



## 린스타트업 전술을 게임에 적용하기

(Making Lean Startup Tactics Work for Games)

작성자: 타일러 요크(Tyler York)

작성일 : 2012 년 4 월 17 일

스타트업 커뮤니티에 참여하고 있다면, 아니, 해커 뉴스 Hacker News 를 팔로우하고 있거나 하더라도, "린스타트업"이라던가 "린스타트업 방법"에 대해서 들어볼 기회가 충분히 있었을 것이다. 에릭 라이즈(Eric Ries)는 자신의 베스트셀러 <<린스타트업(The Lean Startup)>> 에서, 작고 혁신적인 팀을 위한 제품/신제품에 적합한 시장을 찾는 보다 효율적인 프레임워크를 제시하고 있다. 그 핵심은 과학적 실험절차에 따라 수집한 사용자 데이터를 기반으로 제품 디자인 결정을 평가하는데 맞추어져 있다. 에릭은 주요 목표를 "유효한 학습(validated learning)"으로 설정함으로써, 성공적인 매스 마켓(mass market)제품을 만드는 데 걸리는 시간을 단축할 수 있다고 주장한다.

나는 얼마 전에 이 책을 다 읽었는데, 이 원칙들 중 게임 회사에 적용할 수 있는 것이 얼마나 많을까 하는 생각이 머릿속을 떠나지 않았다. 에릭 라이즈는 게임회사 IMVU 에 있을 때 "린스타트업" 방법을 처음 시도했는데도, 내가 얘기해본 게임 산업 종사자들은 이 모델이 게임 회사보다는 '새로 시작하는 회사(start up, 이하 스타트업)'에 더 적절하다고 생각하는 경우가 많았다.

내 생각은 좀 다르다. 스타트업에서의 제품 디자인 결정은 게임 회사에서의 게임 디자인 결정과 비슷하다. 또, 스타트업이나 오늘날의 게임 회사는 둘 다 고객분석을 이용해 결정을 내린다는 점에서도 닮았다.

게임 개발자들은 적은 비용으로 게임을 만들기 위해 노력하지 않을 이유가 없고, 린스타트업 방법을 게임 제작 프로세스에 받아들이면 더 적은 비용으로 게임을 만들 수 있다. 나는 지금 이 방법을 시도해보고 있는 개발자들과 이야기를 나누어왔다.

그렇다면, “린 게임 개발” 프로세스는 어떤 것일까? 어떻게 하면 게임 개발자들이 린스타트업 모델을 게임 제작에 더 적절하게 적용할 수 있을까?

## 최소 존속 게임(Minimum Viable Game)

린 스타트업에서 최소 존속 제품(minimum viable product, MVP)이란, 비즈니스의 가정을 테스트하기 위해 만들어야 하는 최소한만을 갖춘 간결한 제품을 의미한다. 최소존속게임도 비슷하다. 사람들이 핵심적인 게임 메카닉(game mechanic)이 매력적인지 확인할 수 있을 정도의 최소한의 간결한 게임을 만들어야 한다. 최소존속게임이 어떤 모양이 될지는 당신이 어떤 종류의 게임을 만들고 있는지, 그리고 어떤 게임 메카닉을 테스트하려고 하는지에 따라 달라질 것이다.

그러면 최소 존속 게임에는 어떤 것이 들어가야 할까?

핵심 게임 플레이 메카닉을 테스트하기 위해 필요한 작업과 비용은 생각보다 적다. 게임의 첫 번째 레벨을 만들어서, 시험하기 위한 프레임워크를 제공하기만 하면 된다. 그리고 최초 탑재 과정에 유용한 피드백을 이끌어내는 것이다. 즉시 학습을 시작할 수 있도록, 이 첫 번째 레벨을 만들 때는 가능한 빠르고 품을 적게 들여야 한다. 최소존속게임(MVG) 만드는 과정을 간단하게 하는 몇 가지 팁은 다음과 같다.



