

Teacher takeaway series

# 초중등 영어 수업에서 에듀테크 활용하기

김낙훈

17<sup>th</sup> Nov, 2023



# 개요

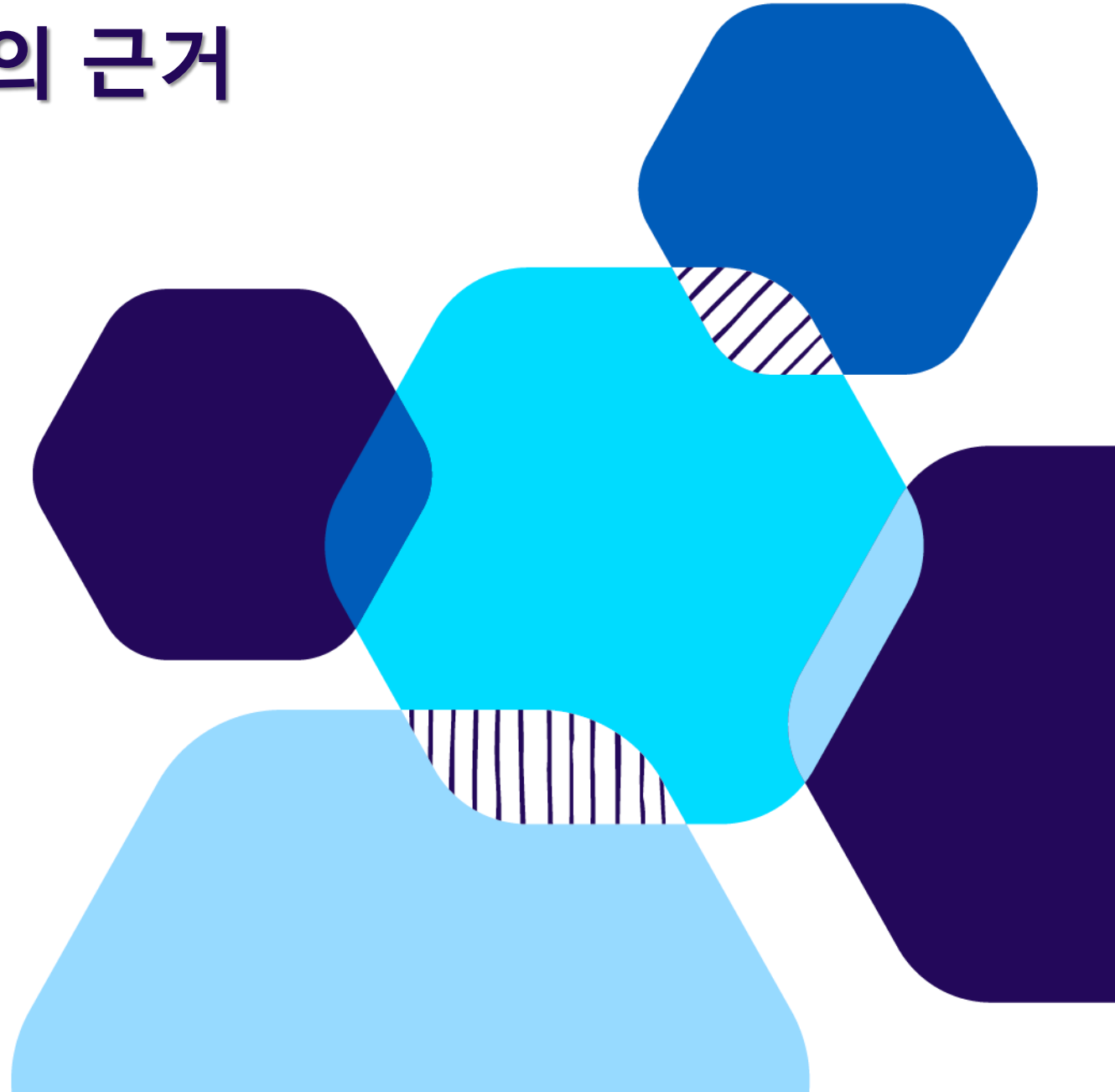
1. 에듀테크 활용 영어교육의 근거: 2022 개정 교육과정
2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 현황
3. 에듀테크 활용 영어교육을 적용하기 위한  
교실환경의 조건
4. 학교급 별 에듀테크 활용  
영어교육 적용 방안
5. 결론과 함의



# Big Questions

1. 교육과정에서 제안된 다양한 에듀테크 활용 영어교육은 실제 수업 환경에서 운영가능한가?
2. 에듀테크 활용 영어교육은 학교급별로, 수업의 단계별로 어떻게 적용 할 수 있는가?
3. 에듀테크 활용 미래 영어교육 상황에서 교사의 역할과 전문성은 축소되는가 아니면 확대되는가?

# I. 에듀테크 활용 영어교육의 근거 : 2022 개정 교육과정

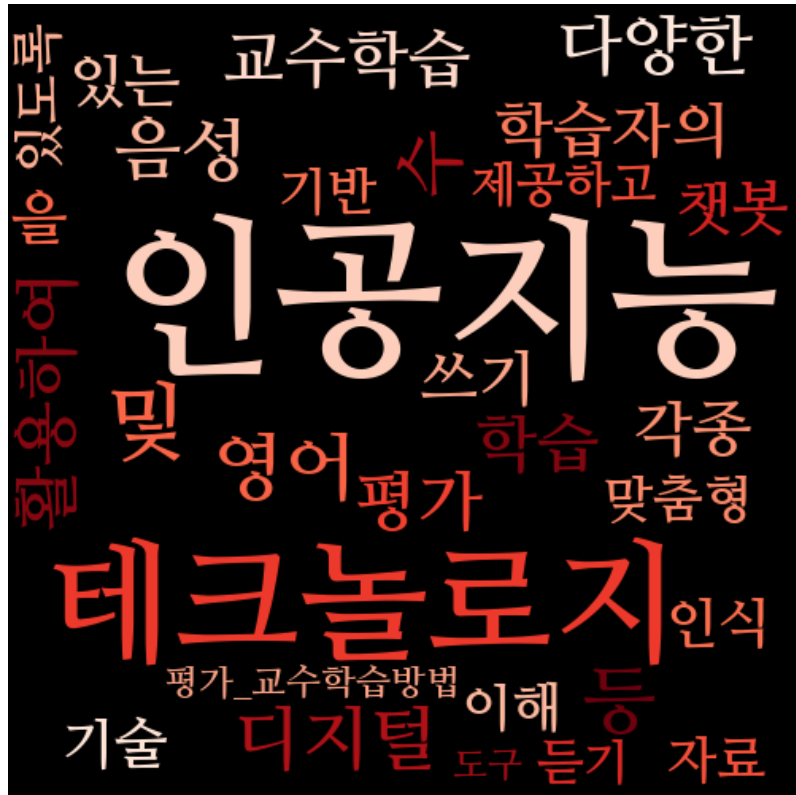


# 1. 에듀테크 활용 영어교육의 근거: 2022 개정 교육과정

## 가. 교육과정 설계의 개요

... ‘교수·학습 및 평가의 방향’에서는 역량 함양을 위한  
교수·학습 및 평가 방법을 디지털·인공지능 교육 환경을 고려하여  
구체적으로 제시하고 있다.

# 1. 에듀테크 활용 영어교육의 근거: 2022 개정 교육과정



## 나. 키워드(1): *How*

- 다양한 학습경험의 제공
- 맞춤형 학습
- 말하기, 쓰기 수행평가지 신뢰도 높은 평가에 활용
- 이해, 쓰기, 듣기, 음성인식 ...
- 챗봇
- 포트폴리오(자기평가, 동료평가 ...)

\_\_\_\_\_



## 다. 키워드(2): *With What*

## 1) 초등학교

- 인공지능이나 앱, 번역기 등의 디지털 도구

## 2) 중학교

- 영어 키보드, 영어 사전, 녹음, 학습용 앱, 코퍼스 데이터, 자동 번역, 챗봇, 각종 멀티미디어 저작 도구 등
- 학습 성장 과정을 확인할 수 있도록 에듀테크를 평가에 활용
- 음성 녹음, 음성 인식, 챗봇, 화상 회의 등
- 쓰기 자동 채점, 텍스트 분석, 번역기, 표절 검사 프로그램 등
- 학습자 포트폴리오 저장 사이트

# 1. 에듀테크 활용 영어교육의 근거: 2022 개정 교육과정

## 3) 고등학교

- 음성 인식, 기계 번역, 챗봇, 인공지능 기반 학습 플랫폼 등
- 영어 말하거나 쓰기 평가를 지원할 수 있는 다양한 인공지능 기반 평가 도구(음성 기록, 발음 훈련, 음성 인식, 음성 챗봇, 화상 회의 등)
- 텍스트 분석, 자동 쓰기 평가, 표절 검사 등
- 각종 인공지능 기술 및 디지털 도구(음성 인식, 기계 번역, 챗봇, 코퍼스 데이터, 학습용 앱, **멀티미디어 저작 도구** 등)
- 음성 기록, 음성 인식, 챗봇, 화상 콘퍼런스 등
- 쓰기 자동 채점, 텍스트 분석, 번역기, 표절 검사 프로그램 등
- (읽기/듣기) 테크놀로지를 활용해서 학습자의 다양한 평가 관련 데이터를 체계적으로 구축하고, 학습자별 맞춤형 피드백을 제공





# 1. 에듀테크 활용 영어교육의 근거: 2022 개정 교육과정

디지털 인공지능 교육환경 → 교수학습방법 및 평가 → 역량함양



- 챗봇, 번역기, 학습앱
- VR/AR 등
- 학습관리시스템(LMS)
- 저작도구
- 공유/평가 프로그램

인공지능은  
왜 필요한가?

