



# PROJECT\_BW\_GDD

진선윤

2024-11-14

# 목차

1. 게임 개요.....	4
1.1 기획 의도.....	4
1.2 OPEN ISSUE.....	4
2. 원페이지 기획서.....	5
3. 게임 메카닉스.....	6
3.1 캐릭터.....	6
3.1.1 캐릭터 모델.....	6
3.1.2 캐릭터 속성.....	7
3.1.3 캐릭터 레벨 & 경험치.....	14
3.2 스킬.....	15
3.2.1 스킬 개요.....	15
3.2.2 스킬 분류.....	16
3.2.3 스킬 트리.....	21
3.3 아이템.....	22
3.3.1 아이템 분류 & 인벤토리.....	22
3.3.2 장비 아이템.....	22
3.3.3 소모성 아이템.....	22
3.3.4 재료(자원) 아이템.....	22
3.4 NPC.....	22
3.4.1 마을 NPC.....	22
3.4.2 몬스터 분류 & 상태정의.....	22
3.4.3 필드 몬스터.....	22
3.4.4 보스 몬스터.....	22
3.4.5 AI 플레이어 캐릭터.....	22
3.5 전투.....	23
3.5.1 전투 메커니즘.....	23

3.6	전장.....	26
3.6.1	강습전 .....	26
3.6.2	총력전 .....	26
3.6.3	승부결투장 .....	26
3.7	퀘스트.....	26
3.7.1	퀘스트 개요.....	26
3.7.2	메인 퀘스트.....	26
3.7.3	서브 퀘스트.....	26
3.7.4	반복 퀘스트.....	26
4.	UI.....	26
5.	레벨 디자인 .....	26
6.	비주얼 & 사운드 이펙트.....	26
6.1	비주얼 이펙트.....	26
6.2	사운드 이펙트.....	26

## 업데이트 내역

일자	내용	작성자
2024-06-18	목차 프레임 작성, 기획 의도 작성, 원페이지 기획서 추가	진선윤
2024-07-10	캐릭터 시스템 작성 완료	진선윤
2024-07-26	스킬 시스템 작성 완료	진선윤
2024-08-14	스킬 시스템 수정 및 전투 시스템 작성 완료	진선윤
2024-11-05	표지 이미지 추가	진선윤

# 1. 게임 개요

## 1.1 기획 의도

### 게임 개요

이 게임은 PC 플랫폼을 기본 플랫폼으로 한 3D 이능력 액션 MORPG로 박진감 있는 전투와 격투 스타일의 속도감 있는 전투를 핵심으로 한다.

본 게임은 깊이감 있게 묘사된 스토리와 인물상으로 스토리 중심 플레이를 선호하는 RPG 플레이어와 화려하고 박진감 있는 전투 연출로 전투 중심 플레이를 선호하는 RPG 플레이어 모두를 타겟으로 한다.

- 장르 : 액션 어드벤처 MORPG, 세미 오픈 월드
- 타겟 : 빠른 템포의 액션을 선호하는 20~30대 액션 게임 유저
- 시점 : 3D 백뷰
- 연령 : 만 15세 이상
- 출시 플랫폼 : PC(Steam), PS5, Xbox

### 플레이어 개요

게임 속 플레이어는 거대 기업 오아시스에 대항하는 이능력자 연합 아케인에 소속되어 오아시스의 비밀연구소와 실험시설 등의 주요 시설을 강습하는 작전을 수행하는 요원이 된다.

플레이어 캐릭터는 오아시스의 실험과 사고의 피해자로 오아시스의 악행을 저지하고 오아시스의 리더 반 그레이그를 처단하기 위해 임무를 수행한다.

## 1.2 OPEN ISSUE

### 게임 컨셉

이 게임은 대재앙 이후 재건된 기술무역국가 "블루웨이"의 두 도시 "오벨리스크"와 "스폰테인"을 주 배경으로 하여 각 지역의 주요 컨셉 테마를 디자인하였다.

1) 오벨리스크는 고도로 기술이 발전된 종교도시로 높고 직선적인 빌딩들이 가득하며 상징적인 구조물들이 배치되어 성스럽고 신비하며 우월주의적이고 대의 중심적인 도시의 분위기를 연출하였다.

2)스폰테인은 이익을 최우선으로 하는 자유도시로 붙어있는 건물들에 의해서 어두운 뒷골목이 다수 존재하여 위협적인 이면서도 변화가의 밝고 화려한 조명들로 꾸며진 가게가 스폰테인의 어두운 면을 감추듯이 연출하였다.

## 2. 원페이지 기획서



## 3. 게임 메카닉스

### 3.1 캐릭터

#### 3.1.1 캐릭터 모델

##### 1) Node 구성

- 노드 파츠는 Head, Hair, Up Body, Low Body로 구성된다.
- 메인 파츠(3파츠) : 기본 캐릭터 외관을 결정하는 스킨 파츠, 서브 파츠의 베이스가 되는 파츠
  - A. Head : 변경 불가능, 캐릭터 얼굴과 두상, 커스터 마이징을 제공 X
  - B. Up Body : 상체와 손목까지의 팔 부분, Hair 혹은 Low Body와 혼합될 수 있음
  - C. Low Body : 하체와 발목까지의 다리 부분
- 서브 파츠 : 메인 파츠에 특정 지점에 모델링 오브젝트가 추가로 부착되는 파츠
  - A. Hair : Head에 부착되는 추가 파츠 가능, 머리카락과 귀를 덮는 파츠, 헤어스타일 결정
  - B. Back : Up Body 등에 부착되는 추가 파츠, 캐릭터의 종류에 따라 부착 여부 결정
  - C. Hand : Up Body 손에 부착되는 추가 파츠, 장갑, 장비 등 부착
  - D. Belt : Low Body 허리에 부착되는 추가 파츠, 캐릭터의 종류에 따라 부착 여부 결정
  - E. Foot : Low Body 발에 부착되는 추가 파츠, 장화 장비 부착

