

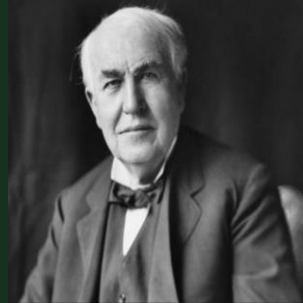


open Innovation

2016.8.19

김은희

배경: 19C, 과학 vs. 기술



- ✓ 과학 자체의 가치와 질을 높이 여김
- ✓ 과학자, 대학의 탁월하고 유용한 지식의 산업계 실용적 문제 해결을 위한 활용이 활발하지 않음
- ✓ 정부의 재정지원, 자원 부족

=> 기술의 진보는 과학의 상업적 이용을 위한 산업계의 연구자금과 연구소가 주요한 자원이 됨

=> 산업계 연구소에서 내부의 고도로 훈련된 인력이 기초에서 응용까지 모든 개발을 자금 자족

배경: 20C 말, 지식의 확산

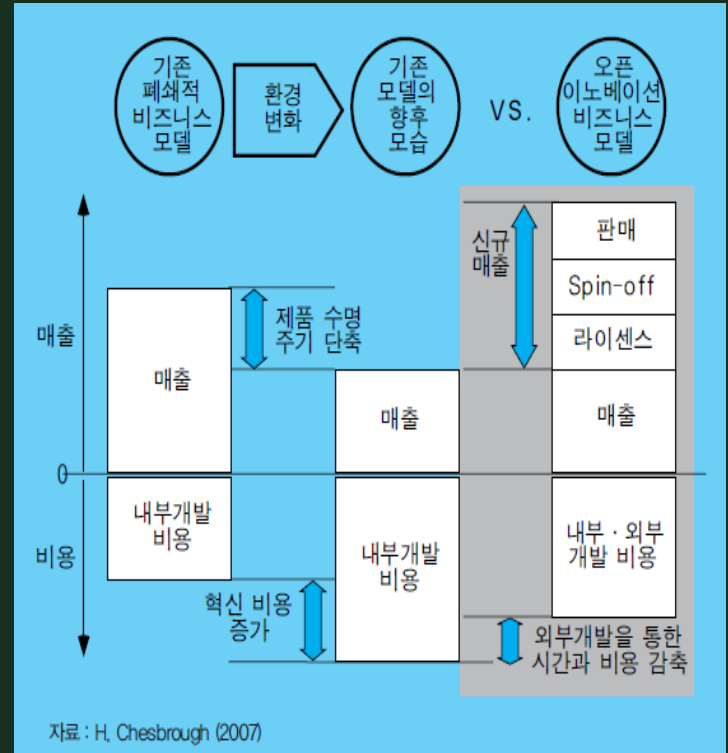
- ✓ 전문인력 (대학, 대학원 졸업자)의 폭발적 증가, 인력 이동 (유학, 이민) 으로 유용한 지식의 확산 활발
- ✓ 1980년대 이후 벤처 캐피탈, 스타트업 급속 확대

