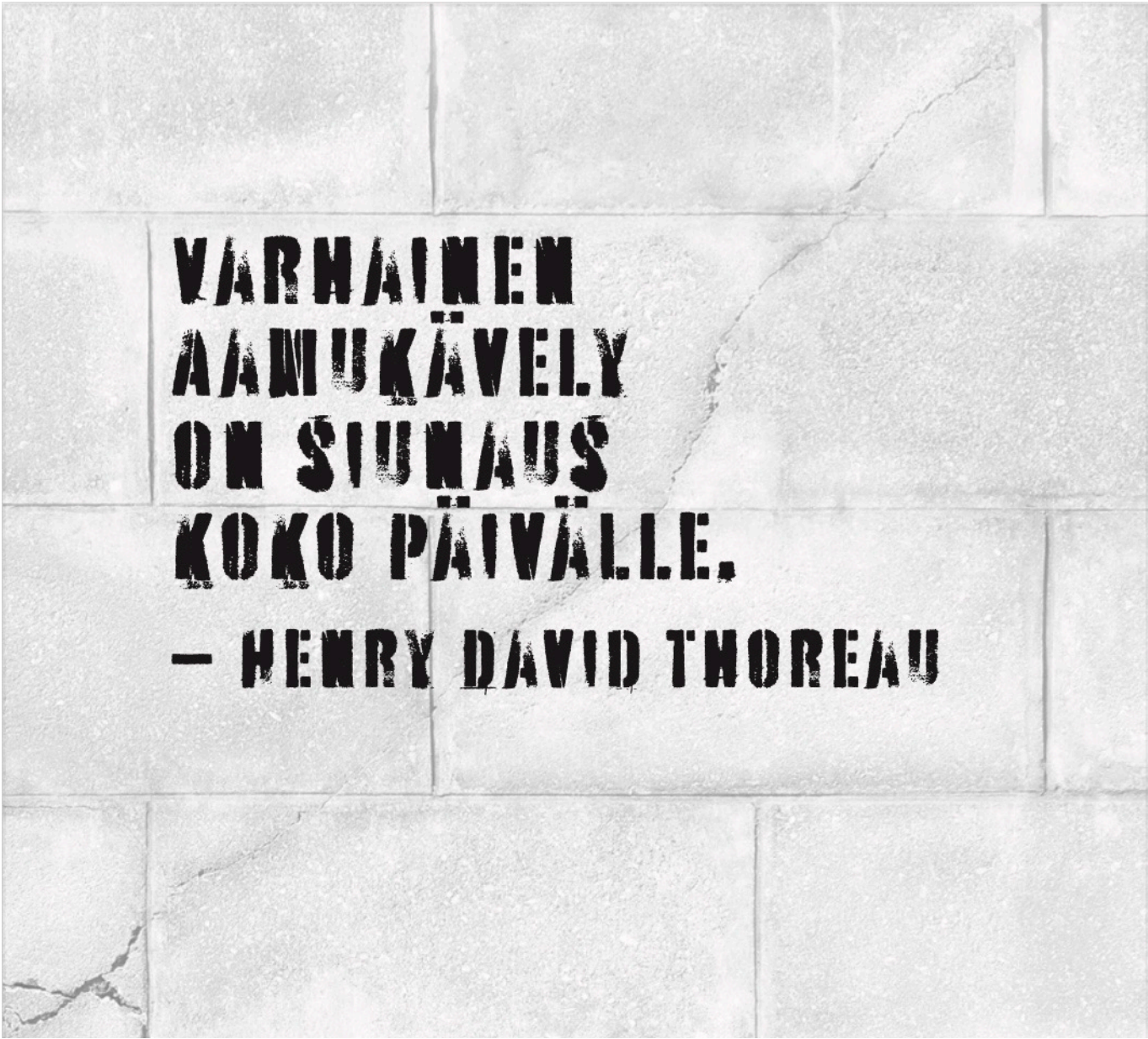


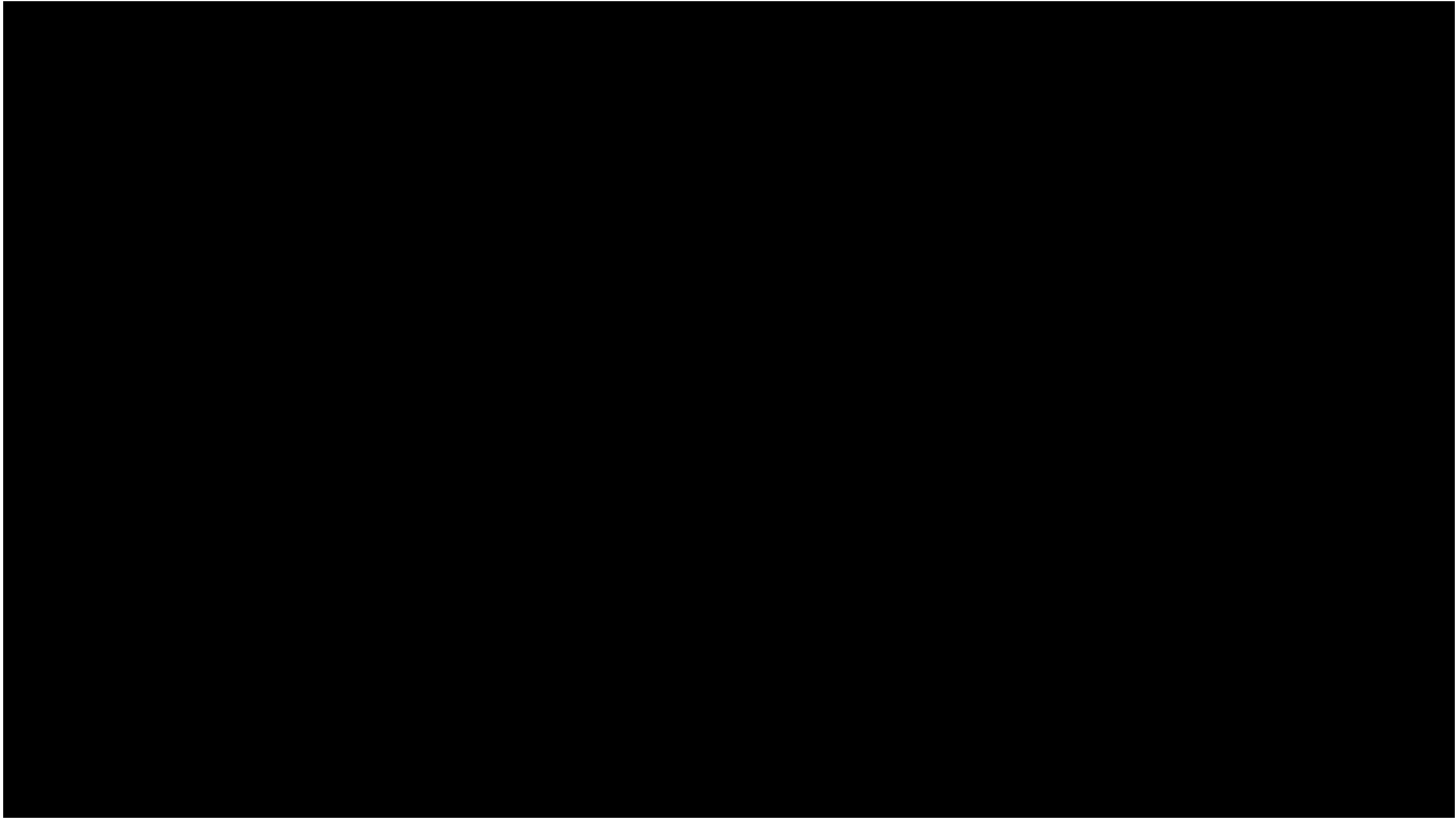
Hyvän oppimisen tilat

Teemu Leinonen
Professori, uuden median muotoilu ja oppiminen
Aalto-yliopisto



**VARHAINEN
AAMUKÄVELY
ON SIUNAUS
KOKO PÄIVÄLLE.**

– HENRY DAVID THOREAU





Jouko Pitkanen

19.2.2016
Pitkanen
Savonlinna

Viikot
Toukokuu
+ Hallitus
- Tammikuu
10%

LAUDETEN
VAPUIS
/65 000
KÄVIÄ

SAMAN-
VAPUIS
MUSEO

{ 10
HMITÄ
-
toimii

5 milj
2 milj
Päälaisten
Museo/ Asema
70 henges

Professori
16 milj
(3 milj
Aukotettu

MUSA-
KUSTO

Champion
de Gaulle

Joe Page
Savonlinna

18
KEVAT

ANZO

Wari
Virtanen
Toukokuu
Mediamaailma

1-3 vuotta
50 000 €
Kans. pak
+ pit. doc.

Documenta
Worms

+ Virtanen
+ Samonlin
+ Samonlin

2) PROFESSORI
Uuden median
dokumentointi...

19.2.2015
Helsingin
Kuvataiteiden
keskus

Pit.
doc.
2011

(a) rahoitus /
toiminta /
Aranta

1. Tee muistiinpanot kynällä paperille
2. Ota muistiinpanoista kuva
3. Lähetä osoitteeseen:

teemu.leinonen@aalto.fi
subject: arkkari 2023



Jouko Pitkanen

1999 Turun
1992-1994

Maanmitt. Maa-
k. k.

+ Hallinto-
toiminta

- Toiminta-
alue (6%)

Leikitten
vapaus

165 000
kävijä

SAMAN-
VAPUUS
MUSEO

10
HMITÄ-
toim.

19.2.2016
Pitkanen
Sivomak

MEDIA-
KESKUS

Chapman
the goal

Joe Page
Sivomak

?

18
KÄVÄT

ANTO

Wari
Virtanen
Toukokuu
Mediakeskus

1-3 vuotta

50 000 €
kassan pak.

+ pit. doc.

+ virtuaaliset
+ samankäyttö

2) PROFESSIONAALI?

Uuden median
dokumentointi...

