

**Mobile-based language and culture exchange  
project : Using the Usability and COI model to  
evaluate telecollaboration between KFL and EFL  
students**

---



**JOHNS HOPKINS**

KRIEGER SCHOOL  
*of* ARTS & SCIENCES

**Jayoung Song**

# Presentation overview

---

1. Theoretical Background

2. Research Design

3. Methods

4. Results

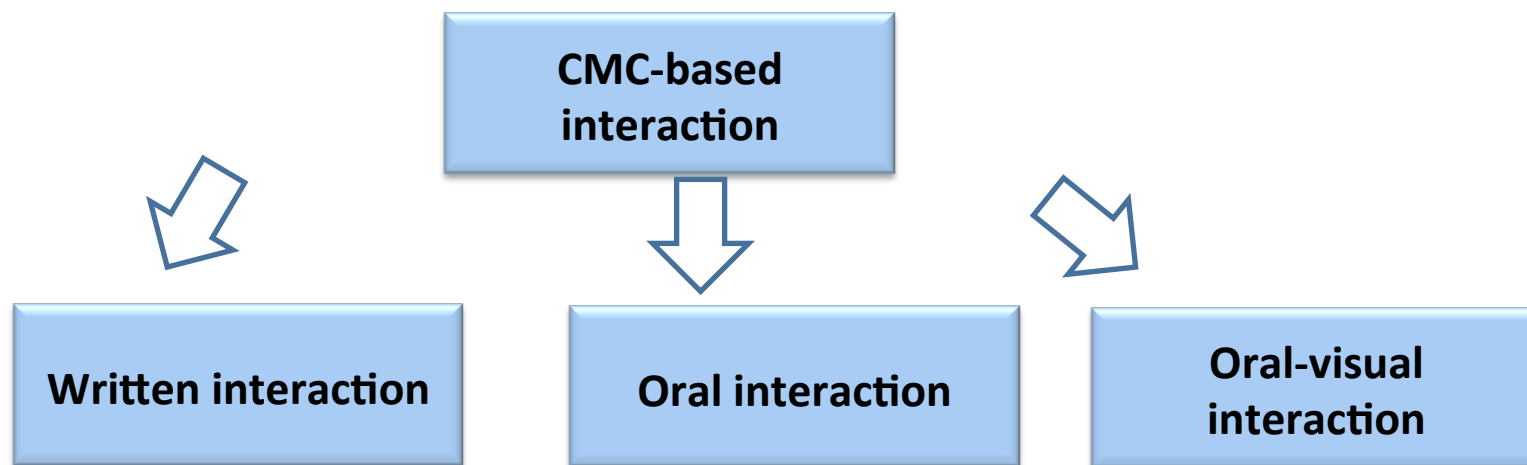
5. Discussions & Pedagogical Implications

6. Limitations & Future Research

# Getting started

---

Various technologies for language and culture exchange, telecollaboration



- Email: (Belz, 2002, Belz & Hartmann, 2003, Vinagre, 2005)
- Asynchronous chat via Moodle (O'Dowd & Markus, 2006)
- Blogs (Lee, 2009)

- Skype ( Tian & Wang, 2010)

**Mobile application??**

# Getting started

---



# Research questions

---

1. What is the students' perception toward using mobile phones for telecollaboration?
2. To what extent do students experience social, teaching, and cognitive presence with a mobile-based tellecolaboration?

