



Oppimisen taitoja liikkuvalla kuvalla - tieto- ja viestintätekniiikan innovatiivinen käyttö äidinkielen opetuksessa

Future School Research 2009-2010
Palmgren-Neuvonen L & Kumpulainen K
21.4.2010



FACULTY OF EDUCATION
Future School Research Center



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU





Tutkimuksen taustaa

- OPTEKin tutkimuspaketti 2b1: Tieto- ja viestintätekniiikan innovaatioiden käyttöönotto ja leviäminen äidinkielen opetuksessa: digitaalinen videotuotanto opetuksen välineenä
- Väitöstutkimuksen ensimmäinen vaihe
- Mediamaailma on muuttunut: lukijasta on tullut tekijä, ja lasten ja nuorten mediatekstit ovat vahvasti visualisoituneet.
- Samaan aikaan varsinkin poikien kiinnostus äidinkielen perinteiseen opiskeluun on vähentynyt (Luukka ym. 2008).
- Äidinkieltä voidaan pitää oppimisen perustana.
- Kouluissa koetaan sukupolvien välinen mediakuilu varsin haasteellisena.
 - => Voidaanko oppijoita innostaa äidinkielen opiskeluun käyttämällä heidän omaa mediamaailmaansa?



Oppimisen taidot

- Tulevaisuuden työelämässä tarvitaan erityisesti geneerisiä taitoja (Koulutuksen arviointineuvosto 2009)
- Viime aikaisen tutkimuksen kliseitä ovat adaptiivinen asiantuntijuus (Hatano & Inagaki 1986), transfer eli oppimisen siirtovaikutus (Bransford ym. 2000) ja metakognitio (Flavell 1976)
- Geneerisiä taitoja ovat NCVERin (2003) mukaan
 - *perustaidot (lukeminen, laskeminen, teknologia)*
 - *vuorovaikutustaidot (kommunikaatio ja tiimityöskentely)*
 - *käsitteelliset ja ajattelun taidot (oppimisen taidot, ongelmanratkaisu, systeemiajattelu)*
 - *henkilökohtaiset attribuutit (sitoutuminen, oppimiskyky, itsearviointikyky)*

Teoreettinen viitekehys ja aiempi tutkimus

- Mielekäs oppiminen (Ausubel ym. 1978)
- Itsemääräämisteoria (Deci & Ryan 1985)
- Oppijoiden toteuttamat videotuotantoprojektit (Hakkarainen P 2007; Kearney & Schuck 2003, 2006; Schuck & Kearney 2004, 2005)
- Aiemman tutkimuksen mukaan DV-projektit mahdollistavat mielekkään oppimisen ja edistävät mm. seuraavia oppimisen taitoja:
 - Motivaatio ja sitoutuminen (Burn 2002, Reid et al. 2002)
 - Itseohjautuvuus (Kearney & Schuck 2006; Schuck & Kearney 2004)
 - Tiimityöskentelytaidot (Kearney & Schuck 2006; Schuck & Kearney 2004)
 - Vuorovaikutus- ja esiintymistaidot (Schuck & Kearney 2004)



Tutkimuskysymykset

1. Millaisia ovat innovatiiviset sisällöntuotannon opetuskäyttöön tukeutuvat opetuksen ja oppimisen toimintamallit?
 - Millaisia ovat teknologian affordanssit äidinkielen opetuksessa?
 - Millaisia ilmiöitä teknologioiden käyttö aiheuttaa ja mahdollistaa?
2. Millä tavalla kehitettävät innovaatiot toimivat oppimistilanteissa opetuksen ja oppimisen kannalta?
 - Millaisena oppimisyhteisöt (opettajat ja oppilaat) kokevat teknologiatuetun sisällöntuotantoprosessin (kokemukset, elämykset ja tuntemukset)?
 - Miten sisällöntuotantoprojektit vaikuttavat motivaatioon ja sitoutumiseen?
 - Millaisia taitoja yhteisölliset toimintamallit sisällöntuotantoprojekteissa tuottavat?
3. Miten sisällöntuotantoprojektit vaikuttavat oppimisyhteisön sosiaaliseen vuorovaikutukseen?
 - Millaista vuorovaikutusta muodostuu sisällöntuotantoprosessissa?
 - Millaisia vaikutuksia yhteisöllisillä toimintamalleilla on oppimisyhteisön sosiaalisiin suhteisiin?

