

**OPPIMISYMPÄRISTÖHANKKEIDEN KEHITTÄMISPÄIVÄT:
Oppimisympäristöjen kehittäminen tutkimuksen valossa**

Antti Rajala & Jaakko Hilppö

Oppimisen Sillat -hanke,
CICERO Learning,
HELSINGIN YLIOPISTO

6.10.2009 OPH



Esityksen rakenne

- **Mikä on Oppimisen sillat -hanke?**
 - Kolme näkökulmaa oppimisympäristöjen tutkimiseen
 - Rahaa kopiokoneella? -esimerkki
- **Oppimishallituksen selvitys oppiympäristöhankeista**
 - Alustavia ajatuksia ja näkökulmia suhteessa tutkimusteemoihin
- **Kysymyksiä ja keskustelua**
 - Mitä mieltä te olette?

**Oppimisen Sillat: Oppiminen ja opetus formaalien ja
informaalien oppimisympäristöjen rajapinnoilla**



Oppimisen Sillat -tutkimushanke on opetusministeriön rahoittama hanke, joka toteutetaan 1.1.2008–31.12.2009 Helsingin yliopistossa CICERO Learning -verkoston ja soveltavan kasvatustieteen laitoksen yhteistyönä.

johtaja Kristiina Kumpulainen (OPH)
prof. Leena Krokfors (SOKLA)
dos. Lasse Lipponen (SOKLA)
koord. Varpu Tissari (Cicero)

Hankkeen tavoitteet



- tutkia, arvioida ja kehittää pedagogisia lähestymistapoja ja malleja koulujen, museoiden, tiedekeskusten ja kirjastojen yhteistyölle oppimisen ja opetuksen edistämiseksi
- luoda siltoja formaalien, non-formaalien ja informaalien kontekstien välille, jotta eri oppimisympäristöjen tietovarannot ja sosiaaliset käytännöt voivat toimia resursseina toisissa konteksteissa
- tutkia ja kehittää moniammatillista yhteistyötä ja työssä oppimista
- kartoittaa teknologian ja sosiaalisen median roolia ja mahdollisuuksia tukea osallistujien siirtymää ja tiedon luomista eri kontekstien välillä

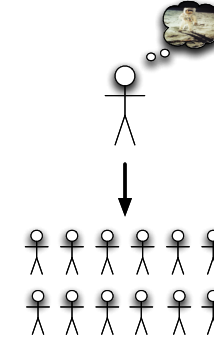
Oppimisen kaikkiallisuus

- Ihminen ei opi vain koulussa tai työssä, vaan myös kotona, harrastuksissa, metsässä, kadun kulmassa jne.
- Formaalin koulujärjestelmän kriitikoiden mukaan oppilaiden toimijuudelle ja arjen oppimiselle ei ole tilaa peruskoulussa (esim. Hubbard, Mehan & Stein, 2006; Resnick, 1987)
- Oppimisen tutkimuksessa kiinnostuttu informaaleista oppimiskäytännöistä (esim. Bransford, 2006; Vadeboncoeur, 2006; Hull & Schultz, 2001)
 - lasten oppimisekologiat (esim. Barron, 2006; Lemke, 1997) ulottuvat monien rajojen yli ja sisältävät monia erilaista tietovarantoja

Oppimisympäristöjen sijaan tulisi puhua oppimisen ympäristöistä!

Mitä ovat tietovarannot?

Tiedon välittämisestä
Tiedon rakenteluun ja Tietovarantojen yhdistämiseen
(Instruktionismista Sosiokulttuurinen oppimisen teoria)



Eli tietovarannot ovat:

- Paikallisia kulttuuristen tietotaitojen verkostoja, joita esimerkiksi perheet ovat muodostaneet ympärilleen ratkaistessaan arkeensa liittyviä haasteita
 - "Kilauta kaverille" -ajatus nojaa omien tietovarantojen hyödyntämiseen
 - "Diginatiivien" tv-taidot, vanhempien ammatit/harrastukset, dinosaurukset
- Opettaja ja oppilaat eivät "tuo mukanaan" vain käsitteitä erilaisista asioista, vaan kokemuksia ja tieto-taitoa opiskeltaviin asioihin liittyen
 - Tietojen lisäksi myös niitä taitoja, asenteita ja tapoja
 - Luokkahuoneen voidaan ajatella olevan kuin **solmukohta** tiedon verkossa, joka sisältää monia erilaisia tietovarantoja.
- Tietovarannot ovat merkittäviä kognitiivisia ja kulttuurisia sisältöjä ja välineitä, jotka mahdollistavat toimijayhteisön ja siinä toimivien yksilöiden osallistumisen ja oppimisen.
 - Resursseja, jotka usein jäävät hyödyntämättä
 - Hyödyntäminen kytkee koulun vahvemmin oppilaan aiempaan osaamiseen ja koulun ulkopuoliseen elämään

Oppilaan toimijuus: Miten saada oppilaiden osaaminen ja tietovarannot esille opetuksessa?

