

※ 본 아티클은 CMP MEDIA LLC와의 라이선스 계약에 의해 국문으로 제공됩니다

Gamasutra.com

동기 부여 설계하기

David Ghozland

2007년 6월 7일

http://www.gamasutra.com/view/feature/1419/designing_for_motivation.php

게임 경험의 중요도는 그것이 얼마나 흥미를 유발하느냐에 달려있다. 플레이어의 흥미를 유발, 유지시키는 것은 동기 부여를 관리하는 방법이다. 동기



부여는 플레이어가 몇 분 후 다시 플레이를 할지, 얼마나 오래 플레이를 할지, 게임을 끝낼지를 결정하는 요소다.

게임 개발자로서 우리는 플레이어가 게임을 시작할 때 일단 동기 부여가 된 상태라는 것을 안다는 장점이 있다. 왜냐하면 플레이어는 구입 후 PC 나 콘솔로 게임을 작동시켜(이 부분은 마케팅에 의해 이루어진다.)이미 첫걸음을 뗀 상태이기 때문이다.

플레이어가 게임 플레이를 시작하는 이 매우 귀중한 순간을 잡는 것이 우리가 발걸음을 내디딜 부분이다. 이 첫 몇 분에 우리는 반드시 최고의 독창성과 설계를 선보여야 한다. 첫 접촉은 모든 것이 시작하고 끝나는 결정적인 순간인 것이다.

플레이어의 행동 반응을 유발하는 최고의 욕구는 바로 **즐거움**(다른 요소들은 단지 게임 경험의 강도를 증가시키는 역할에 불과하다.)이라는 점을 간과해서는 안된다. 우리들이 하는 작업의 본질은 게임을 통해 첫 동기 부여를 유지, 증가시켜 이 욕구에 부응하는 것이다. 플레이어가 동기 부여를 잃는다면 더 이상 게임에서 재미를 느끼지 못하기 때문이다. 플레이어는 “전원을 끄고” 게임 플레이를 멈출 것이다.

플레이어의 동기 부여를 관리하는 것은 그 욕구에 부응하는 것을 의미한다. 근본적인 욕구는 재미를 느끼는 것이고(게임을 사는 이유), 게임 디자이너가 해결해야 할 그 욕구는 게임 설계로 창조되고 플레이어에게 받아들여진다.

1. 동기 부여를 위한 게임 설계

게임 디자이너는 “제안자”의 위치에 있다. 그 제안은 “내 규칙에 따라 나의 세계로 와서 플레이하자”다. 이것은 게임 디자이너와 플레이어간의 협상이고, 게임 설계는 그 규칙의 타당함을 플레이어에게 확신시켜야 하고, 게임에 흥미를 가지도록 설득해야 한다. 게임 플레이와 게임 시스템은 플레이어의 모든 관심을 집중시키는 거대한 촉매제 역할을 할 것이다. 게임 디자이너의 설득 역량은 게임 시스템의 위력에 달려 있다.

이는 영역 간섭성, 신뢰성 및 접근성의 문제다. 플레이어는 게임을 통해 믿어야 하고 그 자신을 어떤 것과 동일성을 확인해야 하고 빠르게 의미를 얻어야 한다.

튜토리얼은 개발에서 플레이어를 안내하는데 필수적이다. 이것은 플레이어가 게임과 친하게 되는 상호 작용 부분이다. 일반적으로

튜토리얼은 기초 지식을 가르치는 최초 레벨이어야 한다. 하지만 이것이 정해진 건 아니다. 배우고, 이해하고자 하는 욕구에 동기 부여된 플레이어에게 튜토리얼이 “진행하는 자연스러운 방법”으로 보이면 더 잘 수용한다. 단지 규칙과 조작을 열거하는 튜토리얼은 몰입과 동기 부여에 절대적으로 도움이 되지 않는다.

” 영웅의 모습”에 매료되는 것, 세계의 기초를 아는 것, 인터페이스와 조작법 중 무엇이 플레이어가 계속 게임을 플레이하게 만들겠는가?

이야기? 이것은 상당한 동기 부여의 원인이다. 상당히 말이다. 하지만 충분하지 않다. 이야기는 긴장 상황을 관객에게 유지시킬 수 있겠지만 어떤 상황에서든 플레이어가 행동하게끔 만들지는 못한다.

