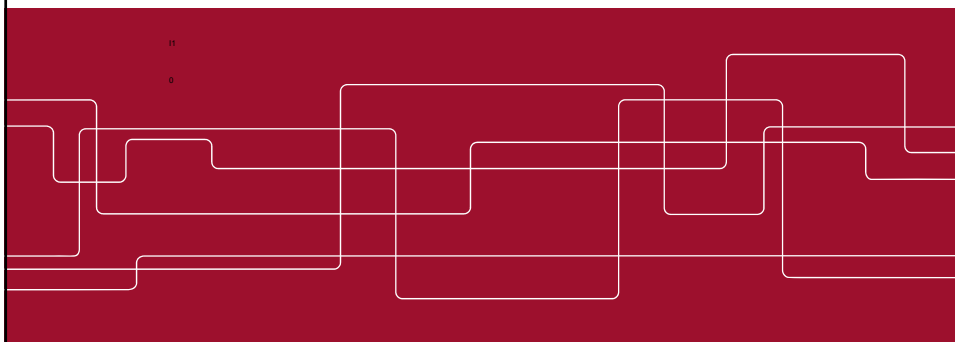




Teknik som konkurrensfaktor

Mats Engwall
Professor i Industriell ekonomi
Föreläsning 3, 2018-10-31





Teknik som konkurrensmedel

1996



1996 - ...



2007



Idag (?)



1986



Ericsson GH337

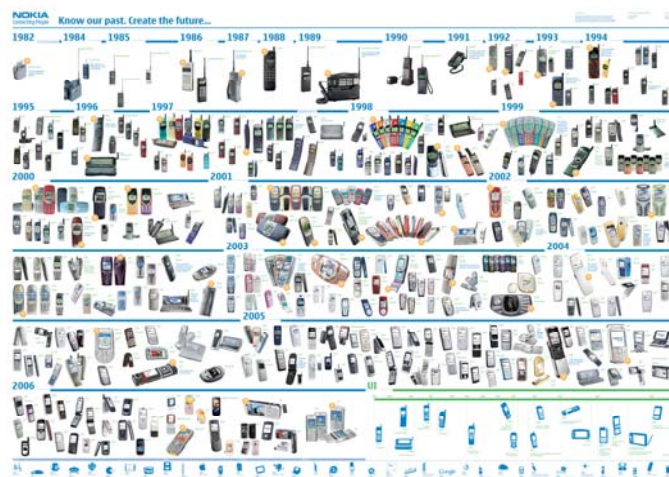




Ericsson ...



Nokia ...





Nokia 3310 (retro, producerad av HMD)





Första industriella revolutionen

Ca 1760 – 1840:

- Mekanisering av textilproduktionen; ångkraft; effektivisering av järnbruket; etc



Andra industriella revolutionen

Ca 1870 – 1914

- Massproduktion av stålprodukter; järnvägar; olja och kemi; bilar; elektricitet





Effekterna av den andra industriella revolutionen

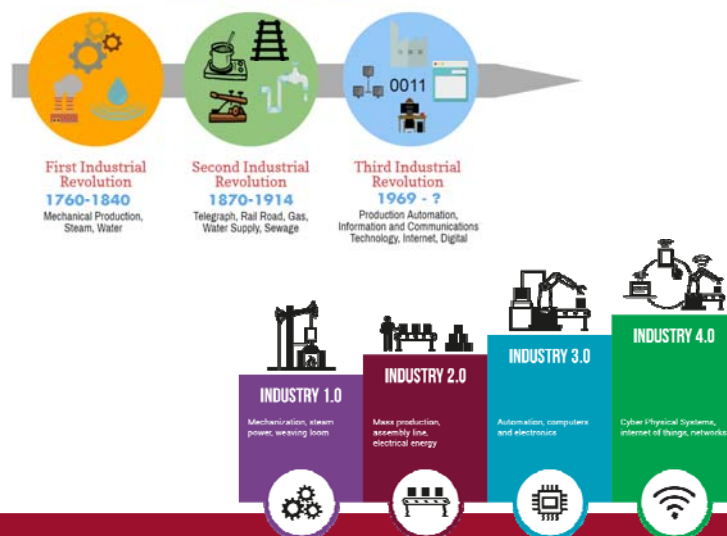
Framväxten av fabriker
Separation av arbete från fritid
Maskiner, mekanisering, mätningssystem
Dramatiska produktivitetsökningar

Massproduktion
Det löpande bandet
Framväxten av storföretagen
De industriella byråkratierna
Idén om management

Urbanisering
Billigare varor
Materiell välfärd
mm



Digital Transformation and the Third Industrial Revolution





En ny revolution...