Tutkimuksen toteutuksesta

- Design-based research (DBR), suunnittelututkimus
 - ei rajaa käytettäviä metodeja (triangulaatio)
 - joustava metodologia opetuskäytäntöjen kehittämiseen autenttisissa oloissa (Wang & Hannafin 2005)
- Tutkimukseen osallistuivat tutkimuskoulun 4- ja 5-luokat
 - luokissa samanaikaisopettajuus
 - oppijoilla käytössä henkilökohtaiset miniläppärit
 - oppijat 10-12-vuotiaita
 - oppijat toteuttivat DV-tuotantoprojekteja
 - kolme DV-projektia, joissa erityyppinen pedagoginen malli
- Aineisto kerättiin seuraavin tavoin:
 - videoitu havainnointi, haastattelut, opettajien reflektiokeskustelu
 - kyselyt (emootiot, mielekäs oppiminen)
 - sosiometriset tiedustelut

Tutkimuksen aikataulu 2009-2010

	09/46	09/47	09/48	09/49	09/50	09/51	10/02	10/03	10/04	10/05	10/06	10/07	10/08	10/09	10/10-17	10/18-31
VAIHE 1: 5-lk.																
itsenäisyyspäivän näytelmät/videointi																
havainnointi, videointi																
haastattelut, pedagog. Keskustelut																
kysely (mielekäs oppiminen)																
sosiogrammi																
verkkojäljet, kommentointi Live-edussa																
VAIHE 2: 4-lk.																
sisällöntuotanto liittyen äidinkielen opetukseen																
kysely (motivaatio)																
havainnointi, videointi																
haastattelut, pedagog. keskustelut																
kysely (mielekäs oppiminen)																
sosiogrammi																
verkkojäljet, kommentointi Live-edussa																
VAIHE 3: 5-lk.																
sisällöntuotanto YLT, hissa, ussa, bilsa tms.																
liittyen äidinkielen opetukseen; uutismakasiini?																
kysely (motivaatio)																
havainnointi, videointi																
haastattelut, pedagog. keskustelut																
kysely (mielekäs oppiminen)																
sosiogrammi																
verkkojäljet, kommentointi Live-edussa																
Analyyysi																
Raportointi (TEKES kolmiot)																
Hyvien käytänteiden levittäminen																

DV-tuotantoprojektien piirteet

- DV-projekti I: 'Tulevaisuuden koulu 2069' (5-luokka)
 - Fiktiivinen tulevaisuuselokuva
 - (ideointi, käsikirjoitus...), kuvausvaiheessa koko luokka yhtenä ryhmänä
- DV-projekti II: Fiktiiviset, käsiteltyyn kirjallisuusteemaan liittyvät pienelokuvat (4-luokka)
 - Kiinteät 5 hengen ryhmät
 - Yhteisöllinen – yksilöllinen työskentely
- DV-projekti III: Uutismakasiini (5-luokka)
 - Joustavat ryhmät työskentelyvaiheesta riippuen
 - Eri oppiaineiden substanssin opiskelu
 - historia, ylt, uskonto...
 - "tutkiva journalismi"
 - ilmastonmuutos, avaruusmatkailu, lasten vähäinen liikunta, eläinräökkäys, kirjastolaitoksen leikkaukset, elokuva-arvostelu jne.