# Theoretical background

---

## Research Q 1

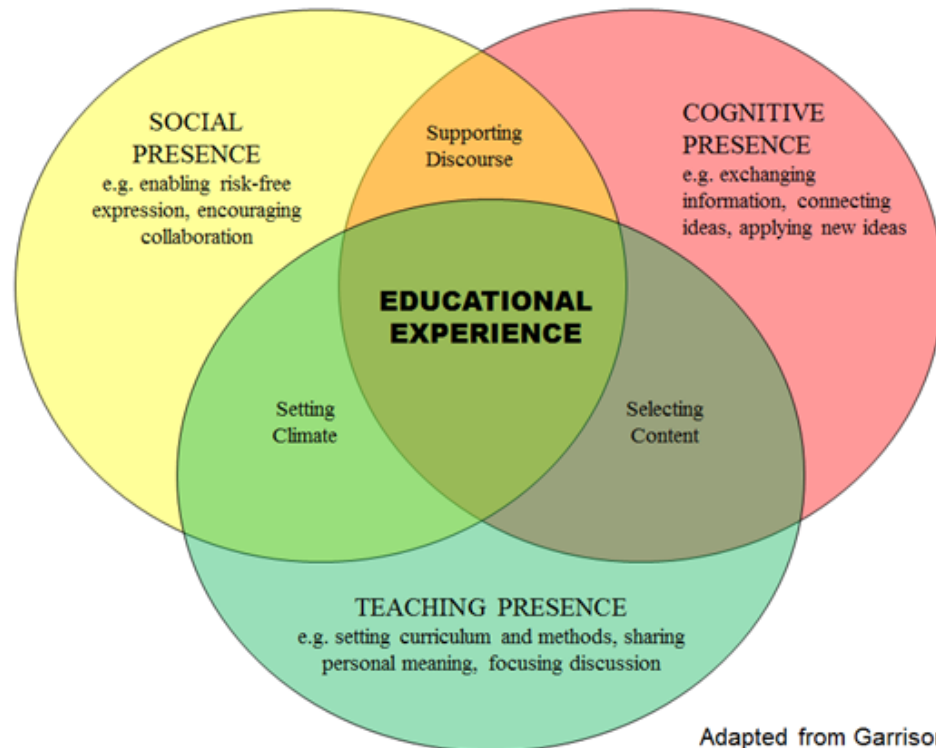
- What is the students' perception toward using mobile phones for telecollaboration?
- Criteria for selecting technological tools for language learning (Levy, 1997; Hewer et al, 1999; Wang, 2007)
  - Practicality (Usability)
  - Reliability
  - Language learning potential
  - Positive impact
  - Low cost

# Theoretical background

---

## Research Q 2

- To what extent do students experience social, teaching, and cognitive presence with a mobile-based telcollaboration?
- Community of Inquiry (COI) model



Adapted from Garrison and Vaughan (2008)

# Participants

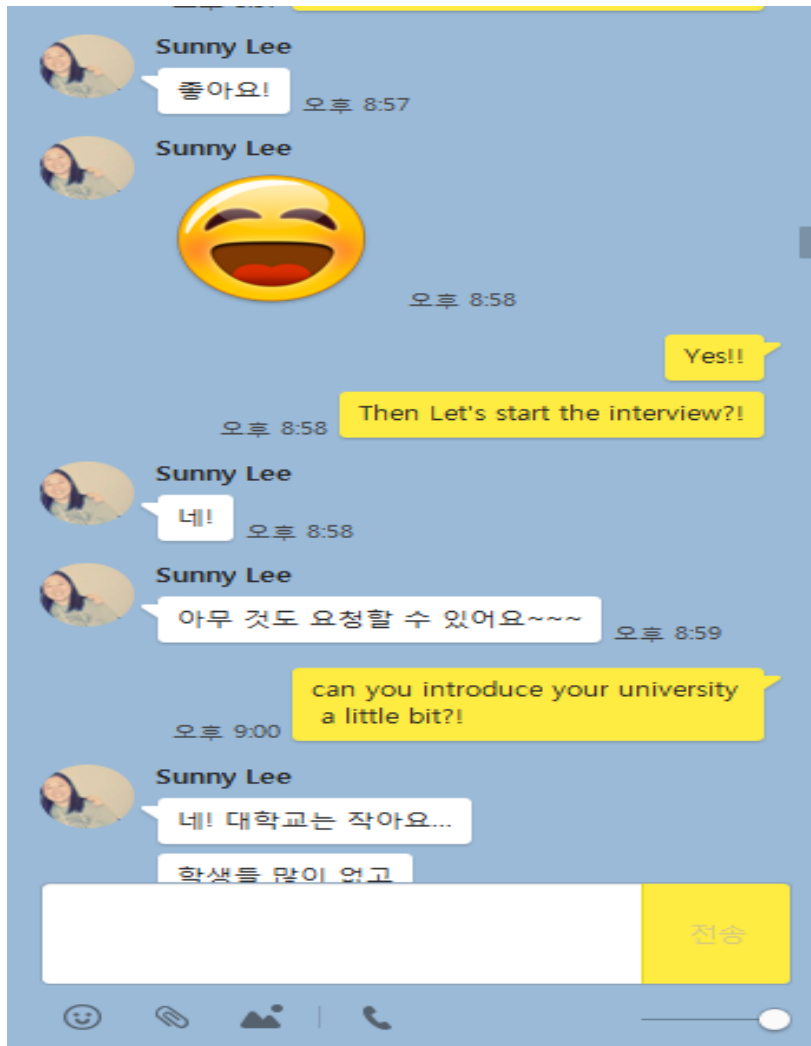
- Korean students (N=27)
- American students (N=27)