Wari media /
100 000 €
Aranta

19.2.2016
Pitkanen
Sivomak

△

↑
Pit. doc.
Sivomak

↑

↑
Aranta

Shirley
Sivomak

↑

↑

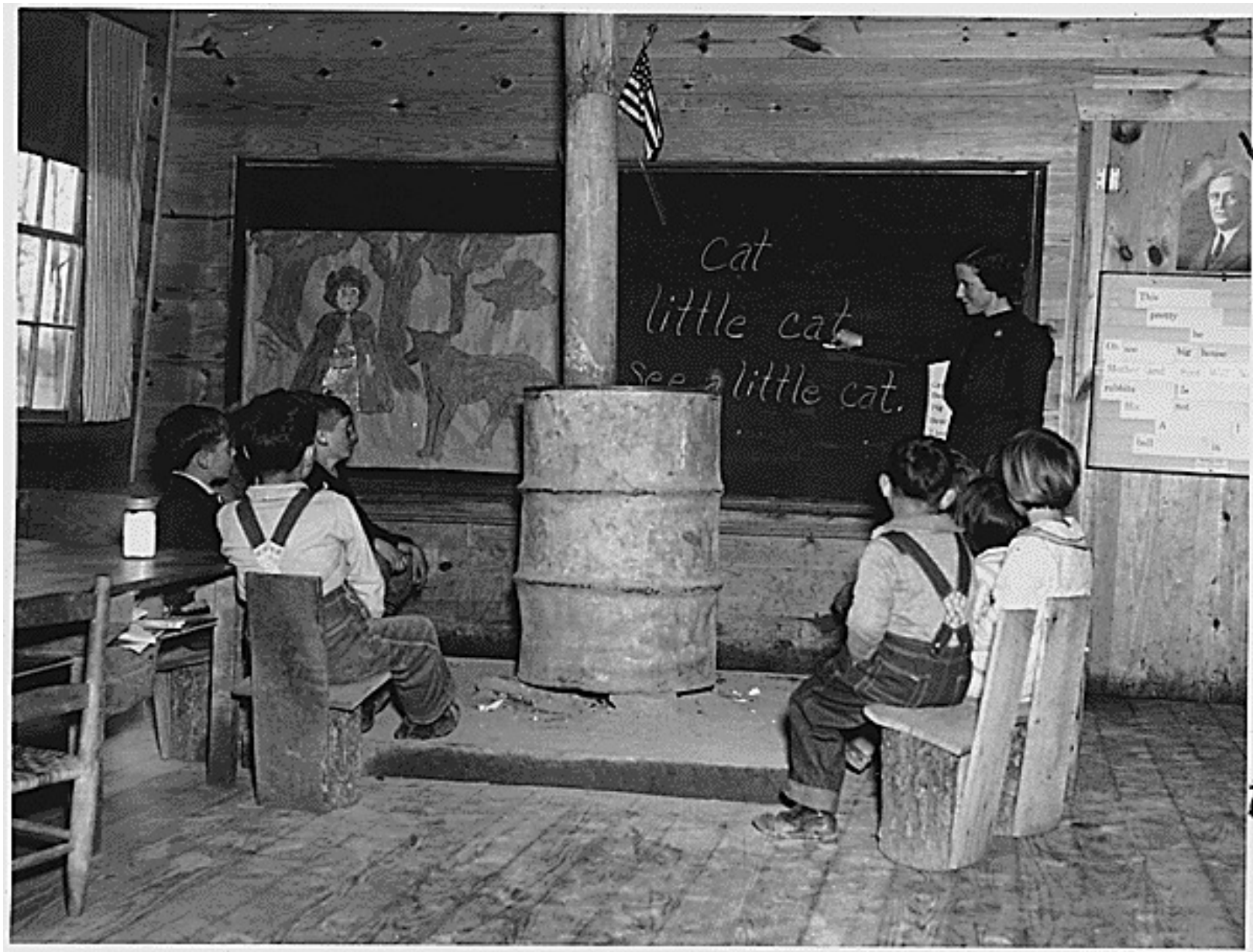
↑

↑

**JOS IHMISELLÄ
ON KOTI, SE ON
KAI STELLÄ, MISSÄ
HÄN YHMIÄRTÄÄ
YMPÄRISTÖNSÄ.**

— EEVA-LIISA MANNER





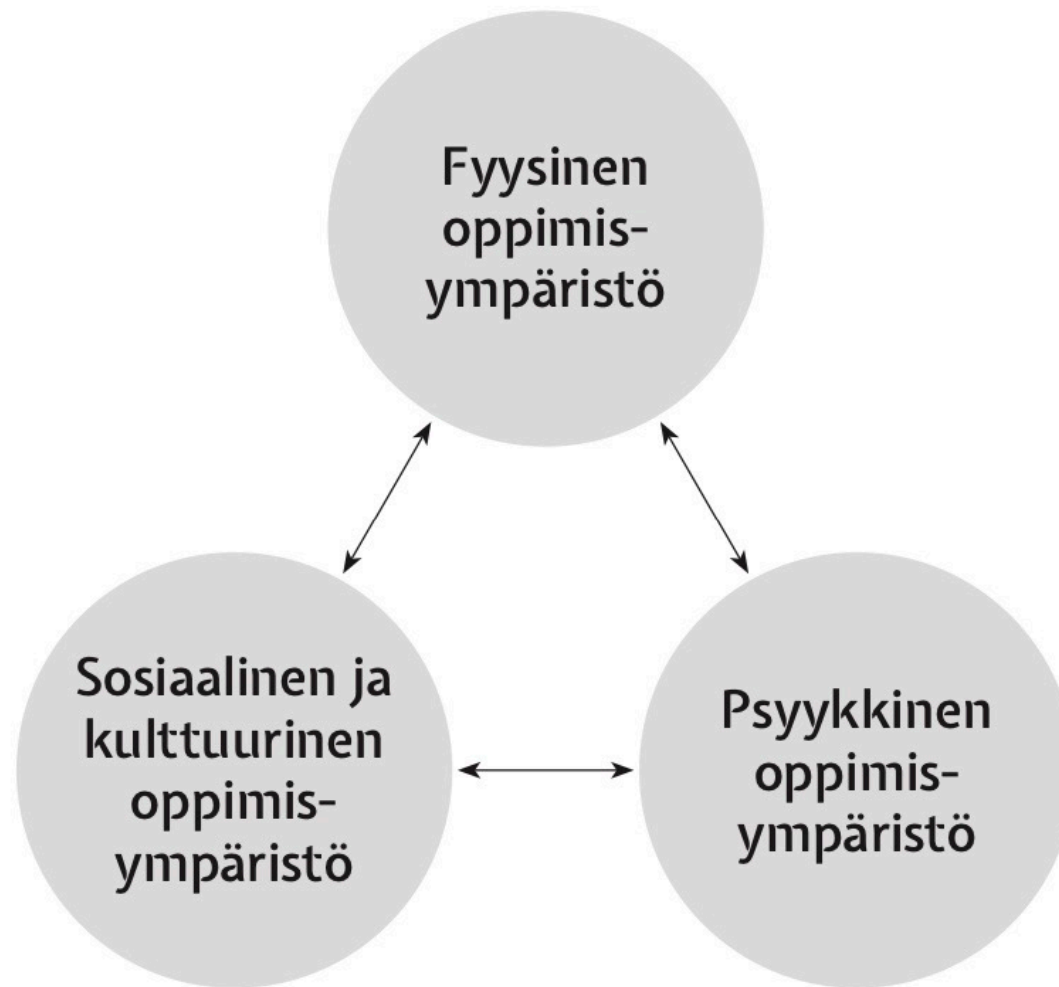
cat
little cat
see a little cat.

This	is	pretty
Oh	see	the
black	and	white
rabbits	is	red
A	is	is





**Hyvä(n) oppiminen ja
hyvän oppimisen tila**



Kuvio 1. Oppimisympäristön osatekijät.

Kohti hyviä oppimisen tiloja

Onko mikään muuttunut opetuksessa ja kasvatuksessa viimeisten vuosikymmenten aikana?

Yhdistäviä tekijöitä opetusta uudistaneissa lähestymistavoissa

- Kritiikki kasvatuksessa ja koulutuksessa käytettävää valtaa ja sen myötä syntyneitä käytäntöjä kohtaan > oppilaita ei tule nöyryyttää eikä lannistaa vaan rohkaista
- Koulutuksen vaikutukset niin yksilöihin kuin ympäröivään yhteisöön > on tärkeää auttaa oppilaita kasvamaan itsenäisiksi ja vastuullisiksi ajattelijoina ja toimijoina, jotka osaavat ottaa myös muut huomioon
- Olennaista on oppimisen ylistys yli opettamisen ja koulutuksen > tietoisuus vallasta ja sen mukana tulevasta vastuusta

**KOULU ON KUIN
MAINOSTOIMISTO,
JOKA SAA MEIDÄT
USKOMAAN, ETTÄ
TARVITSEMME
YHTEISKUNTAJURIA
SELLAISENA KUIN SE
TÄLLÄ NETKELLÄ ON.**

— IVAN ILLICH

**HUOMINEN
ON NIIDEN, JOTKA
VALMISTAUTUVA
SIHEN TÄNÄÄN.**

— MALCOLM X



Muuttuva maailma, muuttuva osaaminen

© Ebeneser-säätiö

”Tulevaisuuden” taidot

Oppimaan oppiminen

Luovuus

Ongelmanratkaisutaidot

Empatiakyky

Kriittinen ajattelu

Yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot

Monilukutaito

Systeminen ajattelu

Resilienssi

Ihmisen mittakaava

Millainen on hyvä lapsille, on hyvä meille kaikille

Lapsen näkökulman huomioiminen tilasuunnittelussa

- Lapselle ominaiset toiminnan tavat
 - Leikkimin, liikkuminen, tutkiminen, taiteilu
- Lapsen mahdollisuudet muokata ja vaikuttaa omaan ympäristöönsä
- Kokonaisvaltaisuus, kehollisuus, kaikkien aistien hyödyntäminen
- Esteettisyys ja houkuttelevuus
- Saavutettavuus
- Affordanssit eli tarjoumat sekä tarjoumien ketjut
- Omistajuus omaan tilaan
- Mitä rajoitteita aikuinen asettaa lapsen toiminnalle?

Oppimisympäristö opettaa

Luokasta metsään, luentosalista torille

Laajenevat oppimisympäristöt

- Pihat, puistot ja pusikot
- Puolen hehtaarin metsä
- Yhteinen kaupunki, yhteinen kylä
- Muisti- ja tietotilat kunniaan

**NIETSÄN SEINÄ
ON VAIN
VINREÄ OVI.**

— RISTO RASA

Yhdessä oppiminen

Sillä kenen kanssa opimme, on väliä

- Sosiaalinen oppiminen (Bandura)
 - Muiden käyttäytymisen, asenteiden ja tunnereaktioiden havainnointi ja jäljittely on keskeistä siinä, miten itse käyttäydymme, millaisia asenteita opimme ja miten ilmaisemme tunteitamme
- Sosiokulttuurinen teoria ja lähikehityksen vyöhyke (Vygotsky)
 - Yksilöt oppivat ja sisäistävät keskeisimmät ajattelun välineet, symbolit ja käsitteet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa
 - Kehitykselle olennaista on päästä toimimaan itseä etevämpiä kanssa

- Sosiaaliset taidot, vuorovaikutus ja yhteiset käyttäytymisodotukset kulkevat käsi kädessä
- Koko ryhmän positiivisen vuorovaikutuksen edistämisen vaikutukset myös ei-toivottuun käyttäytymiseen
- Yhteinen ymmärrys ja yhteiset tunnetilat syntyvät yhteisessä toiminnassa ja jaetussa todellisuudessa (esim tarinallinen leikki)

- Inklusiivinen toimintakulttuuri:

- *”Jokaisella lapsella on oikeus kuulua ryhmään, osallistua yhteiseen toimintaan sekä kasvaa omaan potentiaaliinsa vahvuuksien ja myönteisten oppimiskokemusten avulla yhdessä vertaistensa kanssa. Lapsille tarjotaan sopivia oppimisen haasteita, ja heille turvataan tarvittava tuki.”*

- Monikulttuurisuus, interkulttuurisuus ja transkulttuurisuus

Opettajan tehtävänä on mahdollistaa toimintakulttuuri:

