

# Contextual Inquiry

Understanding user's behaviour pattern during the whole online exhibitions visits



**Team members**

*Jini Kim/ Jihoon Choi/ Yoonhoi Jeon/ Qinyue Chen*

**01 Research question & Aims**

**02 Experiment process**

**03 Data analysis (WIP)**

**04 Reflection**

# Research questions & Aims.

## Background

# Research question & Aims

***What factors affect the user's immersion and engagement and their behaviour pattern during the whole online exhibitions.***

**Aim 1.** To understand user's **behaviour pattern** during the whole online exhibitions visits.

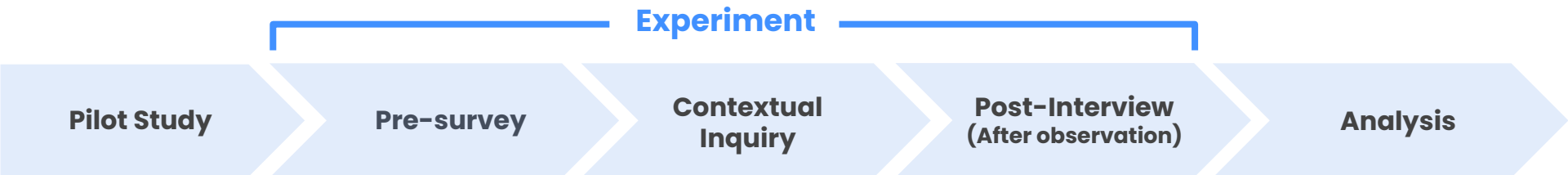
**Aim 2.** To classify the factors affecting immersion and engagement of online exhibition visiting.

**Aim 3.** To contribute at **designing online exhibition services** by **proposing several design considerations**.

# Experiment process .

## Methodology

# Experiment Process



- **When**
  - 4/16 Thu 13:00 ~ 14:30 : Pilot Study
  - 4/17 Fri 14:00~ 15:30 : Real Study
- **Where** : Participant's suggest place : cafe

## Reflections from pilot study

- The camera could make the participants feel uncomfortable →so that **the cameras should be as invisible as possible** from the user's perspective
- Several observers asking at the same time, which confused the participant → **so we set a moderator as representative**
- The smartphone screen was not captured by the camera→so we required participant to record the smartphone screen.