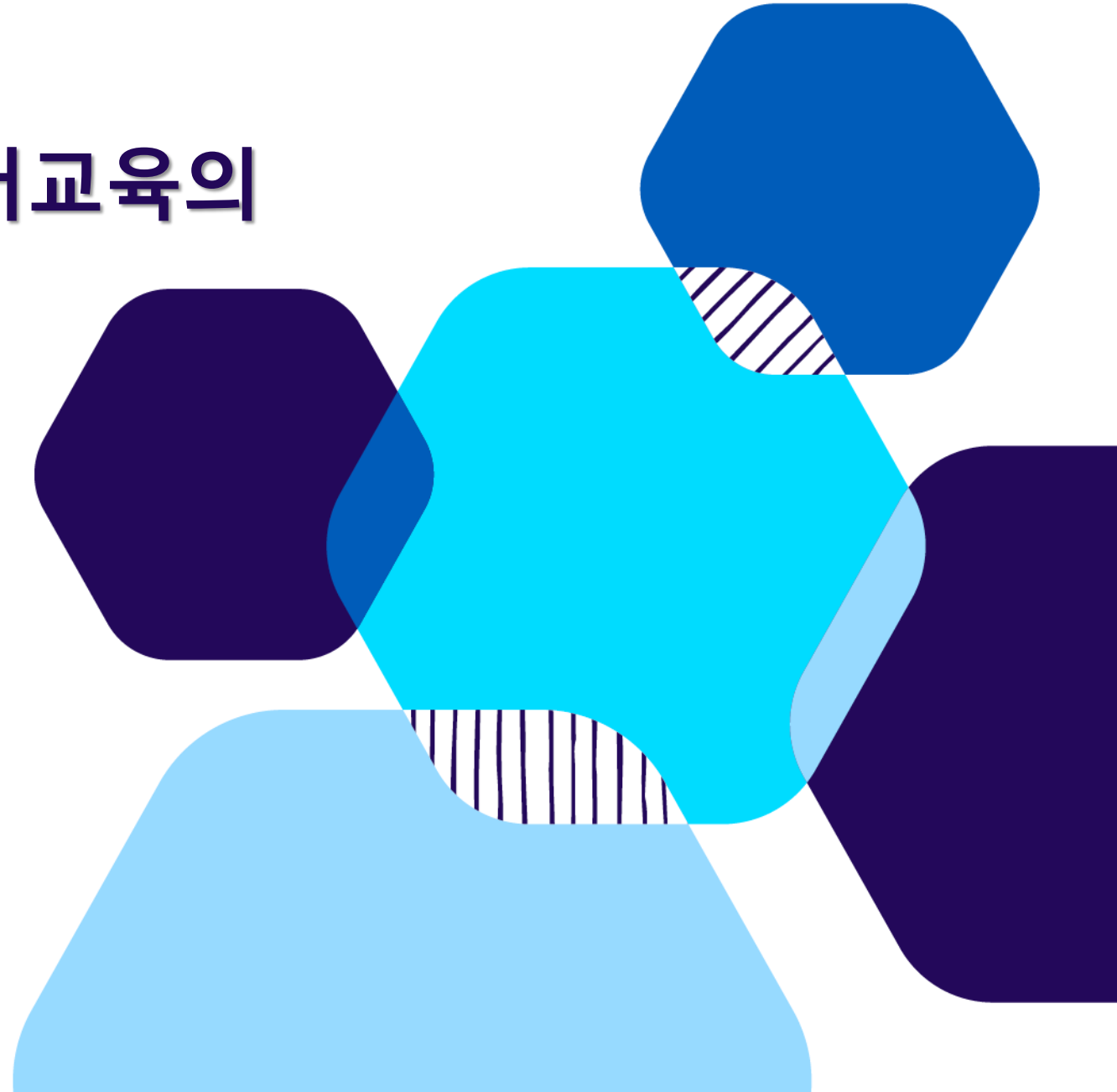
인공지능 기술 자체로

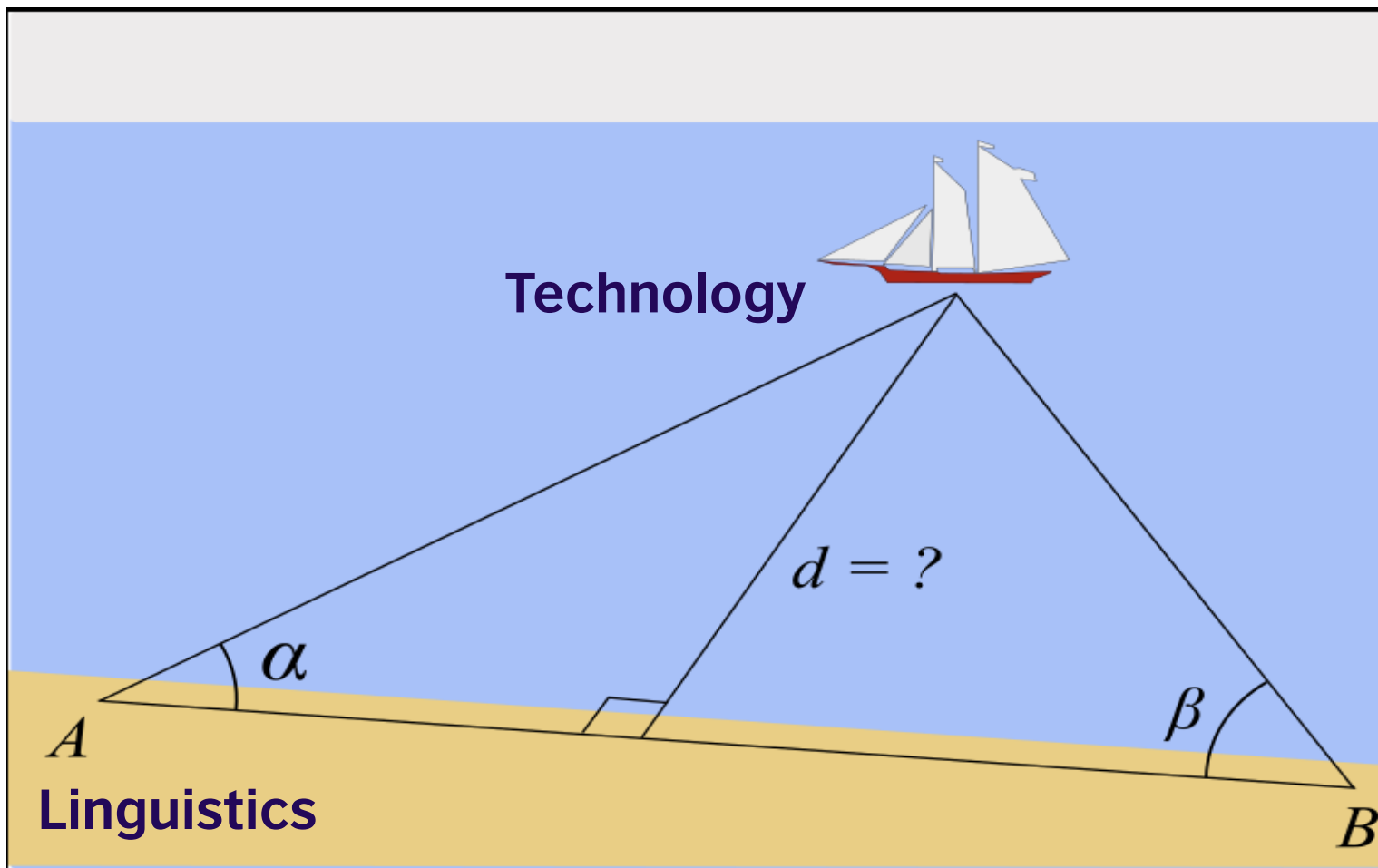
영어교육에 의미가 있는가?

영어 의사소통 역량



## II. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕





*“Triangulation”*

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(1): Linguistics

PERFORMANCE INDICATORS		
NOVICE LOW	NOVICE MID	NOVICE HIGH
<i>I can</i> express some basic needs, using practiced or memorized words and phrases, with the help of gestures or visuals.	<i>I can</i> express basic needs related to familiar and everyday activities, using a mixture of practiced or memorized words, phrases, simple sentences, and questions.	<i>I can</i> interact with others to meet my basic needs related to routine everyday activities, using simple sentences and questions most of the time.

**Practiced,  
Memorized words  
and phrases  
(= Formulaic  
Expressions)**

*i+1 sufficient?*

PERFORMANCE INDICATORS		
INTERMEDIATE LOW	INTERMEDIATE MID	INTERMEDIATE HIGH
<i>I can</i> interact with others to meet my basic needs in familiar situations by creating simple sentences and asking appropriate follow-up questions.	<i>I can</i> interact with others to meet my needs in a variety of familiar situations, creating sentences and series of sentences and asking a variety of follow-up questions.	<i>I can</i> interact with others to meet my needs in a variety of situations, sometimes involving a complication, using connected sentences that may combine to form paragraphs and asking a variety of questions, often across various time frames.

**Creating simple  
sentences, series of  
sentences ...**

# Cognitive/Linguistic Intervention

As I have implied in passive several times, **Wes has a rather rich repertoire of formulaic utterances**, memorized sentences, and phrases (Fillmore, 1976; Peters, 1977; Krashen and Scarcella, 1978; Yorio, 1980; Coulmas, 1981; Pawley and Snyder forthcoming), which increase the appearance of fluency in English. Some high-frequency formulaic items include:

*Hi! How's it? So what's new? I beg your pardon ... what did you say your name was? You know what ... I tell you. You know what I mean? What can I do? Whaddya want? Whaddy mean? Whaddya doing? Do you remember? I told you before. Something like that. I dunno why. That's great, terrific! Sure, I would love to. Can you imagine? Thank you VERY much. Thank you calling.*

Over a 3-year period characterized by extensive and intensive interaction with native speakers, Wes's development in terms of what is generally considered to be **the heart of SLA, the acquisition of productive grammatical rules**, has been minimal and almost insignificant. (Schmidt, 1983, p. 150-151)

**Noticing, FFI, Corrective feedback ... and more**

Schmidt, R. (1983). Interaction, acculturation, and the acquisition of communicative competence: A case study of an adult. *Sociolinguistics and language acquisition*, 137-174.

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(1): Linguistics

### ◎ II. 태도 및 의견

#### 5.10. 화냄에 응대하기

Calm down!

Don't get so angry!

There's nothing to get angry about.

That's too bad.

I feel the same way.

### ◎ II. 태도 및 의견

#### 4.2. 의도 표현하기

I'm going to ... .

I'm thinking of ... .

I'm planning to ... .

What will you do ... ?

Will you ... ?

Are you going to ... ?

Are you thinking of ... ?

Are you planning to ... ?

### ◎ I. 정보 전달

#### 1.4. 질문하고 답하기

Is she from Egypt?

Do you like dancing?

Who is he?

Whose notebook is this/that?

What is your name?

What time is it?

Which movie do you want to see?

Where did she go to university?

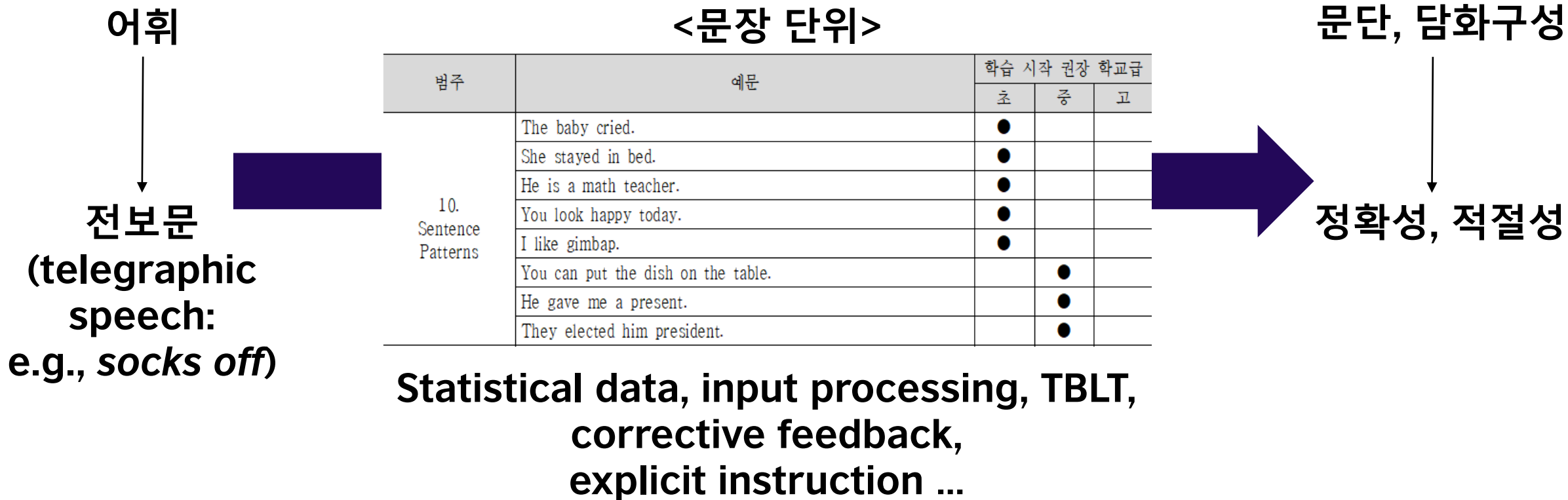
When did it happen?

Why are we waiting?

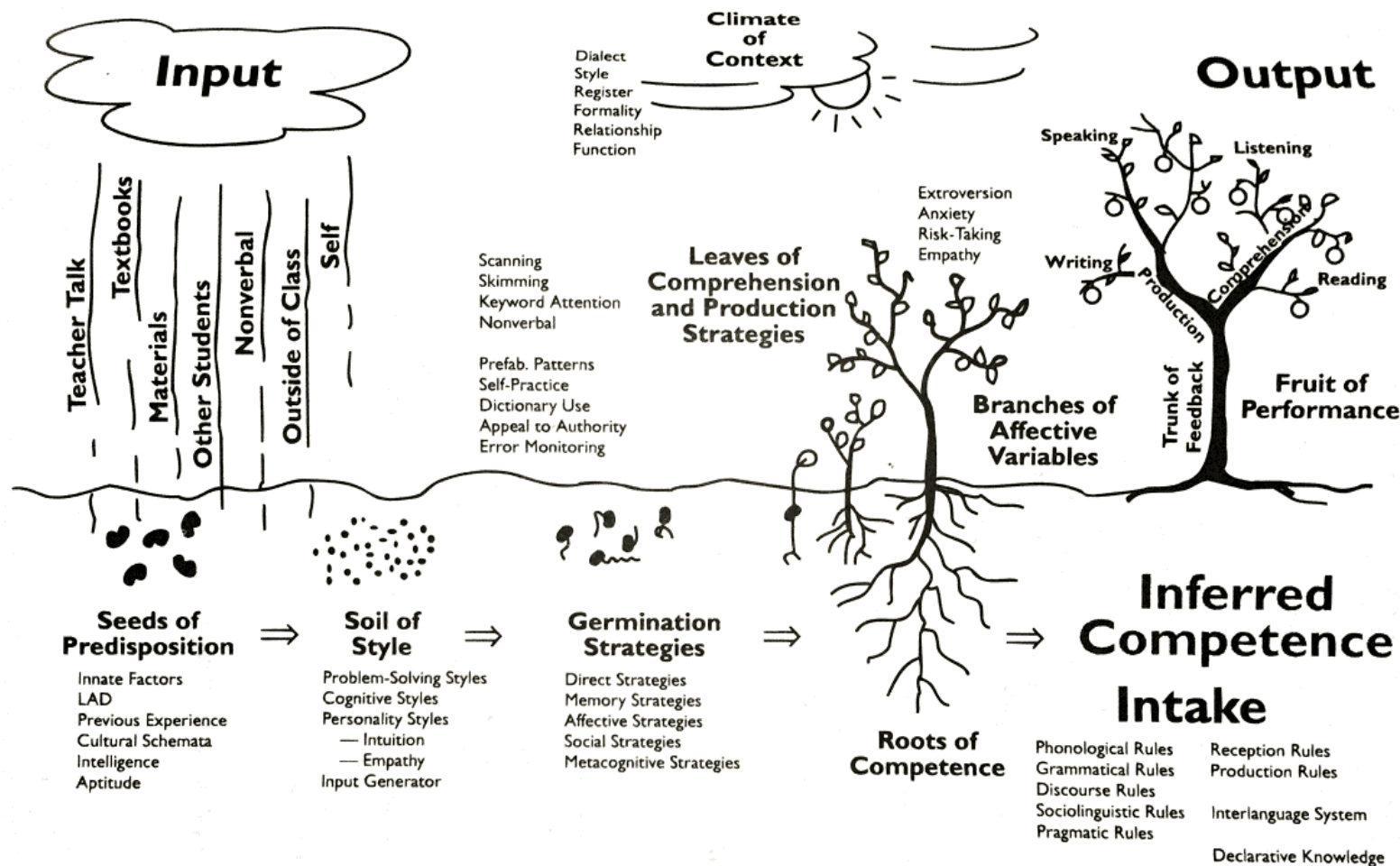
How did they travel?

How much does it cost?

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(1): Linguistics



## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(2): SLA



Context,  
Anxiety,  
Motivation,  
Style,  
Age,  
Input,  
Interaction,  
Corrective Feedback ...



## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(2): SLA



### 학습 자발성(Learner Autonomy)

: 지속적 학습의 엔진

: 미래사회의 다양한 문제 해결을 위한  
**비판적 사고 / critical thinking**의 신장

- 학습자의 empowerment를 위한 교사의 언어적 조력
- **학습 자발성을 펼치기 위한 장(field, context)으로서의 에듀테크**

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(2): SLA



Home > School and teacher resources > Partner with a school

### Finding your partner school



#### ^ Partner with a school

Your partnership, your way

**Finding your partner school**

Establishing your partnership

Working together

Guided partnerships

Arrange a school visit or exchange

2022 개정 영어과 교육과정이 지향하는 바:  
“세계시민”

에듀테크 활용 영어교육의 지향점:  
“세계시민” 으로 성장할 수 있는  
언어적 역량의 확보

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(2): SLA

### 나. 목표

영어과의 궁극적인 목표는 다변하는 미래 사회를 대비하여 언어와 문화의 배경이 다른 세계인과 영어로 의사소통하는 역량을 기르는 것이다. 이와 같이 학생의 삶과 연계된 영어 의사소통 역량을 함양하기 위한 영어과의 세부 목표는 다음과 같다.

첫째, 일상생활 및 다양한 주제에 대하여 협력적 태도로 자신의 참여 목적과 상황에 맞게 영어로 의사소통한다.

둘째, 영어에 대한 흥미와 관심을 바탕으로 스스로 영어 사용의 필요성을 파악하여 학습 목표를 세우고, 다양한 학습 전략을 사용하여 자기주도적으로 영어 학습을 지속한다.

셋째, 지역·국가·세계 공동체의 구성원으로서 문화 정체성과 언어 및 문화적 다양성에 대한 이해를 바탕으로 공감, 배려와 관용 및 포용 능력을 갖추고 영어를 통해 공동체의 문제 해결에 적극적으로 참여한다.

넷째, 영어로 전달되는 다양한 분야의 지식, 기술, 경험 등을 융합적으로 활용하고 비판적으로 사고하여 자신의 생각을 창의적으로 표현한다.

