

IED PROJECT

# Chatting System only for those who have mental illnesses in NPU

---

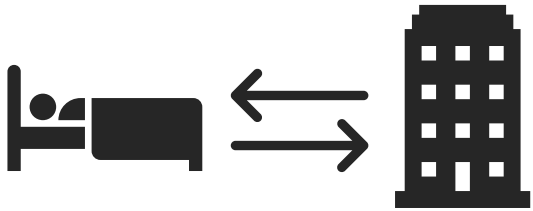
TEAM GBS

21700045 권동성 21700302 박준석  
21900055 금아현 21900740 최동희

# Causes of deterioration of mental illness?

---

A



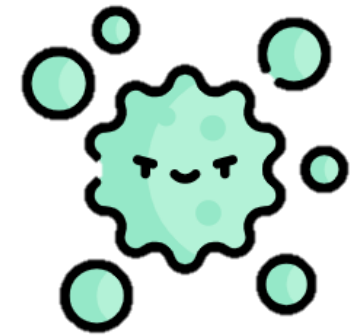
**Anxiety caused by sudden changes in the environment**

B



**Sense of isolation caused by a break in communication.**

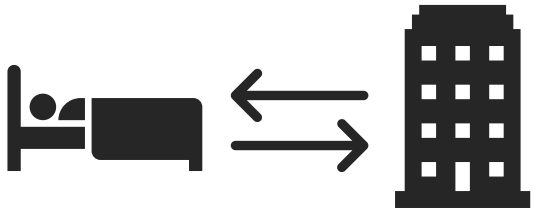
C



**Anxiety about disease**

# Causes of deterioration of mental illness?

A



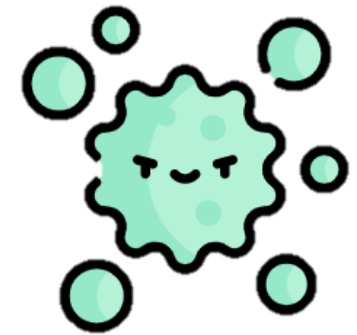
Anxiety caused by sudden changes in the environment

B



Sense of **isolation** caused by a break in **communication**.