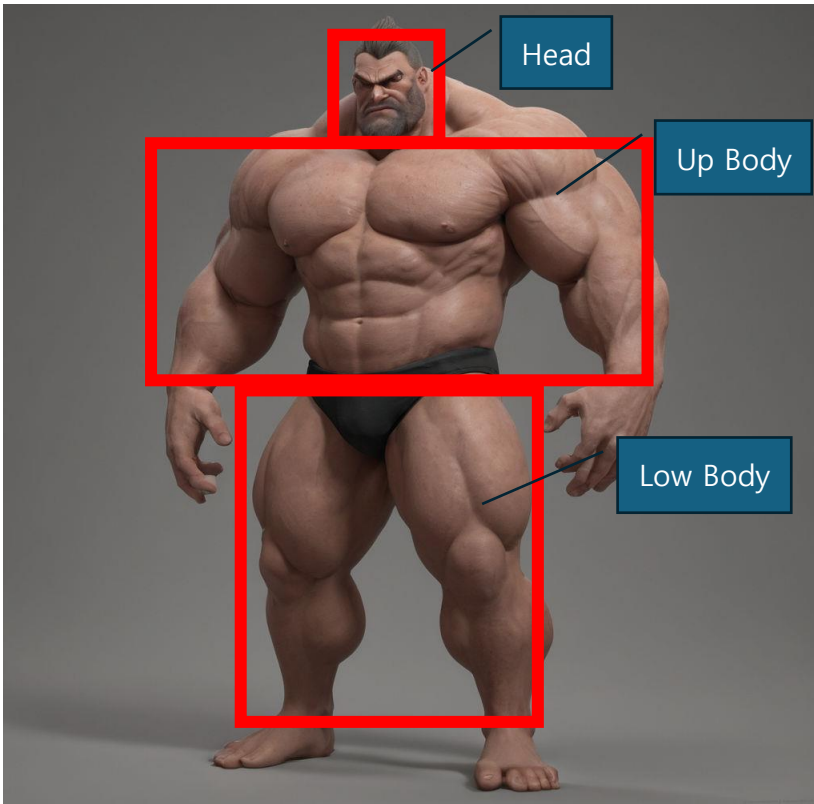


그림 1 캐릭터 메인 파츠

### 3.1.2 캐릭터 속성

- 캐릭터가 게임과 상호작용 하는데 있어 필요한 모든 파라미터를 설정하고 관련 메커니즘을 설명한다.
- 데이터 테이블 링크 : <https://cord-drain-4f2.notion.site/Data-Table-e3eaa576d336493aba4c4e4af40fba60?pvs=4>

#### 1) 시스템 능력치

캐릭터의 성장 수준을 나타내는 능력치. 게임 콘텐츠 해제와 던전 입장 제한 등 게임 시스템에서 캐릭터의 게임 진행 수준을 파악할 때 사용되는 수치.

- **캐릭터 레벨(PlayerLv)** : 캐릭터의 성장 수준을 기본적으로 나타내는 수치. 기본 1레벨에서 최대 50레벨까지 상승한다. 레벨이 상승하면 1차 능력치가 상승하고 스킬 포인트를 습득한다. 캐릭터 레벨에 따라 장비 착용, 퀘스트 수주 등이 제한된다.
- **장비 레벨(ItemLv)** : 캐릭터의 부위별 장비 파워 레벨의 평균치. 최소 1에서 최대 250의 범위를 갖는다. 몬스터가 드랍하는 장비 파워 레벨과 캐릭터의 공격력 수치 계산에 영향으로 미친다.

#### 2) 1차 능력치

플레이어블 캐릭터가 가지는 전투에 필수적인 공격력과 생명력, 방어력을 산출하는 기반 수치.

- **무력(Strength)** : 캐릭터의 **기본 공격력** 계산에 사용되며 무력이 주력 능력치인 캐릭터에게는 2배의 효율로 계산된다. 무력에 비례하여 **차단력** 능력치가 산출된다.

$$\text{CurrentStrength} = \text{BaseStrength} + \text{LevelStrength} * (\text{PlayerLv} - 1) + \text{ItemStrength}$$

- **숙련(Mastery)** : 캐릭터의 **기본 공격력** 계산에 사용되며 숙련이 주력 능력치인 캐릭터에게는 2배의 효율로 계산된다. 숙련에 비례하여 **차단 효율** 능력치가 산출된다.

$$\text{CurrentMastery} = \text{BaseMastery} + \text{LevelMastery} * (\text{PlayerLv} - 1) +$$



## ItemMastery

- **집중(Focus)** : 캐릭터의 **기본 공격력** 계산에 사용되며 집중이 주력 능력치인 캐릭터에게는 2배의 효율로 계산된다. 집중에 비례하여 **차단 정확도**에 능력치가 산출된다.

$$\text{CurrentFocus} = \text{BaseFocus} + \text{LevelFocus} * (\text{PlayerLv} - 1) + \text{ItemFocus} +$$

- **체력(Health)** : 캐릭터의 **최대 생명력**을 계산하는데 사용된다.

$$\text{CurrentHealth} = \text{BaseHealth} + \text{LevelHealth} * (\text{PlayerLv} - 1) + \text{ItemHealth}$$

- **방어력(Defense)** : 캐릭터의 **피해 감소율**을 계산하는데 사용된다.

$$\text{CurrentDefense} = \text{BaseDefense} + \text{LevelDefense} * (\text{PlayerLv} - 1) + \text{ItemDefense}$$

### 3) 2차 능력치

1차 능력치와 시스템 능력치로 계산되어 게임 메커니즘의 계산에 직접적으로 사용되는 능력치.

- **공격력 보정 계수(ATKMultiplier)** : 장비 레벨 증가에 따른 기본 공격력 보정치. 공격력 보정 계수의 수치는 다음과 같이 정의한다.

$$\text{공격력 보정 계수} = 9/40000 * (\text{ItemLv})^2 + 1$$

- **기본 공격력(BaseATK)** : <sup>1</sup>주 능력치를 2배한 값과 <sup>2</sup>부 능력치 합산값에 **공격력 보정 계수** (장비 레벨에 따른 **기본 공격력 보정치**)를 곱하여 산출.

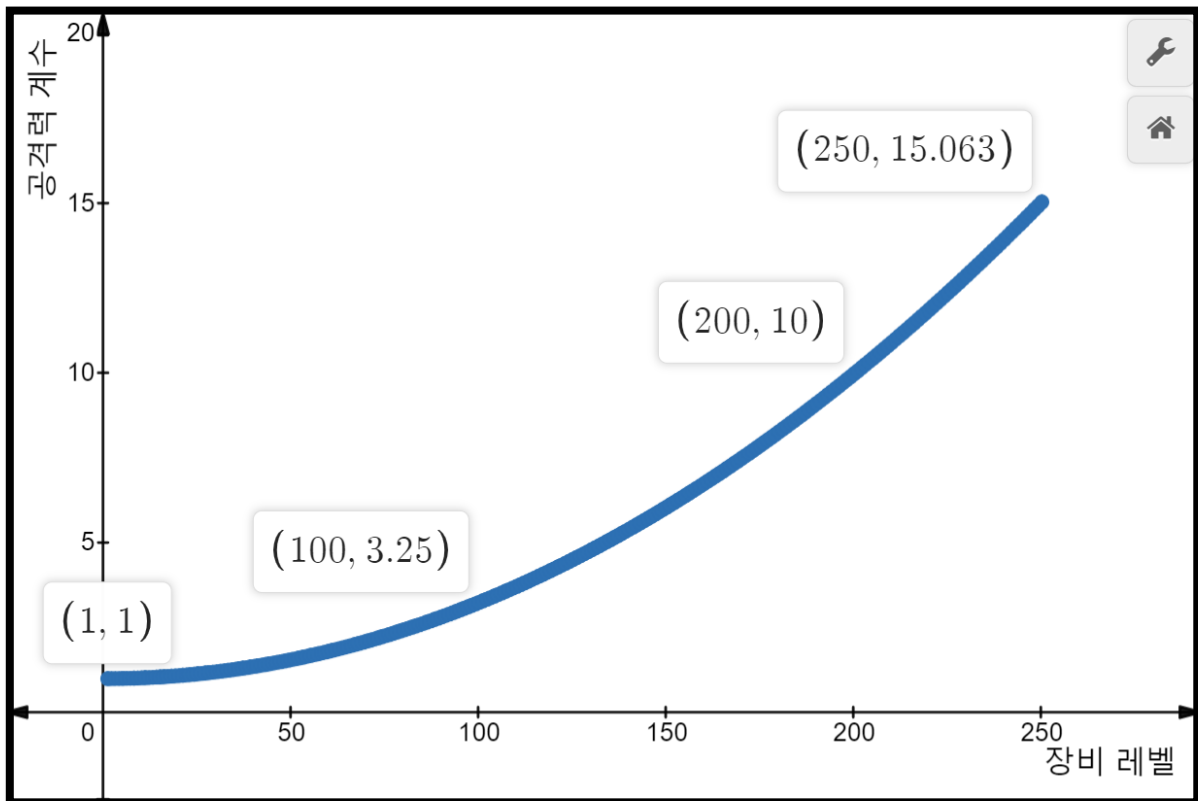


그림 2 공격력 보정 계수 상승 곡선

(예시 : 무력 캐릭터)

$$\text{BaseATK} = (\text{CurrentStrength} * 2 + \text{CurrentMastery} + \text{CurrentFocus}) * \text{MultiplierATK}$$

- 장비 레벨이 낮은 저렐 구간에는 보정치를 작게하여 1차 능력치와 공격력 값이 근사하게 계산되지만 장비 레벨이 높아질수록 공격력 보정 계수 상승이 가속화 되어 극적인 공격력 변화량을 기대할 수 있다.