Ca 1990 (?) –

- Elektronik, datorer, automation, dematerialisering, smartphones, sensorer, internet, globalisering, uppkoppling, big data, algoritmer, robotar, internet of things, digitalisering, etc

Google



Internet, E-handel, Big Data, Automatisering, etc...



Google



Klarna
Simplifying Buying



facebook

amazon





Impact of 3D-printers



=





Teknisk utveckling – typiskt mönster

prestanda



insats



Teknisk utveckling – typiskt mönster

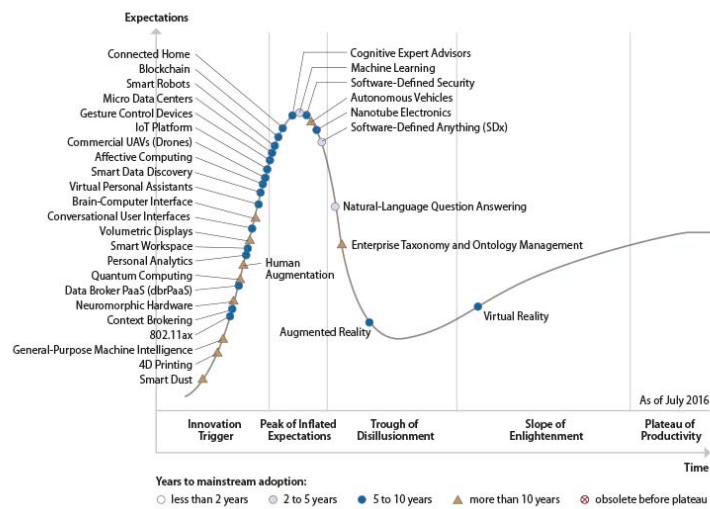
Prestanda



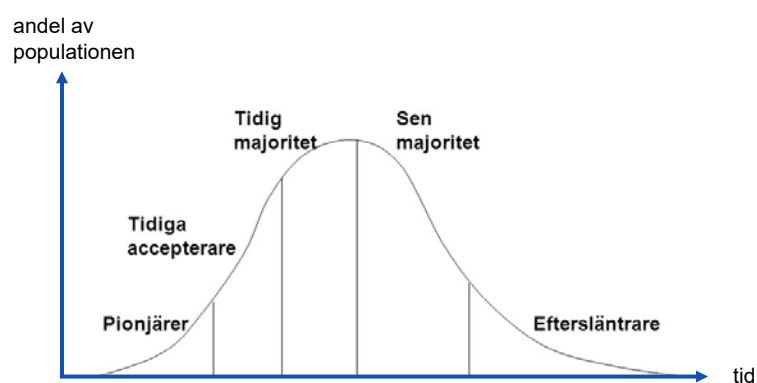
→ Insats



"The Gartner Hype Curve"



Spridning av innovationer





Innovationsbegrepp

"Innovation" = en ny idé omsatt i tillämpning

- **Inkrementell innovation**
 - förbättringar inom befintliga spelregler
- **Radikal innovation**
 - fundamentala förändringar av spelreglerna
- **Produktinnovation**
 - Nya/förbättrade varor och/eller tjänster
- **Processinnovation**
 - Nya/förbättrade utvecklings-, produktions- och leveransprocesser