- Oppilaiden aloitteellinen ja vastuullinen rooli auttaa ylittämään oppimisen ympäristöjen välisiä rajoja sekä edistää oma-aloitteista ja tuloksekasta oppimista (Greeno 2006; Engle & Conant 2002)
- Annetaan tilaa oppilaan toimijuudelle
 - Oppilaan oikeudet vuorovaikutuksessa
 - Tunnustuksen antaminen oppilaiden ajatuksille: myös oppilaat asiantuntijoina ja tekijöinä
- Oppilaan vastuulliset roolit
 - Ei opita vain tietoja, vaan opitaan myös toimimaan erilaisissa tilanteissa ja tilanteisiin liittyvissä rooleissa
 - Kenelle ollaan vastuullisia?
 - Esimerkiksi koulussa voidaan oppia keskustelemaan tutkivasti: perustelee mielipiteitä ja ottamaan muita huomioon

Rahaa kopiokoneella?

Vallan ja tiedon kyseenalaistaminen dialogisessa tutkimisessa

Esimerkin lyhyt tulkinta

- **Kaikkiällisuus:**
 - Oppimisen monet ympäristöt: koulu, museo, koti, kauppa...
- **Oppilaiden ja opettajien positiot:**
 - Oppilan puheenjohtajana, opettaja keskustelijana, oppilaat kommentoivat toistensa puheenvuoroja
 - Oppilaan toimijuus keskustelun aloittajana
- **Oppilaiden tietovarannot:**
 - Rahojen leikkaaminen kotona, kaupassa käyminen....

OPH:n oppimisympäristöhankkeiden selvitystyö

- **Mistä on kyse?**
 - OPH:n Cicero Learning:lta tilaa selvitystyö kahdeksasta (8) oppimisympäristö hankkeesta:
 - Liikkeelle! (Kalajoki)
 - Vinkkiverkko (Kotka)
 - Metakka -mediataitoja oppimaan (Lappeenranta)
 - Virtuaaliset alueressit, Virta (Tampere ja Turku)
 - Koulukylä (Turku)
 - Petra (Mikkeli)
 - Osallisuuspedagogiikka ja rikastavat oppimisympäristöt (Hmlinna)
 - Elinympäristöt oppimisympäristöinä, ELO (Pieksämäki)
 - Tavoitteena kartoittaa valittujen hankkeiden kehittämiä hyviä käytäntöjä ja tuotetaan näiden pohjalta käytännön opas oppimisympäristöjen kehittäjille
- **Aineistona selvityksessä keväällä 2009 tehdy hankkeiden keskeisten toimijoiden (koordinaattorit, osallistuneet opettajat jne.) haastattelut**
 - Lisäksi taustalla OPH:lle tuotetut raportit sekä hankkeiden oma verkkomateriaali

Metakka ja oppilaan position muuttuminen

"...ja huomaa niinku kaikesta, että hänellä oli hyvin vaikea hyväksyä sitä, ettei hän ole aikuisen kanssa tasavertainen, vaan on lapsi, jonkun asteinen auktoriteettiongelma, mut sit kun lähettiin sinne tavallaan siihen toimintaan, hän pääs haastattelemaan sitä pitserian työntekijää, niin siellä hän ihan niinku loisti koska hän ei jännittänyt...häntä ei siinä kohtaa jännittänyt hän meni juttelemaan sinne kuin vertaisellaan, miten lähtenyt käyttiin, ootte kuulema paras, tuntui hullulta katsoa 11. vuotiasta poikaa, hän heitti läppää omistajan kanssa...sellanen ominaisuus mikä näytti koulutyössä pulmana oli tässä haastattelussa kuitenkin etu...opettajan ja mun havainto" (Leminen, 50:00)