<sup>1</sup> 주 능력치 : 캐릭터의 공격력에 가장 큰 영향을 미치는 1차 능력치. 주 능력치는 공격력 산출에 2배로 적용된다.

<sup>2</sup> 부 능력치 : 캐릭터의 공격력에 영향을 미치는 1차 능력치. 부 능력치는 공격력 산출에 1배로 적용된다.

- **총 공격력(CurrentATK)** : 캐릭터의 콤보 스킬과 아이덴티티 스킬, 방어 스킬의 <sup>3</sup>피해량과 <sup>4</sup>회복량을 산출하는데 사용되는 능력치. **기본 공격력(BaseATK)**에 각종 스킬 버프와 장비 버프 등이 적용되어 최종적으로 캐릭터의 공격력으로 표시된다.

$$\text{CurrentATK} = \text{BaseATK} * (1 + \text{SkillPercentATK} * 0.01 + \text{ItemPercentATK} * 0.01)$$

- **차단력(BlockingPower)** : <sup>5</sup>차단 발생 시 <sup>6</sup>차단 피해량을 산출하는 기준이 되는 능력치. 무력 능력치에 비례하여 차단력이 상승한다.

$$\text{BlockingPower} = \frac{1500}{\sqrt{200}} \sqrt{(\text{CurrentStrength})}$$

---

<sup>3</sup> 피해량 : 캐릭터의 공격 스킬이 적 캐릭터의 체력을 감소시키는 수치. 공격력에 비례하여 상승한다.

<sup>4</sup> 회복량 : 캐릭터의 유틸리티 스킬이 자신과 아군 캐릭터의 체력을 회복시키는 수치. 공격력에 비례하여 상승한다.

<sup>5</sup> 차단 : 캐릭터의 공격 스킬이 적 캐릭터의 공격 모션 중 적중하여 시전 중인 스킬의 차단 피해량을 0 미만으로 되었을 때 해당 공격 스킬이 취소되는 시스템.

<sup>6</sup> 차단 피해량 : 차단 계산 시 피격자의 차단 피해량을 감소시키거나 공격자의 차단 피해량을 건디는 수치.

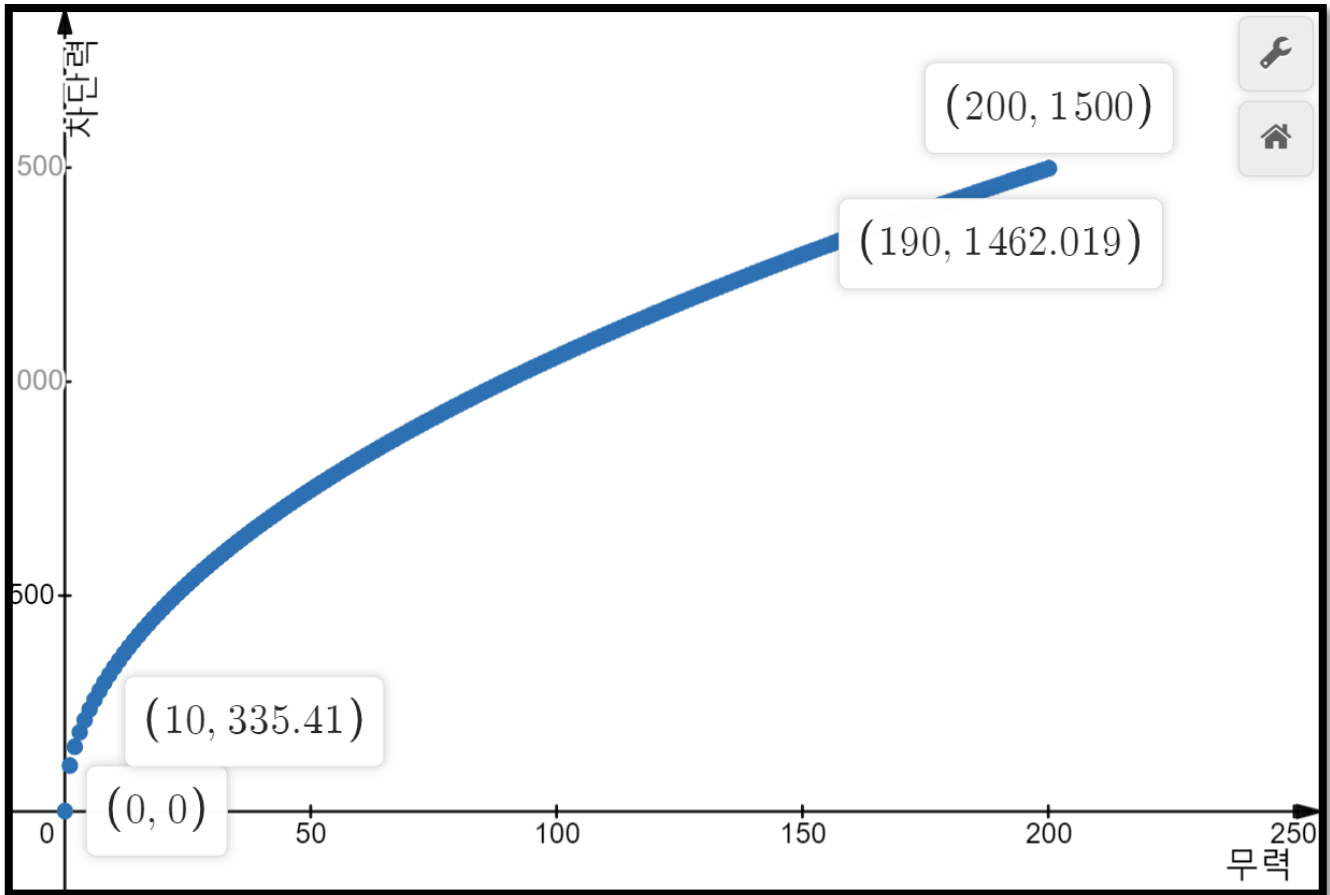


그림 3 차단력 상승 곡선

- 무력 능력치가 낮은 저렐 구간에는 차단력 환산 비율이 높아 차단 시스템과 기본적인 전투에 적응할 수 있게 유도하고 게임에 익숙해지는 고렐 구간에는 차단력 환산 비율이 점점 감소하여 장비 및 아이템으로 추가 능력치를 갖춰야 하게 설계하였다.
- 캐릭터의 성장도가 높은 후반 콘텐츠에서는 차단력을 갖추기 수월한 무력 캐릭터와 그 외 캐릭터들의 역할을 분명히 하여 전략적인 게임플레이를 제공할 수 있게 하였다. [전장 - 강습전 - 보스 전투](#) 항목 참조
  - **차단 효율(BlockingEfficiency)** : 차단 공격 시 계산하는 차단 피해량을 일정 비율만큼 증가시키는 능력치. **숙련** 능력치에 비례하여 차단 효율이 기본 0%에서 최대 200%까지 증가한다. 숙련 능력치 4당 차단 효율 1% 증가한다.
  - **차단 정확도(BlockingPrecision)** : 차단 공격 시 차단 피해량을 최대치로 적용시키기 위한 타이밍 판정 범위를 증가시키는 능력치. **집중** 능력치에 비례하여 차단 정확도가 기본 0%

에서 최대 200%까지 증가한다. 집중 능력치 4당 차단 정확도 1% 증가한다.