<b>Class</b>	English phonetics (n=15) English linguistics (n=12)
<b>Gender</b>	Male: n=9 Female: n=19
<b>Study abroad</b>	Never: n=8 Less than 1 year: n=9 1-3 years: n=5 Longer than 6 years: n=5
<b>Online-based exchange</b>	Yes: n=7 No: n=20

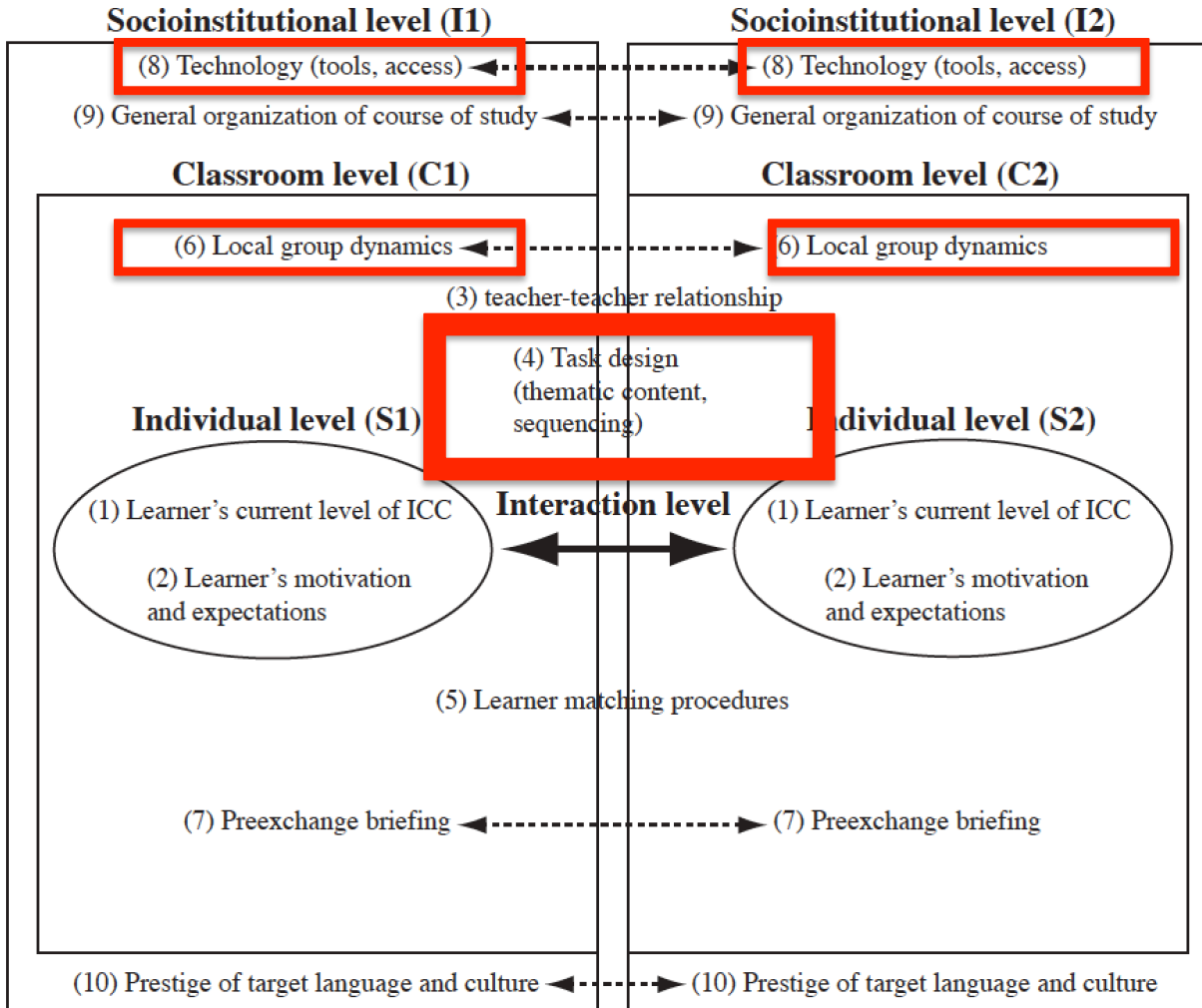
<b>Class</b>	1 <sup>st</sup> year Korean (n=12) 2 <sup>nd</sup> year Korean (n=12) 3 <sup>rd</sup> year Korean (n=3)
<b>Gender</b>	Male: n=13 Female: n=14
<b>Study abroad</b>	Never: n=8 Less than 1 year: n=11 1-3 years: n=5 Longer than 6 years: n=3
<b>Online-based exchange</b>	Yes: n=3 No: n=24



