

Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä

Matikainen, J. & Manninen, J. (toim.) (2000). Aikuiskoulutus verkossa: Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Tampere: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen aikuiskoulutuksessa on ajankohtainen ja valitettavan vähän suomenkielisessä kirjallisuudessa käsitelty aihe. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen kehittyminen on ollut erittäin nopeaa. Esimerkiksi yliopistoissa toteutettujen verkko-oppimisympäristökehittämishankkeiden ideoita on tuoteistettu, yhtiötetty ja ryhdytty markkinoimaan etäopetuspalveluina¹. Useat yritykset ovat luoneet verkkopohjaisia oppimisympäristöjä sekä oman koulutuspalvelun että ulkopuolisten

organisaatioiden sisäisen koulutuksen toteuttamiseen. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen laaja-alainen käyttöönotto ja hyödyntäminen on nyt murrosvaiheessa. Varhaisten kokemusten raportointi on olennaista uuden digitaalisen oppimiskulttuurin ja -teollisuuden arvioinnissa ja mahdollisessa hyödyntämisessä yritysten ja organisaatioiden koulutustehtävissä.

Matikaisen ja Mannisen toimittama teos Aikuiskoulutus verkossa on ottanut haastavan tehtävän yhdistää aikuiskoulutuksen teoriaa ja käytäntöjä uudella verkkopohjaisten oppimisympäristöjen oppimiskulttuurin ja -teollisuuden raja-alueella.

Kirjan ensimmäinen jakso, "Verkkopohjaiset oppimisympäristöt – taustoja ja lähtökohtia", tarkastelee etäopetuksen ja verkkopohjaisten oppimisympäristöjen ke-

hittymistä sekä käytännölliseltä että teoreettiselta näkökannalta. Immonen luo katsauksen etäopetuksen historiaan ja kehitykseen. Etäopetuksella on ollut eri kehitysvaiheita, joissa oppimis- ja opetustoiminnan järjestäminen on toteutunut mm. kirjeitse, median välityksellä, telematiikan (tietoliikenne, videoneuvottelut jne.) välityksellä tai verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä. Immonen tuo keskusteluun myös omat näkökulmansa etäopetuksen tulevaisuudesta, josta tosin osa on jo toteutunut tai toteutumassa. Vuorovaikutteisten oppimisympäristöjen (ks. esimerkiksi Jonassen & Land, 2000) tutkimus ja kehittäminen näyttävät mm. verkkopohjaisten oppimisympäristöjen toiminnallisena monipuolistumisena, opettajien ja oppijoiden uusien roolien kehittymisenä ja uusien vuorovaikutuksen välineiden integroitumisena. Immosen näkökulmat

ovat mielenkiintoisia ja herättävät jatkokysymyksiä, esimerkiksi tasa-arvosta verkko-oppimisympäristöissä ja koulutuksen globalisoitumisen ja koulutusorganisaatiomuutoksen näkymistä. **Manninen** esittelee aikuisdidaktisen näkökulman aikuiskoulutuskäytäntöjen kehityslinjoista oppimisympäristöajattelun kehittämiseen. Mannisen kuvaus oppimisympäristön osatekijöiden suljettu-avoin -ulottuvuudesta herättää pohtimaan, miten ulottuvuus käyttäytyy, kun oppimisympäristöä tarkastellaan erityisesti oppimisen (vrt. pedagogiset dimensiot, Reeves 1994) tai opetuksen näkökulmasta tai kun yhdessä verkko-oppimisympäristössä on toteutettu useita eri aikuisdidaktisia lähestymistapoja (ks. esim. taulukko 1 sivu 75). **Matikainen** kuvaa kappaleessaan sosiaalipsykologisen ulottuvuutta tietoverkkojen käytössä eli miten voidaan hahmottaa ajan, tilan tai yhteiskunnallisen kontekstin kokeminen, asennoituminen tai vuorovaikutus verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä.

“Oppiminen, opetus ja ohjaus verkkopohjaisissa ympäristöissä” on kirjan keskeinen jakso. Siinä kuvataan monipuolisesti verkkopohjaisen oppimisympäristön aikuisdidaktisia lähestymistapoja (Manninen ja Pesonen), hypermedian (Pesonen) ja erilaisten vuorovaikutuksen muotojen (Manninen ja Nevgi) käyttämistä oppimisympäristössä ja oppimisympäristöä itseohjautuvan ja yhteistoinnallisen oppimisen (Mannisenmäki) ja ohjauksen välineenä (Pilli-Sihvola).

