

# Avoin Innovaatio/ Open Innovation

- tuotekehityksen yhteisölliset mahdollisuudet

Mikko Ahonen

University of Tampere, Hypermedia Laboratory

TaY Hypermedia

*"There are too many good ideas held by people who don't work for you to ignore"*  
(Chesbrough, 2003)

## Ohjelmassa:

Innovaatioprosessi – miten se on muuttumassa

Avoin innovaatio – eri näkökulmia (Chesbrough, von Hippel, Hargadon)

Innovaatioyhteisöt – motivaatio, toimintatavat, teknologia

Case-esimerkkejä (Lego, OpenLaszlo, Eclipse, Ideo, Threadless)

## Topics:

Innovation Process – How Is It Evolving?

Open Innovation – Different Views (Chesbrough, von Hippel, Hargadon)

Innovation Communities (Motivation, Collaboration, Technology)

Cases and Examples (Lego, Ideo, OpenLaszlo, Eclipse, OpenBusiness CC, Threadless)

## Innovaation määritelmiä

- Innovation is the successful implementation of creative ideas in any domain (Amabile, 1996)
- “Systematic innovation therefore consists in the purposeful and organised search for changes, and in the systematic analysis of the opportunities such changes might offer for economic or social innovation” (Drucker, 1985, 31)

## Innovaation kehittäminen – Toimiiko se näin?

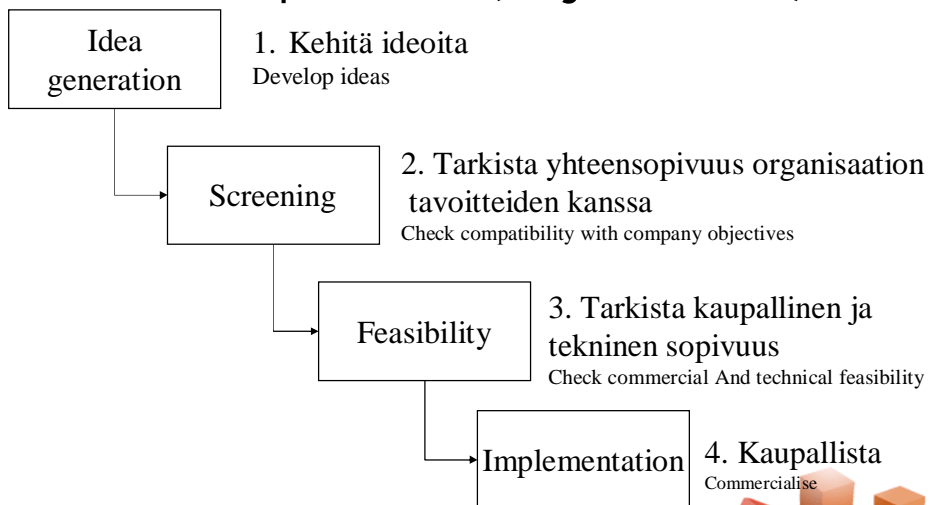
”Arviointi tappaa luovuuden”  
(Amabile, 2002)



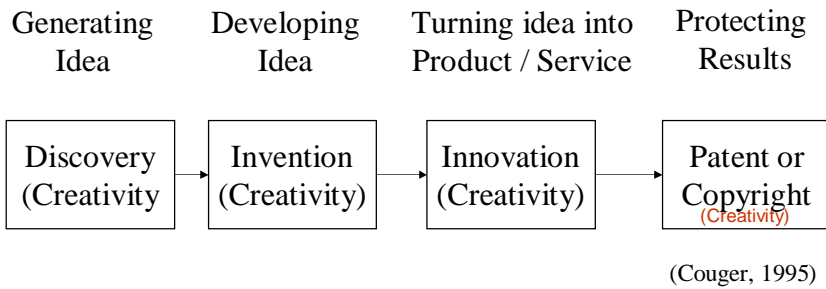
”Aloitteet ja ideointitekniikat  
ovat liian erillisiä yrityksen  
päivittäisestä työstä  
ja tietämyksenhallinnasta”  
(McAdam & McClelland, 2002)

“Aloitejärjestelmien yleinen heikkous  
on henkilöstön huono motivointi”  
(Fairbank & Williams, 2001)

## Innovaatioprosessi (Majaro 1988)



## Innovaatioprosessi ja luovuus?



## Syitä innovaatioprosessin avaamiseen

“Innovation must be part and parcel of the ordinary, the norm, if not routine” (Drucker, 1985)

High-output productivity (Simonton, 1999)

⇒ Innovaatioprosessi on jatkuva, tukea tarvitaan Fuzzy Front End -alkupäähän

(“There are too many good ideas held by people who don't work for you to ignore” (Chesbrough, 2003)

Technology brokering is a strategy for exploiting the networked nature of the innovation process and building new communities around innovative recombinations. (Hargadon & Sutton, 1997)