# Telecollaboration platform : Kakaotalk



# Research design



# Research

# ation

Introduction  
Facebook gr

ouncement  
the project  
partner

 **Jayoung Song** March 2

안녕하세요~ 제 이름은 송자영이에요. 저는 존스홉킨스 대학에서 한국어를 가르치고 있어요. 한국에서 태어나고 자랐고, 2008년에 미국에 왔어요. 2008년 부터 텍사스 오스틴에서 언어교육을 전공했고, 졸업하고 2014년에 존스홉킨스에서 가르치기 시작했어요. 저는 한국 드라마 보는 걸 좋아해요. 😊 일이 없을 때는 밖에서 운동하거나 하이킹 하는 것을 좋아해요. 또, 여행을 좋아해서 여러 나라를 여행했어요. 만나서 반갑습니다!


1학년 한국어반 학생들은 이 밑에 한국어로 자기 소개를 남겨 주세요! (Students in First-year Korean, please leave your self-introduction on this comment!) Don't forget to add your photo!




Like Comment

6 Seen by 78

View 13 more comments

 **Maxwell Song** Get outta here Chris

Like · Reply · 5 · March 3 at 10:12pm

 **Paul Henderson** 어, 늦어서 죄송합니다. 안녕하세요, 제 이름은 폴 (Paul) 입니다. 저는 일학년 대학생이에요. 그리고 존홉킨스대학교를 다니고 생물학과 정치학을 공부해요. 시간 날 때는 여행하는 것과 영화보는것을 좋아해요. 한국 음식 하고 한국 음악을 정말 좋아해요. 가족하고 한국말로 얘기하고 싶어서 한국말을 배우고 있어요. 만나서 반갑습니다!



# Research design

Week	Partnership	Topic & Task type	Follow-up tasks
1	Background questionnaire, Matching partners		
2	One-on-one partner	Teacher-initiated : <b>Interview partner</b>	Oral presentation
3		Teacher-initiated : <b>University life</b>	Reflective writing 1
4		Learner-initiated	Reflective writing 2
5	Group of 4 or 5	Learner-initiated	Oral discussion
6		Learner-initiated	Reflective writing 3
7		Teacher-initiated : <b>Hot trends</b>	Oral presentation
8	Mobile usability, COI instrument, Interview		

# Examples

---

1. Self-introduction video exchange before the 1<sup>st</sup> interactio



# Examples

The image displays three screenshots of a group chat interface, likely from a mobile messaging app. The chat is titled "음성학 그룹" (Voice Learning Group) and shows a conversation between Sunny Lee, Joshua, and 14영교 서해원 (14yeonggyo Sehaewon).