C



Anxiety about disease

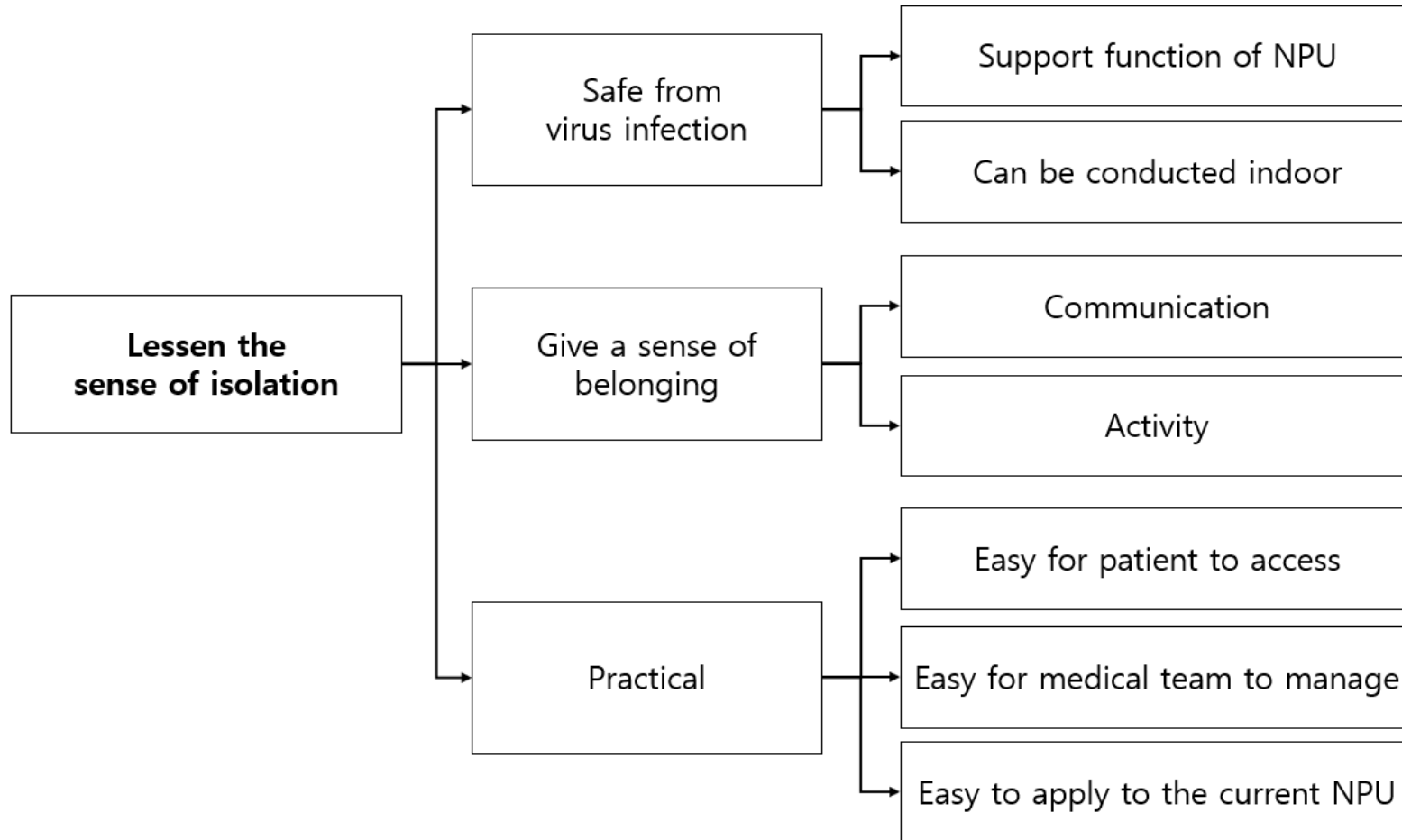
# Problem Statement

---