세계관? 만약 플레이어가 세계가 풀어내는 이야기를 듣는다면, 그것이 충분히 독창적이고 간섭성이 충분하다면, 그건 동기 부여의 요소라고 볼 수 있다. 세계를 발견하는 것이 시작이라면 마지막의 목표는 그것을 조종하고 마스터하는 것이다. 이것이 주요한 동기 부여는 아닐지라도 내용이 풍부하다면 세계는 충분히 동기 부여의 배경이 될 수 있다.

게임 플레이? 그렇다, 게임 설계는 게임의 본질이고 이것이 바로 우리가 동기 부여의 진정한 가능성을 찾아야 하는 부분이다. 이것은 또한 내가 계속 개발해나갈 핵심이기도 하다.

동기 부여는 욕구에 달려 있다. 처음 몇 분 후 세계에 빠져든 플레이어의 욕구는 게임에 직접적으로 연결된다. 이 욕구들은 **플레이어와의 무언의 합의**에 따라 게임 설계에 의해 인공적으로 창조된 것이다.

이 무언의 합의는 게임 세계와 게임 자체의 연출에 의해 이루어지는 약속의 형식이다. 예를 들어, RPG 는 권한부여(임파워먼트)의 방법과 결합된 캐릭터 성장을 약속한다. 반면 FPS 는 강한 무기와 강력한 적을 약속한다.

이것은 게임 디자이너, 플레이어 및 동기 부여의 예시들 사이에서 관계 메커니즘을 강조해주는 명백한 지름길이다. 더 높은 질과 효율을 얻기 위해 우리는 지금부터 플레이어를 게임 시스템의 한 변수로 생각해야 한다.

11. PNRC 시스템



내가 소개하려는 시스템의 목적은 게임과 게임 문맥에서 나오는 내부 동기 부여를 관리하는 것이다. 플레이어의 외부 동기 부여는 측정이나 증명이 불가능하다. 우리는 플레이어가 게임을 끝내는 내기를 했는지, 그의 친구가 플레이를 그만두기를 원하는지 등을 알 수 없다. 우리가 여기서 흥미를 가지는 부분은 게임 메커니즘과 시스템에 의해 유도되는 동기 부여이다.

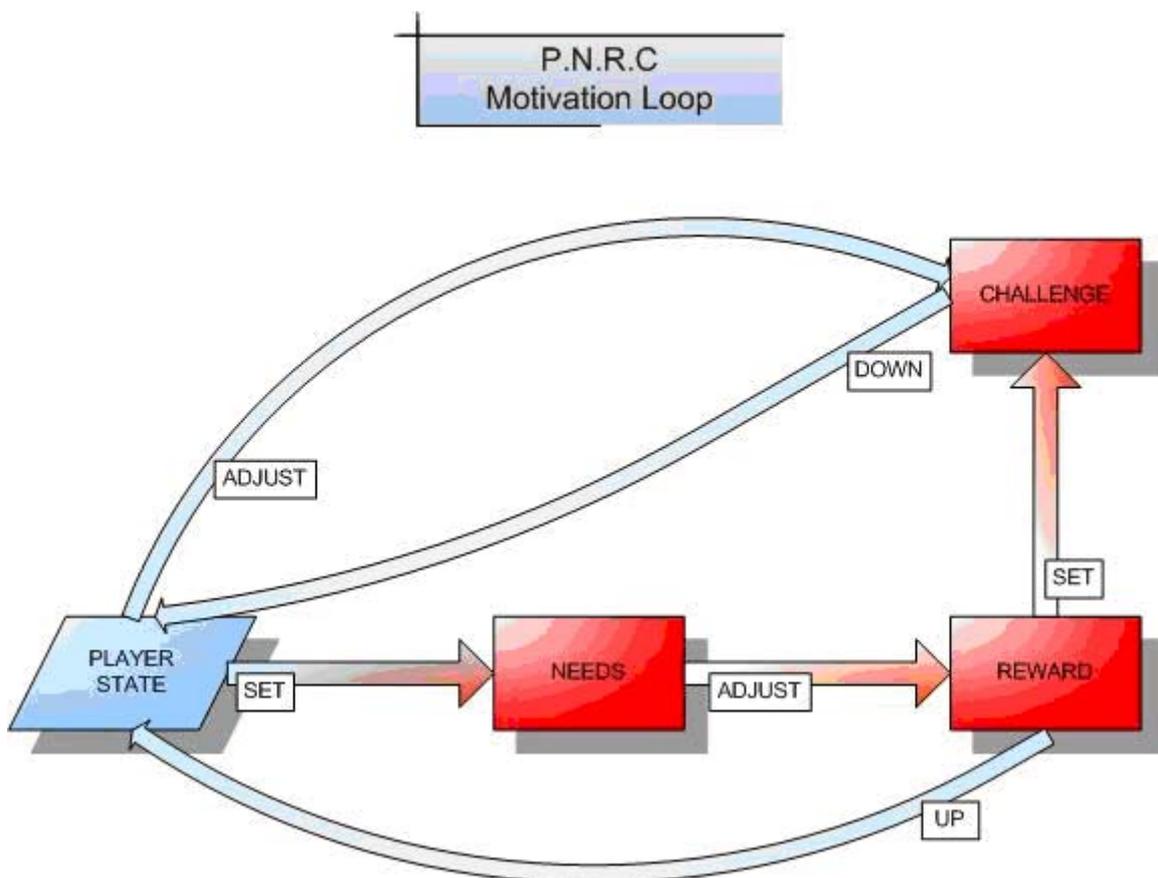
우리는 플레이어를 즐겁게 하고 게임을 지속적으로 하게 하는 동기 부여를 시험하기 위해 도전을 제공해야 한다. 플레이어의 성취 목적 및 욕구를 이해하는 것과 더불어 욕구를 증가시키고 다양하게 하며 게임의 처음부터 끝까지 이 욕구를 변화시키기 위해 그 욕구의 진행을 “조절” 하는 것을 아는 것이 중요하다.