⇒ Yhteisöt ja portinvartijat keskeisessä asemassa

## Uusi Innovaatioprosessi (Hargadon & Sutton, 2000)

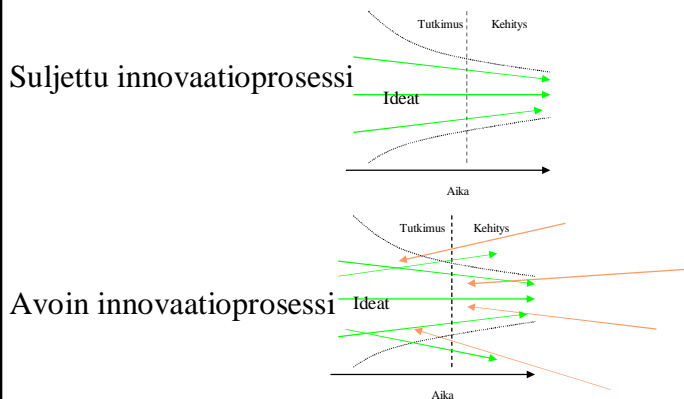
- 1) Kerää jatkuvasti ideoita (Constantly Capture ideas)
- 2) Pidä ne hengissä (Keep these alive)
- 3) Kartoita ideoille uusia käyttömahdollisuuksia (Explore new uses for them)
- 4) Testaa ja rakenna prototyyppjä (Build prototypes to test them out )

Case: Ideo  
<http://www.ideo.com/portfolio/>

Case: Nokia  
<http://n91.wordontheblog.com/>

## Suljettu vs. avoin innovaatio

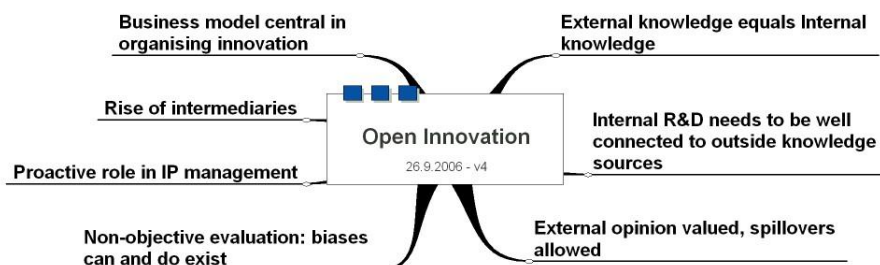
Closed versus Open Innovation (Chesbrough, 2003)



## Avoin innovaatio?

- Yrityksen tuotekehitys ja innovaatiotoiminta ei voi perustua ainoastaan omaan tutkimustietoon vaan tätä tietämystä tulisi hankkia myös organisaation ulkopuolelta esimerkiksi lisenssien tai patenttien avulla. Samoin yrityksen tulisi tarvittaessa viedä tai kaupata tietämystään ulkopuolelle, mikäli se ei voi hyödyntää syntynyttä tietämystä omissa prosesseissaan. Tämä on mahdollista mm. lisensoinnin, spin-offien ja yhteisyritysten kautta.  
(Chesbrough 2003)

## Avoin innovaatio – 7 osa-aluetta

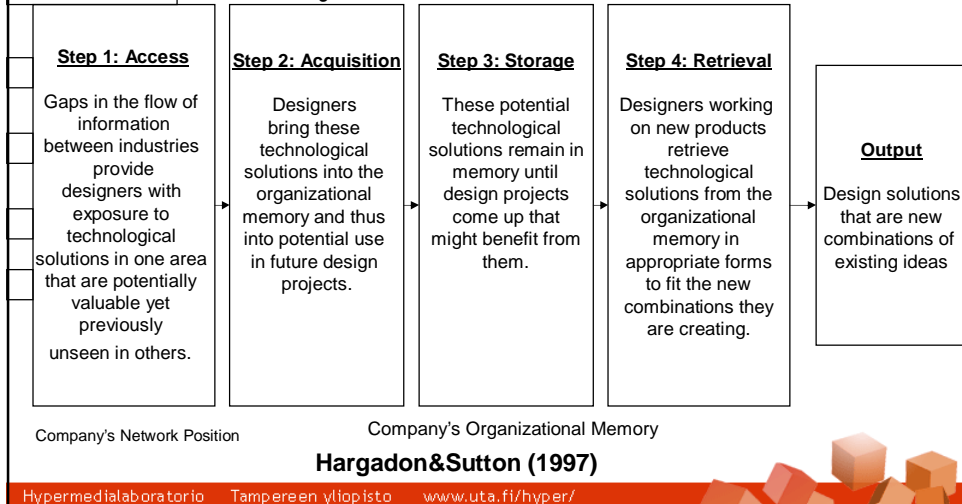


Chesbrough, 2006

## Technology Brokering

Industries

### – Välitystoiminta innovaatioiden taustalla



### Massaräätälöinti vs. Asiakkaan kanssa tehtävä suunnittelu

Closed Innovation	Mass Customization	Customer Co-Design	Open Innovation
Traditional mass production and process improvement, slow customer feedback cycle (e.g. according to sales), customer surveys, market potential, variety of products	Flexible manufacturing, modularity, variety of modules, customizable / changeable elements, direct customer interaction when defining the product, high customer involvement	Flexible manufacturing capacity, some core solutions like manufacturing methods can be predefined, otherwise customers are offered tools to design products, customer creative contribution and high customer participation	Customer creative contribution, design of core solutions, no ownership (or customer ownership), returns on implementation and attached services, multiple stakeholders, high customer commitment