=> 외부 공급자로부터 과거 기업 내부에서 얻을 수 있는 수준 이상의 지식을 얻을 수 있게 됨

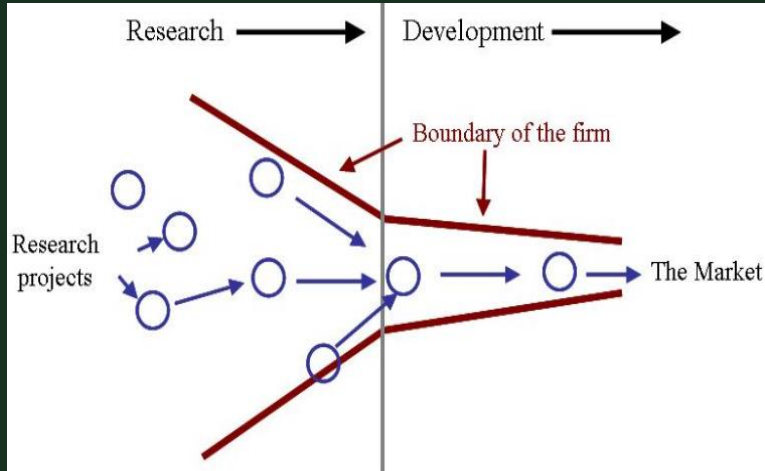
=> R&D 활용 기술의 외부 유출과 활용 가능성이 높아짐

배경: 비즈니스 환경의 변화

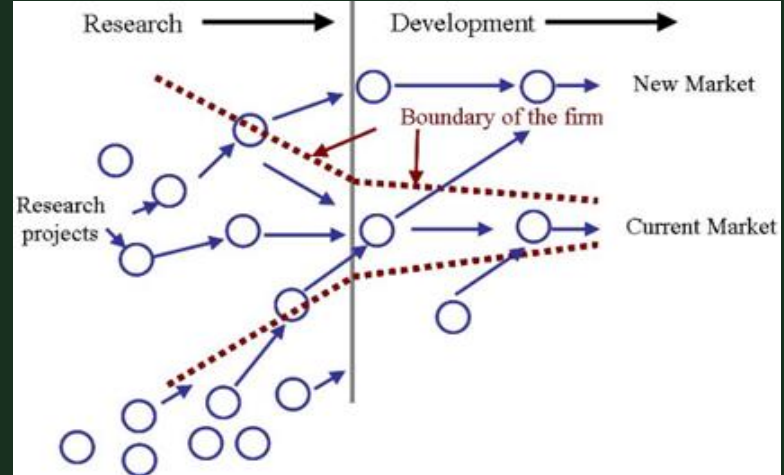
- ✓ 글로벌화 및 정보통신 기술의 발전 등으로 경영환경의 급격한 변화
- ✓ 기술발전, 융합 심화, 제품의 수명주기 단축 => 불확실성, 경쟁 심화
- ✓ 기업의 내부개발을 통한 제품 생산이 외부 네트워크를 통한 생산에 비해 비용이 상대적으로 더 커짐
- ✓ 기업들은 저비용구조 구축, 위험분산 및 조직의 성과향상을 위한 새로운 전략으로 "open innovation" 이 기업 전반의 생존 및 경쟁력 확보를 위한 수단으로 인식됨



Open Innovation 개방



Closed innovation



open innovation

Chesbrough(2003), open Innovation, Harvard Business School Press

Closed Innovation Vs. Open Innovation

	Closed Innovation	Open Innovation
인력	우리분야의 머리좋은 사람들은 우리를 위해 일함	머리좋은 사람들 모두가 우리를 위해 일하는 것이 아니므로 외부의 지식과 전문가를 찾아 활용해야 함
R&D	R&D 에서 수익을 거두기 위해 독자적으로 발견, 제품화, 공급해야함	외부 R&D 로 가치를 창출할 수 있고 내부 R&D 는 그 가치에 대한 소유권 확보를 위해 필요함
신제품개발	우리가 개발했다면 최초로 제품을 출시할 것임	우리가 최초로 연구를 시작하지 않았더라도 우리는 그것을 통해 수익을 올릴 수 있음
비즈니스모델	혁신의 성과를 최초로 제품화하는 기업이 된다면 우리가 성공할 것임	더 나은 사업모델을 만드는 것이 빠른 시장진입보다 중요함
아이디어 창출	가장 많은, 뛰어난 아이디어를 우리가 낸다면 성공할 것임	내부와 외부 아이디어를 가장 잘 이용한다면 우리는 성공할 수 있음
지적재산관리	우리의 지식재산으로 경쟁자들이 수익을 창출하지 못하게 해야 함	외부에서 내부 지적자산을 활용하는 것에서 수익을 얻고, 내부 사업모델을 위해 필요하면 외부의 지적재산도 활용함