Mannisen & Pesosen ja Pesosen kappaleet tarkastelivat jäsentyneesti esittämiään aiheita ja toisaalta ne myös herättivät pohtimaan kahta kysymystä. Ensimmäinen niistä on tieto- ja viestintäteknikan (ICT) opetuskäytön toteutuksen ekletismin haaste. ICT:n opetuskäytön laajalle alueelle on ollut ominaista hyödyntää kulloinkin kehittyneitä teknologiaa ja oppimisteoreettisia malleja. Sekä etäopetuksen että tietokoneavusteisen opetuksen alueella kehitys on edennyt vaiheeseen, jossa kummankin tradition mukaisia toimintoja voidaan joustavasti integroida samaan oppimisympäristöön. Onko edessä ICT:n erilaisten toteutusmuotojen ekletismin aika, jolloin perinteiset tavat jäsentää oppimista, opetusta ja opiskelua eivät enää kuvaa riittävän tarkasti oppimista uusissa oppimisympäristöissä (ks. esim. Salomon et al, 1991)? Toinen kirjan herättämä kysymys on ICT:n opetuskäytön tutkimuksen ekletismin haaste. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen kehittämisessä on hyödynnetty ja voidaan mielekkäästi hyödyntää useiden eri tutkimustraditioiden tutkimuksia, mikä toisaalta voi aiheuttaa myös yhteensoveltumattomuutta. Esimerkiksi hypertekstiä on tutkittu tiedonhallinnan (Akscyn, McCracken, & Yoder 1988), kirjoittamisen (Bolter 1991), argumentoinnin (Conklin & Begemann 1988), oppimisen (Balcytiene 1996; Rouet & Levonen 1996; Rouet, Levonen, Dillon, & Spiro 1996) välineenä. Yhdistävänä tekijänä on hyperteksti, vaikka ne on suoritettu usealla eri tieteenalalla ja käyttämällä useita eri menetelmiä.

“Verkkopohjaisen oppimisympäristön ja verkkokurssin rakentaminen” on kirjan toinen keskeinen osa. Se tarkastelee, miten verkkopohjainen oppimisympäristöhanke toteutetaan. Pesonen, Pilli-Sihvola ja Tiihonen kuvaavat verkkokurssin tuotantoprosessin ja siihen liittyviä kokemuksia. Lindh ja Parkkonen tarkastelivat verkkopohjaisen oppimateriaalin tuottamista, Vanha-Eskola esittelee teknisiä ratkaisuja ja Kuusela teknisiä rakenneratkaisuja. Jakso nostaa esille useita verkkopohjaisen oppimisympäristön toteuttamiseen liittyviä, ajankohtaisia kysymyksiä. Jakso tekee selkeän avauksen, jonka perusteella keskustelua on hyvä jatkaa esimerkiksi verkkopohjaisen oppimisympäristön tuloksellisuudesta ja taoudellisuudesta (OECD 1997) sekä arvioinnin ja menetelmien problematiikasta (Salomon et al. 1991).

Jaksossa “Kokemuksia verkkokurssista” kirjoittajat tarkastelivat kahdeksassa kirjoituksessa verkkokurssin suorittamista. Nevgi, Koistinen ja Sointu ja Pelkonen tarkastelivat verkkokurssin osallistujien kokemuksia, Matikainen arvioi verkkokurssin keskustelua, Lindh ja Matikainen kuvaavat PK-yritysten koulutuksen kehittämistä tietoverkkojen avulla, Lampikoski ja Vanha-Eskola kertovat kokemuksista verkkokurssin toteuttamisesta ja lopuksi Bergman ja Montonen luovat mielenkiintoisen tapauskuvauksen osallistumisesta yhteen verkkokurssiin. Kirjoitukset antavat monipuolisen kuvan siitä, miten kurssit on toteutettu, millaisia käsitteitä muodostui kurssilaisille verkkokurssista ja miten

kurssien opettajat kokivat kurssien toteuttamisen. Verkko-kurssi-opettajalle neljäs jakso antaa hyvän kuvan verkko-kurssien käytännöistä ja kokemuksista.

Matikaisen ja Mannisen toimittama teos on monipuolinen, laaja-alainen ja tarkastelee ajankohtaisia kysymyksiä. Tekijät ovat suorittaneet arvokasta pioneerityötä kehittämällä tietö- ja viestintäteknikan opetuskäyttöä aikuiskoulutuksen alueella. Kirja soveltuu sekä edistyneemmälle että alueeseen tutustuvalla lukijalle. Tutustuvan lukijan näkökulmasta katsottuna jäin kaipaamaan kirjan lopun kirjoittaja- ja asiansahakemistoa, joka kirjan oppikirjakäytössä helpottaisi kirjan aiheisiin perehtymisessä.