**기존 코드를 활용하라.** 라프 코스터(Raph Koster)의 말을 빌리자면, “모든 FPS 의 코드는 95%가 서로 겹치는데, 어떤일인지 FPS 를 개발하는 프로그래밍팀은 아주 거대하다.”

같은 함정에 빠질 필요는 없다. 기트허브(Github), 오픈소스 프로젝트나 다른 리소스들을 이용해 게임의 기본 뼈대를 빠르게, 또 공짜로 만들어 낼 수 있다. 이렇게 하면 시스템이 어떻게 연결할 것인지나 추후에 직접 코딩해야 할 부분이 어떤 것인지에 대해서도 전체적으로 살필 수 있기 때문에 유익하다.

**아주 기본적인 아트와 사운드를 사용하라.** 찾아보면, 직접 만들기 전까지 사용할 수 있는 무료 게임 아트, 유닛 스프라이트, 게임 사운드들이 많이 있다. 또, 기존에 작업했던 아티스트와 첫 번째 레벨에 필요한 아트에 대해서만 계약을 할 수도 있고, 아티스트 커뮤니티나 게임 커뮤니티(예: [/r/gamedevclassifieds](https://www.reddit.com/r/gamedevclassifieds))에서 새로운 아티스트를 찾아 연락할 수도 있다.

**필요한 기능만 포함하라.** 플레이어가 게임을 실행하고 첫 단계를 플레이하는 데 필요치 않은 기능이라면, 만들지 않아도 된다. 게임을 세이브하는 시스템이나, 그래픽 세팅, 시작메뉴도 MVG 에는 만들지 않는다. 이런 기능들은 모두 시간 낭비이며, 오류가 생길 여지가 많아지고, 게다가 핵심 목표에 도움이 되지 않는다. 그저 레벨 하나를 온라인에 게시해서 플레이어들이 해볼 수 있게 하면 된다.

## 게임 테스트 준비하기

게임 테스트를 처음 시작할 때에는, 머릿속에 구체적인 목표를 생각하고 있어야 한다. 플레이어들이 게임의 핵심을 재미있어 하는지 확인한다거나, 플레이어들이 게임 메카닉을 이해할 수 있는지, 시간이 지나면서 더 어려운 상대에 적응하는지를 확인하는 것 등이 보통의 목표이다. 이 목표로부터 **가설(hypothesis)**, 혹은 어떤 일이 일어날 것인지 정할 수 있어야 하고, 결과를 측정하는데 사용할 수 있는 **측정기준(metrics)**을 결정할 수 있어야 한다.

**가설(Hypothesis).** 가설은 플레이어가 게임을 플레이할 때 무슨 일이 벌어질지 예상하는 것이다. 좋은 가설은 문제와 해답, 유저의 특징과 왜 그렇게 가설에 맞게 행동하는지, 그리고 특정하며 측정 가능한 예측을 포함하는 것이다. 또한 측정기준에 기반해서 가설을 세워서, 이를 측정해 가설을 입증할 수 있어야 한다.

처음에는 최초의 가설을 세우는 것이 어려울 것이다. 나한테는 게임 자체를 하나의 터널로 생각하는 것이 도움이 되었었다. 일단 플레이어가 게임을 시작하게 하고, 첫 번째 무기를 들고, 상대를 죽이고, 등등. 각각의 단계에서 사람들이 흥미를 잃거나, 지거나, 핵심 인터랙션 자체를 건너뛰는 등의 이유로 게임을 그만두게 될 것이다.

처음에는 테스트를 위해 만들어 놓은 레벨의 끝까지 가는 유저가 몇 명이나 될 것인지 가설을 세운다. 그리고 시간이 지나면 조금씩 게임의 성격에 따라 특정 인터랙션이나 마일스톤 등을 최적화 하고 싶어질 것이다.

**측정기준(Metrics).** 측정기준을 확립하기 위해서는 테스트의 성공과 실패를 결정하는 키 파라미터(key parameter)를 정해야 한다. 측정기준은 항상 수치화할 수 있어야 한다. 왜냐하면 어려운 결정을 해야 할 때에 확실한 데이터만이 결정적인 답변을 줄 수 있기 때문이다.

