



블루아카이브
BlueArchive



201632023 이지훈

장비 강화 시스템 역 기획서



1

개요

시스템에 대한 전반적인 설명

2

기획 의도

왜 이 시스템이 필요한가?

3

기능 설명

아이템 레벨 업 계산 공식 및 데이터

4

동작 설명

UI 배치 위치, 발동 조건 등의 부연 설명

5

UX

사용자 및 개발자가 얻을 수 있는 경험

6

Flow Chart

강화 시스템의 프로세스 과정





01

개요

기능 명칭

- 장비 강화

기능 요약

- 레벨업 재료 아이템을 소진하여 대상 장비의 레벨 증가 및 장비 능력치 증가



- 티어 업 재료 아이템을 소진하여 장비의 티어 증가 및 장비 능력치 증가





02

기획 의도

장비 강화가 필요한 이유는?

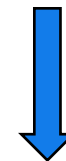
- 각 캐릭터는 장비를 장착하고 있음
- 허나 강화 시스템이 없으면, 오로지 장착 외에는 추가 콘텐츠가 없음
- **장비 관련 파밍 및 강화를 통해 플레이어가 즐길 수 있는 콘텐츠 추가**
- 강화를 통해 추가 스탯을 붙임으로서 후반부 캐릭터 밸런스 또한 장비로 조정 가능

강화의 방식은 어떻게 되는가?

- 각 아이템은 **레벨이 존재함.**
- **장비 레벨 업을 위한 재료가 존재하며**
레벨 업을 통해 장비의 레벨이 증가, **장비의 스탯이 증가함**
- 또한 일정 레벨을 달성할 시 **장비의 티어를 업그레이드** 할 수 있도록 하여
추가적인 장비 재료 파밍 요구 가능
- 티어 업그레이드 시에는 레벨이 초기화 되도록 하여 **레벨 업 재료 또한 지속적인 파밍 요구 가능**



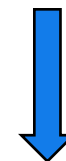
Tier 1
Lv.1



장비 레벨 업



Tier 1
Lv.10



장비 티어 업



Tier 2
Lv.1



03

기능 설명

01. 장비 레벨 업

- 각 장비는 레벨 업 재료와 크레딧을 소모하여 레벨을 증가시킬 수 있음
- 레벨의 증가에 따라서 장비의 능력치가 증가함

01 - 01. 장비 레벨 업 재료

- 장비 레벨 업 재료는 크게 5가지로 분리됨
1. 설계도면 : 티어 업그레이드 또는 아이템 장착을 위한 재료
 2. 하급 강화석 : 가장 낮은 등급의 레벨 업 재료
 3. 일반 강화석 : 중간 등급의 레벨 업 재료
 4. 상급 강화석 : 높은 등급의 레벨 업 재료
 5. 최상급 강화석 : 가장 높은 등급의 레벨 업 재료

	설계도면	하급 강화석	일반 강화석	상급 강화석	최상급 강화석
이미지					
제공 경험치 량	10	90	360	1,440	5,760

01 - 02. 장비 레벨 업 필요 경험치

- 모든 장비는 같은 경험치 공식이 적용됨
- 1레벨은 25로 고정되어 있으며, 이후 다음과 같은 경험치 공식이 적용됨

필요 경험치 계산 공식 [Excel 기준]

$$= (\text{기본 필요 경험치}) + (\text{경험치 추가 가중치})$$

기본 필요 경험치 계산 공식 [Excel 기준]

$$= \text{IF}(\text{Level} = 1, 25, (\text{이전 레벨 경험치}) + (\text{Level}), 0)$$

경험치 추가 가중치 계산 공식 [Excel 기준]

$$= \text{IFERROR}((\text{이전 레벨 가중치}) + (\text{Tier} - 1), 0)$$

- **Level:** 현재 레벨 수치
- **경험치 추가 가중치:** 장비 티어 업 이후 업그레이드에 추가되는 추가 가중치
- **이전 레벨 가중치:** 이전 레벨 업 시 요구하였던 레벨 업 추가 가중치
- **Tier:** 현재 장비의 티어 등급

01 - 03. 장비 레벨 업 필요 크레딧

- 모든 장비는 같은 크레딧 공식이 적용됨
- 경험치 1당 요구하는 크레딧은 4로 고정됨
- 크레딧은 다음과 같은 크레딧 공식이 적용됨

필요 크레딧 계산 공식 [Excel 기준]

$$=((\text{레벨 필요 경험치}) * 4) + \text{크레딧 추가 가중치}$$

크레딧 추가 가중치 계산 공식 [Excel 기준]

$$=(\text{경험치 추가 가중치}) * 4$$

- **레벨 필요 경험치** : 현재 레벨에서 레벨 업 시 필요한 경험치량

01 - 04. 장비 레벨 업 강화 공식

- 모든 장비는 같은 강화 공식이 적용됨
- 2레벨로 레벨 업 시에만 다른 강화 값이 적용됨
- 3레벨 이후는 모두 같은 강화 공식이 적용되며, 다음과 같은 공식이 적용됨

장비 레벨 업 강화 공식 [Excel 기준]

2레벨 : $((\text{장비 최대 증가 수치}) - (\text{장비 기본 수치})) / (\text{TierMaxLv}) * 2 - (\text{2레벨 가중치 값} * (\text{Tier}))$

3레벨 이후 : $((\text{장비 최대 증가 수치}) - (\text{장비 기본 수치})) - (\text{2레벨 강화 증가 값}) / ((\text{TierMaxLv}) - 2)$

- 장비 최대 증가 수치 : 아이템이 최대 레벨일 때 증가하는 수치 값 [첨부한 엑셀 파일의 '장비' 시트에서 확인 가능]
- 장비 기본 수치 : 아이템이 1레벨일 때 증가하는 수치 값 [첨부한 엑셀 파일의 '장비' 시트에서 확인 가능]
- TierMaxLv : 티어 당 최대 도달할 수 있는 레벨
- Tier : 현재 티어 값
- 2레벨 가중치 값 : 2레벨에만 적용되는 강화 공식에 들어가는 가중치 값