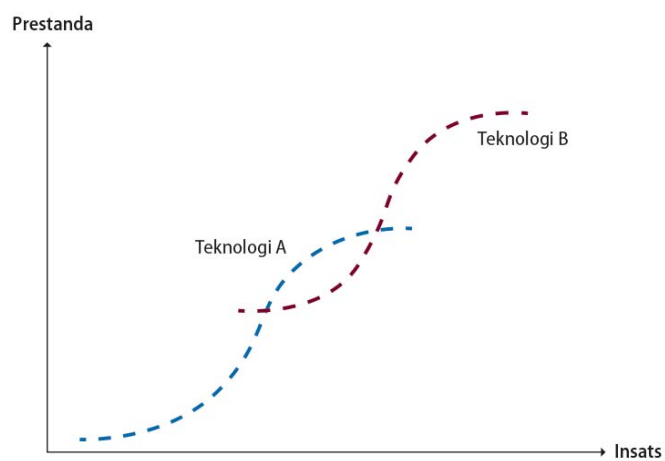
"Dominant designs" –de facto standards

Etablerar en stabil teknologisk arkitektur



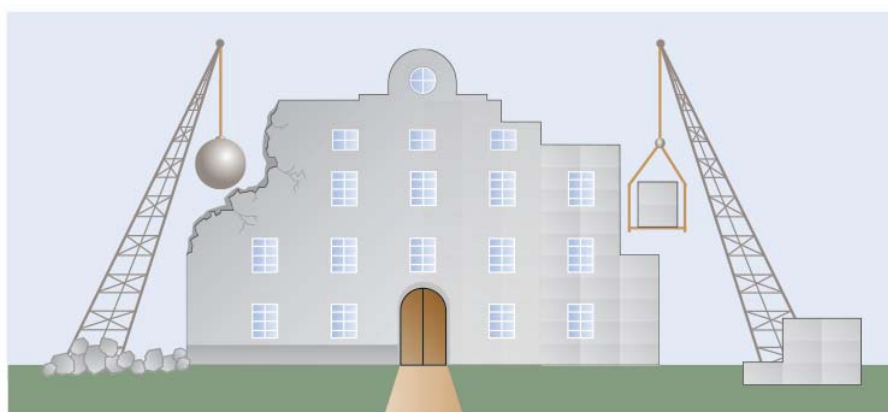


Teknikskifte: Facit 1971





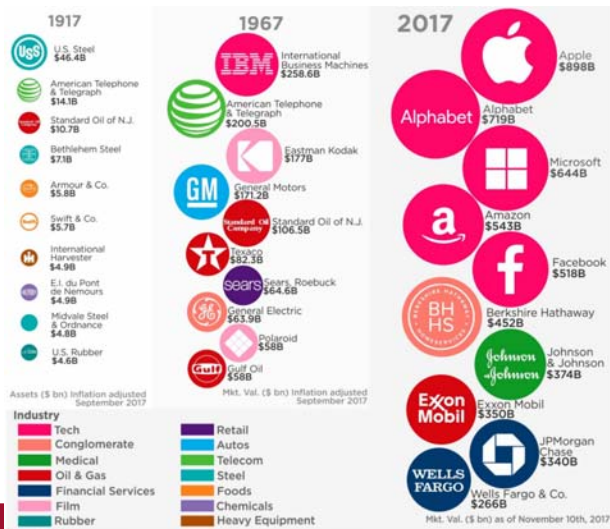
Teknikskifte: Kodak 2012



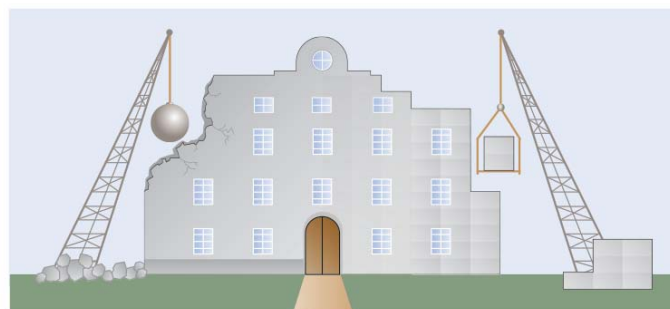
Figur 4.6 Företaget som ett palats som ständigt byggs till och rivs samtidigt.



De största amerikanska företagen



Den paradoxala innovationsutmaningen





Vilken ledare faller i nästa teknikskifte?