보상은 여러 가지 형태를 취할 수 있지만 세계와 플레이어의 기대치

간에 상호 관련이 있어야 한다. 보상은 도전, 시험 및 노력과 관련이 있고, 그것을 얻는 난이도에 비례해야 한다.

FPS에서 꽃으로 플레이어에게 보상을 한다는 것은 비상식적임이 분명하다. 하지만 매혹적인 게임에서 이런 종류의 보상은 게임 세계와 어울려 적절한 타당성이 있다. 이와 같이 고블린에게서 엑스칼리버를 얻는다거나 거인에게서 녹슨 단검을 얻는 것은 게임 설계에서 명백한 실수다. 플레이어가 난이도에 비해 어울리지 않거나 열악한 보상을 받는다면 보상 시스템은 붕괴된다. 운에 의존한 이 시스템은 조정하기 어렵고 플레이어에게 당혹스러움을 주는 원인이 될 수 있다.

우리는 난이도와 욕구에 따라 주어진 도전에 대해 보상을 해야 한다. 이것이 PNRC 시스템 혹은 동기 부여 순환이다.



우리는 플레이어의 상태가 어떤지 항상 인지하고 있어야 한다. 이를 통해 플레이어의 욕구가 무엇인지, 어떤 보상이 적절할지 및 어떤 수준의 도전을 제안할지를 결정할 수 있다.

따라서 우리는 플레이어의 동기 부여는 아래의 4 가지 기능의 결과라고 말할 수 있다:

- **플레이어 상태 (P)** 이것은 플레이어 아바타의 게임 변수 상태다. 생명력, 방어력, 장비의 질 등. 이것은 또한 그의 재능, 세계와 게임 메커니즘에 대한 지식도 포함한다. 우린 이것을 플레이어의 힘이라고 말할 수 있다.

- **욕구 (N)** : 도전이 발생하는 때의 욕구이다. 이 욕구는 플레이어의 상태와 게임의 몰입에 달려 있다. 여기에는 플레이어가 게임을 진행함에 따라 게임 설계에 의해 추가되는 욕구가 있다.

보상 (R) : 이것은 보상에 대한 플레이어 기대치다. 이 가치는 보상의 유형에 달려 있다(욕구의 기능). 이것은 평가된 난이도와 보상 시스템과 플레이어의 과거 경험에 달려 있다.