- **최대 생명력(MaxHP)** : 캐릭터가 사망하기 전까지 견딜 수 있는 피해량을 나타내는 능력치. **체력**에 비례하여 최대 생명력이 상승한다. 체력 능력치 1당 5의 최대 생명력을 갖는다.
- **피해 감소율(DamageReductionRate)** : 적의 공격의 피해량을 일정 비율만큼 감소시키는 능력치. 스킬이나 아이템 효과를 통해서만 습득가능하다. **방어력** 능력치에 비례하여 피해 감소율이 기본 0%에서 최대 20%까지 상승한다.

$$\text{DamageReductionRate} = \frac{\text{CurrentDefence}}{(\text{CurrentDefence} + 500)} / 5$$

#### 4) 부가 능력치

플레이어가 캐릭터의 특성과 자신의 플레이 스타일에 맞춰 캐릭터를 커스터마이징할 수 있는 능력치. 특정 부가 능력치의 퍼센트값 치환 비율은 데이터 테이블을 통해 정리한다.

- **이동 속도(MoveSpeed)** : 캐릭터의 기본 이동 속도. 모든 캐릭터는 동일한 기본 이동 속도를 갖는다. 비전투 지역과 전투 지역에 따라 이동속도가 다르게 설정한다. 달리기 상태를 기본으로 하며 걷기 시 기본 이동속도의 20%로 이동한다.
- **치명타 확률** : 공격이 2배의 **피해량**을 주는 치명타로 적용될 확률을 나타내는 능력치. 캐릭터 레벨에 따라 1%의 치명타 확률로 치환되기 위한 기준값이 상승한다. 기본 5%에서 최대 100%까지 증가한다.
- **강인함** : 차단 방어 시 가장 먼저 적 공격의 **차단 피해**를 일정 비율만큼 감소시키는 능력치. 캐릭터 레벨에 따라 1%의 강인함으로 치환되기 위한 기준값이 상승한다.
- **공격 속도** : 콤보 스킬과 아이덴티티 스킬, 방어 스킬의 시전 시간, 공격 모션을 가속시키는 능력치. 기본 100%에서 최대 120%까지 증가한다.
- **쿨타임 감소** : 아이덴티티 스킬과 방어 스킬의 쿨타임을 감소시키는 능력치. 캐릭터 레벨에 따라 1%의 쿨타임 감소로 치환되기 위한 기준값이 상승한다. 기본 0%에서 최대 40%까지 증가한다.
- **피해 흡수** : 공격 스킬로 준 피해량의 일정 비율만큼 체력을 회복하는 능력치. 아이템 효과나 캐릭터 스킬을 통해서 상승한다.

### 3.1.3 캐릭터 레벨 & 경험치

- 1) 캐릭터 레벨 : 캐릭터 레벨은 캐릭터 생성 시 1레벨로 시작하여 최대 50레벨까지 상승한다. 레벨마다 다음 레벨로 레벨 업 하기 위한 필요 경험치가 있고 레벨 업 시 캐릭터의 모든 1차 능력치가 미리 정해진 수치만큼 증가하고 스킬 트리를 해제할 수 있는 스킬 포인트를 획득한다.
- 2) 기본 능력치 : 캐릭터 생성 시 기본적으로 캐릭터가 보유하고 있는 고유 1차 능력치. 총량 30.
- 3) 성장 능력치 : 캐릭터 레벨이 상승 시 추가로 증가하는 1차 능력치. 동일한 총량(10)의 능력치를 캐릭터마다 고유하게 분배된 수치만큼 부여한다.

#### ■ 기본 능력치와 성장 능력치 예시(Ethan Brave Heart)

	Strength	Mastery	Focus	Health	Defence	Total
Base	8	4	3	10	5	30
LevelUp	4	3	2	3	3	15
Total	$8+4*(Lv-1)$	$4+3*(Lv-1)$	$3+2*(Lv-1)$	$10+3*(Lv-1)$	$5+3*(Lv-1)$	x

- 4) 스킬 포인트 : 캐릭터 레벨이 상승 시 1포인트 획득하여 아이덴티티 스킬과 콤보 스킬을 강화하는 데 사용할 수 있다.
- 5) 경험치 : 캐릭터의 레벨을 성장시키기 위한 기본 자원. 경험치는 일반적으로 퀘스트 수행, 던전 클리어, 몬스터 처치를 통해서 획득한다.

- 기본 능력치 및 성장 능력치 데이터 테이블 링크 :

## 3.2 스킬

### 3.2.1 스킬 개요

#### 1) 개요

- 본 게임의 스킬 시스템은 크게 콤보 스킬, 아이덴티티 스킬, 방어 스킬로 나뉜다.
- 본 게임의 모든 플레이어 캐릭터는 <sup>7</sup>아이덴티티라는 개별 스킬 메커니즘을 가지고 있다.
- 스킬 모션은 **준비, 실행, 회수** 3단계로 나뉜다.

#### 2) 기본 구성 요소

- 이름(SkillName) : 스킬의 이름.
- 설명(Discription) : 스킬의 모션과 연출 효과에 대한 설명.
- 스킬 분류(SkillType) : 콤보, 아이덴티티, 궁극기, 방어, 패시브 등 스킬 분류를 판별한다.
- 선행 스킬(AntecedentSkill) : 스킬의 습득에 필요한 선행 스킬을 습득하였는지 여부.
- 습득 레벨(RequiredLevel) : 스킬의 습득에 필요한 캐릭터 레벨.
- 모션(Motion) : 스킬의 모션에 대한 특이사항 설명.
- 커맨드(KeyMap) : 스킬을 시전하거나 연계하기 위해 필요한 조작키 조합이나 선제 스킬. 아이덴티티, 방어 스킬 및 패시브 스킬은 Null로 표기.
- 공격 타입(AttackType) : 스킬의 공격 판정을 결정하는 값. 근거리, 원거리로 구성
- 쿨타임(Cooldown) : 스킬 재사용 대기시간. 스킬을 다시 사용하기 위해서 기다려야 하는 시간. 콤보 스킬 및 패시브 스킬은 Null값으로 표기.
- 스킬 자원(ResourceValue) : 스킬을 발동시키기 위해 필요한 전투 자원 수치 값. 스킬 자원의 타입이 다르더라도 수치값은 동일하게 분류한다.
- 자원 처리(ResourceManagement) : 스킬 발동 시 스킬 자원을 어떻게 관리할 것인지 여부를 결정. 체크, 소모, 생성로 구성
- 이동 거리 : 스킬 모션 중 캐릭터가 이동하는 거리.
- 사정 거리 : 스킬이 생성하는 투사체가 이동하거나 위치 지정 스킬의 최대 거리.
- 공격 범위 : 범위형 스킬이나 위치 지정 범위형 스킬의 공격 반경.
- 충전 횟수 : 충전형 스킬의 현재 충전 횟수.
- 최대 충전 횟수 : 충전형 스킬의 최대 충전 횟수.
- 반응(Reaction) : 스킬에 적중된 적 캐릭터가 취하는 반응. 모션이나 위치 등 비주얼적 요소.
- 디버프[상태이상](Debuff) : 스킬이 적 캐릭터에게 적중 시 부여하는 상태이상이나 디버프
- 버프(Buff) : 스킬이 아군 캐릭터에게 적중 시 부여하는 상태나 버프.