Vuorovaikutus, jossa toisilta ja yhdessä oppiminen on mahdollista

Tapahtuu oppimista ja uuden syntymistä edistäviä kohtaamisia

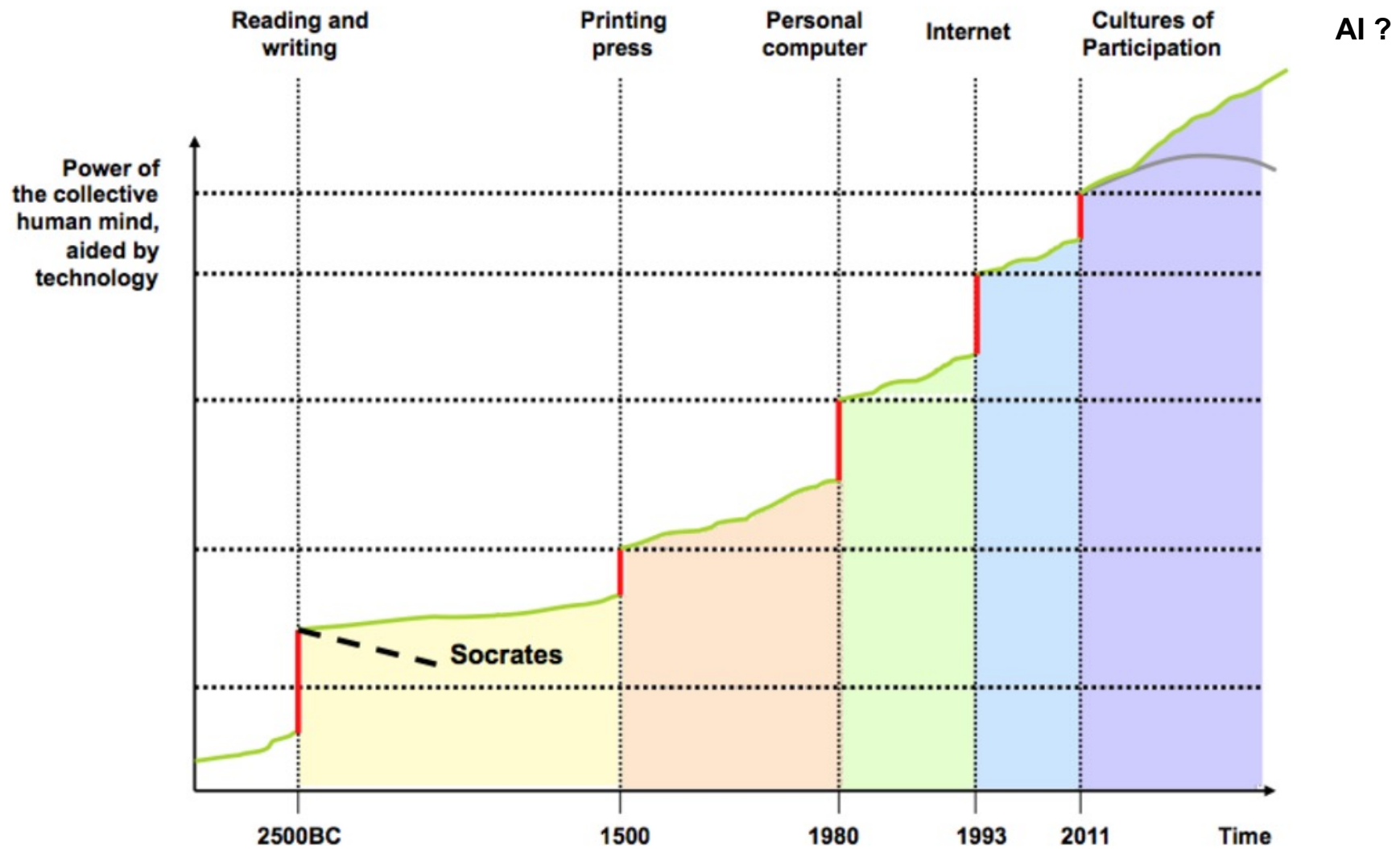
**KAIKKI TODELLINEN
YMMÄRRYS ON
LUONTEELTAAN
DIALOGISTA.**

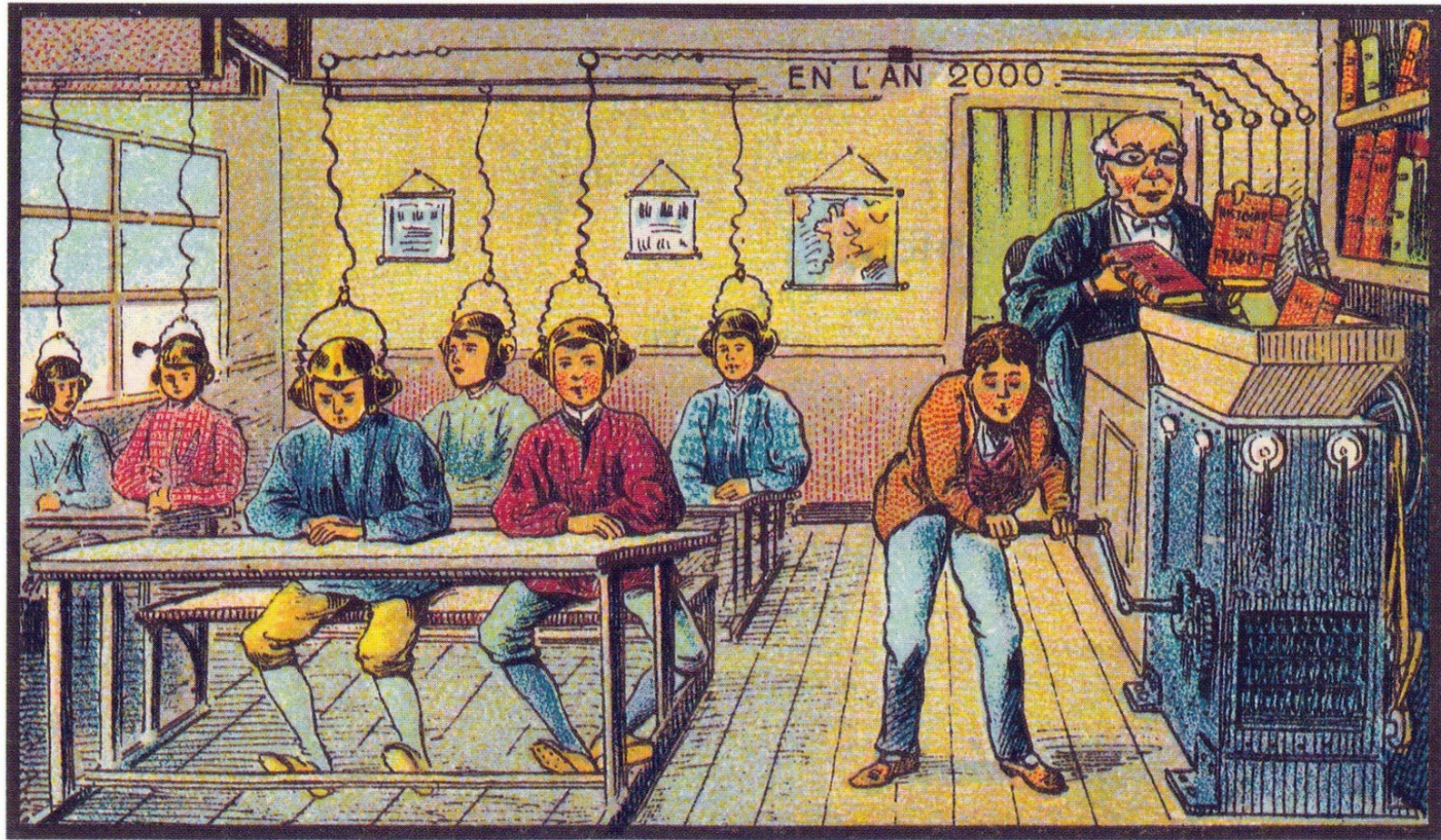
– MINAAL BANTIN

**MINÄ NOJAAN
SELKÄÄNI,
SINÄ OMAASI,
KÄY YMPÄRI
MAAILMANPIIRI
— MIRKKA BEKOLA**

Nyky aika – kulkuri koneiden ja verkkojen maailmassa

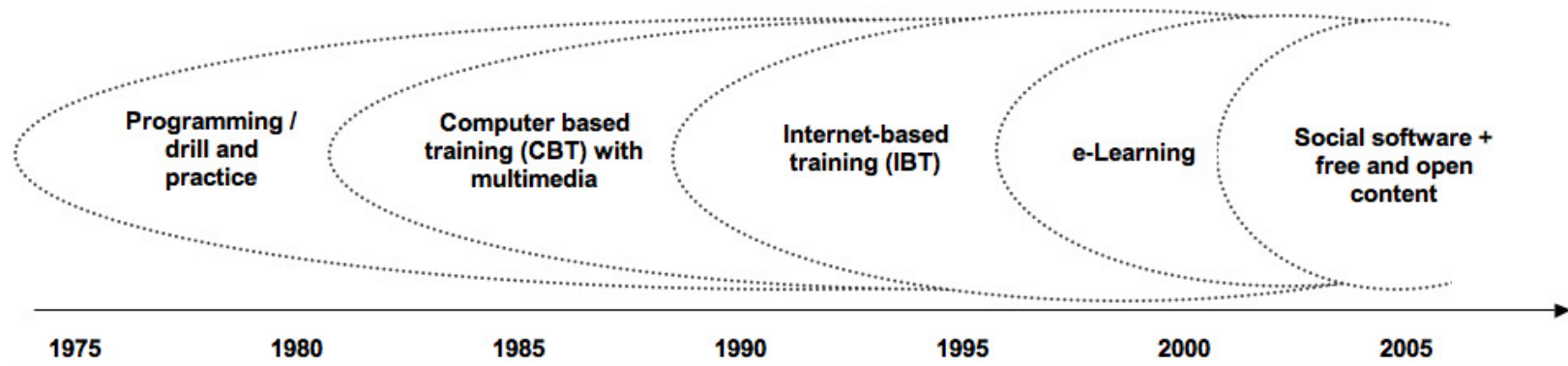


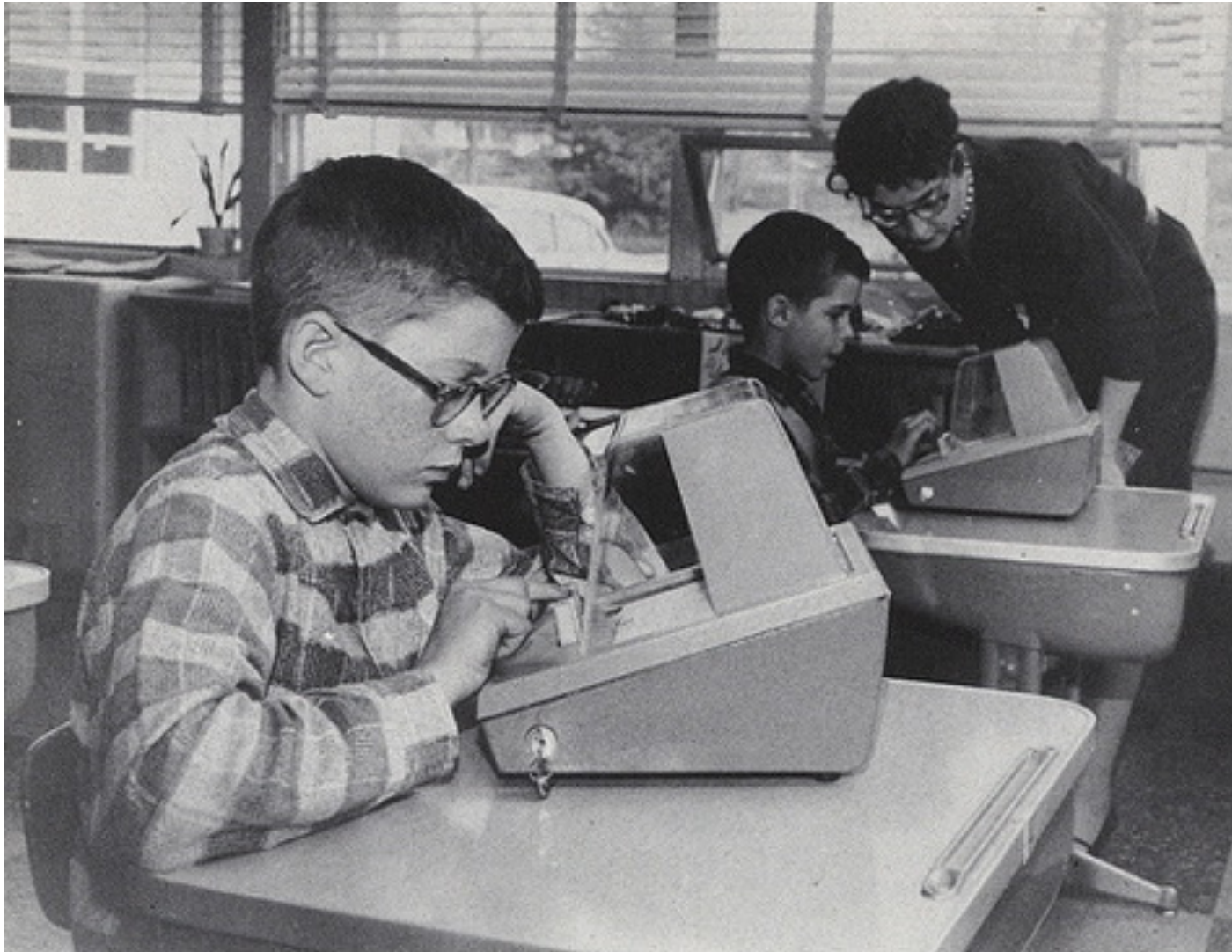




At School

Tietotekniikka opetuksessa

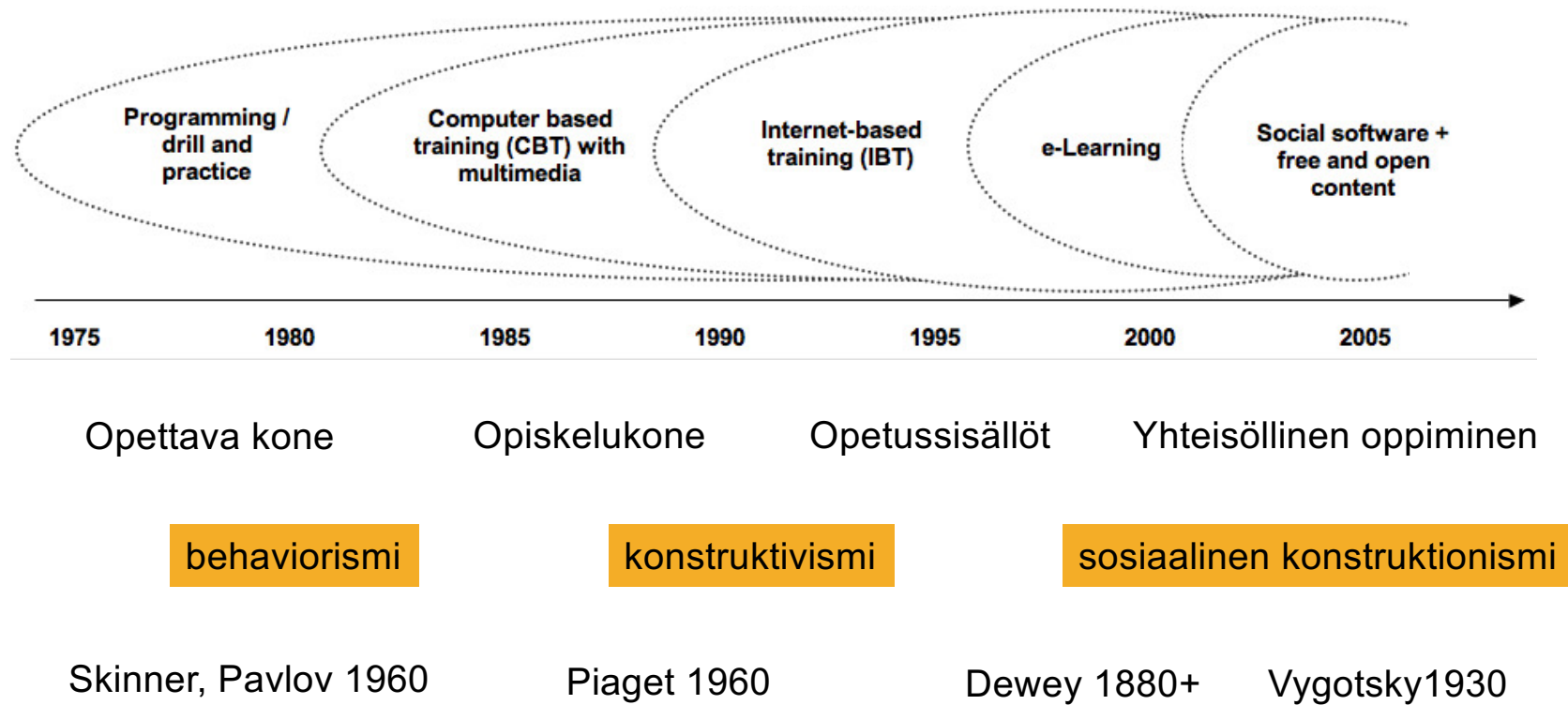






The slogan on the wall: "Programming is the second literacy. The first one gives you knowledge: the second allows you to implement it in practice."
1985-1986: Chkalovski Village School No. 2, Pravetz 82 computers.
Газета «Переславская неделя» / В. С. Спиридонов via Wikimedia Commons.

Paradigmat ja teoriat



Kauneuden kaipuu

**ENSIMÄINEN ASKEL
KOHTI MIELENRAUNNAN
ON KAUNEUDEN
ETSIMINEN
MAAILMASTA.
— AMIT RAY**

Taide ja kauneuden kokemukset

- Pitääkö taidetta ymmärtää?
- Erilaiset näkökulmat
- Kauneus vs. rumuus
- Kyseenalaistaminen, kantaaottavuus ja yhteiskunnallisuus
- Itse tekeminen ja flow-kokemukset