- **도전 (C)**: 이것은 도전에 관한 플레이어의 기대치다. 플레이어가 자신의 역량을 믿는다면 이것의 가치는 높다. 하지만 불편함을 느끼거나 그의 기술을 의심한다면 이 가치는 낮아진다.

특별 플레이어 상태에 대해 우리는 동기 부여(M)에 관한 아래와 같은 방정식을 가질 수 있다:

$$M(p) = N(p) * C(p) * R(p)$$

시간 $P(t)$ 의 기능은 N, C 및 R 의 매개 변수다. 이 세가지 기능은 곱셈의 방식으로 상호작용한다. 하나가 0 이 되는 순간 플레이어 상태에 대한 동기 부여는 0 이다.

예를 들어, 특별 플레이어 상태 (P) 에 대해 플레이어는 자신의 훌륭한 퍼포먼스가 시스템에 의해 인식되지 못하면 동기 부여가 떨어지게 된다. 열악한 보상 ($R \sim 0$)은 플레이어가 자신의 기술 (C high)를 믿거나 욕구가 높은 시기 (N high)에서도 열악한 동기 부여를 일으킨다.

다른 예: 플레이어는 자신을 믿거나 (C is high), 훌륭한 퍼포먼스가 높은 보상(R high)을 만들어 낸다는 것을 고려하지만 플레이어의 장비가 너무 잘 갖춰진 경우 ($N \sim 0$) M 은 낮아진다.]

III. 동기 부여 시스템

단계가 진행되면서 플레이어는 기대를 하게 된다. 그는

영웅으로서의 생애를 시작할 새로운 스킬, 훌륭한 의지 및 기본적인 장비를 가지게 된다. 지금부터 개발자의 역할은 그에게 세계를 열어 주고 플레이어를 한 걸음씩 그 세계로 인도하는 것이다. 새 툴에 의해 보상받는 점진적인 도전은 플레이어가 새로운 도전 등을 헤쳐나갈 수 있도록 해준다. 게임 개발자는 플레이어의 욕구를 창조한다. 그는 플레이어의 소망을 조직화하고 만족시킬 수 있는 도전과 보상을



제공한다.

게임 설계는 플레이어의 욕구의 반복을 만들어내어 도전과 보상의 순환에 의해 해결되게 해야 한다. 게임이 가진 이러한 구조는 진행, 성장 및 성취의 원리에 따라 구성된다.

도전과 보상의 순환을 만드는 것은 상대적으로 쉽다. 가장 많이 사용되는 것이 일반적으로 D&D 방식으로 알려진 “문, 몬스터, 보물”이다. 이 시스템은 기능적, 제한적, 반복적이다. 따라서 이것은 견고한 기초를 만드는 것을 가능하게 하지만 지루함과 따분함을 단시간에 남긴다. 이 틀은 가공되지 않았지만 기능적이다. 그리고 미묘한 조정이 허락되지 않는다면 그것은 동기 부여 시스템이다.

보상의 동기 부여

” 보상 시스템”은 모든 동기 부여 관리의 기초다. 이 규칙은 모든 플레이어의 노력은 보상받아야 한다는 것이다. 다양한 보상의 형태가 가진 역할은 주로 동기 부여다.

디아블로(Diablo)나 길드 워(Guild Wars)와 같은 액션 RPG 게임에서 게임 플레이는 캐릭터의 성장으로 구성된다. 이것은 장비 시스템에 연관된 레벨과 경험치 시스템에 의해 실행된다. 다음 레벨에 도달하기 위해 플레이어는 충분한 경험치 양을 쌓아야 한다. 도전의 과정을 지남으로써 그는 경험치와 다음 도전에 필요한 장비를 얻을 수 있다.



디아블로(Diablo)의 인벤토리 시스템

동기 부여 순환은 닫히고 플레이어는 힘에 대한 갈망을 만족시키기 위해 몬스터에게 달려든다. 이 경우, 욕구 N 은 크고(장비와 레벨) 도전 C 에 대한 기대치는 플레이어의 힘 P 에 비례한다. P 가 성장을 계속하고 N , R 및 C 가 게임을 하는 동안 같은 진화를 따른다.