---

<sup>7</sup> 아이덴티티 : 캐릭터의 개성에 맞춰 디자인된 개별 스킬 메커니즘. 이를 통해 아이덴티티 스킬을 사용하거나 패시브 스킬을 통해 전투에 유리한 버프를 제공 받을 수 있다. [스킬 - 스킬 분류 - 패시브 스킬 - 아이덴티티](#) 참조.



- 차단 피해량 계수(BrockingMultiplier) : 차단 발생 시 차단 시스템을 계산하기 위한 스킬의 위력의 수치값. [전투 - 전투 메커니즘 - 차단 시스템 - 차단 피해량](#) 항목 참조
- 피해량 계수(DamageMultiplier) : 스킬이 적에게 적중 시 적의 체력을 감소시키는 위력의 수치값.

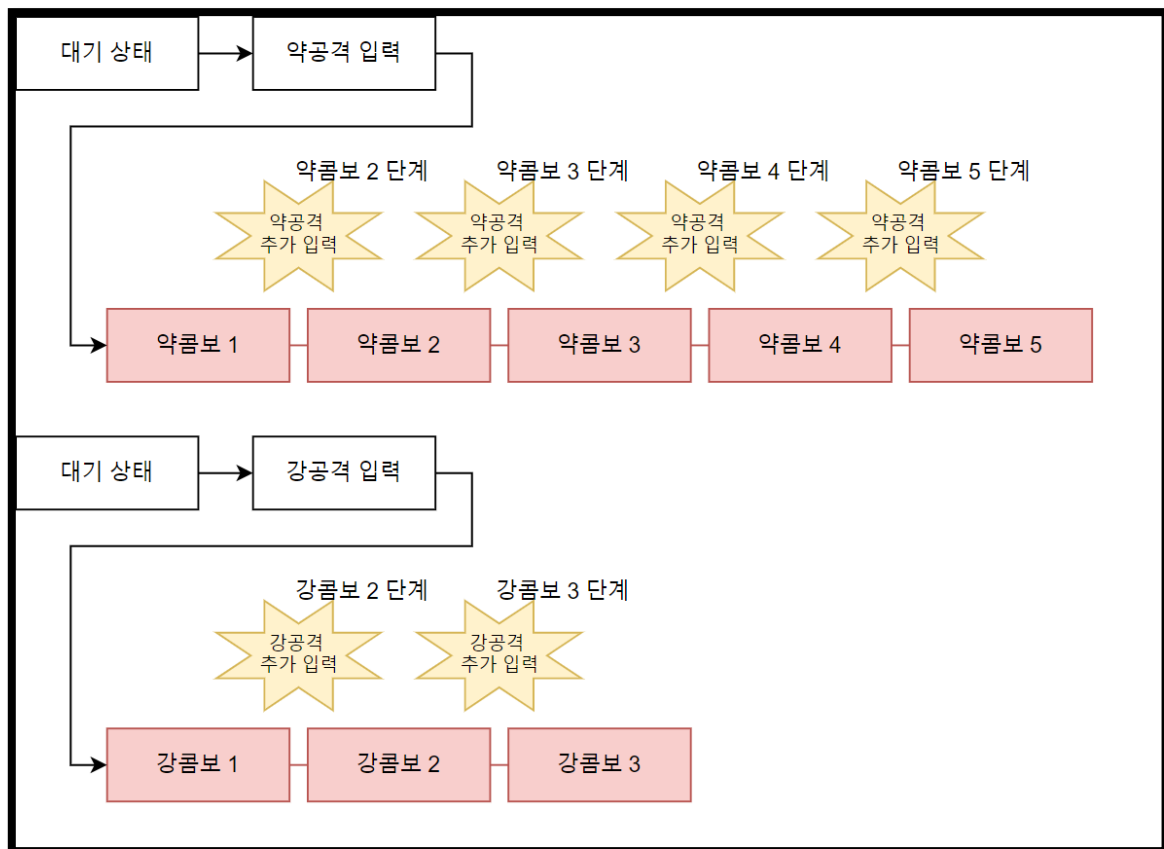
### 3.2.2 스킬 분류

- 스킬 리스트 테이블 링크 : <https://www.notion.so/Data-Table-e3eaa576d336493aba4c4e4af40fba60?pvs=4>

#### 1) 콤보 스킬 (Skill Table - Index ?????? ~ ??????)

- 콤보 스킬은 캐릭터의 기본 공격 수단이며 약공격과 강공격 버튼을 활용하여 다양한 연속 공격을 구사하고 이를 통해 아이덴티티 자원을 획득하거나 소모하여 더욱 강력한 공격을 수행할 수 있다.
- 콤보 스킬은 기본적으로 5연격의 약공격, 3연격의 강공격을 기본으로 한다.
- 콤보 스킬 모션 중에 추가로 콤보 공격을 입력 시 콤보 진행 단계가 상승한다.
- 콤보 스킬 실행 모션 종료 시점에 콤보 단계가 진행되어 있다면 다음 콤보 스킬을 연계한다.
- 콤보 스킬은 기본 콤보 스킬 외에도 버튼을 홀드하거나 달리는 도중에 버튼을 누르는 등 특정 커맨드를 요구하는 스킬이 존재한다.

[콤보 스킬의 처리 및 발동]



- 약공격 입력 -> 약콤보 1단계 -> 약공격1 실행 -> 약공격 추가 입력 -> 약콤보 2단계 -> 약공격 2 실행 -> ... -> 약공격 추가 입력 -> 약콤보 5단계 -> 약공격5 실행 -> 모션 회수 단계
- 강공격 입력 -> 강콤보 1단계 -> 강공격1 실행 -> 강공격 추가 입력 -> 강콤보 2단계 -> 강공격 2 실행 -> 강공격 추가 입력 -> 강콤보 3단계 -> 강공격3 실행 -> 모션 회수 단계

※ 약공격과 강공격을 교차해서 입력 시 각 단계별 콤보 단계는 다음과 같이 진행된다.