- 자세한 데이터는 첨부한 엑셀 파일의 '스탯 계산기' 시트에서 확인 가능

02. 장비 티어 업

- 각 장비는 티어 업 재료와 크레딧을 소모하여 레벨을 증가시킬 수 있음
- 티어 업그레이드에 따라서 아이템의 수치가 증가함
- 4티어 이상부터는 부가스탯이 부여됨

02 - 01. 장비 티어 업 재료

- 장비 티어 업 재료는 크게 5가지로 분리됨

1. 1티어 장비 : 장비 장착 시 필요한 재료
2. 2티어 장비 설계도면 : 2티어 업그레이드 시 필요한 재료
3. 3티어 장비 설계도면 : 3티어 업그레이드 시 필요한 재료
4. 4티어 장비 설계도면 : 4티어 업그레이드 시 필요한 재료
5. 5티어 장비 설계도면 : 5티어 업그레이드 시 필요한 재료

	1티어 장비	2티어 장비 설계도면	3티어 장비 설계도면	4티어 장비 설계도면	5티어 장비 설계도면
이미지 예시					

02 - 02. 장비 티어 업 필요 재료 수 및 크레딧, 티어 별 최대 레벨

- 장비 티어 업에 필요한 재료의 수 및 크레딧, 티어 별 최대 레벨은 다음과 같음

업그레이드 티어	1티어 장비	2티어 장비 설계도면	3티어 장비 설계도면	4티어 장비 설계도면	5티어 장비 설계도면	소모 크레딧	최대 레벨
1	1					0	10
2		15				1500	20
3			20			10,000	30
4		10		30		25,000	40
5		15	20		35	50,000	45



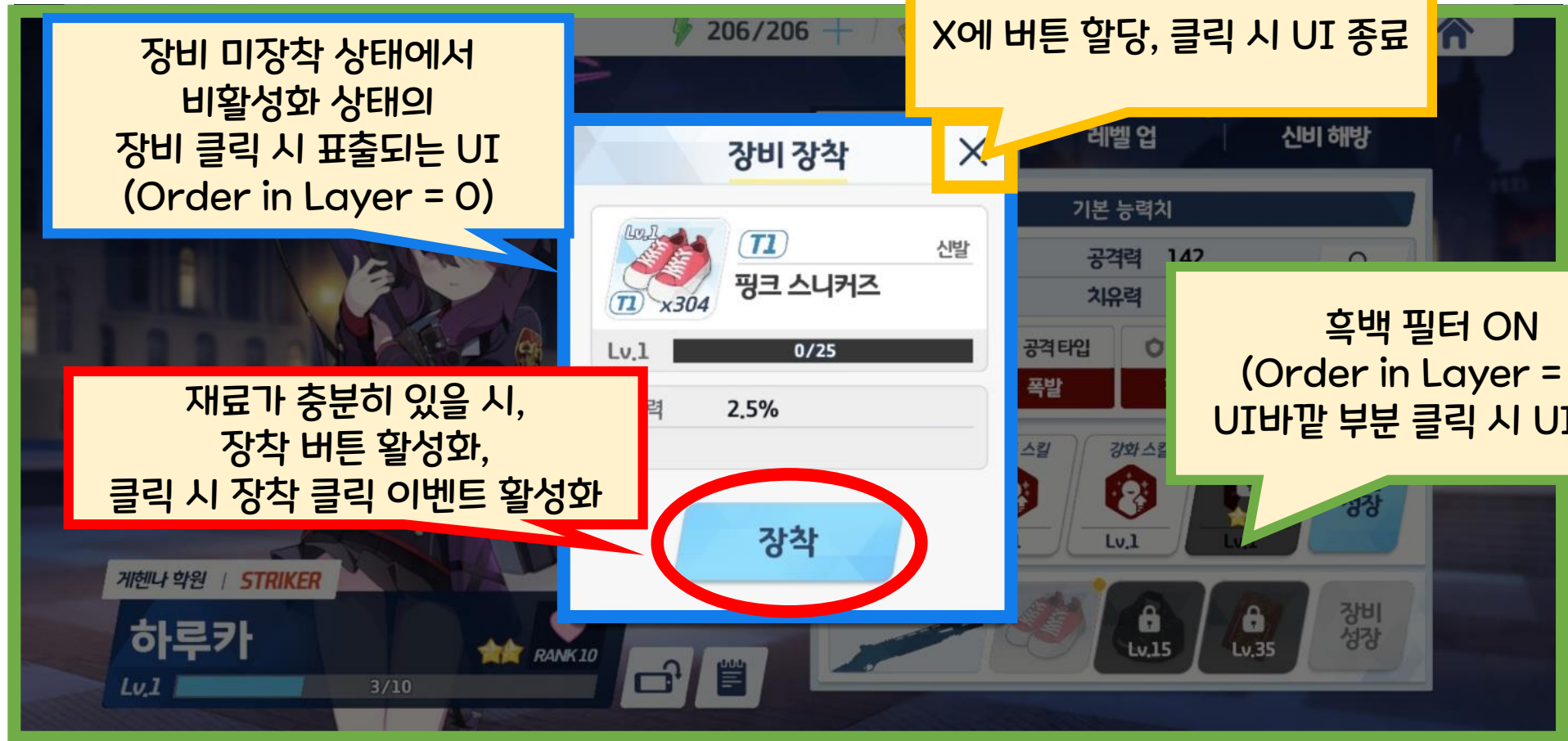
04

동작 설명



00. 장비 – [학생 정보 화면]

- 캐릭터의 장비가 장착되어 있지 않을 시, 학생의 요구 장비 칸의 장비가 반투명하게 변환
- 또한 캐릭터가 장비 장착 가능 레벨이 되지 않을 시 필요 요구 레벨과 장비 장착 불가능 상태 UI 표출