**Left Screenshot:**

- Message 1: 같이 다같이 비는 시간은 상관없고 (It doesn't matter if we study together or not)
- Message 2: 토요일도 6시부터 8시까지 학생을 가르쳐야해서 (Because we have to teach students from 6pm to 8pm on Saturdays)
- Message 3: 그때만 빼고 (Just skip that time) - 오전 11:06
- Message 4: Sunny Lee: My free time this week: KRT, Saturday, 3:30am-1pm (= Friday from 2:30pm-12am for me). I am also free all of Saturday (which is a Saturday night and Sunday morning in Korea). - 오전 11:14
- Message 5: 14영교 서해원: Lets set time when joshua answers - 오전 11:16
- Message 6: Sunny Lee: sounds good!^^ - 오전 11:18

**Middle Screenshot:**

- Message 1: 14영교 서해원: Hi Sunny~~0 - 오전 11:58
- Message 2: Sunny Lee: 안녕하세요, 서해원 씨!!~~ (Hello, Sehaewon-ssi!!) - 오후 12:00
- Message 3: Sunny Lee: Hello again, Ji-eun! - 오후 12:28
- Message 4: Sunny Lee: And Josh, too!~~~ lol 😊 - 오후 1:00
- Message 5: Hi i am - 오후 12:48
- Message 6: Joshua: 안녕~ :^) (Hello~ :^)
- Date separator: 2016년 4월 5일 화요일 (Tuesday, April 5, 2016)
- Message 7: Sunny Lee: (Message partially obscured)

**Right Screenshot:**

- Message 1: Sunny Lee: So, how about these times: (1) Korean time: Thursday, 12pm. USA time: Wed, 11pm. (2) Korean time: Friday, 2:30pm. USA time: Thurs, 1:30am. - 오후 8:57
- Message 2: I am okay!!! - 오후 8:57
- Message 3: Sunny Lee: 30 minutes each time. One day texting and one day voice-chatting ^^ - 오후 8:57
- Message 4: Joshua: 둘다 괜찮아 (Both are fine) - 오후 9:00
- Message 5: Sunny Lee: Awesome!!~~~ haha! lol oh, and 목요일에 저는 한국말 할 게요.keke!!~~ (Awesome!!~~~ haha! lol oh, and on Thursday I will speak Korean. keke!!~~) - 오후 9:02