다섯째, 영어로 표현된 다양한 자료와 작품 등을 통해 인간에 대한 공감적 이해와 심미적 감수성을 기르고 이를 바탕으로 삶의 의미와 가치를 발견하고 향유한다.

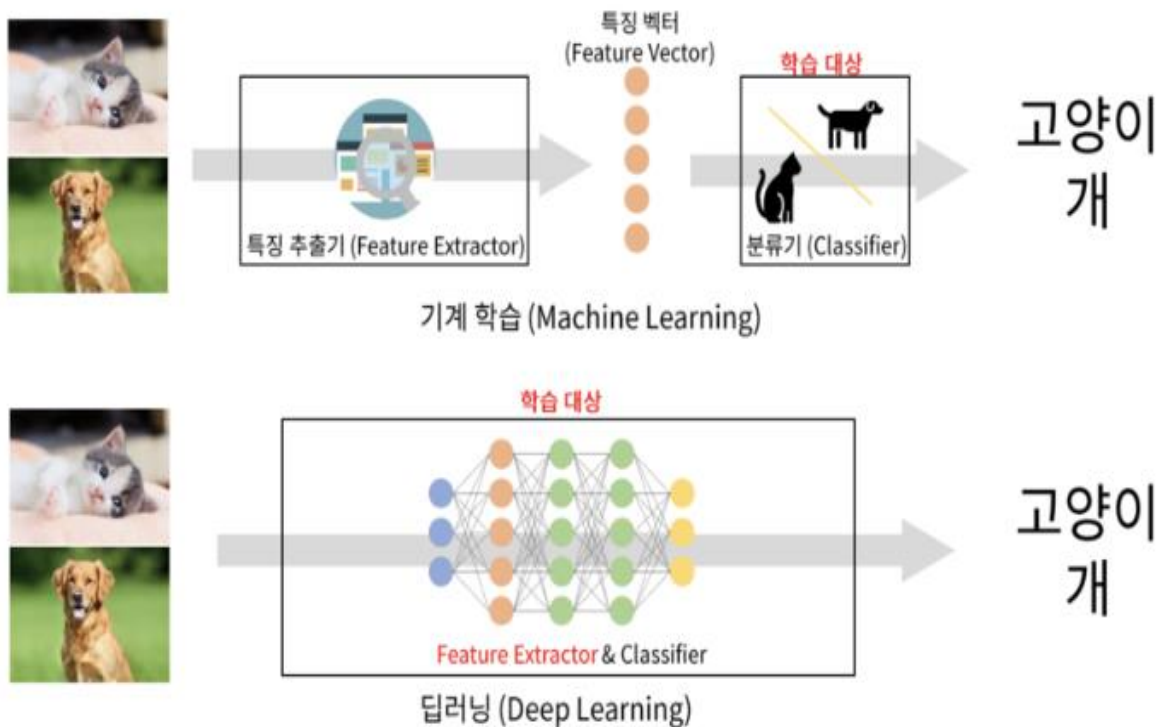
여섯째, 영어로 표현된 다양한 매체의 디지털 지식 정보를 자신의 목적에 맞게 검색, 수집, 이해, 분석, 평가 및 활용한다.



에듀테크는  
교육과정에  
설정된  
영어과  
목표 달성에  
기여하는가?

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(3): Technology

### Comprehension (=AI for Classification)



<https://m.blog.naver.com/slykid/221801288143>

#### 카테고리 분류 데모

사진선택



결과:  
디지털/가전 : 97.7%  
가구/인테리어 : 0.9%  
생활/가공식품 : 0.8%

#### 카테고리 분류 데모

사진선택



결과:  
가구/인테리어 : 98.9%  
뷰티/미용 : 0.4%  
스포츠/레저 : 0.2%

#### 카테고리 분류 데모

사진선택



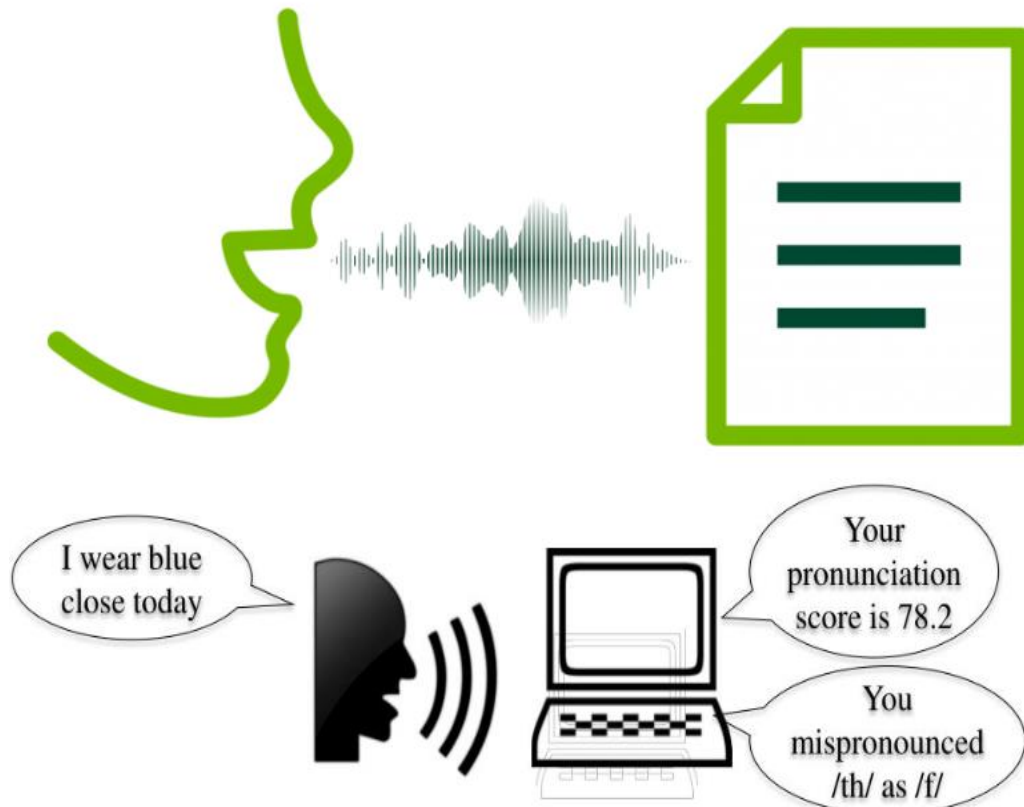
결과:  
남성패션/잡화 : 52.7%  
여성잡화 : 28.7%  
스포츠/레저 : 16.3%

<https://brunch.co.kr/@dc6d817eaf3b480/20>



## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(3): Technology

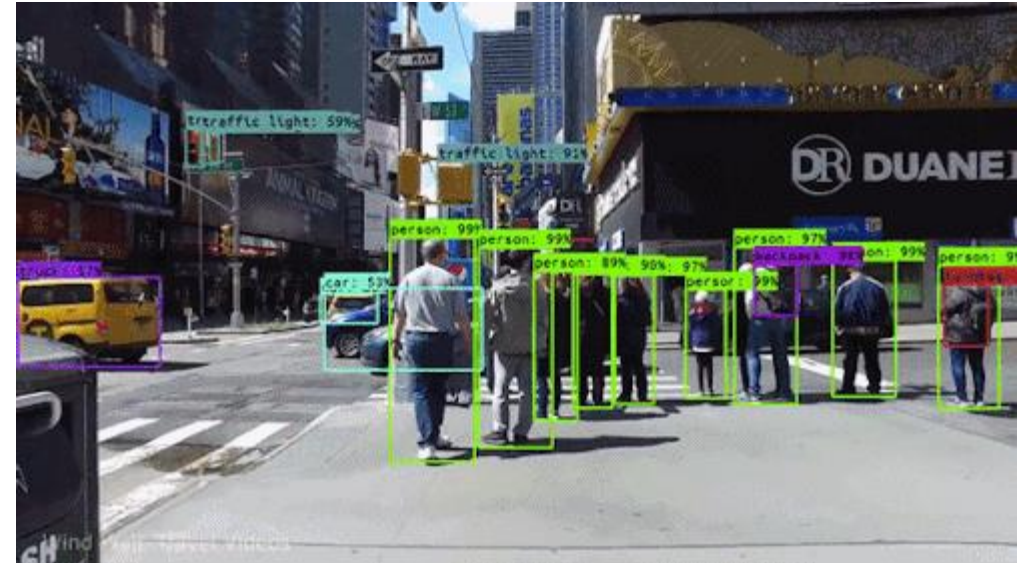
### Automatic Speech Recognition (ASR)



### *Computer Assisted Pronunciation Training (CAPT)*

[www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org)

### Computer Vision (CV)



## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(3): Technology



### Production (=AI for Generation)



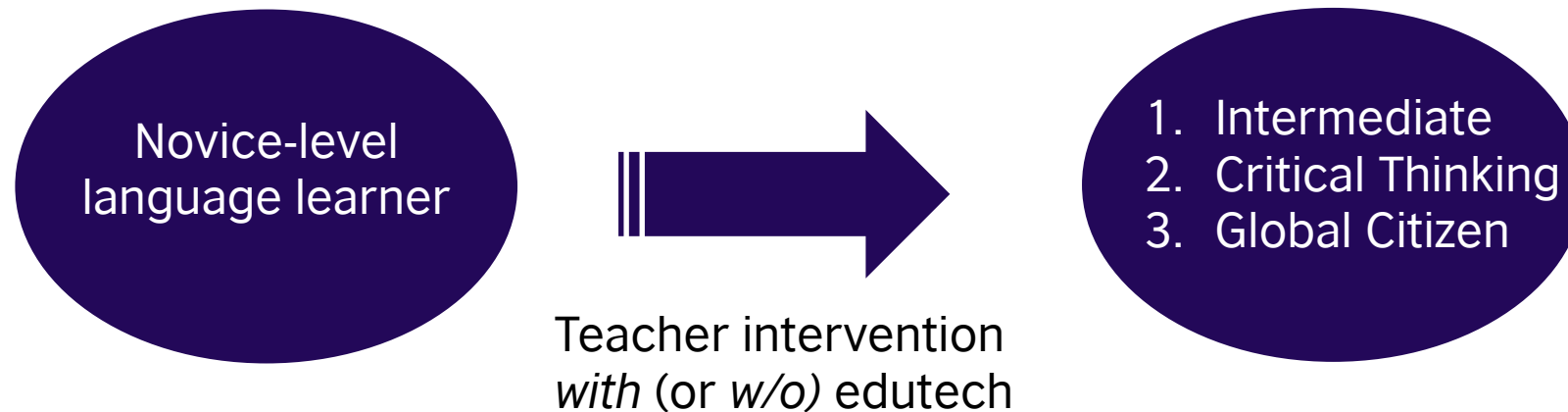
<https://jmagazine.joins.com/forbes/view/337513>

## 2. 국내 에듀테크 활용 영어교육의 이론적 바탕(4): 결론

가. 에듀테크는 영어교육의 종점 목표가 아니라, 매개이며 수단임.

나. 영어교육의 종점 목표는 다양할 수 있음: 비판적 사고력의 신장, 세계시민으로서의 성장, 외우지 않고 문장을 창조할 수 있을 정도의 언어적 능숙도 등

다. 영어교육을 위한 에듀테크는 ‘나’항 을 위해 봉사해야 함: 결코 기술이 교육/언어적 목표를 압도해서는 안됨. 이는 주객전도임.



### III. 에듀테크 활용 영어교육을 적용하기 위한 교실환경의 조건





### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건



가. 예산: 학생 1인당 얼마나 지출할 수 있는가?

- 생각보다 에듀테크 사용료는 비쌘
- 예를 들어 1개월에 1만원을 요구하는 에듀테크 프로그램을 6개월간 정기구독한다면, 평균 학생수 20명 \* 3개반 = 60명 ... 360만원?!
- 한 학년은 가능하면 통일해야 하므로 ...  
→ 교과협의회, 내년도 예산사용에 대한 계획을 지금부터 추산하여야 함

### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건



#### 나. Wifi, 디벗

- 서울, 작년 중1학생들을 대상으로 디벗 기기 전면 보급 / 고등학교는 예산부족으로 사업 중단, 일부 사업운영 학교에만 기기 지급
  - 학교내 Wifi망은 이미 거의 구축된 상태이지만, 이를 학생들에게 얼마나 어느정도로 개방할 것인지, 또 수업중에 모바일 기기를 얼마나 허용할 것인지는 학생생활규정으로 학교별로 다르게 설정되어 있음
- 학부모, 교과간, 동일교과 학년간 의견차이 발생 가능

### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

#### 다. 생성형 인공지능 사용 관련 규정(서울)

지침에 따르면 초등학생은 교사 시연으로 ChatGPT를 간접 체험할 수 있으며, 교사의 추가 작업으로 안정성을 확보하는 경우에는 학생이 직접 사용할 수 있다. 중학생은 부모나 법적 보호자의 허락을 받고 교사 지도 아래 ChatGPT를 수업 시간에 사용할 수 있으며, 고등학생은 부모나 법적 보호자가 동의하면 학생이 직접 ChatGPT를 사용할 수 있다. 또한 학교 프로젝트 등에 필요하다고 판단될 경우 고교생은 ChatGPT를 보조 교사로 활용할 수 있다.

**동의를 받아야 함: 가정통신문**

**새로운 업무: 어느 부서에서 진행?**

**미동의 학생의 수업진행은 어떻게?**

### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

#### 라. 에듀테크에 관한 동료 교사들의 인식과 역량강화

의사소통능력 신장을 위해 진행되는 영어 읽기/듣기 수업에서 학습자가 경험하는 주된 어려움은 무엇인가?

	N	%
1. 어휘능력 부족	37	41.1
2. 문법능력 부족, 문장구조 파악	22	24.4
3. 글의 맥락, 문장간 관계에 관한 이해능력 부족	8	8.89
4. 문화적 요소 이해의 문제	3	3.33
5. 주제, 제목, 요지 등 대의파악에 어려움	3	3.33
6. 정확한 해석에 관한 강박	7	7.78
7. 자신감 등 정의적 요소	5	5.56
8. 강의식 수업방식으로 인한 동기부여 어려움	3	3.33
9. 기타 (문장구조의 차이, 읽기 기회의 부족 등)	2	2.22
합계 (Total = 90) * 3명 중복응답 *	93	100

### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

#### 라. 에듀테크에 관한 동료 교사들의 인식과 역량강화

의사소통능력 신장을 위해 진행되는 영어 쓰기/말하기 수업에서 학습자가 경험하는 주된 어려움은 무엇인가?