Kuten usein onnistuneiden tutkimusten ja kehittämissuhteiden yhteydessä kysytään, mitkä ovat olleet opettajien ja tutkijoiden epäonnistumiset ja ongelmat? Menestyneiden ja raportoitujen hankkeiden lopputulosten perusteella on joskus vaikea nähdä, mitkä ovat juuri ne keskeiset haasteet, jotka kirjoittajat ovat ratkaisseet hankkeen kuluessa.

Kirjan johdannossa toimittajat pohtivat, onko kirja uudistettava viiden vuoden kuluttua. Toivon, että tekijät siihen ryhtyvät. Ei sen takia, etteikö tämä teos täytännyt sille esitettyjä tavoitteita, vaan sen takia, että tarve uusien oppimisympäristöjen laaja-alaiseen tutkimukseen ja kehittämiseen on suuri. Vastausta kaivataan useisiin kirjan aiheita sivuvaaviin kysymyksiin. Mitä ICT:n laaja-alainen hyö-

dyntäminen ja integraatio merkitsevät korkeakouluille, opettajille, oppijoille? Miten se muuttaa (tai ei muuta) sisältöjä ja pedagogiikkaa? Siirrykö suomalainen koulutusjärjestelmä verkkoon? Toisaalta, luovatko uudet oppimisympäristöt virheellisiä odotuksia ja myyttejä, (vrt Dillon, 1996) jotka olisi otettava huomioon erityisesti verkko-pohjaisten oppimisympäristöjen tarkastelussa?

Matikaisen ja Mannisen toimittama teos tarjoaa antoisaa ja parhaimmillaan pohdintaa herättävää lukukokemuksen. Kirja soveltuu varsin hyvin aiheesta kiinnostuneille, alan opiskelijoille, opettajille ja kehittäjille. Parasta antia on käytännön kokemuksista nouseva ja samalla teoreettisesti pohdiskeleva orientatio verkkopohjaisten oppimisympäristöjen hyödyntämiseen aikuiskoulutuksessa. Uskon, että kirja herättää keskustelua verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käytön mahdollisuuksista ja toisaalta oppimisympäristöihin liittyvän tutkimuksen ja kehittämisen näkymistä.

Lähteet ja viitteet

Akscyn, R. M., McCracken, D. L., & Yoder, E. A. (1988) KMS: A distributed hypermedia system for managing knowledge in organizations. *Communications of the ACM*, 31(7), 820-835.

BALCYTIENE, A. (1996) *Using hypertext to read and reason*. Joensuu: Faculty of Education, University of Joensuu.

BOLTER, J. D. (1991) *Writing space: The computer, hypertext, and the history of writing*. HILLSDALE, NJ: Lawrence Erlbaum.

Conklin, J., & Begemann, M. L. (1988) gIBIS: A hypertext tool for argumentation. *ACM Trans-*

actions on Office Information Systems, 6(4), 303-331.

- DILLON, A. (1996) Myths, misconceptions, and an alternative perspective on information usage and the electronic medium. In J.-F. Rouet, J. J. Levonen, A. Dillon, & R. Spiro (Toim.), *Hypertext and Cognition* (s. 25-42). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- HORILA, T. (Toim.). (2000) *ITK'00. Vapaus, veljeys, tasa-arvo? Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa -konferenssi*. 6-8.4.2000, Aulanko, Hämeenlinna: Hämeen kesäyliopiston julkaisuja, sarja B.
- JONASSEN, D. H., & Land, S. M. (Toim.). (2000) *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- OECD. (1997) *Information technology and the future of post-secondary education*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).
- REEVES, T. (1994) Evaluating what really matters in computer-based education. In Open Learning Technology Corporation (Toim.), *Learning with Software: Pedagogies and practice* (s. <http://www.educationau.edu.au/archives/cp/reeves.htm> 21.11.1997).
- ROUET, J.-F., & Levonen, J. (1996) Studying and learning with nonlinear documents: Empirical studies and their implications. In J.-F. Rouet, J. J. Levonen, A. Dillon, & R. Spiro (Toim.), *Hypertext and Cognition* (s. 9-23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- ROUET, J.-F., Levonen, J. J., Dillon, A., & Spiro, R. (Toim.). (1996) *Hypertext and Cognition*. Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum.
- SALOMON, G., Perkins, D. N., & Globerson, T. (1991) Partners in cognition: Extending human intelligence with intelligent technologies. *Educational Researcher*, 20(3), 2-9.
- VITELI, J., & Levonen, J. (2000) Kohti digitaalista oppimistollisuutta - Ketä varten, kenen ehdoilla? *Aikuiskasvatus*, Vol 20, (2).

1 ks. <http://www.webct.com/> tai <http://www.lcprof.fi/>