Open Innovation 유형

outside-in type				inside-out type
기술구매	장기지원협약	합작벤처설립	해결책공모	기술판매 분사 (spin-off)
공동연구	벤처투자	기업인수	사용자혁신	
위탁연구			집단지성활용	

Open Innovation 장점

아이디어에서 시장진입까지의 시간 단축



새로운 기술, 아이디어의 발굴



혁신 비용 감소



혁신 위험 감소



내부 R&D 활동의 보완적 자산으로 활용



Open Innovation 사례



External Innovator 유형: Motivation based

✓ Competitive Market

계약을 통한 공식적 관계

외부 innovator들 간은 경쟁적 관계

이윤추구, 금전적 보상과 같은 외적 동기 주요 동인

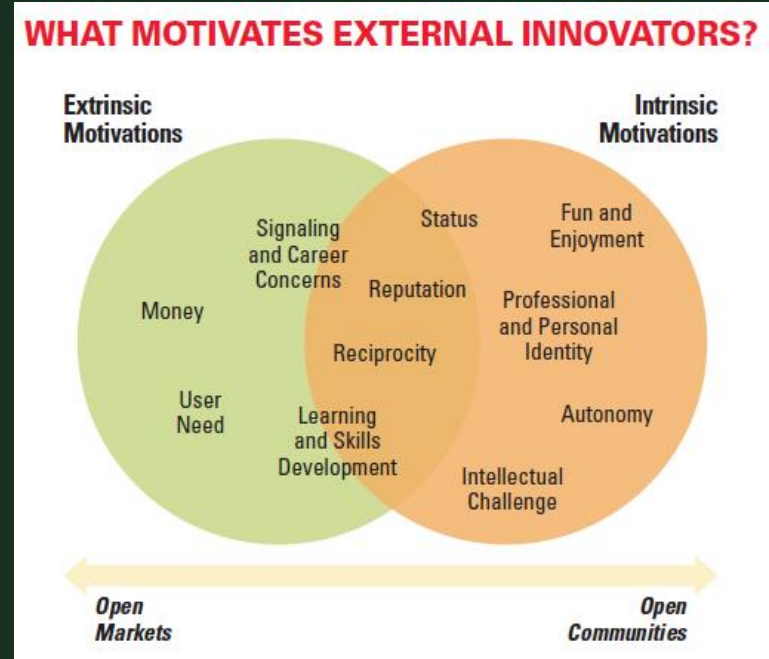
지속적으로 축적된 지식 기반의 문제해결에 적합

✓ Collaborative Community

협력과 공유를 통한 비공식적 관계

재미, 지적 도전과 같은 내적 동기가 주요 동인

다양하고 폭넓은 실험을 통한 문제 해결에 적합



Kevin & Karim (2009), MIT Sloan Management Review, "How to manage outside innovation"

Platform Business Model 유형

✓ Integrated Platform Model

플랫폼의 소유자가 외부 개발자와 고객 사이에서 외부 개발자가 개발한 제품을 직접 판매하는 방식

EX. 애플

✓ Product Platform Model

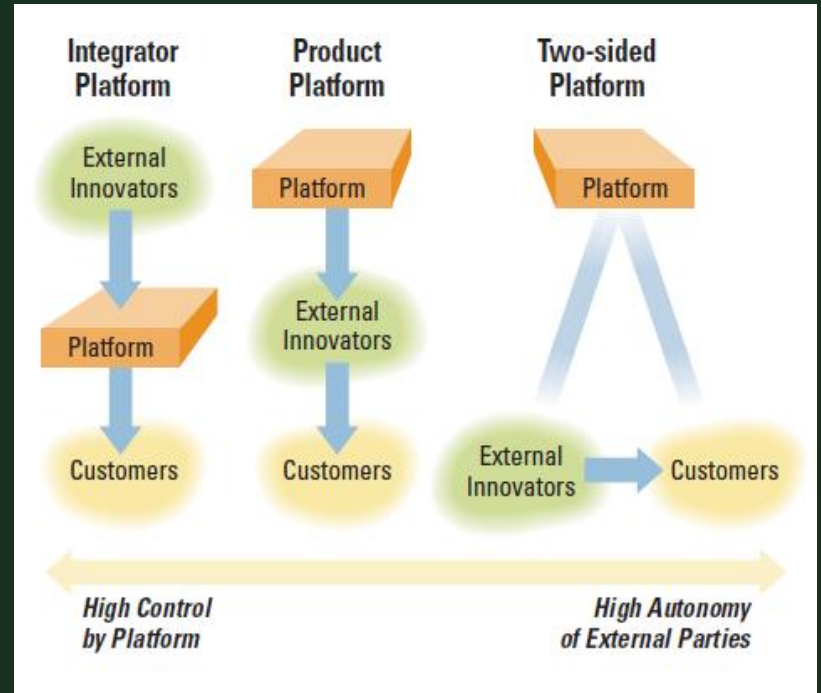
외부 개발자가 플랫폼 소유자의 기술을 이용해 제품을 개발하여 직접 고객에게 판매하는 모델