	N	%
1. 어휘능력 부족	32	35.6
2. 문장 구성능력 부족	17	18.9
3. 대화맥락 파악 능력의 부족	4	4.44
4. 문화적 요소 이해의 문제	3	3.33
5. 영어-한국어의 언어적 차이	5	5.56
6. 문법적 정확성에 관한 강박	12	13.3
7. 자발적 대화 참여 동기 부족	5	5.56
8. 발음, 스펠링에 대한 자신감 부족	8	8.89
9. 기타 (평가의 부담감 3명)	4	4.44
합계	90	100

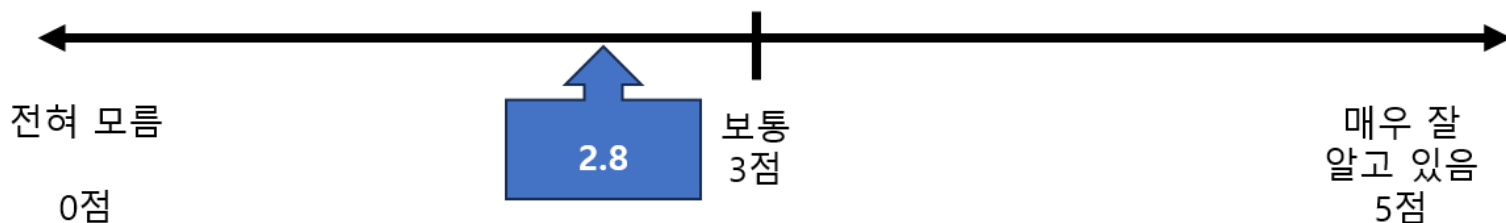
### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

#### 라. 에듀테크에 관한 동료 교사들의 인식과 역량강화

ChatGPT에 관하여 잘 알고 있는가?



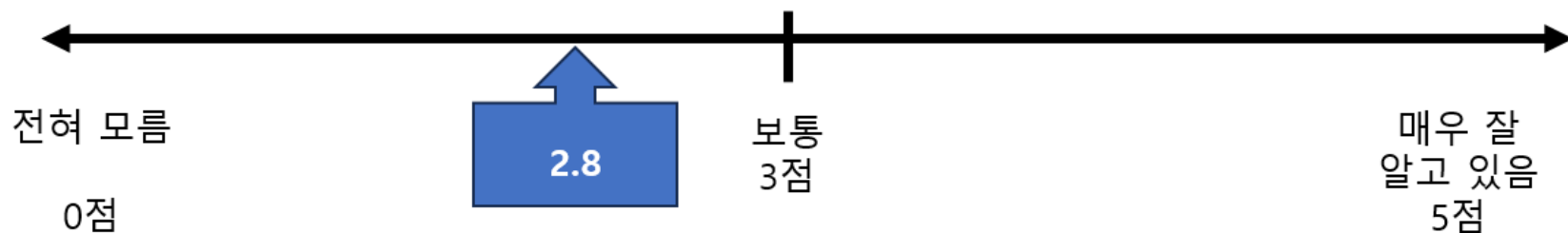
ChatGPT를 일상이나 수업에서 자주 사용하는가?



### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

#### 라. 에듀테크에 관한 동료 교사들의 인식과 역량강화

ChatGPT를 수업시간에 활용하는 방법에 대해 알고 있는가?



1. 교육청의 지침이 혼란스럽다: OpenAI에서 제공하는 규정에서는 12세 ~18세 미만 사용자는 부모 동의를 받으라 되어있는데, 교육청 담당자와 통화 해 보면 학부모 동의를 득하고 사용할 수 있다고 한다. 그렇다면 서면동의에 관한 동의서는 최소한 가이드라인이 나와있어야 할 것 같다.
2. 디벗이 도입된 이후 ChatGPT를 사용하고자 하는데, 이를 수업시간에 어떻게 사용해야 할 것인지에 대한 연수가 거의 없다. 특히 영어교과는 ChatGPT를 많이 사용할 수 있는데 이에 대한 연수프로그램 보급이 필요하다.

### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

라. 에듀테크에 관한 동료 교사들의 인식과 역량강화

새로 도입되는 디지털 교과서에 관하여 잘 알고 있는가?



첨단기능을 갖춘 디지털 교과서를 사용할 의향이 있는가?





### 3. 에듀테크 활용 영어교육을 위한 교실환경의 조건

마. 결론: 교사 부담을 줄여주기 위한 에듀테크 활용 영어교육을 지향해야!

1) 교과협의회 운영, 예산 상황 확인, 학교교육계획서 반영 등 학교내 협의 필요

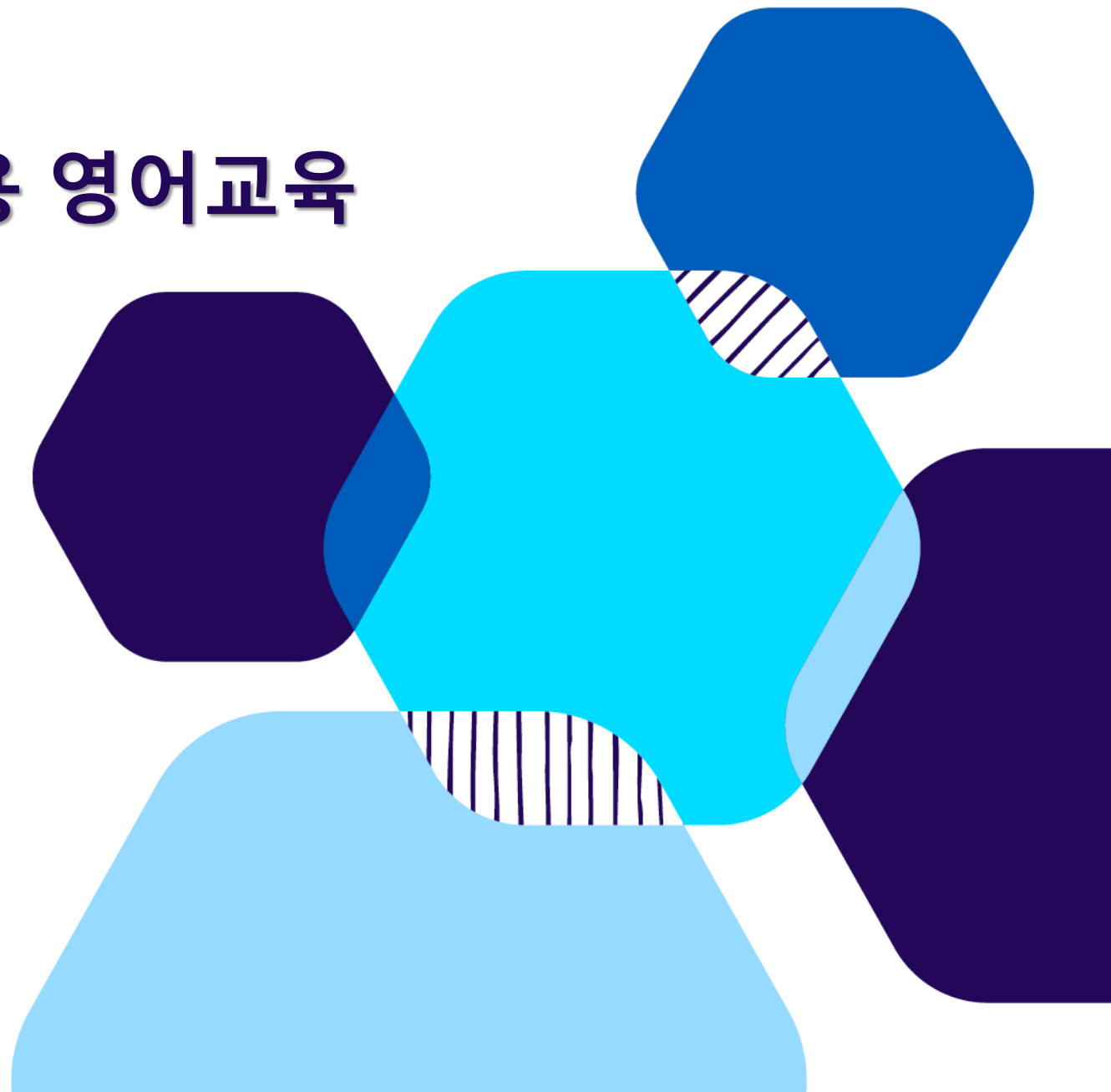
2) 에듀테크 기반 영어교육이 필요한 학생들의 수요 조사

: 학생 여론조사가 아닌 교사의 전문성에 입각하여 “필요성” 검토

(특히 저성취 학생: 발음, 어휘, 파닉스 ...)

3) 학교내 에듀테크 기반 영어교육이 왜 필요한지,  
평가나 학생부 기재 등에 어떻게 활용할지에 대한  
교내 교사간 논의 필요

## IV. 학교급별 에듀테크 활용 영어교육 적용 방향



## 4-1. 초등학교

### # Focus

1. 좋은 앱과 제작도구의 선정과 활용
2. 수업의 단계별로 합당하게 적용

### # 초등학교 성취기준

3, 4학년군\_표현영역

“에듀테크의 발달에 따라 사이버 공간에서 활발한 상호 작용이 이루어지고 온오프라인 연계 학습이 활성화되고 있으므로 ...

적절한 매체와 기법을 활용하여 새롭고 흥미로운 학습 경험을 제공하고, 다양한 형태의 결과물을 창의적으로 만들 수 있도록 유도한다.”

## 4-1. 초등학교: 활용하기

가. " 영어를 잘 하는 학생들은 교과서 내용이 너무 쉽고, 못하는 학생들은 또 너무 어려워해서 수업 진행이 쉽지 않다 "

→ 수업중 영어를 잘 하는 학생들에게는 심화 과제가, 잘 못하는 학생들에게는 쉽고 단순한 반복 과제가 제공되어야 한다.



[www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org)

### 챗봇(Chatbot)

- 1) 수업 중 사용 가능, 단 소음에 매우 취약함 (구석에서 활용)
- 2) 말하기 활동 전 연습목적으로 활용하는 경우가 많음
- 3) 사용자는 영상인식기능(computer vision) 선호함, 단 개인정보 ...



## 4-1. 초등학교: 활용하기

Cf1. 챗봇의 피드백 중 원어민과의 비교곡선:

intelligibility vs. nativelikeness

→ CAPT(Computer Assisted Pronunciation Training)의 특성상 어쩔 수 없으나, 교육과정의 내용에 부합하고 한국 영어교육의 지향점인지?

Cf2. 챗봇의 윤리적 이슈: 대화 에이전트가 실제 인물이라는 착각, 개인정보 이슈, 모바일 사용시간이 증가하는 문제 등  
무엇보다 챗봇과의 대화가 영어수업의 지향점이 아님을  
수업 단계에서 학습자에게 암시적으로 제시해야 함.

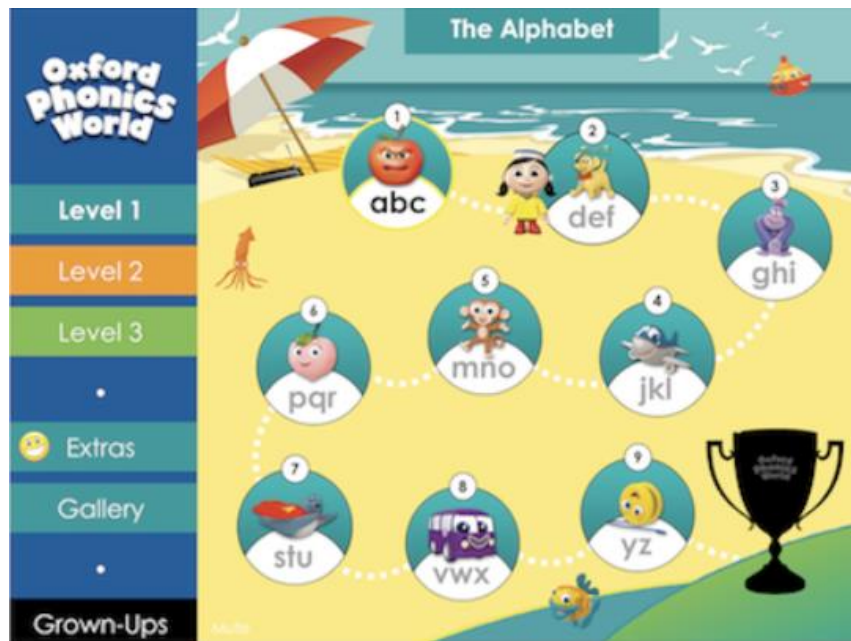


## 4-1. 초등학교: 활용하기

나. 영어 글자 소리내어 읽기(파닉스)에 어려움을 겪는 학생들은 반드시 초등학교 단계에서 어려움이 최대한 해소되어야 한다.

→ 합리적 가격에 연습 활동이 많아야 함.

→ 방과후 돌봄교실 혹은 가정에서 개별활동, 학습 상태 점검 가능하면 더 좋을 듯.



[www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org)

## Learn to Read - Duolingo ABC

Duolingo

4.3★  
리뷰 5.39천개

100만+  
다운로드

에디터 추천

전체 이용가

설치

공유

위시리스트에 추가

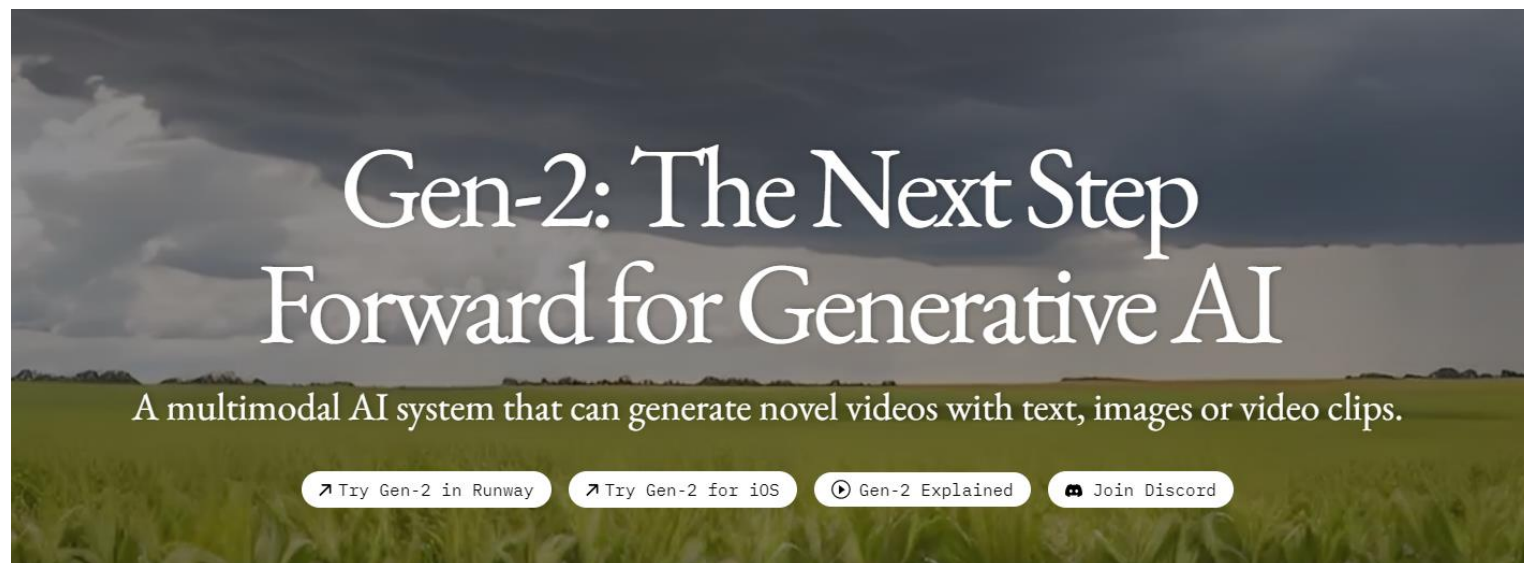




## 4-1. 초등학교: 활용하기

다. 학습에 동기를 부여할 수 있는 참신한 과업이 제공되어야 한다.