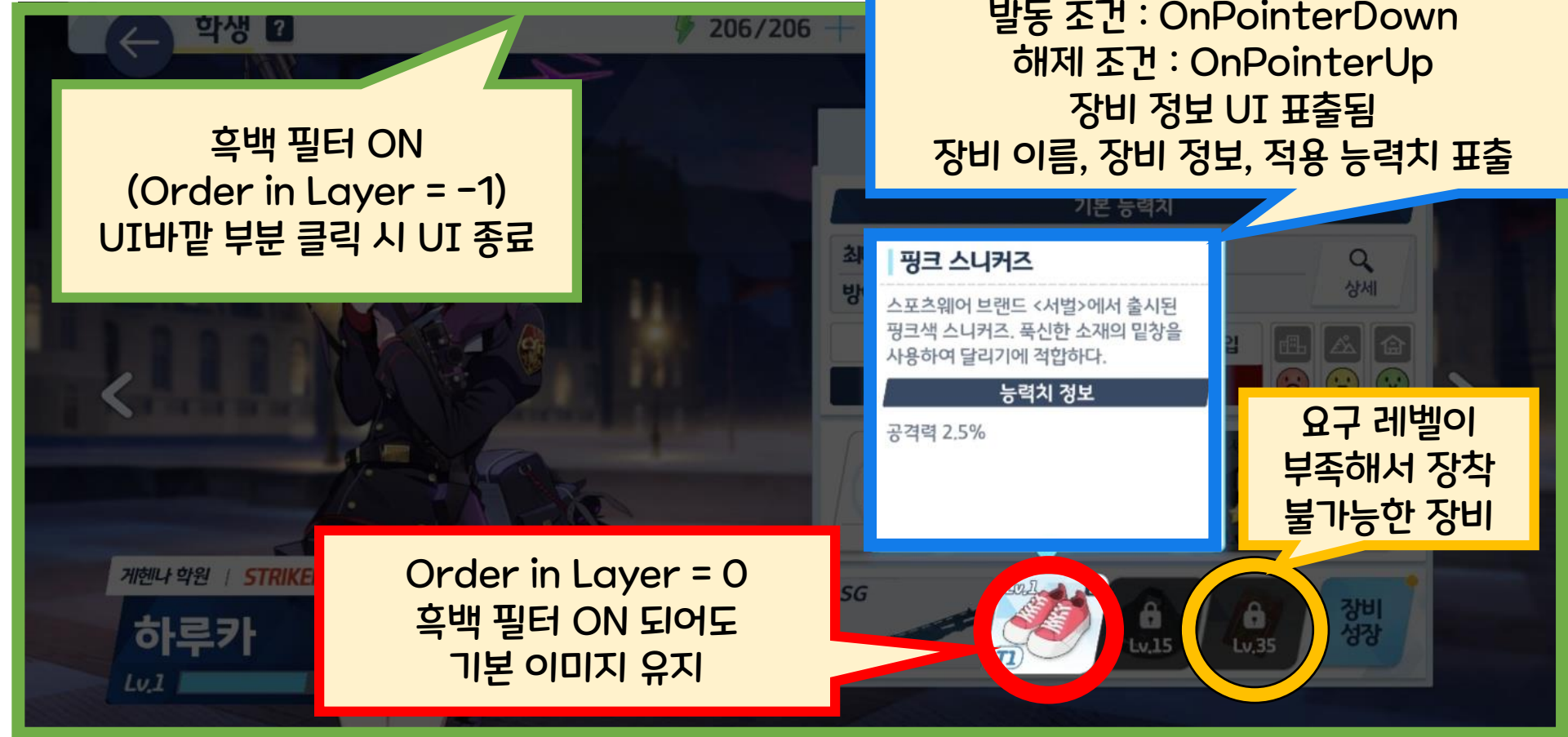
01. 장비 장착 – [학생 정보 화면]

- 반투명하게 변환된 장비를 클릭할 시 해당 장비를 장착할 수 있는 UI창 표출
- 해당 장비 장착에 필요한 재료의 조건을 충족할 시 '장착' 버튼 활성화
- 그 외의 기능은 위 그림에 설명