- Tunteiden ja vaikeiden teemojen käsittely
- Luovuus, ongelmanratkaisu
- Hyvinvointi

Maailman äänet

- Frank Zappa ja Satumaa Kulttuuritalolla 1974
- Kommunikointia ja tiedon siirtämistä
- Tarinankerrontaa
- Tunteiden käsittelyä ja välittämistä
- Mielihyvän ja hyvinvoinnin lähde
- Aivojen kyky käsitellä rytmiä, melodioita ja harmonioita
- Aivojen kehitys, kielen oppiminen, sanarytmit ja lorut
- Musiikin kuuntelu vs. itse tekeminen

Älä hosu, katso laiturilta horisonttiin

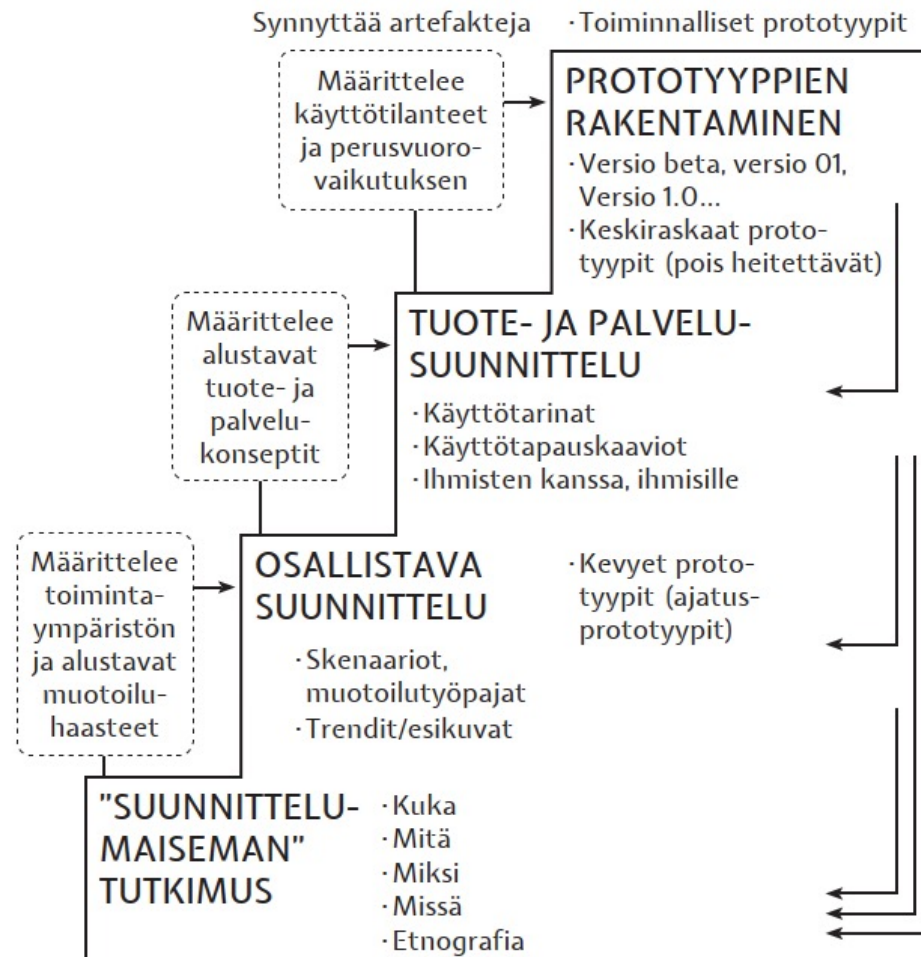
- Rauhoittuminen
- Kokemus jostain itseä suuremmasta
- Henkisyys
- Sisäinen ympäristö vs. ulkoinen ympäristö
- Maisema katsoo minua

**ME KAIKKI
TARVITSEMME
TILOJA, JOISSA
VOIMME OLLA YKSI
AJATUSTENME JA
TUNTEIDENME
KANSSA.**

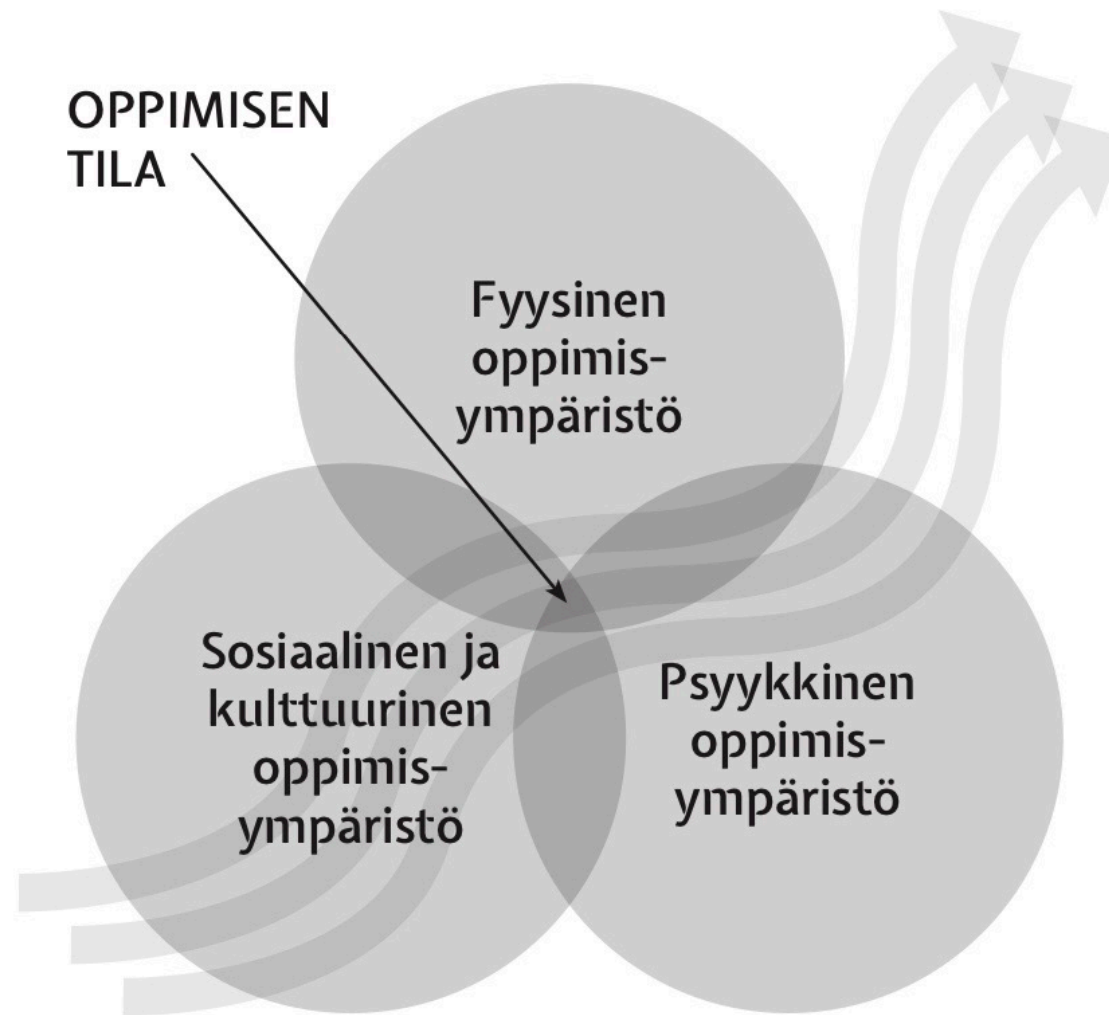
— BELL HOOKS

**Hyvä(n) oppiminen –
hyvä elämä**

**Kehitä ja paranna
samalla kun teet**



Kuvio 2. Tutkimuslähtöinen yhteissuunnittelun prosessi: suunnittelumaiseman tutkimus, osallistava suunnittelu, tuote- ja palvelusuunnittelu sekä prototyyppien rakentaminen.^{38, 39}



Kuvio 3. Oppimisympäristön osatekijät ja oppimisen tila.

**TOTTA ON KAIKKI SE,
MINKÄ VOIT
KUVITELLA**

— PABLO PICASSO

Oppimisen lähitulevaisuus?