EX, 교어텍스

✓ Two-sided Platform Model

플랫폼 소유자와의 계약된 플랫폼 환경 하에서 활동하는 조건 하에서 외부 개발자가 자유롭게 고객과 직접 거래를 하는 모델

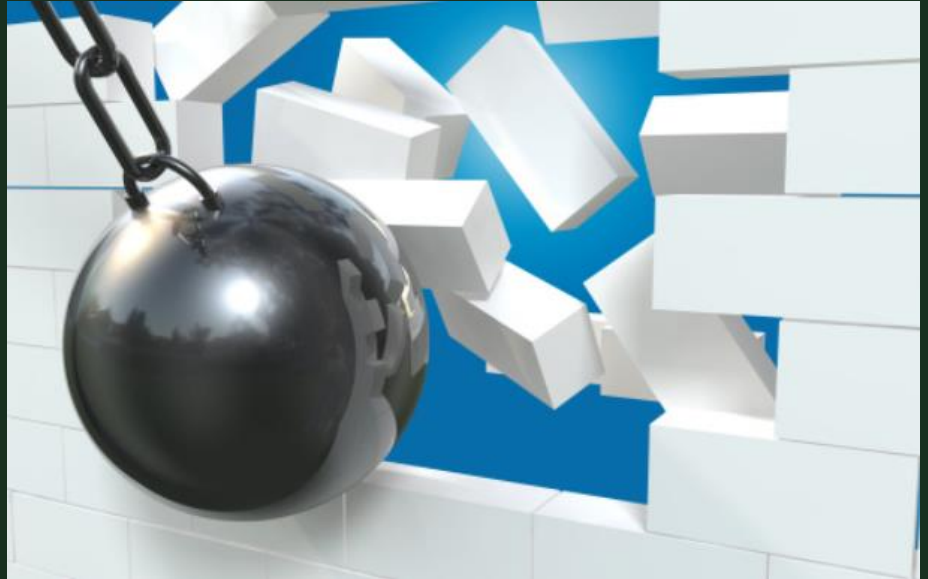
EX. 이베이



Kevin & Karim (2009), MIT Sloan Management Review, "How to manage outside innovation"

Open Innovation : 저해요인

- ✓ NIH 신드롬
- ✓ NSH 신드롬
- ✓ 내부, 외부 조직의 문화
- ✓ 높은 혁신 통합 비용
- ✓ 기술 수용 능력 부족
- ✓ 운영 능력 부족
- ✓ 전담 조직, 인력 부족



