

Yliopettaja Sisko Mällinen, Pirkanmaan ammattikorkeakoulu, FT,  
sisko.mallinen@piramk.fi

## Vuorovaikutus verkossa

Tämä artikkeli esittelee kaksi erilaista kieltenopetuksen verkkototeutusta Lahden ammattikorkeakoulussa, Tekniikan laitoksella: Scientific Writing - Thesis Abstract (3 op) ja Reading Skills (3 op). Molemmat opintojaksot ovat syntyneet Virtuaali-ammattikorkeakoulun oppimateriaalin tuotantoprojektien tuotoksena, joten ne ovat myös hyviä esimerkkejä opettajien välisestä yhteistyöstä. Kummassakin toteutuksessa verkon käytön tavoitteena oli lisätä opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta – ensimmäisessä tapauksessa kirjoittamalla, toisessa puhumalla. Haluankin näiden esimerkkitapausten kautta kiinnittää huomiota vuorovaikutuksen tärkeyteen oppimisessa. Liian usein verkon välityksellä tapahtuva vuorovaikutus mielletään keskusteluksi, jolle ei oikein osata löytää oppimista edistävää tehtävää. Aluksi käsitellenkin lyhyesti vuorovaikutusta ja oppimista ja verkkovuorovaikutuksen erityispiirteitä. Esimerkkitapausten yhteydessä lainaan myös opiskelijoiden kommentteja opintojaksojen lopussa kerätyistä palautteista.

### **Vuorovaikutus verkossa oppimisen edistämiseksi**

Yhä enemmän korostetaan oppimista sosiaalisena prosessina. Oppiminen voi olla oppijan omaa tiedon rakentelua yhteistyön tuloksena tai yhdessä oppimista (Vygotsky 1978). Opiskelijat peilaavat omia käsityksiään toisten käsityksiin ja joutuvat ehkä tarkistamaan ajatusmallejaan (Mezirow 2000; Piaget 1988) tai he rakentelevat tietoa yhdessä, dialogissa toistensa kanssa, yhteisen ymmärryksen lisääntyessä (Aarnio & Enqvist 2004; Mezirow 2000; Tella 1998; Vygotsky 1978.). Tella ja Mononen-Aaltonen (1998) korostavatkin dialogin merkitystä erityisesti teknologiavälitteisessä oppimisessä.

Paitsi että yhdessä asioita pohtimalla ns. hiljainen tieto tulee esiin ja kaikkien osallistujien hyödyksi, vuorovaikutuksen merkitys korostuu myös vertaistuessa ja toisilta oppimisessa. Vygotskyn (1978) käsite 'lähikehityksen vyöhykkeestä' tarkoittaa osaamisen vaihetta, jossa oppija ei vielä itsenäisesti hallitse tehtävää, mutta saadessaan apua pystyy sen kyllä suorittamaan. Apu oikeassa paikassa jouduttaa oppimista. Kun opiskelijat työskentelevät yhdessä, ryhmässä on todennäköisesti aina joku, joka osaa jonkin asian hieman paremmin kuin muut ja voi edistää koko ryhmän oppimista. Kun tilanteet vaihtelevat, myös osaajat muuttuvat. Näin opiskelijoiden tietoisuus omasta osaamisestaan vahvistuu ja sitä myötä ymmärrys omasta oppimisesta. Näiden metakognitiivisten taitojen myötä opiskelijat oppivat asettamaan omia tavoitteita, seuraamaan ja arvioimaan omaa oppimistaan, toisin sanoen, oppivat oppimaan.