이 시스템은 이상적이고 안정적으로 보이지만 단점을 가지고 있다. 진행의 한계에 다다르면 게임은 흥미를 잃어버리고 동기 부여는 사라진다. 반면에 한계가 없다면

시스템은 어떤 목표나 평가를 제공할 수 없으므로 동기 부여는 약화된다.

에버퀘스트 (Everquest)의 경우, “캠프 시스템”에 의한 보상의 희박성은 플레이어가 완전히 동기 부여를 잃을 때까지 플레이어의 동기 부여를 소진시킨다. 모든 노력은 보상을 얻는다라는 규칙이 더 이상 유효하지 않다는 것이다.

디아블로 (Diablo)의 경우 종류의 임의성과 보상 특징이 완벽한 아이템을 얻기 위해 다시 플레이하도록 동기 부여를 증가시킨다. 여기에는 “유니크” 아이템이 첫 도전에서만 주어지기 때문에 플레이어가 도전에서 같은 수준의 평가를 가질 수는 없다는 단점이 있다.

욕구의 동기 부여

RTS 에서 게임 플레이의 핵심요소가 일반적으로 동기 부여의 원천이다. 예를 들어, 스타크래프트에서 전체 게임 메카닉은 자원 획득과 컨트롤에 기반한다. 플레이어는 자신의 기지 및 부대 개발을 시작할 수 있는 충분한 미네랄과 가스가 있는 곳 근처에서 게임을 시작한다.

이 경우에서 P 는 최소한이고(플레이어는 약하다.) N 은 크다.(개발에 대한 욕구) 도전 기대치 C 는 작지만 그의 힘 P 보다는 크다 (개발 방어) 보상 기대치 R 은 크다 (완전한 기지와 전투할 군대를 얻기 위해) 그러므로 동기 부여 M 은 게임의 시작부터 높다..

그 후 플레이어의 자원이 고갈되면 채취할 수 있는 새로운 장소를 모색해야 한다. N 은 여전히 크고, C 는 플레이어 P (새로운 지역의

장악을 위한 전투)에 의해 달성되는 힘에 달려 있으며, R 은 큰 상태로 남아 있다.(유닛 업그레이드 및 새로운 유닛, 건물 건설의 가능성)

일반적으로 RTS 게임은 자원을 필요로 하는 건설 메카닉에 기반을 두고 있다. 이 메카닉은 전투 도중에 부대와 건물들이 파괴되어 새로운 자원이 필요하기 때문에 지속적인 동기 부여가 된다. 욕구 N 은 여전히 높고, P 는 전투를 거치며 변화하며, C 는 P 에 달려 있고 R 은 욕구 N 과 연관되어 있다. 동기 부여 순환이 잘 만들어져 남은 자원이 없을 때까지 지속하게 된다.

하지만 이 시스템의 강점은 또한 약점이 되기도 한다. 게임은 플레이어가 더 이상 자원에 접근할 수 없게 되면 결정이 나지만 종료되기를 기다리는 것은 긴 시간이 걸린다. 동기 부여 순환은 자원에 접근할 수 없기 때문에 무너진다. 그러므로 플레이어가 플레이를 지속할 이유가 없는 것이다. 패배한 플레이어는 게임을 나가게 되고, 상대는 패배한 플레이어의 물러남에 따라 승리했기에

만족스럽지 못한 승자가 되는 것이다.



블리자드의 인기 공상 과학 RTS 스타크래프트(Starcraft)

에이지 오브 엠파이어(Age of Empires)와 같은 일부 RTS 게임들은 접근하기 쉬운 자원(음식과 농장)을 만들거나 다른 수단(무역과 증원)에 의해 자원을 획득할 가능성을 마련해 플레이어가 동기 부여를 지속할 수 있는 해결책을 제안하려고 노력했다. 토탈 어나이얼레이션(Total Annihilation), M.A.X 및 컴퍼니 오브 히어로즈(Company of Heroes)와 같은 다른 RTS 게임들에서 자원은 고갈되지 않고, 동기 부여와 게임 플레이 둘 다 많은 장악 지역과 시간 최적화에 기반을 두고 있다.

도전의 동기 부여

격투나 스포츠 게임에서, 동기 부여는 도전과 관련되어 있다.

