개발 완료
  - 시간,날씨 개발 등 완료
- 외부 버튼 인터페이스 구현 완료
  - Oled 액정에 정보 표시 완료
- **영어 학습을 위한 전용 앱 개발 진행**



06

**SPEAKER**

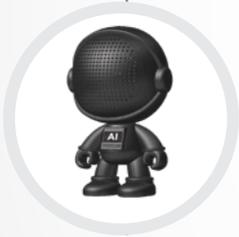
- Speaker Processing 음성을 출력하는 처리 기술 개발 완료



# [별첨] 토이콘 가격 정책



## 가격 정책



	유초등	중고등	성인	패밀리
 <b>B2C</b>	<b>150만원</b> 2년 약정 (월 62,500원) 1년 약정 (월 125,000원)	<b>150만원</b> 2년 약정 (월 62,500원) 1년 약정 (월 125,000원)	<b>150만원*</b> 2년 약정 (월 62,500원) 1년 약정 (월 125,000원)	<b>200만원**</b> 2년 약정 (월 83,000원) 1년 약정 (월 16만원)
 <b>B2B</b> (학원/기업)	1대 공급: 150만원 5대 공급: 500만원 10대 공급: 1,000만원	-	1대 공급: 150만원 5대 공급: 500만원 10대 공급: 1,000만원	-
 <b>B2G</b> (학교/공공 기관)	1대 공급: 150만원 5대 공급: 500만원 10대 공급: 1,000만원	-	-	-

\* 성인 콘텐츠(어휘문법, 패턴회화, 여행영어, 발음, 토익등) 2년 구독 + 토이콘 무료 제공  
 \*\* 온가족 패밀리 패키지 (성인 콘텐츠 + 유초등 + 중등 영어) 2년 구독 + 토이콘 무료 제공  
 \*\*\* 2년후 구독 만료 후 AI Speaker 기능 제공

# Thank You!