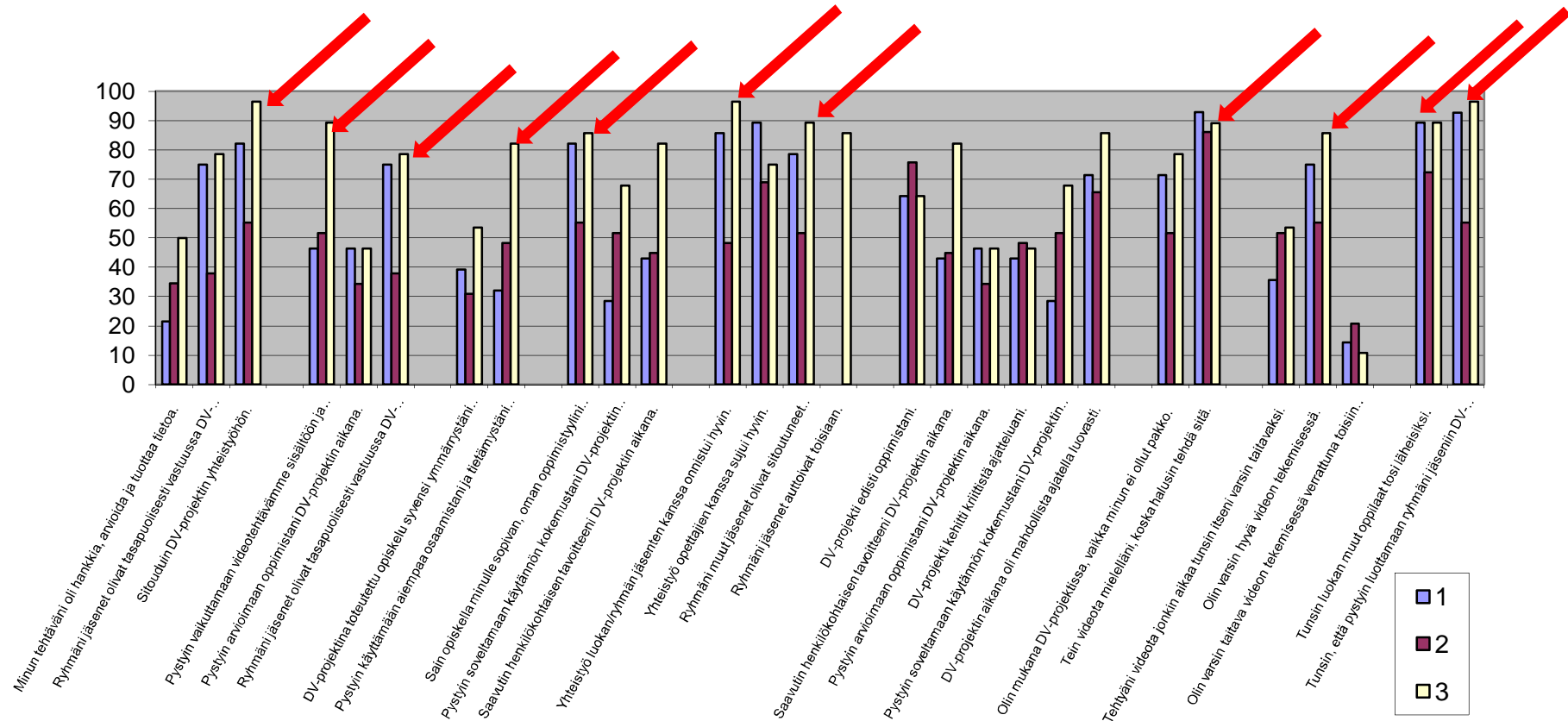


Alustavia tuloksia

- Monipuolisen aineiston analyysi on menossa; apuvälineinä SPSS ja NVivo, jatkossa Elan tms.
- Kvantitatiivisesta aineistosta löytyy viitteitä sitoutumiseen, itseohjautuvuuteen ja autonomiaan sekä yhteisöllisyyteen ja koheesioon
- Kvalitatiivinen aineisto kertoo oppijoiden kiinnostuneen suunnittelusta, näyttelemisestä, kuvaamisesta ja editoinnista
- Sosiometristen tiedustelujen mukaan DV-projekteilla ei ole vaikutusta sosiaalisiin suhteisiin luokassa

Mitkä tekijät aiheuttavat eroja?

Frekvenssit (täysin tai melkein samaa mieltä)





Aineistositaatteja haastattelusta

- Opettajan määräämät ryhmät

Oli kyllä ollu helpompi jos olis saanut olla niinku kavereitten kanssa ...

Ilman tyttöjä se ois kyllä onnistunu! Paremmin...

No ehkä tytöt ei oo niin kamalia kuin mä luulin... mut ne on edelleen kauheita!

- Tiimityöskentely

Oli se... kivaa mutta jossakin kohdissa oli vähän erimielisyyksiä.

Se [editointi] ois ollu parempi jos se olis tehty vaikka yhdessä. Se ei ollu hauskaa... Se oli sillai aika vaikeeta... Mutta me autettiin toisiamme...

- Innostuneisuus ja luovuus

Ja sitte tuli välillä semmosia tunteita, että jes, me keksittiin!



Innovaatioita...