플레이어 상태 P 는 플레이어 기술 수준을 표현하는 학습 곡선을 따른다. 유도 욕구 N 은 지식과 뛰어남에 대한 욕구다. 연속적인 도전 C (상대를 불리치는)을 맞기 위해 게임의 모든 측면을 장악하고 모든 컨트롤을 컨트롤하고자 하는 욕구다. 보상 R 은 기술을 증명하고 플레이어를 최종 승리에 접근케 하는 각각의 도전에서의 승리다.

동기 부여 순환은 플레이어의 진보와 기술에 대한 확신을 만들어 내는 상승 나선형이다. 하지만 가벼운 승리는 동기 부여를 장기간 유지시키는데 적절한 보상이 아니다.



Namco의 플레이스테이션 2 3D 격투 게임 소울 칼리버III(Soul Calibur III)

소울 칼리버(Soul Calibur)나 니드 포 스피드(Need for Speed)와 같은 게임들은 점수의 누적이나 퍼포먼스에 따라 옵션을 풀어주는 제안을 한다.(새로운 캐릭터, 새로운 아레나, 의상, 등). 이것은 멀티 플레이어 준비와 게임 메카닉에 연결된 동기 부여의 병렬 시스템이다.

플레이어 상태의 동기 부여

일반적으로 총격이나 타격 스타일의 게임은 플레이어의 상태 P 에 기반한다. 플레이어의



특징(캐릭터 등)은 업그레이드 할 수 있지만 무한정하진 않다. 플레이어가 얻을 수 있는 모든 것은 한정적이어야 한다. 플레이어가 죽거나 최고 레벨에 도달하면 보너스가 줄어들 수 있다. 플레이어의 목표는 최종 보스를 물리침이 가능한 정도로 자신의 힘을 강하고 오래 유지하는 것이 목표다.

플레이어의 욕구 N 은 높고 보너스와 업그레이드를 통해 힘인 P 를 증가시켜야 한다. 도전 기대치 C 는 P 와 직접적으로 연관이 있다 : 플레이어가 업그레이드가 없으면 약하고 충분한 보너스를 받은 경우에는 강하다. 보상 R 은 필연적으로 증가하는 화력과 난이도의 감소로 인해 나타난다.

여기서의 어려움은 플레이어 상태 P 와는 독자적이라는 것이다. 플레이어의 동기 부여는 난이도가 심하게 높아질 경우 결국 사라지는

힘과 함께 줄어든다. 우리는 강하고 인내심이 강해 계속 진행하는 플레이어와 포기하는 다른 플레이어 사이에서 빠른 선택을 해야 한다.

이런 종류의 게임들에서 좀 더 접근성을 높이기 위해 영구적 보너스, 난이도 설정 및 업그레йд 없이 승리 가능성과 같은 노력들을 넣는다. 하지만 당장은 코어 게이머만이 이런 종류의 게임에서 주 타겟층으로 남는다.

혼재된 동기 부여

대부분의 게임은 4 가지 PNCR 기능에서 동기 부여를 만들어낸다. 왜냐하면 이런 기능은 상호 의존적이고 효과적인 동기 부여 관리를 이어가기 위해서는 이 4 가지 수치가 균형을 이루어야 한다. 훌륭한 게임 경험을 달성하는 것은 기능향상과 조정에 대한 해답을 찾는 과정이라고 볼 수 있다.



id Software의 1인칭 슈팅 퀘이크4(Quake IV)는 혼재된 동기 부여를 드러낸다.

예를 들어 퀘이크(Quake)나 언리얼 토너먼트(Unreal Tournament) 같은 1인칭 슈팅 게임들은 도전 C(토너먼트 게임플레이), 욕구 N(무기/탄약/체력), 플레이어 상태 P(보너스와 일시적인 부스트) 및 보상 R(점수와 승리)에 동시에 기반하는 혼재된 동기 부여를 가지고 있다.

토너먼트와 경쟁 경험의 관계에서 주요 동기 부여가 승리라고 할지라도 4가지 기능의 균형이 본질적이다.