Teemu Leinonen

Professori, uuden median muotoilu ja oppiminen
Aalto-yliopisto

*“We tend to **overestimate** the effect of a technology in the short run and underestimate the effect in the long run.”*

Roy Amara (Amaras Law)
The Institute for the Future / Stanford Research Institute

*“Meillä on taipumus **yliarvioida**
teknologian vaikutus
lyhyellä aikavälillä ja
aliarvioimaan vaikutusta
pitkällä aikavälillä.”*

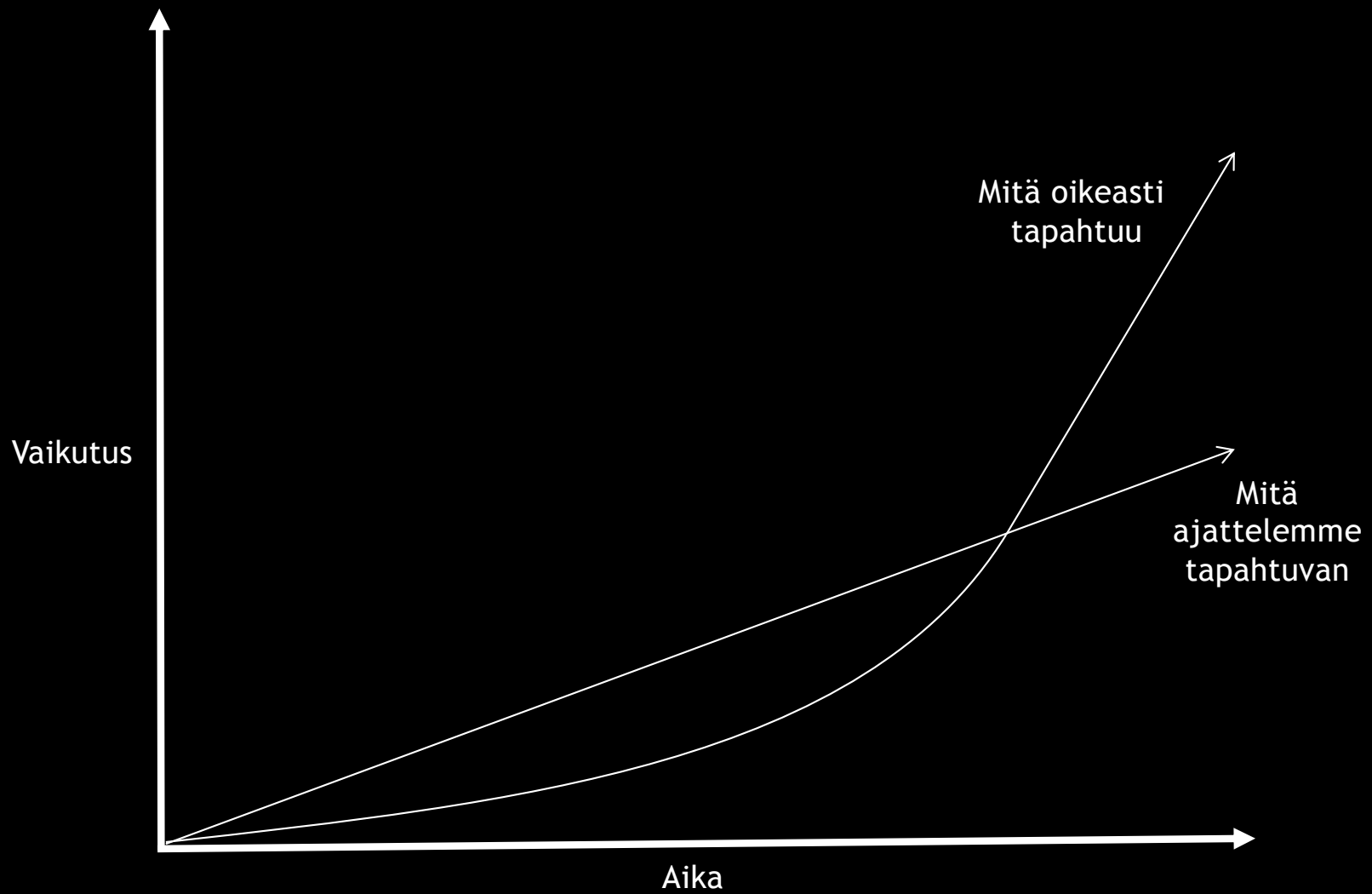
Roy Amara (Amaras Law)
The Institute for the Future / Stanford Research Institute

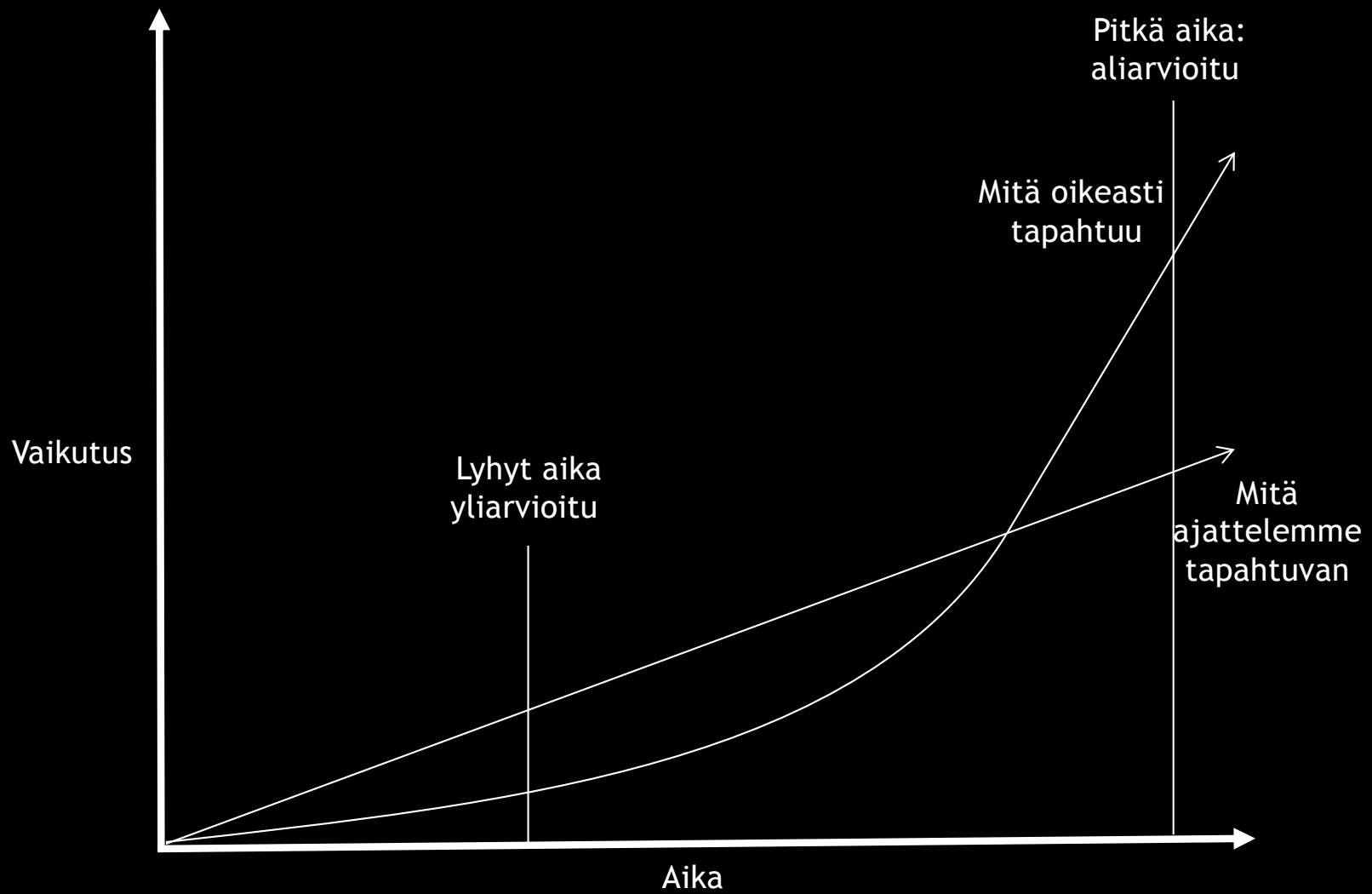
Vaikutus



Aika

Mitä
ajattelemme
tapahtuvan







iPhone

ANNOUNCED: Jan. 9, 2007

RELEASED: June 29, 2007

KEY FEATURES:

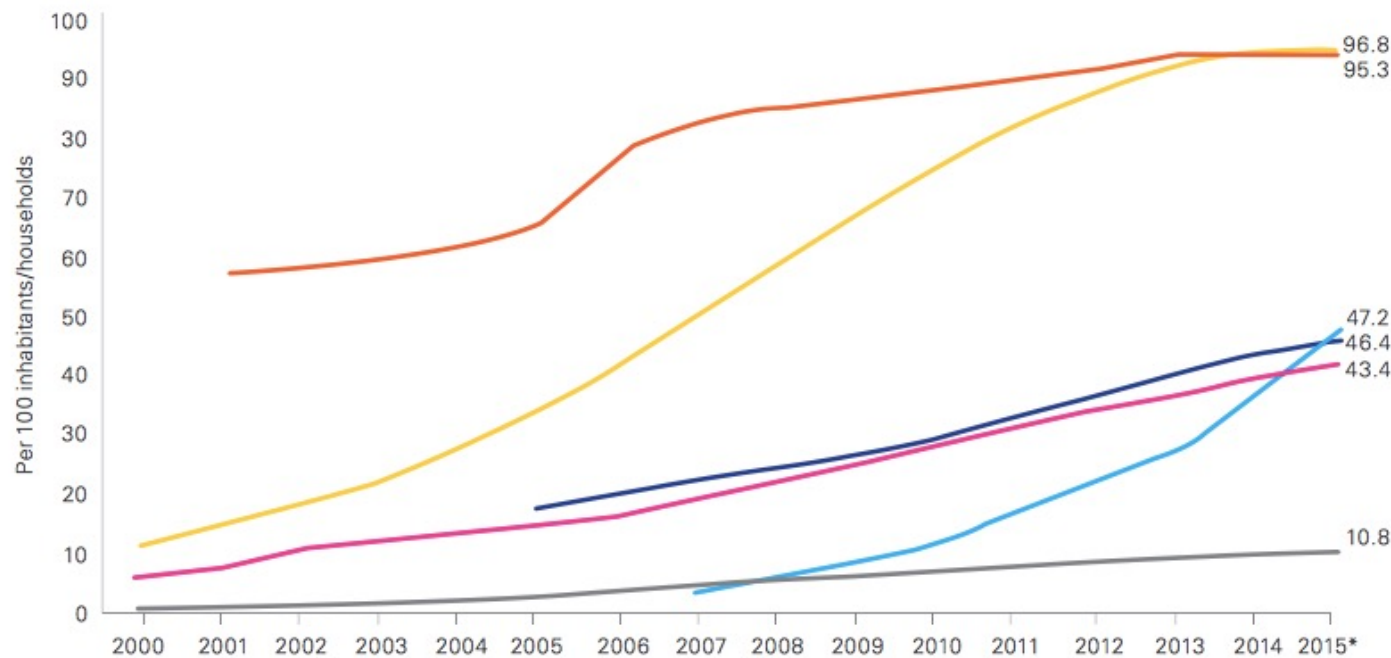
3.5-inch diagonal screen;
320 x 480 pixels at 163 ppi;
2-megapixel camera

PRICE: 4GB model, \$499;
8GB version, \$599 (with
a two-year contract)



Metamedia

1. **Jäljittelee** kaikkia aikaisempia mediavälineitä.
2. **Ohjelmoitava** ja suorittaa **algoritmeja**.
3. **Muistaa kaiken** ja on **läsnä kaikkialla**.



Source: ITU.
Note: * Estimates.

— Mobile-cellular telephone subscriptions
 — Individuals using the Internet
 — Population covered by 2G mobile-cellular network
— Mobile broadband subscriptions
 — Fixed-broadband subscriptions
 — Households with Internet



- By end 2015, there are more than 7 billion mobile cellular subscriptions, corresponding to a penetration rate of 97%, up from 738 million in 2000



- Between 2000-2015, global Internet penetration grew 7 fold from 6.5% to 43%



- Mobile broadband is the most dynamic market segment; globally, mobile-broadband penetration reaches 47% in 2015, a value that increased 12 times since 2007



- The proportion of households with Internet access at home increased from 18% in 2005 to 46% in 2015



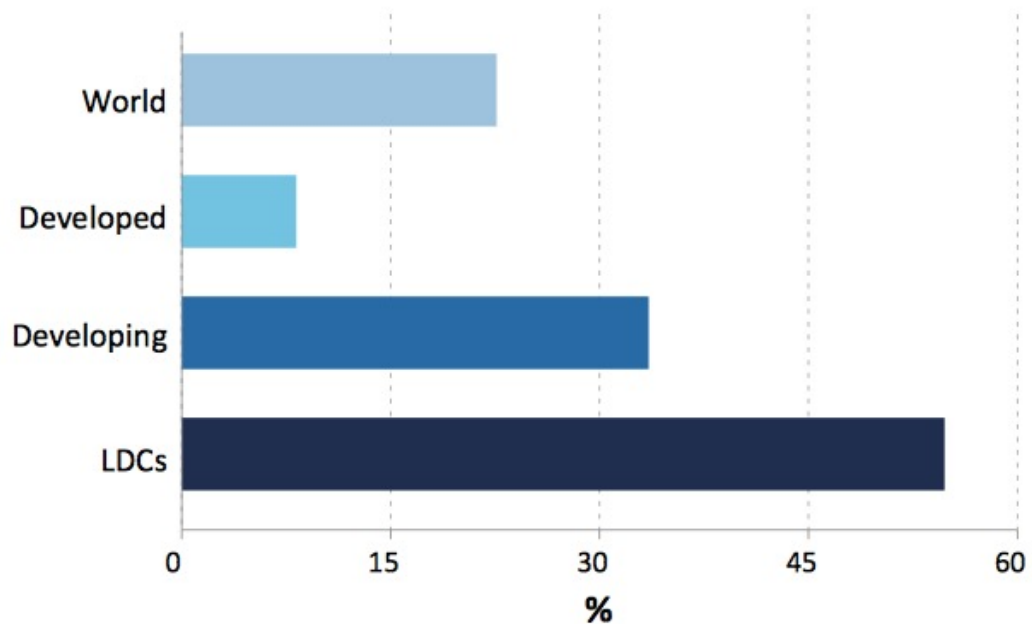
- Fixed-broadband uptake is growing at a slower pace, with a 7% annual increase over the past three years and reaching 11% penetration by end 2015