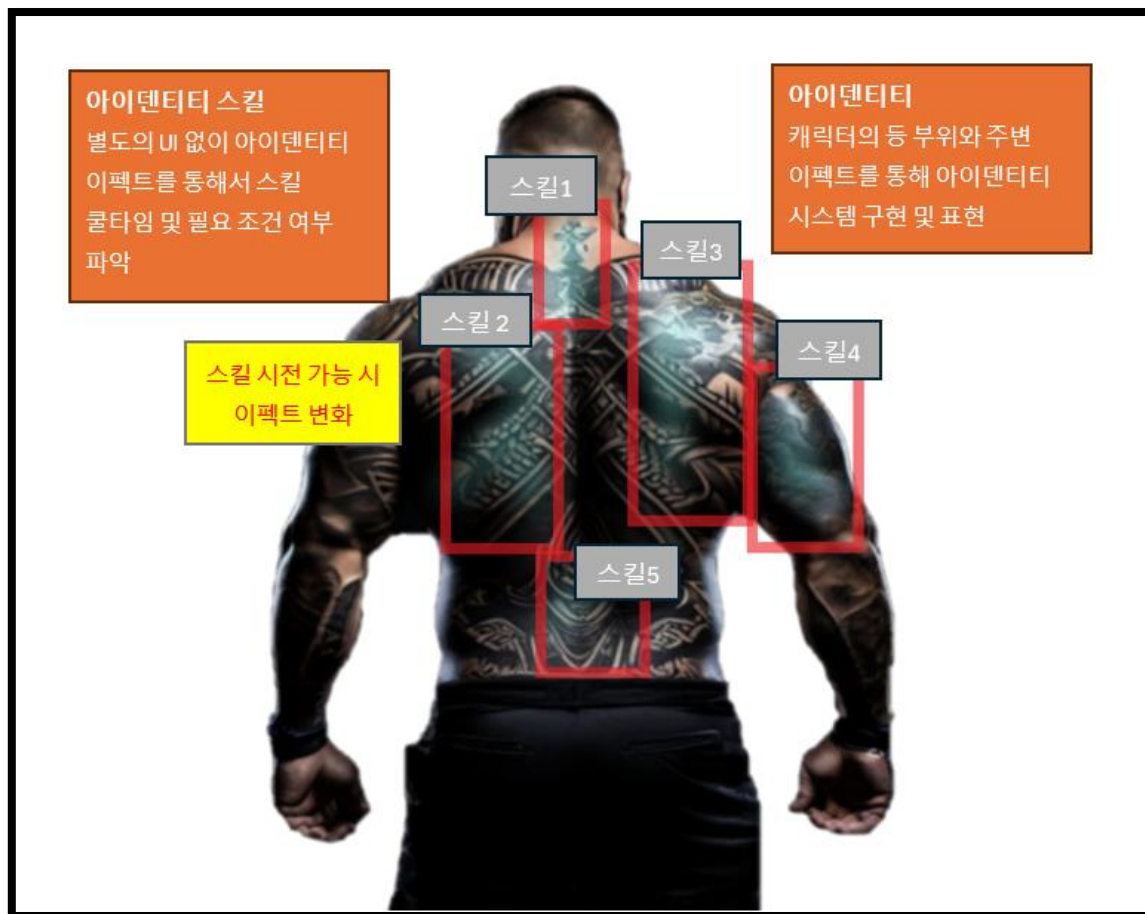
[콤보 스킬 교차 처리]

현재 콤보 단계	교차 입력	다음 콤보 단계
약콤보		
약콤보 1단계	강공격	강콤보 2단계
약콤보 2단계		
약콤보 3단계	강공격	강콤보 3단계
약콤보 4단계		
강콤보		
강콤보 1단계	약공격	약콤보 3단계
강콤보 2단계	약공격	약콤보 4단계

## 2) 아이덴티티 스킬 (Skill Table Index ?????~?????)

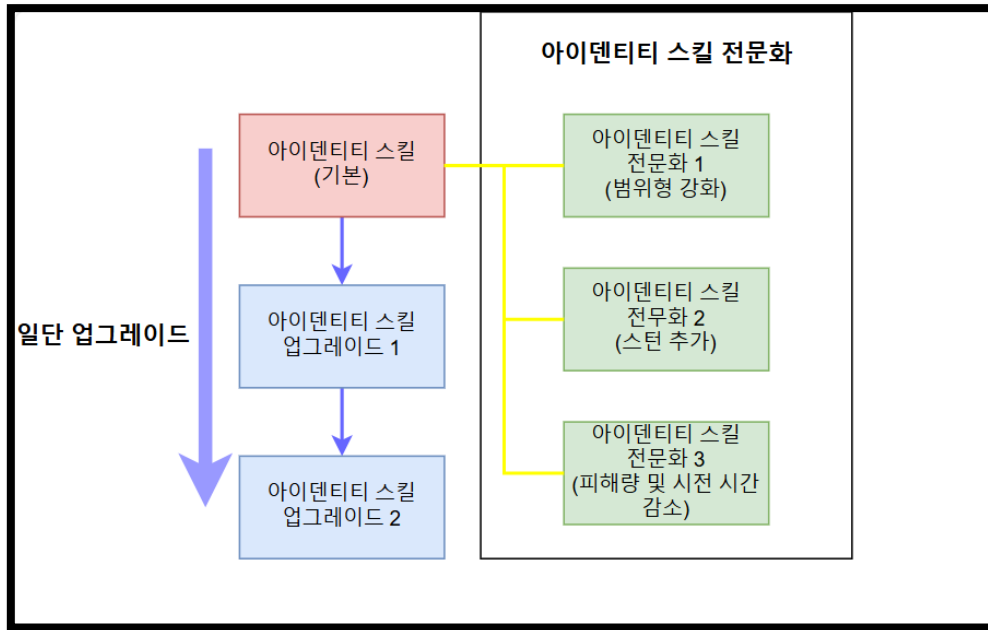
- 플레이어 캐릭터 능력의 개성을 상징적인 기술로 구현한 스킬로 플레이어가 미리 지정된 단축키를 입력하여 사용 가능하다.
- 전투 상황에 맞게 적절히 사용하여 전투 상황을 유리하게 이끌 수 있다.
- 아이덴티티 스킬은 캐릭터마다 4개의 일반 기술과 1개의 궁극기로 구성되어 있다.
- 아이덴티티 스킬은 **아이덴티티** 시스템을 통해 필요한 만큼의 전투 자원을 보유하고 있을 때 플레이어가 스킬 단축키를 누르면 발동된다.
- 아이덴티티 스킬의 발동은 콤보 스킬을 캔슬하고 발동이 가능하다.
- 모든 아이덴티티 스킬은 스킬 트리를 통해 전투 환경에 맞춰 커스터마이징이 가능한 전문화가 구성되어 있다.

[아이덴티티 다이제틱 UI의 스킬 표현]



- 캐릭터의 아이덴티티를 인게임 캐릭터의 등 부분에 다이제틱 UI로 표현함으로써 게임의 몰입도와 가시성을 향상하도록 설계하였다.
- 다이제틱 UI의 이펙트 변화를 통해 아이덴티티 스킬의 쿨타임 및 필요조건 여부를 파악할 수 있게 하여 게임의 몰입도를 향상한다.
- 아이덴티티 스킬의 발동으로 콤보 스킬을 캔슬하고 차단 위기 상황에서 벗어날 수 있으며 이런 콤

보 스킬과 아이덴티티 스킬의 연계를 통해 플레이어가 쉽게 차단당하지 않고 더욱 속도감 있는 전투를 경험할 수 있도록 설계하였다.



- 아이덴티티 스킬 전문화는 특정 캐릭터가 갖는 스킬 구성의 한계를 극복하여 플레이어가 다양한 전투 환경에 대처하여 선택할 수 있도록 시스템이다.