*The back of a mother and a 7 year-old by walking in the park holding hands.*



### 포트폴리오 과업:

"한 과가 끝날 때 마다 학급별 그림책을 만들어 봅시다."

(한 학생마다 한 문장 씩 만들기, 한 페이지에 그림 하나, 영어 문장 하나)

## 4-1. 초등학교: 수업에 구현 하기

라. 목표: 학생들과 진행하는 짝활동/모둠활동에서 **인간과** 영어로 자신의 생각과 의도를 전달 할 수 있다.

단계	목표	상호작용 패턴
전 활동	가족과 쇼핑을 갔는데 옷의 색깔을 영어로 말하는 상황: “Communication Gap”	디지털교과서, VR/AR 등 실감형 도구
중 활동1	듣기 (What color is it? It is <u>red</u> .): 어휘 및 문형 이해	디지털교과서/듣기
중 활동2	말하기 연습: 교과서 문형(중, 하) + 피드백 → 부담없이 연습 + 교과서에 없는 추가 예문(상) + 피드백 → 수준에 맞는 연습	AI 챗봇
중 활동3	<b>짝/모둠과 대화연습</b>	짝/모둠
후 활동	학급 그림책 만들기: <b>이 그림책은 학생 모두를 저자로 지정하여 인쇄 후 도서관에 기증한다.</b> - 1개월간 진행될 그림책의 스토리 라인 중에서 색 묻고 답하기와 관련된 내용을 <b>학생이 영어문장을 선생님께 말씀드리면</b> 이미지 생성 프로그램으로 선생님이 이미지 만들어 문서공유 사이트에 한 페이지를 추가한다	미드저니 등 패들렛
정리 활동	가족과 쇼핑을 갔는데 옷의 색깔을 영어로 말하는 상황: “Communication Gap”의 해소	디지털교과서, VR/AR 등 실감형 도구



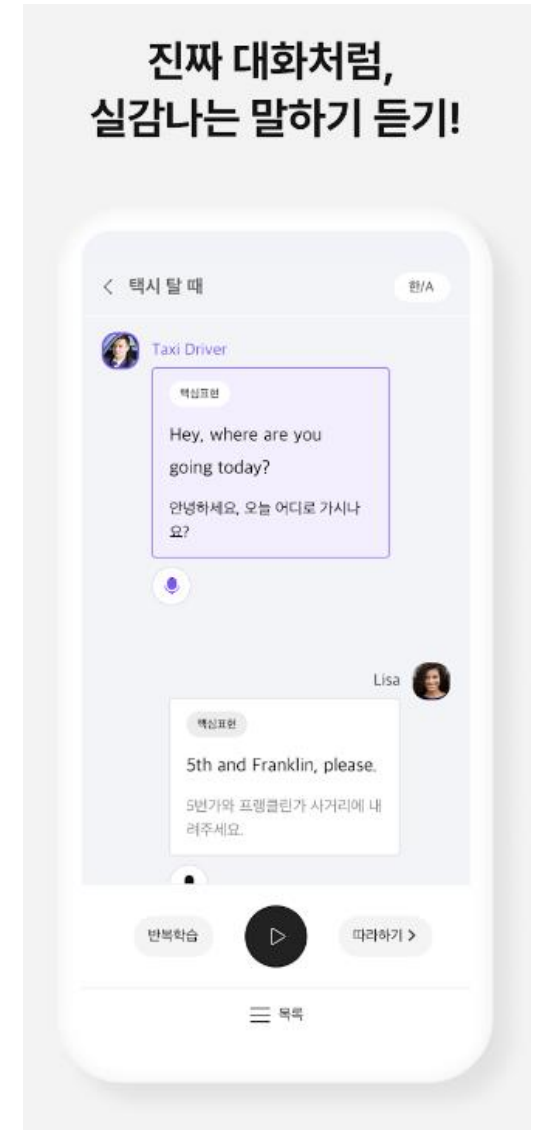
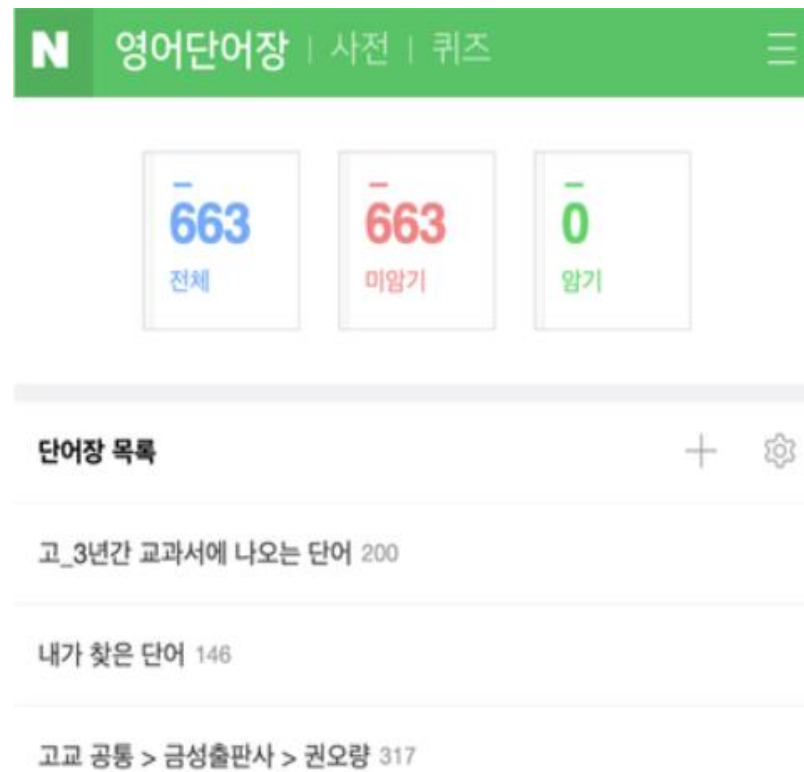
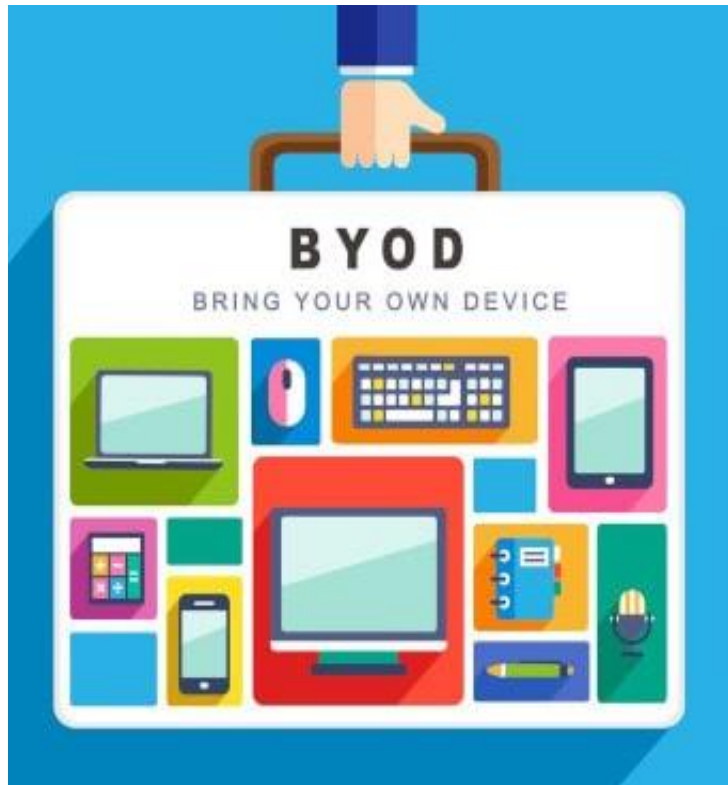
## 4-2. 중/고등학교

### # Focus

1. 좋은 앱과 제작도구의 선정과 활용
2. 수업의 단계별로 합당하게 적용 + 신뢰성 있는 평가에 활용
3. 언어발달, 비판적/반성적 사고력, 세계시민의식 및 내적 인지 처리과정(processing) 촉진

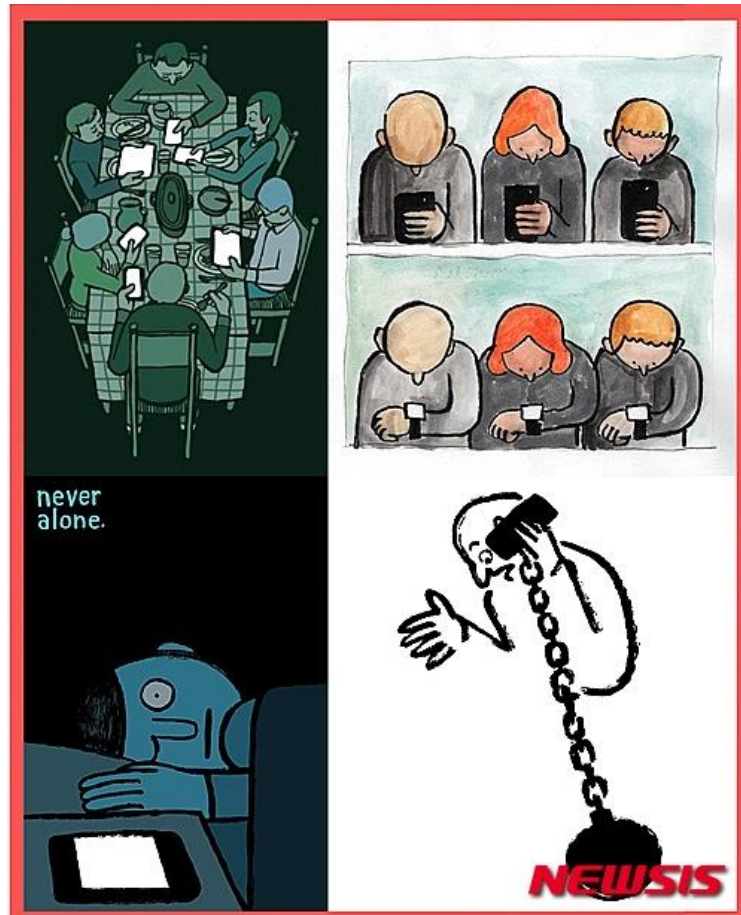
## 4-2. 중, 고등학교: 활용하기

가. BYOD(Bring Your OWN Device) 혹은 디벗: “챗봇”, 전자책 ...



## 4-2. 중, 고등학교: 활용하기

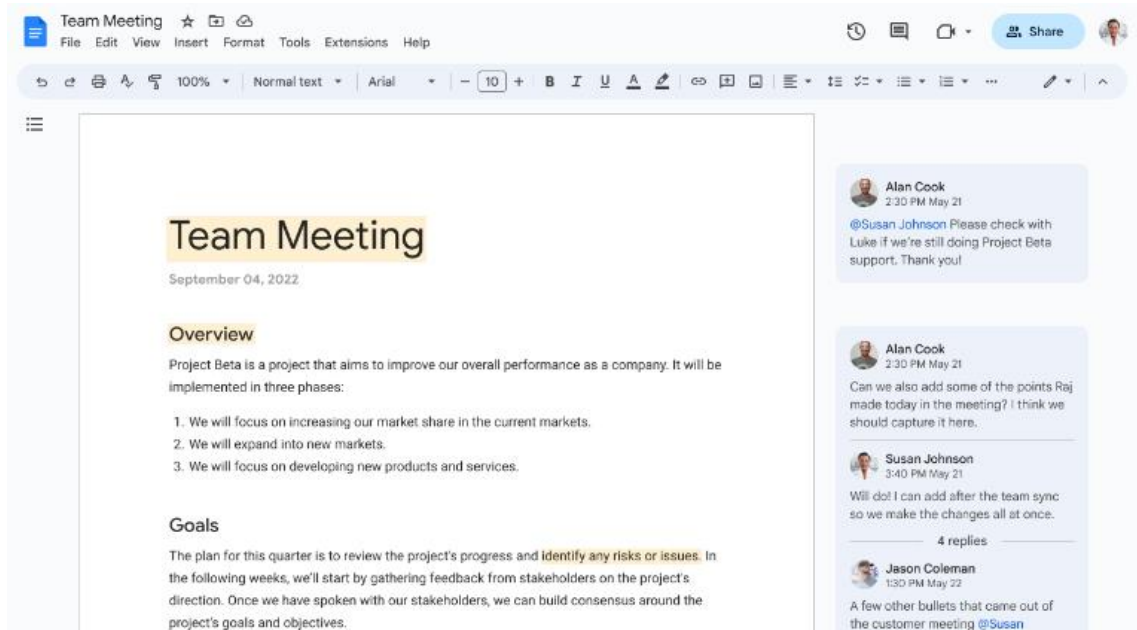
가. BYOD(Bring Your OWN Device) 혹은 디벗: “챗봇”, 전자책 ...



