

**OPETUSTA VERKOSSA -
NÄKÖKULMIA ERILASEEN OPETUSHARJOITTELUKO-
KEMUKSEEN**

Ritva-Liisa Järvelä (toim.)

ISBN 978-951-39-4054-6
URN:ISBN:978-951-39-4054-6

Sisällys

ESIPUHE.....	3
---------------------	----------

HANKKEEN TAUSTA JA TOTEUTUS.....	5
---	----------

Ritva-Liisa Järvelä

KARSTULAN LUKION JA JYVÄSKYLÄN OPETTAJANKOULUTUSLAITOKSEN VERKKO-OPETUSKOKEILU	12
---	-----------

Anitta Rasi

VERKKOVIESTINTÄJÄRJESTELMÄT OPETUKSEN OHJAAMISESSA	15
---	-----------

Henry Paananen ja Juho Tamminen

24/7 - NOPEAN PALAUTTEEN VERKKO-OPETUSVIIKKO.....	24
--	-----------

Petri Kiiskinen, Markus Niemi ja Juho-Matti Norrena

OPETTAJAN FYYSSINEN LÄSNÄOLO TIETOTEKNIIKAN VERKKOKURSSILLA	36
--	-----------

Jani Alatalo ja Ilari Kotilainen

VERKKO-OPISKELUTAITOJEN KEHITTYMINEN VERKKOKURSSIN AIKANA.....	47
---	-----------

Jussi Alhanen ja Pirkka Ruokolainen

NÄKÖKULMIA ERILASEEN KOKEMUKSEEN.....	61
--	-----------

Maarit Lindell ja Terhi Taanonen

YHTEENVETO ELI VAIKEUKSIEN KAUTTA VOITTOON	79
---	-----------

Ritva-Liisa Järvelä

ESIPUHE

Tämä artikkelikokoelma on kertomus opetusharjoittelusta, joka poikkesi tavanomaisesta. Pääosissa olivat yksitoista tietotekniikan aineenopettajaksi opiskelevaa ja viisi Karstulan lukion oppilasta. Aineenopettajaopiskelijat toteuttivat osan opetusharjoittelustaan verkko-kurssina Karstulan lukioon keväällä 2007.

Tietotekniikan didaktiikan lehtori Ritva-Liisa Järvelä kuvaa ensimmäisessä artikkelissa hankkeen taustaa ja yleisiä järjestelyitä.

Karstulan lukion rehtori Anitta Rasi kertoo omassa artikkelissaan kokemuksiaan tästä kursista ja luo kuvan opettajankoulutuslaitoksen ja maakunnan koulujen välisistä yhteistyömahdollisuuksista.

Henry Paananen ja Juho Tamminen selvittävät Adobe Acrobatin Connect Professionalin käyttöä etäopetuksessa. Kyseinen järjestelmä ei ole vielä vuonnakaan 2010 kovin laajasti käytössä, joten he vertaavat myös sen käyttöä perinteisempään, videoneuvottelun avulla toteutettuun etäopetukseen.

Petri Kiiskinen, Markus Niemi ja Juho-Matti Norrena toteuttivat oman opetuksensa kokonaan verkon välityksellä ilman varsinaista sovittua yhteydenottoa lukiolaisiin. Sen sijaan he olivat kurssilaisten tavoitettavissa koko viikon lähes vuorokauden ympäri. Heidän artikkelelinsa kuvaa kyseisen viikon tapahtumia ja opiskelijoiden suhtautumista ”näkymättömiin” opettajiin.

Jani Alatalo ja Ilari Kotilainen puolestaan kertovat artikkelissaan omasta toteutuksestaan, jossa he vierailivat Karstulassa kolme kertaa vastuuviikkonsa aikana. Heidänkin opetusmateriaalinsa oli virtuaalisessa oppimisympäristössä, joten he tutkivat sitä, kuinka lukion opiskelijat reagoivat opettajien fyysiseen läsnäoloon verkko-opiskeluun tottumisen jälkeen

Lukion opiskelijoiden opetussisällön ja verkko-opiskelutaitojen oppimista tutkivat Jussi Alhanen ja Pirkka Ruokolainen. Opiskelijat vastasivat heille tehtyyn alku- ja loppukyselyyn.

Maarit Lindell ja Terhi Taanonen tutkivat opettajaopiskelijoiden omia kokemuksia. Tutkimusta varten tehtiin kyselylomake, jonka kaikki kurssilla opettaneet opiskelijat täyttivät. Artikkelin kartoittaa varsin perusteellisesti kokemuksia, joita opettajaopiskelijoilla oli kurssin aikana ja sen jälkeen.

Ritva-Liisa Järvelä päättää raportin ja tekee johtopäätökset hankkeesta edellä mainittujen artikkelien perusteella ja esittää joitakin kehittämissuhteita.

Sekä lukiolaisten että opetusharjoittelijoiden mielipiteet tulevat esille eri artikkeleissa olevien lainausten avulla, jotka on poimittu oppimispäiväkirjoista. Lainauksissa kerrotaan sekä verkko-oppimisesta, kuvankäsittelystä että yleisistä kurssijärjestelyistä.

Artikkelit kuvaavat varsin kattavasti niitä asioita, jotka tulee ottaa huomioon ennen kuin verkko-opetukseen ryhdytään. Raportissa esitetään sen pedagogisia ja teknisiä näkökulmia. Toivomme, että pohdintoistamme on hyötyä, kun kouluissa harkitaan esimerkiksi harvinaisten kielten tai reaaliaineiden kurssien tarjontaa verkossa. Raportissa tulee esiin myös tervetullut näkökulma opetusharjoitteluun eli opiskelijoiden oma kokemus.

Haluamme esittää kiitoksemme Karstulan lukiolle, jonka rehtorin ja opiskelijoiden enakkoluuloton asenne mahdollisti hankkeen. Kiitämme myös Keski-Suomen Liittoa, jonka taloudellinen tuki auttoi hankkeemme toteuttamisessa. Lisäksi Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisutoimikunta on aikaansa säästämättä paneutunut raporttiimme ja kannustanut sen kirjoittamisessa.

Jyväskylässä 21.5.2010

Ritva-Liisa Järvelä

HANKKEEN TAUSTA JA TOTEUTUS

Ritva-Liisa Järvelä

HANKKEEN TAUSTA

Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma (2001) määrittelee tavoitteita opettajan pedagogisille opinnoille kokonaisuudessaan ja erikseen vielä opetusharjoittelulle. Tärkeä osa pedagogisia opintoja ovat muun muassa ohjausvalmiudet, tieto- ja viestintätekniset valmiudet, työyhteisön toimintaan liittyvät asiat, opetussuunnitelman laadinnan valmiudet sekä suunnittelu- ja arviointitaidot (Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma 2001, 15). Opetusharjoitteluun tulisi kehittämisohjelman mukaan sisällyttää tavoitteisiin, sisältöihin ja suorituspaikkaan liittyvää valinnaisuutta ja laaja-alaisen opettajakelpoisuuden edellyttämää monipuolisuutta.

Piesanen, Kiviniemi ja Valkonen tekivät vuonna 2005 Opettajankoulutuksen kehittämisohjelman seurantatutkimuksen. Tutkimukseen sisältyvä kysely lähetettiin kaikkiin opettajankoulutusyksikköihin ja vastaajia olivat sekä opettajankouluttajat että opettajaksi opiskelevat. Tutkimuksen mukaan opiskelijat olivat sitä mieltä, että kehittämisohjelmaan sisältyvät tavoitteet toteutuvat opetusharjoittelun osalta puutteellisesti. Heidän mielestään harjoittelussa ei ole valinnaisuutta eikä harjoittelukoulun ulkopuolella juurikaan voi harjoitella. (Piesanen ym. 2006, 49).

Professori Pertti Kansanen johtama työryhmä teki myös opetusharjoittelua koskevan raportin. Raportti valmistui helmikuussa 2007 (Opettajankoulutukseen kuuluvan ohjatun harjoittelun selvitysraportti 2007). Kyseisessä raportissa ehdotetaan, että kolmasosa kunkin opiskelijan koko opetusharjoittelusta tulisi tapahtua normaalikoulun ulkopuolella.

Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen opetussuunnitelma vuosille 2005–2007 korostaa yhteistyövalmiuksien merkitystä. Opettajalla on oltava yhteistyötä niin koulun sisällä kuin muiden tahojenkin kanssa. Siksi opettajankoulutuksen on oltava riittävän laaja-alaista. Myös erilaiset kasvu- ja oppimisympäristöt on otettava huomioon. Virtuaaliset oppimisympäristöt on mainittu erikseen.

Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmä vuodelta 2001 korostaa, että yliopistoille on asetettava tavoitteeksi, että ne laativat oman ulkoisen toiminnan strategiansa, jossa alueellinen kehittäminen on yhtenä keskeisenä osiona. Jyväskylän yliopistolla on oma merkityksensä täten koko Keski-Suomen maakunnalle. Keski-Suomen korkeakoulujen aluestrategiassa vuosille 2005-2009 (s. 6) mainitaan muun muassa, että korkeakoulut varmistavat tarjoamiensa palveluiden saatavuuden myös maakunnan reuna-alueilla.

Kaikista edellä mainituista syistä on tarpeen kiinnittää huomiota opetusharjoittelun monipuolistamiseen. Harjoittelua on oltava harjoittelukoulujen ulkopuolella ja yhteistyötä pitää tiivistää maakunnan koulujen ja yliopiston välillä. Opiskelijoiden on myös voitava harjoitella kokonaan uudentyyppisissä oppimisympäristöissä. Tulevaisuudessa esimerkiksi verkko-opetustaidot ovat tärkeitä varsinkin toisen asteen oppilaitoksissa ja aikuiskoulutuksessa. Itä- ja Pohjois-Suomessa väkiluku tulee laskemaan paikoitellen paljonkin vuoteen 2030 mennessä (Tilastokeskuksen ennuste 2004). Tässä tilanteessa tieto- ja viestintäteknisillä ratkaisulla voi olla suuri merkitys koulutuksen tasa-arvon toteuttamisessa.

HANKKEEN TOTEUTUS

Opettajan pedagogiset opinnot aineenopettajakoulutuksessa Jyväskylän yliopistossa sisälvisivät lukuvuonna 2006-2007 neljä harjoittelujaksoa: OPEP510 Orientoiva ohjattu harjoittelu, OPEA510 Ohjattu perusharjoittelu, OPEA520 Syventävä ohjattu harjoittelu sekä joko OPEA530 Soveltava ohjattu harjoittelu tai OPEA540 Erikoistuva ohjattu harjoittelu.

Toteutettu harjoittelujakso oli osa harjoittelua OPEA520 Syventävä ohjattu harjoittelu. Hankkeeseen sisällytettiin myös opettajan pedagogisiin opintoihin kuuluva tutkimuksellinen jakso OPEA610.

Hankkeen yhteistyökouluna oli pohjoisessa Keski-Suomessa sijaitseva Karstulan lukio. Pohjana yhteistyölle oli se, että sekä yksi opettajaksi opiskelevista että tietotekniikan didaktiikan lehtori tunsivat koulun rehtorin Anitta Rasin entuudestaan. Kun häneen otettiin yhteyttä, hän ilmoitti heti kiinnostuksestaan hanketta kohtaan ja kertoi, että koulusta var-

masti löytyy opiskelijoita kurssille. Joidenkin keskisuomalaisten rehtorien kanssa oli keskusteltu aiemmin, mutta kesken lukuvuoden tarjolle tuleva kurssi ei välttämättä houkuta opiskelijoita.

Yhteistyölukiolta edellytimme, että siellä ovat käytössä videoneuvottelulaitteet ja että koulu hyväksyy opiskelijoidensa suorittaman kurssin. Koulun opettajilla ei ollut ohjausvelvollisuutta opettajaksi opiskelevien eikä omien opiskelijoidensa suhteen.

Kurssiksi valikoitui kuvankäsittelykurssi. Se oli aineenopettajaksi opiskelevien oma päätös, samoin kuin se, että kurssi pidettiin koulun neljännessä jaksossa eli ajalla 7.2.–5.4.2007. Lukion opiskelijoita ilmoittautui kurssille alun perin seitsemän, joista viisi oli aktiivisia ja he myös suorittivat kurssin loppuun.

Aineenopettajaksi opiskelevat suunnittelivat kurssin toteutuksen hyvin omatoimisesti. Myös kurssin tekninen toteutus oli heidän vastuullaan. Opiskelijat olivat jakaneet päävastuun kustakin viikosta kahden tai kolmen hengen ryhmille. Opiskelijat suunnittelivat myös oppilasarvioinnin ja toteuttivat sen yhdessä etukäteen laatimiensa kriteerien pohjalta.

Kurssin oppimisalustana käytettiin avoimen lähdekoodin virtuaalista oppimisympäristöä Moodlea (<http://moodle.org/>). Sieltä löytyivät kurssin hallinnolliset ja pedagogiset materiaalit eli tehtävät, oppimateriaalit ja keskustelupalsta. Lukiolaiset myös palauttivat kuvankäsittelyyn liittyvät tuotokset ja oppimispäiväkirjat Moodleen. Sekä oppilaiden keskinäiseen että kurssin opettajien ja oppilaiden väliseen yhteydenpitoon käytettiin myös sähköpostia.

KURSSIN TOTEUTUS

Kurssi suoritettiin koulun neljännellä jaksolla kahdeksan viikon aikana. Ensimmäisten kahden viikon aikana kurssi aloitettiin tutustumisella toisiin oppilaisiin, opettajiin ja verkkokurssiin oppimistapana. Ensimmäiset kurssiin kuuluvat tehtävät tehtiin myös täl-

löin. Kurssi aloitettiin videoneuvottelulla, missä käytettiin Jyväskylän normaalikoulun tiloja ja laitteita. Normaalikoulu ja Karstulan lukio kuuluivat keskisuomalaiseen Centraali-hankeeseen, joten niillä oli tarpeelliset laitteet käytössään. Kahden ensimmäisen viikon ajan oppimistavoitteiden pääpaino oli verkko-opiskelutaitojen harjoittelussa.

Kurssin kolmannen viikon opetuskerta tapahtui käyttäen Adobe Acrobatin Connect Professional –järjestelmää. Verkkotapaaminen järjestettiin Jyväskylän ammattiopistossa, jossa ohjelmisto on käytössä.

Viikon neljä toteutus poikkesi edellisistä siinä, että viikolla ei ollut lainkaan sovittua kontaktikertaa oppilaiden kanssa. Kyseisestä viikosta vastanneet opettajaopiskelijat sen sijaan päivystivät lähes ympärivuorokautisesti sekä keskustelupalstalla että sähköpostissa.

Viikon viisi vastuuopettajat tapasivat puolestaan opiskelijansa yhden kerran verkossa. Välineenä käytettiin jälleen videoneuvottelulaitteistoa.

Kurssin kuudes viikko toteutettiin muista viikoista poikkeavalla tavalla. Kaksi opettajaopiskelijaa kävi kolme kertaa viikon aikana paikan päällä Karstulassa, jossa he tapasivat lukiolaiset joka kerran.

Loppuaika kurssista oli varattu lopputyön tekemiseen ja kaikki opettajaopiskelijat yhdessä vastasivat ohjauksesta keskustelupalstalla ja sähköpostilla.

Lähteet

Centraali-hanke. Viitattu 24.4.2007 <http://www.peda.net/veraja/opinpolku/fo>

Ennustettu väkiluvun muutos (%) kunnittain 2003-2030. Tilastokeskus. Viitattu 24.4.2007 http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2004/vaenn_2004_2004-09-20_kar_001.html

Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen opetussuunnitelma vuosille 2005-2007. Viitattu 2.5.2007 <http://www.jyu.fi/edu/laitokset/okl/opiskelu/OPS2005-2007.pdf>

Keski-Suomen korkeakoulujen aluestrategia 2005-2009. Viitattu 24.4.2007 <http://www.jyu.fi/strategia/aluestrategia.pdf>

Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmän muistio 2001. Opetusministeriön työryhmien muistioita 2001: 28. Viitattu 17.5.2007 http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2001/korkeakoulujen_alueellisen_kehittamisen_tyoryhman_muistio?lang=fi

Moodle. Viitattu 24.4.2007 <http://moodle.org/>

Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma 2001. Opetusministeriö Koulutus- ja tiedepoliitiikan osasto. Viitattu 24.4.2007 http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2001/opettajankoulutuksen_kehittamisohjelma

Opettajankoulutukseen kuuluvan ohjatun harjoittelun selvitysraportti 2007. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:19. viitattu 17.5.2007 http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2007/Opettajankoulutuksen_ohjattu_harjoittelu.html

Piesanen, E., Kiviniemi, U. & Valkonen, S. 2006. Opettajankoulutuksen kehittämissohjelman seuranta ja arviointi 2005. Opettajienperuskoulutus 2005 ja seuranta 2002-2005. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimusselesteita 28.

**KARSTULAN LUKION JA JYVÄSKYLÄN
OPETTAJANKOULUTUSLAITOKSEN VERKKO-
OPETUSKOEILU**

Anitta Rasi

TAUSTAA

Jyväskylän Yliopiston opettajankoulutuslaitoksen tietotekniikan opetusharjoittelijat tarvitsivat opintoihinsa verkko-opetuskokemusta. Kun didaktiikan lehtori Ritva-Liisa Järvelä tiedusteli Karstulan lukion mahdollisuutta tarjota harjoittelumahdollisuus, innostuin heti asiasta. Alkuvalmisteluina meidän puoleltamme riitti itse asiassa toteamus, että meillä on koneita, joissa on verkkoyhteys ja lisäksi koululla on videoneuvottelulaitteisto. Suurin ongelma oli löytää kurssille muutama oikea oppilas.

TOTEUTUS

Tietotekniikan opetusharjoittelijat kävivät tutustumassa koulumme laitteisiin ja opetustiloihin hyvissä ajoin ennen kurssin alkua. Samalla sovimme videoneuvotteluopetuksen aikatauluista ja tuntimäärästä alustavasti.

Kävi ilmi, että videoneuvottelulla sinänsä on melko pieni osuus. Opetuksessa aiottiin kokeilla myös Internetissä toimivaa www-pohjaista ympäristöä. Opettajaopiskelijat testasivat ympäristöä koulun kannettavilla koneilla, joissa oli langaton verkkoyhteys. Kolmas tärkeä osuus opetusjärjestelyissä oli Moodle-oppimisympäristö, jossa kurssin oppilaat kävivät keskusteluja, saivat tehtävät ja jättivät valmiit tuotokset. Jopa kurssiarvosanat ilmestyivät jokaiselle Moodlen kautta.

Kurssille osallistuneiden oppilaiden tietotekniset valmiudet olivat keskimääräistä paremmat, joten kynnyks tämäntyypiseen opiskeluun oli matala.

TULEVAISUUS

Kaikilla Keski-Suomen lukioilla ja toisen asteen oppilaitoksilla on valmiudet verkko-opiskeluun. Yhteisiä kurssitarjottimia oppilaitosten kesken on tekeillä. Opetusharjoittelu sopii yhtenä osana verkko-opetuksen kehittämiseen ja järjestämiseen mainiosti. Se on samalla uusille opettajille, aineesta riippumatta, erinomainen mahdollisuus valmentautua tulevaisuuden työelämään. Verkkokurssin suunnittelua ja toteuttamista voisi jopa lisätä

opetusharjoitteluun. Opetus on kouluille lisäresurssi ja tarjonta voisi suuntautua samaan aikaan useampaankin lukioon. Oman koulun opettajille verkko-opetus on tilaisuus tutustua asiaan ja kehittää itseään. En näe mitään estettä kehitellä systeemiä pysyväksi. Yhteistyö verkko-opetuksen tarjoajien kesken on tietysti tarpeen. Pääallekkäisyydet on hyvä karsia ja ruutia on turha keksiä uudestaan. Tavallisella opettajalla on tuskin aikaa ja tietotaitoa ryhtyä kovin laajasti verkko-opetusta tarjoamaan.