이런 양적인 결과를 얻기 위해서는 게임 속에 몇 가지 기본적인 분석법을 넣거나 만들어야 한다. 무료로 이용할 수 있는 훌륭한 게임 분석 플랫폼이 많이 있다. Playtomic, Apsalar, Claritics, Mixpanel 등이 그것이다. 테스트를 시작하기 전에 측정기준들이 바르게 작동하고 있는지는 확인해두기 바란다. 측정치가 제대로 작동하지 않으면 전체 테스트가 무의미해지니까!

## 테스트 실행하기

**테스터 찾기.** MVG 를 만드는 이점이라고 할 수 있는 것이, 플레이어들이 그 게임 아이디어를 좋아하는지를 바로 알 수 있다는 점이다. 플레이어의 피드백은 내부 테스트보다 10 배는 더 가치있다. 이는 솔직한 피드백이 이루어지고, 편견이 개입할 여지가 없기 때문이며, 또한 제품을 실제 고객의 손에 쥐어줄 수 있기 때문이다.

한편, 내가 이 글을 쓰는 동안 받은 피드백들 중에는 이런 것도 있었다. 대부분의 플레이어들은 이제, 충분히 발달한 게임 플랫폼 - 페이스북(Facebook)같은 - 에서 어설픈 게임을 하고 싶어하지 않는다는 지적이 바로 그것이다. 이 문제에 대해서 나는 에릭이 IMVU 에서 얻은 주요 교훈 중 하나로 답하고 싶다. 제품이 얼마나 부족하든지, 그걸 좋아하는 얼리 아답터들은 쓰게 되어 있다. 타겟으로 삼을 얼리 아답터 커뮤니티는 게임의 종류에 따라 다르겠지만, 흥미를 보이는 알파 테스터 그룹을 찾는 것은 의외로 어렵지 않다.

첫 테스터 그룹을 찾는 것은 친구나 가족에서부터 시작할 수 있다. 그러나 통계적으로 의미있는 데이터를 구축할 만큼 충분한 수의 친구나 가족이 있는 사람은 별로 없을 것이다. (테스트가 통계적으로 의미있으려면 일반적으로 최소한 30 건의 데이터, 다시 말하면 30 명이 필요하다.) 이 차이를 메우기 위해서는, 테스트하고자 하는 타입의 게임에 열광하는 플레이어 커뮤니티를 찾아야 한다.



예를 들어, 하드코어 전략/전술 게임을 하는 사람을 찾고 있다면, 대규모 게임 사이트의 전략/전술 분야나, 전술 게임 전문 사이트나, 유사한 전술 게임 회사의 사이트를 찾아볼 수 있을 것이다. 또한 인디 게임 개발을 지원하는 커뮤니티(/r/IndieGaming 과 같은) 들도 검색해보면 도움이 될 것이다.

내 경험에 비추어 볼 때, 인디 개발자들이 테스트 참가자들에게 보내는 간단한 포럼 포스팅도 답변이 잘 돌아왔다. 이 방법의 장점은 최초의 테스터 그룹이 게임을 시작할 때 이미 개발자와

관계를 맺고 있다는 것이다. 이걸 다시 말하면, 게임의 테스트 버전 수준의 퀄리티를 용서받기 쉽고, 가치 있는 피드백도 얻을 가능성이 높다는 뜻이다.

테스트 플레이어를 확보하는 다른 방법은 돈을 쓰는 것이다. 유료 광고의 장점은 뭔가를 테스트해야 할 때마다 사람들을 끌어들이 수 있다는 것이다. 온라인 광고에 대해서는 설명하자면 인터넷 마케팅 코스를 따로 마련해야 할 테지만, 기본 타겟팅을 적용하면 적절한 수준의 비용으로 이용할 수 있다는 것만 지적해두겠다.

페이스북과 같은 특정한 플랫폼은 세세한 타겟팅 옵션을 제공한다. 게임 타입, 나이, 성별이나 심지어 결혼여부에 따라서도 타겟을 정할 수 있다. 모바일 플랫폼에서는 퍼블리셔에 따라서 광고를 타겟팅하여, 광고가 같은 장르의 다른 게임들과 같이 보이게 하고 싶을 것이다.