# Methodology

## Experiment Process

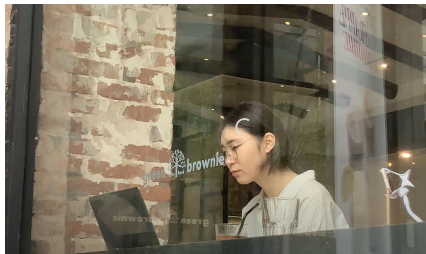
Pilot Study

Pre-survey

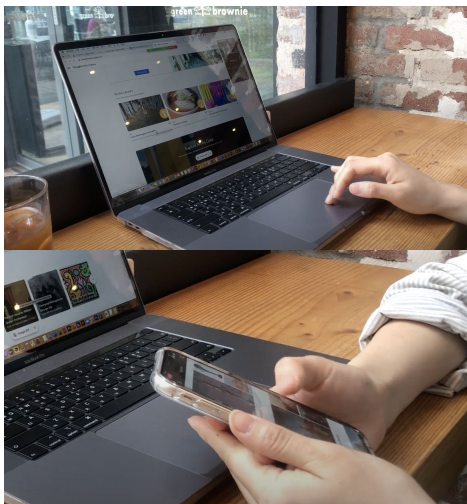
Experiment

Contextual Inquiry

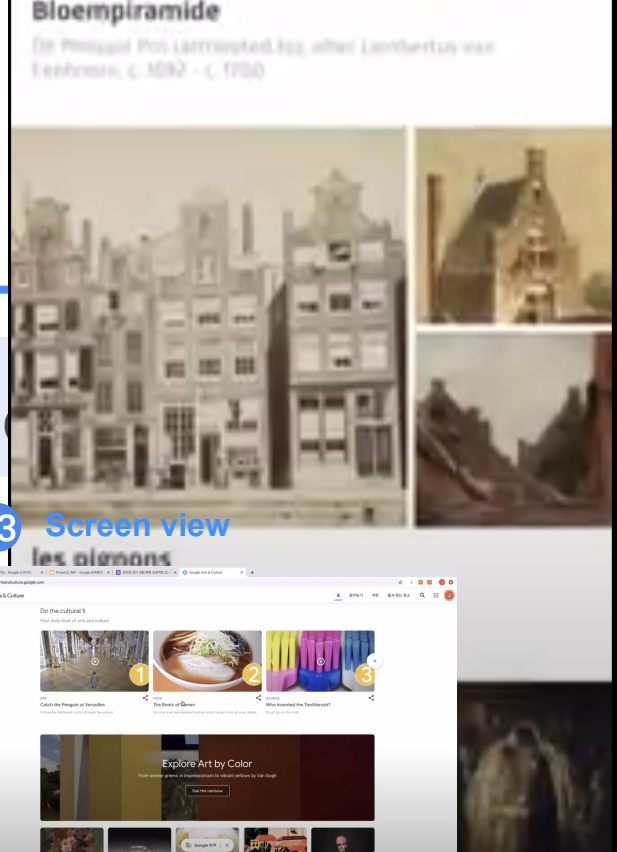
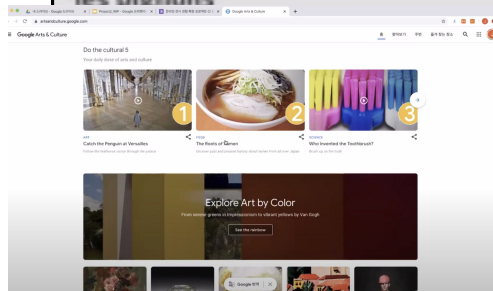
1 Facial expression view



2 Hand gesture view



3 Screen view



Inquiry

# Data analysis ●



## Data analysis Process

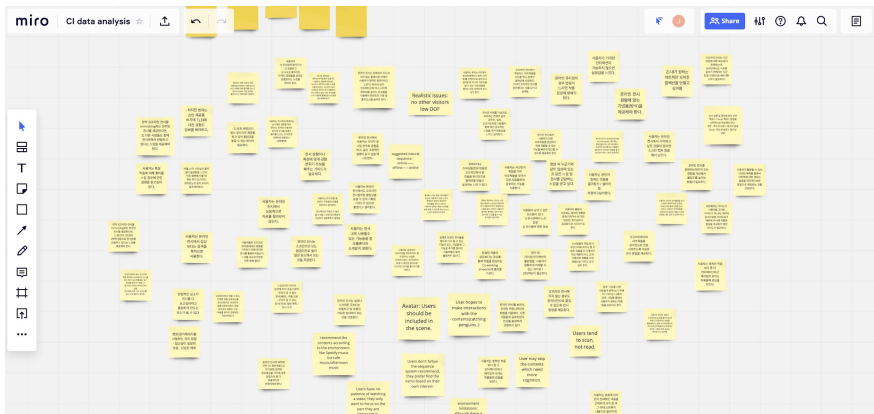
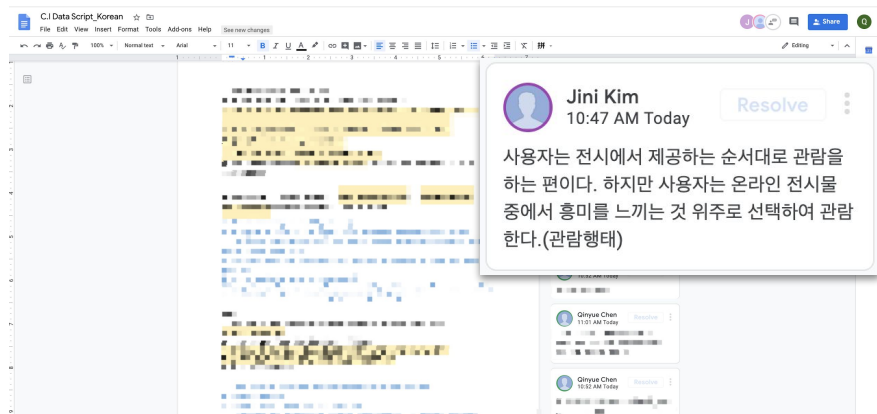
Raw data