**VERKKOVIESTINTÄJÄRJESTELMÄT OPETUKSEN
OHJAAMISESSA**

Henry Paananen ja Juho Tamminen

JOHDANTO

Tässä luvussa käsittelemme opetuskokeilua, jossa hyödynnettiin Adobe Acrobat Connect Professional -verkkoviestintäjärjestelmää (ConnectPro) ohjaamisen apuvälineenä verkkokurssilla. Opetuskokeilua analysoitiin tehtyjen havaintojen pohjalta kvalitatiivisesti. Havainnoinnin lajina käytettiin osallistuvaa havainnointia, joka on vapaasti tilanteessa muotoutuvaa havainnointia.

OPPIMINEN JA INTERNET

Verkkokursseilla voidaan käyttää useita eri kommunikointivälineitä fyysisesti toisaalla olevien opiskelijoiden opetuksessa ja ohjauksessa. Verkkoviestintäjärjestelmät täydentävät verkkokurssilla käytettävän verkkovuorovaikutuksen parhaimmillaan kasvokkaiseksi vuorovaikutukseksi. Tällaisia välineitä ovat kaikki videoneuvottelujärjestelmät, pikaviestimet ja VoIP-järjestelmät (Voice over IP). Perinteiset virtuaaliset kommunikointivälineet eivät kuitenkaan mahdollista monipuolista opetuksen ja ohjauksen järjestämistä Internetin välityksellä. Lisäksi useissa järjestelmissä osallistujamäärä voi nousta ongelmaksi, sillä tilanteen kontrolloiminen on vaikeaa.

Verkko-oppimisympäristöt pohjautuvat usein konstruktivistiselle ajattelulle. Konstruktivismin perusperiaatteet, kuten oppijan itseohjautuvuus ja aktiivisuus, ilmenevät myös valitun etäyhteyssovelluksen käytössä. Konstruktivismi perustuu käsitykselle oppijasta aktiivisena tiedon muodostajana ja ympäristönsä rakentajana.

Konstruktivismin perusperiaatteita on, että ihminen konstruoi tietoa aikaisempien tietojensa varassa ja oppimistulokseen vaikuttavat jokaisen yksilön omat havainnot ja toiminta tilanteessa (Rauste-von Wright 1997). Konstruktivismin periaatteet korostuvat etäopiskelussa, jossa oppijan itseohjautuvuudella ja aktiivisuudella on suuri merkitys opintojen onnistumiselle.

Uuden tiedon voidaan myös katsoa muotoutuvan sosiaalisena toimintana (Vygotsky 1978). Verkkoviestintäjärjestelmä mahdollistaa sellaisen sosiokonstruktivismin mukaisen

sosiaalisen toiminnan Internetiä hyödyntäen, jossa tieto rakentuu yhteisessä vuorovaikutuksessa ja yhteisen toiminnan tuloksena.

VERKKOVIESTINTÄJÄRJESTELMÄ CONNECTPRO

ConnectPro on verkkoviestintäjärjestelmä, jota käytettäessä oppija voi osallistua aktiivisesti oppimistapahtuman ja tiedon rakentumiseen. Kyseinen sovellus valittiin käyttöön tässä opetuskokeilussa myös siksi, että sovelluksesta haluttiin käyttökokemuksia etäopetuksen järjestämisessä.

Järjestelmän käytöllä tavoiteltiin ihmisten välisen vuorovaikutuksen hyödyntämistä perinteistä videoneuvottelutilannetta paremmin. Esimerkiksi kuvaruudun jakamisen avulla voitaisiin selvittää hyvin Gimp-kuvankäsittelyohjelman käytössä ilmitulleita ongelmia. Myös webkamerakuvan saaminen kumpaankin suuntaan tuo ohjaajat ja oppijat "lähemmäksi" toisiaan. Opetustilanne on siten lähempänä todellista tietotekniikan opetustilannetta kuin perinteinen videoneuvottelutilanne. Tämän sovelluksen avulla jokainen oppija osallistuu omalla koneellaan vuorovaikutustilanteeseen ja opetukseen, eikä vain katso yhdeltä näytöltä tai valkokankaalta näkyvää videoneuvottelukuvaa.

Adobe Acrobat Connect Professional on monipuolinen verkkoviestintäjärjestelmä esimerkiksi reaaliaikaisen etäopetuksen järjestämiseen Internetissä. Käyttäjän on mahdollista osallistua istuntoon mistä tahansa Internet-selaimen avulla. Käyttövaatimuksina järjestelmälle on Internet-yhteys ja Internet-selaimen asennettava Flash-laajennus. Sovellusta voidaan käyttää mm. seuraaviin tarkoituksiin:

- verkkokokousten ja -neuvotteluiden järjestämiseen
- verkkoluentojen ja laajojen, satojen henkilöiden verkkoseminaarien järjestämiseen
- lähituen ja vierihoidon antamiseen
- markkinointi- ja koulutusmateriaalien valmistamiseen
- kyselyiden ja tenttimateriaalien valmistamiseen
- kurssien hallitsemiseen ja oppijoiden suoritusten seuraamiseen
- kokousten, esittelyiden ja seminaarien tallentamiseen

(Adobe Systems Inc).

Sovelluksella tehtiin alustava kokeilu 31.1.2007, jolloin mukana oli kolme käyttäjää eri työpisteistä. Sovelluksen todettiin toimivan hyvin ja ensimmäinen isoon kokeiluun uskallettiin ryhtyä. Ensimmäisellä kerralla (7.2.2007 klo 9.00 – 10.00) järjestetyssä kokeilussa oli mukana keskimäärin 10 osanottajaa (jotkut tulivat myöhemmin ja jotkut poistuivat aiemmin). Toisella kerralla (13.2.2007) testissä oli mukana vain kaksi osallistujaa. Omien testiemme lisäksi sovellus on todettu käyttökelpoiseksi myös Helsingin, Oulun ja Joensuun yliopistoissa työskentelevän tutkijaryhmän tutkijapalavereissa (Hujala 2006).

ENSIMMÄINEN KOKEILU

Kokeilun aikana tutustuttiin alustan ominaisuuksiin. Koko kokeilun ajan kestävään videoneuvotteluun osallistui sekä webkameralla varustettuja että ilman kameraa olevia opetusharjoittelijoita. Kokeilun isäntänä toimi Jari Nieminen Jyväskylän ammattiopistolta.

Kokeilun aikana havaittiin, että internetpuheluita tyypillisesti häiritsevä "äänen kiertäminen" oli todellinen ongelma, kun Karstulan lukion kannettavissa tietokoneissa oli mikrofoni päällä. Ensin arvelimme äänen kiertämisen johtuvan Karstulassa lähekkäin samassa tilassa olevista koneista. Kuitenkin ilmiö esiintyi myös kun neuvotteluun osallistui vain yksi pääte Karstulassa. Päättelimme Karstulan lukion kannettavien tietokoneiden olevan rakenteellisesti internetpuheluihin kelpaamattomia, ainakin tämän ohjelmiston kanssa ja ilman kuulokkeita.

Puheluominaisuuksien lisäksi ehdittiin pikaisesti tutustua työpöydän jakoon. Henry Paananen näytti, kuinka Microsoft Paintilla voidaan tehdä yksinkertaista kuvan retusointia. Samalla kun muut osallistujat näkivät Henryn työskentelyn, he kuulivat myös hänen äänensä.

Alusta vaikutti ensimmäisen testin perusteella soveltuvan erinomaisesti etäopetuksen "kontaktitilaisuuden" pitämiseen. Tässä vaiheessa oletimme, että Karstulassa ei olisi käytössä kuulokemikrofoneja. Vaikka oppilaat Karstulassa eivät voisikaan kommunikoida

puhumalla, on sovelluksella mahdollista kirjoittaa pikaviestejä reaaliaikaisesti toisille osallistujille.

TOINEN KOKEILU

Kokeilu osoitti, että osallistumisen mahdollistava flash-sovellus vaatii melko paljon resursseja tietokoneelta. Vanhahkolla tietokoneella voi olla jopa mahdotonta seurata ConnectProlla järjestettävää etäopetusta.

Kokeilussa käytetyn tietokoneen tekniset tiedot olivat Pentium III 1,7GHz, jossa muistia oli 300 megatavua. Nettiyhteytenä oli Elisan Kaapelimodeemi nopeudella 1,2/0,6 Mbit/s. Nettiyhteys muodostettiin USB-WLAN -sovittimen kautta, joten sekin vaati oman osansa koneen tehosta.

Mozilla Firefoxin lisäksi muita sovellusohjelmia ei ollut käynnissä. Peruskäytössä sovellus toimi moitteettomasti, kun webkameran kuvan päivitys asetettiin sovelluksessa hitaammalle. Äänen pätkiminen alkoi sovelluksen jaon yhteydessä, ja totesimme, ettei sovelluksen jako äänen kanssa ollut kunnolla toimivaa.

OHJAAJIEN KOKEMUKSIA ETÄOPETUSTUOKIESTA

Alustaa käytettiin 20.2.2007 järjestetyllä oppitunnilla. Tilaisuuden alkua viivästytti Kars-
tulassa olleen teknisen tukihenkilön saamat väärät toimintaohjeet – oppilaat olivat tietokoneilla, joissa oli liian vanha versio Macromedia Flash-ohjelmasta. Kun ohjaajat saivat selville, että kirjautuminen ei onnistu, oppilaat joutuivat vaihtamaan toisille koneille. Tähän kului tunnin alusta noin kymmenen minuuttia.

Aluksi kuvayhteyttä ei otettu käyttöön koska luulimme, että opiskelijoilla ei ole mahdollisuutta käyttää webkaineroita ja kuuloke-mikrofoni -yhdistelmää näillä toisilla koneilla. Tästä johtuen aloitimme tilaisuuden siten, että puhuimme itse ja opiskelijat esittivät kysymykset chatissa. Kommunikointi onnistui hyvin ilman kuuloke-mikrofoneja, joten niiden käyttäminen ei alustaa käytettäessä ole välttämätöntä.

Järjestelmän pääkäyttäjä, joka järjesti tämän koekäyttötilaisuuden, otti tilanteen välillä haltuunsa, koska järjestelmän käyttö tuotti etäopetustuokion ohjaajille vaikeuksia. Oppilaille tämä aiheutti ilmeisesti sekaannusta ja epäselvyyttä siitä, kuka sessiossa toimi missäkin roolissa.

Tunnin puolivälin paikkeilla oppilaat kertoivat chatissa, että heillä on kyllä tarvittavat webkamerat ja kuuloke-mikrofoni-yhdistelmät, jonka jälkeen ääni- ja kuvayhteys avattiin. Ääni- ja kuvayhteys toimi muuten hyvin, mutta oppilaille mikrofonit olivat joko liian isolla voimakkuudella tai liian lähellä suuta, mistä johtuen ohjaajien ääni hävisi ajoittain muiden puheen ja mikrofoneihin puhaltelun alle. Tässä auttavat kokemus ja yhteiset pelisäännöt, nyt ei ollut oikein kenellekään selvää, kuinka tilanteessa tulisi toimia. Pelisääntöjen luomiseen ja järjestelmään tutustumiseen olisi ollut hyvä varata aikaa tunnin alusta.

Tunti päättyi opettajien yhteyden kannalta onnettomasti - järjestelmä kaatui yllättäen. Tunnin päätti opettajien puolesta järjestelmän pääkäyttäjä, jolle soitettiin tilanteesta ja kerrottiin tunnin loppusanat.

KURSSIN SUORITTAJIEN KOKEMUKSIA ETÄOPETUSTUOKIOSTA

Karstulan lukion oppilaat kirjoittivat etäopetustuokiosta oppimispäiväkirjoihinsa seuraavia kommentteja:

"Kontaktitunnilla käytetty tekniikka ei ollut huonokaan. Toimi se noinkin."

"ps. videoneuvottelu tekniikka näyttää olevan "tosi" toimivaa :P",

"Viimeksi käytetty videoneuvottelutapa olisi parempi ainakin sen takia että me päästään paremmille koneille ku ennen..."

"Tekniikka ei ollut mitenkään hullumpi, mutta ehkä "tavallinen" videoneuvottelu voisi olla joiltakin osin parempi ja asioita tulisi helpommin esille.. Mutta ei tämä viimekertainenkaan ole yhtään huono vaihtoehto."

Oppilaiden palautteesta päätelimme, että he uskoivat työkalun olevan käyttökelpoinen, vaikka opetustuokio olikin monelta osin epäonnistunut.

VERKKOVIESTINTÄJÄRJESTELMÄN HYVÄT JA HUONOT PUOLET

Tässä opetuskokeilussa käytetty alusta on oivallinen työkalu etäopetuksessa käytettäväksi. ConnectPro:n avulla on mahdollista antaa kontaktiopetusta ja -ohjausta koko ryhmälle tai vain yhdellekin oppilaalle. Sovelluksen etuina perinteisiin verkkoviestintäjärjestelmiin verrattuna mainittakoon ainakin seuraavat seikat:

- ei ohjelmistoasennuksia ohjaajan eikä opiskelijan koneelle
- toimii hyvin usean pisteen opetustilanteissa / (neuvotteluissa)
- riippumattomuus tietystä laitteistosta tai käyttöjärjestelmästä, vain Flash-player vaaditaan
- opetustilanteen tallennusmahdollisuus --> uudelleenkäyttö tai asioihin palaaminen
- oppijat voivat työskennellä kukin omalla koneellaan

Sovelluksessa on kuitenkin myös kehittämisen varaa. Webkameran ja mikrofoniin on oltava asennettuna koneelle. Kamerat saattavat vaatia ajureita, joiden asennuksesta oppilaat eivät välttämättä selviydy ilman teknistä tukea. Mainittakoon, että sama ongelma on myös kaikkien muiden videoneuvottelutekniikoiden kanssa, jos neuvottelu on tarkoitus järjestää oppilaan omaa tietokonetta hyödyntäen.

Sovelluksen käyttöliittymä on ensikertalaisille liian monimutkainen. Oppilaiden on itse osattava klikata käyttöliittymässä oikeaa kohtaa avatakseen kuva- ja ääniyhteyden. Opettajastakin voi ennen sovelluksen käytön rutinoitumista tuntua, ettei hän ole ihan varma, mitä oppilaiden näkymässä on ja mitä näkyy vain omassa käyttöliittymässä. Kun ominaisuuksia on paljon, tulee sovelluksesta väistämättä vaikeammin omaksuttava.

JOHTOPÄÄTÖKSET

ConnectPro on hyvä sovellus reaaliaikaisen etäopetuksen järjestämiseen. Ensimmäisillä käyttökerroilla tarvitaan todennäköisesti teknistä tukihenkilöä myös etäpisteissä, jotta opetus saadaan sujumaan ongelmitta. Ennen ensimmäiselle verkkokurssille osallistumistaan oppijan tulisi opetella verkkokurssilla toimimisessa tarvittavat tiedot ja taidot (Lounaskorpi 2007). Samoin myös, jos verkkoviestintäjärjestelmää on tarkoitus käyttää verkkokurssilla, tulisi sekä kurssilaisten että kurssin ohjaajien opetella sen käyttöä ennen verkkokurssia. Lisäksi tuntia suunniteltaessa olisi hyvä tehdä varasuunnitelma tekniikan pettämisen varalta.

ConnectPro täyttää virtuaalisen oppimisympäristön kriteerit, sillä se sisältää kommunikointityökaluja sekä kognitiivisia työkaluja ja sillä on mahdollisuus jakaa oppimateriaalia. (Multisilta 1997). ConnectPro:n kommunikointityökaluja ovat mm. reaaliaikaisen äänen ja kuvan siirto ja sekä julkinen että yksityinen chat-mahdollisuus. Kognitiivisia työkaluja puolestaan ovat esimerkiksi jaettu työpöytä ja kyselyt. Oppitunnin tallentaminen mahdollistaa oppimistilanteeseen palaamisen sekä materiaalin uudelleenkäytön.

Kurssin opiskelijat on ohjeistettava perusteellisesti hyvissä ajoin ennen etäyhteyttä. Opiskelijoille on kerrottava miten, missä, milloin ja mielellään vielä miksi etäyhteystilaisuus pidetään. Kokemattomille videoneuvottelijoille on annettava ohjeita myös kuuloke-mikrofoni -yhdistelmän käyttämisestä sekä oman puheenvuoron odottamisesta äänen puuroutumisen ehkäisemiseksi.

Opettajan pitää harjoitella sovelluksen käyttämistä etukäteen. Täten on mahdollista välttää tilanne, jossa opettaja ei tunne sovellusta riittävän hyvin. Lisäksi opettajan on hyvä olla kirjautuneena sovellukseen opiskelijoita odottamaan hieman ennen tunnin alkua. Sovelluksen työskentelytila tulee valmistella tuntisuunnitelmaan sopivaksi.

Lähteet

Adobe Systems Inc., Adobe Acrobat Connect Professional - Enterprise Web Conferencing Software, Enterprise Web Conference, Enterprise Web Conferencing Solution. Viitattu 20.4.2007 <http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/>

Hujala, T. 2006. Breeze etäkokouksessa, 14.8.2006, Helsingin yliopisto. Viitattu 20.4.2007 <http://www.valt.helsinki.fi/blogs/tjhujala/post60.htm>

Lounaskorpi, P. 2007. Tietotekniikan tutkimusinstituutti, Jyväskylän yliopisto, suullinen tiedonanto, 15.2.

Multsilta, J. 1997. Miltä näyttää www-maailma oppimisympäristönä. Teoksessa Lehtinen, E. (toim.), Verkopedagogiikka. Helsinki: Edita, 101-111.

Rauste-von Wright, M.-L. 1997. Opettaja tienhaarassa: konstruktivismia käytännössä. Helsinki: WSOY.

Vygotsky, L. 1978. Thought and Language. Cambridge: MIT Press.

24/7 - NOPEAN PALAUTTEEN VERKKO-OPETUSVIIKKO

Petri Kiiskinen, Markus Niemi ja Juho-Matti Norrena

JOHDANTO

Koulutuksen ja oppimisympäristöjen suunnittelun taustalla on aina jonkinlainen oppimista ja opettamiskäsitys. Se voi olla esimerkiksi omiin opiskelukokemuksiin tai oppilaitoksen käytäntöihin perustuva (Manninen & Pesonen 2000). Verkkokurssin edistymiseen ja onnistumiseen vaikuttavat valitut tavat ja opettamisen käytänteet.

Tässä artikkelissa käymme läpi opetusviikkoa, jossa käytimme puhdasta verkko-opetusta ilman lähiopetusta (edes videoneuvottelua). Lisäksi pyrimme antamaan viikolla välitöntä palautetta oppilaiden kysymyksiin ja ongelmiin.

Pohdimme työssä oppilailta saadun palautteen ja opettajien kokemusten vaikutuksia verkko-opetuksen laatuun ja sisältöön. Kokevatko oppilaat oppimisen erilaiseksi, jos heitä ohjataan verkko-opetuksen ohessa kädestä pitäen lähiopetuksen periaatteilla?

TAUSTAA JA TEORIAA

Tutkimuksessa selvitimme puhtaan verkko-opetusviikon vaikutuksia ja tuloksia monimuoto-opetukseen pohjautuvalla verkkokurssilla. Toteutimme tutkimuksen kvalitatiivisena tapaustutkimuksena, jonka tulokset pohjautuvat toteutetun opetusjakson aikana esiintyneisiin empiirisiin havaintoihin ja niiden tulkintoihin.

Opetusviikon verkkopedagogisena lähtökohtana oli puhtaan verkko-opetuksen yhdistäminen aktiiviseen nopeaan palautteen ohjaukseen, mikä käytännössä tarkoitti verkon välityksellä tapahtuvan lähiopetuksen eli kontaktituntien puuttumista. Tavoitteenamme oli välttää perinteisen etäopetuksen aiheuttamaa yksinäisen työskentelyn ongelmaa pyrkimällä luomaan vuorovaikutuksellinen, sosiaalinen ja aktiivinen yhteisölliseen työskentelyyn pohjautuva oppimisympäristö.