이 방법의 단점은 커뮤니티를 통한 경우처럼 플레이어들과 긴밀한 관계를 맺을 수 없다는 것이다. 하지만 이 경우에도 UserVoice 같은 플러그인플레이 위젯을 통해 피드백을 수집할 수 있으며, 단순히 이메일 주소를 공개하여 피드백을 받을 수도 있다. 사용자들과 이 게임이 테스트 게임임을 커뮤니케이션하고 피드백을 구하는 한, 광고를 통해 유상으로 모집한 플레이어들로부터도 일정 정도의 공감을 얻어낼 수 있다.

**결과의 측정.** 테스트 실행의 가장 중요한 부분은 게임의 주요 수치를 트래킹하고 결과를 평가하는 부분이다. 시험을 시작하기 전에 테스트하려고 하는 가설과 관련된 수치를 명확하게 트래킹하고 있는지 확실히 해 두기 바란다.

결과를 간단하고 활용 가능한 것으로 만들기 위해서는, 결정을 위한 주요 수치 하나를 정해두는 것이 최선이다. 테스트 트래픽이 모두 하나의 소스를 통해 오도록 해두는 것도 의미있는 일이 될 것이다. 말하자면 URL 을 한 커뮤니티에만 공개하고, 이를 이용해 결과를 그룹화할 수도 있다.

그리고, 테스트 스케줄을 만들어 언제 데이터 수집을 중지하고, 새 지식에 기반해 게임을 만들기 시작할인지 일정을 정해둔다.

일단 테스트를 성공적으로 종료하고 데이터를 수집한 다음에는, 결과를 평가해야 한다. 슬쩍 보고 싶은 마음이 굴뚝같겠지만, 꼭 참고 결과를 발표하도록 한다. 결과값이 크게 차이 나더라도, 샘플 사이즈가 작으면 통계적으로 유효한 결과가 아닐 수도 있다.

대신 A/B 통계 유의성 검정을 활용해 결과를 검증하도록 한다. 이것은 자동으로 샘플을 계산하여 데이터에 기반한 결과를 제공해주는 것이다. 이해를 돕기 위해 간단히 설명하자면 이렇다.

- 표준편차: 데이터들이 평균값에 얼마나 가까운가를 보여주는 값이다.
- 95% 신뢰도: 이 데이터에 기반해 볼 때, 결과가 우연이 아니라 테스트에서 이용한 변수에 따른 것일 가능성이 95%라는 의미이다.
- 표준점수(Z-score): 평균값으로부터 벗어난 표준편차의 수
- 유의확률(p-Value): 최초 가정이 사실이라고 할 때, 결과가 테스트에서 설정한 변수가 아니라 우연에 의한 것일 가능성

자, 이제 결과를 팀과 커뮤니케이션하는 일만 남았다. 내 경험으로는 팀원들이 이해하기 쉽게 간단한 표로 요약해주는 것이 가장 좋았다. 이 표에는 결과와, 가설을 검증한 결과, 그리고 결과로부터 무엇을 배웠는지가 들어가야 한다. 그리고 마지막으로 테스트의 다음 단계에 대한 권장사항도 적어야 한다. 아래의 표는 내가 Betable 에서 최근 시행한 플레이어 마케팅 테스트의 결과이다.

| 채널       | 메시지      | 기준 - CTR % | Validate Null? | 알게 된 점                    |
|----------|----------|------------|----------------|---------------------------|
| Facebook | 가상 화폐 카피 | 삭제         | -              | 페이스북 게임 광고의 일반적인 클릭율(CTR) |
| Facebook | 리얼 머니 카피 | 삭제         | Y              | 커피에 "리얼 머니"를 넣으면 클릭율이 올라감 |

이 틀을 이용하면, 누구나 결과와 테스트를 통해 알게 된 점을 빠르게 이해할 수 있다. 또, 이 표 아래에 다음 단계를 간략히 적어 추천할 수도 있다. 예컨대 이 테스트는 플레이어들이 "리얼 머니"라는 마케팅 커피에 관심을 보인다는 것을 보여주지만, 이 관심이 반드시 고객을 의미하는 것은 아니다. 다음 단계로 적절한 것은 각각의 커피에 따른 연결 페이지를 만들어서 각각의 메시지에 따라 테스트 플레이어가 얼마나 가입하고 싶어하는지를 알아보는 테스트가 될 것이다. 린스타트업에서 우리의 목표는 지속적으로 학습하고 이에 따라서 제품을 발전시키는 것이다.