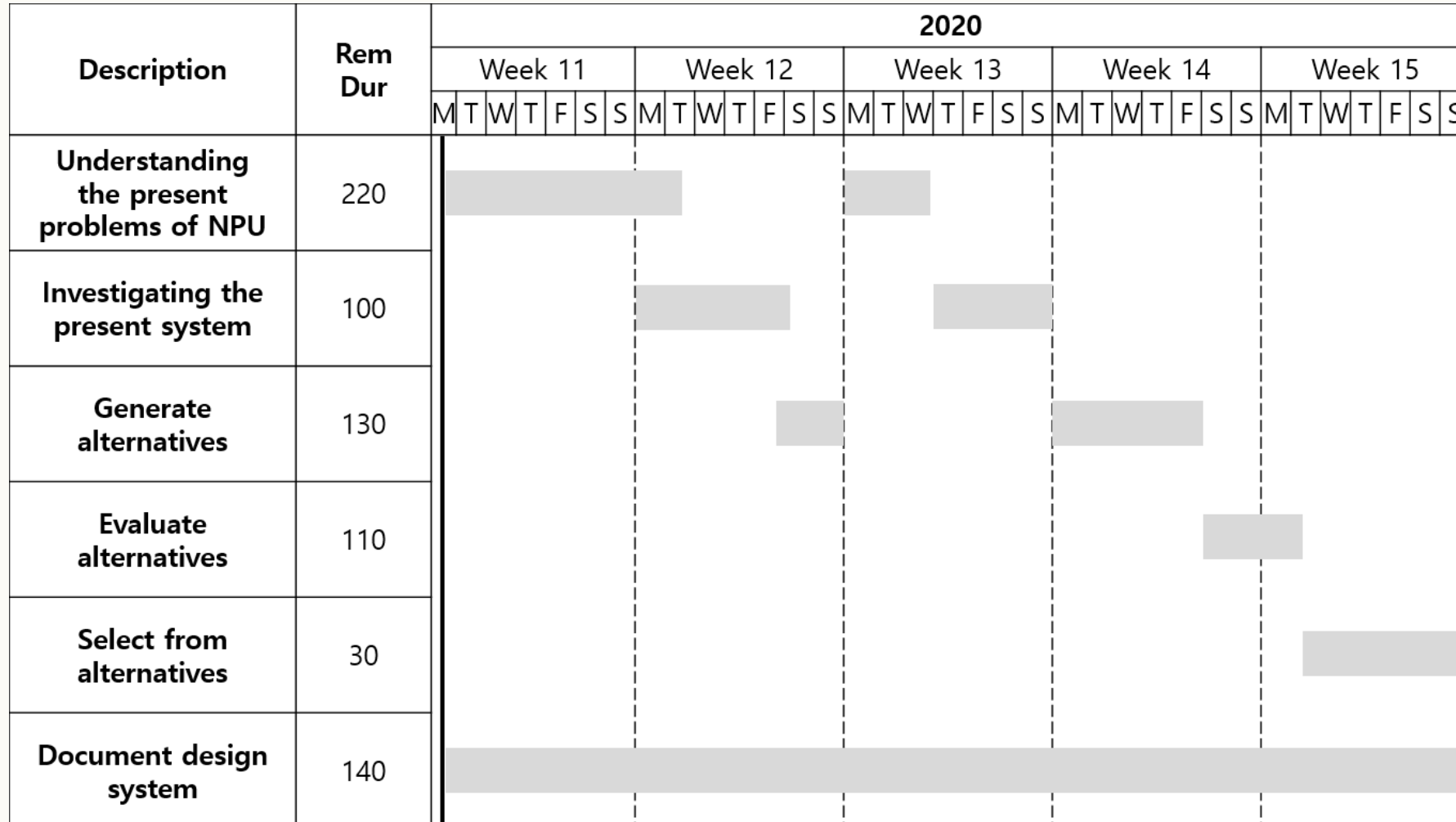
**Deterioration of mental state due to the sense of isolation.**