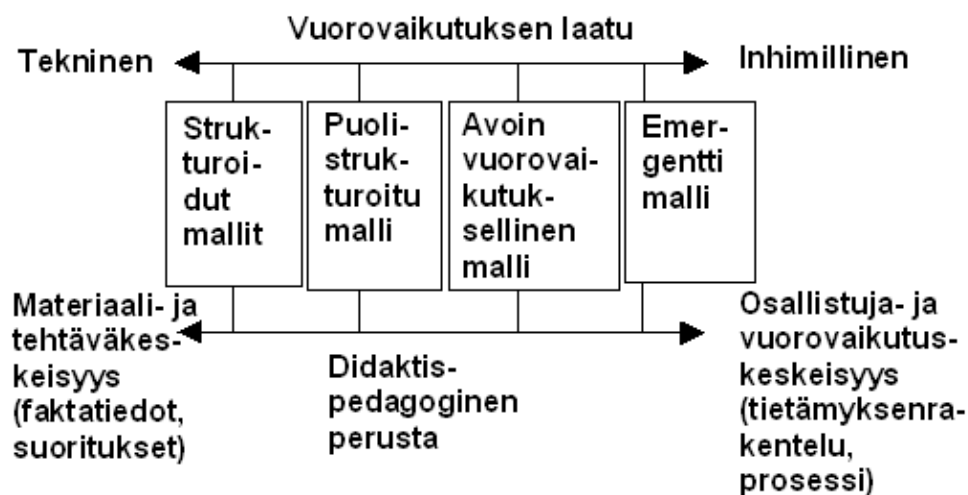
Viikon aiheina olivat väriteoria, tasojen käyttö ja entisöinti. Oppimateriaalien ja tehtävien suunnittelusta ja toteuttamisesta lähtien keskityimme substanssin sijaan painottamaan mm. seuraavia merkityksellisen oppimisen kriteereitä: konstruktivisuus, reflektiivisyys

ja siirrettävyys (Mannisenmäki 2000). Tiedonrakentuminen, aiemmin saadun kokemuksen ja tiedon hyödyntäminen sekä erityisesti oppimispäiväkirjan kautta tapahtuva itsearviointi olivat keskeisiä elementtejä. Aktiivisempaan ja vuorovaikutteisempaan opiskeluun pyrimme luomalla avoin ilmapiiri rennommalla ja maanläheisemmällä suhtautumisella ja lähestymisellä sekä korostamalla opiskelijan oman panoksen merkitystä. Vuorovaikutuksen luomiseksi käytimme nopean palautteen ohjausta keskustelualueilla, sähköpostilla ja tehtäväpalautteilla. Viikon opetussisällön puolella koetimme noudattaa kognitiivista, selkeästi määriteltyjen oppimistavoitteiden mukaista opetusta yhdistettynä konstruktivistiseen aktiivisen tiedon ja taidon prosessointiin.

Tehtävien luonne eteni suoraviivaisemmin toteutettavista soveltavampiin ja vapaammin suoritettaviin; palautettavalle suoritukselle asetettiin lähinnä tiettyjä tavoitteita ja vaatimuksia. Tehtävien suorittamisen kriteerit painottivat enemmän perustelua, arviointia, pohdintaa ja kritiikkiä. Yksityiskohtaisten ja liian suorien ohjeiden seuraamisen sijasta tärkeintä oli oppia esimerkiksi kuvankäsittelyohjelman keskeisten työkalujen ja toimintojen soveltavaa käyttöä. Tätä kuvastaa myös oppilasarvioinnin keskittyminen paljolti oppimispäiväkirjaan ja reflektointiin. Viikon vastuopettajien henkilöitymiseen liittyviä ongelmia pyrittiin paikkaamaan luomalla humoristiset, mutta aidot ja kiinnostusta herättävät esittelyt kustakin ohjaajasta. Tavoitteenamme oli keventää tunnelmaa lähentäen fyysisesti etäisiä oppilaita ja ”virtuaalisia” opettajia keskenään ja madaltaa vuorovaikutuksen kynnyksiä. Vastaava linjaus kirjakielen vaihtamisesta ”kansanläheisempään” sisällytettiin myös oppimateriaaleihin, tehtäviin ja palautteisiin koettaen näin luoda niistä motivoivia ja kannustavia.

Verkko-opetuksen malleista (Kuvio 1: Verkko-opetuksen käytänteet) lähtökohtana toiminut puolistrukturoitu malli lähestyi opetuksen edetessä avointa vuorovaikutusmallia. Oppimateriaali- ja tehtäväkeskeisyys väistyi vuorovaikutuksen ja sosiaalisuuden lisääntyessä keskustelujen, palautteiden ja oppilaiden reflektoinnin myötä kohti avoimempaa oppimisen ja opettamisen mallia. Avoimen vuorovaikutuksen mallia ei kuitenkaan asetettu välttämättömäksi, vaan ainoastaan tavoitteelliseksi, sillä pitkälle kehittynyt, tavoitteellinen ja ohjattu puolistrukturoitu malli saattaa hyvin tukea opiskeltavien sisältöjen oppimista riit-

tävän hyvin, mikäli otetaan huomioon arvioinnin yhteydessä muun muassa oppilaiden käymät dialogit.



Kuvio 1 Verkko-opetuksen käytänteet. (Mäkinen 2005)

TUTKIMUSTAVAT

Lähdimme tutkimaan kurssin tapahtumia analysoimalla kurssilla kirjoitettua oppimispäiväkirjaa, johon oppilaat kertoivat tuntemuksiaan muuan muassa kurssin vaikeustasosta ja omasta työskentelystään. Kirjoittamisen helpottamiseksi oppilaille annettiin viikolla apukysymyksiä, joihin vastaamalla itsearviointi ja kurssin työtavan pohtiminen tapahtuivat.

Kurssin alussa oppilaille annettiin apukysymyksiksi seuraavat kohdat:

1. Mitä opit tällä viikolla?
2. Missä asioissa oli erityisiä vaikeuksia?
3. Miten koit saaneesi ohjausta/opetusta?
4. Muita ajatuksia vapaasti...

Oppimispäiväkirjat olivat kuitenkin suhteellisen ylimalkaisia ja kysymyksiin vastattiin yhdellä lauseella tai muutamalla sanalla. Tutkimusviikon alussa ohjeita lisättiin merkittä-

västi. Mukaan lisättiin tarkkoja sisältökohtaisia kysymyksiä ja osa palautettavista tehtävistä sisällytettiin oppimispäiväkirjaan.

Toiminta lisäkin huomattavasti oppilaiden omaa pohdintaa ja oppimispäiväkirjan pituutta. Oppilaiden oppimispäiväkirjojen pohdinnat ovatkin tärkeänä pohjana tämän tutkimuksen tekemiselle. Lisäksi tutkimuksessa käytettiin verkko-oppimisympäristön keskustelupalstoilla kirjoitettuja tekstejä ja verkko-opettajina toimineiden henkilöiden omia kommentteja sekä havaintoja.

TUTKIMUSTULOKSET

Kurssin pienen osanottajamäärän takia oppilailta saatua palautetta on vähänlaisesti. Tutkimustuloksissa nousi esille kuitenkin muutamia mielenkiintoisia seikkoja. Seuraavassa luvussa kerromme opetusviikon tapahtumien kulusta ja arvioimme tapahtumien vaikutuksia viikon opetukseen ja oppilaiden suhtautumisen muuttumiseen.

OPETUSVIIKON TAPAHTUMAT

Opetusviikko alkoi hyvin rauhallisesti. Videoneuvottelun puuttuminen johti siihen, että varsinaista yhteyttä oppilaisiin ei ollut. Työtavat oli ohjeistettu siten, että niistä pystyi suoriutumaan ilman opettajan apua.

Muutaman päivän kuluttua oppilaat kuitenkin esittivät kommentteja viikon harjoituksen viimeisestä mahdollisesta palautuspäivästä oppimisympäristön keskustelupalstalla. Palautusohjeeseen oli jäänyt inhimillisen erehdyksen takia liian aikainen päivämäärä, jonka mukaan oppilaille olisi ollut vain kaksi vuorokautta aikaa suoritua viikon tehtävistä. Kaksi oppilasta kertoi tehtävän työläydestä ja toivoi lisää aikaa sen tekemiseen.

Reagoimme palautteeseen nopeasti ja vastasimme siihen noin viidessätoista minuutissa. Korjasimme päivämäärän ja oppilaat saivat työskentelyyn riittävästi lisää aikaa. Tapahduma saattoi muodostua palautteen antamisen kynnykseksi madaltavaksi tekijäksi. Sattuman jälkeen oppilaat kokivat ikään kuin oikeudekseen ottaa kantaa kurssin vaativuuteen ja

tehtävien vaikeustasoon. He huomasivat, että kurssin ohjaajat ovat inhimillisiä. Kurssi tuli heitä lähemmäs, kun he havaitsivat, että opettajatkin tekevät virheitä. Verkkokurssin luonteen vuoksi opettajan ja oppilaan vuorovaikutus jää usein etäiseksi.

Lopulta ainoa ohje, jonka annoimme oppilaille, oli tieto palautuspäivämäärän virheellisyydestä. Oppilaiden palautteesta kuitenkin näkee, että tieto vaikutti heihin vahvasti. Eräässä oppimispäiväkirjassa kirjoitetaan:

”Ei ollut mitään ongelmaa saada apua ongelmiin. Eli Erittäin hyvin toimitte ja olitte mukana. Homma toimii ja kaikki on hyvin:)”

Tämä voidaan tulkita niin, että oppilas tarvitsi apua ainoastaan silloin, kun hän tiedusteli palautuspäivämäärän oikeellisuudesta. Muita ohjeita hän ei tarvinnut, joten palaute koko viikolla toimi hänen mielestään todella hyvin. On mahdollista, että juuri nopean palautteen antaminen jätti oppilaalle positiivisen mielikuvan. Myöhemmin oppimispäiväkirjassaan hän kuitenkin toteaa:

”Ohjeistus olisi voinut olla hieman parempi.”

Toisin sanoen ohjeistuksessa oli ongelma ja se olisi voinut olla selkeämpi. Kuitenkin oppilas selvitti koko viikon kysymättä kertaakaan apua varsinaiseen työskentelyyn. Silti ruudulle kirjoitetut ohjeet tuntuivat epäselviltä ja oikean palautuspäivämäärän muuttaminen ansaitsi kehuja. Mahdollisesti kyseisen oppilaan opiskelutapa löysi oikean rytmin, kun hän huomasi, että verkko-opettajat ovat samanlaisia ja yhtä tavoitettavia kuin opettajat lähiopetuksessa. Asian huomaaminen tarvitsi vain erehdyksen kautta sattuneen tapahtuman.

Toinenkin oppilas kirjoitti oppimispäiväkirjassaan samaan tapaan:

”Ohjauksen laatu on pysynyt samana, mutta kiitän siitä että vastaus palautuspäivään tuli niin nopeasti, eikä esim. vasta seuraavana päivänä.”

Nopea ohjaus siis säästi vaivaa ja aikaa, joita oppilaiden mukaan palautuspäivämäärän virheellisyys kulutti merkittävästi. Sama oppilas kirjoitti aiemmin:

”Tämä viikko ainakin ei lähtenyt kyllä aivan odotetulla tavalla, koska jotkut mestarit sieltä päästä olivat laittaneet väärän palautuspäivän moodleen. Se tuotti kyllä aivan liikaa ylimääräistä stressiä ja sen takia pari päivää meni piloille, ja muu koulunkäynti kärsi. Toivottavasti tuollaisia mokia ei enää tule, koska nyt oli jo hyvin lähellä ettei kurssi jäänyt kesken.”

Tästä kommentista näkyy hyvin kirjoittajan suorapuheisuus, jolle erehdys antoi ärsyksen. Aikaisemmat kommentit kurssilla keskittyivät vain positiivisiin asioihin. Verkko-kurssi oli uusi kokemus oppilaille ja he tutkivat ja tarkkailivat työtapoja ensimmäiset viikot. Tuskin monikaan oppilas lukiossa jättäisi kommentoimatta liian työläältä tuntuva aikataulua lähiopetuksessa. Verkkokurssilla sääntöihin on helpompi sopeutua, koska ne tuntuvat etäisemmiltä ja niihin on vaikeampi vaikuttaa. Opettajat eivät henkilöidy samalla tapaa, kun heihin ei saa välitöntä kontaktia.

Kaiken kaikkiaan tämän opetusviikon palautteesta ei löydy merkittäviä eroja muihin viikkoihin nähden. Oppilaat olivat tyytyväisiä palautteeseen ja ohjeiden saamiseen kaikilla opetusviikoilla. Viikolla opettajille tapahtunut virhe kuitenkin sai aikaan palautetta siitä, että nopea palaute helpottaa työskentelyä. On vaikea analysoida sitä, olisiko palautteen kysyminen ollut lähiopetuksessa helpompaa vai olivatko tehtävät niin helppoja oppilaille, että apua ei paljoakaan tarvinnut kysyä.

TUTKIMUSTULOSTEN ANTIA

Miten videoneuvottelun puute vaikutti oppilaisiin?

Emme järjestäneet opetusviikolla verkon välityksellä tapahtuvaa lähiopetusta eli kontaktituntia, jossa opettajat ja Karstulan lukion opiskelijat olisivat olleet suorassa kontaktissa. Aikaisemmilla viikoilla oli järjestetty jo kaksi videoneuvottelutilaisuutta. Palaute näistä aikaisemmista videoneuvotteluista oli positiivista.

Videoneuvottelun puuttumista oppilaat eivät kuitenkaan pitäneet ongelmallisena, kuten seuraavista oppilaiden oppimispäiväkirjaan kirjoittamista kommenteista voi hyvin päätellä:

”Videoneuvottelun puuttuminen ei ollut mitenkään suuri asia. Ei siitä ollut haittaa eikä hyötyä”

tai

”Videoneuvottelun puuttuminen ei juuri työskentelyyn vaikuttanut.”

Koska tällä viikolla kontaktia videoneuvottelun muodossa ei ollut, saivat oppilaat opiskella viikon asiat omaan tahtiinsa ja sitä pidettiin hyvänä asiana:

”Videoneuvottelun puuttuminen tuntui ihan mukavalta kun ei tarvinnut olla koulussa enää yhtä tuntia lisää sen vuoksi... ”.

Aikaisemmilla viikoilla kontaktitunneilla käytetty videoneuvottelu oli kaikille oppilaille uusi asia. Kontaktituntien roolin ollessa varsin pieni oppilaat eivät pitäneet kontaktitunnin puuttumista oleellisena seikkana, vaan jopa asiana, joka antoi heille lisää vapautta kurssin suorittamiseen.

Etäohjeistus ja nopea palaute

Verkko-ohjausjärjestelmässä vuorovaikutus on välillistä, verkon kautta tapahtuvaa, mikä asettaa verkko-ohjaukselle aivan uusia haasteita ja jopa uhkia, mutta luo samalla myös mahdollisuuksia ja vahvuuksia (Aaltonen & Haapala 2002). Eräänlaisena kontaktitunnin korvaavuutena pyrimme antamaan opiskelijoille mahdollisimman nopeasti palautetta, mikäli heillä oli kysyttävää tai muuta kommentoitavaa, mikä sitoi tämän viikon opettajia enemmän kuin muiden kurssiviikkojen opettajia. Tämän ohjauksen kautta haluttiin oppilaiden pystyvän etenemään kurssilla sujuvasti ilman tilannetta, jossa ohjauksen saamisen viivästyminen hidastaisi kurssilla etenemistä kokonaisuudessaan.

Oppilaat eivät olleet tietoisia, että tällä verkkokurssin viikolla pyritäisiin antamaan palautetta mahdollisimman nopeasti. Viikon opettajien kesken sovittiin palautteen antamisesta sitä heti tarvittaessa. Mitään tarkempaa vastausvuoroa tai ohjauspäivien aikataulua ei ollut, vaikka se jossain vaiheessa yksi vaihtoehto olikin. Kurssille osallistujien pieni määrä vaikutti päätöksen tekoon.

Oppilaiden ja opettajien vuorovaikutuksen ensisijainen kanava oli oppimisympäristön tarjoama keskustelupalsta. Myös tällä viikolla kyseinen palsta oli pääsääntöinen viestintäväline oppilaiden ja opettajien välillä. Huomattavaa oli, että aikaisemmillä viikoilla käytyihin keskusteluihin eivät olleet osallistuneet kaikki kurssin opiskelijat eikä tämäkään viikko lisännyt keskusteluihin osallistuneiden määrää. Aktiivisuus on kuitenkin tärkeä osa verkkokursseille osallistumista. Kun verkko-osallistuja on itse aktiivinen, hänen osallistumisensa herättää hänessä itsessään tunteen, että hänellä on sanottavaa ja että häntä ohjataan. Hänen puheenvuoronsa herättävät toisten kiinnostusta ja hän saa vastakaikua (Ihanainen 2001).

Keskustelupalstan käyttö oli edellisellä kurssin viikolla ollut varsin hyvää, joskaan kaikki oppilaat eivät sitä olleet käyttäneet. Alkuvuikosta oppilaat eivät ottaneet opettajiin minäkäänlaista yhteyttä. Tästä johtuen vuorostaan opettajat lähestyivät oppilaita sähköpostitse ja painottivat, että apua kannattaa kysyä heti pienimmänkin ongelman ilmaantuessa. Itse kuvankäsittelyn ongelmista ei kukaan oppilaista kysynyt, joten niitä ei todennäköisesti tullut. Oppimispäiväkirjasta oli kuitenkin viikon jälkeen luettavissa kommentteja, joiden mukaan kynys kysymyksien esittämiseen olisi pienentynyt.

Keskustelupalsta oli ensisijaisesti luotu sitä varten, että oppilaat voivat kysyä siellä opiskeltaviin asioihin liittyviä kysymyksiä, mutta viikollamme keskustelupalstaa ei siihen käytetty. Keskustelupalstaa kuitenkin käytettiin, mistä enemmän johtopäätökset-luvussa.

Vertailu lähiopetusviikkoon

Kuvankäsittelyn verkkokurssilla järjestettiin myös myöhemmin viikko, jolloin paikalla oli opettajia. Opiskelu tapahtui kuitenkin yhä verkossa, mutta oppilaille oli mahdollisuus kääntyä tällä viikolla paikalla olleiden opettajien puoleen.

Eroa oppilaiden näkökulmasta katsottuna ei tuntunut kuitenkaan olevan. Opiskelijat keskittyivät läsnäolotunneilla verkkoympäristön tehtäviin aivan kuin opettajia ei olisikaan paikalla (ks. Alatalo & Kotilainen tässä julkaisussa).

Kontaktiton opetus kuvankäsittelykurssilla

Verkkokurssi käsitteli kuvankäsittelyä. Kuvankäsittely on aiheena sellainen, että sen omatoiminen opiskelu on mahdollista, varsinkin oppilaiden omassa hyvässä tietokoneen käyttötaidot jo ennestään. Lisäksi kurssia voitiin pitää perustason kurssina, joten kovin laajasti varsinkaan ohjelmiston käyttöön ei pureuduttu. Kontaktitunteja ei kaivattu, kuten oppilaiden palautteesta voitiin huomata.

Tilanne on todennäköisesti kuitenkin toinen, jos kysymys on oppilaista, joille tietokoneilla työskentely ei ole tuttua tai jos kurssin aihe on vaativampi tai aihetta käsitellään syvämmällä tasolla. Oppilaille täysin uuden asian (nyt kaikilla oli jo aikaisempaa kokemusta kuvankäsittelystä) opettaminen ilman kontaktitunteja voi olla huono käytäntö.