- **Marginaalisesta positioista keskeiseksi toimijaksi**
 - Onnistumisen kokemus ja sen merkitys?
- **Uutinen muuttaa perinteistä koulutehtävää, ei ole oma tehtävä vaan yhteinen tuotos!**
- **Koulutoiminnan kohde laajenee (Leander, 2002)**
 - Yksilö toiminnasta yhteistoiminnallisuuteen
 - Vaatii monia eri rooleja, kuten työelämässäkin
 - "Kaikki eivät voi olla toimittajia"

Metakka: Ammatillaiset laajentavat koulun toimintaa

“...et tässä kun heillä on tässä joko se verkkolehti tai ne tv uutiset, joka näkyy periaatteessa koko maailmalle, niin se tuottaa halua tehdä hyvin se jotenkin tuli viime keväänä erityisesti yhdessä koulussa kun oppilaat teki verkkolehtiä, **oikeenkirjoitus siitä muuten opettajatkin sano, että kun he kun tämmöset asiat kun yhdyssanat ja välimerkit ja jotakin muuta oli heille tärkeitä, että se näyttää oikealta ja oikeen tehty, ihan eri tavalla kun he tekee jonkun jutun vihkoon** ja antaa sen opettajalle ni silloin on vaan yleisönä opettaja, kun on laajempi niin he haluaa tehdä hyvin...toisaalta kun ammatillaiset sano välillä hyvin suoraankin oppilaille jostain asioista tästäkin **he saatto sanoa, ”Aika paljon kirjoitusvirheitä, kato vielä noin yhdyssanat ja pilkut” ja sit jos oli semmonen oppilas jolla ei ollut kapasiteettia korjata ite niitä virheitä, niin hän kävi ettimässä sieltä luokasta jonkun tiesi, että tää kirjoittaa hyvin, voitko auttaa mua tässä, ja tää oppilas kävi neuvomassa sit puolestaan muita sen jälkeen, tää kirjoitetaan isolla ja muuta.”** (Leminen, 1:00:00)

- Vastuullisuus oikeinkirjoituksesta (OBS! Myös esim. Petra)
 - Verkko, vertaiset, ”yleisö” tai arvovaltainen instanssi
- Ammatillaiset tekevät uutisia oppilaiden kanssa (autenttisuus)
 - Kirjoittamisella on merkitystä (ei vain harjoitusta)
- Relationaalinen toimijuus (Edwards & D’Arcy 2004): tiedän keneltä pyydän apua missäkin asiassa



Petra: Blogit toiminnan kohteena koulun ja kodin kynnyksen madaltumisessa

“Blogikerhossa me kerrotaan, että tällaista pitäis saada, kävijämittari esimerkiksi, ajatus on, että miten se tehdään, mutta oppilaat sen tekee, varsinkin yläkoulun oppilaat, on saatu sellaisia oppilaita, jotka osaa ja tekee mitä on kivaa, **mulle on tullut tekstareita illalla oppilaita, että nyt mä sain sen yhen tiedoston laitettua mitä en saanu kerhossa, et ne on innokaita vielä siitä niin ja sit ne on ryhtynyt tekee omia blogeja**

Mitä havaintoja sä oot tehnyt, mikä on vaikuttanut opiskeluun?

No onhan se myös semmonen, **vastuu on siinä se tärkein** ja sen että he saa päivittäin **he saattaa oma-aloitteisesti osallistua siihen, tarjota että vievät jotain blogiin itse...**

Kodin ja koulun rajan hälventyminen?

....oppilaiden kohdalla raja on hälventynyt, niin ettei oppilas koe tekemistä koulujuttuna, vaan oma-aloitteisesti yritetään tehdä tätä juttua eikä ajattele onko tää kodin vai koulun homma, niin sillä tavalla”

- Teknologian osaamisalueena (Walker & Nocon, 2006) ylittää koulun ja kodin rajan (molemmissa arvostetaan osaamista eri tavalla)
 - Opettaja ja oppilas kohtaavat enemmän tasavertaisina
 - Oppilailla (usein) enemmän osaamis-pääomaa
 - Opettajat näkivät eri tavalla tilanteen, jossa oppilailla oli heitä enemmän teknistä asiantuntijuutta

Oppiminen autenttisisissa ympäristöissä

- Oppikirjan yksinkertaistettu esitystapa voi antaa harhaanjohtavan kuvan monimutkaisesta ja moniäänisestä todellisuudesta (Engeström 1991).
- Lukion maantiedon lehtori Liisa Rantamäki oli oppilaidensa kanssa osallistunut Liikkeelle -hankkeeseen, jonka kautta he olivat saaneet käyttöönsä YTV:n välineet ilmanlaadun mittaamiseen:

“Oppilaat näkivät, että tätä se on. Kuinka huolella kenttätutkimus pitää suunnitella. Ei ole vain sitä, että mittarit heitetään jonnekin. Tulokset pitää käsitellä. Täytyy ottaa huomioon häiriötekijät. (Kenttätyöskentely YTV:n välineillä) toi tutkimuksen hyvin konkreettiseksi.”