- tarkoituksena oli myös kehittää tv:n opetuskäytön innovaatioita, jotka tukevat mielekästä oppimista ja oppimismotivaatiota.
- ei välttämättä uusia teknologioita, vaan olemassa olevien käytön innovatiivista yhdistämistä
 - äidinkieli laajassa merkityksessä: medialukutaidot, nykyiset mediatekstit (sanat, kuva, ääni), visuaalinen kielioppi, tietotekniikan ja viestintävälineiden hyödyntäminen
 - wikien hyödyntäminen suunnittelussa/käsikirjoituksessa
 - Promethean-vastausjärjestelmä ”Oscar-gaalassa”
 - valmiiden materiaalien (Opettaja.tv:n Mediakompassi) käyttö eri työvaiheiden alustuksessa
 - 4-luokan ryhmäratkaisu, jossa oppilailla on erilaisia tehtäviä ja vastuita eri työvaiheissa
 - Pinnacle, chroma key –viherkangas ja taustaeffektit



Yhteenvetoa

- Oppijat olivat innostuneita opiskelemaan videotuotantoprojektien muodossa.
- Äidinkielen oppisisältöjen opettaminen/oppiminen menee ”siinä sivussa”.
- 5-luokkalaiset arvioivat yhteisöllisen työskentelyn kokemuksiinsa korkeammalle kuin 4-luokkalaiset.
- Vaikutusta lienee sillä, että 5-luokkalaiset ovat opiskelleet samanaikaisopetuksessa henkilökohtaisten läppäreiden avulla syksystä 2007 lähtien, 4-luokkalaiset vain puoli vuotta.
- 4-luokkalaisten täytyy vain harjoitella yhteisöllisiä työtapoja?
- Analyysia jatkamalla voidaan löytää tekijät, jotka vaikuttavat oppijoiden DV-tuotantoprojekteissa kokemaan mielekkyyteen.
- Nuo tekijät selvittämällä videotuotannosta voidaan kehittää vaikuttavampi oppimisen väline.



References

- Ausubel, D.P., Novak, J.D. & Hanesian, H. 1978. Educational psychology: a cognitive view. 2.ed. NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Burn, A., Bridley, S., Durran, J., Kelsall, C. & Sweetlove, K. 2001. The rush of images: A research report into digital editing and the moving image, *English in Education*, vol. 35 (2), 34-48.
- Bransford, J.D., Brown, A.L. & Cocking, R.R. (Eds.) 2000. How people learn: Brain, mind, experience and school. Washington: National Academy Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1985. Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour. New York: Plenum Press.
- Hatano, G., & Inagaki, K. (1986). Two courses of expertise. In H. Stevenson, J. Azuma & K. Hakuta (Eds.), *Child development and education in Japan* (pp. 262–272). New York, NY: W. H. Freeman & Co.
- Luukka, M.R. ym. (2008). *Maaailma muuttuu – mitä tekee koulu?* Jyväskylä: University of Jyväskylä, The Centre for Applied Language Studies.
- Hakkarainen, P. (2007). Promoting meaningful learning through the integrated use of digital videos. Dissertation. Rovaniemi: University of Lapland.
- Kearney, M. & Schuck, S. (2003). Focus on pedagogy: The use of digital video and iMovie in K-12 schools. URL: <http://www.ed-dev.uts.edu.au/personal/mkearney/homepage/acrobats/AUCpaper.pdf> (accessed October 10, 2009)
- Kearney, M. & Schuck, S. (2006). Spotlight on authentic learning: Student developed digital video projects. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(2), 189-208. URL: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet22/kearney1.html> (accessed September 19, 2009)
- Reid, M. Burn, A. & Parker, D. 2002. Evaluation report of the Becta digital video pilot project. British Film Institute. URL: http://partners.becta.org.uk/page_documents/rese-arch/dv-report-2410-02.pdf (accessed October 22, 2009)
- Schuck, S. & Kearney, M. (2004). Students in the director's seat. Teaching and learning across the school curriculum with student-generated video. Faculty of Education, University of Technology, Sydney. URL: <http://www.ed-dev.uts.edu.au/teachered/research/dvproject/pdfs/edmedia05.pdf> (accessed September 25, 2009)
- Schuck, S. & Kearney, M. (2005). Teachers as producers, students as directors: why teachers use student-generated digital video in their classes. URL: <http://www.ed-dev.uts.edu.au/teachered/research/dvproject/pdfs/auc05.pdf> (accessed October 2, 2009)



Kiitos mielenkiinnosta!
Heräsikö kysymyksiä?

Laura Palmgren-Neuvonen@oulu.fi
Kari Kumpulainen@oulu.fi