Kun opiskelijat perustelevat näkökantojaan toisilleen, he samalla tulevat paremmin tietoisiksi omistakin käsityksistään ja oppivat kriittisesti

tarkastelemaan niin omia kuin toistensakin käsityksiä. Tämän ei välttämättä tarvitse tapahtua verkkokeskustelun muodossa vaan erilaisten tehtävien yhteydessä; esimerkiksi, kun opiskelijat saavat nähdä toistensa tuotoksia samasta tehtävän annosta tai kommentoida toistensa töitä. Useimmat verkkoppiimisalustat tarjoavat keskustelualueita vuorovaikutuksen aikaansaamiseksi. Tästä voi helposti seurata ajatus, miten keksiä sellainen keskustelun aihe, että opiskelijat innostuisivat keskustelemaan siitä ja että se olisi mielekästä myös oppimisen kannalta. Jos vuorovaikutus nähdään näin kapeasti eikä opintojakson teemoista oikein keksitä hyvää keskustelunaihetta, koko vuorovaikutus voi jäädä puuttumaan (Mällinen 2007). Vuorovaikutus tulisikin olla rakennettu osaksi oppimistehtäviä. "Students do not jump into discussions just because they are told to." (Coomey & Stephenson 2001, 399.) Tämä on varmaan tuttu kokemus useammallekin verkkokeskustelua yrittäneelle opettajalle.

Pitkälliset kommentit tai pohdiskeleva keskustelu kirjoittamalla on kovin hidasta. On tutkittu, että sadan sanan kirjoittamiseen pitäisi varata tunti aikaa (Karjalainen, Alha & Jutila 2003) – vieraalla kielellä todennäköisesti vielä enemmän. Toisaalta kirjoittamisen hitauden voidaan nähdä lisäävän reflektiota (Manninen & Nevgi 2000; Mannisenmäki 2000; Nevgi & Tirri 2003). Ihmisen tulisi saada olla hidas jopa tänä tietotekniikan aikana (Tella 1998).

Tästä huolimatta oma kokemukseni on, että keskustelu onnistuu paremmin puhumalla kuin kirjoittamalla. Tänä päivänä on olemassa useita eri ohjelmia ja oppimisalustoja, jotka mahdollistavat verkon kautta puhumisen – jopa puheen tallentamisen. On raskasta lukea toisten kirjoittamia pitkiä pohdintoja ja tuoda niihin omat näkemyksensä. Pakostakin tulee karsineeksi sanottavaa. Jos pitää kirjoittamista tärkeänä reflektion lisäämiseksi, voi antaa muita kirjallisia oppimistehtäviä.

Vuorovaikutus verkossa voi siis olla paitsi keskustelua, myös tehtävien yhdessä tekemistä tai tuotosten yhteistä tarkastelua ja kommentointia. Ihanainen (2002, 162) korostaa oppimateriaalin roolia vuorovaikutteisuuden lisäämisessä. Interaktiivinen materiaali haastaa opiskelijat mielipiteiden vaihtoon keskeisistä teemoista, mikä puolestaan voi johtaa luovaan materiaaliin, toisin sanoen oppimisprosessin aikana yhdessä tuotettuun aineistoon.

Seuraavissa kuvaamissani englanninkielen verkkototeutuksissa vuorovaikutusta on haluttu aikaansaada nimenomaan yhteisöllisyyden lisäämiseksi ja oppimistaitojen oppimiseksi. Kielen oppimisessa korostettavan vuorovaikutteisuuden tavoitteeksi voidaan helposti ymmärtää pelkästään suullisten ja kirjallisten viestintätaitojen kartuttaminen – ja verkkokeskustelualue mielletään vain näiden taitojen kehittämistyökaluksi. Jos opintojakson tavoitteena on, kuten seuraavissa esimerkkitalouksissa, joko teknisen kirjoittamisen tai lukemisen parantaminen, voi olla vaikea keksiä keskustelun aiheita, jotka tukisivat oppimista. Näillä opintojaksoilla opiskelijat lukevat ja kommentoivat toistensa töitä tai tekevät tehtäviä pareina tai ryhmässä. Scientific Writing – Thesis Abstract -opintojaksolla vuorovaikutus

on asynkronista, sillä opiskelijat voivat valita opiskeluajan ja -paikan tiettyjen määräaikojen rajoissa. Sen sijaan Reading Skills -opintojaksolla opiskelijat ovat aina verkossa yhtä aikaa, mikä mahdollistaa reaaliaikaisen vuorovaikutuksen.