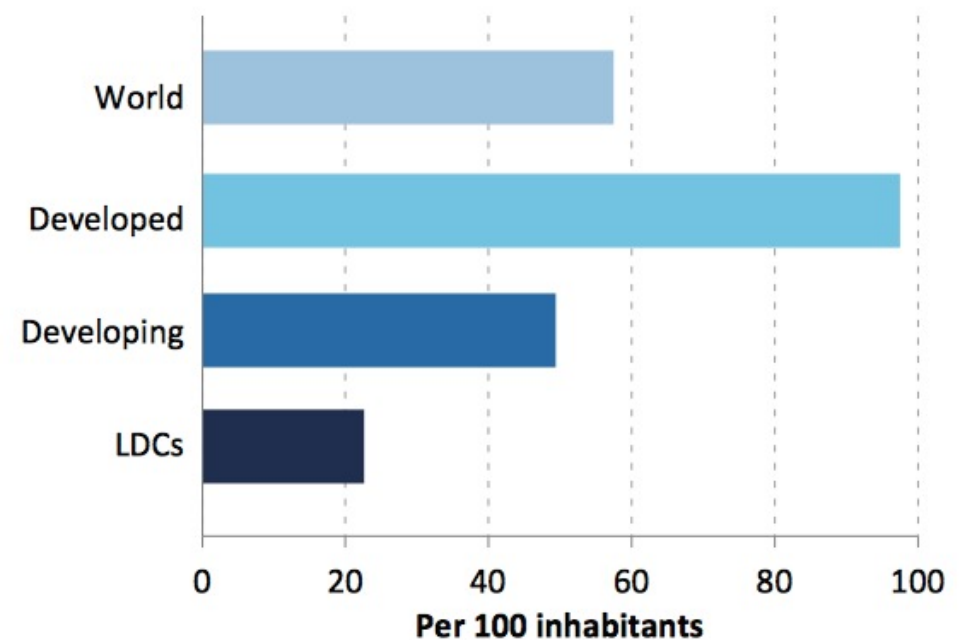
- The proportion of the population covered by a 2G mobile-cellular network grew from 58% in 2001 to 95% in 2015

BROADBAND IS INCREASINGLY MOBILE

Growth of mobile-broadband subscriptions, CAGR, 2012-2017*



Mobile-broadband subscriptions, 2017*

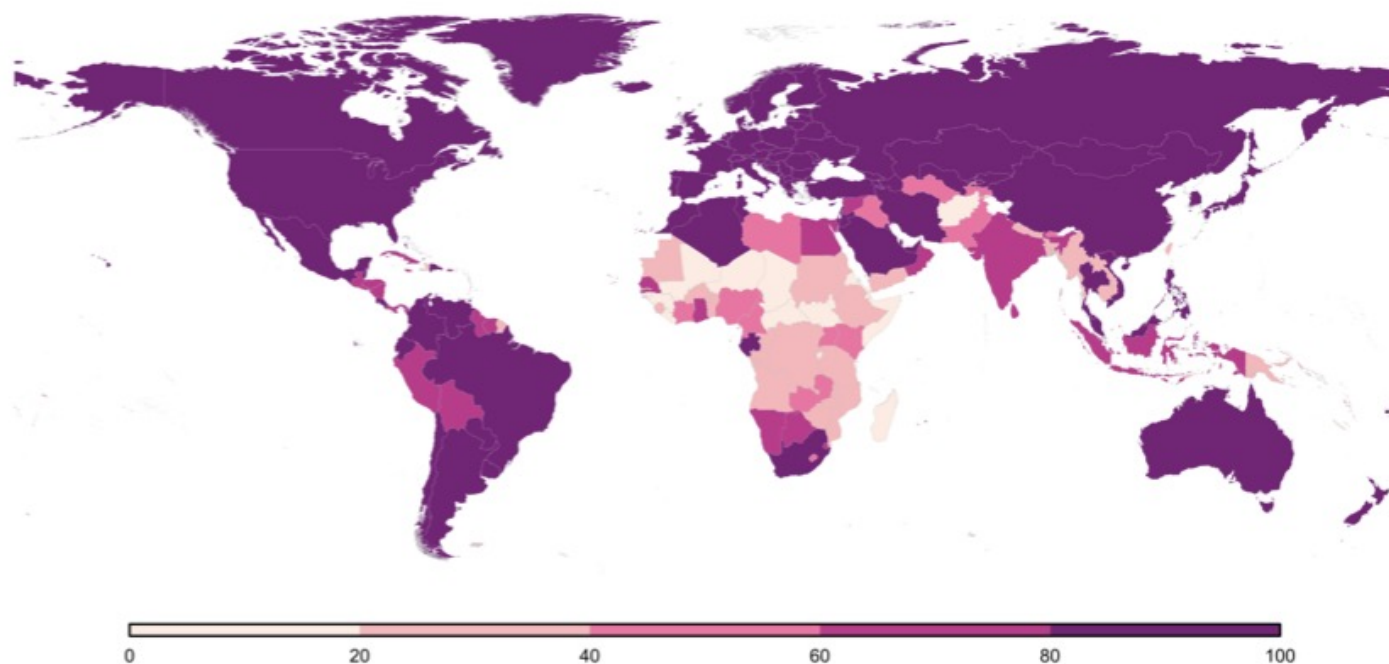


Source: ITU.

Note: *Estimates. CAGR refers to the compound annual growth rate.

70% OF THE WORLD'S YOUTH ARE ONLINE

Proportion of youth (15-24) using the Internet, 2017*



Source: ITU.
Note: * Estimates.

In 104 countries, more than 80% of the youth population are online.

In developed countries, 94% of young people aged 15-24 use the Internet compared with 67% in developing countries and only 30% in Least Developed Countries (LDCs).

Out of the 830 million young people who are online, 320 million (39%) are in China and India.

Nearly 9 out of 10 young individuals not using the Internet live in Africa or Asia and the Pacific.

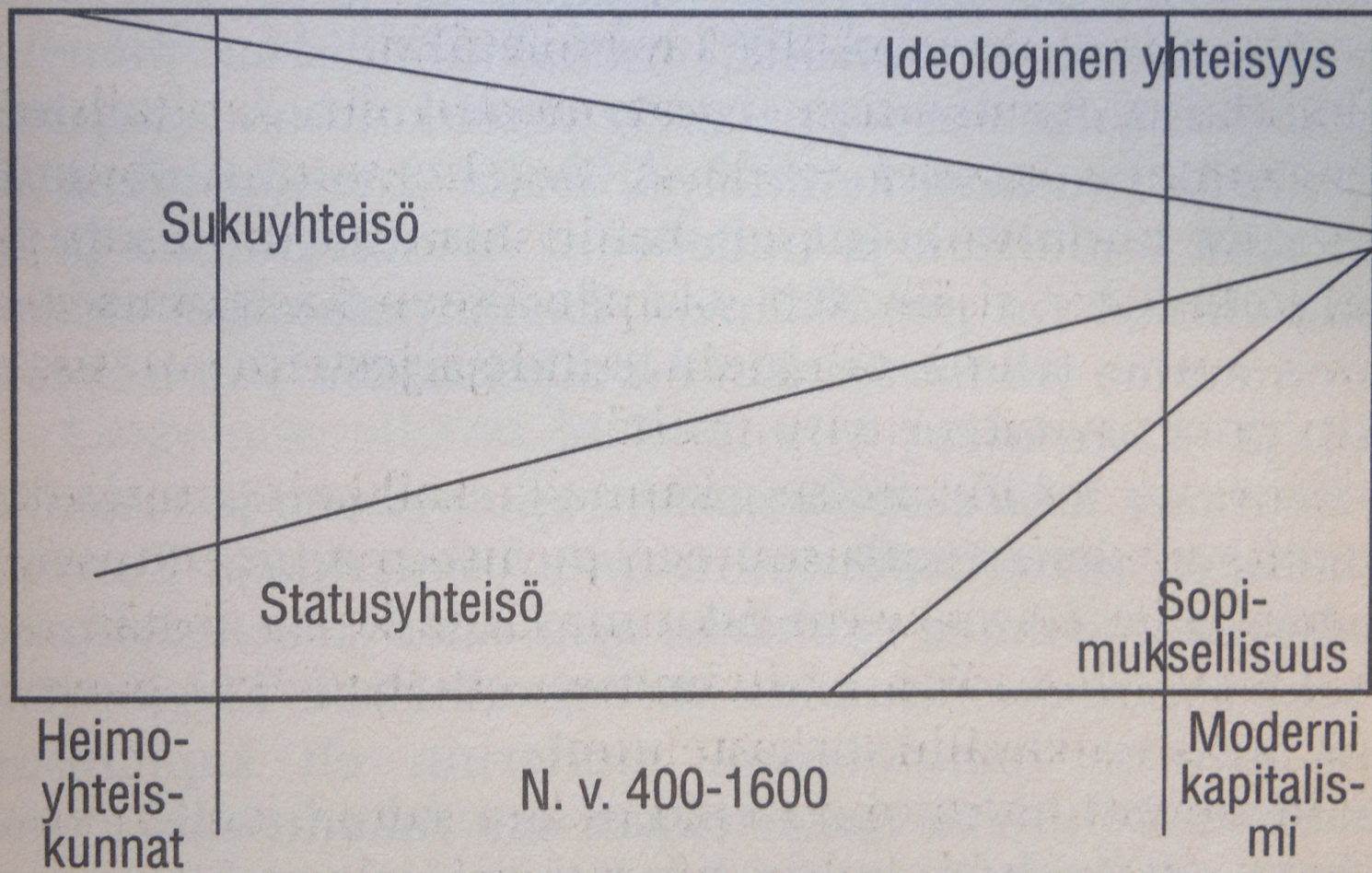
Metamedia?

1. **Jäljittelee** kaikkia aikaisempia mediavälineitä.
2. **Ohjelmoitava** ja suorittaa **algoritmeja**.
3. **Muistaa kaiken** ja on **läsnä kaikkialla**.