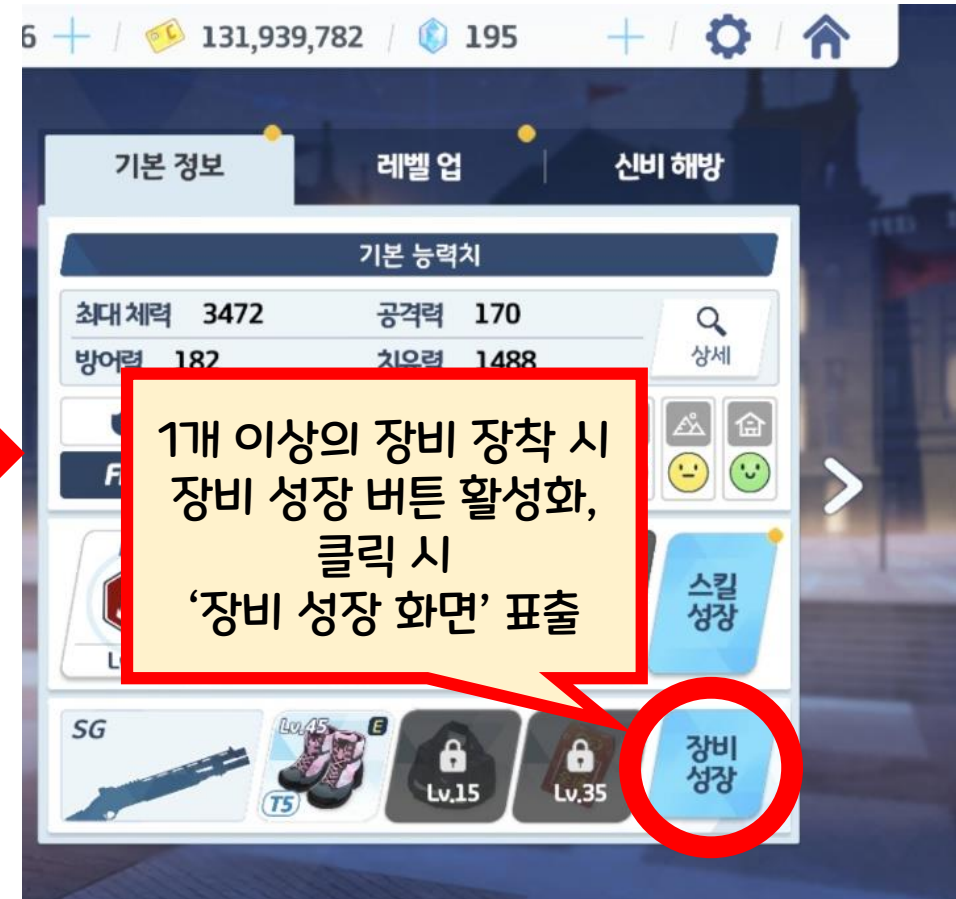
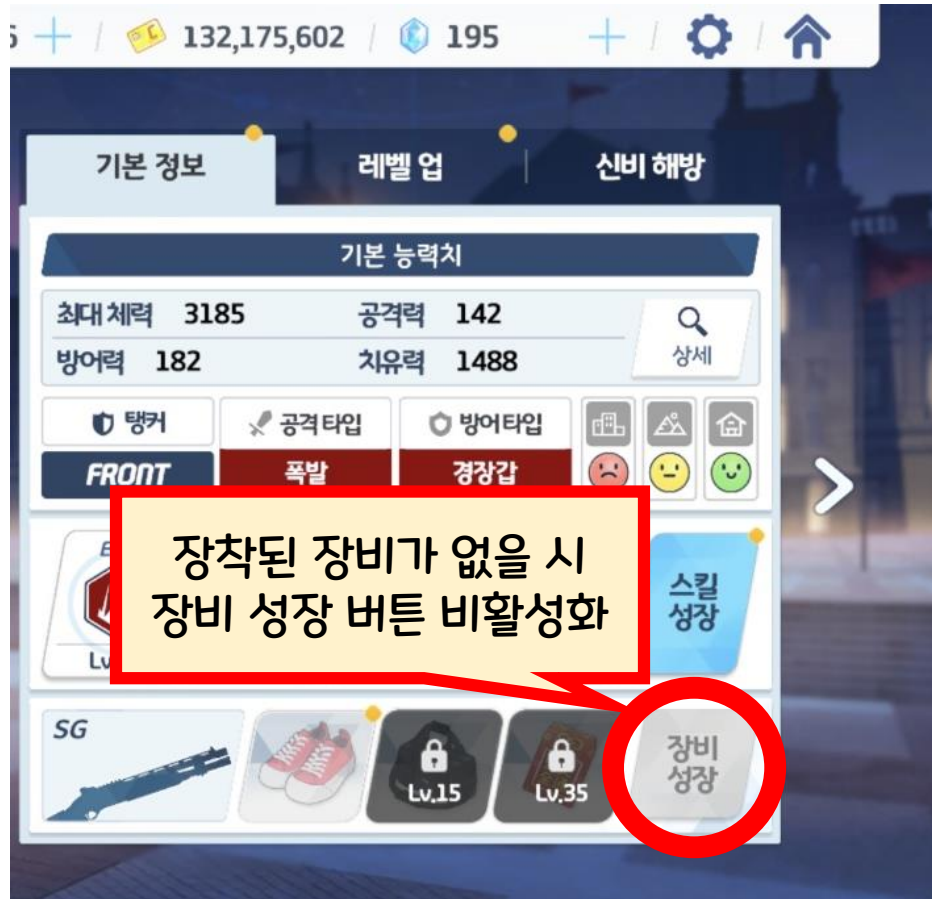
01 - 01. 장비 장착 - [학생 정보 화면] - 장착 후

- 캐릭터의 장비가 장착되어 있을 시, 학생의 요구 장비 칸의 장비가 현재 장착된 장비로 변경
- 장비의 티어에 따라서 표출되는 이미지 또한 알맞게 변환됨



01 - 02. 장비 장착 - [학생 정보 화면] - 장착 후 아이템 정보

- 플레이어가 장비 화면을 누르고 있을 시 발동되는 이벤트
- 장비의 이름, 장비 정보, 현재 적용되는 능력치 정보가 호출됨
- 그 외의 기능은 위 그림에 설명



02. 장비 레벨 업 – [학생 정보 화면]

- 장착된 장비가 없을 시 장비 성장 버튼 비활성화 및 클릭 불가
- 장착된 장비가 1개라도 존재할 시 장비 성장 버튼 활성화 및 클릭 시 '장비 성장 화면' 표출