## 린 게임 개발의 적용

린 조직을 만드는 것은 하루 아침에 할 수 있는 사소한 일이 아니다. 하지만 이 모델에 조금만 할애를 하더라도 큰 도움이 되는 것을 볼 수 있다. 린스타트업 프로세스의 가장 유익한 면은 고객의 피드백을 게임 개발 프로세스에 반영하게 되기 때문에, 런칭하기도 전에 사람들이 이 게임을 좋아하게 될지 알 수 있다는 점이다.

린스타트업은 제대로만 적용한다면 엄청난 양의 시간과 비용을 절약해준다. 내 생각에는 이 '적용'이 가장 어려운 부분인 것 같다. 그래서 Mechamagizmo 벤 테일러와 이 모델을 현실로 가져와 게임 개발에 실제로 어떻게 적용할 수 있을지 의논하게 되었다. 벤 테일러는 몇몇 게임 개발자들이 이미 린스타트업 원칙 여러 가지를 다음의 두 가지 방식으로 적용하고 있다고 알려주었다.

**호리존탈 슬라이스(Horizontal slice: 수평 나누기).** 앞서 이 글에서 언급한 것들이 대부분 게임 개발과 테스트에 있어 호리존탈 슬라이스 메소드에 해당한다. 호리존탈 슬라이스를 만든다는 것은 게임의 핵심 컨셉과 게임 메카닉을 테스트할 목적으로 그 게임의 낮은 사양의 버전을 만든다는 뜻이다. 저사양 버전에서 반응이 좋으면 개발자는 그 때에 그래픽을 추가하고 다듬어서 게임을 메인스트림 고객에게 내보일 준비를 하고, 그 후에 공식적으로 런칭하게 된다.

**버티컬 슬라이스(Vertical slice).** 호리존탈 슬라이스가 전체 게임의 저사양 버전이라면, 버티컬 슬라이스는 게임 컨셉의 극히 일부분만 정해 완전한 버전으로 만드는 것이라고 생각하면 되겠다. 버티컬 슬라이스는 게임 플레이 컨셉에 대해서 매스 마켓이 관심을 보이는지를 게임 전체를 만들기 전에 확인해보는 것이 목적이다. 버티컬 슬라이스 방식의 린스타트업 모델에서 무엇보다 우선하는 테스트는 게임의 성공 그 자체냐, 게임을 만드는 스튜디오의 일련의 가설이냐가 된다. Mechamagizmo 는 Range 라는 교육 게임의 버티컬 슬라이스를 만들었는데, 그것이 좋은 예가 될 것이다.

## 결론

린 게임 개발의 목표는 종종 예술이라고 생각되는 부분에 과학적인 방법을 적용하기 위한 것이다. 게임 개발 프로세스에 학습을 첨가함으로써, 전통적인 방식으로 만들 때보다 더 나은 게임을 더 적은 비용으로 만들어낼 수 있다. 그리고 게임 디자인에 고객 피드백을 포함시키기



때문에 새로운 게임 메카닉을 테스트할 수 있고, 개발에 시간과 돈을 투자하기에 앞서 그 게임의 시장 잠재력을 점검할 수 있게 된다.

린 스타트업 이론에 대해 더 자세히 알고 싶다면, 에릭 라이스의 블로그와 책을 찾아볼 것을 추천한다. 린 스타트업을 실행하기 위한 단계별 매뉴얼이 필요하다면 애쉬 마루야(Ash Maruya)의 블로그와 책도 살펴보기 바란다. 린스타트업 콘텐츠가 대부분 스타트업이나 소비재(consumer product)에 초점을 맞추고 있지만, 게임에도 같은 방식이나 아이디어를 상당부분 적용할 수 있다는 것을 잊지 말기 바란다. 이제 이를 이용해 린 게임 회사 -속도와 혁신을 활용해 현재의 상황을 극복해내는- 를 만드는 것은 당신에게 달려있다. 내가 할 말은 이것뿐이다. "굳 력. 당신만 믿습니다."