## **Scientific Writing – Thesis Abstract**

Tämä opintojakso luotiin palvelemaan opiskelijoita, jotka ovat kirjoittamassa opinnäytetyönsä englanninkielistä abstraktia. Usein opiskelijat ovat jo siinä vaiheessa töissä eivätkä voi tulla lähiopetukseen. Abstrakti on ehkä vaikeinta, mitä he ovat koskaan joutuneet kirjoittamaan, ja silti he kirjoittavat sen useimmiten yksin, viimeisenä ponnistuksena, kun opinnäytetyö on jo menossa painoon.

Opintojaksoa on kehitelty nyt monta vuotta. Punaisena lankana on oman tiivistelmän kirjoittaminen prosessina, jota tukevat erilaiset interaktiiviset harjoitukset, miellekartan muotoon koottu hyperlinkeistä avautuva teoriaosuus ja vertaispalaute ja opettajalta saatava palaute (katso julkinen materiaali osoitteessa: <http://ameba.lpt.fi/~mallinen/abstraktiohje/index.htm>).

Aluksi tälläkin opintojaksolla yritettiin aikaansaada verkkokeskustelua mm. esiinnousseista ongelmista, otsikon valitsemisesta ja terminologiakysymyksistä. Verkkokeskustelu jäi siten opiskelijoiden aktiivisuuden varaan eikä toteutunut toivotusti. Tehtävälähtöinen vuorovaikutus sen sijaan onnistuu, koska se on osa opintojakson rakennetta.

Ensin opiskelijat esittelevät itsensä ja tutkimusaiheensa keskustelualueella. Tarkoituksena on tutustua paitsi toisiin opiskelijoihin, myös löytää pari, jonka aihe on omaa aihetta lähellä tai ainakin samalta alalta. Parit saavat siten tukea toisiltaan. Työtä ei aina palauteta opettajalle vaan pari antaa palautetta esimerkiksi abstraktin rakenteesta opittujen kriteereiden mukaisesti. Työn kolmannen version opiskelijat laittavat yhteiselle keskustelualueelle ja lukevat ja kommentoivat toistensa tuotoksia. Näin he oppivat toistensa ratkaisuihin ja saavat samalla vertaispalautteen oman työnsä selkeydestä ja ymmärrettävyydestä. Opiskelijat pitävät myös oppimispäiväkirjaa, jossa raportoivat ja pohtivat oppimistaan.

Opintojaksolla käytetään itse- ja vertaisarviointia opettajan antaman arvioinnin lisäksi ja tukena. Opettaja kiinnittää arvioinnissa huomiota kirjoitusprosessiin, harjoitustehtävissä opittujen asioiden soveltamiseen omassa työssä, ohjeiden noudattamiseen, aikataulussa pysymiseen ja lopputulokseen. Parhaassa tapauksessa oppiminen näkyy abstraktin vähittäisenä hioutumisena lopulliseen muotoonsa.

Opintojakson tehtävänannot ovat esimerkkejä keskustelualueiden käytöstä yleensä vuorovaikutukseen oppimisen edistämiseksi, ei niinkään keskusteluista. Ei abstrakteista pitkiä keskusteluja synny, mutta opiskelijat oppivat tarkastelemaan omaa osaamistaan suhteessa muihin, antamaan ja

vastaanottamaan kriittistä palautetta ja joskus ehkä tukemaan opiskelutoveria tämän lähikehityksen vyöhykkeellä.

Opiskelijat kokivat palautteen annon osittain haastavaksi, mutta myös monella tapaa hyödylliseksi:

*Palautteen antaminen on yllättävän haastavaa. Se vaatii lukemista ja paneutumista ja ymmärtämistä.*