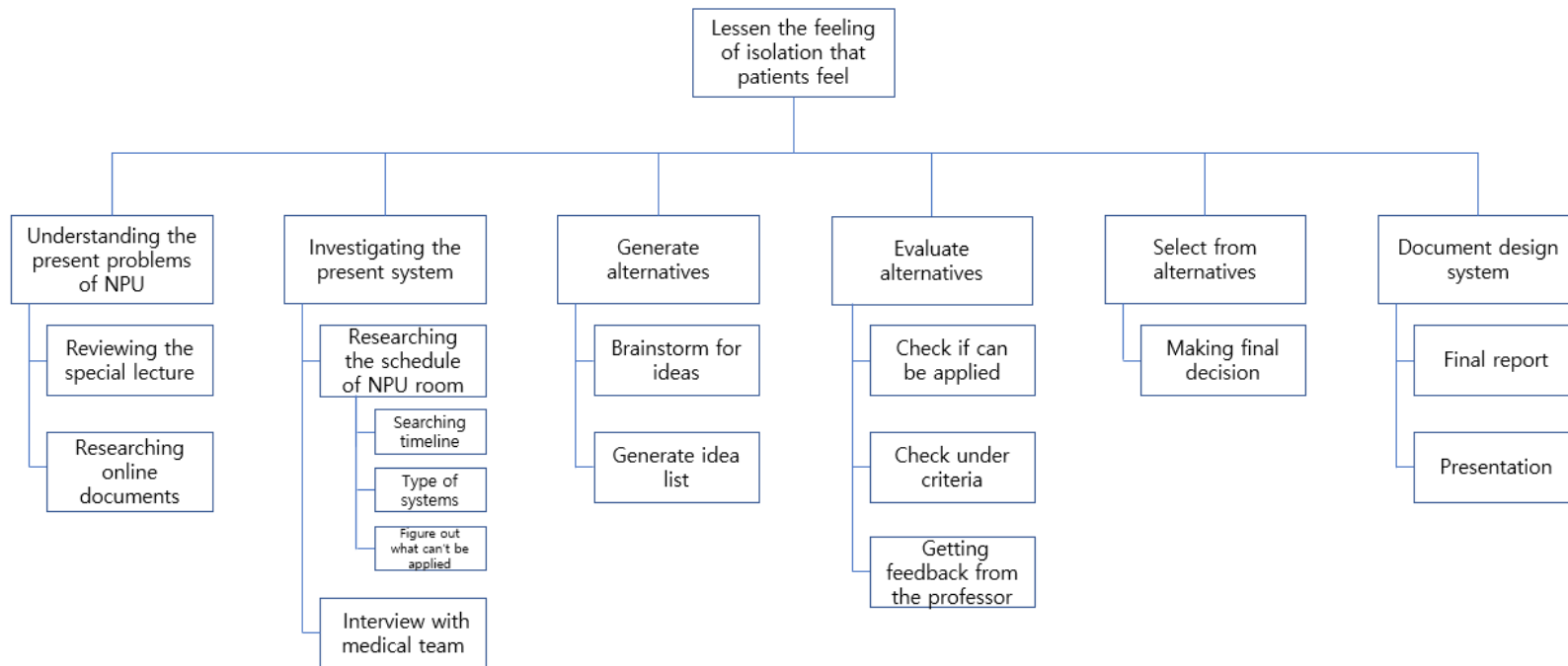
# Objective Tree



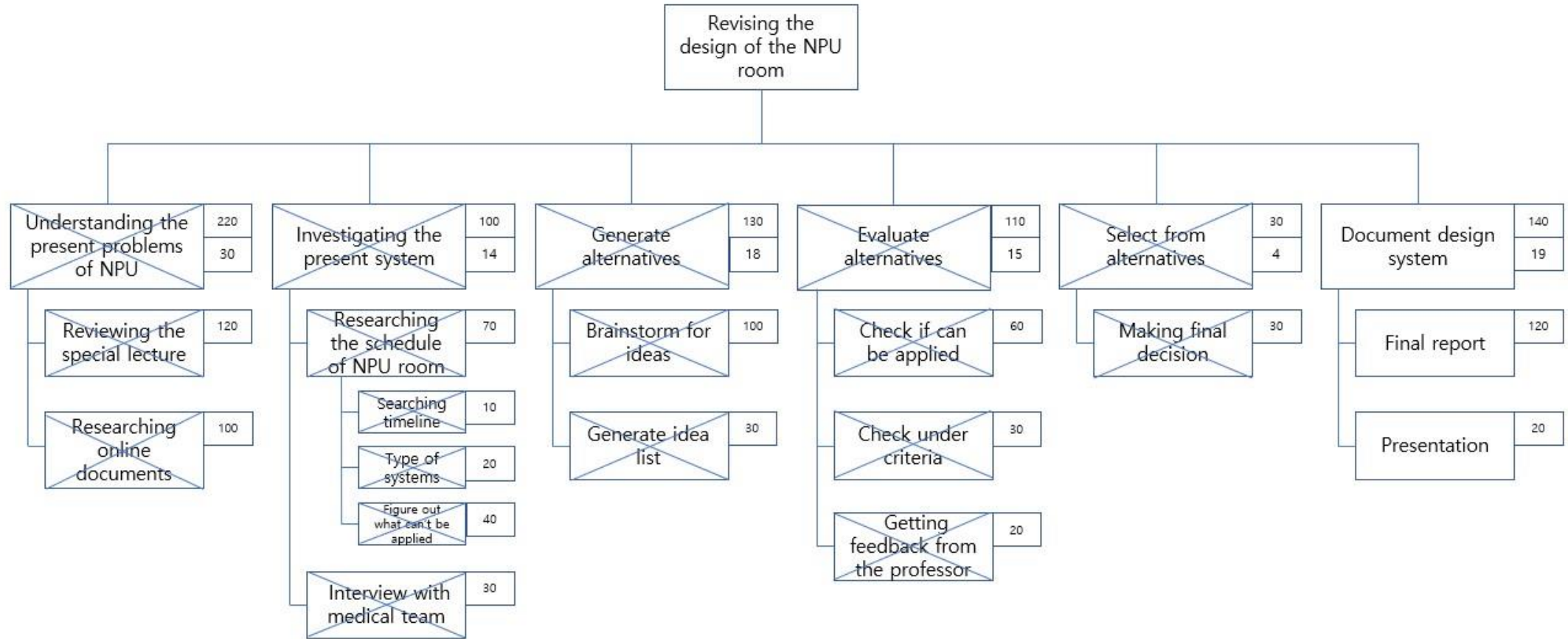
# Gant Chart



# WBS



# PCM





# Metrics

Objective	0	1	2	3	4
Function of NPU	NPU function is not working.	...	...	...	NPU function is working.
Communication	Not able to communicate	Message	Voice	Video call	Face-to-face
Activity	No activity	Activity alone	Man-to-man activity	Activity with others	...
Easy to access	Only experts can access	Can be only used with someone's help.	Can be used alone.	Be automatically available	...
Easy to manage	15 patient per one medical staff	10 patient per one medical staff	7 patient per one medical staff	5 patient per one medical staff	1 patient per one medical staff
Easy to apply	Need to rebuilt.	Add the system and redesign.	Redesign	Add the system.	...

