

Lähtökohtia ja periaatteita tieto- ja viestintätekniiikan innovatiiviselle opetuskäytölle

Tieto- ja viestintätekniiikan parantuneet käyttömahdollisuudet eivät ole muuttaneet koulujen opetusmenetelmiä riittävästi tai edes saaneet aikaan laaja-alaista teknologian käyttöönottoa (ks. Kankaanranta & Puhakka, Law, Pelgrum & Plomp, 2008). Koulut kohtaavat yhä edelleen suuria haasteita pedagogisesti innovatiivisten ja laadukkaiden käytänteiden kehittämisessä sekä tietotekniikan hyödyntämisessä opetuksessa ja oppimisessa (esim. Kankaanranta & Puhakka, 2008). Muutokset koulutuksessa tapahtuvatkin hitaampaan tahtiin kuin teknologisten mahdollisuuksien kehittyminen. Tämän takia teknologisten työvälineiden laajamittainen sisällyttäminen koulun jokapäiväiseen arkeen kestää pitkään jopa kaikkein innovatiivisimmissa kouluissa (ks. Pedersen et al. 2006; Ilomäki & Kankaanranta, 2009).

Tässä esityksessä tarkastellaan koulukohtaisten tapaustutkimusten kautta innovatiivisen opetuksen ja oppimisen periaatteita. Esitys liittyy kansainväliseen ”Innovative teaching and learning” –tutkimukseen (ITL-tutkimus) ja kansalliseen Opetusteknologia koulun arjessa –hankkeeseen (OPTEK). ITL-tutkimus (Innovative Teaching and Learning) on tällä hetkellä neljässä maassa toteutettava monivuotinen tutkimushanke, jonka kansainvälisestä koordinoinnista vastaa Stanford Research Institute ja Microsoft Oy. Tutkimuksessa tarkastellaan koulukohtaisten innovaatioiden merkitystä ja kehittymistä sekä opetushallinnon että koulujen näkökulmasta. OPTEK-hankkeen tutkimuspaketissa ”Pedagogiset mallit ja teknologiset innovaatiot” on tarkoituksena kehittää ja tukea tieto- ja viestintätekniiikan pedagogisesti innovatiivista käyttöä sekä rakentaa strategisia peruseriaatteita tietotekniikan opetuskäytön jatkuvalla kehittämiselle.

Molemmista tutkimushankkeissa on kiinnostuksen kohteena tieto- ja viestintätekniiikan innovatiivisen opetuskäytön edistäminen ja siihen liittyvät tekijät. Tarkoituksena on löytää keinoja koulukohtaisten innovaatioiden levittämiseen ja syventämiseen. Tutkimushankkeissa toteutetaan tapaustutkimuksia etenkin sellaisissa suomalaiskouluissa, jotka osallistuvat erilaisiin kansallisiin kehittämishankkeisiin (esim. TVT koulun arjessa -, Oppimisympäristöt- ja Partners in Learning –hankkeet). Aineistoa kerätään tapaustutkimuskouluissa kyselyillä, haastattelemalla rehtoreita ja opettajia, havainnoimalla opetusta sekä kokoamalla oppimistehtäviä ja muuta opetukseen liittyvää aineistoa. Lisäksi ITL-tutkimuksessa haastateltiin syksyllä 2009 opetushallinnon edustajia.

Tässä esityksessä tarkastellaan ensituloksia kuudessa suomalaisessa peruskoulussa lukuvuonna 2009-2010 toteutetusta tapaustutkimuksesta sekä opetushallinnon haastatteluista. Ensimmäiset havainnot osoittavat suuria haasteita siinä, miten innovatiiviset näkemykset tulevaisuuden osaamisesta ja tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytöstä saataisiin toteutumaan koulujen arjessa. Muutokseen sitoutumisen todetaan vaativan vahvaa kansallista opetussuunnitelmaa, kunnallisen ja koulutason johdon sitoutumista sekä opettajien myönteistä suhtautumista. Tutkimuksen kouluissa on syntynyt ruohonjuuritason innovaatiota ja opetus vastaa monilta osin tulevaisuuden haasteisiin. Ongelmana on hyvien käytänteiden yleistettävyyden ja siirrettävyyden.

Innovatiiviset käytänteet ovat edelleen vahvasti yksilö- ja koulukulttuurisidonnaisia. Tietotekniikan käyttö on resursseihin nähden vähäistä, mutta opetus sisältää elementtejä ongelmanratkaisusta, yhteistyöstä ja tiedonrakentelusta. Tutkimukseen osallistuvissa kouluissa perinteiset opetusmenetelmät ja tulevaisuuteen suuntautuneemmat innovatiiviset käytänteet toimivat rinnakkaisina, usein jopa toisiaan täydentävinä ratkaisuin. Tulokset myös osoittavat, että kouluilla ei ole tarpeeksi osaamista ja mahdollisuuksia yhdistää hyväksi havaittua pedagogiikkaa tulevaisuuden työkaluihin.

Lähteet

Kankaanranta, Marja & Puhakka, Eija. Kohti Innovatiivista tietotekniikan opetuskäyttöä. Kansainvälisen SITES 2006 -tutkimuksen tuloksia. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä. 2008.

Iломäki, L. & Kankaanranta, M. 2009. The ICT competence of the young. Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level. Hershey, USA: IGI Global, 101-118.

Law, N., Pelgrum, W. J. & Plomp, T. 2008. Pedagogy and ICT use in schools around the world. Findings from the IEA SITES 2006 study. The University of Hong Kong: Comparative Education Research Centre.

Pedersen, S., Malmberg, P., Christensen, A., Pedersen, M. Nipper, S., Graem, C. & Norrgård, J. (toim.) 2006. E-learning Nordic 2006. Impact of ICT on education. Copenhagen: Ramboll Management.

Esityksen pitäjät:

Juho Norrena, Agora Center, Jyväskylän yliopisto
Marja Kankaanranta, Agora Center, Jyväskylän yliopisto