Johtopäätökset

Viikon erityispiirteenä oli kontaktitunnin puuttuminen ja mahdollisimman nopea palautteen antaminen oppilaille, mikäli heillä siihen olisi tarvetta. Oppilaat eivät ottaneet opettajiin yhteyttä itse kuvankäsittelyyn liittyvissä asioissa. Tämä voi osittain johtua siitä, että viikon opiskelumateriaali oli helposti omaksuttavissa ja viikolla olleiden tehtävien tekeminen onnistui hyvin materiaalin avulla. Valmistimme viikon materiaalin siten, että siitä löytyi sekä tehtäviä, jotka tehtiin suoraan materiaalin avulla että tehtäviä, joiden tekemiseen vaadittiin enemmän itsenäistä kokeilua. Myöskään nämä itsenäistä kokeilua vaatineet tehtävät eivät saaneet oppilaita kysymään opettajilta.

Vuorovaikutusta, jossa nopeaa palautetta voidaan hyödyntää, saa todennäköisesti laatimalla niin vaativia tehtäviä, että niiden suorittaminen ei välttämättä onnistu ilman opettajan avustusta. Toisaalta on muistettava, että ongelman ilmaantuessa oppilas ei välttämättä ensimmäiseksi kysy verkkokurssilla toimivalta opettajalta, vaan kokeilee ensin itse löytää ratkaisua ongelmaan. Ongelmaan voi löytyä ratkaisu ystävältä tai luultavimmin Internetistä. Tämä seikka on kuitenkin asia, johon monella muullakin alalla pyritään eli omatoimisuuteen. Verkkokurssilla olleet opiskelijat olivat kuitenkin kaikki jo kokeneita tietokoneen käyttäjiä ja kaikilla oli ennestään kokemusta tietokoneavusteisesta kuvankäsittelystä. Tilanne opettajalle esitettävien kysymysten osalta olisi todennäköisesti toinen, jos oppilaina olisi henkilöitä, joilla tietokoneen käyttö on ollut vähäisempää.

Lähteet

- Aaltonen, A. & Haapala, K. 2002. Verkko oppimisen ja opiskelun ohjausympäristönä. Joensuun yliopiston opetusteknologiakeskuksen selosteita 2: Viitattu 21.4.2007 http://www.joensuu.fi/opetusteknologiakeskus/julkaisut/verkot_ ja_ ohjaus02.pdf
- Ihanainen, P. 2001. Tietoverkon sielu. Viitattu 21.4.2007 <http://www.ihanova.fi/kirja/>
- Manninen, J. & Pesonen, S. 2000, Aikuisdidaktiset lähestymistavat. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen suunnittelun taustaa. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim) Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutusyksikkö, 63-91.
- Mannisenmäki, E. 2000. Oppija verkossa – yksin ja yhdessä. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.) Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutusyksikkö, 109-120.
- Mäkinen, P 2005. Verkko-tutor – Oppaaksi ja tueksi oppimisen ja ohjaamisen poluilla ajasta ja paikasta riippumatta. Verkkopedagogiikka. Viitattu 18.4.2007 <http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/verkkopedagogiikka/>

**OPETTAJAN FYYSINEN LÄSNÄOLO TIETOTEKNIIKAN
VERKKOKURSSILLA**

Jani Alatalo ja Ilari Kotilainen

JOHDANTO

Nimensä mukaisesti verkkokurssi on verkon välityksellä toteutettu kurssi. Mutta onko verkkokurssilla sijaa tai tarvetta ajoittain kokoontua yhteen tilaan niin, että paikalla on koko ryhmä ja opettaja – ihmiset kohtaavat kasvojen toisensa? Onko opettajan fyysisestä läsnäolosta *verkkokurssilla* hyötyä vai haittaa, ja mitä käytännön tekijöitä on huomioitava? Artikkelini pureutuu näihin kysymyksiin. Heti aluksi voisi kysyä, onko enää kyseessä verkkokurssi, jos kurssin aikana on myös kontaktiopetusta tai ryhmän kokoontumista yhteen tilaan, että opettajakin on paikalla (Vainionpää 2006, 49–51). Käytämme artikkelissa asian laiveampaa tulkintaa, sillä verkkokurssin luonteeseen voidaan katsoa kuuluvan hyvin moninaisia opetustapoja (Vahtivuori-Hänninen 2004, 36).

TUTKIMUSASETELMA

Haimme tutkimuskysymyksiin näkökulmia viemällä opettajan kesken verkkokurssin oppilaiden keskele. Karstulan lukion kuvankäsittelykurssi toteutettiin verkkokurssina ja kurssin viisi ensimmäistä viikkoa oppilaat toimivat vain verkko-oppimisympäristö Moodlen välityksellä; tosin verkossa oli ollut muutamia opetustuokioita. Kuudes viikko oli viimeinen varsinainen oppimisviikko, sillä seitsemännen viikon aikana tehtiin valmiiksi kurssin päättötyönä harjoitustyö. Kuudennen viikon aiheena olivat eettiset näkökulmat kuvankäsittelyssä, tekijänoikeudet ja harjoitustyön aloittaminen.

Muutoin kuudes viikko toteutettiin aikaisempien viikkojen tapaan verkkokurssimaisesti, mutta tämän artikkelin kirjoittaneet kaksi opetusharjoittelijaa oli kolmena päivänä paikalla Karstulan lukiossa. Tätä varten maanantaina, keskiviikkona ja perjantaina oppilaat kokoontuivat yhden oppitunnin ajaksi jokaisena päivänä suorittamaan tehtäviä yhteen luokkatilaan. Jokaisen kerran väliin jäi yksi tunti verkko-opiskelua ilman opettajan läsnäoloa.

Karstulaan saapuneet opetusharjoittelijat eivät olleet kurssilaisille ventovieraita. Kuvankäsittelykurssin ensimmäisellä kerralla samat henkilöt olivat Karstulassa. Tällöin he olivat kuitenkin lähinnä varmistamassa Jyväskylän ja Karstulan välisen videoyhteyden tek-

nisen toimivuuden. Kurssin oppilaat olivat siis jo kerran aikaisemmin tutustuneet opetusharjoittelijoihin. Lisäksi toinen opetusharjoittelijoista oli suorittanut varsinaisen opetusharjoittelujakson Karstulan lukiossa.

OPPILAIDEN JA OPETTAJAN TAUSTAN SEKÄ RYHMÄDYNAMIIKAN MERKITYS

Läsnäoloviikossa meitä kiinnosti erityisesti yksi asia: ovatko oppilaat ottaneet verkkoympäristön omakseen ja kysyneet siinä kaikkia heitä vaivanneita asioita, vai onko oppilailla paljon kysyttävää paikalle saapuvilta opettajilta? Verkkoympäristö ainakin tällä kurssilla oli omaksuttu hyvin, sillä oppilailla ei juuri ollut kysymyksiä. Myös oppilaiden oppimispäiväkirjojen mukaan oppilaat kokivat saaneensa Moodlen kautta riittävästi apua ongelmiinsa. Läsnäolon aikana opetusharjoittelijoille esitettiin vain muutama pieni käytännön kysymys, joista näihinkin vastauksen pystyi antamaan miltei kuka tahansa muu kurssilainen. Harjoitustyön tekemiseen liittyvä ohje oli Moodlessa, mutta annoimme ohjeen myös suullisesti. Tämäkään ei herättänyt lisäkysymyksiä – osaltaan tähän saattoi vaikuttaa Moodlessa ollut kattava ohje työn tekemiseen. Oppilaat osasivat siis hyödyntää jälleen oppimisympäristön mahdollisuudet eivätkä tarvinneet suullista apua.

Opetustilannetta ja oppilaiden reaktioita opetusharjoittelijoihin tarkasteltaessa täytyy kuitenkin ottaa huomioon oppilaiden tausta, sillä pohjataidot ja motivaatio vaikuttavat moniin asioihin (Iivonen 2002, 88; Lallimo & Veermans 2005, 11). Oppilaat olivat tällä kurssilla ilmeisen kiinnostuneita tietotekniikasta, mikä näkyi paitsi heidän asenteessaan verkkoympäristöä kohtaan, myös heidän pohjataidoissaan käyttäen heille vierasta Moodle-oppimisympäristöä. Vaikka Moodle oppimisympäristönä oli opiskelijoille uusi, sen käyttö sujui ilman suurempia vaikeuksia. Moodle-ympäristön opetteluun myös varattiin alussa riittävästi aikaa, minkä voi näin myöhemmin nähdä varsin tärkeäksi kurssin onnistumisen kannalta.

Ryhmän toimivuuden kannalta tärkeää on kurssin aloitus (ryhmäyttäminen). Tätä ei kannata unohtaa verkkokurssillakaan, josta puuttuvat kokoontumiset fyysisesti samaan tilaan.

Ryhmä on ryhmä myös verkossa. Hyvin toimiva ryhmä on tärkeä tukiverkko ja oppimisen tuki (mm. Iivonen 2002, 89–95; Mäntymäki 2006, 16). Karstulan kurssin ensimmäisellä kerralla sekä kurssin opetusharjoittelijat että kurssin oppilaat esittelivät itsensä videoneuvottelun kautta toisilleen. Opetusharjoittelijoillakin oli teknisiä vaikeuksia videoyhteydessä ja tämä osaltaan loi kurssille ilmapiiriä, jossa oppilaat huomasivat, että vaikka tekniikan kanssa tulisi vaikeuksia, silti voidaan jatkaa nolostumatta. Teknisten apuvälineiden kanssa usein tulee vaikeuksia, mutta näistä selvittää, kun tilanne otetaan rauhallisesti ilman paniikkia. Ongelmat ratkotaan ja sitten päästään jatkamaan eteenpäin. Verkkokurssilla tekniikasta ei saisi tulla peikko, joka estää oppimisen.

Erityisen tärkeää kurssin aloittaminen yhdessä on, jos kurssilaiset eivät tunne toisiaan kovin hyvin. Kuten Karstulan kurssilla tuli huomattua, oppilasryhmä itsessään voi muodostaa hyvin toimivan tukiverkon, jonka merkitys on varsin suuri. Mitä paremmin tämä opiskelijoiden keskinäinen tukiverkko toimii, sitä vähemmän on tarvetta opettajaohjaukselle, etenkin fyysistä läsnäoloa vaativalle. Esimerkiksi kontaktitunneilla Karstulassa huomattiin, että oppilaat kyselivät toisiltaan asioita, jos eivät osanneet jotain.

Karstulan oppilaiden ryhmäytymisen kohdalla on huomioitava myös ryhmän koko. Kurssilla oli viisi oppilaista ja näin ryhmä oli pieni, mutta sopivan kokoinen ryhmäytyäkseen. Liian pienen tai suuren ryhmän ryhmäyttäminen ja ryhmäytyminen on haastavampaa (Mäntymäki 2006, 27). Kaikkinensa kurssilaiset tulivat hyvin keskenään toimeen.

Oppilaiden ohella myöskään opettajan taustaa ei voi täysin sivuttaa. Jos opettajilla itsellään on vaikeuksia verkkoympäristön kanssa, tämä todennäköisesti kasvattaisi kontaktiopetuksen tarvetta. Nyt Karstulassa kurssin toteutti tietotekniikan opetusharjoittelijoiden ryhmä, joilla kurssin tekninen puoli on hyvin hallinnassa ja verkon kautta sai näin hyvin apua. Samalla tuli huomattua, että tietotekniikan opettajien käsitys verkkokurssista vaikuttaisi olevan lähempänä verkkokurssin todellista tarkoitusta – toisinaan kun opettajien mielestä verkkokurssiksi riittää Internet-sivuilla oleva materiaalivarasto (Iivonen 2002, 29).

VERKKOYMPÄRISTÖN KASVOTTOMUUS

Monesti verkon välityksellä on mahdollista esittää kysymyksiä anonyymisti. Tässä ”kasvottomuudessa” on hyvät puolensa, sillä näin oppilaat voivat kysyä omasta mielestään ”tyhmiäkin” kysymyksiä ilman pelkoa, että vaikuttaisi tyhmälle opettajan tai muiden oppilaiden silmissä. ”Tyhmien” kysymyksiä pelossa oppilaat eivät välttämättä ehkä aina kysykään heitä vaivaavia asioita. Tietotekniikka on eräs laji, jossa varsinkin alasta omasta mielestään paljon tietävillä oppilailla on suuri kynnys kysyä yksinkertaisia asioita muiden kuullen – tunnustaa oma tietämättömyytensä.

Tällä kurssilla anonyymiä kysymyspalstaa ei ollut olemassa. Moodle ei tarjoa sellaista toimintaa, joskin se olisi ollut järjestettävissä muilla keinoin. Näin pienellä oppilasmäärällä anonyymien keskustelupalstan merkitys kuitenkin vähenee, sillä pienestä oppilasmäärästä on helppo päätellä, kuka sinne kirjoitetun viestin on lähettänyt. Kurssilla oppilaiden oli mahdollista kysyä asioita myös henkilökohtaisesti opettajalta sähköpostin välityksellä, jolloin pelko nolata itsensä muiden silmissä ”tyhmillä” kysymyksillä vähenee. Vähänkään suuremman ryhmän kanssa anonyymi keskustelupalsta olisi kuitenkin hyvä olla olemassa. Tällöin tulee kuitenkin selkeästi nimetä vastuupettaja vastaamaan kysymyksiin, jos kurssilla on useampia opettajia.

Oppilaiden havainnoinnin ja heidän antamansa palautteen perusteella vaikuttaisi, että tällä kurssilla anonyymien kysymyspalstan puute ei ollut ongelma. Opettajia ei juuri lähestytty sähköpostitsekaan. Tosin jälleen kerran täytyy korostaa, että oppilasaineuksen puolesta kyseessä oli hieman poikkeuksellinen kurssi. Kurssilaisille tietokoneen käyttäminen ei ollut vierasta ja ennen kaikkea kyseessä oli reipas ryhmä. Läsnäolokertoina tapahtuneen havainnoinnin perusteella vaikuttaisi, että oppilaat kysyivät rohkeasti kaikkia heitä vaivanneita asioita.

MITEN OPPILAAT KOKEVAT OPETTAJIEN LÄSNÄOLON VERKKOKURSSILLA?

Opettajan läsnäololla ei tällä kertaa ollut tavoite testata perinteisen opettajajohtoisen ”liitu + leuka -pedagogiikan” soveltuvuutta verkkokurssille monien muiden opetustapojen joukkoon. Me Karstulaan paikalle saapuneet opetusharjoittelijat olimme paikalla ainoastaan tarvittaessa auttamassa oppilaita. Läsnäolotuntien oppimateriaalit ja tehtävät olivat kurssin aikaisempien materiaalien tapaan Moodlessa. Joka tapauksessa kesken verkkokurssin tapahtuva luokkahuonetilanne paikalla olevine opettajineen on poikkeavaa kurssin aikana. Vaikuttiko tämä johonkin oppilaiden näkökulmasta?

Opetuskokeilun perusteella vaikutusta ei ollut suuntaan tai toiseen. Oppilaat keskittyivät läsnäolotunneilla verkkoympäristön tehtäviin aivan kuin opettajia ei olisikaan paikalla. Käytännössä tämä tarkoitti myös sitä, että mahdollisuutta kysellä opetusharjoittelijoilta ei hyödynnetty, vaikka tämä mahdollisuus esitettiin oppilaille. Tunneilla oli selvästi havaittavissa myös se, että oppilaat kysyivät ensin toisiltaan ja vasta tämän jälkeen opettajalta. Muutenkaan oppilaiden mielestä opettajien läsnäolotunneista ei ollut mitään haittaa, joskaan ei myös ilmeistä hyötyä. Oppimispäiväkirjoihin kirjoitetun palautteen perusteella läsnäolotunnit olivat eräänlaista vaihtelua kurssille, mutta mitään suurempaa hyötyä opettajista opiskelijat eivät kokeneet saaneensa.

Huomion arvoista myös on, että oppilaat eivät kokeneet läsnäolotunteja mitenkään vaikeina. Ilmapiiri selvästi vapautui viikon edetessä, kun opetusharjoittelijat tulivat tutuimmiksi, mutta vapautuneemmassakaan ilmapiirissä ei kurssista puhuttu. Opettajien läsnäolon kesken verkkokurssin eräs oppilas osuvasti kuvasi ”tällä kurssilla on totuttu jo kaikkeen”. Oppilailla oli mitä ilmeisimmin käsitys, että verkkokurssin työskentelytavat voivat olla hyvin erilaisia, mukaan lukien myös opettajan läsnäoloa. Ilmeisesti opettajien läsnäolo ei haittaa satunnaisesti verkkokurssilla. Mutta mikäli opettaja olisi verkkokurssilla jatkuvasti läsnä, myös oppilaat kyseenalaistaisivat verkkokurssin idean. Opettajan läsnäolon neutraalin vaikutuksen voi siis katsoa ainakin tällä kurssilla perustuneen opettajien vähäiseen fyysiseen läsnäoloon luokkatilassa.

Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että verkkokurssilla niiden pohjimmaisesta etäideasta huolimatta kurssilaisilla on usein ihmisyhteisön kaipuu (Iivonen 2002, 70). Siksi voikin esittää oletuksen, että mikäli kurssilla ei olisi ollut minkäänlaista läsnäolo-kontaktia oppilaiden ja opettajien välillä, oppilaat olisivat voineet kokea opettajan läsnäolon puutteena. Opetusharjoittelijoiden saapuminen paikalle myös ensimmäistä kertaa kokosi ryhmän virallisesti yhteen työskentelemään. Ilman opettajaa verkkokurssilaiset eivät välttämättä kokoontu muuten lainkaan yhteen samaan tilaan fyysisesti – verkossa toki ollaan samassa tilassa.

Verkkokurssilla opettajan rooli joutuu uudenlaisen tarkastelun alle, sillä opettaja muuttuu enemmänkin ohjaajaksi (Vainionpää 2006, 50) tai jopa oppilaan tasoiseksi vertaisoppijaksi (Laukkanen 2004). Ainakin ohjaajanäkemykseen voi yhtyä, sillä tällä kurssilla varsinaista opettamista tapahtui varsin vähän. Tavoitteenamme oli tarjota oppilaille materiaalia, jonka pohjalta he oppisivat itse ajatellen kuvankäsittelyä. Toki opettajat aktiivisesti ottivat osaa kurssiin, ennen kaikkea keskittyen oppilaiden työskentelyn ohjaamiseen pyrkien pois perinteisestä opettajajohtoisesta lähestymistavasta.

Myös läsnäolokerroilla pyrittiin luomaan ilmapiiri, jossa opettajat ovat paikalla lähinnä auttamassa ja tarvittaessa ohjaamassa, eivät opettamassa. Ohjaajamainen näkemys välittyi myös läsnäolokerroilla oppilaiden välittömänä suhtautumisena opettajiin. Onkin siis oletettavaa, että mikäli kurssilla luodaan ohjaajan kaltainen rooli opettajille, myös läsnäolokerroilla opettajan on otettava tämä huomioon. Perinteiseen pedagogiikkaan tottuneen opettajan tulee kiinnittää tähän erityistä huomiota etenkin läsnäolotunneilla, joilla mahdollisuus luokkahuoneopetukseen olisi olemassa (Iivonen 2002, 7).

MITÄ HYÖTYÄ LÄSNÄOLO-TUNNEISTA ON OPETTAJALLE?

Läsnäolokertojen varsin tärkeä hyöty opettajille on mahdollisuus havainnoida oppilaiden työskentelyä. Kurssin opettaja pystyy seuraamaan oppilaiden etenemistä ja tuotoksia verkko-oppimisympäristön välityksellä. Mutta entä jos jonkin oppilaan opiskelu ei oikein etene – missä mahtaa olla vika? Ajoittaisella läsnäololla opettaja pystyy huomioimaan

paremmin edistymiseen mahdollisesti liittyviä ongelmia. Jos joku oppilas ei edistyäkään, hänellä saattaa olla ongelmia tietokoneen ja verkko-oppimisympäristön käyttämisen kanssa. Silloin paras mahdollinen tapa lähestyä ongelmaa ei välttämättä ole verkon avulla tapahtuva ohjaus. Tietokoneen hyötykäyttötaidot voivat olla hukassa, vaikka oppilas pitäisi itseään taitavanakin koneen ja ohjelmistojen käyttäjänä. Ja vaikka näin olisikin, niin voi olla, ettei oppilas tunnusta olevansa vaikeuksissa tietokoneen kanssa. Tällöin tilanne todennäköisesti pahenee ja ilman minkäänlaista läsnäoloa opettaja voi tulkita tehtävien tekemättömyyden myös laiskuudeksi tai motivaation puutteeksi.