# Examples

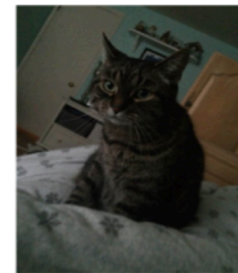
1

## Maribel Leddy



Age : 19  
Birthday : 11.22  
Major : writing / fiction

## Tiger Lilly



2



The best night of her life at the BIG BANG MADE tour 2015



# Examples

## 1. Refl

Korean partner	Paul Cho/조현수	Contact hours	Thursday 9:10 - 9:45 AM, Saturday 9:10 - 9:45 AM
Tools	Kakaotalk text chat		
Topic & task	Fashion		
Topic findings	<p>이번주는 조현수씨 하고 패션에 대해서 얘기했다. 한국에 사람들이 최종 유행을 따라서 똑같은 옷을 입고 가게도 비슷한 옷만 파는 걸로 알고있었는데 현수씨가 제 생각이 맞다고했다. 현수씨가 보기에는 한국에서 현재에 캐모 (camo) 패션이 유행하고있다. 이유는 바로 한 드라마다가 인기가 너무 많아서 사람들이 옷이라도 따라 입고 싶어 하는 것 같다. 한국이 미국 과 비교한다면 다양한 인종 과 문화가 없어서 한 드라마가 그렇게 큰 효과가 있는게 저한테는 신기하다. 저도 한국 드라마를 보는 친구도 많치 않는데 Facebook 덕에 이 드라마에 대해서 알고있다. 송중기가 귀엽게나 멋있게 나오는 짧은 영상이 자주 올려있다. 현수씨 생각에는 한국 사람들이 외모에 대해서 과하게 집착해서 사람들이 옷을 어떡해 입느냐 따라 판단을 한다고 했다. 현수씨가 미국에서 몇년 동안 살아서 미국에서는 외모에서 덜 중요하다고 느꼈다고 했다. 저는 이 이유도 한국의 인종 다양함이 없는 결과의 하나 인 것 같다. 미국에서는 외모가 중요하지만, 사람들이 너무 다양해서 공차도 많이 강조한다. 하지만 한국에서는 문화 하나를 공유해서 예쁜 외모의 기준이 좁고 제한된 것같다. 그래서 사람들이 유행 패션의 집중하고 성형 수술도 많이 하는 것 같다. 현수씨도 어느 정도 까지엔 한국 여자들은 성형 수술 때문에 똑가티 생긴다고 했다. 이런 여자들은 강남 여자라고 부른다고 알려줬다.</p>		
Interaction reflection	<p>이 번주에 현수씨 하고 통화하는게 잘 넘어갔다. 평소에 아침에 서 약속을 만들고, 어느 아침에는 한 사람이 있어버리면, 그 다음 아침이로 약속을 옮길 수 있어서 시간 때문에 큰 문제 생길 수 없다. 현수씨가 영어로 빨리 쓸 수 있지만, 저는 한국어에 쓰는게 좀 느려서 한국말로 통화할때는 대화가 도 천천이 간다. 하지만 한국어로 입력하는 실력이 늘고있는 것 같다. 제 생각에는 정한 대화 제목이 있는게 더 편하다. 패션이 좁은 제목이라서 패션에 대해서 만 얘기 하는게 어려웠다. 그래서 성형 수술 하고 강남녀에 대한 얘기를 하게 됐다. 하지만 제목에서 관리된 이유에 대해서도 대화하는게 나쁜 것 같진않다.</p>		



# Data analysis

---

Background  
Questionnaire

- Age, Gender, Study-abroad experience, Telecollaboration experience, etc.

Mobile usability  
instrument

- Items adapted from Wang 2003,2007

COI instrument

- Items developed and adapted from COI framework (Arbaugh et al., 2008, Swan et al., 2008)

Chat script

- Content analysis based on COI coding scheme

Interview

- Qualitative analysis

# RQ1 Results

Item		Frequency (%)
1. Experience with Kakao	1. Yes	44 (81.5%)
	2. No	10 (18.5%)
2. Used method	1. Text	48 (90%)
	2. Voice talk	6 (11%)
	3. Video call	0
3. Preferred method	1. Text	29 (53.7%)
	2. Voice talk	20 (37%)
	3. Video call	5 (9.3%)
4. Contact hours	1. Less than 1 hour	3 (5.6%)
	2. 1-2 hours	30 (55.6%)
	3. 2-3 hours	13 (24.1%)
	4. 3-4 hours	4 (7.4%)
	5. 4-5 hours	3 (5.6%)
	6. More than 6 hours	1 (1.9%)

# RQ1 Results

Criteria		Mean (SD)
Usability	1. Kakao talk was easy to use.	5.56(.60)
	2. The qualities of the video and audio were good.	4.67(1.0)
	3. It was easy to complete weekly tasks via Kakao.	4.74(1.0)
Reliability	4. I had technical difficulties (such as glitches, lag, crash, etc.) with Kakao.	2.15(1.4)
Language learning potential	5. I felt comfortable collaborating with my partner(s) using Kakao.	4.64(1.2)
	6. Kakao was an excellent medium for collaborative language learning.	4.78(1.0)
	7. The Kakao project offered more communicative opportunities than traditional language classroom.	4.76(1.02)
	8. It would have been better if computer-based communication methods had been used.	3.02(1.4)
Positive impact	9. I enjoyed the intercultural project using Kakao talk.	4.74(1.1)
	10. I feel that the following skill is improved.	
	• Oral fluency	N=21
	• Pronunciation	N=12
	• Listening	N=24
	• Vocabulary	N=39
	• Grammar	N=14
	• Reading	N=24
	• Writing	N=29
	• Conversational tactics	N=36
• Spontaneous reply	N=27	