# Principal functions

---

- ✓ **Negative pressure (still working in a revised design)**
- ✓ **Fully managed by medical staffs**
- ✓ **Must have a way of an interaction among people**

# Limits and Boundaries

---

- ✓ **The majority of the patients are seniors**
- ✓ **The patients need to stay on the bed due to their health state**

# Morphological charts

MEANS	1	2	3	4
FUNCTION				
Negative pressure (still working in a revised design)	NPU function is working	...	...	...
Fully managed by medical staffs	The medical team should manage the patient face-to-face	Can be managed automatically using the program	...	...
Must have a way of an interaction among people	Face-to-face	Voice	Chatting	Video call

# Design Alternatives

---



**Team missions via  
Zoom program**



**Chatting system**



**Advanced interphone**

# Design Alternatives

---



**Team missions via  
Zoom program**

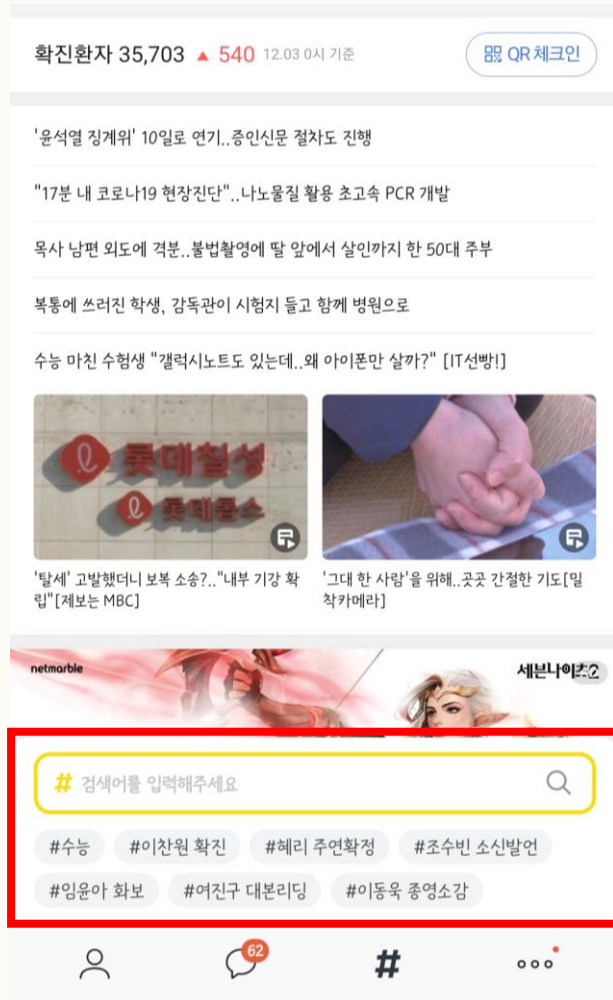