### 3) 방어 스킬 (Skill Table – Index ?????? ~ ??????)

- 모든 플레이어 캐릭터는 자신의 주 능력치 타입과 일치하는 타입의 방어 스킬을 보유하고 있다.
- 대부분의 방어 스킬은 타입에 따른 기본 효과와 캐릭터마다 추가 효과가 설정되어 있다.
- 방어 스킬의 타입 분류
  - A. 반격 : 잠시 방어 동작을 취한다. 이때 피격당하면 높은 차단 피해를 주는 반격 공격을 수행한다. 반격 성공 시 주변의 적에게 차단력 감소 효과를 준다.
  - B. 회피 : 방향키의 방향으로 빠르게 대시한다. 대시 중엔 강인함이 상승하여 차단 피해를 감소시킨다. 쿨타임이 짧으며 일정 회수 충전이 가능하다.
  - C. 무장 : 잠깐의 준비 동작이후 무장 효과를 얻어 일정시간 동안 강인함이 상승하여 스킬을 쉽게 차단당하지 않게 된다.

### 4) 패시브 스킬 (Skill Table – Index ?????? ~ ??????)

- 패시브 스킬은 캐릭터가 상시 발동하고 있는 스킬로 캐릭터의 **아이덴티티**와 관련 있거나 버프를 제공하는 스킬이다.

#### 4-1) 아이덴티티

- 아이덴티티란 각 캐릭터의 능력과 어우러지는 개별 스킬 메커니즘이다.
  - 아이덴티티는 인게임 내에서 다이제틱 UI로 표현된다.
  - 플레이어 캐릭터마다 고유한 아이덴티티를 보유하고 있으며 아이덴티티를 통해 정의된 스킬 자원을 획득하여 패시브 스킬을 발동시키거나 아이덴티티 스킬을 사용한다.
  - 아이덴티티는 Skill 테이블 외에 별도의 데이터 테이블로 정의한다.
- 
- 아이덴티티 관련 테이블 링크 : <https://www.notion.so/Data-Table-e3eaa576d336493aba4c4e4af40fba60?pvs=4>

#### 3.2.3 스킬 트리

- 본 게임의 대부분의 스킬은 캐릭터 레벨을 성장 시켰을 때 획득할 수 있는 스킬 포인트를 스킬 트리에서 사용하여 추가적인 콤보 스킬과 아이덴티티 스킬을 잠금 해제 및 강화할 수 있다.
- 스킬 트리는 스킬 분류(콤보, 아이덴티티, 방어, 패시브)에 따라 각각의 카테고리를 갖는다.
- 아이덴티티 스킬은 모든 전문화에서 동일하게 적용되는 일반 업그레이드와 전투 환경에 따라 조율이 가능한 전문화 업그레이드가 있다.
- 전문화 업그레이드 UI는 하나의 빈 아이콘 상자에 우측의 작은 각 전문화 아이콘이 삽입 되는 방식으로 전문화 선택을 나타낸다.

### **3.3 아이템**

3.3.1 아이템 분류 & 인벤토리

3.3.2 장비 아이템

3.3.3 소모성 아이템

3.3.4 재료(자원) 아이템

### **3.4 NPC**

3.4.1 마을 NPC

3.4.2 몬스터 분류 & 상태정의

3.4.3 필드 몬스터

3.4.4 보스 몬스터

3.4.5 AI 플레이어 캐릭터

## 3.5 전투

### 3.5.1 전투 메커니즘

- PROJECT-BW의 전투는 현실감 있는 전투 시스템을 통해 몰입감 있는 전투의 재미를 제공한다.
- 플레이어의 순간적인 판단과 능력으로 대처할 수 있는 전투 환경을 형성하고 이를 돕는 전투 시스템을 통해 속도감 있는 전투의 쾌감을 제공한다.

#### 1) 공격 시스템

#### 2) 차단 시스템

- 난전 스타일의 전투를 현실감 있게 구현하고자 캐릭터의 공격이 적의 공격을 상쇄한다는 느낌을 주도록 설계된 전투 시스템.
- 모든 공격 스킬은 모션 중에는 피격 모션을 취하지 않으면 대신 차단 시스템을 적용한다.
- 캐릭터의 공격이 적의 공격을 맞받아쳐 취소시키거나 **피해량**을 감소시킬 수 있다.
- 차단 시스템은 적에게 차단을 시도하는 **차단 공격**과 적에게 차단을 당하는 **차단 방어** 그리고 두 캐릭터의 공격 스킬이 정확한 타이밍에 격돌하는 **차단 격돌**로 나뉜다.

##### 1-1) 차단 피해량

- **차단 피해량**이란 두 캐릭터 간의 시스템을 계산하기 위한 수치로 캐릭터의 **차단력**을 기준으로 시전 스킬의 **차단 피해량 계수**와 캐릭터의 **차단 효율** 능력치를 곱한 값으로 산출된다.
- 차단 피해량은 차단 공격 시 최대로 적용될 수 있는 차단 피해량으로 적에게 공격이 적중하는 타이밍에 따라 공격자의 차단 피해량 효율이 최대 50%까지 감소할 수 있다.

$$\text{BrockingDamage} = \text{BrockingPower} * \text{BrockingMultiplier} * \text{BrockingEfficiency}$$

##### 1-2) 차단 공격

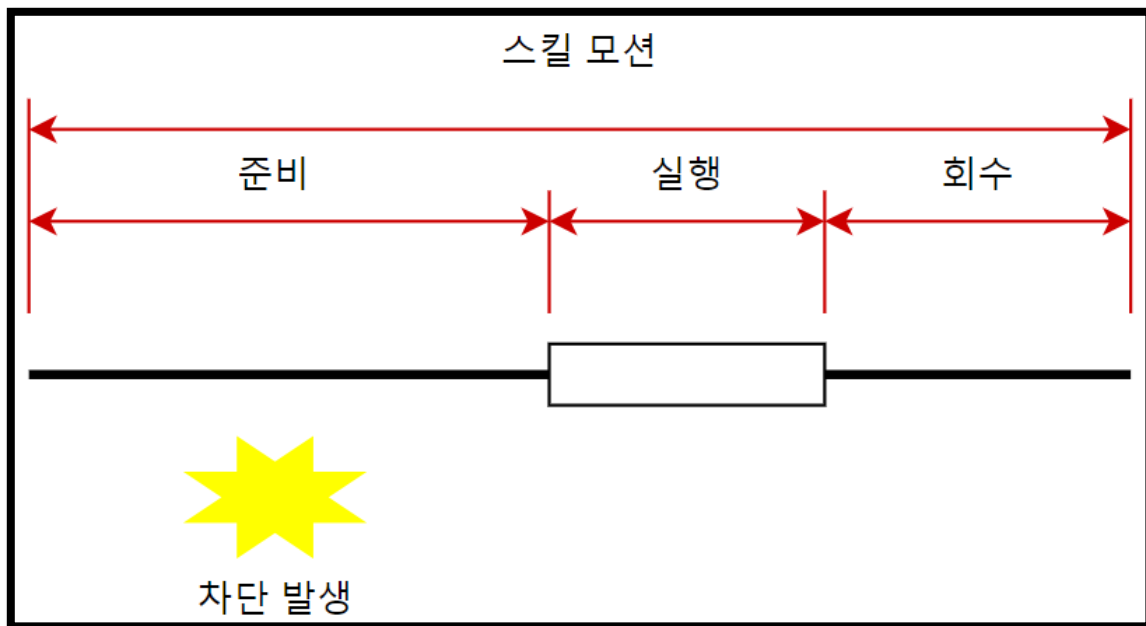
- 차단 공격이란 캐릭터가 스킬을 시전 중인 적에게 공격을 적중 시켰을 때 적용되는 차단 시스템이다.
- 차단 공격은 공격자 스킬의 차단 피해량을 방어자 스킬의 차단 피해량과 비교하고 공격자의 차단 피해량이 높다면 방어자가 피격 모션을 취하게 하게하고 상대의 스킬을 취소할 수 있다.
- 방어자의 차단 피해량이 높아 스킬을 취소하지 못하더라도 동일한 수치의 차단 피해량을 감소시킬 수 있고 감소한 차단 피해량은 방어자의 공격 스킬이 적중했을 때 적용되는 피해량과 감소한 차단 피해량과 동일한 비율로 감소시킨다.