[https://mobile.newsis.com/view.html?ar\\_id=NISX20160412\\_0014017599#\\_PA](https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20160412_0014017599#_PA)

## 4-2. 중, 고등학교: 활용하기

### 나. Beyond BYOD(Bring Your OWN Device) 혹은 디벗: 공유도구(패드릿 등)



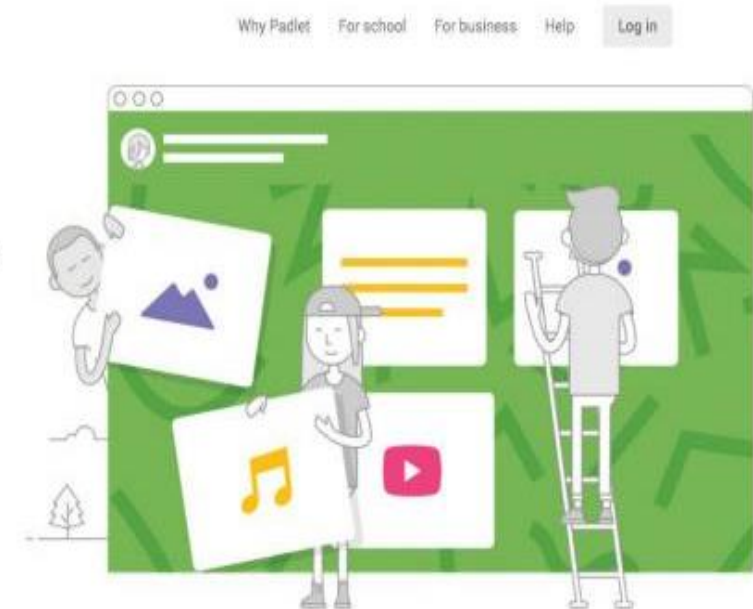
padlet

Collaborate better.  
Be more productive.

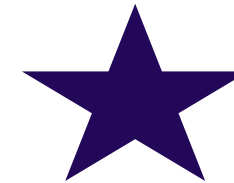
Make beautiful boards, documents, and webpages  
that are easy to read and fun to contribute to.

SIGN UP, IT'S FREE

Already using Padlet?



- 1) 협력학습(Collaborative Learning)
- 2) 비판적 사고력(Critical Thinking) 및 자기반성적사고(Reflective Thinking): "Human-specific"



## 4-2. 중, 고등학교

### 다. 세계시민 교육 및 활동: Video Conferencing





## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (1) Bottom up

26. Niklas Luhmann에 관한 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

Niklas Luhmann, a renowned sociologist of the twentieth century, was born in Lüneburg, Germany in 1927. After World War II, he studied law at the University of Freiburg until 1949. Early in his career, he worked for the State of Lower Saxony, where he was in charge of educational reform. In 1960–1961, Luhmann had the chance to study sociology at Harvard University, where he was influenced by Talcott Parsons, one of the most famous social system theorists. Later, Luhmann developed his own social system theory. In 1968, he became a professor of sociology at the University of Bielefeld. He researched a variety of subjects, including mass media and law. Although his books are known to be difficult to translate, they have in fact been widely translated into other languages.

- ① 제2차 세계 대전 이후에 법을 공부했다.
- ② State of Lower Saxony에서 교육 개혁을 담당했다.
- ③ Harvard University에 있을 때 Talcott Parsons의 영향을 받았다.
- ④ 다양한 주제에 관해 연구했다.
- ⑤ 그의 책은 번역하기가 쉽다고 알려져 있다.

KI what is theory in korean?

The word "theory" in Korean is 이론 (pronounced "ee-ron").

KI 이론이 뭐야?

이론은 특정한 주제나 문제에 대한 설명이나 해석을 제공하는 학문적인 구조입니다. 이론은 관찰, 연구, 실험 등을 통해 수집된 사실과 증거들을 해석하고, 이를 바탕으로 현상이나 문제를 이해하고 설명하는데 사용됩니다. 이론은 학문 분야에서 중요한 역할을 합니다.

KI 좀 더 쉽게 설명해줘

이론은 어떤 주제나 문제를 이해하고 설명하기 위한 학문적인 구조라고 할 수 있습니다. 예를 들어, 우리가 일상에서 경험하는 현상을 설명하려면 그에 대한 이론이 필요합니다. 이론은 연구나 실험을 통해 얻은 사실과 증거를 분석하여 현상을 이해하고 설명하는 데 사용됩니다. 따라서 이론은 학문 분야에서 매우 중요한 역할을 합니다.

KI 10자 이내로

이론은 학문적인 구조입니다.

## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (1) Bottom up

26. Niklas Luhmann에 관한 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

Niklas Luhmann, a renowned sociologist of the twentieth century, was born in Lüneburg, Germany in 1927. After World War II, he studied law at the University of Freiburg until 1949. Early in his career, he worked for the State of Lower Saxony, where he was in charge of educational reform. In 1960–1961, Luhmann had the chance to study sociology at Harvard University, where he was influenced by Talcott Parsons, one of the most famous social system theorists. Later, Luhmann developed his own social system theory. In 1968, he became a professor of sociology at the University of Bielefeld. He researched a variety of subjects, including mass media and law. Although his books are known to be difficult to translate, they have in fact been widely translated into other languages.

- ① 제2차 세계 대전 이후에 법을 공부했다.
- ② State of Lower Saxony에서 교육 개혁을 담당했다.
- ③ Harvard University에 있을 때 Talcott Parsons의 영향을 받았다.
- ④ 다양한 주제에 관해 연구했다.
- ⑤ 그의 책은 번역하기가 쉽다고 알려져 있다.

KI What is the verb in "Later, Luhmann developed his own social system theory."?

The verb in the sentence "Later, Luhmann developed his own social system theory" is "developed".

KI 다음 문장에서 동사가 뭐야?  
Early in his career, he worked for the State of Lower Saxony, where he was in charge of educational reform.

문장에서 동사 (verb)는 "worked"입니다.

KI 하나밖에 없어?

네, 주어인 "he"와 동사인 "worked"가 문장에서 유일한 동사입니다.

단문 OK

복문: X

## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (1) Bottom up

1) ChatGPT의 위험성: 문제와 선지, 본문을 모두 입력하면 정답을 찾을 수 있는 능력을 갖추고 있음.

2) 교사의 수업 단계에서 교사의 통제 하에, 제한적으로만 적용되어야 함.

단계	목표	상호작용 패턴
중 활동1	학습자는 주어진 지문을 빠르게 읽고 모르는 단어나 어휘에 검정색으로 밑줄을 긋는다.	개인활동
중 활동2	제한된 언어지식을 최대한 활용하여 답을 찾는다: 이때 각 선지의 내용에 대응되는 문장이 무엇인지 붉은색 펜으로 밑줄을 긋는다.	개인활동
중 활동3	짹과 함께 모르는 단어나 표현, 문법 요소들을 점검하고 답을 확인한다. 왜 해당 선지를 답으로 골랐는지 토의한다.	짹활동
중 활동4	ChatGPT와 함께 모르는 단어나 표현, 문법요소들을 점검하고 답을 확인한다. 왜 해당 선지를 답으로 골랐는지 토의한다.	ChatGPT
후 활동	FFI) 교사는 지문에 있는 문법요소 중 특히 복문으로 되어 있거나 관계사절로 이루어진 문장에 대한 문장분석을 실시하고 이에 대한 Form Focused Instruction을 제공한다.	학급활동 /교사 강의



# 4-2. 중, 고등학교

## 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (1) Bottom up

<표 4> ChatGPT 사용 전·후에 따른 세부정보 파악유형 문항별 정·오답 여부

		ChatGPT 사용 전 정·오답 여부	ChatGPT 사용 후 정·오답 여부
문항 1 (실용문/일치)	참여자 A	○	-
	참여자 B	×	○
	참여자 C	○	-
문항 2 (설명문/불일치)	참여자 A	○	-
	참여자 B	×	○
	참여자 C	×	○
문항 3 (도표/불일치)	참여자 A	○	-
	참여자 B	×	○
	참여자 C	×	○

Kim, Rakhun. (2023). Effects of ChatGPT on the cognitive processing of K-CSAT English reading tasks by Korean high school learners: A preliminary study. *Secondary English Education*, 16(2), 179-205.

# 4-2. 중, 고등학교

## 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (2) Top down

Sample List of Discourse Markers for Identifying Main Idea

Discourse Structure	Discourse Marker
Thesis Statement & Example	Thesis statement is placed prior to the discourse markers indicating list of examples (e.g., <i>For example, According to ...</i> ).
Deontic Modality Auxiliary	Thesis statement usually incorporates deontic modality auxiliary (e.g., <i>Should, have to...</i> ).
Adversative Transition	Thesis statement usually incorporates adversative transitional words (e.g., <i>However, but ...</i> ).
Causal Transition	Thesis statement usually incorporates causal transitional words (e.g., <i>Consequently, to sum up ...</i> ).

24. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Different parts of the brain’s visual system get information on a need-to-know basis. Cells that help your hand muscles reach out to an object need to know the size and location of the object, but they don’t need to know about color. They need to know a little about shape, but not in great detail. Cells that help you recognize people’s faces need to be extremely sensitive to details of shape, but they can pay less attention to location. It is natural to assume that anyone who sees an object sees everything about it—the shape, color, location, and movement. However, one part of your brain sees its shape, another sees color, another detects location, and another perceives movement. Consequently, after localized brain damage, it is possible to see certain aspects of an object and not others. Centuries ago, people found it difficult to imagine how someone could see an object without seeing what color it is. Even today, you might find it surprising to learn about people who see an object without seeing where it is, or see it without seeing whether it is moving.

- ① Visual Systems Never Betray Our Trust!
- ② Secret Missions of Color-Sensitive Brain Cells
- ③ Blind Spots: What Is Still Unknown About the Brain
- ④ Why Brain Cells Exemplify Nature’s Recovery Process
- ⑤ Separate and Independent: Brain Cells’ Visual Perceptions

## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (2) Top down

24. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Different parts of the brain's visual system get information on a need-to-know basis. Cells that help your hand muscles reach out to an object need to know the size and location of the object, but they don't need to know about color. They need to know a little about shape, but not in great detail. Cells that help you recognize people's faces need to be extremely sensitive to details of shape, but they can pay less attention to location. It is natural to assume that anyone who sees an object sees everything about it—the shape, color, location, and movement. However, one part of your brain sees its shape, another sees color, another detects location, and another perceives movement. Consequently, after localized brain damage, it is possible to see certain aspects of an object and not others. Centuries ago, people found it difficult to imagine how someone could see an object without seeing what color it is. Even today, you might find it surprising to learn about people who see an object without seeing where it is, or see it without seeing whether it is moving.

- ① Visual Systems Never Betray Our Trust!
- ② Secret Missions of Color-Sensitive Brain Cells
- ③ Blind Spots: What Is Still Unknown About the Brain
- ④ Why Brain Cells Exemplify Nature's Recovery Process
- ⑤ Separate and Independent: Brain Cells' Visual Perceptions



가장 정보 가치가 높은 문장은 다음과 같습니다:



"Consequently, after localized brain damage, it is possible to see certain aspects of an object and not others."



이 문장은 어때? However, one part of your brain sees its shape, another sees color, another detects location, and another perceives movement.



주어진 문장은 높은 정보 가치를 가지고 있습니다. 이 문장은 뇌의 다른 부분이 객체의 모양, 색상, 위치, 움직임을 각각 인지한다는 사실을 설명하고 있습니다. 이는 뇌의 다양한 영역이 서로 다른 측면을 처리하고 있다는 것을 나타내며, 객체를 인식하는 복잡한 인지 과정에 대한 흥미로운 정보를 제공합니다. 이 문장은 뇌의 다양한 기능과 인지 과정에 대한 이해를 높이고, 객체 인식의 복잡성을 강조하는 역할을 합니다.



## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (2) Top down

24. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Different parts of the brain's visual system get information on a need-to-know basis. Cells that help your hand muscles reach out to an object need to know the size and location of the object, but they don't need to know about color. They need to know a little about shape, but not in great detail. Cells that help you recognize people's faces need to be extremely sensitive to details of shape, but they can pay less attention to location. It is natural to assume that anyone who sees an object sees everything about it—the shape, color, location, and movement. However, one part of your brain sees its shape, another sees color, another detects location, and another perceives movement. Consequently, after localized brain damage, it is possible to see certain aspects of an object and not others. Centuries ago, people found it difficult to imagine how someone could see an object without seeing what color it is. Even today, you might find it surprising to learn about people who see an object without seeing where it is, or see it without seeing whether it is moving.

- ① Visual Systems Never Betray Our Trust!
- ② Secret Missions of Color-Sensitive Brain Cells
- ③ Blind Spots: What Is Still Unknown About the Brain
- ④ Why Brain Cells Exemplify Nature's Recovery Process
- ⑤ Separate and Independent: Brain Cells' Visual Perceptions

KI

이 문장과(Consequently, after localized brain damage, it is possible to see certain aspects of an object and not others.) 이 문장 중(However, one part of your brain sees its shape, another sees color, another detects location, and another perceives movement.) 어떤 문장의 정보가치가 더 높아?



주어진 두 문장 중에서 "However, one part of your brain sees its shape, another sees color, another detects location, and another perceives movement." 문장의 정보가치가 더 높습니다. 이 문장은 뇌의 다른 부분이 서로 다른 측면을 처리하고 있다는 사실을 구체적으로 설명하고 있습니다. 객체의 모양, 색상, 위치, 움직임을 각각 다른 뇌 영역이 담당한다는 정보를 전달함으로써, 뇌의 인지 과정의 복잡성과 다양성을 강조하고 있습니다. 이에 비해 "Consequently, after localized brain damage, it is possible to see certain aspects of an object and not others." 문장은 뇌 손상 후에 객체의 특정 측면을 볼 수 있고 다른 측면을 보지 못할 수 있다는 결론을 제시하고 있습니다. 두 문장 모두 중요한 정보를 담고 있지만, "However" 문장은 뇌의 구체적인 기능과 인지 분야에 대한 정보를 더 상세하게 제시하여 정보의 가치가 더 높습니다.



## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (2) Top down

31. When reading another scientist's findings, think critically about the experiment. Ask yourself: Were observations recorded during or after the experiment? Do the conclusions make sense? Can the results be repeated? Are the sources of information reliable? You should also ask if the scientist or group conducting the experiment was unbiased. Being unbiased means that you have no special interest in the outcome of the experiment. For example, if a drug company pays for an experiment to test how well one of its new products works, there is a special interest involved: The drug company profits if the experiment shows that its product is effective. Therefore, the experimenters aren't \_\_\_\_\_. They might ensure the conclusion is positive and benefits the drug company. When assessing results, think about any biases that may be present!

- ① inventive
- ② objective
- ③ untrustworthy
- ④ unreliable
- ⑤ decisive

#### Mismatch!



주제 문장은 "When reading another scientist's findings, think critically about the experiment." 입니다. 이 문장은 본문의 핵심 주제를 소개하고, 독자에게 다른 과학자의 연구 결과를 비평적으로 평가하라는 주요 메시지를 제공합니다. 나머지 내용은 이 주제를 설명하고 지원하는 부가 정보를 제공하는 역할을 합니다.