**Chatting system**



**Advanced interphone**

# Proof of Concept



#



#우울증

#망상장애

#강박증

#스트레스

#조울증

#망상증

#코로나19

#음압병실

# Design Description and Specifications 1

#



#우울증

#망상장애

#강박증

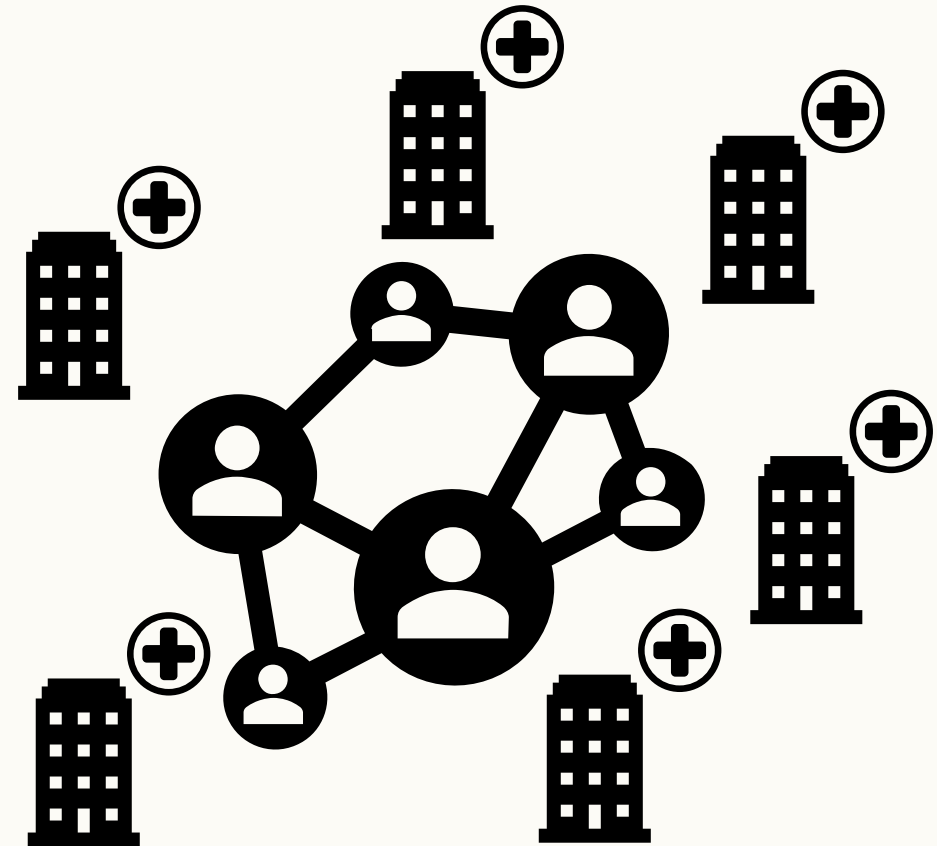
#스트레스

#조울증

#망상증

#코로나19

#음압병실





# Design Description and Specifications 2 - Prototype

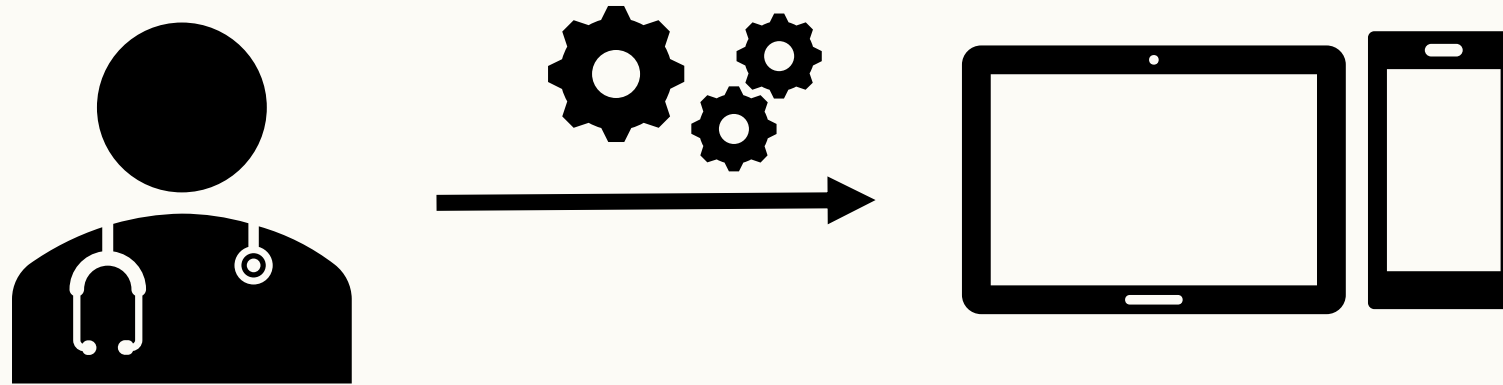


# Design Description and Specifications 2 - Prototype



# Design Description and Specifications 3

---



# Survey

## [정신질환자들이 음압병실 내에서 느끼는 고립감을 해결하기 위한 시스템 설계]

\*여기서 고립감은 다인실에서 공동생활을 하던 정신질환자들이 1인 음압병실로 격리되었을 때, 발생할 수 있는 외로움, 낯섦 등의 감정을 지칭합니다.

고립감이 정서적 불안정을 야기한다고 생각하 \*

- ☐ 매우 그렇다
- ☐ 그렇다
- ☐ 보통이다
- ☐ 그렇지 않다
- ☐ 전혀 그렇지 않다

타인과의 관계를 형성하는 것이 고립감을 해결하는데 효과적이라 생각 \*

- ☐ 매우 그렇다
- ☐ 그렇다
- ☐ 보통이다
- ☐ 그렇지 않다
- ☐ 전혀 그렇지 않다

나와 같은 어려움을 겪은 타인과 소통하며 유대감을 쌓은 경험이 있습니까? 있다면 그 경험이 어려움을 극복하는데 도움이 되었습니까? 경험이 없다면 어떻게 예상하십니까? \*

- ☐ 있다 - 매우 도움이 되었다.
- ☐ 있다 - 조금 도움이 되었다.
- ☐ 있다 - 전혀 도움이 되지 않았다.