Taulukko. Neljä erillistä asiakasstrategiaa (Mäkipää, Ahonen & Mäntymäki, 2006)

## Ideamarkkinat ja WWW -esimerkkejä

Palvelu	Luokittelu	Käyttäjät
<u>Innocentive</u> <a href="http://www.innocentive.com/">http://www.innocentive.com/</a>	Innovaatio- markkinapaikka	Kemianteollisuus, tutkimuslaitokset
<u>Interesting</u> <a href="http://www.interesting.org/">http://www.interesting.org/</a>	Ideamarkkinapaikka	Kaikki
<u>OpenBusiness</u> <a href="http://www.openbusiness.cc/">http://www.openbusiness.cc/</a>	Creative Commons	Yritykset
<u>Idealiike</u> <a href="http://www.idealiike.fi">http://www.idealiike.fi</a>	Ideakilpailu	Kaikki

"Rise of Intermediaries"

## Miksi jakaa ideoita ja jopa innovaatioita ilmaiseksi muille?

- Käyttäjät, jotka vapaasti paljastavat (freely reveal) tuotoksensa, saavat muut kehittämään tuotoksia yhteiseksi hyödyksi (Raymond 1999)
- Näiden käyttäjien maine kiirii ja he hyötyvät verkoston laajenemisesta ja innovaation diffuusiosta (von Hippel, 2005)

## Käyttäjät innovaattoreina – Case: Lego

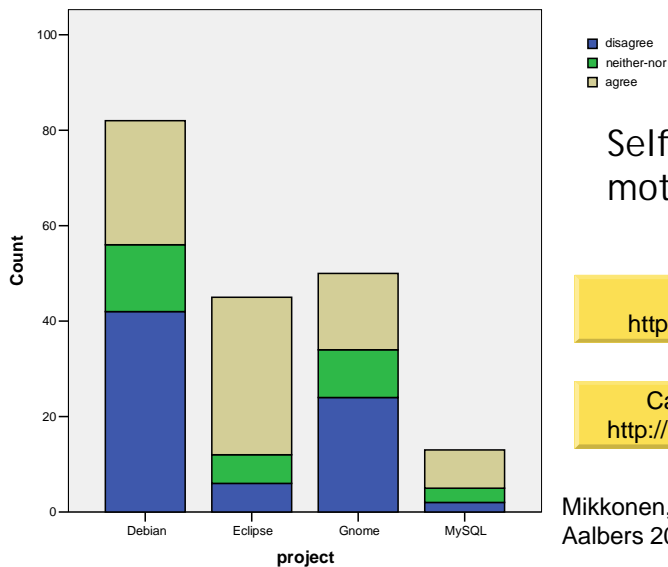
Galleria - <http://factory.lego.com/gallery/>

Myydymmät - <http://shop.lego.com/Topsellers.asp>

Suunnittelu - <http://www.lego.com/eng/factory/design/>

## Käyttäjät suunnittelijoina – Case: Threadless

Design a T-Shirt - <http://www.threadless.com>



## Self-enriching motivations

Case Eclipse  
<http://www.eclipse.org>

Case OpenLaszlo  
<http://www.openlaszlo.org>

Mikkonen, Vainio & Vadén 2006,  
Aalbers 2004)

## Kritiikkiä

- Luomalla riippuvuutta aiheuttavia käyttäjäyhteisöjä, yritykset hyötyvät kuluttajista ja saavat nämä työskentelemään jopa ilmaiseksi. Tämä on kapitalismin uusi muoto (Thrift, 2006)
- Avoin innovaatio -käsite julkisuudessa on ehkä liikaa painottunut Chesbrough:n määritelmään
- Koko avoimen innovaation järjestelmä on riippuvainen internetissä kiinni olevien järjestelmien toimivuudesta

## Taustaa tutkimustyölle:

- Työ Parteco Tekes -projektissa 2006-2008: Avoimen innovaation, innovaatiomarkkinapaikkojen ja tietojärjestelmien tutkimus
- Meneillään oleva tietojärjestelmätieteiden väitöskirjatyö à Miten rakentaa tietojärjestelmä tukemaan luovuutta ja oppimista innovaatioprosessissa
- Informaalisen oppimisen ja mobiilioppimisen tutkimus (EU IST MOBIlearn 2002-2005)
- Aikaisempi työ teleoperaattorin tuotekehitysyksikössä

## Kiitos! Kysymyksiä?



Blogi + julkaisuja:

<http://beyondcreativity.blogs.com>

Sähköposti :

[mikko.ahonen@uta.fi](mailto:mikko.ahonen@uta.fi)

Puhelin:

+358-3-215 8956



Tutkimusta tukevat:  
Tekes ja Työsuojelurahasto