*Huomasin toisen abstraktin arvioimisen haastavaksi. Teksti oli luettava moneen kertaan ajatuksella ja yritettävä hahmottaa, mitä teksti haluaa sanoa. Sitten oli mietittävä kielioppia, rakennetta, ilmaisua ja yleisvaikutelmaa jne. monelta eri kantilta. Tekstistä oli löydettävä mahdolliset virheet ja mietittävä sopivat korjaukset. Seuraavaksi täytyi koettaa pukea ajatukset sanoiksi niin että kritiikki on kannustavaa ja ymmärrettävää. Virheisiin täytyy puuttua, mutta tarkoituksena ei ole tuomita ketään. En ole itse aiemmin joutunut arvioimaan toisen henkilön laatimaa vieraskielistä kirjallista tuotosta, joten tehtävässä riitti mietittävää. Harjoitus oli mielestäni kehittävä ja hyödyllinen. Näkökulman muutos oppilaasta opettajaksi sai kiinnittämään teksteihin huomiota aivan eri tavalla. Samalla oli mielenkiintoista havaita miten eri tavoin eri ihmiset asiansa esittävät.*

Toisille palautteen antaminen oli helpompaa ja he kokivat sen hyödylliseksi omankin oppimisensa kannalta. Saadun palautteen koettiin pääosin myös edistäneen omaa työtä:

*Muiden tekstejä lukemalla pystyi vertaamaan omaa ja jonkun toisen kielen käyttöä. Samalla pystyi tarkkailemaan erilaisia rakenneratkaisuja. Muiden teksteistä löytyi mm. hyviä rakenteita, sopivan mittaisia tekstejä, liian lyhyt teksti, hyvää kielioppia ja kielioppia jota voisi parantaa. Näitä asioita tarkkailemalla pystyi tutkimaan omaa tekstiä vertaamalla sitä muiden teksteihin ja kommentteihin jota tekstistä saan.*

*Mielestäni on erittäin hyödyllistä lukea muiden abstrakteja. Oman tekstin puutteet saatetaan huomata vasta muiden tekstejä lukiessa. Toisten abstraktit siis toimivat eräänlaisina vertailukohtina, joista jotkut ovat hyviä ja jotkut taas vähemmän hyviä.*

*Muiden tekstiä on aina helpompaa arvostella tai tulkita kuin omaa. Kun on itse lukenut ja koettanut tehdä omasta tekeleestään mahdollisimman hyvän, ei osaa samalla tavalla kiinnittää huomiota siihen kuin joku ulkopuolinen. Toisin sanoen omia virheitä ei osaa enää huomata. Sen sijaan parin tekstistä näkyy kaikki positiiviset ja negatiiviset puolet selkeämmin, koska tekstiä luetaan ensimmäistä kertaa. Lisäksi arviointi on helppo tehdä, koska on mielikuva millainen abstraktin tulee olla.*

Kaikilta ei palautteen antaminen onnistunut yhtä hyvin eivätkä kaikki saaneet mielestään tarpeeksi apua omaan työhönsä. Opettaja ohjeisti tuolloin

opiskelijaa uudestaan siitä, millaista palautetta hänen odotettiin antavan ja toisaalta ohjasi töiden etenemistä omalla palautteellaan.

Opintojaksolla hyödynnettiin myös Ihanaisen (2002, 162) mainitsemaa interaktiivista oppimateriaalia, jonka tarkoitus oli saada opiskelijat enemmänkin ajattelemaan abstraktin kirjoittamiseen liittyviä haasteita kuin keskustelemaan sen kirjoittamisesta. Tehtävänä oli annettujen hyperlinkkien kautta tutustua oman alan abstrakteihin ja koettaa saada niistä selville tutkimuksen pääkohdat. Opiskelijat analysoivat niin abstraktien rakennetta kuin kieltäkin ja parhaassa tapauksessa saivat tarvitsemaansa terminologiaa. Tämä tehtävä innoitti kriittisiä kommentteja aikaisempien abstraktien luettavuudesta.

*Oletin työn otsikon perusteella sivuavan enemmän omaa aiheitamme ja opintosuuntaamme, mutta olin väärässä. Abstraktissa kerrotaan paljon työn tavoitteesta ja vähän työvälineistä ja tuloksista. Rakenne toi itselleni mieleen lähinnä erillisten lauseiden ketjun. Itse olisin hionut rakennetta toisenlaiseksi. Omaa abstraktiamme varten en juuri löytänyt siitä sopivia fraaseja ja terminologiaa. Opintojamme varten siitä löytyi kuitenkin mielekästä ammattisanastoa.*