## "Social network platform only for mentally ill people who use negative pressure rooms"

There is a special hospital room for the patients who are ill from mental disease and infectious disease. It is called NPU. Patients in NPU cannot share the room so 1 patient per 1 NPU. The air does not go out of the room in order to prevent infection. Because they are suffering mental disease, our team thought that their mental state would get worse.

So we decided to solve this problem by making SNS platform for these patients. Patients with similar symptoms are going to get matched, both inside and outside the hospital, and they will be able to communicate through this platform. Outside people will not be able to get in because the permission is given only by medical staff.

Are there any feedback to this idea?

## "음압병실을 사용하는 정신질환자들만을 위한 소셜 네트워크 플랫폼"

전염병과 정신병을 동시에 앓고 있는 환자들을 위해 음압병실이 사용되고는 합니다. 음압병실은 특성상 1인실이어야 하며 공기가 병실 바깥으로 흘러나가지 않게 방지를 해주어서 전염을 막아줍니다. 저희 조에서 고치고자 하는 문제점이 있다면 정신병을 앓고 있는 사람이 1인실을 쓸 경우 환경변화와 고립감으로 인해 정신병이 악화될 수 있다는 점입니다.

이러한 환자들의 고립감을 해소시키기 위해 저희는 고립감을 느끼는 정신질환을 가진 환자들을 대상으로 한 소셜네트워크 플랫폼을 고안했습니다. 같은 병원 내 뿐만 아니라, 전국의 음압병실을 이용하는 증상이 비슷한 환자들끼리 매칭을 시켜 서로의 힘듦과 고민을 나눌 수 있는 소통을 할 수 있는 장을 여는 것입니다. 의료진의 허가 없이는 해당 플랫폼을 사용할 수 없게 만들어 음압병실을 이용하는 정신질환을 가진 환자들만 사용할 수 있도록 할 예정입니다.

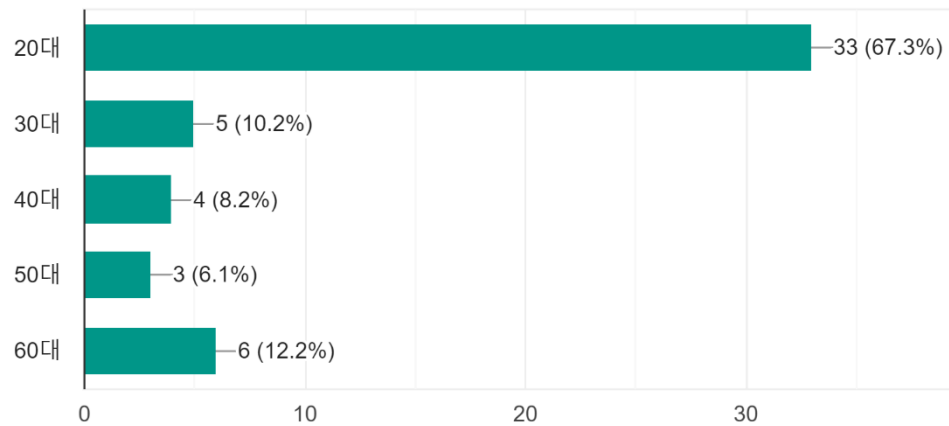
이 아이디어의 대해서 피드백을 해주실 사항이 있나요?