Recoding

Interpretations

Data  
analysis  
(Affinity diagram)

Result  
&  
Findings



### Interpretations: Google Docs comment

Write interpretations individually online via google comment

### Online affinity diagram: Miro

Copy all the comments into Miro and grouping(work in progress now)

# Data analysis

## Gathered data

### Script of the data

8:26

Q. 방금 이렇게 핀치 아웃 하셨던 거 같은데 더 크게 보고 싶었던 건가요?  
 A. 네 방금 전까지.. 느리게 반응해서 그런지 모르겠는데 흐릿하게 보여가지구  
 Q. 원래 보통 오프라인에서 자세히 보고 싶은 것처럼 보고 싶으신 거예요  
 A. 네 그런 거 같아요 개인 취향일 수 있는데, 물감이 꾸덕하게 묻어있는 걸 좋아해서... 텍스트를 좋아해가지고(그호의 별이 빛나는 밤에를 보며)

Q. I think you just had a pinch-out. Did you want to see it bigger?  
 A. Yes, just a moment ago... I don't know if it's because internet is slow, but it's blurry.  
 Q. You usually want to see it as if you want to see it in detail offline.  
 A. Yeah, I think so. It could be personal taste, but I like to have a lot of paint on it. I like texture.

11:02

Q. 문제가 있으신가요? 아 핀치 눌렀고 했는데 갑자기!  
 A. 위아래로는 움직이는 거였어?  
 Q. 클릭해서 움직이는 건데 화면 전환이 되어버리잖아요... 어떤 거 해보시려 했어요?  
 A. 가까이 보려 했는데..  
 Q. 혹시 이 중간 중간에 나오는 것들(텍스트 설명) 하나하나 다 보며 넘어가시는 거예요? 아니면 그림위주로..  
 A. 저는 그림위주로 보는 거 같아요. 어 처음으로 돌아왔어?  
 Q. 어떻게 하려 하셨는데 자주..  
 A. (특정 아이콘이 궁금해가지고 이게 뭐지  
 Q. 아 저걸 누르려고 했는데 자주 넘어가는구나  
 11:02  
 Q. Is there a problem? Oh, I was going to stretch out the pinch, but all of a sudden,  
 A. It was moving up and down, right?  
 Q. It's just a click and it's a screen change... What were you trying to do?  
 A. I was going to take a closer look.  
 Q. Are you going to look at everything in between (text descriptions)? Or maybe a picture-oriented one.  
 A. I think I focus on drawing. Oh, you're back for the first time.  
 Q. What were you trying to do?  
 A. I'm curious about what it is.  
 I was going to press that, but it keeps on moving on.

전원희  
오전 10:47 4월 20일

사용자는 특정 작품에 대해 흥미를 느낄 경우 관련 설명을 읽고 싶어 한다.

Qinyue Chen  
오전 10:55 4월 20일

Users tend to scan, not read.

Qinyue Chen  
오전 10:56 4월 20일

user dont have a specific search target. is wandering, not searching.

전원희  
오전 10:49 4월 20일

온라인 유지열의 경우 반응이 느리면 작품 감상에 방해가 된다.

Qinyue Chen  
오전 10:59 4월 20일

internet issue :loading issue

Jini Kim  
오전 10:49 4월 20일

사용자는 다양한 제스처 기반 기능을 이용하여 온라인 전시를 텍스트를 실제 오프라인에서 관찰하는 것 같은 느낌을 받고 싶어 한다.