### 1-3) 차단 방어

- 차단 방어이란 캐릭터가 스킬을 시전 중일 때 적에게 공격당하여 적용되는 차단 시스템이다.
- 스킬 시전 중 적에게 공격당했을 때 시전 중인 스킬의 차단 피해량과 타이밍에 따라 감소한 적 스킬의 차단 피해량을 비교하여 차단 시스템을 적용한다.
- 차단 방어자 스킬의 차단 피해량은 100% 적용되지만, 차단 공격자 스킬의 차단 피해량은 방어자 스킬의 모션 진행도에 따른 타이밍에 영향을 받아 감소하여 적용된다.

[일반적인 차단 타이밍]



- 스킬 모션의 준비 단계에서 차단 발생 시 차단 공격의 과정을 적용한다.
- 최소 50%에서 100%까지 차단 피해량이 변화한다. 차단이 발생한 시기가 준비 단계의 전체 소요 시간을 기준으로 실행 단계에 가까울수록 상승한다.

**차단 정확도에 따른 차단 피해량 = (스킬의 차단 피해량) x**

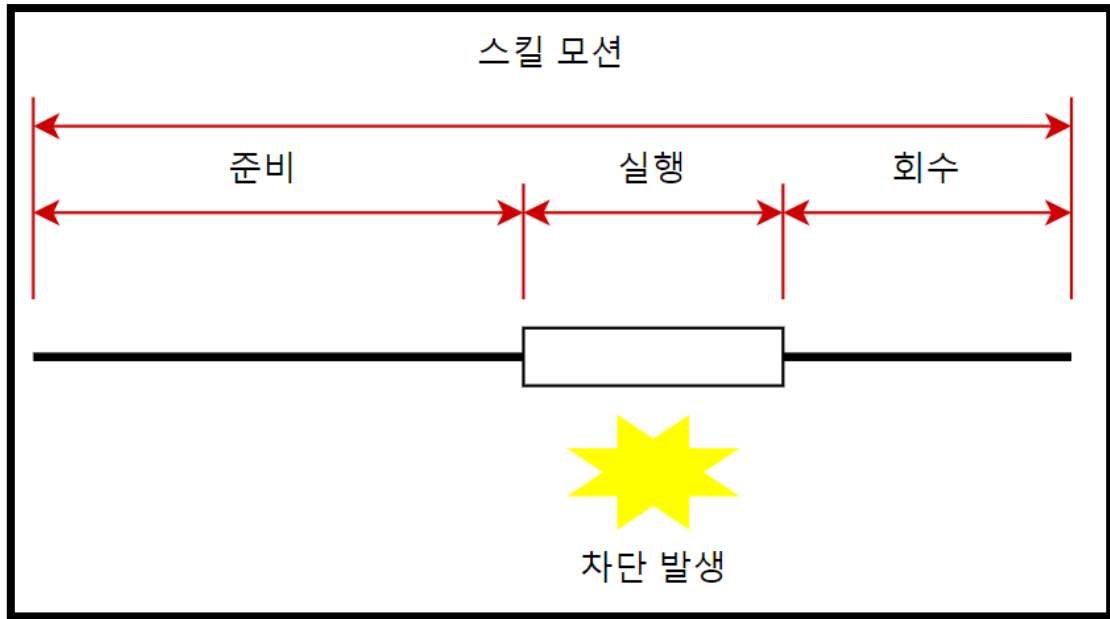
$$\left( \frac{\text{준비 시작 후 차단 발생까지 시간}}{2 \times (\text{준비 단계 시간} - (\text{차단 정확도} \times \text{실행 단계 시간}))} + 0.5 \right)$$

### 1-4) 차단 격돌

- 차단 격돌은 둘 이상의 캐릭터의 스킬이 서로 완벽한 차단 정확도에 적중하여 서로 스킬의 최대 차단 피해량으로 비교하여 차단당한 캐릭터는 추가 피해를 받는 전투 시스템이다.
- 서로의 실행 모션 단계에서 발생하는 차단을 차단 격돌로 적용하며 캐릭터의 차단 정확도 능력치에 따라 준비 모션 단계로 판정 범위가 확장될 수 있다.
- 투사체 판정의 원거리 스킬과의 차단은 항상 차단 격돌로 적용되며 차단 성공 시 해당 원거리

스킬을 상쇄시켜 피해를 막을수 있으며 차단 패배 시 차단 공격의 피해량 계산을 적용해 피해량을 감소 시킨다. 단, 원거리 스킬간에는 차단을 적용하지 않는다.

[차단 격돌 발생 시 차단 타이밍]



### 3) 모션 캔슬

- 차단 시스템을 통해 발생할 수 있는 플레이어의 불편을 해소하고 속도감 있는 전투를 연출하고자 설계된 전투 시스템.
- 패시브 스킬을 제외한 대부분의 스킬은 스킬 모션을 가지고 있으며 한 번 시전된 스킬은 스킬 설명에 따라 정해진 모션을 끝마친 이후에 다른 행동을 할 수 있는 기본 상태가 된다.
- 모션 캔슬이란 모션 캔슬 스킬을 다른 스킬 시전 중에 발동하여 현재 시전 중인 스킬의 상태와 모션 단계를 기본 상태로 초기화하여 다른 스킬을 시전 가능한 상태로 만드는 기능이다.
- 아이덴티티 스킬과 반격 및 회피 방어 스킬로 모션 캔슬이 가능하며 콤보 스킬은 아이덴티티 스킬과 방어 스킬로, 아이덴티티 스킬은 방어 스킬로만 스킬 캔슬이 가능하다.
- 차단당해 강제로 피격 모션을 취하고 있는 중에는 모션 캔슬이 불가능하다.

- 모션 캔슬 기능을 통해 플레이어가 적 캐릭터의 공격에 대한 즉각적인 대응이 가능하게 디자인하여 속도감 있는 플레이를 구현되도록 설계하였다.

### 4) 상태 이상

## 3.6 전장

### 3.6.1 강습전

- 1) 선형적 전투 레벨
- 2) 웨이브 전투
- 3) 보스 전투

### 3.6.2 총력전

### 3.6.3 승부결투장

## 3.7 퀘스트

### 3.7.1 퀘스트 개요

### 3.7.2 메인 퀘스트

### 3.7.3 서브 퀘스트

### 3.7.4 반복 퀘스트

## 4. UI

## 5. 레벨 디자인

## 6. 비주얼 & 사운드 이펙트

### 6.1 비주얼 이펙트

### 6.2 사운드 이펙트