

Koulujen konerikkaus jää hyödyntämättä

6.3.2008 12:34 — Tuomas Linnake
tuomas.linnake@digitoday.fi

Monet maat ovat viime vuosina investoineet voimakkaasti tietokoneisiin ja verkkoyhteyksiin, mutta opetusmenetelmiä ei ole riittävästi muutettu. Tietotekniikkaa ei myöskään ole otettu laaja-alaisesti käyttöön, 19 maan tutkimus kertoo. Suomalaiskouluissa tietokoneita on paljon, mutta tietotekniikan säännöllinen käyttö on niissä vähäistä.

Kansainvälisen Sites-tutkimusohjelman kansallisesta koordinoinnista vastaa Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos. Vuonna 2006 toteutettuun tutkimukseen osallistui yli 9000 koulua ja 35 000 opettajaa 19 maasta.

Suomesta tutkimukseen osallistui 311 peruskoulua (yläkoulua) sekä 1078 matematiikan ja luonnontieteiden opettajaa. He arvioivat tietotekniikan käyttöä yläkouluissa ja erityisesti peruskoulun 8.-luokkalaisten opetuksessa.

Kaikissa suomalaisissa yläkouluissa on oppilaiden käytettävissä tietokoneet ja verkkoyhteydet. Tosin yhtä hyvä tilanne on lähes kaikissa tutkimuksessa mukana olleissa maissa. Vertailtaessa oppilaiden määrää suhteessa tietokoneiden määrään Suomi lukeutuu niiden kahdeksan maan joukkoon, joissa on eniten laitteita. Kuitenkin suomalaiskoulujen välillä on huomattavia eroja tietotekniikan käyttömahdollisuuksissa, alustavista tutkimustuloksista paljastuu.

Tietoteknisten resurssien osalta tietotekniikan käyttömahdollisuudet lisääntyivät jyrkästi vuosien 1998 ja 2006 välisenä aikana Suomen lisäksi seitsemässä maassa. Mutta tietotekniikan säännöllinen käyttö on suomalaiskouluissa vähäistä. Tietotekniikan vastuuhenkilöiden arvion mukaan 8.-luokkien oppilaista noin kolmannes käytti tietotekniikkaa säännöllisesti yhteiskunnallisissa aineissa, vieraissa kielissä ja äidinkielessä.

Suomalaisista matematiikan opettajista vain yhdeksän prosenttia ja luonnontieteiden opettajista viisitoista prosenttia kertoi käyttävänsä tietotekniikkaa opetuksessaan kerran viikossa tai useammin. Matematiikan opettajista alle puolet ja luonnontieteiden opettajista noin 60 prosenttia oli ylipäätään käyttänyt tietotekniikkaa 8.-luokalla

olleiden oppilaiden opetuksessa Suomessa.

On epäselvää, vaikuttaako esimerkiksi tietokoneiden ikä niiden käytettävyyteen opetuksessa. Tutkimustiedotteessa ei arvioitu konekannan tuoreutta suomalaiskouluissa. Mutta rehtorit nostetaan avainasemaan it:n saattamiseksi paremmin luokkahuoneisiin.

Tietotekniikan opetuskäytön edistämässä olennaisimmiksi koulutason tekijöiksi määrittivät rehtorien näkemykset tietotekniikan käytön merkityksestä elinikäisen oppimisen edistämässä, koulun johtajuuden kehittämiseen liittyvät asiat ja opettajien saama tietotekninen ja pedagoginen tuki.

- Tietotekniikan opetuskäytön lisäämiseksi on keskeistä koulutason tekijöiden edistäminen. Vasta tämän jälkeen on merkitystä sillä, että tietoteknisiä resursseja lisätään nykyisestä eli että pyritään saamaan oppilaiden käyttöön enemmän tietokoneita, arvioi tutkimusta Suomessa koordinoanut dosentti **Marja Kankaanranta** Koulutuksen tutkimuslaitoksesta.

Suurin osa eri maiden opettajista käyttää perinteisiä opetusmenetelmiä enemmän kuin uutta teknologiaa. Tietotekniikkaa opetuksessa hyödynnetään eniten Singaporessa, Hongkongissa ja Kanadassa. Suomi sijoittuu vertailun keskikastiin. Vähiten tietotekniikkaa hyödynnetään Etelä-Afrikassa.

- Suurin osa tutkimukseen osallistuneista maista on investoinut voimakkaasti laitteisiin ja verkkoyhteyksiin. Ne eivät kuitenkaan ole riittävästi muuttaneet opetusmenetelmiään ja ottaneet tietotekniikkaa laaja-alaisesti käyttöön, Kankaanranta tulkitsee tiedotteessa.

Kankaanrannan mukaan tietotekniikka on vähitellen löytämässä tiensä koulujen matematiikan ja luonnontieteiden opetukseen, mutta edelleen on suuri osuus opettajia, jotka eivät ole kertaakaan käyttäneet tietotekniikkaa opetuksessa.

- Tietotekniikan pedagogiset mahdollisuudet ovat suuressa määrin vielä hyödyntämättä.

Kansainvälisesti tarkastellen merkittävä myönteinen vaikutus tietotekniikan opetuskäyttöön ottamiselle on myös opettajan akateemisella ja ammatillisella pätevyydellä. Sen sijaan opettajan iällä ja sukupuolella ei Suomessa ja muissa tutkituissa maissa näyttäisi olevan suurta vaikutusta.

<http://www.digitoday.fi/yhteiskunta/2008/03/06/koulujen-konerikkaus-jaa-hyodyntamatta/20086837/66>