June Choi  
오전 10:51 4월 20일

사용자는 전시 관람 중 보이어 자유롭게 작품을

### Sequence notes

Type Google Arts & Culture to enter website—Scan the homepage: 10 seconds(1.5 screen)—Jump to navigation\_Explore—Scan the explore page—Notification appear on top-right part, but ignored—Swipe to the bottom—Try swipe again—Not find any interest—Categories—Place—location permission request notification—close notification—keep loading—Back to the homepage

Big banner: strike a pose—Roughly scan the picture and text—Zoom in picture—Click share—do nothing and close—read text again—Stop for a moment—Back to the homepage

do the culture5—choose penguin—keep fast-forward video—found sound and decrease volume—loading—Back to the homepage

do the culture5—choose bird—swiping very quickly and skip the pages only contained text—Back to the homepage

Explore by color—slide—choose one picture—explore connections—landscape: visually similar—portrait: time—Back to the homepage

Search—choose keyword: moma(system recommend)—choose Van Gogh's painting—screen brightness adjustment—observe brushstrokes—zoom in more in detail—click"personal gallery"—do nothing—Back to the homepage

Scan the homepage—Explore museum—choose"social fabric"—wait loading—refreshing page—scan briefly—zoom in logo—choose one picture—read text introduction—zoom in the picture to see detail—click on a book button repeatedly—click like button—Back to the homepage

Scan the homepage—France at your fingertips—choose"a bridge"—play the

Rough sequence notes,  
and we are going to divide them in detailed time

# Data analysis

## Gathered data

### in-depth interview

지훈 앱을 써보셨는지?

- 구분이 안되고 다 섞여있는 기분에서 보다가 집었던 것 같아요

전이 일관성도 없고 앱으로 보기에는 너무 작아서...

지훈 저도 이번에 앱을 처음 써봤는데 a기능을 활용한 새로운 것들이 많이 생겼길래 한번 물어봤었어요.

근데 많이 많이 아니고...

지훈 근데 아까 보시다가 마우스포인트 같은 것을 저희가 느끼기에는 관심있게 보는 부분들 계속 따라가는데...

- 그런거 있었던 것 같아요 무의식적으로, 들어가 보니까 그런 것 같네요

네 관심있는 부분을 통그렇게 ?

유휴 번역기는 왜 따로 안쓰셨나요?

- 굳이 별로 메타함치 않은 것도 있고 굳이 번역기를 돌리면서까지 글을 읽고 싶다는 생각은 않았어요. 설명을 앱을 잘해주잖아요 도슨트도 있고. 설명을 앱은 잘해주잖아요. 근데 굳이 안듣고 싶었던건 실제 유저덤에 있으면 강동도 있고 좋다는 느낌이 있을텐데 앱은 정보전달의 느낌이 들어서 내가 공부라고 이걸 보는게 아니잖아, 그래서 굳이 글도 잘 읽지 않고 소리도 잘 안듣는 것 같아요.

전, 좀더 몰입감을 위해서 어떤 것들이있었으면, 도움이 될 것 같으세요?

- 아 제가 연구하고 있어서 말하긴 좀 그런데 (웃음) 제가 지금까지 생각한 것은 온라인 전시를 보면 이걸 같이 볼거예요. VR전시 안에 가면 사람 아무도 없고 평반 느낌이고 그리고 내가 갈 수 있는 것 갈 수 없고, 자유도를 준다 해도 굉장히 떨어져서 그런 것들을 개선했으면 좋겠고 지금까지는 그런정도? 네, 교수님 만나는 느낌이었어요(웃음)

전이 원래 노트를 하신다고 하셨는데 안 보셔서... 혹시 중간중간 노트하거나...

- 제 컴퓨터가 아니라서, ... 합쳐하고 싶은 것들이 많았거든요? 원래는 합쳐를 해서 제 것으로 보내놔요 저는 이걸 옮기려고 보기보다 어떤게있는지 보기 때문에 아까 인터랙티브하게 집에서 포츠해보서요 했지만 하나도 인터랙티브 하지 않았잖아요. 이게 문제라고 생각했어요. 그래서 합쳐해야 한다고 생각했는데 제 컴퓨터가 아니라서 못했어요.

지훈 온라인 전시는 사실 엔터테인먼트 목적보다는 약간 어떤게 있는지 조사 혹은 미리보기 용도로 쓰시는지?