Edelliset lainaukset osoittavat, että opiskelijat osaavat arvioida omaa ja toisten oppimista ja tuotoksia, tässä tapauksessa kiinnittää huomiota sekä abstraktin rakenteeseen että kielen sujuvuuteen. Tämän tehtävän, ja pareille annettun palautteen tarkastelu, vakuutti opettajat siitä, että opiskelijat osaavat palautteessaan puuttua kehitystä vaativiin kohtiin ja edesauttaa toistensa oppimista. Joka vaiheessa ei tarvita opettajan puuttumista työhön. Tämä lisää opiskelijoiden omaa vastuunottoa ja oppimisen hallintaa. Opettaja seuraa työn etenemistä ja tarvittaessa ohjaa oikeaan suuntaan.

Perinteiset interaktiiviset harjoitukset, joissa täydennetään lauseita ja saadaan automaattinen palaute heti, olivat opiskelijoiden mielestä osin turhauttavia. Tämä johtui siitä perusongelmasta, joka tällaisia tehtäviä vaivaa, ettei ohjelmaan oltu osattu syöttää kaikkia mahdollisia oikeita vastauksia. Opiskelijat myös kokivat automaattisen arvioinnin epäreiluksi silloin, kun pieni kirjoitusvirhe aiheutti koko vastauksen mitätöinnin.

Kaiken kaikkiaan opiskelijat pitävät tätä verkko-opintojaksoa hyödyllisenä. Palaute on vuodesta toiseen ollut pääsääntöisesti positiivista. Se, että oppimateriaali, vertaistuki ja opettajan apu ovat verkon kautta saatavilla juuri silloin, kun sitä tarvitsee, motivoi myös yrittämään parhaansa. Tehtävä ei enää tunnukaan niin ylivoimaiselta. Paras palaute opettajalle on se, kun opiskelija tuntee onnistuneensa.

*Itse olen tyytyväinen tiivistelmän viimeiseen versioon. Siitä käy ilmi selkeästi lähtökohdat, menetelmät joita käytin tutkimuksessa ja lopputulokset. Kappalejako ja looginen eteneminen ovat kunnossa ja kieliasu on kunnossa. Ainakin minulle tämä lopputulos on hyvä.*

Tällä opintojaksolla ei pyritty pitkiin tai syvällisiin keskusteluihin. Palautteet ja kommentit olivat napakoita eikä palautteen saaja niihin vastannut vaan otti ne huomioon omassa työssään, jos katsoi sen aiheelliseksi. Tästäkin huolimatta joissakin oppimispäiväkirjoissa todettiin, että puhumalla asiat etenivät sujuvammin:

*Ajattelin nyt rauhassa odottaa muiden palautetta ja varsinkin työparini palautetta. Tarkoituksena olisi myös tavata työparini ja tutustua toistemme teksteihin myös keskustellen jolloin on helppo jutella jo tehdyistä ratkaisuista. Kasvokkain on helpompi jutella mitä pitäisi muuttaa ja miksi sekä mitkä asiat ovat onnistuneet hyvin. Katson sitten näiden asioiden pohjalta millaisia muutoksia abstraktiin vielä tekisi.*

Markkinoilla on jo monia oppimisalustoja, jotka mahdollistavat puhumalla kommunikoinnin. Seuraavaksi kuvaamalla Reading Skills -opintojaksolla käytettiin Sanakon ohjelmaa.

## **Reading Skills**

Reading Skills -opintojakso luotiin niiden opiskelijoiden tueksi, joilla ei ole paljon aikaisempaa kokemusta englanninkielisen tekstin lukemisesta. Opintojakson tavoitteet ovat seuraavat:

*Opiskelijat löytävät nopeasti silmäilemällä pääkohdat englanninkielisestä tekstistä, tottuvat lukemaan autenttisia tekstejä ja ennakoimaan sanastoa asiasisällön perusteella. He osaavat käyttää apuna sanakirjoja, avainsanoja ja hakurobotteja ja jäsentää englanninkielistä teknistä tekstiä.*

Myös tämä oppimateriaali tehtiin kieltenopettajien välisenä yhteistyönä. Oppimateriaali haluttiin tuottaa verkkoon, missä se olisi jatkuvasti opiskelijoiden saatavilla vielä opintojakson päätyttyäkin. Toisaalta nähtiin, että tällaista materiaalia tarvittiin oppimisen tueksi muillakin kuin kielten opintojaksoilla. Lisäksi verkosta opiskelijat löytävät kiinnostavia, ajankohtaisia ja ennen kaikkea autenttisia tekstejä lukutekniikan harjoitteluun.