Kokeilussamme läsnäoloviikko oli aivan kurssin loppupuolella. Oppilaiden työskentelytapojen seuraamisen kannalta tällainen ei vastaisuudessa ole kovin järkevä ratkaisu. Mikäli läsnäolotunteja järjestetään, tulisi läsnäolotunteja sijoittaa myös kurssin alkupuolelle. Näin mahdollisiin ongelmiin ehtii puuttua ajoissa. Osa ongelmista tai vääristä työtavoista ei välttämättä huomaa kuin olemalla läsnä.

Opettajan läsnäolo varmistaa myös, että kurssilla työtä tekevät juuri ne oppilaat, joiden työtä pitäisikin tehdä. Periaatteessahan verkkokurssin voi järjestää niinkin, ettei opettaja missään vaiheessa näe oppilasta – ei videoneuvottelussa eikä luokkatilanteessa. Tällöin on myös mahdollista, että kurssin tehtäviä ei teekään kurssilla nimellisesti oleva henkilö, vaan esimerkiksi hänen asiat paremmin hallitseva kaverinsa.

Vaikka opettajalla toki pitää olla luottamus oppilaisiinsa, niin jonkin verran opettajan on hyvä olla myös terveesti epäluuloinen ja ajoittain tarkistaa, että tehtävien ja tuotoksien takana on niihin nimensä kirjoittanut henkilö. Mikäli läsnäolotunnilla siihen asti kurssilla erinomaisen hyvin menestynyt henkilö ei saa aikaiseksi mitään, on ehkä syytä epäillä jostain. Tietysti kyseessä voi olla jännityksestä kärsivä oppilas, jolla paineet kasvavat liian suuriksi opettajan saapuessa paikalle. Mutta mahdollista myös on, että kyseessä on oppilas, joka on tavalla tai toisella pelisääntöjen vastaisesti organisoinut kurssitehtävänsä jonkun muun tehtäväksi. (Hakola & Mäntysalo 2003)

MITÄ JÄRJESTELY VAATII?

Opettajan saapuminen kesken verkkokurssin oppilaiden kanssa yhteiseen luokkatilaan vaatii pohjimmiltaan hyväksymään ajatuksen, että verkkokurssilla voi olla erilaisia opetustapoja. Mutta asennoitumisen lisäksi läsnäolo vaatii käytännön järjestelyjä, jopa enemmän kuin ensi arvaamalta saattaisi uskoa.

Verkkokurssin järjestämiseen on usein joku erityinen syy. Yksi syy voi olla, että koulu on niin pieni, ettei opettaja saa opetusvelvollisuuttaan täyteen koulun tarjoamilla tunneilla. Tällaisessa tilanteessa välimatka opettajan vakinaisen koulun ja verkkokurssikoulun välillä voi olla pitkäkin. Karstulan tapauksessa välimatka Jyväskylän ja Karstulan välillä voi yhteen suuntaan 100 kilometriä. Tällaisella välimatkalla opettajalle paikan päälle saapuminen edellyttää mahdollisuutta irtautua koko päiväksi läsnäolotilannetta varten. Matkoihin voi mennä kolmekin tuntia ja läsnäoloon vähintään tunti, yleensä kaksi. Näin muutamaa tuntia varten kyseessä on jo koko päivän matka ja mitä kauempana oppilaat sijaitsevat, sitä enemmän aikaa vieväksi matkustaminen muodostuu.

Järjestely vaatii myös rahaa. Verkkokurssikoulu voi olla paikkakunnalla, johon on huonosti tarjolla julkisia kulkuyhteyksiä. Tällöin ainoaksi vaihtoehdoksi jää käyttää yksityisautoa. Tämä vaatii rahoitusta, sillä jo muutama matka on kustannuksena useita satoja euroja kilometrikorvauksineen ja päivärahoineen. Kustannusten osuus luonnollisesti pienee, mitä lähempänä verkkokurssikoulu on opettajan vakinaista olinpaikkaa.

Myös oppilailta läsnäolotunnit vaativat järjestelyjä. Verkkokurssin yksi hyöty on aikaan ja paikkaan sitomaton työskentelymahdollisuus (Himanen 1999). Käytännössä oppilailla voi hyvinkin todennäköisesti olla lukujärjestyksessä kurssin kanssa samanaikaisesti toinen kurssi. Näin oli esimerkiksi Karstulan kokeilussa. Koska verkkokurssi ei vaatinut läsnäoloa lukujärjestykseen merkittyinä aikoina, oppilaat olivat näillä tunneilla samanaikaisesti toisella tietotekniikan kursilla. Mikäli kesken verkkokurssin pidetään läsnäolotunteja, täytyy oppilaiden olla pois toiselta kurssilta tai aikataulua täytyy muuttaa. Nämä tuskin ovat ylitsepääsemättömiä vaikeuksia, mutta nämä olisi hyvä olla tiedossa ainakin

kurssin alussa, jotta käytännön järjestelyistä voidaan sopia. Karstulan tapauksessa lukion tietotekniikan opettajan kanssa sovittiin, että oppilaat voivat olla toisen kurssin tietotekniikan tunneilta pois, mutta he tekevät vapaa-ajalla vaadittavat tehtävät. Verkkokurssia varten voisikin olla hyvä varata lukujärjestyksestä muutamia tunteja, jolloin saman koulun verkkokurssilla olevat oppilaat voivat toimia myös paikallisessa ryhmässä muodostaen vertaisverkostoa.

KANNATTAAKO OPETTAJAN LÄSNÄOLO?

Lopuksi on punnittava kokeilun hyödyt ja haitat. Kannattaako verkkokurssilla järjestää kertoja, jolloin opettaja on oppilaiden kanssa luokassa paikalla? Tämän kokeilun perusteella kannattaa, ainakin jossain määrin. Kokeilussamme oli mukana tietoteknisesti hyviä oppilaita, joilla ei ollut vaikeuksia tekniikan kanssa ja oppilaat muutoinkin reippaasti käyttivät verkko-oppimisympäristöä tavoitteen mukaisesti. Siksi tällä kertaa oppilaiden kurssin suorittamiseen läsnäolomme ei todennäköisesti vaikuttanut lainkaan.

Läsnäolokerrat olivat kuitenkin opettajalle hyvä tarkastustapa nähdä, miten asiat kurssilla sujuvat. Tällä kertaa varmistimme, että asiat ovat niin kuin pitikin olla, mutta aina tilanne ei välttämättä ole näin hyvä. Myös oppilaiden kokemus opettajan ajoittaisesta läsnäolosta oli oppimispäiväkirjoista ja loppukyselystä päätellen myönteinen. Läsnäolokertoja järjestettäessä kannattaa kuitenkin huomioida käytännön tekijät, kuten aikataulut ja matkakustannukset.

Artikkelin aluksi pohdimme, voidaanko puhua verkkokurssista, jos opettaja on paikalla. Katsomme, että jos läsnäolotunneillakin oppimateriaali on verkossa ja työt tehdään verkkoympäristössä, voidaan edelleen hyvinkin puhua verkkokurssista, jolla käytetään moninaisia toteutustapoja.

Lähteet

- Hakola, J. & Mäntysalo, L. 2003. Eri tutkimustavat verkkokurssien laadun analysoinnissa. Viitattu 11.4.2007 <https://www.uta.fi/~laura.mantysalo/semma.html>
- Himanen, P. 1999. Verkkoakatemia. Visio verkko-oppimisen tulevaisuudesta. Teoksessa M. Tervaportti. (toim.) Yliopisto-opetus ja opintoaineistot verkossa. Opintoaineistot verkossa -hankkeen raportti 31.3.1999. Artikkelin tiivistelmään viitattu 11.4.2007 <http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi/koodi/201.htm>
- Iivonen, M. 2002. Verkkokurssilla. Opiskelijoiden kokemuksia toiminnasta yhteisöllisessä oppimisprosessissa Fle2-ympäristössä ja kokemusten näkyminen toimintaan osallistumisessa. Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Lallimo, J. & Veermans M. 2005. Yhteisöllisen verkko-oppimisen rakenteita. Helsingin yliopiston Avoimen yliopiston julkaisusarja. Viitattu 12.4.2007 <http://www.avoin.helsinki.fi/esittely/yhteisollisenverkooppimisen.pdf>
- Laukkanen, A. 2004. Feminististä etnografiaa verkossa. Kokemuksista suunnittelusta ja opetuksesta. Viitattu 11.4.2007 http://cc.joensuu.fi/~loristi/2_04/lau204.html
- Vahtivuori-Hänninen, S. 2004. Verkko-opetuksessa – opettajien ja opiskelijoiden käsityksiä suunnittelusta ja ohjauksesta. Teoksessa HelLa-projekti. Helsingin ja Lapin yliopistojen tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön tutkimus- ja kehittämisprojekti 2001–2003. Loppuraportti. Helsinki & Rovaniemi.
- Vainionpää, J. 2006. Erilaiset oppijat ja oppimateriaalit verkko-opiskelussa. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 1133. Väitöskirja.

**VERKKO-OPISKELUTAITOJEN KEHITTYMINEN
VERKKOKURSSIN AIKANA**

Jussi Alhanen ja Pirkka Ruokolainen

JOHDANTO

Keväällä 2007 tietotekniikan aineenopettajaopiskelijat toteuttivat verkkokurssin Karstulan lukion opiskelijoille. Verkkokurssin lopulliseksi opiskelijamääräksi kahden poisjäännin jälkeen muodostui viisi. Aineenopettajaopiskelijoita oli 11. Tässä artikkelissa kerromme kurssilaisille järjestetystä alkutasokyselystä, jossa vertaamme lukiolaisten tietoteknisiä ja verkko-opiskelutaitoja opetushallituksen verkko-opiskelijanoppaassa olevaan suositukseen. Loppukyselyn perusteella pyrimme selvittämään, miten opiskelijoiden taidot sekä verkko-opiskeluun että kurssin sisältöön olivat kehittyneet kurssin aikana. Alkutasokyselyssä oli neljä strukturoitua kysymystä, mutta muutoin toteutimme kyselyt avoimin kysymyksin.

LUKIO-OPISKELU VERKOSSA

Verkko-oppiminen syntyy kokemuksellisen oppimisen ja oppimiskehyksen jännitteestä (AiHe- ESR-projekti, Opetushallitus 2006). Verkko-opiskelun perimmäistä tarkoitusta voi verrata perinteiseen lukio-opetukseen. Tarkoituksena on luonnollisesti oppia uusia asioita ja samalla kartuttaa kurssisuorituksia. Verkko-opiskelu vaatii kuitenkin hieman erilaista asennoitumista kuin perinteinen luokkaopetus (Koskinen & Renko 2004). Tässä artikkelissa tutkimme näitä eroja ja niiden muotoutumista kurssin edetessä.

Nykyään voi jo koko lukion suorittaa etäopetuksena verkon välityksellä. Jos opiskelija ei kuitenkaan halua suorittaa koko lukion tutkintoa etäopetuksena, hän voi valita vaikkapa pelkästään yhden kurssin. Tällaista opiskelua nimitetään aineopiskeluksi. Koko lukion suorittaminen tulee kyseeseen silloin, kun asutaan esimerkiksi ulkomailla ja halutaan suorittaa suomalainen lukiotutkinto. Lukiot voivat myös muodostaa erityisiä etäopetusverkostoja, jolloin opiskelija voi ilmoittautua minkä tahansa oppilaitoksen aineopiskelijaksi. Maksuista ja muista opiskelijaksi ottamisen ehdoista päättää oppilaitoksen ylläpitäjä. (Koskinen & Renko 2004.)

Kuten tavalliseen opintojen suorittamiseen myös verkko-opiskeluun kannattaa tehdä aikataulus. Aikataulus ei kuitenkaan ole syytä tehdä liian tiukaksi, varsinkaan jos opiskelijalla ei ole aikaisempaa kokemusta verkko-opiskelusta. Riittävä väljyys aikataulussa antaa tilaa elämäntilanteiden muutokselle ja mahdollistaa myös muun elämän pelkän opiskelun lisäksi. (Koskinen & Renko 2004.)

VERKOSSA OPISKELEMINEN

Kuten normaalissa opiskelussa myös verkko-opiskelussa voi omia opiskelutaitoja harjoitella ja kehittää. Tärkeimpiä verkko-opiskelutaitoja ovat verkkolukutaito ja verkkokirjoitustaito (Opetushallitus 2006). Luonnollisesti myös tottuneisuus tietokoneen käyttämiseen ja tietoverkon hyödyntäminen ovat opiskelussa avuksi. Mikään tietotekniikkaguru ei tarvitse olla, mutta perusteet on hyvä hallita. Verkossa opiskellessa on tärkeää olla myös aktiivinen ja itseohjautuva, koska kukaan ei pakota opiskelijaa tutustumaan verkkomateriaaliin tai osallistumaan keskusteluun. Avuksi olisi, jos ennen ensimmäistä verkkokurssia saisi opetusta siihen miten verkossa oikein opiskellaan. Näin opiskelijalle syntyisi tietoisuus verkkovuorovaikutustaidoistaan ja omasta verkkopersonastaan. Tällä tavalla opiskelijat saisivat jo ennen ensimmäistä verkkokurssia käsityksen siitä, minkälaista verkossa opiskeleminen on ja mitä kaikkea se vaatii.

Verkko-opiskelun hyväksi puoliksi koetaan:

- Aika- ja paikkariippumattomuus
- Vastuu opiskelusta on opiskelijalla ja opettajat toimivat ohjaajina sekä kannustajina
- Apua on aina suhteellisen nopeasti saatavilla

Huonoina puolina verkko-opiskelussa nähdään:

- Opiskelu vaatii itsekuria
- Tiivis opiskelutahti
- Asioista on otettava itse selvää, koska opettaja ei ole heti antamassa oikeaa vastausta (Koskinen & Renko 2004).

Verkko-opiskelu soveltuu opiskelijoille, jotka

- pitävät itsenäisestä opiskelusta ja verkon kautta tapahtuvasta vuorovaikutuksesta tai

- eivät voi osallistua lähiopetustunneille aikataulujen tai pitkien välimatkojen vuoksi tai
- haluavat opiskella ylimääräisiä opintoja muiden oppilaitosten tarjoamista aineista (Suomen virtuaaliyliopisto 2006).

Verkko-opiskelu soveltuu varsinkin aikuisille, joilla erityisesti työesteet ja perhesyyt estävät tavallisen luokkahuoneopiskelun. Myös nuorisoasteella etäopetukselle on oma paikkansa. (Koskinen & Renko 2004.)

Etäopiskelun periaatteet

Jo nimestä voi päätellä, että etäopiskelu tapahtuu jossain muualla kuin luokkahuoneessa. Verkko-opiskelu puolestaan on verkon välityksellä tapahtuvaa opiskelua. Ainoa lähikontakti verkko-opiskelussa voi olla mahdollinen alkuinfo, ja muuten voidaan toimia pelkästään verkon välityksellä.

Verkkokurssissa ei välttämättä ole ollenkaan koetta, vaan kurssin tehtävät on laadittu niin, että opettaja voi niiden perusteella arvioida opiskelijan tiedot. (Koskinen & Renko 2004).

Verkko-opiskelu

Yleensä verkko-oppimisella viitataan sellaiseen toimintaan, joka konkretisoituu erilaisten verkkoaineistojen kuten tehtävien, keskustelujen yms. parissa vuorovaikutteiseksi prosessiksi. Tämä vuorovaikutus voi syntyä joko teknisesti toteutettuna eli tietokoneella tai inhimillisesti eli opettajan tai toisen oppilaan kanssa. Pääasia kuitenkin on, että vuorovaikutus aiheuttaa opiskelijassa ja hänen ajattelussaan toimia, jotka vaikuttavat hänen ajatuksiinsa ja toimintatapoihinsa (Mäkinen 2005). Varsinaisesta verkko-opiskelusta voidaan siis puhua lähinnä silloin, kun pääosa opiskelun vuorovaikutuksesta toteutuu verkossa. Huomioitavaa on myös se, että verkkokurssin pedagoginen lähestymistapa poikkeaa perinteisestä opetuksesta. (Karjalainen & Kähkönen 2002.)

Opiskeluympäristönä verkko on monipuolinen. Parhaimmillaan kommunikointi voi olla syvällisempää kuin luokkahuoneopetuksessa, koska viestimisen kynnys madaltuu ja ver-

kossa pystyy ilmaisemaan itseään vapaammin, kun saa rauhassa miettiä, mitä sanoo ja miten asian ilmaisee. Pahimmillaan verkko vie kaiken viestinnän pois, jos opiskelijat eivät innostu tarjolla olevista viestintävälineistä tai eivät muuten vaan näe tarvetta niiden käyttöön. Myös erilaiset oppimisalustat tuovat oman lisänsä oppimiseen tarjoamalla toimintoja, joita luokahuoneopetuksessa ei ole käytettävissä. Samalla saadaan laajennettua luokahuoneopetuksen tarjontaa myös perinteisemmissä asioissa, kuten tehtävien palautuksessa, kokeiden tekemisessä ja vaikka henkilökohtaisten opetussuunnitelmien laadinnassa sähköiseen muotoon. (Opetushallitus 2006.)

Verkkomateriaalien luokittelua

Verkossa materiaali voi olla hyvinkin monen tyylistä. Se voi olla esimerkiksi perinteisiä oppimateriaaleja kopioivaa tai verkko voi toimia pelkkänä materiaalipankkina. Materiaali voi myös sisältää verkon ominaisuuksille rakentuvia, uudenlaisia ja kehittyviä ratkaisuja. (Opetushallitus 2005.)

Alla esitetään yksi luokittelu erilaisista verkko-oppimateriaaleista (Opetushallitus 2005):

- **Oppimisaihio.** Monikäyttöinen, pieni, rajatun sisällön tai toiminnon kokonaisuus. Esimerkiksi harjoitus.
- **Oppimisaihiopankki.** Tietyn aiheen oppimisaihiokokoelma. Esimerkiksi fysiikan tehtäväpankki.
- **Opettajan arkisto.** Opettajan työtä ohjaava aiheisto. Esimerkiksi työohje tai käsikirja.
- **Kurssi.** Oppimisaihioiden lisäksi myös ohjausta sisältävä kokonaisuus. Esimerkiksi fysiikan verkkokurssi, johon liittyy aihioita, ohjausta sekä oppimisalustalla toimivaa yhteisöllistä työskentelyä.
- **Oheisaineisto.** Täydentävää materiaalia. Esimerkiksi oppikirjan lisätehtäviä tai syventävää materiaalia verkossa.

Materiaalia tehdessä täytyy muistaa, että kaikilla ei välttämättä ole nopeaa internet-yhteyttä saatavilla, mikä vaikuttaa esimerkiksi kurssilla esitettävän videokuvan laatuun ja määrään. Myös erilaiset animaatiot saattavat vaatia nopeaa internet-yhteyttä.

KYSELYIDEN ANALYSOINTI

Analysoimme alkutasokyselyn ja loppukyselyn vain kurssin suorittaneiden viiden henkilön vastausten mukaan. Otanta ei ole riittävä, jotta sen perusteella voitaisiin tehdä yleistyksiä. Joitakin johtopäätöksiä kurssilaisista tehdään sekä kyselyiden että kurssin ohjaajan ja analysoijan subjektiivisten kokemusten perusteella. Strukturoitujen kysymysten tulokset esitetään ja niistä tehdään johtopäätöksiä verkko-opiskelutaidoista ja verkkokurssille osallistumisesta. Avoimista kysymyksistä esitellään opiskelijoiden vastauksia ja niistä löytyviä yleisiä teemoja. Avoimista kysymyksistä pyritään tekemään johtopäätöksiä sisällön erittelyllä, jolloin analysoidaan tilastollisesti sitä, miten jostakin asiasta on kirjoitettu tai puhuttu (Eskola 1998, 186-189).