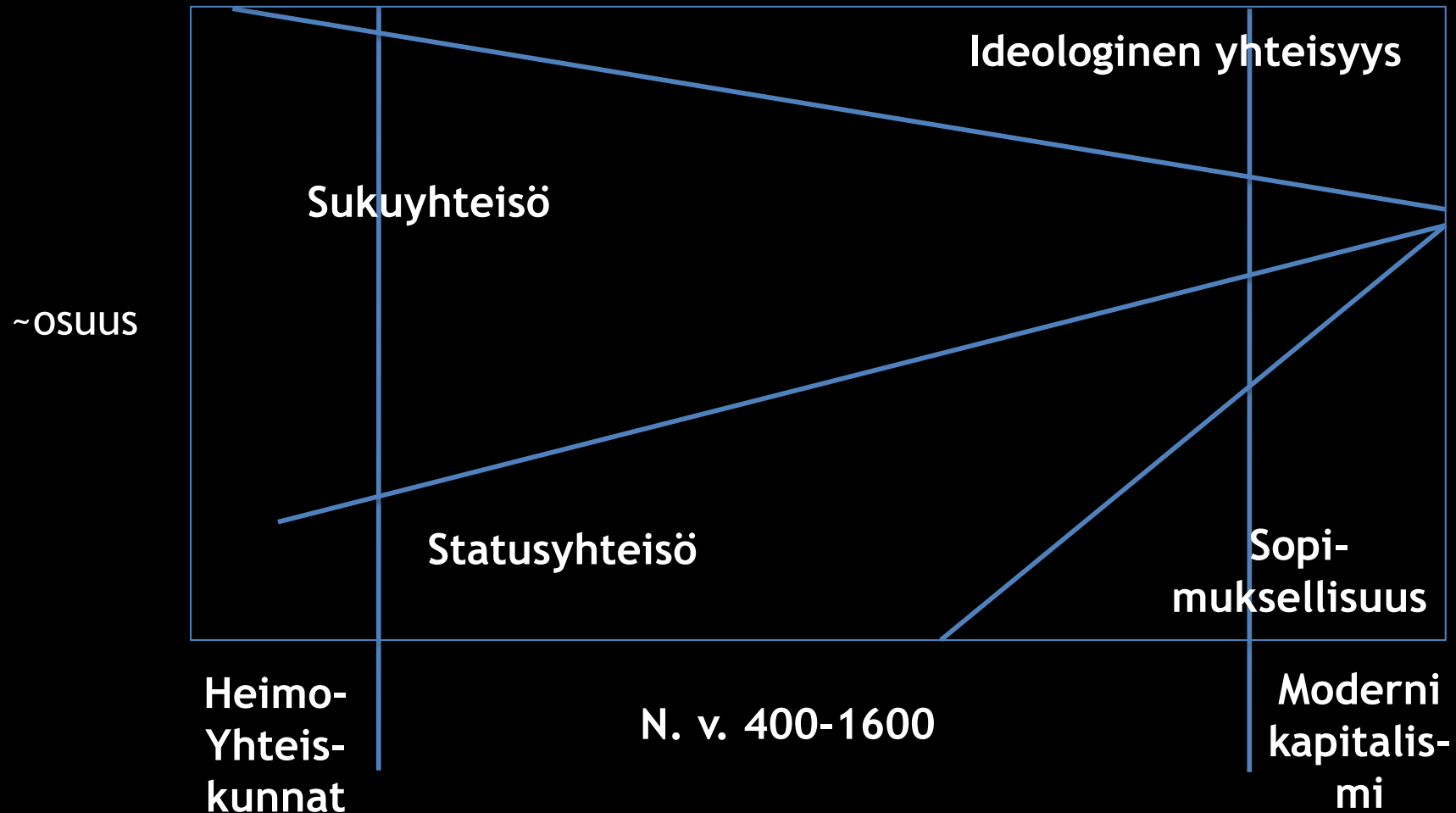
Olemme siirtyneet
modernista kapitalismista
postmoderniin
verkostokapitalismiin

Kuvio 3: Eurooppalaisten yhteisömuotojen ajoitus



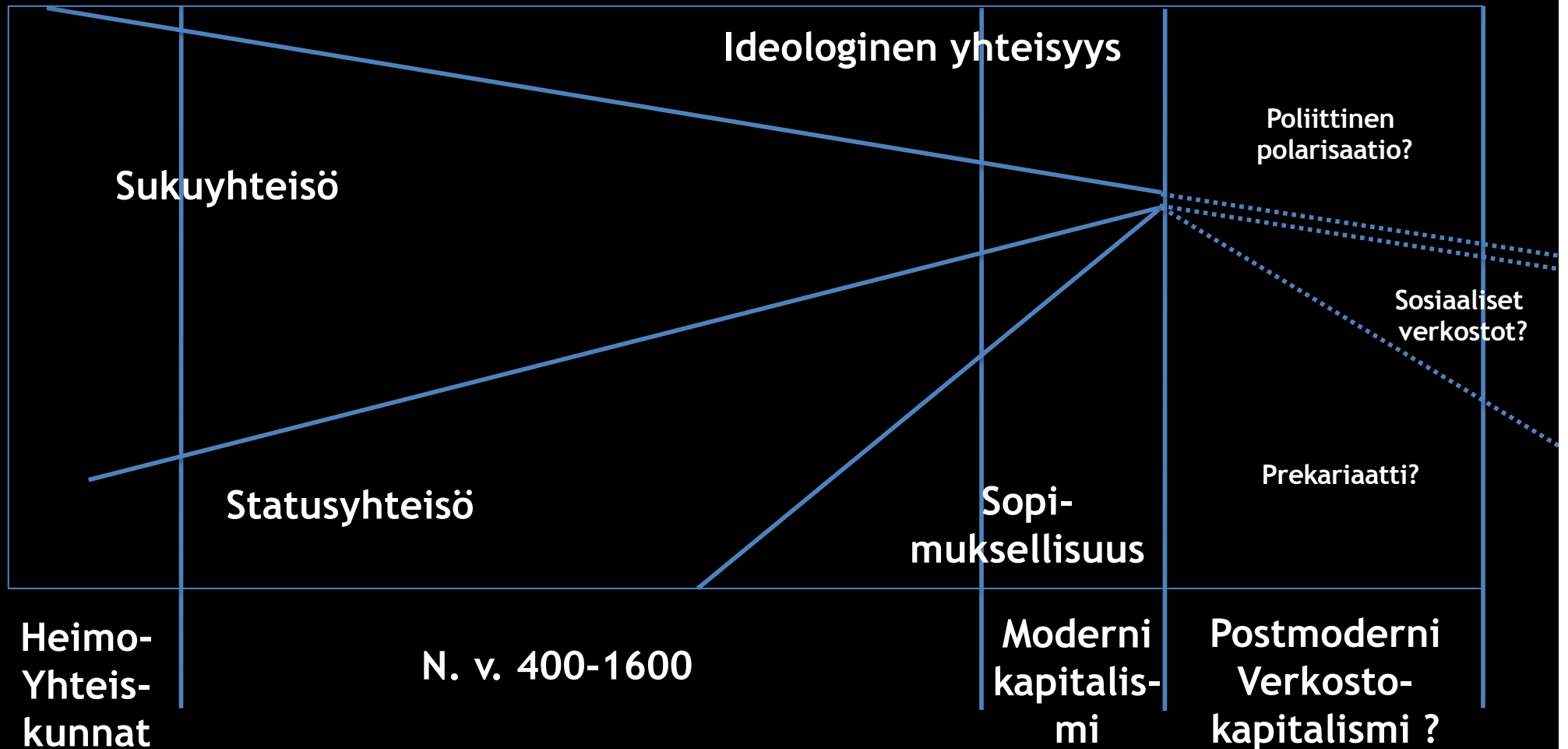
Lehtonen, H. (1990): Yhteisö. Vastapaino. Tampere 1990.

Eurooppalaisten yhteisömuotojen ajoitus



Lehtonen, H. (1990): Yhteisö. Vastapaino. Tampere 1990.

Eurooppalaisten yhteisömuotojen kehitys viimeiset 30 vuotta?



Teknologian megatrendit

1. **Internet**-verkkoon perustuvat palvelut.

2. Kasvava **laskentateho**.

3. **Automaatio** ja **robotiikka** (=AI).

Oppimisen megatrendit

formaali, non-formaali ja **informaali oppiminen**

yhteisöllinen oppiminen

analytiikka, itsesäatelevä oppiminen ja reflektio

formaali

non-formaali

informaali

konteksi

instituutti

työpaikat,
järjestöt

kaikki muu -
enenemmän
ja enemmän
verkossa

formaali

non-formaali

informaali

konteksi

instituutti

työpaikat,
järjestöt

kaikki muu -
enenemmän
ja enemmän
verkossa

valta ja
kontrolli

opetus-
suunnitma,
tutkinnot

näennäisesti
vapaa-
ehtoinen

vapaa-
ehtoinen
(algoritmit!)

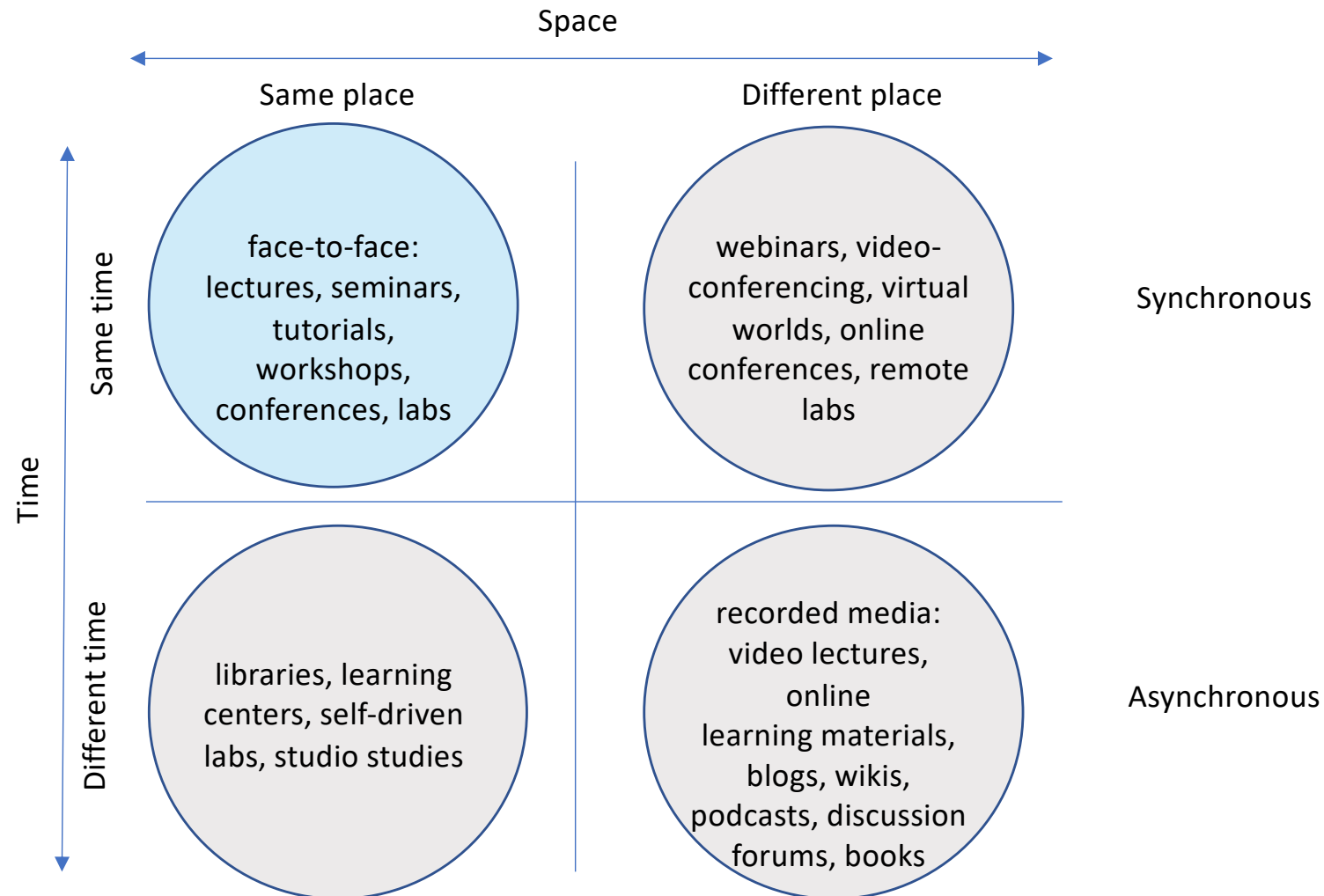
	formaali	non-formaali	informaali
konteksi	instituutti	työpaikat, järjestöt	kaikki muu - enenemmän ja enemmän verkossa
valta ja kontrolli	opetus- suunnitma, tutkinnot	näennäisesti vapaa- ehtoinen	vapaa- ehtoinen (algoritmit!)
regulaatio	lait, tutkinto- määräykset jne.	sosio- kulttuurinen	itse- reflektioksi

	formaali	non-formaali	informaali
konteksi	instituutti	työpaikat, järjestöt	kaikki muu - enenemmän ja enemmän verkossa
valta ja kontrolli	opetus- suunnitma, tutkinnot	näennäisesti vapaa- ehtoinen	vapaa- ehtoinen (algoritmit!)
regulaatio	lait, tutkinto- määräykset jne.	sosio- kulttuurinen	itse- reflektioksi

	formaali	non-formaali	informaali
konteksi	instituutti	työpaikat, järjestöt	kaikki muu - enenemmän ja enemmän verkossa
valta ja kontrolli	opetus- suunnitma, tutkinnot	näennäisesti vapaa- ehtoinen	vapaa- ehtoinen (algoritmit!)
regulaatio	lait, tutkinto- määräykset jne.	sosio- kulttuurinen	itse- reflektioksi