Oppimateriaali koostuu erillisistä oppimisaihioista, joista opettaja voi koota mieleisensä opintojaksokokonaisuuden mille tahansa oppimisalustalle. Yksittäisiä oppimisaihoita voi yhdistellä eri oppiaineiden verkkomateriaaliin helpottamaan englanninkielisen tekstin lukemista. (Katso esim. lukutekniikan teoria:

[http://www2.amk.fi/mater/kielet/kiva3/reading\\_skills/readtech/index.htm](http://www2.amk.fi/mater/kielet/kiva3/reading_skills/readtech/index.htm)).

Oppimateriaali koostuu ns. lämmittelytehtävistä, joissa opiskelijat ensin materiaalin ohjaamina keskustelevat yleensä lukutottumuksistaan ja testaavat lukunopeutensa, ja miellekartan muotoon laaditusta lukutekniikan teoriasta ja harjoituksista. Aloituspäivää lukuun ottamatta opiskelijat tekevät kaikki tehtävät verkon kautta. Tavanomaisista verkkototeutuksista poiketen kaikki

ovat yhtä aika verkossa yhteisesti sovittuna aikoina ja kommunikointi tapahtuu puhumalla.

Toteutuneella opintojaksolla ei ollut numeroarviointia. Opiskelijat arvioivat itse oppimaansa tukikysymysten avulla opiskelun aikana ja lopuksi. Opettaja arvioi sanallisesti opiskelijoiden työskentelyä verkkotapaamisten aikana. Suoritusmerkinnän sai, kun oli osallistunut verkkolähijaksoille ja tehnyt hyväksytysti kaikki tehtävät.

Käytetty oppimisalusta mahdollisti puhumisen, ryhmiin jakamisen ja valkotaulun käytön yhteisten dokumenttien tuottamiseen. Näin vuorovaikutuksessa päästiin samaan kuin lähiopetuksessa; opiskelijat tekivät pari- ja ryhmätöitä, ryhmät työskentelivät keskenään ja esittelivät toisille ryhmille töitään. Opettaja saattoi keskustella yhden opiskelijan kanssa tai ohjata eri ryhmiä ilman, että muut kuulivat, tai halutessaan antaa yhteisiä ohjeita kaikille yhtä aikaa.

Opiskelijat esimerkiksi referoivat toisilleen lukemaansa tai selvittelivät tekstissä esiintyviä vaikeita sanoja yhdessä. Hyödyllisimmiltä tuntuivat harjoitukset, joissa opiskelijat tekivät tehtäviä yhdessä, esimerkiksi sanojen tunnistustehtävää yhdessä pohtien. Myös opiskelijat kokivat yhteistyön mielekkääksi.

*Ryhmän kanssa on kiva työskennellä ja siitä on paljon apua. Olen kuitenkin ehkä muita hieman hitaampi lukija, joten tarvitsisin enemmän aikaa tekstin ymmärtämiseen kuin muut. Kurssilla opitun kertaus oli hyvä, sillä kaikkea opittuja asioita en heti muistanut. Ja niitä oli hyvä päästä kokeilemaan käytännössä ryhmän kanssa. Ilman ryhmää en olisi varmaan muistanut käyttää hyväkseni kaikkia kurssilla opittuja asioita. Ryhmästä on ollut paljon apua, ehkä olenkin oppinut enemmän muilta kuin muut minulta.*

*Ryhmässä työskentely on mukavaa ja sanojen yhdessä miettiminen on helpompaa kuin yksin. Ryhmältä saa tukea ja muiden tavasta päätellä sanoja oppii ehkä itsekkin jotain uutta. Huomaa jotain mitä ei ole aiemmin huomannut.*