Opiskelijoiden avoimia vastauksia ei esitetä suorina lainauksina yksilönsuojan vaarantumisen vuoksi.

Kyselyiden luotettavuudesta

Kyselyiden arvioinnin luotettavuutta voidaan epäillä sen vuoksi, että laadullista aineistoa arvioidaan aina subjektiivisesti, arvioijan kokemusten, tietojen ja asenteiden pohjalta (Eskola 1998, 211-214). Arvioijan objektiivisuutta voidaan epäillä myös, koska hän on ollut yksi tutkimuksen kohteena olevan verkko-kurssin ohjaajista. Tutkimuksen validiteettia heikentää se, että kaikkia tutkimuksen kannalta olennaisia kysymyksiä ei opiskelijoilta kysytty, tai ne kysyttiin epäselvästi, jolloin vastausten oikeellisuutta voidaan joissakin tilanteissa epäillä. Lisäksi on syytä vielä uudelleen todeta, että kurssin viiden henkilön osallistujamäärä on liian suppea yleistettävän analyysin tekemiseen.

ALKUTASOKYSELY

Teimme alkutasokyselyn kurssin alussa ja se pyrki kartoittamaan opiskelijoiden verkko-opiskelun edellyttämiä tietoteknisiä tietoja ja taitoja. Kysymykset ja yhteenvedo vastauksista ovat alla.

Kysymyksistä neljä ensimmäistä ovat strukturoituja ja tehtävästä viisi eteenpäin avoimia. Avointen kysymysten yhteydessä esitetään yhteenveto päätelmistä, joita opiskelijoiden vastauksista voidaan tehdä.

Kysymys 1: Valitse kohdat, jotka vastaavat tietotekniikan käyttöäsi

Vastauksista ilmenee, että opiskelijat käyttävät tietotekniikkaa varsin monipuolisesti jokapäiväisessä toiminnassaan. Hyötykäytössä tietokonetta käytetään kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin voitaisiin toivoa, jopa niin vähän, etteivät välttämättä kaikki verkko-opiskelun taidot ole opiskelijoiden hallinnassa. Hyvä tulos verkko-opiskelun kannalta kuitenkin on, että kaikki opiskelijat käyttävät verkkoa erilaisissa verkkokeskusteluissa, mikä tuki kurssillekin suunniteltuja oppimistehtäviä. Myös lähes kaikkien osaama tiedon hakeminen sekä pelaaminen ja sen kautta mahdollinen sosiaaliseen kanssakäymiseen totuminen verkon välityksellä tukevat opetushallituksenkin toivomia verkko-opiskelun taitoja.

Kysymys 2: Käytän seuraavia selainohjelmia

Euroopassa ja etenkin Suomessa hyvin suosituksi selaimeksi noussut Firefox on laajimmin opiskelijoiden käytössä oleva selainohjelma. Tämän voidaan ajatella olevan myös tietoturvan kannalta hyvä asia ja osoittavan, että opiskelijat ovat verkon käytössä valvettuneita.

Kysymys 3: Olen tehnyt kuvankäsittelyä seuraavilla ohjelmilla

Kuvankäsittelyä opiskelijat ovat käyttäneet hyvin useilla eri ohjelmistoilla, eikä kuvankäsittely ole kenellekään aivan uutta. Verkko-kurssillamme opetettiin kuvankäsittelyä Gimp-ohjelmistolla. Tilanne oli varsin otollinen, sillä ohjelmisto ei ollut yhdellekään opiskelijalle entuudestaan tuntematon. Monen opiskelijan käytössä on myös laajempi kaupallinen Adobe Photoshop-ohjelmisto, joka on ammattilaiskäyttöön tarkoitettu.

Kysymys 4: Minkälaisia tietokoneympäristöjä ja käyttöjärjestelmiä olet käyttänyt

Kurssilla ei oteta kantaa opiskelijoiden käyttämään käyttöjärjestelmään. Gimp on avoimen lähdekoodin järjestelmä ja toimii ainakin useimmissa PC-ympäristöissä. Myös tämä kysymys osoittaa, että kurssille osallistuvat opiskelijat ovat tietoteknisesti varsin valvettuneita, sillä 80 % opiskelijoista on käyttänyt vähintään kahta eri käyttöjärjestelmää. Myös MacOS -kokemus oli myönteistä, koska järjestelmä on erityisesti graafisen osaamisen ammattilaisten suosiossa. Huomioitavaa on, että jollekin opiskelijoista on luultavasti sattunut virhe vastauksessaan, sillä Windows -käyttöjärjestelmän käyttäminen ilman PC-tietokonetta vaatisi varsin erikoista ympäristöä.

Kysymys 5: Mitä tietotekniikka merkitsee Sinulle?

Vastausten mukaan tietotekniikka on opiskelijoille suureksi osaksi itsestäänselvyys, mutta myös erittäin tärkeä asia, jota ilman ei voi elää. Selkeästi vastauksista tulee esiin, että se on kaikkien elämään vahvasti vaikuttava tekijä. Osa opiskelijoista näkee tietokoneen hyötykäytön tärkeänä, kun taas osalle se on yhteydenpitokeino ja harrastusväline. Tässä mielessä opiskelijoilla oli erilaisia lähtökohtia verkko-opiskeluun varsinkin motivaation osalta.

Kysymys 6: Haluan oppia tältä kurssilta seuraavia asioita

Kaikille opiskelijoille ei ollut aivan selvä, mitä he halusivat oppia kurssilla tai edes mille kurssille he olivat tulossa. Lähes kaikki kuitenkin mainitsivat, että kurssin tavoitteena on oppia kuvankäsittelyä. Myös kurssilla käytettävä videoneuvotteluopetus koettiin mielenkiintoisena lisänä. Opiskelijoiden vastaukset jäivät pinnallisiksi, eikä yksikään maininnut verkko-opiskelutaitoihin liittyviä asioita.

Kysymys 7: Mikä on tietotekniikassa kaikkein vaikeissa juuri Sinulle?

Tietotekniikan sisä- ja ulkopuolelta esille nousi huono muisti ja www-sivujen tekeminen. Eräs opiskelija mainitsi oppivansa innolla uutta, mistä voi päätellä, että ainakin hän on sisäistänyt elinikäisen oppimisen ideologian.

Kysymys 8: Mitä mieltä olet avoimen lähdekoodin ohjelmista (eli näistä hyvistä ilmaisohjelmista, kuten Gimp, Linux jne?)

Avoimen lähdekoodin ohjelmat tarkoittivat oppilaille selkeimmin ilmaisohjelmia, vaikka raja ei aivan niin selkeä olekaan. Toisaalta myös kysymyksenasettelu ohjasi opiskelijoita hieman tähän ajattelumalliin. Opiskelijoiden mielipiteet olivat pääosin positiivisia, joskin avoimen lähdekoodin ohjelmien "kaatuilu" koettiin harmittavaksi. Linux koettiin hieman sekavaksi (verrattuna Windowsiin) ja sen mainittiin olevan "*joissain tapauksissa huono*". Osa opiskelijoista oli kokeillut avoimen lähdekoodin ohjelmistoista vain kurssilla käytettävää kuvankäsittelyohjelmistoa ja pitänyt siitä.

Kysymys 9: Vapaa sana

Viimeinen kysymys antoi opiskelijoille mahdollisuuden kertoa kurssin tiimoilta mitä tahansa odotuksia ja ajatuksia. Vastaukset kysymykseen jäivät vain puuttumaan.

LOPPUKYSELY

Loppukyselyssä kysyimme opiskelijoilta 11 avoimella kysymyksellä tietoja kurssin onnistumisesta ja siihen vaikuttaneista hyvistä ja huonoista kokemuksista. Pyysimme kursseille osallistujilta palautetta sekä kurssin sisällöstä, toimivuudesta, toteutuksesta ja opiskelijoiden opiskelutapojen muutoksista. Avoimilla kysymyksillä saatiin myös tietoja verkko-opetuksesta ja sen toimivuudesta. Toteutimme palautekyselyn verkko-oppimisympäristön sisäisenä verkkokyselynä. Pyysimme siihen vastaamista kaikilta kurssin loppuun asti suorittaneilta viideltä opiskelijalta. Kaikki vastasivat kyselyyn. Tarkoituksenamme oli tutkia laadullisesti opiskelijoiden kuvankäsittelytaitojen ja verkko-opiskelutaitojen kehittymistä sekä kurssista saatuja kokemuksia.

Kysymys 1: Muuttuivatko tietotekniikan käyttötapasi kurssin aikana?

Tietotekniikan käyttötavat eivät muuttuneet suurella osalla opiskelijoita. Noin puolet eli kaksi opiskelijaa kertoi käyttävänsä kuvankäsittelyä enemmän kuin ennen. Opiskelijoista kolme raportoi myös pohtivansa mediakriittisyyttä ja omien kuvien verkkoon laittamisen mahdollisia seuraamuksia.

Kysymys 2: Käytätkö eri selainohjelmia kuin ennen kurssia?

Oppilaiden selainohjelmien käyttötavat eivät muuttuneet kurssilla.

Kysymys 3: Uskotko osaavasi aikaisemmin käyttämälläsi (jos sellainen oli) kuvankäsittelyohjelmalla paremmin edelleen kuin Gimpillä?

Kaksi opiskelijaa viidestä kertoi käyttäneensä edelleen huomattavasti enemmän toista kuvankäsittelyohjelmaa kuin kurssilla käytettyä Gimpia. Sama määrä kurssilaisista kertoi käyttävänsä nykyään Gimpia parhaiten. Nämä opiskelijat olivat kartuttaneet taitoja kurssilla ja käyttäneet aikaisemmin heikompi tasoisia ohjelmia tai ammattilaiskäyttöön tarkoitettuja ohjelmistoja, jotka he olivat kokeneet liian vaikeiksi käyttää.

Kysymys 4: Osaatko siirtää tällä kurssilla Gimpillä oppimasi asiat aikaisempaan kuvankäsittelyohjelmaasi (jos sellainen oli)?

Neljä viidestä kurssilaisesta koki kykenevänsä siirtämään kurssilla opitut asiat myös aikaisemmin käyttämäänsä kuvankäsittelyohjelmaan. Syitä tähän olivat samankaltainen ohjelmisto tai samankaltaiset työvälineet ja aikaisempi osaaminen. Osan kurssilaisista käyttämässä ohjelmistossa vastaavia toimintoja ei juurikaan ollut olemassa ja osa ei myöskään osannut arvioida taitojen siirrettävyyttä.

Kysymys 5: Opitko kurssilta niitä asioita mitä ennen kurssia ilmoitit haluavasi oppia?

Suurin osa kurssilaisista sai opittua niitä taitoja, mitä he olivat kuvitelleetkin kurssilla opittavan. Näitä taitoja esitellään alktasokyselyn tuloksissa. Osa kurssilaisista ei enää

muistanut mitä he olivat alkutasokyselyssä ilmoittaneet, mutta osa tästä huolimatta arveli oppineensa vastaavia asioita.

Kysymys 6: Oletko samaa mieltä avoimen lähdekoodin ohjelmistoista kuin ennen kurssia, vai ovatko asenteesi muuttuneet? Miksi?

Avoimen lähdekoodin kysymys oli opiskelijoille epäselvä. Tämä saattoi johtua siitä, että jo alkutasokyselyn avoimen lähdekoodin kysymyksessä kysymys oli hieman harhaanjohtava. Opiskelijat olivat samaa mieltä kuin kurssin alkukyselyssä, joskin eräs arvioi avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käytön kasvavan sitä mukaa kun ihmisten tietoisuus näistä ohjelmista lisääntyy. Eräs ilmoitti "*katselevansa niitä kriittisemmin*", mikä voidaan tulkita siten, että kysymyksen muotoilu oli epäonnistunut.

Kysymys 7: Iskikö kuvankäsittelykipinä?

Kurssi onnistui herättämään kolmessa opiskelijassa jonkinasteista mielenkiintoa kuvankäsittelyä kohtaan. Tämä voidaan tulkita myös niin, että opiskelijat saivat myönteisiä oppimiskokemuksia kuvankäsittelyn saralla ja kokivat mahdolliseksi harrastuksen itsenäisen jatkamisen kurssilta saamallaan eväillä. Tässä mielessä kurssi onnistui varsin hyvin, vaikkakin voidaan arvioida, että opiskelijoiden sisäinen motivaatio oli varsin korkealla, koska kyseessä oli lukion valinnainen kurssi.

Kysymys 8: Mikä oli kurssissa parasta? Perustelee.

Kaikki kurssille osallistuneet oppilaat mainitsivat kurssissa parhaaksi asiaksi eri seikat. Tämä puhuu sen puolesta, että eriyttäminen ja erilaisten oppijoiden huomioiminen onnistui kurssissa erityisen hyvin. Parhaiksi asioiksi kurssilla opiskelijat mainitsivat tekemisen vapauden ja itse tekemisen, ohjeistuksen onnistuneisuuden, vaihtelevat aiheet, tehtävät, mielenkiintoiset keskustelut tekijänoikeudesta ja eettisyydestä, ajasta riippumattoman kurssin suorituksen ja mukavat opettajat.

Kysymys 9: Mikä oli kurssissa huonointa? Perustele.

Kurssilla epäonnistuneeksi eräs opiskelija koki huonosti toimineen videoneuvottelutekniikan, epäselvyydet, joita ohjeistuksessa ilmeni, tehtävien helppouden, ajankäytön hallinnan vaikeuden ja oppimispäiväkirjan täyttämisen. Tosin sama henkilö mainitsi, että oppimispäiväkirja oli muuttunut kurssin loppupuolella ”kivaksi” tottumisen myötä.

Kysymys 10: Mitä pidit kurssin toteutuksesta?

Kurssin toteutus sai lähes ainoastaan positiivista palautetta lukuun ottamatta muutaman opetuskerran virheellisestä informaatiosta ja videoneuvottelutekniikan toimimattomuudesta johtunutta negatiivista palautetta. Oppimisympäristö sai kokonaisuudesta ja selkeydestä huomattavasti kiitosta. Kurssin toteutus oli oppilaiden mielestä hyvä ja toimiva, erityisesti aikataulutuksen sopivuus ja joustavuus saivat oppilailta positiivista palautetta.

Kysymys 11: Anna kommentteja ihan mistä vaan, mitä mieleen tulee.

Oppilaat eivät varsinaisesti antaneet enää mitään rakentavaa palautetta tässä vaiheessa. Osa opiskelijoista nosti esiin vielä kurssin virheellisen ohjeistuksen ja osalta tuli kiittelyä onnistuneesta kurssista. Vapaa palaute oli kuitenkin huomattavasti rennompaa kuin alkukyselyssä ja kurssin ohjaajat saivatkin jopa henkilökohtaista huumoripainotteista palautetta sekä reilusti kesän- ja takatalventoivotuksia.

YHTEENVETO KYSELYISTÄ

Kurssilaiset olivat hyvän lähtötason omaavia miespuolisia lukiolaisia. Lähes kaikki olivat entuudestaan tutustuneet kuvankäsittelyyn ja kurssilla käytettävään ohjelmistoon. Verkko-opiskelusta ja siinä käytettävistä metodeista kurssilaisilla ei oppimispäiväkirjojen mukaan ollut juurikaan kokemusta.

Kurssin toteutus sai paljon positiivista palautetta. Negatiivista palautetta kurssilla saatiin virheellisestä informaatiosta ja videoneuvottelutekniikan toimimattomuudesta. Oppimisympäristö sai kokonaisuudesta ja selkeydestä huomattavasti kiitosta. Kurssin toteutus

oli oppilaiden mielestä hyvä ja toimiva. Aikataulutuksen sopivuus ja tarvittaessa joustavuus sai oppilailta positiivista palautetta kuten myös itsenäinen työskentelytahti ja mahdollisuus tehdä tehtäviä kotona. Kurssilla selkeitä parantamisen ja kehittämisen kohtia ovat (etenkin hallinnollisen) informaation oikeellisuuden ja tekniikoiden varmistaminen.

Lähteet

AiHe- ESR-projekti, Opetushallitus. Verkko-ohjaus. Viitattu 20.4.2007

<http://www.verkko-ohjaus.net>

Eskola J. & Suoranta J. 1998. Johdatus Laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Karjalainen, K. & Kähkönen, E. 2002. Hyvään tuottamiseen ja oppimiseen - Verkko-oppimisen kehittäjät tavoitteita toteuttamassa. Teoksessa E. Kähkönen (toim.) Projektina verkko-oppiminen. Viitattu 20.4.2007

http://optek.joensuu.fi/julkaisut/sisallon_tuotanto02.pdf

Koskinen, K. & Renko, T. 2004. Etälukion opinto-opas. Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 19.4.2007 http://www.oph.fi/etalukio/opas/etalukion_opinto-opas.pdf

Mäkinen, P. 2005. Verkko-tutor - Oppaaksi ja tueksi oppimisen ja ohjaamisen poluilla ajasta ja paikasta riippumatta, Verkkopedagogiikka. Viitattu 26.4.2007

<http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/verkkopedagogiikka/>

Opetushallitus 2005. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Viitattu 22.4.2007 <http://www.edu.fi/julkaisut/laatukriteerit.pdf>

Opetushallitus 2006. Opiskelija.edu.fi. Viitattu 20.4.2007 <http://opiskelija.edu.fi>

Suomen virtuaaliyliopisto 2006. Opas verkko-opintoihin. Viitattu 22.4.2007

http://www.virtuaaliyliopisto.fi/?node=vy_opas_verkko_opintoihin_fin

NÄKÖKULMIA ERILAISEEN KOKEMUKSEEN

Maarit Lindell ja Terhi Taanonen

JOHDANTO

Karstulan lukiolle toteutettu kuvankäsittelyn verkkokurssi oli erilainen tapa toteuttaa osa opetusharjoittelua. Tässä artikkelissa kerromme opetuskokeiluun osallistuneiden harjoittelijoiden kokemuksista, tuntemuksista ja mielipiteistä erilaisesta opetusharjoittelustaan. Kokemuksia kartoitettiin yhdellä laajalla kyselyllä, jota analysoitiin kvalitatiivisesti. Artikkelissa käydään läpi vastauksia, analysoidaan niitä ja pohditaan, pitäisikö samanlaisia opetuskokeiluja toteuttaa myöhemminkin.

OPETUSHARJOITTELUN KEHITTÄMISTOIMISTA

Opetusharjoittelu on yksi tärkeimmistä osa-alueista aineenopettajien pedagogisissa opinnoissa, sillä harjoittelun aikana opiskelija voi saada pitämistään opetustilanteista asiantuntevaa palautetta, tehdä erilaisia opetuskokeiluja sekä opettaa erilaisia oppijoita. Kuitenkin suurin osa harjoitteluista tehdään normaalikoululla, jolloin mahdollisuudet kohdata eri-ikäisiä oppijoita erilaisissa oppimisympäristöissä eivät toteudu toivottavalla tavalla. Opetusministeriön teettämässä Opettajankoulutuksen kehittämissuunnitelmassa (2001, 14) painotetaan muun muassa erilaisten oppijoiden opettamista sekä tieto- ja viestintätekniikan valmiuksien lisäämistä.

Opettajankoulutukseen kuuluvan ohjatun harjoittelun selvitysraportissa (Kansanen, Pohjolainen & Ropo 2007) suositellaan, että pääosa harjoittelusta toteutetaan yliopistojen harjoittelukouluissa ja kolmasosa opetusharjoittelusta kenttäkouluissa. Kuten raportissa mainitaan, tämä vaatii yhteistyötä opettajankoulutusyksikön, harjoittelukoulun ja kenttäkoulujen välillä. Lisäksi raportissa korostetaan opetusharjoittelun joustavuuden ja valinnaisuuden lisäämistä sekä mahdollisuutta harjoitella myös ulkomailla. Harjoittelu ei tarjoa opiskelijoiden mielestä valinnaisuutta eikä se toteudu muualla kuin harjoittelukoulussa (Piesanen, Kiviniemi & Valkonen 2006, 54). Opiskelijat haluavat joustavia ja vaihtoehtoisia harjoittelutapoja sekä mahdollisuuksia harjoitella harjoittelukoulun ulkopuolella (Piesanen ym. 2006, 115).