IV. PNRC 응용

기대치

동기 부여 게임 시스템을 달성하기 위해, 우리는 모든 PNRC 변수에 대한 고려와 각각의 도전에 대한 동기 부여의 결과 확보할 필요가 있다. 우리는 게임 구조를 난이도 곡선에 따른 도전의 반복이 이어지는 것이라 생각한다. 모든 반복은 플레이어 상태 P 에 의해 이전 단계에서 다음 단계까지 연결된다.

플레이어 상태는 “도전” 과 “보상” 의 수정과 게임 설계에 의해 창조된 “욕구” 에 따른 보상에 대해 필요한 정보를 알 수 있게 해준다. 이것은 플레이어가 게임을 진행하는 동안 동기 부여를 늘리거나 최소한 유지하는 것을 목표로 한다.

동기 부여는 반복에서 반복으로 변화하고 플레이어의 기대치에 비교되며 게임의 타당성에 따라 늘거나 줄어든다. 플레이어를 동기 부여 상태로 유지시키려면 게임 시스템의 현실성 (S)이 플레이어의 기대치(E)와 균형을 이뤄야 한다.

도전의 반복이 시작에서 플레이어가 이전의 동기 부여(M)로 게임을 시작한다면, 반복의 끝에서는 다음의 동기 부여(M)를 부르도록 하자:

$S \diamond E$ (동일)

N 과 P 는 고려된 시간에서 상수다:

$S = (RS * CS)$ $E = (RE * CE)$ (정의)

그리고: $CS \diamond RS > N$ (조건)

S 는 시스템 매개 변수에서의 동기 부여 인자고 E 는 플레이어의 기대치이다. P(플레이어 상태)는 주어진 시간에서 플레이어의 힘을 나타내고 N은 욕구이다:

- 시스템의 동기 부여 값은 플레이어의 기대치와 균형을 이뤄야 한다. 도전은 가능한 한 플레이어의 역량보다 약간 우월하거나 수준에 비례하는 보상이 있어야 한다. 보상은 플레이어의 욕구를 채우고 도전 난이도에 연계된 보너스를 줘야 한다.
- 도전은 가능한 한 플레이어의 역량보다 약간 우월하거나 수준에 비례하는 보상이 있어야 한다.
- 보상은 플레이어의 욕구를 채우고 도전 난이도에 연계된 보너스를 줘야 한다.

다음의 동기 부여(M)를 이끌어 내는 것은 이전 동기 부여(M)고 이것은 시스템과 기대치의 비율에 의해 영향을 받는다:

$$M_{next} = (S/E) * M_{prev}$$

주석 : S/E의 비율이 전체 게임 동안 일정하다면 동기 부여는 기하학적인 진행을 보인다 : $u_{n+1} = q u_n$

예를 들어, 플레이어가 욕구에 대한 기대치가 없다면 $N = 0$ 이다, 하지만 플레이어는 도전에 대해 큰 기대치를 가질 수 있다. $C_E = C_N$ 이다. 만약 $C_S < C_E$ 라면 욕구가 충족될지라도 시스템은 여전히 그의 퍼포먼스를 계산에 넣는다. ($R_S > R_E > N$). 그렇지 않으면 S는 E보다 작고 다음의 동기 부여(M)은 줄어든다.

점수 시스템, 열쇠 시스템 및 분기

여기 PNRC 메카닉과 그 이점을 잘 설명하는데 일반적으로 사용되는 동기 부여 관리의 3가지 예가 있다.

점수 시스템:

점수 시스템은 동기 부여를 관리하는 좋은 방법이다. 이것은 플레이어의 성공에 대한 보상과 확인을 가능하게 하는 없어서는 안 될 보상 시스템의 일부다. (R) 이것은 격려, 갈채, 점수 보너스 및 경험치로 진행된다.

플레이어는 순위나 점수에 의해 보상을 받게 된다. 점수는 진행을 결정하고 보너스는 퍼포먼스를 보상한다. 플레이어는 게임 세계가 점수 값 형태로 조직/구축되어 있는 논리적인 시스템을 창조한다. 도전의 난이도는 그것이 주는 점수에 의해 측정된다. 플레이어는 더 많은 점수를 얻기 위해 더 높은 단계의 도전 (C)로 향하는 것이다.