KI

For example 앞이 주제문 아님?



"For example"은 일반적으로 주제 문장이 아닌 연결어로 사용됩니다. 이것은 다른 문장에서 이전 내용을 설명하거나 예시를 제공하는 데 사용되는 표현입니다. 주제 문장은 일반적으로 글의 핵심 아이디어를 소개하고 나타내며, "For example"은 주제를 더 자세히 설명하기 위해 사용됩니다.

KI

You should also ask if the scientist or group conducting the experiment was unbiased. 이 문장은 주제문 아님?



이 문장은 주제 문장이 아니라 주제 문장을 지원하고 보충하는 역할을 합니다. 주제 문장은 본문의 핵심 주제를 요약하고 나타내는 문장이며, 이 문장에서는 "When reading another scientist's findings, think critically about the experiment."가 주제 문장이 됩니다. 그 후에 나오는 문장들은 이 주제를 세부적으로 설명하고 지원하는 내용을 제공합니다.

## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (2) Top down

*Mean Score of the K-CSAT Reading Comprehension Test for FMI*

Group	Pretest		Immediate Posttest		Delayed Posttest	
	(Max = 5)		(Max = 5)		(Max = 5)	
	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>
Control	2.0	.86	2.3	.78	2.15	.73
Experimental	1.95	.83	3.15**	.92	2.75	.77

Kim, R. (2023). Effects of ChatGPT on Korean EFL Learners' Main-Idea Reading Comprehension via Top-down Processing. *Unpublished Manuscript*.

## 4-2. 중, 고등학교

### 라. 생성형 인공지능 기술을 활용한 읽기 교육 (2) Top down

단계	목표	상호작용 패턴
중 활동1	학습자는 주어진 지문을 빠르게 읽고 모르는 단어나 어휘에 검정색으로 밑줄을 긋는다.	개인활동
중 활동2	제한된 언어지식을 최대한 활용하여 답을 찾는다: 이때 학생은 교사가 지도한 discourse marker에 의해 드러나는 주제문장이 대응되는 문장이 무엇인지 붉은색 펜으로 밑줄을 긋는다.	개인활동
중 활동3	짝과 함께 모르는 단어나 표현, 문법 요소들을 점검하고 답을 확인한다. 왜 해당 선지를 답으로 골랐는지 토의한다.	짝 활동
중 활동4	ChatGPT와 함께 주제문을 점검하고 답을 확인한다. 왜 해당 선지를 답으로 골랐는지 ChatGPT와 토의한다. 이를 Padlet에 공유하고 비판적/반성적으로 점검한다.	ChatGPT / Padlet
후 활동	교사는 정답을 확인하고 그 근거를 제시한다. 학생들이 어려워 하는 어휘를 점검한다. <b>필요한 경우 학생들끼리 토론을 실시한다.</b>	학급활동 /교사 강의

## 4-2. 중, 고등학교

### 마. 생성형 인공지능 기술을 활용한 쓰기 교육(1) 논제제시

KI

다음 글의 내용과 관련하여 한국인 고등학생 영어 학습자가 쓸 만한 실생활과 관련된 구체적이고 간단한 에세이 토픽을 상, 중, 하 수준별로 추천해줘: One of the common themes of the Western philosophical

tradition is the distinction between sensual perceptions and rational knowledge. Since Plato, the supremacy of rational reason is based on the assertion that it is able to extract true knowledge from experience. As the discussion in the Republic helps to explain, perceptions are inherently unreliable and misleading because the senses are subject to errors and illusions. Only the rational discourse has the tools to overcome illusions and to point towards true knowledge. For instance, perception suggests that a figure in the distance is smaller than it really is. Yet, the application of logical reasoning will reveal that the figure only appears small because it obeys the laws of geometrical perspective. Nevertheless, even after the perspectival correction is applied and reason concludes that perception is misleading, the figure still appears small, and the truth of the matter is revealed

#### 1. 상 수준:

주제: "The Influence of Media: Perception vs. Reality"

- 본문 요약: 이 에세이에서는 현대 사회에서 매체의 영향으로 인한 인식과 실제의 차이를 다룹니다. 매체는 인식을 형성하는데 중요한 역할을 하는 반면, 합리적 사고는 참된 지식을 얻을 수 있는 도구입니다. 예를 들어, 매체는 사람들에게 외모와 명예의 중요성을 강조할 수 있습니다. 그러나 합리적 사고를 통해 우리는 외모와 명예가 진정한 가치를 나타내지 않을 수 있음을 깨닫게 됩니다. 이를 통해 우리는 매체의 인식과 현실의 차이를 이해하고 비판적으로 사고하는 방법을 배울 수 있습니다.

#### 1. 중 수준:

주제: "Advertising and Consumer Perception: The Power of Persuasion"

- 본문 요약: 이 에세이에서는 광고와 소비자 인식 사이의 관계에 대해 다룹니다. 광고는 소비자의 인식을 형성하는 데 큰 영향을 미칠 수 있지만, 합리적 사고는 인식의 착각을 극복하는 도구입니다. 예를 들어, 광고는 제품을 더 좋게 보이도록 편집할 수 있습니다. 그러나 합리적 사고를 통해 우리는 광고의 의도와 실제 제품의 가치를 비교하고 판단할 수 있습니다. 이를 통해 우리는 소비자로서 광고에 대해 비판적으로 생각하고 선택하는 방법을 배울 수 있습니다.

#### 1. 하 수준:

주제: "Social Media and Self-Image: Perception vs. Reality"

- 본문 요약: 이 에세이에서는 소셜 미디어와 자아 이미지 사이의 관계에 대해 다룹니다. 소셜 미디어는 자아 이미지를 형성하는 데 영향을 미칠 수 있지만, 합리적 사고는 실제로 자아 이미지를 평가하는 도구입니다. 예를 들어, 소셜 미디어는 외모 중심의 아름다움 기준을 형성할 수 있습니다. 그러나 합리적 사고를 통해 우리는 외모가 진정한 가치를 나



## 4-2. 중, 고등학교

### 마. 생성형 인공지능 기술을 활용한 쓰기 교육(2) 아이디어 조직

KI

다음 주제에 관해 영어로 글을 쓰려고 합니다. 영어 교사로서 영어를 잘 하지 못하는 학생들이 도움받을 수 있는 내용의 서론, 본론, 결론을 아주 구체적인 실생활 예시를 포함하여 각각 3-4문장 정도의 한국어로, 볼렛포인트로 문장이 아닌 구로 정리해 주세요: What impact does social media have on body image perception?

서론:

- 소셜 미디어가 우리의 외모 인식에 미치는 영향에 대한 중요성 소개
- 어린이들이 소셜 미디어를 사용하는 실제 예시 제시 (예: 인스타그램, 유튜브 등)
- 소셜 미디어의 영향을 이해하는 것이 어린이들의 건강한 자아 인식을 형성하는 데 도움이 된다는 강조

본론:

- 어린이들이 소셜 미디어에서 외모 관련 게시물을 보고 자신의 외모에 대한 비교를 시작할 수 있음을 설명 (예: 유명인사들의 완벽한 사진)
- 소셜 미디어에서 보여지는 외모 기준에 대한 비현실성과 편집된 사진들이 어린이들의 외모 인식에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 예시 제시
- 실제로 어린이들이 소셜 미디어를 통해 외모에 대한 부정적인 인식이 생기고, 이로 인해 자존감이 하락하거나 식이 장애와 같은 문제를 경험할 수 있다는 사례 제시

결론:

- 소셜 미디어의 외모 인식에 대한 영향을 인식하는 것의 중요성 강조
- 어린이들이 소셜 미디어를 사용할 때 건강한 자아 인식을 유지하도록 돕는 방법 제시 (예: 긍정적인 영향을 주는 소셜 미디어 콘텐츠 선택, 온라인 안전 및 자기-존중감 강화)
- 가족, 교사, 그리고 어린이 스스로가 함께 노력하여 소셜 미디어를 올바르게 활용하고 건강한 외모 인식을 형성할 수 있도록 돕는 역할 강조

## 4-2. 중, 고등학교

### 마. 생성형 인공지능 기술을 활용한 쓰기 교육(2) 아이디어 조직

KI

다음 주제에 관해 영어로 글을 쓰려고 합니다. 영어 교사로서 영어를 잘 하지 못하는 학생들이 도움받을 수 있는 내용의 서론, 본론, 결론을 아주 구체적인 실생활 예시를 포함하여 각각 3-4문장 정도의 한국어로, 볼렛포인트로 문장이 아닌 구로 정리해 주세요: What impact does social media have on body image perception?

서론:

- 소셜 미디어가 우리의 외모 인식에 미치는 영향에 대한 중요성 소개
- 어린이들이 소셜 미디어를 사용하는 실제 예시 제시 (예: 인스타그램, 유튜브 등)
- 소셜 미디어의 영향을 이해하는 것이 어린이들의 건강한 자아 인식을 형성하는 데 도움이 된다는 강조

본론:

- 어린이들이 소셜 미디어에서 외모 관련 게시물을 보고 자신의 외모에 대한 비교를 시작할 수 있음을 설명 (예: 유명인사들의 완벽한 사진)
- 소셜 미디어에서 보여지는 외모 기준에 대한 비현실성과 편집된 사진들이 어린이들의 외모 인식에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 예시 제시
- 실제로 어린이들이 소셜 미디어를 통해 외모에 대한 부정적인 인식이 생기고, 이로 인해 자존감이 하락하거나 식이 장애와 같은 문제를 경험할 수 있다는 사례 제시

결론:

- 소셜 미디어의 외모 인식에 대한 영향을 인식하는 것의 중요성 강조
- 어린이들이 소셜 미디어를 사용할 때 건강한 자아 인식을 유지하도록 돕는 방법 제시 (예: 긍정적인 영향을 주는 소셜 미디어 콘텐츠 선택, 온라인 안전 및 자기-존중감 강화)
- 가족, 교사, 그리고 어린이 스스로가 함께 노력하여 소셜 미디어를 올바르게 활용하고 건강한 외모 인식을 형성할 수 있도록 돕는 역할 강조

## 4-2. 중, 고등학교

### 마. 생성형 인공지능 기술을 활용한 쓰기 교육(3) 문법 오류 교정

KI

Grammatical mistake ?: Although the time to attend the office are 9'0 clock, normally I arriving 30 minutes before. I usually have a lunch with 3 other co-workers at some restaurants near the office. Let me telling you about my lunch time in detail. Our lunch time is from 12 to 1'0 clock. As I am the one who are the youngest employee of all people, I leave for the office lastly. I usually bring a cup of coffee to my office, and the coffee gives a good refreshment me!



Yes, there are several grammatical mistakes in the sentence:



- "time" is singular, so it should be "is" instead of "are"
- "arriving" should be "arrive" to match the tense of the sentence
- "Let me telling you" should be "Let me tell you"
- "who are" should be "who is" to match the singular subject "I"
- "a good refreshment me" should be "me a good refreshment"

Corrected sentence: Although the time to attend the office is 9'0 clock, normally I arrive 30 minutes before. I usually have lunch with 3 other co-workers at some restaurants near the office. Let me tell you about my lunch time in detail. Our lunch time is from 12 to 1'0 clock. As I am the youngest employee of all people, I leave for the office last. I usually bring a cup of coffee to my office, and the coffee gives me a good refreshment.

## 4-2. 중, 고등학교

### 바. 챗봇 제작 및 적용(1) S+V+NP+AdjP 의 교수를 위한 CF제공 챗봇 제작

Example of Corrective Recast (Doughty & Varela, 1998, p.124)

Jose: I think that the worm will go under the soil.

Teacher: I *think* that the worm *will go* under the soil? → Prompt

Jose: (no response)

Teacher: I *thought* that the worm *would go* under the soil. → Recast

Jose: I *thought* that the worm *would go* under the soil.



오류에 관한 세 가지 유형의 상이한  
피드백을 반복적으로 제공!  
(인간교사가 한다고 생각해 보면...)

## 4-2. 중, 고등학교

Example of Corrective Recast (Doughty & Varela, 1998, p.124)

Jose: I think that the worm will go under the soil.

Teacher: I *think* that the worm *will go* under the soil? → Prompt

Jose: (no response)

Teacher: I *thought* that the worm *would go* under the soil. → Recast

Jose: I *thought* that the worm *would go* under the soil.

오류에 관한 세 가지 유형의 상이한  
피드백을 반복적으로 제공!

(인간교사가 한다고 생각해 보면...)

인공지능의 측면에서 이는 매우  
이상한 일! (cf. Book a flight to  
New **Yok** at 10 am on Friday.)

의도파악이 핵심

- 의도: 비행기표 예약
- 요구정보: 날짜, 시간,  
출발지, 도착지,  
희망항공사, 좌석정보 ...