OAJ kuuluttaa harjoittelukoulujärjestelmän kehittämistä siten, että tavoitteena on muuta-
kin kuin säästöjen aikaansaaminen (Opettaja 2007). Kenttäkoulussa tapahtuvan ohjauk-
sen laatua tulisi heidän mielestään arvioida jatkuvasti. Yhteistyöelimen perustaminen
opettajankoulutusta vastaavaan yksikköön saa kannatusta sekä selvitysmiesten ehdotuk-
sessa että OAJ:ltä. Tämä elin kantaisi vastuun ohjatun harjoittelun toteuttamisesta, suun-
nittelusta ja tutkimus- ja kokeilutoiminnan kehittämisestä myös kenttäkouluissa.

Koivisto, Huovinen ja Laine (1999) kertovat selvityksessään opiskelijoiden toivovan tie-
to- ja viestintätekniiikan sovelluksien olevan enemmän osana opiskelurutiinejaan, jotta he
saisivat kokemusta ja varmuutta käyttää näitä tulevassa työssään. Lisäksi selvityksessä
todetaan, että opettajan tulisi hallita oman opetettavan aineensa kannalta oleelliset työvä-
lineohjelmat ja digitaaliset oppimateriaalit. Opettajaksi opiskelevia pitäisi saada mukaan
tietoteknisten välineiden ja toimintamallien kehittämisprojekteihin. Tällä tavalla tuotai-
siin tietotekniikka luontevaksi osaksi opettajuutta.

Verkko-opetuksen sisällyttäminen osaksi opetusharjoittelua olisi vastaus tulevaisuudessa
kohdattaviin muutospaineesiin. Oppilasmäärien pienentyessä sekä valinnaisuuden vähen-
tyessä etäopiskelun rooli tulee nousemaan merkittävään asemaan. Tällöin pienissäkin
kouluissa pystytään tarjoamaan monipuolisesti kursseja sekä pelastamaan kouluja lak-
kauttamisilta. Opiskelijoille voidaan etäyhteyden avulla tarjota mahdollisuus osallistua
muiden oppilaitosten järjestämään opetukseen (Koivisto ym. 1999). Lisäämällä koulujen
välistä yhteistyötä pystytään tarjoamaan opiskelijoille paremmat kurssitarjonnat. Ottamal-
la yhteistyöhön mukaan vielä opettajaharjoittelijat hyötyisivät koulut hyvistä kokeiluista
ja harjoittelijat aidosta opettajakokemuksesta harjoittelukoulun ulkopuolella.

TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämä tutkimus selvitti harjoittelijoiden kokemuksia verkko-opetusharjoittelusta sekä sitä,
tulisiko verkko-opetuksen olla osa opetusharjoittelua. Selvityksessä käytettiin laadullista
tarkastelua. Toteutimme tutkimuksen käyttämällä avoimia kysymyksiä. Niiden avulla

selvitimme kokemuksia, jotka oli jaoteltu kolmeen osaan: ennakko-odotukset ja -käsitykset, kurssin toteutus ja kokemukset kurssin jälkeen (LIITE 1).

Keräsimme aineiston yhdellä kyselyllä, joka oli suunnattu kokeilussa mukana olleelle harjoittelijaryhmälle verkkokurssin päätyttyä. Jokaisen osan kysymykset on suunniteltu aiheeseen liittyen. Ennakko-odotuksissa ja -käsityksissä kartoitettiin harjoittelijoiden odotuksia ja tavoitteita toisiaan muistuttavilla kysymyksillä. Toteutusosassa kysyttiin opettamiseen ja tuntemuksiin liittyviä ajatuksia ja viimeisessä, kurssin jälkeen -osassa selvitettiin omia tuntemuksia koko kurssin toteuttamiseen sekä verkko-opetusharjoittelun suhteen.

Jouduimme pohtimaan omaa osallistumistamme tutkimukseen. Kun toteutimme oman osuutemme verkkokurssista itsenäisesti ja olimme ainoat naissukupuolta olevat edustajat, päädyttiin siihen, että mekin vastaamme kyselyyn. Kysymykset laadittiin ajankohtana, jolloin emme vielä tienneet vastaavamme itsekin niihin. Vastasimme kyselyyn ennen kuin olimme nähneet muiden vastauksia ja rehellisesti omien mielipiteidemme mukaisesti ohjailematta kyselyä. Kyselyn tuloksien tarkastelu on pyritty tekemään objektiivisesti omista mielipiteistämme tai vastauksistamme riippumatta.

KYSELYN TULOKSIA

Tässä luvussa käsittelemme kyselyssä saatuja vastauksia. Tuloksia ei esitetä kysymys kerrallaan, vaan samankaltaisten kysymysten vastauksia on yhdistetty. Vastausten samankaltaisuus tuki tätä kokoamista.

Ennakko-odotuksia

Ennakko-odotuksia ja -käsityksiä kartoitettiin useammalla samansuuntaisella kysymyksellä, jolloin vastauksetkin menivät hieman ristiin. Kysymysten tarkoituksena oli selvittää harjoittelijoiden ennakko-odotuksia kurssia kohtaan. Samalla nostettiin esille asioita, jotka olivat päällimmäisinä mielessä ennen kurssin alkamista.

Toiveita ja tavoitteita

Verkkokurssi oli useammalle ensimmäinen todellinen, aito verkkokurssi. Lähes kaikki ryhmän jäsenet olivat jo aiemmin opiskelleet verkko-opetusta teoriassa, mutta käytännön kokemusta ei ollut ja tämä ilmeni vastauksista. Yksi vastaajista kirjoittikin ”Mitä odotit kurssilta opettamisen kannalta” -kysymykseen näin: ”*Mielenkiintoisia opetuksia käytännön verkko-opetuspuolelta teoriaa pitkään päntänneenä*”.

Etäopetuksen sekä ihan ”tavallisen” opettajuuden ominaisuudet mietityttivät vastaajia. Kontaktin saaminen opiskelijoihin etäisyydestä huolimatta, uusien opetusmetodien ja tekniikoiden käyttäminen, ohjeistuksen merkitys sekä tietenkin opiskelijoiden suhtautuminen verkko-opetukseen löytyivät useammasta vastauksesta. Substanssin sekä verkko-opiskelutaitojen yhdistäminen luovuutta ja motivointia unohtamatta sekä positiivisen ilmapiirin luominen olivat kunnianhimoisina tavoitteina. Huoli substanssin hukkumisesta erilaisiin opetuskokeiluihin sekä tehtävien tuomat haasteet mietityttivät myös.

Odotuksia harjoittelusta

Lähes kaikki vastaajat mainitsivat normaalikoululla suoritettavan harjoittelun rikkonaisuudesta sekä ”norssin vierailevista tähdistä” eli harjoittelijoista, jotka käyvät pitämässä yksittäisiä tunteja eri ryhmille. Muutama vastaaja pohti myös normaalikouluharjoittelun epänormaaliutta: oppilaat ovat tottuneita mitä erilaisimpiin opetuskokeiluihin ja opettajien tiheään vaihtumiseen. Verkko-opetusharjoittelun odotettiin vastaavan enemmän ”todellista” opettamista.

Opetusharjoittelijat kertoivat odottavansa opetuskokeilusta enemmän kuin normaalikoulun tunteista. Verkko-opetusharjoittelun odotettiin olevan työläämpi, mutta samalla palkitsevampi kuin tavallisen harjoittelun. Myös opetusharjoittelun monipuolistuminen ja samalla kokemuksista saatu hyöty tulevaisuuden työmarkkinoilla ilmenivät useammassa vastauksessa. Koko kurssi toteutettiin ilman ohjaajan tai opettajan vaikuttamista, joten toteutus koettiin vapaammaksi.

Mielipide-eroja?

Vastaajien mielipiteet erosivat siitäkkin, oliko mielipide-eroja toteutuksen suhteen vai ei. Viisi oli sitä mieltä, ettei mielipide-eroja juurikaan ollut ja kuuden mielestä toisistaan poikkeavia mielipiteitä oli enemmän tai vähemmän. Oletettavasti erilaiset vastaukset johtuvat osittain myös kysymyksen erilaisesta ymmärtämisestä. Osa vastanneista saattoi vastata vain ”oman viikon” toteuttamiseen osallistuneen ryhmän mielipide-eroista ja osa koko 11 harjoittelijan ryhmän mielipide-eroista.

Erimielisyyksien syitä mainittiin useita, mutta kaikki olivat hyvin samansuuntaisia. Painotusten erilaisuus eri ryhmien välillä aiheutti keskusteluja alkutalvesta, sillä osa harjoittelijoista näki kuvankäsittelytaidot tärkeämmiksi kuin verkko-opiskelutaidot. Opetuskokeilusta tehtävä tutkimus ja tavoitteiden taso aiheuttivat myös mielipide-eroja, kun osa harjoittelijoista piti oppilaita tärkeämpänä ja tutkimusta sivuseikkana ja osalle tärkeämpää oli kokeileminen ja tutkimustulosten saaminen. Muutama vastaaja pohti erilaisten tavoitteiden vaikutusta kokonaisuuteen sekä sitä, aiheuttivatko mielipide-erot keskittymisen pelkästään omaan viikon toteuttamiseen.

Mielipiteet erosivat myös siinä, miten mielipide-eroista selvittiin. Aina niistä ei vastaajien mukaan päästy yhteisymmärrykseen, vaan keskityttiin oman viikkokohtaisen osan toteuttamiseen, jolloin kurssista ei tullut ehjää kokonaisuutta. Ristiriidoista selvittiin, kuten eräs vastaajista kertoi: *”Ajoittain pääsimme keskustelemalla, ajoittain huutamalla, joskus pöytäkirjoja tarkistamalla...mutta aina loppujen lopuksi hyvässä hengessä.”*

Toteutus

Tässä osassa käsitellään kurssin aikaisia kokemuksia - millaista on opettaa verkkokurssilla sekä miten se eroaa luokkahuoneopetuksesta. Toteutus-osan vastauksissa oli myös ristiin meneviä vastauksia, joten vastaukset on koottu suurempien kokonaisuuksien alle.

Opettamisesta

Osassa ”Ennakkokäsitykset ja -odotukset” kysyttiin, mitä aiottiin opettaa, johon kaikki vastasivat oman viikkonsa aiheen ja noin puolet vastaajista viittasi jollakin tasolla verkko-oppimiseen tai toimimiseen verkkokurssilla. Toteutus-osassa kysymykseen vastattiin osittain hieman eri tavalla, tosin muutama oli kopioinut aiempaan osaan kirjoittamansa vastauksen.

Kappaleessa ”Mieli-pide-eroja?” jo mainittua erimielisyyttä verkko-opiskelun ja substanssin välillä ei näkynyt vastauksissa, sillä kaikki vastasivat opettaneensa molempia, mutta painotukset vaihtelivat.

Opettamisen eroja

Luonnollisena erona verkkokurssi- ja luokkahuoneopetuksen välillä on kontaktin erilaisuus. Opettajan ja oppilaan välistä suhdetta kartoittaneessa kysymyksessä lähes kaikki vastaajat olivat tiedostaneet etäisyyden vaikutuksen. Moni mainitsikin vastauksissaan, miten oppilaat olivat ”*hahmottomia olentoja*”, joita ei ollut koskaan nähnytkään.

Vastausten mukaan oppilaat voisi oppia tuntemaan paremmin, jos järjestettäisiin yhteinen aloituspalaveri, käytettäisiin huumoria apuvälineenä sekä verkkokeskustelua tutustumiseen. Lisäksi tärkeää on yhteistyön pituus, jonka olisi hyvä olla pidempi ajanjakso kuin tässä kokeilussa.

Kunkin opetusviikon teemojen erilaisuudesta johtuen vastaukset kysymykseen ”Erosiko opettaminen jotenkin luokkahuoneopetuksesta” poikkesivat toisistaan. Todellisen verkko-opetusviikon toteuttaneet harjoittelijat totesivat, että opettaminen oli joko erilaista tai sitä ei perinteisessä mielessä ollut ollenkaan. Kontaktin puuttuminen ja sitä kautta tietämättömyys opiskelijoiden edistymisestä häiritsivät. Videoneuvotteluyhteyttä käyttäneiden vastaukset poikkesivat vähemmän toisistaan. Joidenkin vastaajien mielestä opettaminen oli lähellä luokkahuoneopetusta erilaisesta välineistöstä huolimatta, mutta materiaalin valmisteleminen oli erilaista, sillä ajankäyttöön, ohjeisiin ja tehtäviin piti kiinnittää huomiota eri tavalla kuin luokkahuoneessa.

Opetuksen elämyksiä

Useammalle vastaajalle tuli positiivisena yllätyksenä oppilaiden palauttamien töiden taso sekä kurssin myöhemmässä vaiheessa oppimispäiväkirjoissa näkynyt kehittyminen oman oppimisen prosessin kuvaamisessa. Opettaminen tuntui vastaajista palkitsevalta, kun oppilaat olivat kiinnostuneista kurssista ja heille annettu palaute toimi halutulla tavalla. Kurssille asetetut tavoitteet täyttyivät ja teknisistä ongelmista huolimatta oman viikon kokonaisuus toimi hyvin. Opittavaakin löytyi: koko kurssin suunnitteluun ja yhteistyöhön olisi voinut panostaa enemmän aikaa sekä ottaa kurssilaisten taso paremmin huomioon.

Kurssin jälkeen

Tässä osassa käsitellään tunnelmia ja parannusehdotuksia kokeilusta sekä pohditaan, sopisiko verkko-opetus osaksi opetusharjoittelua. Tämänkin osan kaikki vastaukset on koostettu yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.

Tunnelmia kokeilusta

Pitkässä projektissa, jossa oli yksitoista erilaista ihmistä, tuli myös hetkiä, jolloin kaikki ei sujunutkaan ”niin hyvin” kuin oli kaavailtu. Kivinä kengissä olivat: ehjän kokonaisuuden puuttuminen, kurssin nopea suunnittelu, selkeän johtajan puuttuminen, suuri opiskelijajoukko, lukiolaisten vähäinen määrä, tekniset ongelmat, kommunikaatio-ongelmat, lukion opiskelijoiden passiivisuus ja oma turhautuminen. Nämä samat asiat tulivat ilmi myös vastauksissa kysymykseen, jolla kartoitettiin epäonnistumisia. Eheän kokonaisuuden puuttumisen mainitsi seitsemän vastaajaa, samoin seitsemän vastaajaa peräänkuulutti parempaa, pidemmällä aikavälillä tehtyä suunnittelua ja viisi kaipasi johtajaa, joka olisi kantanut projektissa kokonaisvastuun. Viisi vastaajaa parantaisi pienryhmien välistä yhteistyötä. Silti lähes kaikki kertoivat voivansa pitää jatkossakin verkkokursseja – ainoastaan yksi oli kielteisellä kannalla.

Onnistumisen hetkiäkin oli mukana, kuten jo kappaleessa ”Opetuksen elämyksiä” mainittiin. Omia ja yhteisiä onnistumisen hetkiä koettiin tavoitteiden täytyttyä ja oman opetuksen mentyä hyvin sekä luomalla hyvä ilmapiiri ja saamalla kontakti oppilaisiin. Yh-

teisiä onnistumisia olivat kurssin kunniakas läpivieminen, oppilaiden kiinnostus kurssista ja positiivinen asenne tulevia verkkokursseja kohtaan. Iloisia yllätyksiä olivat oppilaiden antama palaute, oppimispäiväkirjojen syvyys avustavien kysymysten jälkeen, töiden taso, arvosanat ja oppilaiden itsearvioinnin kehittyminen kurssin aikana. Kiiskisen ym. tämän kokoelman artikkelissa käsitellään yhtä positiivista yllätystä – inhimillisen erheen vaikutusta kurssin ilmapiiriin ja oppilaiden aktivoitumiseen.

Parannusehdotuksia

Parannusehdotuksia tai muutoksia tuleviin opetuskokeiluihin ilmeni useissa eri kysymysten vastauksissa. Kuten jo edellisessä kappaleessa kerrottiin, moni vastaaja kaipasi projektille ryhmän ulkopuolista johtajaa ja yhtenäisempää linjaa. Yhtenä ehdotuksena tulikin yhteispalavereiden pitäminen sekä suunnitteluvaiheessa että kurssin aikana vetovastuun vaihtuessa. Näin tieto siirtyisi paremmin eteenpäin ja kurssi saattaisi olla yhtenäisempi linjauksiltaan.

Kurssin kannalta kaivattiin kirjaa tai muuta materiaalia käyttöön sekä parempaa valmiiden materiaalien hyödyntämistä. Kurssin sisältöä voisi parantaa selvittämällä paremmin lähtötilanne, ohjeistamalla tehtävät paremmin sekä saamalla oppilaat keskustelemaan aktiivisemmin verkkokeskusteluissa. Myös Wikipedian käyttö sekä vapaammin toteutettavat, sovellettavat tehtävät saattaisivat tehdä kurssista oppilaille mielekkäämmän.

Mikrotuen merkityksestä sekä yhteyden toimimattomuudesta kertoi useampi. Yhteyden, laitteiston ja ohjelmistojen toimimisen varmistaminen sekä laitteiden sijoittaminen ulkopuolisten ulottumattomiin voisivat olla parannuskeinoja. Kuten luvussa ”Tunnelmia kokeilusta” todettiin, parempi suunnittelu ja enemmän aikaa valmisteluihin löytyivät monesta vastauksesta.

Vastaajat toivoivat kurssille enemmän oppilaita sekä vähemmän opettajia yhtä kurssia kohti sekä yhtenä vaihtoehtona poikkitieteellistä yhteistyötä muiden oppiaineiden kanssa. Yksi vastaajista ehdotti erillisen, suunnittelusta vastaavan ryhmän perustamista sekä op-

pilaille henkilöityvien opettajien määrän pienentämistä. Useampi vastaaja olisi halunnut parempaa kontaktia oppilaisiin.

Verkko-opetus osaksi opetusharjoittelua?

Harjoittelijoilta kysytyyn ”Kummanko valitsisit, luokkahuone- vai verkko-opetusharjoittelun ”-kysymykseen vastasi seitsemän valitsevansa molemmat. Kolme valitsi luokkahuoneopetuksen sekä yksi vastaaja valitsi olosuhteiden mukaan. Molempien kannattajat perustelivat vastauksiaan sillä, että harjoittelua tarvitaan sekä luokkahuoneopetuksesta että verkkokurssista. Luokkahuoneopetusta puoltaneet vastaajat kirjoittivat, että pelkän verkko-opetusharjoittelun tekijöille jäisi kontakti oppilaisiin liian pieneksi ja vuorovaikutus vähäisemmäksi. Muutama vastaaja korosti harjoittelijan omia kokemuksia: jos luokkahuoneopetus on tullut tutuksi jo aiemmin, niin sitten on hyödyllistä opettaa verkkokurssilla. Pari vastaajaa kannatti verkko-opetusta, jos olisi pakko valita, koska verkko-opetuksen osaajia on vähemmän kuin ”*tavallisia opettajia*”.

Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että osa harjoittelua voisi olla verkko-opetusta, mutta ei opintoihin kuuluvana pakollisena osa-alueena vaan mahdollisuutena halukkaille. Myös muille kuin tietotekniikan opiskelijoille verkko-opetuskokeilu voisi olla yleissivistävä mahdollisuus.