경험치는 점수가 게임 시스템에 통합되어 있다는 차이점과 같은 원리를 따른다. 진행은 레벨 및 합쳐진 재능의 형식을 취한다. (N) 경험치 시스템의 다른 동기 부여 양상은 다른 플레이어 및 세계와 비교되는 결과 순위다. 이 시스템의 문제점은 진행의 한계다 (최대 레벨). 한번 한계에 도달하면 동기 부여에 대한 죽음의 전조와 다름이 없다.

동기 부여는 진행과 퍼포먼스에 관련되어 있다. 그러므로 점수는 플레이어의 노력을 인지하고 진화를 이루게 하는 시스템의 효과적인 틀이다. (P)

열쇠 시스템:

이 시스템은 도전/보상 메카닉의 추가적인 층이다. 도전 (C)은 진행을 위해 플레이어가 반드시 이전 시련을 성공적으로 완수해야 해야 하는 여러 시도다. 원리는 닫힌 문 앞에 플레이어가 있고 이 문을 열기 위해서는 열쇠가 필요하다는 것이다. 이 도전을 계속하기 위해서 플레이어는 이 열쇠(N)를 먼저 찾아야 한다. 이 열쇠는 다른 도전의 보상(R) 인 것이다. 열쇠는 욕구 및 보상이 되며 열쇠를 얻기 위해 동기 부여가 증가한다.

분기:

플레이어에게 선택의 기회를 주는 것은 게임 및 게임플레이의 가능성을 증가시킨다. 동기 부여는 플레이어가 찾는 것을 발견할 기회를 증가시켜주는데 사용된다(N). 대면하기 전에 도전을 파악할 수 있는 것은 엄청난 이점이다. 플레이어 자신이 대면(C)을 준비할 수 있다는 사실은 그 자체만으로 높은 동기 부여를 하게 하는 요소이다.

또한 도전하기 전에 보상에 대해서 부분적인 지식을 가지는 것만으로도 매우 흥미로운 일이다. 플레이어는 불만족스러운 보상을 받는 실망감을 피하고, 동기 부여시키는 보상(R)을 얻기 위해 노력할 수 있다.

나는 플레이어에게 성취감을 주는 긍정적인 동기 부여에 대해 이야기하고 있다. 하지만 중독, 정신 이상, 분노, 좌절 등 부정적인 특징을 가진 반대의 동기 부여도 존재한다. 때때로 더 높은 욕구를 위해 이런 감정을 이용하는 것이 흥미로울 때도 있지만 완전히 이런 것에 기초한 시스템을 구축하는 것은 파괴적인 행위다. 결국에

플레이어는 쓰디쓴 기분으로 떠나고, 게임을 떨쳐버리게 된다.

점수 시스템, 열쇠 시스템 및 분기를 가진 동기 부여 순환은 그 자체가 즐거운 긍정적인 강화 순환이다. 플레이어는 게임에 빠져들어 진행하게 된다. 플레이어는 동기 부여 경험을 겪을 것이다.

V. 조금 더 나아가

내가 제안하는 PCNR 시스템은 과정의 이론에서 영감을 받아 비디오 게임에 맞게 각색했으며, 플레이어의 동기 부여를 관리하는 간편하고 만족스러운 툴이다.

이 기사에서 내가 기술한 것은 동기 부여를 이끄는 과정 체계에서의 동기 부여 메커니즘이다. 욕구의 진화, 계층도 및 플레이어가 아직 인지하지 못한 예정 욕구 같이 동기 부여 순환에 추가되지만 다루지 못한 점도 많다. 또한 우리는 동기 부여에서 간과할 수 없는 요소인 이야기와 맥락의 동기 부여를 잊어서는 안 된다.

최종적으로, 커뮤니티와 그룹은 플레이어의 동기 부여에 추가적인 양적 팽창을 가져다 준다. 멀티 플레이어와 대량의 멀티 플레이어 게임 유형은 고려해야 할 고유한 제한이 있다. 동기 부여의 일부 양상은 다른 플레이어와의 관계, 플레이어의 유형 및 고유의 욕구에 따른다.

나는 이런 점들에 대해 다음 기사에서 초점을 맞출 예정이다. 다음 기사에서는 세계가 보여지는 것보다 훨씬 더 복잡한 세계에 어떻게 반응하는지에 대해 좀 더 상세하게 탐구하기로 한다.