- 웃기다고, 연구를 하고 싶다고 생각했던 점이, 그런 연구를 되게 많아요. 피지컬 유저덤 갔다와서 자신만의 컬렉션들 만들고 싶어 하는? 그걸 다시 온라인으로 보기를 원하는 거예요. 큐레이터나 스태프들은 근데 이게 잘 안되고. 피지컬한 유망가를 가져가서 기성품들 가져가서 그걸 팔아요. 다시 볼 수 있게 친절하게 링크까지 주는데도 그게 잘 안되는 거죠. 온라인으로 찾고 피지컬에 갔다가 다시 온라인으로 오는 이게 자연스럽게 이루어지길 바라는데 이 사이사이에 단절감이 없다는 문제점이 있어서, 그게 되게 재미있는 포인트에서 저도 연구를 하고 싶다고 생각했거든요.
- 그리고 여기에 구글 아र्ट앤 컬처에서는 갈 수 있는 곳들이 많잖아요. 다 갈 수 있는 곳들이니까 가려면 오해할는데 갈 수 있을 것인가, 거기 전에 조사를 보려고 까지는 아닌 것 같아요. 오히려 그런진 앨범싸이 같은 한국에 있는 유망자들? 거기에서는 딱히 온라인 전시를 그런 목적으로 보진 않는 것 같아요.

전이 여기 사실 VR도 있고 AR도 있고 사실 이질로만 보기에는 좀 지금도 빛이 많이 그래서 보기 힘들잖아요 혹시 그런거 보기 전에 준비하는 단계가 있으실까요?

- 주로는 여기처럼 빛이 많은 장소에서 보는 경우는 없고 주로 실내에서 보니까, 실내에서 보면 더 편해요. 약간 빛이 너무 많아서

June Choi  
오전 11:29 4월 20일

어플 UI가 시안에서 좋지 않아 불편함을 느낀다. 작은 화면에서 볼 때 특히 여러 전사미리 열려있는것 같이 보이지 않게 해야한다.

Jini Kim  
오전 11:28 4월 20일

앱에서 제공되는 전시는 너무 정보 제공의 느낌으로 전달되어 있기 때문에 무언가 학습한다는 느낌을 준다. 따라서 사용자가 용기용, 흥미를 느낄 수 있는 전시는 느낌을 줄 수 있는 요소들이 필요하다.

Jini Kim  
오전 11:30 4월 20일

온라인 전시가 오프라인전시를 mimicking하는 경우에는, 현장감을 주는 것이 중요하다. 오프라인 전시에서도 사람들이 있다면지, 자유로이 방문을 할 수 있다면지 하는 기능이 필요하다.

Qinyue Chen  
오전 10:22 4월 20일

no other visitors  
low DOF

June Choi  
오전 11:31 4월 20일

사용자는 온라인 전시에서 감성 보다는 검색을 목적으로 사용한다.

Jini Kim  
오전 11:35 4월 20일

사용자는 온라인 전시에서 기억하고 싶은 것

# Reflection.

## Data analysis

# Reflection

### Q. Good Points of our research

1. Good recruitment: our participant is expertise in online museum and gave us many insightful answers.
2. Good camera setting:
  - Various observing angles and didn't miss any details of the user (facial expression, hand gesture(movement), screen) .
  - Although experiment was conducted in public space, due to good camera setting, no any passer-by were captured in videos
3. Only one representative asked questions, so participant was not confused.

### Q. What we can do better next time

1. Difficulty to observe with the three cameras together at the same time.  
→ **It is better to divide work and observed them in detail.**
2. Difficulty to ask questions in real time: since need time to thinking and network delay  
→ **1. More knowledge of online exhibition   2. Check the network issue in advance**
3. It was really hard to let everything happen be authentically in front of the camera. For example, while visiting online museum, it is possible that some notification may interrupt the user, but since it is an experiment, participant may close all the notification and be well prepared.
4. It was conducted at the cafe, although no other people was captured, it could be better to **ask permission from the people** around it.

## Data analysis

# Reflection

### Q. What the difficulties were in conducting the C.I with online

1. To observe with the three cameras together at the same time.
2. There is a time gap between the user's behavior and the question
3. It May increase **burden** on participants in the experiment
  - **burden of installation**
  - **recording of filming equipment**

### Q. How the CI helped your design project or did not help

1. (helped) We were able to find out user's specific behavior patterns when appreciating online exhibitions
2. (helped) We recognized **user needs and some unconscious problems** that couldn't get from FGI
3. (didn't help) It could be a biased C.I because we only observed just one person

**Thank you  
for your attention**