TULOSTEN TARKASTELUA

Kyselystä

Kyselyn toteuttaminen ainoastaan kurssin jälkeen ei ollut toimivin ratkaisu tai kysymyksiä olisi pitänyt muokata vastaamaan paremmin vastausajankohtaa. Kyselyn jakaminen osiin olisi ollut parempi vaihtoehto, mutta käytännön syistä johtuen sitä ei voitu toteuttaa. Nyt vastaajat olivat ymmärtäneet kysymykset osittain eri tavoin. Jos kysely olisi toteutettu hajautetusti, olisi vastauksissa saattanut tulla ilmi sellaisia asioita, jotka ovat vastaajilta ajan myötä unohtuneet. Lisäksi vastaaminen olisi ollut helpompaa, kun kysymyksiä olisi ollut kerralla vähemmän vastattaviksi ja asiat olisivat olleet tuoreessa muistissa.

Kysymysten asettelussa olisi ollut parantamisen varaa, sillä usean tarkastelun jälkeenkin kysymyksiin oli mahdollista vastata lyhyesti ”kyllä” tai ”ei”. Koekyselyllä olisi voinut huomata kysymysten sisällöllisen päällekkäisyyden.

Kehitysehdotuksista

Kyselyssä ilmeni muutamia opetuskokeilun kehitysehdotuksia, joita on käsitelty luvussa ”Kyselyn tuloksia”. Yhtenä muutosehdotuksena nousi esille ryhmän ulkopuolisen johtajan käyttäminen, jolloin ryhmän sisäiset vuorovaikutussuhteet eivät saisi uusia merkityksiä ja jolloin ryhmän toimintakyky ei heikentyisi mahdollisten sisäisten ristiriitojen vuoksi. Toisaalta selkeän johtajan puuttuminen mahdollisti tasa-arvoisen yhteistyön.

Teknisestä toteutuksesta tuli useampia havaintoja. Toimivan laitteiston sijoittaminen yleisesti käytössä olevaan luokkaan aiheutti ongelmia johtojen irrottamisen vuoksi. Yhteyden pätkiminen käytetystä sovelluksesta riippumatta sekä laitteiston toimimattomuus muuttivat kontaktituntien sisältöjä merkittävästi.

Kurssin suunnitteluun kannattaisi käyttää aikaa enemmän, jolloin sisällöllisistä erimielisyyksistä ja painotuksista pystyttäisiin keskustelemaan ja kurssista tulisi kokonaisuus eikä itsenäisistä osasista koottu tilkkutäkki. Kuten jo luvussa ”Parannusehdotuksia” todettiin, yhteispalavereiden tai välitarkistusten pitäminen lisäisi toteuttajien yhteistyötä, estäisi samojen virheiden toistamisen ja auttaisi kurssin sisällön kehittämistä kesken kurssin. Yhteispalavereiden järjestäminen ei vaatine laitoksen resursseja, sillä harjoittelijat voisivat kokoontua keskenään.

Materiaalin toteuttamisessa tulee ottaa huomioon luokkahuoneopetuksessa tarvittavan eriyttämisen ja motivoinnin lisäksi ohjeiden ja teorian yksiselitteisyys sekä itseohjautuvuus. Teknisiä apuvälineitä tai erilaisia sovelluksia tulisi käyttää ainoastaan silloin, kun ne tuovat jonkinlaisen lisähyödyn opetettavaan aiheeseen. Pelkkä tekniikka tekniikan vuoksi ei edistä oppijoiden oppimista, vaan saattaa lisätä tietokonejärjestelmissä ilmeneviä ongelmia.

Verkkokurssin toteuttaminen pienemmällä harjoittelijajoukolla vaatisi enemmän resursseja laitokselta sekä useamman kenttäkoulun tai opetusryhmän. Usean ryhmän saaminen tietotekniikan valinnaiskursseille on melkoinen haaste, kun lukio tähtää ylioppilaskirjoi-
tuksiin. Poikkitieteellinen yhteistyö esimerkiksi reaaliaineen opetusharjoittelijoiden kans-
sa voisi olla yksi mahdollisuus saada suurempi osallistujamäärä kurssille, mutta tällöinkin
opettajia yhdellä kurssilla olisi useampia. Tällainen yhteistyö vaatisi didaktikkojen välistä
sekä ainerajat ylittävää yhteistyötä. Samalla se voisi madaltaa kynnystä käyttää tietotek-
niikkaa reaaliaineiden opetuksessa.

Harjoittelusta

Tietotekniikan opettajalinjan opintoihin kuuluu kursseja, joilla käsitellään verkko-
opettamista lähinnä teoreettisista lähtökohdista, joten mallien mukaan toteutettuja kursse-
ja ei päästä kokeilemaan käytännössä. Ehkäpä juuri teoreettisten mallien mukaan toteutet-
tujen kurssien jälkeen tämän todellisen verkkokurssin toteuttaminen ei tuntunutkaan niin
erilaiselta. Kontakti, vuorovaikutus ja vastuu ovat osittain erilaisia, mutta osaltaan saman-
laisia kuin tavallisessa luokkahuoneopetuksessa.

Tämä opetusharjoittelu mahdollisti sen, että pääsimme näkemään käytännössä, miten
verkkokurssi todellisuudessa rakentuu ja toteutuu. Lisäksi saimme arvokasta kokemusta
sekä jaettua vastuuta; odotukset ja ”tulosvaatimukset” opetusharjoittelijoiden pitämästä
kurssista ovat luultavasti pienemmät kuin ulkopuolisen maksullisen kurssin järjestäjiä
kohtaan.

Kurssin toteuttaminen kenttäkoulussa oli lähempänä arkitodellisuutta, sillä normaalikou-
lun oppilaat ovat tottuneet harjoittelijoihin eikä harjoittelijoiden status ole samanarvoinen
verrattuna ”oikeaan” opettajaan. Karstulalaiset eivät olleet tottuneet erilaisiin opetusme-
todeihin ja vaihtuviin opettajiin, kuten Alatalon ja Kotilaisen artikkelissa olleesta ”*tällä
kurssilla on totuttu jo kaikkeen*” -lausahduksesta voi päätellä. Tässä opetuskokeilussa
vastuu koko toteutuksesta oli pelkästään harjoittelijoilla, jolloin oppilaat saattoivat suh-

tautua opetustilanteisiin normaalimmin – pitäen harjoittelijoita opettajina, ei toissijaisina opettajina.

Vastuu kokonaisesta kurssista oli myös erilaista verrattuna normaalikoululla pidettäviin lyhyisiin, toisistaan irrallisiin tunteihin. Jos toteuttajia olisi ollut vähemmän kuin nyt, olisivat luultavasti oppilaat tulleet tutuiksi paremmin. Kuten vastaajat kertoivat, oppilaat jäivät hahmottomiksi, kun yhteistyötä oppilaiden kanssa ei ollut kuin oma viikko. Tietenkin heidän oppimisprosessiaan saattoi seurata oppimispäiväkirjojen tai harjoitustöiden kautta, mutta se ei korvanne todellista, koko kurssin kestävää vuorovaikutusta.

Vuorovaikutuksesta

Opettajuuteen kuuluvia osa-alueita ovat ammattietiikka, vuorovaikutus, itseohjautuvuus ja itsereflektio (Opetusharjoittelun arvioinnista, 2006). Vastaajia häiritsivät vuorovaikutuksen vähäisyys tai kontaktin puute. Häiritsisikö kokeneempia opettajia kontaktin vähäisyys yhtä paljon, vai pystyisivätkö he oman kokemuksensa pohjalta hyväksymään tilanteen? Johtuiko se, että kontaktin puuttumiseen kiinnitti niin moni vastaajista huomiota, kokemattomuudesta ja rutiinin puuttumisesta? Onko niin, että nuori opettaja tarvitsee vuorovaikutuksen kautta saamansa palautteen kyetäkseen reflektoimaan omaa opettajuuttaan?

JOHTOPÄÄTÖKSET

Verkko-opetuskokeilua voi pitää onnistuneena, kun lähes kaikki vastaajat olivat halukkaita pitämään verkkokursseja jatkossakin. Opetusharjoittelijoiden loppukyselyssä antaman palautteen mukaan he olisivat valmiita osallistumaan verkkokursseille jatkossakin. Harjoittelijoille tuo kokeilu on valttikortti työelämässä, kun löytyy kokemusta ja uskallusta kokeilla uusia asioita (Kotila 2002).

Selvityksessä esiin tulleet parannusehdotukset eivät välttämättä ole realistisia. Verkko-kurssin jakaminen vastuualueisiin sulkisi osalta opetusharjoittelijoista oppimismahdollisuuden pois. Jos yksi ryhmä vastaisi henkilöitymisestä, eivät muut harjoittelijat voisi ko-

keilla videoneuvotteluyhteyden avulla opettamista ja tällöin jäisi osa kokemuksista puuttumaan. Oppiminen tapahtuu parhaiten toiminnan kautta, ei seuraamalla sivusta. Pienempi opettajamäärä yhdellä kurssilla vaatisi usean kurssin pitämisen samanaikaisesti ja useamman kenttäkoulun osallistumisen, jolloin didaktikon työmäärä kasvaisi melkoisesti.

Harjoittelu oli hyödyllinen kokemus, sillä se toi esille erilaisen opettajuuden, jossa tärkeimpinä nousivat esille erilainen kontakti opiskelijoihin ja oppimisen seuraaminen. Jatkossa verkko-opetusharjoittelu voisi olla mahdollisuus halukkaille, myös muille kuin tietotekniikan opiskelijoille. Poikkitieteellisellä yhteistyöllä harjoittelusta hyötyisivät myös muiden aineiden harjoittelijat, jolloin tietotekniikan opetuskäyttö tulisi tutuksi ja verkko-opetuksen mahdollisuudet avautuisivat myös muille opiskelijoille. Tällainen yhteistyö vaatii didaktikoilta ehkä enemmän työtä kuin tavanomainen harjoittelu, mutta se voisi antaa enemmän sekä ohjaajille että harjoittelijoille.

Erilaisten kysymysten vastauksissa toistui samoja asioita ja kehitettävät osa-alueet olivat esillä enemmän kuin onnistumiset. Tähän saattoi vaikuttaa ryhmässä muutoinkin ilmennyt kriittinen ajattelu. Parannusehdotusten tavoitteena lieneekin täydellinen verkko-opetuskokeilu. Kehitysehdotukset ovat osittain ristiriitaisia: harjoittelijat kaipaavat johtajaa, mutta samalla kiittivät mahdollisuutta toimia itsenäisesti. Onkin oletettavaa, että vaikka harjoittelu olisi toteutettu miten tahansa, harjoittelijat olisivat löytäneet kehitettäviä osa-alueita. Toteutettua opetusharjoittelua ei siis voi pitää mitenkään epäonnistuneena tai huonona vaan erittäin opettavaisena ja onnistuneena pioneerityönä. Eräs harjoittelijoista vastasikin kysymykseen ”Missä onnistuimme”:

”Kaikessa. Mielestäni kokeiluksi varsin onnistunut. Kaikki olivat mukana oikealla asenteella, tekivät osuutensa, opiskelijat oppivat jne. Hyvä me!”

Lähteet

- Jyväskylän, Savonlinnan ja Tampereen normaalikoulujen yhteinen verkko-opetuskokeilu, 2006. http://www.enorssi.fi/opetus/verkko-opetus-1/verkko_opetusraportti_2005_2006.pdf, viitattu 1.5.2007
- Kansanen P., Pohjolainen T. & Ropo T. 2007. Opettajankoulutukseen kuuluvan ohjatun harjoittelun selvitysraportti. Viitattu 1.5.2007
http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2007/Opettajankoulutuksen_ohjattu_harjoittelu.html?lang=fi
- Koivisto J., Huovinen L. & Vainio L. 1999. Opettajat oppimisympäristöjen rakentajina – tieto- ja viestintätekninen näkökulma tulevaisuuteen. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen ennakkointihankkeen (OPEPRO) selvitys 5. Viitattu 1.5.2007
<http://snor.joensuu.fi/oph/opepro5.pdf>
- Kotila P. 2002. Tulevaisuuden verkko-opettaja. Viitattu 16.5.2007
<http://www.edu.fi/page.asp?path=498,3293,56804,38317,6987,11358,14151>
- OAJ kehittäisi opetusharjoittelua nykypohjalta, Opettaja-lehti, 16/2007, 7. Viitattu 15.5.2007
http://www.opettaja.fi/pls/portal/docs/PAGE/OPETTAJALEHTI_EPAPER_PG/2007_16/110073.htm,
- Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma 2001. Opetusministeriö. Viitattu 1.5.2007
http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2001/liitteet/opm_14_opeko.pdf?lang=fi,
- Opetusharjoittelun arvioinnista 2006. Turun normaalikoulun ohje opetusharjoittelulle 2006 — 2007. Viitattu 15.5.2007 <http://www.tnk.utu.fi/file.php?929>

Piesanen, E., Kiviniemi, U. & Valkonen, S. 2006. Opettajankoulutuksen kehittämissohjelman seuranta ja arviointi 2005. Opettajienperuskoulutus 2005 ja seuranta 2002-2005. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuselosteita 28.

LIITE 1

ENNAKKOKÄSITYKSET JA -ODOTUKSET

Mitä odotit kurssilta opettamisen kannalta?

Mitä odotit kurssilta harjoittelun kannalta?

Millaisia tavoitteita asetit opettamisen kannalta?

Millaisia tavoitteita asetit harjoittelun kannalta?

Erosivatko muiden ryhmäläisten tavoitteet omistasi, jos niin miten?

Miten pääsitte kompromissiin?

Mitä hyötyä ajattelet kokeilusta olevan?

Mitä suunnittelit opettavasi?

TOTEUTUS

Miltä opettaminen tuntui?

Erosiko opettaminen jotenkin luokkahuoneopetuksesta?

Miten opetus onnistui?

Mitä ajattelet poikien oppineen?

Mitä opetit?

Opiskelua verkkokurssilla ja/tai kuvankäsittelyä?

Miten huomioit verkko-opetuksen?

KURSSIN JÄLKEEN

Pitäisikö jatkossa verkkokurssia?

Jos niin pitäisit, mitä tekisit toisin?

Mikä turhautti?

Missä onnistuit?

Missä onnistuimme?

Mikä meni metsään?

Mitkä olivat positiivia yllätyksiä?

Entä negatiivisia, siis rakentavia yllätyksiä?

Miten kommunikointi eri ryhmien välillä onnistui?

Miten jaoitte oman viikon työn?

Tuntuiko oppilas - opettaja suhde etäiseltä, jos niin miksi?

Miten tätä voisi parantaa?

Mitä hyötyä ajattelet kurssista olevan tulevaisuudessa?

Pitäisikö osa harjoittelusta olla verkkokurssiopetusta?

Kummanko valitsisit, luokkahuone- vai verkko-opetusharjoittelun? Miksi?

Mitä muutoksia tekisit, jos verkko-opetuskokeilu kuuluu jatkossakin osaksi harjoittelua?

Vapaa sana

YHTEENVETO ELI VAIKEUKSIEN KAUTTA VOITTOON

Ritva-Liisa Järvelä

Kaiken opetusharjoittelun dilemma on, kenen oppiminen on etusijalla: opettajaksi opiskelevan vai hänen oppilaansa. Mitä rohkeampia kokeiluja opettajaopiskelija tekee, sitä suurempi on epäonnistumisen riski. Tätä aihetta pohti myös verkko-opetuskokeilun tehnyt opiskelijaryhmä. Hyvin ymmärrettävästi ryhmällä oli asiasta monenlaisia käsityksiä. Kun vastaaviin tai muihin kokeiluihin ryhdytään, asia on puitava perusteellisemmin kuin nyt.

Toinen etukäteen ratkaistava tekijä on, opetellaanko verkkokurssilla verkko-opiskelua vai tiettyä substanssia. Tässä kokeilussa opittiin molempia. Siihen lienee vaikuttanut, että kurssilla opiskelleille lukiolaisille kuvankäsittely oli tuttua ja uudet asiat oli helppo liittää jo aiemmin opittuun. Kukaan lukiolaisista ei ollut aiemmin opiskellut verkkoympäristössä, mutta he olivat tottuneita työskentelemään tietokoneella, joten he oppivat verkkoympäristössä toimimisen hyvin nopeasti. Näin ei tilanne kuitenkaan välttämättä ole aina, joten verkkotyöskentelyn opettelemiseen on syytä varata aikaa.

Toteutetulla kurssilla oli vähän kontakteja joko videoneuvottelun tai Adoben Connect Professionalin välityksellä. Silti ehdittiin huomata, että koskaan ei voi olla varma tekniikan toimivuudesta. Yhteyksien toimiminen on varmistettava useaan kertaan. Neuvottelulaitteiden tulisi olla sellaisessa paikassa, että kertaalleen toimivaksi asennettu laitteisto myös pysyy toimintakunnossa eikä johtoja irroteta neuvottelujen välillä. Lisäksi on oltava suunnitelma sen varalle, että yhteyksiä ei saada toimimaan.

Kurssin suunnitteluun on syytä varata riittävästi aikaa. Opettajaopiskelijat halusivat toteuttaa kurssin jo alkutalvella ja suunnitteluun jäi liian vähän aikaa. Vaikka kurssin aihe ja toteuttamistapa olivat tiedossa hyvissä ajoin ennen syyslukukauden päättymistä, joululoma vei yhteistä aikaa. Tilanteen pelasti, että opetettava asia oli tuttu ja useimmat olivat opettaneet kuvankäsittelyä jossakin yhteydessä aiemmin.

Kurssia toteuttamassa oli 11 opettajaopiskelijaa. Jotkut opiskelijoista olivat kurssin jälkeen sitä mieltä, että pienempi ryhmä toimisi paremmin. Vaikka opiskelijaryhmä oli tottunut työskentelemään yhdessä, esimerkiksi kurssin tavoitteista tuli erimielisyyttä. Ryhmä toisaalta piti hyvänä sitä, että he saivat varsin itsenäisesti vastata koko kurssista; toi-

saalta kaivattiin johtajaa, joka olisi sanonut ”viimeisen sanan”. On siis syytä miettiä etukäteen, onko joku opiskelijoista johtaja, vaihtuuko ryhmässä johtaja vai tuleeko harjoittelua ohjaavan opettajan olla myös johtaja.

Vaikka kurssin suunnittelussa ja toteutuksessa oli muun muassa edellä kuvattuja ongelmia, kokonaisuudesta jäi useimmille mukanaolijoille – niin lukiolaisille kuin opettajaopiskelijoillekin – erittäin positiivinen kuva. Lukion opiskelijat oppivat kuvankäsittelyä ja työskentelemään verkossa. He oppivat myös moderniin oppimiskäsitykseen liittyviä asioita kuten tarkkailemaan omaa oppimistaan oppimispäiväkirjan avulla.

Opettajaopiskelijat saivat käytännössä harjoitella aiemmin teoriaopinnoissa esille tulleita verkko-opettamiseen liittyviä asioita. He pitivät tärkeänä, että he saivat itsenäisesti vastata kokonaisesta lukiokurssista. He kokivat opettamisen koko prosessin eli he suunnittelivat, toteuttivat ja arvioivat kurssin. Kurssin aikana aineenopettajaopiskelijat saivat arvokasta oppia ryhmässä toimimisesta. He oppivat tekemään kompromisseja ja kuuntelemaan toisiaan.

Verkko-opettaminen tulee entistäkin tavanomaisemmaksi ainakin toisen ja korkea-asteen koulutuksessa muun muassa siitä syystä, että väkiluku vähenee Itä- ja Pohjois-Suomessa. Siksi opiskelijoiden olisi ehdottomasti saatava todellista kokemusta verkossa opettamisesta jo opiskeluaikana. Tekemämme kokeilu on askel tähän suuntaan. Seuraava vaihe voisi olla, että tietotekniikan opettajaksi opiskelevat auttavat muiden aineiden opiskelijoita, kun nämä opettavat harjoitteluaikaanaan verkon välityksellä. Jokaisella halukkaalla tulisi olla mahdollisuus käyttää uusinta teknologiaa pääaineesta riippumatta. Verkon kautta opettaminen on myös mitä mainioin osoitus yhteistyöstä yliopiston ja ympäröivän maakunnan välillä.