‘?’ 에 버튼 할당
버튼 클릭 시 ‘장비 성장 도움말’ UI 표출

흑백 필터 ON
(Order in Layer = -1)
UI바깥 부분 클릭 시 UI 종료

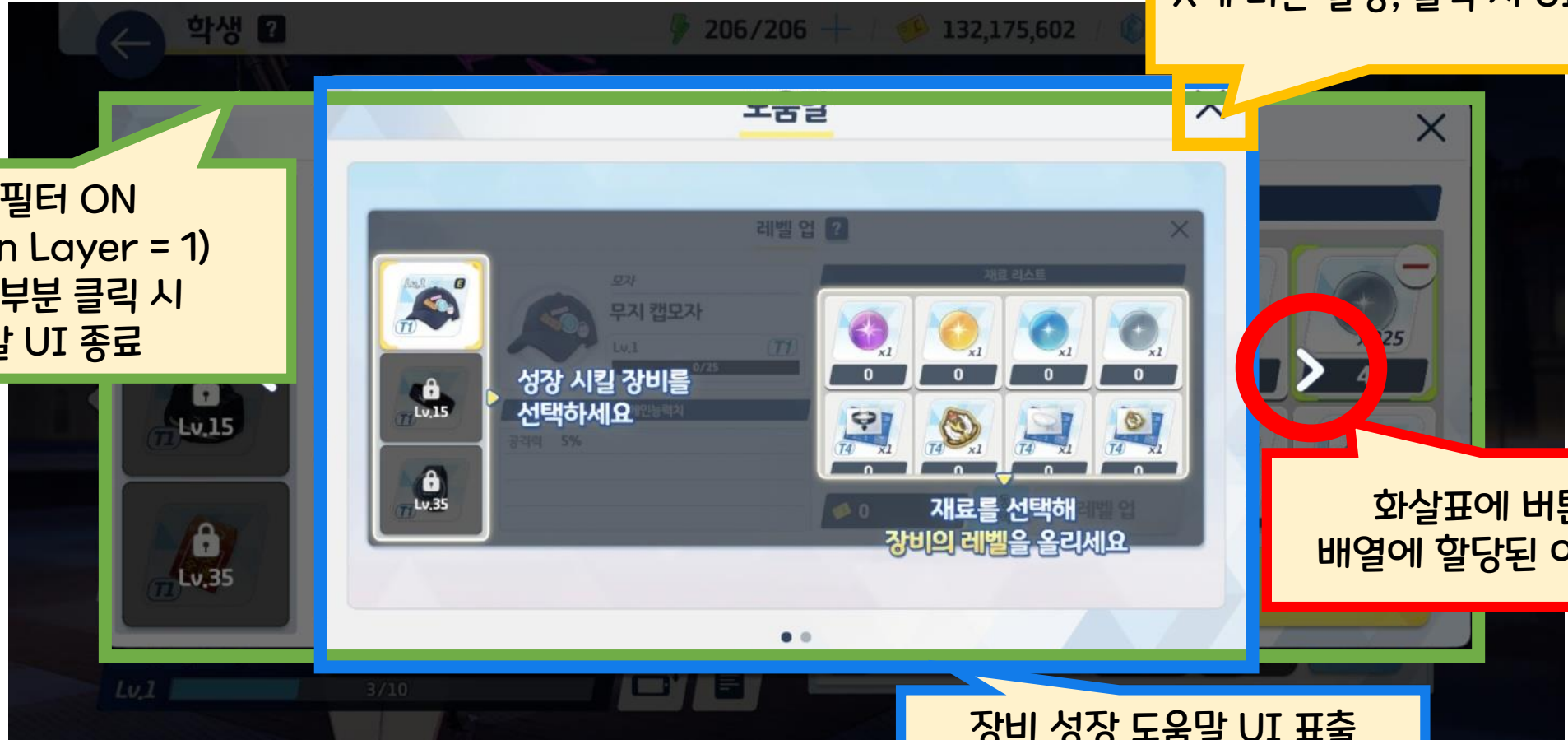
장비 성장 화면 UI 표출
(Order in Layer = 0)

02 - 01. 장비 레벨 업 - [장비 성장 화면]

- 장비 성장 버튼 클릭 시 흑백 필터와 함께 표출되는 UI.
- ‘?’ 에 버튼 할당, 클릭 시 ‘장비 성장 도움말’ UI가 표출됨.
- 자세한 사항은 이후 슬라이드에 설명.

X에 버튼 할당, 클릭 시 UI 종료

흑백 필터 ON
(Order in Layer = 1)
UI바깥 부분 클릭 시
도움말 UI 종료

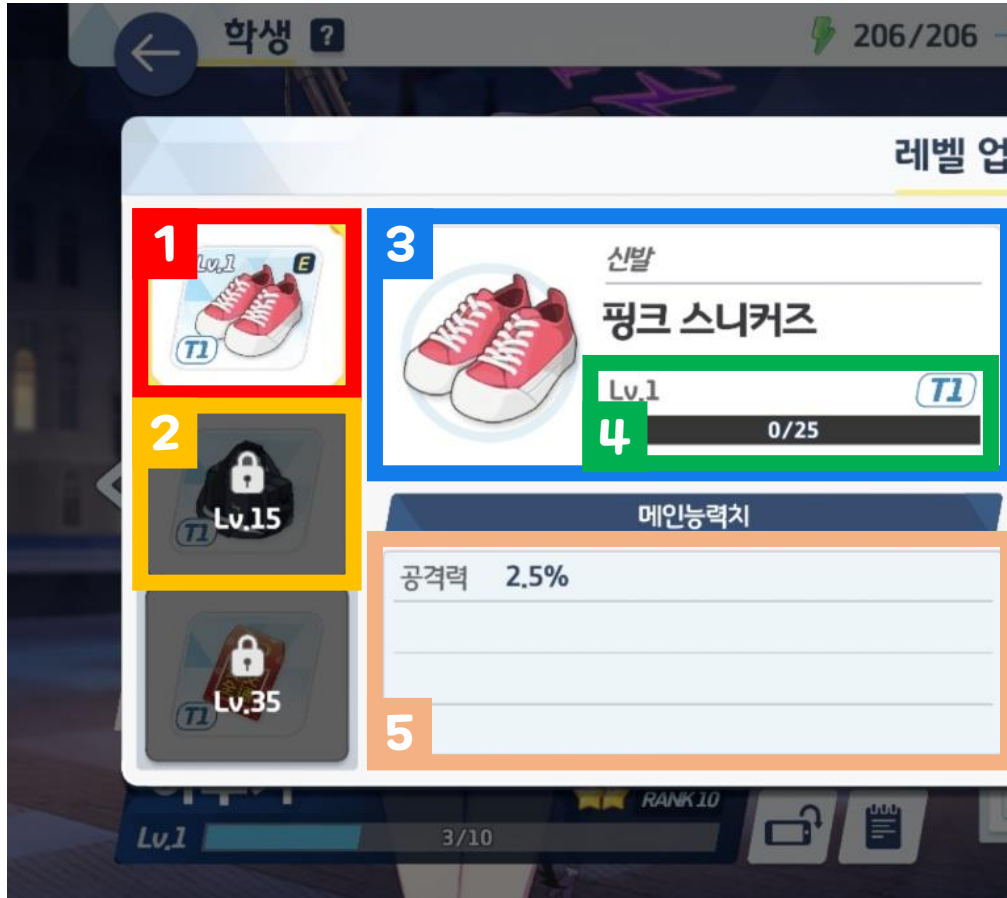


화살표에 버튼 할당,
배열에 할당된 이미지 전환

장비 성장 도움말 UI 표출
(Order in Layer = 2)

02 - 02. 장비 레벨 업 - [장비 성장 도움말]

- 장비 성장 화면의 '?' 버튼 클릭 시 표출되는 UI
- 화살표 키를 눌러 배열에 할당된 이미지 파일들의 표출을 바꿀 수 있음
- 그 외의 기능은 위 그림에 설명