# RQ1 Results

---

1. Benefits of using mobile phones for the telecollaboration
  - Easy of use
  - Various functions (text, voice, video, sharing photos, emoticons, etc.)
  - Authentic communication (fast, real-time communication)
  - Informal setting
  - Omnipresence
2. Challenges of using mobile phones for the telecollaboration
  - No possibility for group video call
  - Bugging with voice call when there are more than 3

# RQ2 Results

## Rotated factor loading for the 21-item COI instrument

Item	Social presence	Teaching presence
2. I felt comfortable interacting with my Korean partners via Kakao.	<b>.797</b>	
7. I felt comfortable participating in the discussions.	<b>.759</b>	
9. Kakao talk was an excellent medium for social interaction.	<b>.716</b>	
8. I felt comfortable disagreeing with my Korean partner(s) while still maintaining a sense of trust.	<b>.654</b>	
10. I felt that my point of view was acknowledged.	<b>.621</b>	
24. My Korean partner(s) helped to focus discussion on relevant issues in a way that helped me to learn.	.522	<b>.868</b>
12. My Korean partner(s) clearly communicated important due dates/time.		<b>.749</b>
23. My partner(s) provided clear ideas on how to complete the weekly tasks.		<b>.718</b>
3. My Korean partner(s) shared pictures, videos, or useful materials.		<b>.707</b>
5. My Korean partner(s) clearly communicated important weekly task goals.	.521	<b>.686</b>

# RQ2 Results

Item	Cognitive presence_ Linguistic event	Cognitive presence_ Linguistic resolution	Cognitive presence_ Culture
15. I found the new words/expressions that my partners used interesting.	.818		
13. I noticed new words or expressions.	.800		
14. I noticed new grammatical structures.	.792		
21. I think I can use the new grammatical structures I learned from my partner(s) in practice.		.941	
20. I think I can use the new words/expressions_resolution		.932	
17. I used a variety of sources to understand linguistic aspects.		.677	
33. I think I gained better understanding about Korean culture.			.867
26. I found cultural differences interesting._triggering event			.850
25. I noticed cultural differences between my partner(s) and me._triggering event			.761
32. I think I can use what I learned in the intercultural project in other classes or situations._resolution			.666
29. The intercultural project was valuable in helping me appreciate perspectives of Koreans._exploration			.600

# RQ2 Results

## Descriptive statistics of COI

Factor	M (SD)
Social Presence	4.61(.70)
Teaching Presence	4.60 (.90)
Cognitive Presence_Culture	4.98 (.60)
Cognitive Presence_ Linguistic event	4.8 (.95)
Cognitive Presence_ Linguistic resolution	4.3 (1.0)

Note. N=54, point Likert-type scale 1= strongly disagree, 2=disagree, 3=somewhat disagree  
4=somewhat agree, 5= agree, 6= strongly agree

# RQ2 Results

---

## 1. Social presence example

2016년 4월 1일 오후 12:01

2016년 4월 1일 오후 12:01, 회원님 : Is it ok to call?(궁금)

2016년 4월 1일 오후 12:03, Maribel Leddy : yes, now it is !

2016년 4월 1일 오후 12:03, 회원님 : 페이스톡 해요

2016년 4월 1일 오후 12:36, 회원님 : 32:09

2016년 4월 1일 오후 12:37, 회원님 : 한국말하느라 수고많았어용!!오늘너무잘했어요!^^ Good night(잘자)

2016년 4월 1일 오후 12:38, Maribel Leddy : 감사합니다!! 제 서툰 한국어 미안해요. □

2016년 4월 1일 오후 12:39, 회원님 : 아니에요!!잘했어요!You did a Good job!!