## Feedback \*

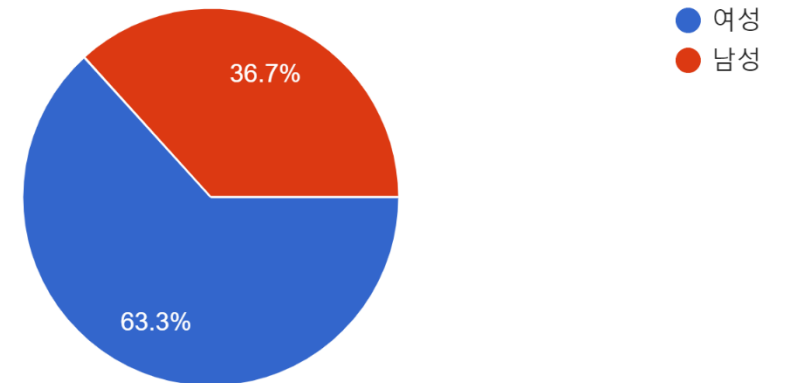
장문형 텍스트

# Survey

Age (나이)  
응답 49개

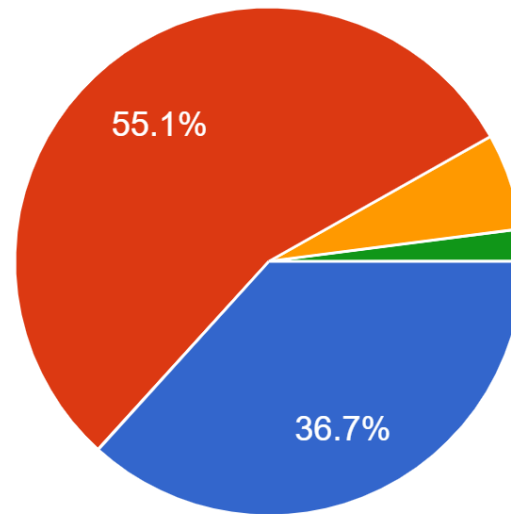


Gender (성별)  
응답 49개



# Survey

타인과의 관계를 형성하는 것이 고립감을 해결하는데 효과적이라 생각하십니까?  
응답 49개

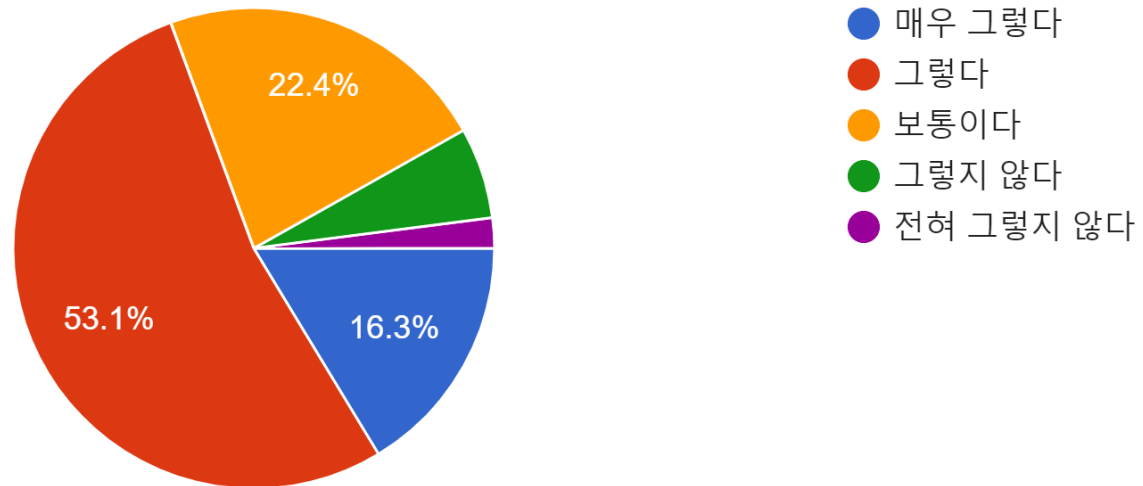


- 매우 그렇다
- 그렇다
- 보통이다
- 그렇지 않다
- 전혀 그렇지 않다

# Survey

일면식은 없지만 같은 어려움을 가진 타인과의 관계를 형성하는 것이 고립감을 해소하는데 효과적이라 생각하십니까?

응답 49개



# Feedback

---



A censorship system is needed so that the users cannot touch each other's trauma in the chatting.

Most of the mentally ill are elderly, so can the elderly use SNS well?



Which one do they use, anonymous or real name?



# Feedback



Name / Anonymous 중 하나를 고르십시오.

☒ Name (김한동)

☐ Anonymous (익명)



익명



차단

#우울증



신고

#코로나19

# Reference

---

- ✓ <https://seoulmentalhealth.kr/main/sub2/sub2200?sCateCode=c020105>
- ✓ [https://youtu.be/dA1KI\\_FjNzs](https://youtu.be/dA1KI_FjNzs)



**THANK YOU!**