02 - 03. 장비 레벨 업 - [장비 성장 화면] - 장비 화면

1

클릭 가능, 장착되어 있는 장비일 시 클릭하여 해당 장비 강화 가능
현재 장비의 장착 상태, 레벨 및 티어 정보를 표출해줌

2

클릭 불가, 레벨 부족으로 인해 선택이 불가능한 상태를 표출하며
장비 장착 가능 레벨이 되어도 장비를 장착하지 않으면 선택 불가

3

장비 정보 표출 화면. 현재 장비의 사진, 장비 이름,
장비 부위의 정보 및 '4'의 정보가 표출됨

4

장비의 필요 경험치량, 현재 레벨, 티어 정보가 표출됨 경험치량 충족 시,
아래의 사진 처럼 현재 레벨 옆에 업그레이드 레벨 표출

5

현재 장비가 플레이어에게 적용시키는 능력치가 표출됨
경험치량 충족 시 아래의 사진 처럼 다음 레벨 능력치가 표출됨



02 - 04. 장비 레벨 업 - [장비 성장 화면] - 재료 화면

1

장비 레벨 업에 사용되는 재료가 표출되는 지역
재료 클릭 시 아래의 사진 처럼 변환 및 재료 사용

2

클릭 불가, 레벨 업 시 사용되는 크레딧 양이 표출됨

3

레벨 업 버튼. 레벨 업 재료가 투입되어 있지 않을 시 비활성화.
재료가 1개 이상 투입 시 레벨 업 버튼이 활성화 됨

4

‘자동 선택’ 버튼. 클릭 시 이름에 ‘강화석’이 붙은 아이템 중,
‘하급’ > ‘일반’ > ‘상급’ > ‘최상급’ 순으로 강화석 소모
(하급을 다 소모하여 소진된 이후 일반으로 넘어감),
아이템의 필요 경험치량을 채움.

‘?’ 에 버튼 할당
버튼 클릭 시 ‘장비 성장 도움말’ UI 표출

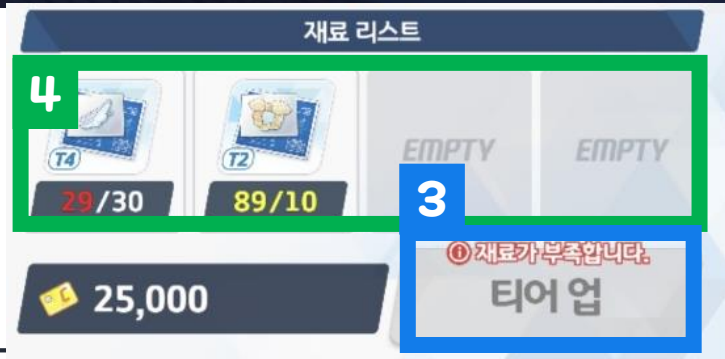
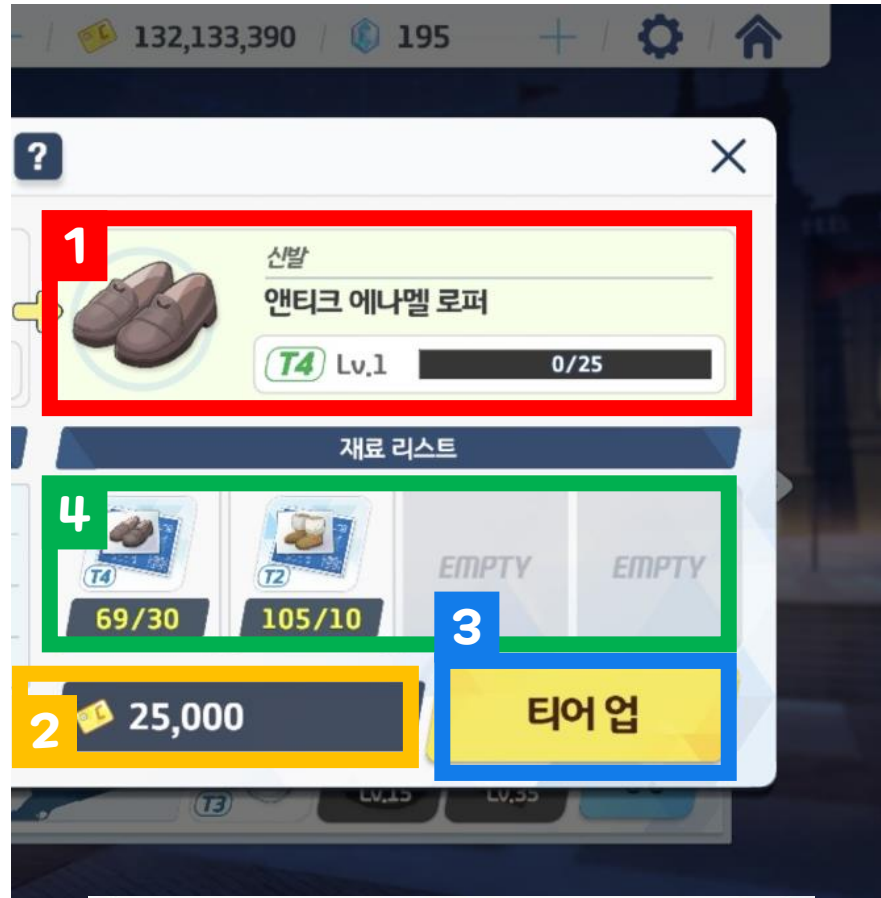
흑백 필터 ON
(Order in Layer = -1)
UI바깥 부분 클릭 시 UI 종료

화살표 UI 표출

장비 성장 화면 UI 표출
(Order in Layer = 0)

03. 장비 티어 업 – [장비 성장 화면]

- 장비 티어 업의 경우 장비의 레벨이 현재 티어로 달성할 수 있는 최대 레벨을 만족하면 표출됨
- 화면 자체는 레벨 업의 UI와 거의 동일하며 좌측은 4티어 이상 업그레이드 시 부가 스탯 항목이 추가되고, 우측의 경우 경험치 재료 화면이 변경됨