2016년 4월 1일 오후 12:39, Maribel Leddy : 좋은 하루 되세요~ □□



# RQ2 Results

---

## 2. Teaching presence example

2016. 3. 19. 오후 7:25, Aleexsan : 보이스트록 해요  
2016. 3. 19. 오후 7:25, Aleexsan : 부재중  
2016. 3. 19. 오후 7:25, 이유진 : 보이스트록 해요  
2016. 3. 19. 오후 7:31, 이유진 : 과학  
2016. 3. 19. 오후 7:38, Aleexsan : 의학 = medical school  
2016. 3. 19. 오후 7:39, Aleexsan : But when we speak, we shorten the word  
2016. 3. 19. 오후 7:39, Aleexsan : 얘기할 때, 의학= med school  
2016. 3. 19. 오후 7:42, 이유진 : 열정적인 passion|  
2016. 3. 19. 오후 7:46, Aleexsan : If you were an engineering student...  
2016. 3. 19. 오후 8:18, 이유진 : 짧다 !  
2016. 3. 19. 오후 8:20, Aleexsan : I'm feeling kinda dead right now  
2016. 3. 19. 오후 8:21, Aleexsan : Kinda = kind of  
2016. 3. 19. 오후 8:22, Aleexsan : It was awesome talking to you  
2016. 3. 19. 오후 8:22, Aleexsan : I gotchu = I got you (I'll do it for you)  
2016. 3. 19. 오후 8:24, 이유진 : 58:05  
2016. 3. 19. 오후 8:24, 이유진 : 58:05

# RQ2 Results

---

2016년 3월 27일 오후 11:50, Paul Henderson : But a lot of students do date instead!

2016년 3월 27일 오후 11:51, Paul Henderson : So like if you meet someone wherever (class, party, just around), guys typically ask girls for dinner or something, go on a date essentially

2016년 3월 27일 오후 11:52, Paul Henderson : And then guys will pay haha...if it goes well then they exchange numbers and maybe go on another date or two before they start actually dating/become a couple

2016년 3월 27일 오후 11:52, Paul Henderson : That's pretty much the same, right?

2016년 3월 27일 오후 11:54, 회원님 : Yes haha but a lot less usual about picking up phone numbers~

2016년 3월 27일 오후 11:54, Paul Henderson : Oh what do you mean, a lot less usual?

2016년 3월 27일 오후 11:56, 회원님 : ㅋㅋㅋ hmm in korea, not very much usual than state i think?

2016년 3월 27일 오후 11:56, 회원님 : We also do a lot of blind dates!

2016년 3월 27일 오후 11:56, Paul Henderson : Are you saying people typically don't exchange numbers in Korea? That's **interesting**

2016년 3월 27일 오후 11:57, Paul Henderson : Haha really? That's so **interesting**. Who arranges those, friends?

2016년 3월 27일 오후 11:58, 회원님 : People do exchange but i think not as casual as state ㅎㅎ

2016년 3월 27일 오후 11:59, Paul Henderson : Ahh ahh I see, that makes sense. Yeah, people just hand out their numbers pretty much unless...sometimes girls give fake numbers to guys they don't like ㄸㄸ

2016년 3월 27일 오후 11:59, 회원님 : Yes friends usually or same major students

2016년 3월 27일 오후 11:59, 회원님 : Ah we just say we have boyfriend haha

# Discussion & Pedagogical Implications

---

1. Some of the successful aspect of the present research
  - Constant contact between learners
  - High social, cognitive, teaching presence
  - High satisfaction & increased motivation
2. Design aspect
  - Mandatory Voice talk & Video call
  - 1:1 design rather than group interaction
  - Explicit language feedback
  - Evaluation

# Future Research

---

# Questions

---



송자영

Jayoung.song@utexas.edu