open Innovation 에 대한 우려

✓ 지나친 이슈화

개방형혁신을 과거에는 없던 새로운 것으로 잘못 인식

개방형혁신은 기존산학연협력과 달리 내부의 지식자산을 완전히 공개하고 협력하는 것으로 잘못 인식

개방형혁신을 이념적으로 접근하여 절대선으로 잘못 인식

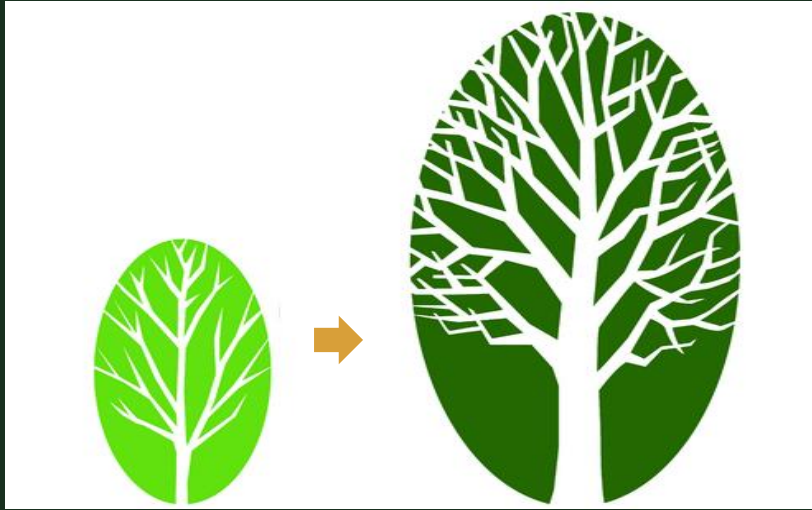
✓ 지나친 기대

P&G, IBM과 같은 개방형혁신의 이상적 사례에 집착하다 유사한 성과를 거두지 못하여 실망

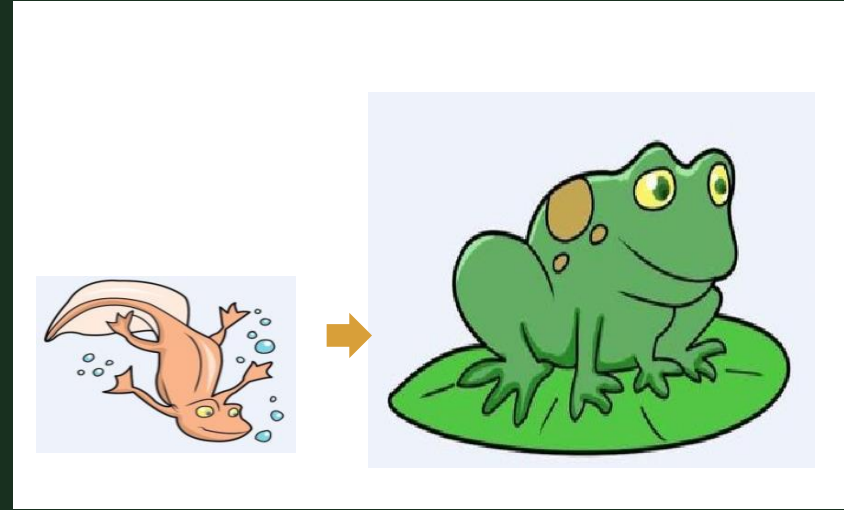
=> 개방형혁신은 기업전략의 하나로 그것 자체가 목적이 되어서는 안되고 내부 R&D가 무시되어서도 안됨

=> 각 기업이 처한 산업/기술/시장/제품/고객의 특성에 적합한 개방형혁신전략 수립이 요구됨

Growth vs. Development



기존모델의 양적 확대
성장, 개선, 연속성



신규 모델로 불연속적 이행
발전, 진보성, 참신성

Chess vs. Poker





THANKS!

Any questions?

eheekim@jnu.ac.kr



REFERENCES

- ✘ Chesbrough, Henry (2003) *Open Innovation*, Harvard Business School Press
- ✘ Boudreau, K., & Lakhani, K. (2009). *How to manage outside innovation*. *MIT Sloan management review*, 50(4), 69.
- ✘ Huston, L., & Sakkab, N. (2006). *Connect and develop*. *Harvard business review*, 84(3), 58-66.

CREDITS

Special thanks to all the people who made and released these awesome resources for free:

- ✘ Presentation template by SlidesCarnival
- ✘ Photographs by Unsplash