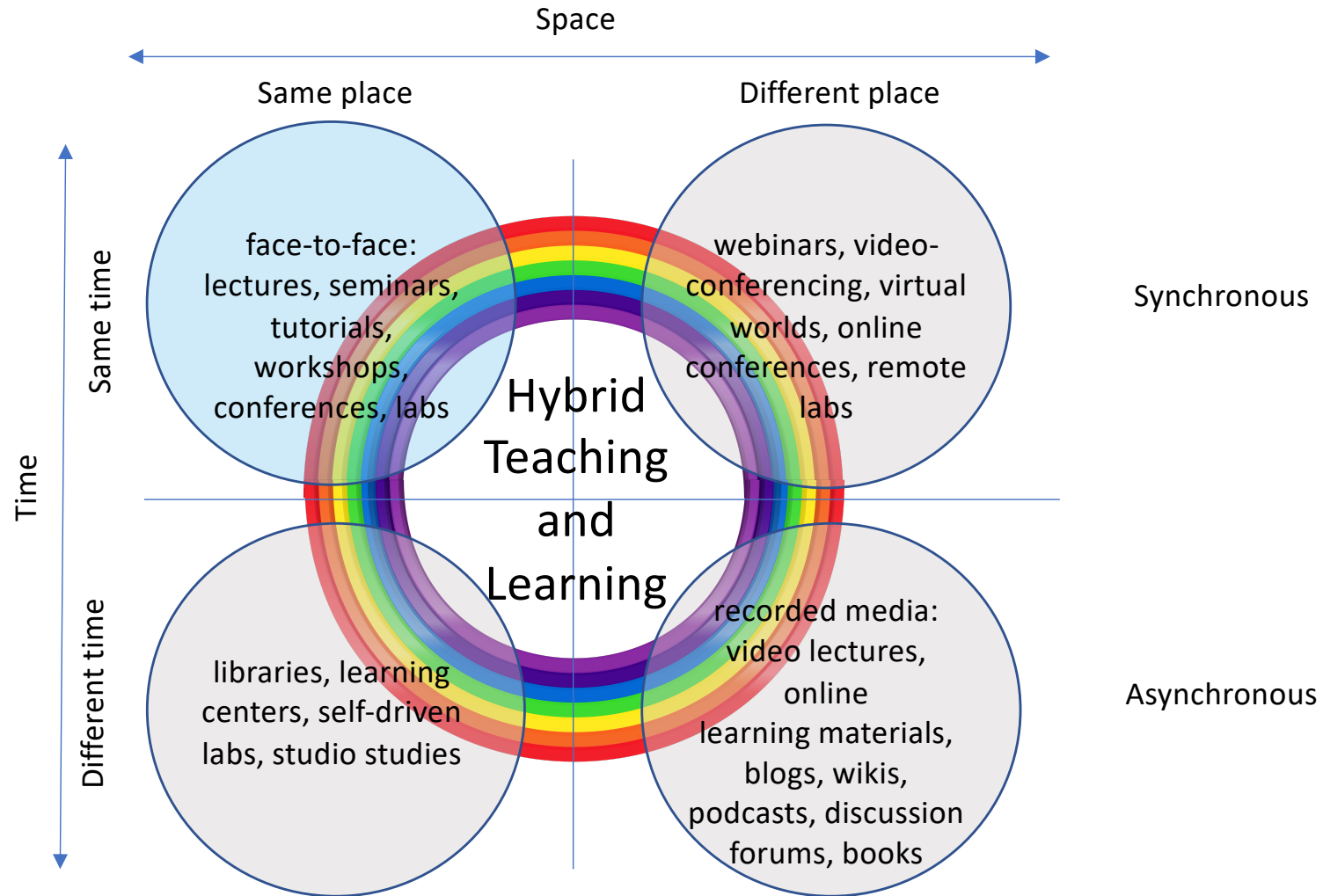


Ajan ja paikan muutos ja hallinta

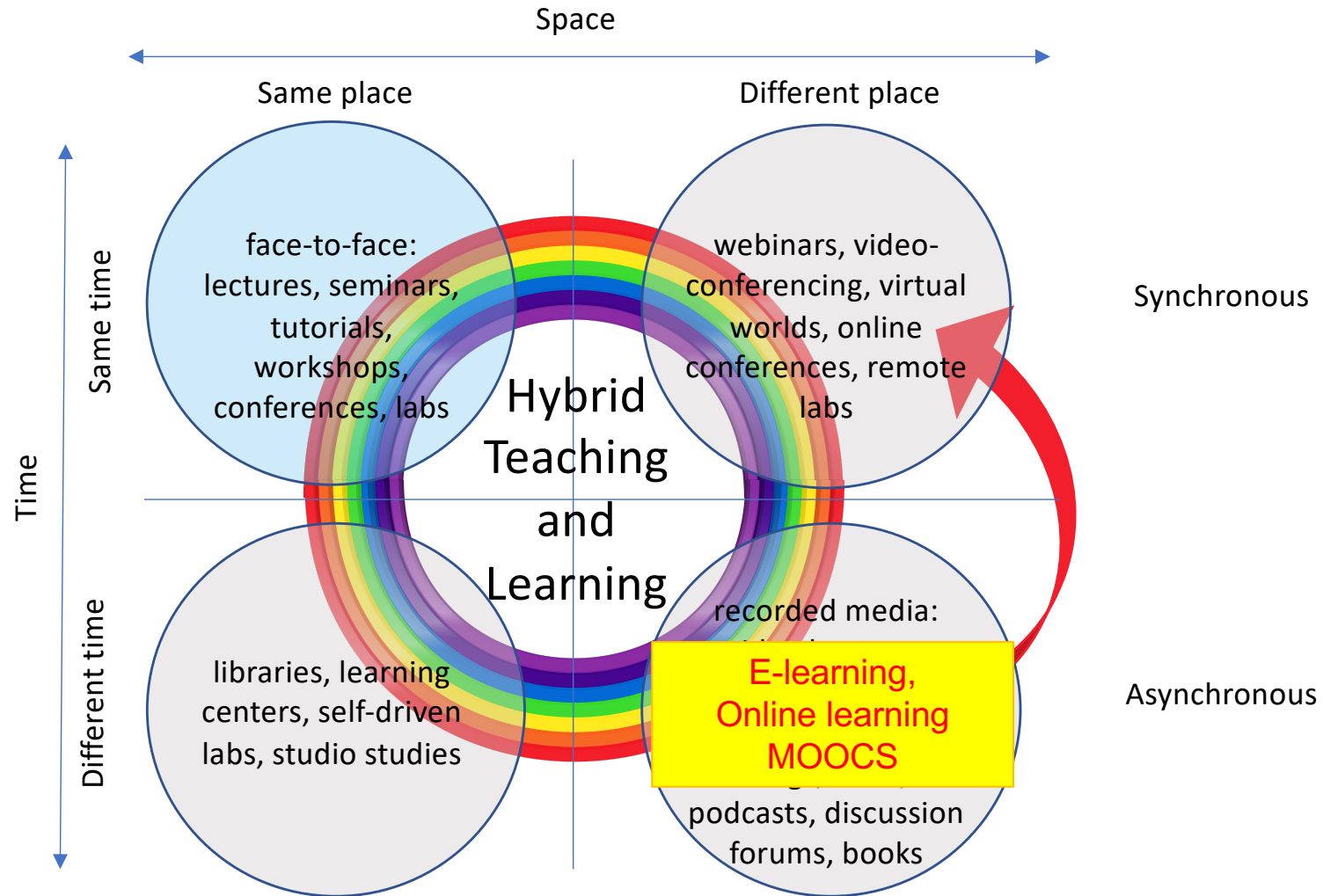


Miller III, T. K.: Delivering engineering education via distance learning. (1998). <https://www.nsf.gov/pubs/1998/nsf9892/deliver.htm>,

Ajan ja paikan muutos ja hallinta



Ajan ja paikan muutos ja hallinta



Miten suunnitella hyvää oppimista? 1/3

Rakenna opiskelijaryhmästä **yhteisö**:
tapaamiset, keskustelut, rituaalit

Rakenna opiskelijaryhmästä **tiimejä**:
yhteiset tehtävät, päämäärät, roolit,
nimi/visuaalinen ilme/väri, kahville/kaljalle

Miten suunnitella hyvää oppimista? 2/3

Luennot verkossa: käytä myös ulkopuolisia asiantuntijoita.

Ennakkotehtävät (artikkelit, dokumenttielokuvat, videoluennot jne) + ulkopuoliset asiantuntijat + kysymykset / keskustelut verkossa.

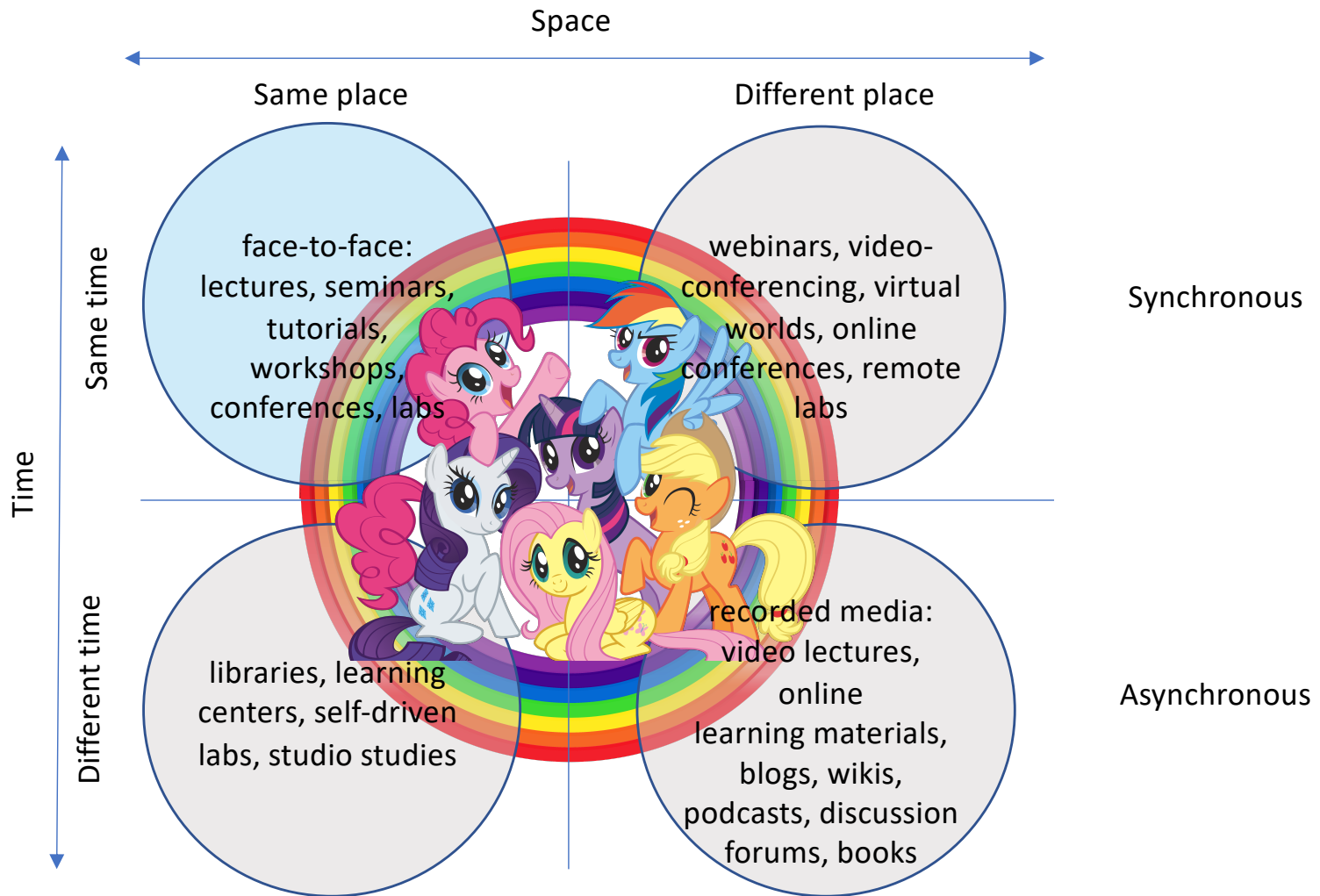
Tiimi-tehtävät + esitykset verkossa.

Miten suunnitella hyvää oppimista? 3/3

Käytä vain teknologiaa jota osallistujat (ja sinä) **osaat käyttää**.

Anna **joustavia suoritustapoja**, esim. tallenteet. Muista kysyä lupa.

Pyydä **tiimeiltä raportit** tapaamisista, esim. ryhmäkuva, muistio.





Kiitos