03 - 01. 장비 티어 업 - [장비 성장 화면] - 재료 화면

(장비 성장 도움말, 장비 화면은 장비 레벨 업과 동일함으로 생략)

1

티어 업그레이드 시 변환되는 장비를 표출

2

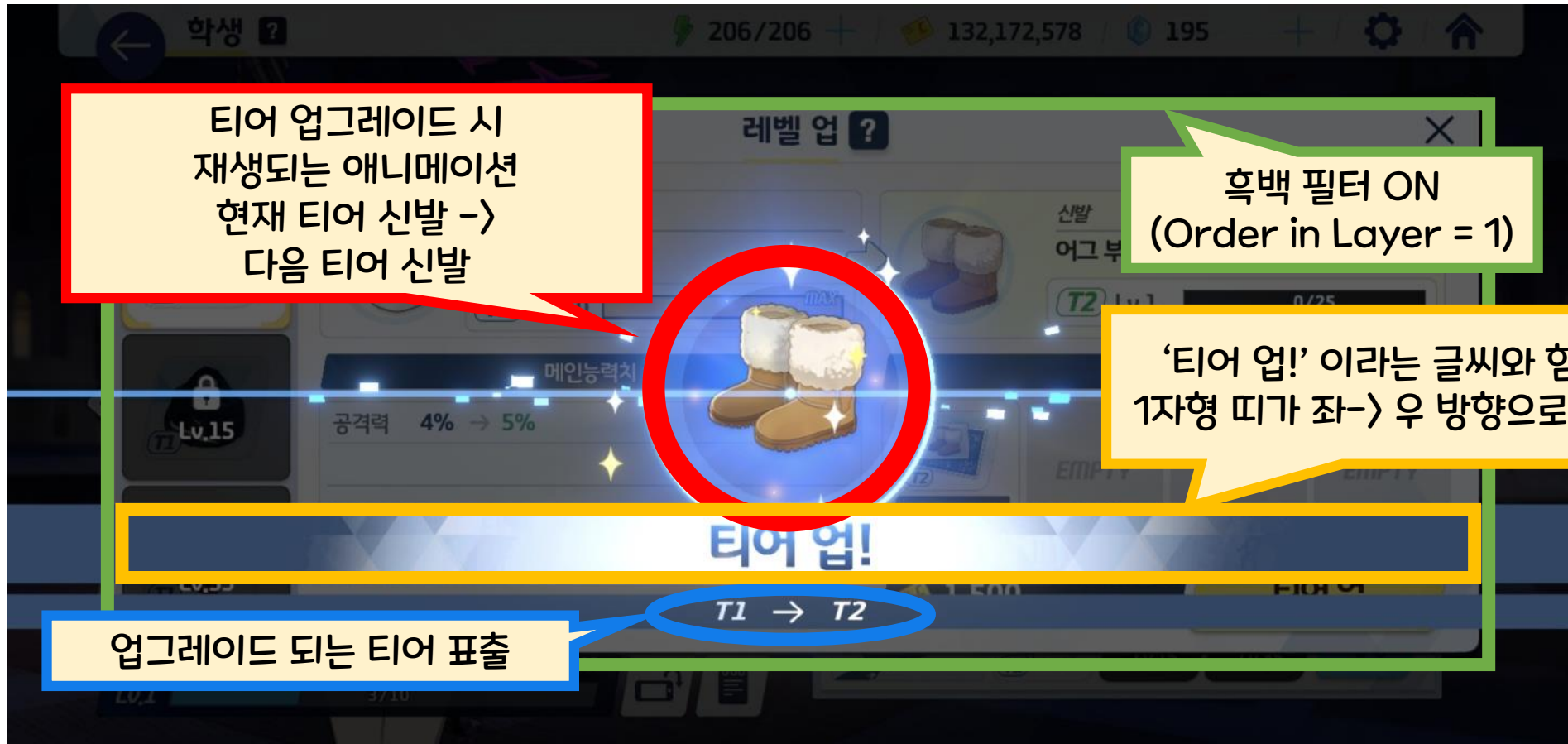
클릭 불가, 레벨 업 시 사용되는 크레딧 양이 표출됨

3

티어 업 버튼. 티어 업 재료의 소유량이 요구량보다 부족할 시 비활성화
요구 재료들 중 하나라도 부족할 시 안내문과 함께 비활성화 됨

4

티어 업그레이드에 필요한 재료
각 티어마다 요구하는 재료 목록들이 순서대로 표출됨
4개의 항목을 다 채우지 못할 시 비어있는 곳은 'Empty' 화면 처리



03 - 02. 장비 티어 업 - [장비 성장 화면] - 업그레이드 완료

- 티어 업그레이드 시 장비가 변환되는 애니메이션 재생
- 애니메이션 재생 이후에 다시 '장비 레벨 업 - [장비 성장 화면]' 으로 넘어감
- 그 외의 기능은 위 그림에 설명