Opiskelijat huomasivat myös, että asiat jäivät paremmin mieleen, kun niistä puhui ryhmän kanssa. Tässä vaiheessa ylipäätään se, että saattoi olla kotona ja tehdä yhdessä tehtäviä ryhmän kanssa, nähdä videokuvaa ja kuulla ääntä oli vielä jännittävää verrattuna jo tutuiksi tulleisiin verkkototeutuksiin, joissa vain kirjoitetaan. Opettajan oli mukava huomata, että kaikki pysyivät aikataulussa huomattavasti paremmin kuin sellaisilla opintojaksoilla, joissa tehtävät tehdään itsenäisesti ja palautetaan määräaikaan mennessä. Yhteiset verkkoistunnot rytmittivät oppimista ja helpottivat mukana pysymistä. Oli ehkä helpompaa tehdä tehtävät silloin, kun niihin oli varattu yhteinen aika.

Tämä opintojakso on toteutunut vasta kerran ja kehiteltävää on vielä paljon. Varsinkin alussa oli paljon teknisiä ongelmia nimenomaan äänen välittymisen

kanssa. Kun ongelma on opiskelijan omalla kotitietokoneella, opettajan on vaikea auttaa – varsinkaan jos ei hallitse kaikkea oppimisalustan tekniikkaan liittyvää. Olisikin hyvä, jos tekninen tuki olisi käytettävissä koko istunnon ajan, jolloin opiskelijan voisi ongelmineen ohjata teknisen henkilön autettavaksi ja jatkaa tuntia muiden kanssa. Myös itse toteutuksen tekniikassa on vielä paranneltavaa. Nyt ikkunoita avautui välillä niin paljon, että opiskelijoilla oli vaikeuksia navigoida takaisin aloitussivulle.

Opiskelivat pitivät koko opintojakson ajan oppimispäiväkirjaa, ja opettaja omaa päiväkirjaa opetuksen kulusta. Seuraava lainaus on opettajan huomioita opintojakson lopussa:

*Ryhmät työskentelivät erittäin hyvin. Toiset puhuivat koko ajan kaikista tehtävistä ja pohtivat niitä yhdessä. Toiset tekivät ensin hiljaa itsekseen ja sitten vasta kommentoivat toisilleen.*

## **Yhteenveto**

Verkon vahvuudeksi yleisesti nähdään sen kyky yhdistää ihmisiä ja mahdollistaa sosiaalinen vuorovaikutus ajasta ja paikasta riippumatta (esim. Aarnio & Enqvist 2004; Jonassen, Peck & Wilson 1999; Mannisenmäki 2000; Matikainen 2001; Nevgi & Tirri 2003). Verkko-oppimisalustat tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia opiskelijoiden keskinäiseen kanssakäymiseen. Liian usein kuitenkin keskustelualueita pyritään käyttämään vain mielipiteiden vaihtoon ja yritetään löytää aiheita, joista keskustelemalla opiskelijat oppisivat jotakin. Monesti keskustelua ei synny, eikä opettajakaan oikein keksi, miten sitä voisi edistää (Mällinen 2007). Vaarana on, että opiskelijat tuntevat verkossa olevansa yksin tehtäviensä parissa. Opiskelijoiden rohkaiseminen yhteistyöhön ja yhdessä oppimiseen tehtävien kautta luo luonnollista vuorovaikutusta ja edistää oppimista.

Tässä artikkelissa kuvaamani kaksi verkkototeutusta vaativat kumpikin vielä kehittelyä. Niissä on kuitenkin onnistuttu käyttämään opiskelijoita opintojakson voimavarana ja toistensa informaatiolähteenä ja tukena. Opiskelijoiden kokemukset verkkoyhteistyöstä ovat kauttaaltaan positiivisia, vaikka tekniikka ei aina toiminutkaan toivotulla tavalla. Heidän kommenttinsa osoittavat, että heillä on kykyä tarkastella omaa ja toistensa oppimista kriittisesti ja antaa kehittävää palautetta. Opiskelijat oppivat näin seuraamaan ja arvioimaan omaa oppimistaan.

