

# KIRJA JA KÄNNYKKÄ YHDESSÄ - UUDET OPPIMISEN VÄLINEET

Hämeenlinna 3.12.2009

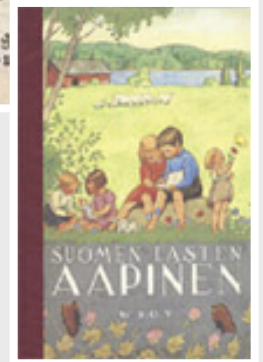
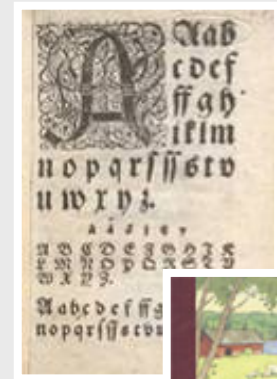
Anu Seisto  
Erikoistutkija



Teknologiasta liiketoimintaa

## Painettu oppikirja 1/2

- 1884 ilmestyivät Werner Söderströmin ensimmäiset oppikirjat: N. Setälän Vähäinen suomalainen lukukirja ja M. Zaengerlen Kemian alkeet.
- 1921 säädettiin laki yleisestä oppivelvollisuudesta.
- 1968 säädettiin puitelaki peruskoulusta ja ensimmäiset peruskoulukirjojen kokeilupainokset ilmestyivät.
- 1960-luvun loppu ja peruskoulu toi kelaäänitteet sekä tarinat ja piirroksot oppikirjoihin.



## Painettu oppikirja 2/2

- 1970-luvulla peruskoulu toi kaikille kielenopetuksen 3. luokalle.
- 1980-luvulla opetukseen tulivat materiaalipaketit, videot ja piirtoheitinkalvot.
- 1990-luvun lopussa ryhdyttiin tekemään sähköisiä ja interaktiivisia tehtäviä.
- 2000-luvulla oppilaiden käytössä ovat mm. cd ja sähköinen oppimateriaali.





## Vanhanaikainen kirja?



- Perinteisen painetun oppikirjan rooli on vielä alakoulussa tärkeä.
- Tutkimus- ja kehityshankkeet painottuvat kuitenkin vahvasti sähköiseen oppimateriaaliin.
- Osalla lapsista ainoa kosketus painettuun kirjaan tulee koulun kautta.

→ Onko painettu oppikirja tullut tiensä päähän?

# Kirjojen rooli kouluissa

## +++ Vahvuuksia:

- Kirjat ovat turvallisia, henkilökohtaisia, helppokäyttöisiä, luotettavia ja aina läsnä.
- Tiedon määrä on rajattu ja improvisoinnille jää tilaa.
- Oppikirjojen sisältö koetaan luotettavaksi.
- Kirjojen selailtavuus on niiden ehdoton vahvuus.

## --- Haasteita:

- Kirjat ovat kalliita.
- Joissain aineissa kirjan tiedot vanhenevat melko nopeasti.
- Kirjan voi unohtaa kotiin, ne kuluvat ja ne painavat.



## Kirja yksin ei riitä



- Oppikirjat ovat muuttuneet ulkoasultaan, mutta käyttötavaltaan kirja on säilynyt ennallaan.
- Lasten toimintatavat ovat muuttuneet.
- Oppimateriaalin ja opetuksen on seurattava aikaa ja yhteiskunnan kehitystä.
- Opettajien valmius hyödyntää teknologiaa ei ole itsestäänselvyys.

# Kirjan uusi elämä

## VTT:n Learning by Hybrid Media

### -projektissa on:

- Haettu vastauksia painetun oppimateriaalin tulevaisuuden näkyymiin haastatteleamalla opettajia, kustantajia ja teknologian kehittäjiä Suomessa, Englannissa ja Hollannissa.
- Tähdätty kirjan ominaisuuksien laajentamiseen nivomalla kirja ja kännykkä yhdeksi kokonaisuudeksi.



# Painetun oppimateriaalin tulevaisuus

- Laadullinen tutkimus, yhteensä 23 haastattelua Suomessa, Englannissa ja Hollannissa.
- Haastateltavina opettajia, kustantajia sekä teknologian kehittäjiä.
- Haastatteluissa pohdittiin:
  - minkälaisia oppimateriaaleja kouluissa käytetään nyt
  - mikä olisi ideaali oppimisympäristö
  - minkälainen olisi kirjaton koulu.



## Ideaali oppimisympäristö

- Valinnan vapaus: oppilailla ja opettajilla on mahdollisuus tehdä tehtäviä haluamallaan välineillä.
- Mahdollisuus eriyttää oppimista oppilaan henkilökohtaisten tarpeiden mukaan.
- Opettajan rooli, henkilökohtainen kontakti oppilaisiin, mahdollistaa henkilökohtaisten tarpeiden huomioimisen.



Kommunikoinnin ja yhteistoiminnan tukeminen on tärkeää.

Mobiilius: oppiminen ei ole sidottu paikkaan.

# Kirjaton koulu

- Teknologian kehitys tuo uusia mahdollisuuksia.
- Hyvinä puolina mainittiin mm.:
  - tietojen helppo päivitettävyys
  - eriyttäminen helpottuisi
  - lapsille pystyttäisiin tekemään yksilöllisiä opetussuunnitelmia.
- Tulevaisuuden visioon suhtautumisessa oli suuria eroja.



## Hybridioppikirja

- Projektissa kehitetyllä hybridioppikirjalla oli tavoitteena laajentaa perinteisen oppikirjan ominaisuuksia.



- Kännykän yhdistäminen kirjaan tuo mahdollisuuksia, joita kirja yksinään ei pysty tarjoamaan.
- Hybridioppikirjaksi valittiin kuudennen luokan englannin kirja.

## Käyttäjälähtöinen lähestymistapa

- Hybridioppikirjaa on kehitetty useassa vaiheessa ennen varsinaista luokkatestiä.
- Opettajien ja oppilaiden näkökulmien huomioiminen.
- Kirja – kännykkä -yhdistelmää ja eri tehtävävaihtoehtoja ovat testanneet ja kommentoineet myös oppilaiden vanhemmat sekä WSOYpro:n kirjantekijät.
- Eri vaiheissa on huomioitu teknologian hyväksyminen, pelillisuus sekä tehtävien erilaisuus luokassa ja kotona tehtäessä.
- Yhteistyökumppaneina ovat olleet Teknillinen korkeakoulu, Tampereen yliopisto sekä Tietotekniikan tutkimuslaitos HIIT.

## Kirjan vahvuuksien korostaminen



- Kirjan olemassa olevia vahvuuksia pyrittiin ottamaan mahdollisimman hyvin huomioon ja vahvistamaan.
- Kirja on mobiili.
- Kirja on helppokäyttöinen.
- Kirjan voi helposti kierrättää.
- Painettu oppimateriaali tukee monipuolisesti erilaisia lukutyyliä ja -tottumuksia.

## Learning by Hybrid Media -projekti



- Kaksivuotinen projekti, päättyy huhtikuussa 2010.
- Rahoittajina metsäteollisuus (M-real, Myllykoski, Stora Enso ja UPM) sekä Tekes.
- Lähtökohtana metsäteollisuuden rahoittama aikaisempi median käyttöön sekä painetun ja sähköisen median yhdistämiseen liittyvä tutkimus.
- Tässä projektissa erityisen huomion kohteena olivat painetut oppikirjat ja niiden kehittämismahdollisuudet sekä loppukäyttäjinä lasten kommentit hybridioppikirjasta.



# VTT luo teknologiasta liiketoimintaa