05

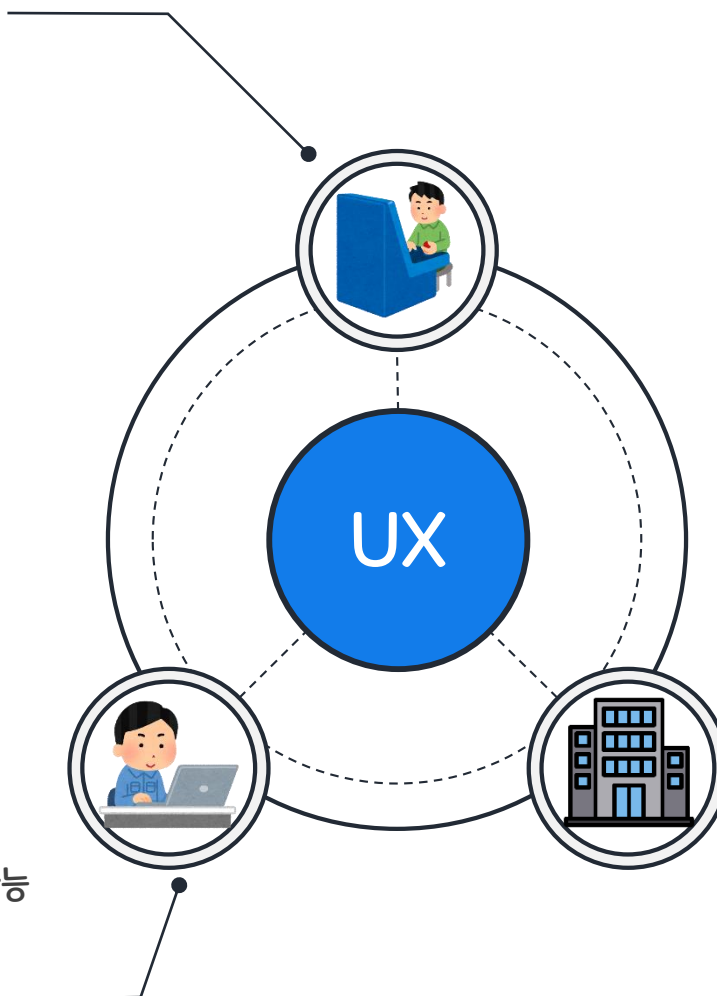
UX

유저

- 장비 파밍을 통한 콘텐츠 증가
- 콘텐츠 증가로 인해 유저가 선호하는 캐릭터에 투자하는 시간 증가
- 자연스럽게 게임에 투자하는 시간 증가
- 이후 새로운 티어 장비 도입 시 더욱 강해지는 캐릭터를 보며 기쁨을 느낌

개발자

- 장비로 인한 콘텐츠 보상 구성 용이
- 또한 장비를 위한 콘텐츠 구상도 용이
- 캐릭터 밸런스를 장비로 어느정도 커버 가능
- 유저들을 플레이 타임을 늘리는 요소에서 '장비'라는 부분을 추가시킬 수 있음



회사

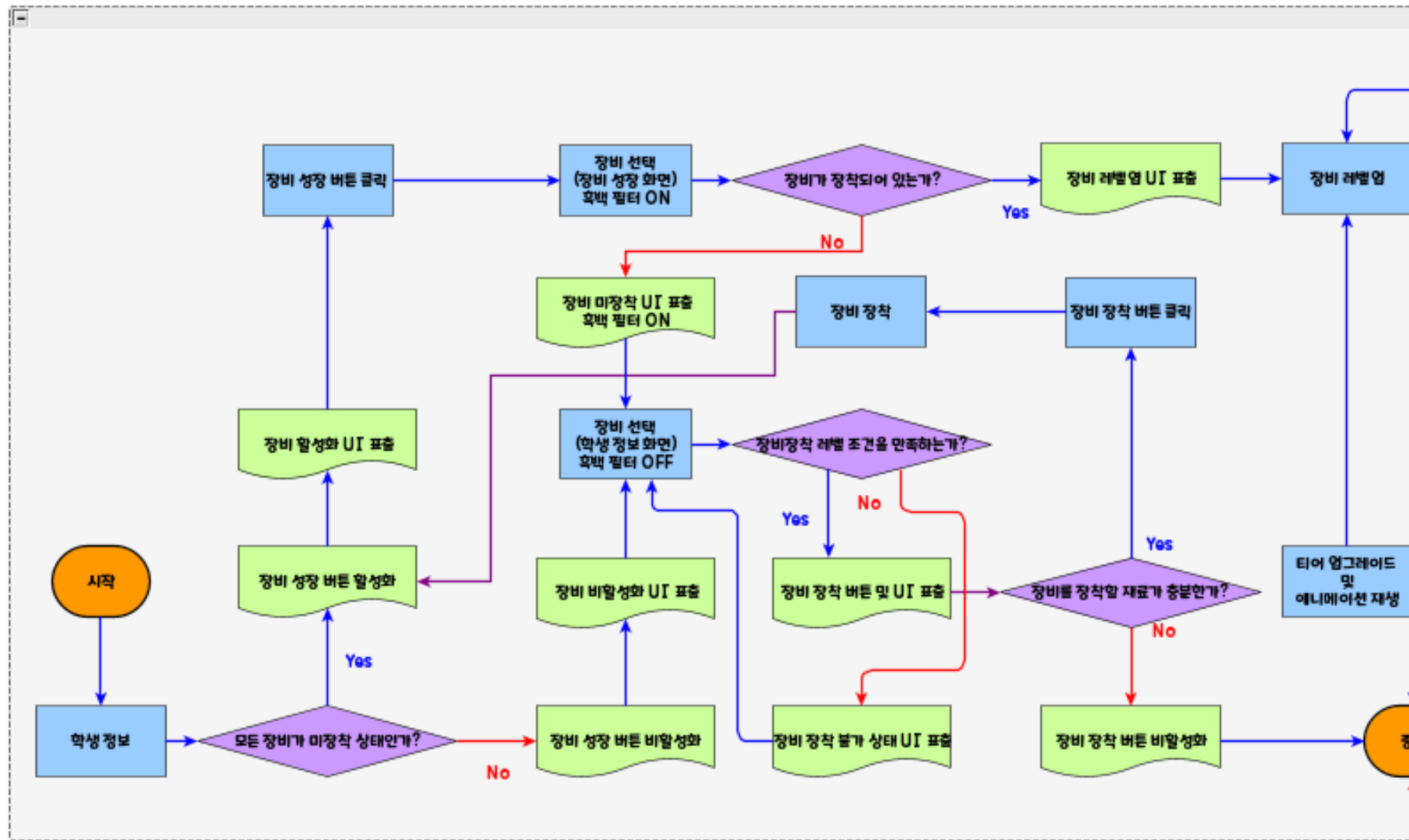
- 장비로 인한 콘텐츠 증가로 유저 플레이 타임 증대 이는 게임의 장기화로 이어지고, 매출로도 이어짐
- 새로운 캐릭터 또는 장비를 출시할 시 유저들이 재료 파밍을 위해 지속적으로 스테미너 충전 및 크레딧, 장비 레벨 업 & 티어 업 재료 소모.
=> 적극적인 재화 회수 가능



06

Flow Chart

Flow Chart 부분



장비 레벨 및 티어 업
Flow Chart 부분