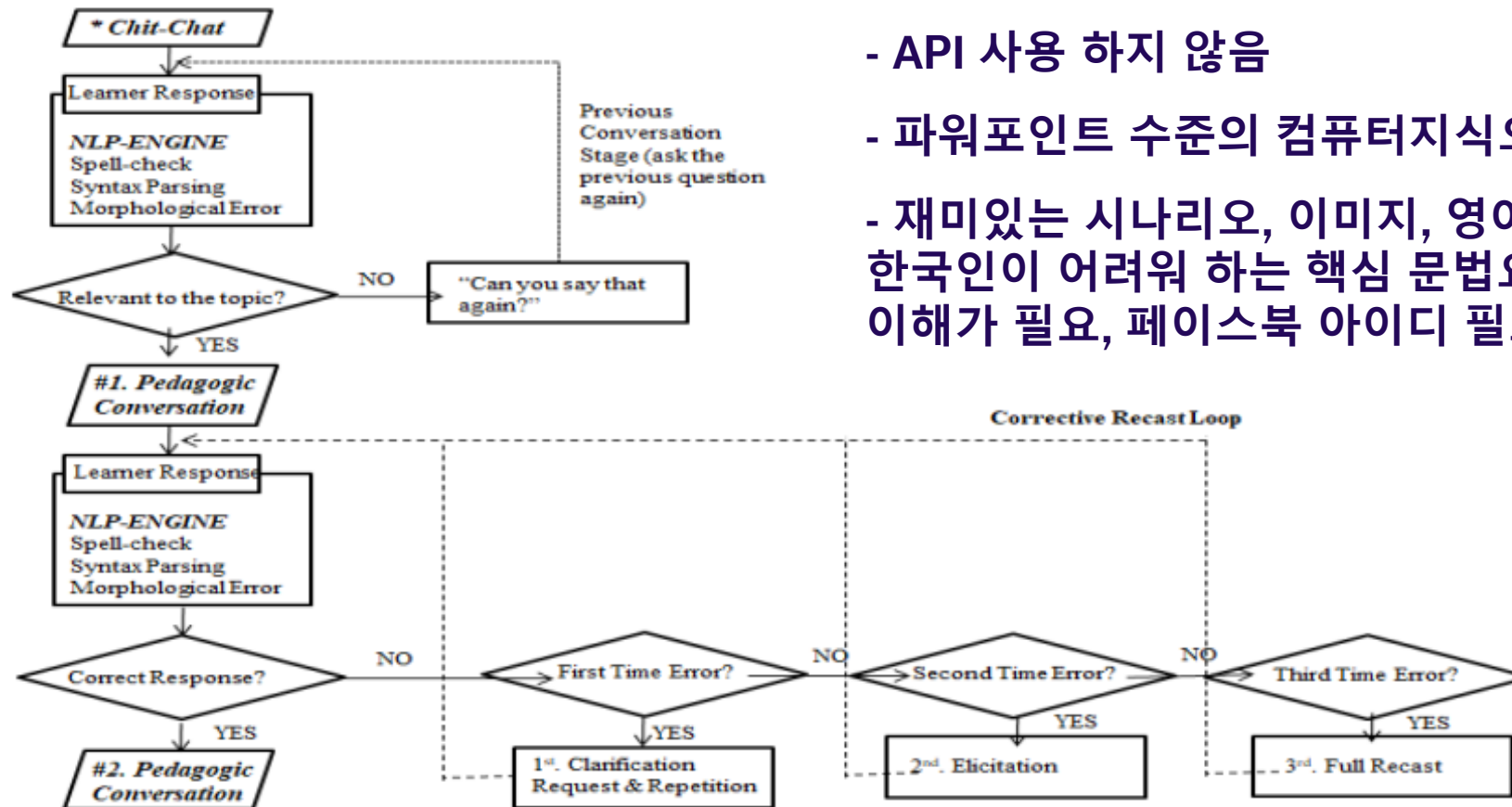
이런 Recasting은 매우  
이상함:

Oh! Book a flight to New  
**YORK** at 10 am on  
Friday? 하지만  
인간교사는 함 (to  
correct).


## 4-2. 중, 고등학교

### 바. 챗봇 제작 및 적용: S+V+NP+AdjP 의 교수를 위한 CF제공 챗봇 제작

- 코딩이 전혀 필요 없음 (Chatfuel.com)
- API 사용 하지 않음
- 파워포인트 수준의 컴퓨터지식으로 구축가능
- 재미있는 시나리오, 이미지, 영어교육적 지식, 한국인이 어려워 하는 핵심 문법요소에 대한 이해가 필요, 페이스북 아이디 필요. 문자 활용



# Cf1. ElizRia (Facebook Messenger, Chatfuel)



OK.

Why did Tungtungi go to AS center?

[좋아, 통통이는 왜 AS 센터에 갔어?]

**\*\* 진행안내 \*\***

1. 41페이지 네모 박스를 보고 질문에 답을 하시기 바랍니다.

2. 하나의 영어 문장으로 답을 하기 바랍니다.

3. Tungtungi로 시작하세요.

tungtungi



tungtungi???

Excuse me? Can you say that again?

[번역: tungtungi라구??? 미안한데, 다시 말해볼래?]

fvffcb

## #1. Repetition & Clarification Request



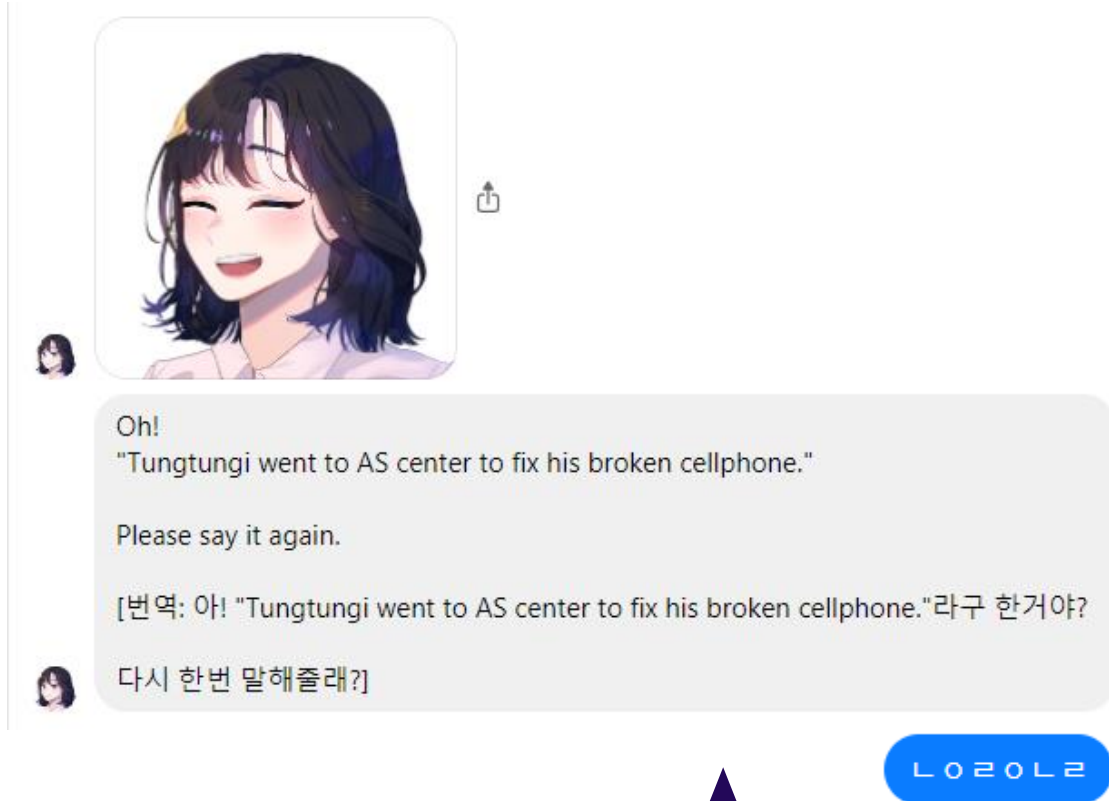
Hm.... How about starting with "Tungtungi went ..."

[번역: 음 ... "Tungtungi went ..." 라는 표현으로 시작해 보면 어떨까?]

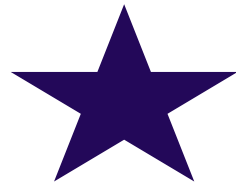
vbnvn

## #2. Elicitation

## Cf1. ElizRia (Facebook Messenger, Chatfuel)




### #3. Recast



1. 오류 발생시 피드백을 반복적으로, 다른 형태로 제공
2. 학습자의 noticeability를 높이기 위하여, 가능하면 처음의 피드백은 output-promoting 한 형태에서 점차적으로 input-providing하도록 설계
3. 지속적 오류 발생시 계속 CF-loop가 반복되도록 설계



## Cf2. 학부 학생 제작 텍스트기반 챗봇: 부정사 + 4형식




ElizRia!

°°^\_^^°°  
°° (°Д°)°°  
o(U U  
└┐

큰일났다냥!  
아기냥이가 약당에게 납치되었다냥!!  
어서 구하러 가지 않으면 아기냥이가 위험하다냥! 나 혼자 힘으로는 힘들다냥..  
구하는 걸 도와주겠냥?

응! 도와줄게!

고맙다냥! 일단 먼저 아기냥이의 위치를 추적해야한다냥!




그런데.. 위치추적기가 안켜진다냥..  
아래 문장을 올바르게 영작하면 켜진다냥! 켜라냥!

- 그 의사는 너에게 약간의 약을 주기로 결정했다. -  
< doctor, decide, give, some medicine >

단어를 활용하라냥! 필요하면 변형하라냥.

some medicine doctor give me



안 켜진다냥..  
비밀번호가 some medicine doctor give me가 아닌 것 같다냥.  
ElizRia, 다시 한 번 시도해보라냥 🐱

- 그 의사는 너에게 약간의 약을 주기로 결정했다. -  
< doctor, decide, give, some medicine >

단어를 활용하라냥! 필요하면 변형하라냥.

The doctor decided give medicine me

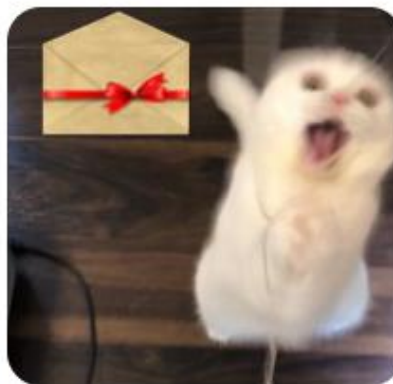


안 켜진다냥..

ElizRia, 목적어의 형태에 주의해서 다시 한 번 시도해보라냥🐱

- 그 의사는 너에게 약간의 약을 주기로 결정했다. -  
< doctor, decide, give, some medicine >

The doctor decided give me to medicine



흠... 내 생각엔 여기 중에 비밀번호가 있는 것 같다냥! 골라보라냥!

참고로 decide의 목적어는 to 부정사를 써야하고, give 다음에는 ~에게 ~를 순으로 단어가 와야한다냥!

- 그 의사는 너에게 약간의 약을 주기로 결정했다. -

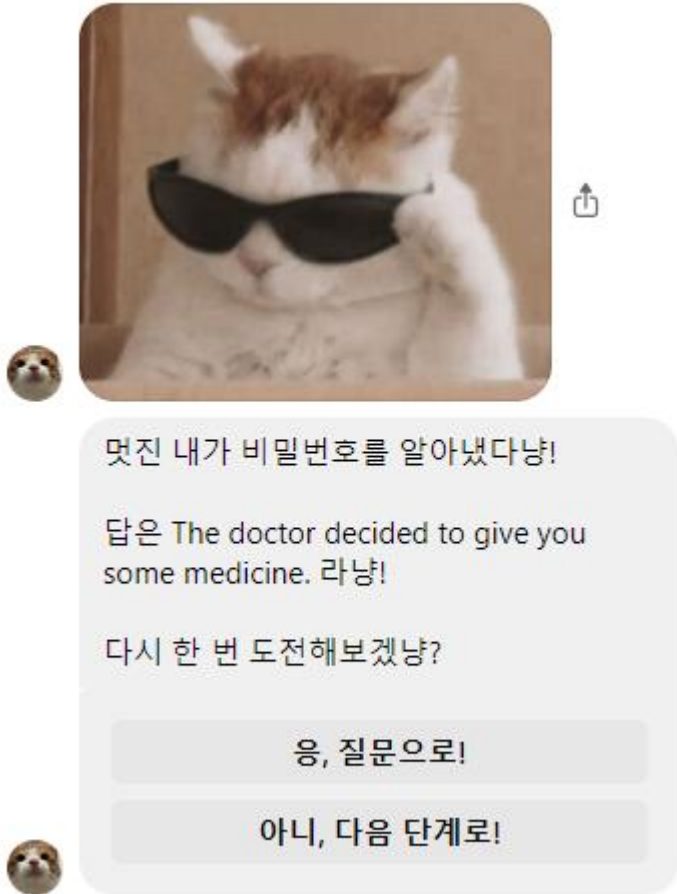
1. The doctor decided to give you some medicine.
2. The doctor decided giving you some medicine.
3. The doctor decided to give some medicine you.



1

2

3



1. 흥미롭고 유의미하며 디자인적으로 완속함
2. 최초 모형보다 복잡한 문법요소를 교수하며, 이 과정에서 주관식+객관식 답안을 섞어 제공
3. 객관식 답안 제공 이유는 능력이 현저히 떨어지는 학생을 배려한 것임: 계속 부정적 피드백을 받으면 좌절할 수 있음

## V. 결론 및 함의



# Big Questions

1. 교육과정에서 제안된 다양한 에듀테크 활용 영어교육은 실제 수업 환경에서 운영가능한가?
2. 에듀테크 활용 영어교육은 학교 급 별로, 수업의 단계별로 어떻게 적용 할 수 있는가?
3. 에듀테크 활용 미래 영어교육 상황에서 교사의 역할과 전문성은 축소되는가 아니면 확대되는가?

# 1. 결론

가. 미래 영어교사의 주 역량: 수업의 전문가

나. 미래 영어교사의 역할은 무엇인가? 학습자의 어떠한 역량을 키워줄 것인가?: 영어능력, 비판적 사고, 반성적 사고, 의사소통능력, 자기 조절능력 ...

→ 인간으로서 사회에서 잘 어울려 살아갈 수 있는 능력, 세계 단위에서 세계 시민 의식

다. 에듀테크 활용 영어교육에서 교사의 주된 역할은?:

- 수업의 전문가, 영어교육의 전문가, 어학의 전문가 + *에듀테크 활용의 전문가*
- 혁신적 설계자: *전통적인 수업환경 보다 ...*

1) 영어 능숙도 신장을 위하여 장기적으로, 그리고 지속적으로 학습자들이 피드백을 받아야 하는 내용을 에듀테크를 활용하여 더 잘 제공할 수 있는 수업 체제의 설계자

2) 비판적, 반성적 사고력 및 세계 시민의식 함양을 위하여 더욱 체계적인 학습환경을 구축할 수 있는 수업체제의 설계자

## 2. 합의: (예비/현직)교사교육의 중요성

가. 에듀테크는 수업의 설계, 혹은 구조 밖에서 교육적 의미와 효과가 제한됨.

나. 인공지능 기술의 발전 방향은 사용자가 더 쉽게 시스템을 이용할 수 있도록 하는것:

프롬프트엔지니어링 < 영어교육적 전문성 (왜? 인공지능이 할 수 없는 일임, “recast”)

다. (예비/현직)교사들이 **챗봇 제작 능력**을 갖추 수 있다면, 각자가 제작한 챗봇을 상호 공유하여 의미 있는 배움과 나눔의 기회로 삼을 수 있을 것임. 또한 비교적 적은 비용으로 학습자들에게 다양한 학습의 경험을 제공해 줄 수 있을 것 임.

라. 특히 교사교육 및 예비교사 교육에서, Receptive / Productive Skill 신장을 위하여 **생성형인공지능과 챗봇등을 어떻게 수업의 틀 안에 포괄할 것인지**에 대한 논의가 요구됨.

마. 맹목적으로 에듀테크를 활용하기 보다, **실사구시**적인 태도로 접근할 필요가 있음.

# Thank you

[kimrhee22@hufs.ac.kr](mailto:kimrhee22@hufs.ac.kr)  
[kimrhee02@snu.ac.kr](mailto:kimrhee02@snu.ac.kr)