- Yllättävät häiriötekijät ja ongelmanratkaisutilanteet, joita tehtävän suunnittelija ei ole osannut ottaa huomioon, ovat olennainen osa toimintaa (Buty & Plantin 2009).



Avoin vai suljettu virtuaalinen ympäristö? Vai molemmat?

“(Verkkotyövälineet) tukevat toisiansa. Mikään näistä ei ole täydellinen. Ningiin voi kyllä laittaa jonkin verran tiedostoja. Pedanet tarjoaa sen, ett kun teen audioita, flasheja ja videoita, voin laittaa ne pedanetin kautta jakoon. Opiitiin voi laittaa, mutta niitä ei voi jakaa siltä. Kaupungin verkkoon ei voi laittaa mitään.”

- Suljetut virtuaaliympäristöt:
 - Kateederi voi olla vielä korkeampi kuin luokassa: Suljettu ympäristö ei luontaisesti aktivoi osallistujia tekemään aloitteita.
 - Kaupallisuus voi rajata osallistujien pääsyä alustalle.
 - Virallisten oppimisympäristöjen kautta voidaan saavuttaa joitakin toimijoita.
- Avoimet virtuaaliympäristöt:
 - Oppilaat voivat tehdä aloitteita: perustaa omia ryhmiä, aloittaa keskusteluja ja kutsua ystäviään liittymään oppimisympäristöön.
 - Profiilisivu, jonka voi muokata oman näköiseksi.
 - Uhkia: turvattomuus ja liian laaja julkisuus?
- Käyttämällä monia virtuaaliympäristöjä, ja linkittämällä niitä keskenään voidaan saavuttaa samanaikaisesti eri ympäristöjen etuja.

Ajatukset perustuvat Vinkiverkko -hankkeen koordinaattorin Anne Rongaksen ja Liikkeelle -hankkeen koordinaattorin Heli-Maija Nevalan haastatteluihin

Kerhoissa oppilaat ja opettajat kokonaisina ihmisinä

- Kuka opettaa kerhoissa: kolmannen sektorin toimijat vai opettajat?
 - Oppilaiden näkökulma: Pedagogista johtajuutta vai sirpalemaisuuutta
 - Koulukylän rehtori Matti Hannus: koulun ulkopuolisilla toimijoilla ei usein pedagogista osaamista, tarjolla lähinnä urheilua?
- Opettajat ja oppilaat voivat käyttää kerhoissa henkilökohtaisia tietovarantojaan.
- Opettaja ja oppilaat kokonaisina ihmisinä, ei vain roolinsa edustajia:
 - Oppilaiden vahvuudet voivat tulla esiin kerhoissa.

Ajatukset perustuvat Turun Koulukylä-hankkeen opettajien ja rehtorin haastatteluihin.

Kysymyksiä ja keskustelua...

- Parin kanssa tai kolmen hengen ryhmissä 5 min pulinaa
- Kerään lopuksi ajatuksia yhteisesti kalvolle
- Hyödynnetään tulevilla educa messuilla

Mitä sinulle merkitsee ajatus oppimisen kaikkiallisuudesta?

Miten voisit tukea esimerkiksi oppilaiden kokemusta siitä, että he ovat oman toimintansa subjekteja eli toimijoita?

Ajatuksia ja mietteitä....

- ?

Hankkeen tutkimustulosten raportointi

- Hankkeen tuloksista raportoidaan kirjassa, joka sisältää
 - oppimisympäristöjen teoreettista tarkastelua
 - pedagogisia malleja ja opetussuunnitelmasuosituksia
 - erilaisia menetelmiä oppimisympäristöissä käytettävien välineiden ja metodien arviointiin
 - suosituksia ja esimerkkejä formaalin, non-formaalien ja informaalin oppimisen ja opetuksen integrointiin soveltuvista hyvistä käytännöistä
- Selvitystyöstä ilmestyy raportti vuoden lopussa: Käsikirja oppimisympäristöhankkeiden kehittäjille

www.oppimisensillat.fi