Verkkokeskustelu kirjoittamalla on aikaa vievää ja raskasta. Jos tavoitteena on vuorovaikutuksen lisääminen, puhuminen on helpompaa, nopeampi ja mielekkäämpi vaihtoehto. Nykytekniikka mahdollistaa puhumisen verkon kautta. Kieltenopetuksessa tämä varmasti lisää verkkototeutuksia, sillä nimenomaan puheharjoitusten puuttuminen on usein nähty verkko-opetuksen heikkoutena.



## Lähteet

- Aarnio, H. & Enqvist, J. 2004. *Kohti tiedon yhdessä luomista verkossa. Diana -projekti 2002–2003*. Hämeen ammattikorkeakoulu. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Coomey, M. & Stephenson, J. 2001. Online learning: it is all about dialogue, involvement, support and control – according to research. Teoksessa J. Stephenson (toim.) *Teaching and Learning Online. Pedagogies for new technologies*. Lontoo: Kogan Page, 37–52.
- Ihanainen, P. 2002. Aikuisopettaja ja verkko-opetuksen vaatimukset. Teoksessa P. Sallila & A. Malinen (toim.), *Opettajuus muutoksessa. Aikuiskasvatuksen 43. vuosikirja*. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen tutkimusseura. Helsinki: Kansanvalistusseura. 152–186.
- Jonassen, D., Peck, K. & Wilson, B. 1999. *Learning With Technology. A Constructivist Perspective*. Upper Saddle River: Prentice Hall Inc.
- Karjalainen, Alha & Jutila. 2003. *Anna aikaa ajatella. Suomalaisten yliopisto-opintojen mitoitusjärjestelmä*. Viitattu 30.3.2008  
<http://www.oulu.fi/tutkintorakenne/tyokalut/MITOI305.pdf>
- Manninen, J. & Nevgi, A. 2000. Opetus verkossa – vuorovaikutuksen uudet mahdollisuudet. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.), *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 93. Tampere: Tammer-Paino. 93–108.
- Mannisenmäki, E. 2000. Oppija verkossa – yksin ja yhdessä. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.), *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 93. Tampere: Tammer-Paino. 109–120.
- Matikainen, J. 2001. *Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä*. Palmenia-kustannus. Helsinki: Yliopistopaino.
- Mezirow, J. 1998. On Critical Reflection. Teoksessa *Adult Education Quarterly*, 48 (3), Tulostettu 11.7. 2006  
<http://helios.uta.fi:2252/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=569549&site=ehost-live>
- Mezirow, J. 2000. Learning to Think Like an Adult. Core Concepts of Transformation Theory. Teoksessa J. Mezirow & Associates, *Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress*. San Francisco: Jossey-Bass Inc. 3–33.
- Mällinen, S. 2007. *Conceptual Change Process of Polytechnic Teachers in Transition From Classrooms to Web-Based Courses*. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 1255. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Nevgi, A. & Tirri, K. 2003. *Hyvää verkko-opetusta etsimässä*. Suomen Kasvatustieteellinen Seura. Turku: Painosalama Oy.
- Piaget, J. 1988. *Lapsi maailmansa rakentajana. Kuusi esseetä lapsen kehityksestä*. Based on Six études de psychologie, Problèmes de psychologie génétique, and Psychologie et épistémologie. Käänt. S. Palmgren. Porvoo–Helsinki–Juva: WSOY.
- Tella, S. 1998. *Aspects of Media Education. Strategic Imperatives in the Information Age*. Media Education Centre. Department of Teacher Education. University of Helsinki. Media Education Publication 8. Tulostettu 3.8. 2006 <http://www.helsinki.fi/~tella/mep8.html>.
- Tella, S. & Mononen-Aaltonen, M. 1998. *Developing Dialogic Communication Culture in Media Education: Integrating Dialogism and Technology*. Education Centre. Department of Teacher Education. University of Helsinki.

Media Education Publication 8. Tulostettu 3.8.2006

<http://www.helsinki.fi/~tella/mep7.html>.

Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.