

Voiko netissä surffaamalla oppia?

avointen oppimisympäristöjen hyödyntäminen terveyshallintotieteen opetuksessa

Johanna Lammintakanen & Sari Rissanen

ABSTRACT

"Can you learn by surfing in the internet?"

The use and implementation of web-based learning environment in health management sciences education.

The aim of this article was to evaluate the use of web-based learning environment in health management science education from students' and teachers' perspective. Evaluation was carried out as a part of development project, which aimed at implementing web-based environment as a tool for learning at the Department of Health Policy and Management. The data were gathered both from students ($n = 30$) and teachers ($n = 2$). An evaluation form was designed including aspects of students' own learning experience, assignments related to the course, tutoring and the use of web-based learning environment. In addition, students had a possibility to make recommendations how to improve the course. As teachers, we evaluated ourselves by using self-evaluation and peer review. The data were analysed by qualitative content analysis. The students found the web-based learning experience mainly positive and they were very motivated to participate in the course. The students criticised mostly the technical clumsiness of the WebCT tool. From teachers' perspective the main change occurred in role: from lecturer to tutor, which required different skills than traditional teaching. In sum, the web-based learning environment was useful in health management science education. However, implementation of web-based learning environment will and it should change the learning culture of the organisation. The question is not only to begin to use web-based learning environment, but it is question of change in

students' and teachers' ways of working. The only way to do this kind of process is learning by doing. Co-operation between the colleagues and students is crucial part of the process.

Web-based learning environment, pedagogy, evaluation, health management sciences

JOHDANTO

Artikkelissa arvioidaan avointen oppimisympäristöjen soveltuvuutta ja mahdollisuuksia terveyshallintotieteen opetuksessa. Arvioinnin taustalla on Terveyshallinnon ja -talouden laitoksella luvuonna 1999-2000 toteutettu opetuksen kehittämishanke¹. Kehittämishankkeessa suunniteltiin ja toteutettiin yksi terveystieteiden maisterin tutkintoon kuuluva opintojakso avoimissa oppimisympäristöissä. Ensimmäiseksi artikkelissa tarkastellaan lyhyesti sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijuuden murrosta ja määritellään, mitä ovat avoimet oppimisympäristöt. Toiseksi artikkelissa kuvataan kehittämishankkeen tausta, sen keskeinen sisältö sekä arvioidaan avointa oppimisympäristöä opiskelijoiden ja opettajien näkökulmasta. Lopuksi esitetään joi-takin kehittämisehdotuksia.

1. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON ASIAANTUNTIJUUS MUUTTUU – MUUTTUUKO ALAN OPETUS?

Kehittämishankkeen lähtökohtana oli pyrkimys vastata sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijuuden muutokseen hyödyntämällä avoimia oppimisympäristöjä opetuksessa. Nykyisin asiantuntijoilta odotetaan monenlaista osaamista.

Osaamisessa korostuvat muun muassa atk-taitojen, informaation käsittelyn ja prosessoinnin taitojen sekä ammattiin liittyvän kirjallisen kyvyn vaatimukset. Tarvittavia tiedollisia valmiuksia ovat kielitaito, kommunikaatiokyky, oppimis- ja omaksumiskyky sekä tiedon kriittinen arviointi. Lisäksi työelämässä vaaditaan itsenäisyyttä, omaehtoisuutta, itseohjautuvuutta, motivaatiota, sitoutumista, muutoksen sietokykyä, kansainvälisyyttä ja joustavuutta. Tieto- ja taitopääoman uudistamiskyvyn merkitystä ei voi myöskään aliarvioida. (Rantanen & Lehtinen 1998, 14; Rinne & Salmi 1998, 174-179; myös Koski 1999, 139.)

Keskeinen asiantuntijoihin kohdistuva vaatimus on myös sosiaalinen ja psykologinen valmius työskennellä erilaisissa tiimeissä sekä kyky tuoda tiimin käyttöön oma erikoisosaamisensa. Toisin sanoen, asiantuntijuuden mittana on kyky tehdä itsensä ymmärrettäväksi myös niille, joiden tietoperusta on erilainen. (Rantanen & Lehtinen 1998, 14.) Reijo Raivola ja Matti Vuorensyrjä (1998, 14) korostavat lisäksi Nonakan ja Takeuchin teoriaan nojautuen tiedon ulkoistamista, eli yksittäisen työntekijän omaaman hiljaisen tiedon muuntumista eksplisiittisesti ilmaistuksi tiedoksi, organisaation yhteiseksi pääomaksi. Myös Erno Lehtinen (1997, 12; 1998, 22) painottaa yksilöllisen osaamisen lisäksi sosiaalisen tiedon hallintaa ja sen jakamisen tärkeyttä. Hän kuvaa tulevaisuuden työelämän toimintamallia siten, että se on tiimien ja verkostojen yhteisöllistä osaamista, sosiaalisesti jakautuneen älyn käyttöä.

Edellä esitetyt osaamisvaatimukset kohdistuvat myös sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoihin (ks. esim. Metsämuuronen 2000) niin kansalaisten, kollegojen, poliittisten päättäjien kuin työnantajienkin taholta. Yhä tärkeämmäksi kysymykseksi nouseekin, pystytäänkö nykyisillä opetus- ja oppimismenetelmillä vastaamaan näihin haasteisiin. Sosiaali- ja terveydenhuollon yliopistokoulutusta on uudistettu mm. opetuksen sisältöjä ja rakenteita kehittämällä (Kinnunen ym. 2000; Saranto ym. 2001). Kuitenkin myös uudet oppimismenetelmät mahdollistavat uudenlaiseen asiantuntijuuteen kasvamisen. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon yhä laajeneva tietoaaines internetissä sekä mahdollistaa että haastaa uudenlaisten oppimismenetelmien hyödyntämiseen.

2. MITÄ OVAT AVOIMET OPPIMISYMPÄRISTÖT?

Avoin oppimisympäristö on yläkäsite virtuaaliselle, digitaaliselle, modernille, verkostopohjaiselle oppimisympäristölle sekä avoimelle oppimiselle. Oppimisympäristö voi olla avoin suhteessa aikaan, paikkaan ja didaktisiin ratkaisuihin. (Manninen & Pesonen 1997.) Eero Pantzar ja Timo Väliharju (1996, 26) määrittelevät avoimen oppimisympäristön seuraavasti. "Avoin oppimisympäristö on sellainen joustava formaali tai informaali oppimisympäristö, joka antaa opiskelijalle mahdollisuuden ja vapauden päättää opintojensa tavoitteista, opiskelun ajankohdasta, paikasta ja aikataulusta. Opiskelijalla tulee olla jatkuva mahdollisuus kontrolloida oppimistaan ja saada siitä palautetta haluamassaan muodossa." Matikainen ja Manninen (1998) tosin kritisoivat osuvasti edellä esitettyjä määritelmiä siitä, että avoimet oppimisympäristöt määritellään vertaamalla niitä vanhoihin; näin määritelmä sisältää arvolutauksen; uusi on hyvää ja tavoittelemisen arvoista, kun taas vanhasta on päästävä eroon.

Avoimia oppimisympäristöjä kuvataan muun muassa seuraavien piirteiden avulla; avoimuus ja joustavuus, opiskelijakeskeisyys, prosessikeskeisyys, erilaisten monimuotoisten opetusmenetelmien soveltaminen, oppimisympäristön avoimuus ja verkostoituminen työelämään sekä erilaisten opiskelijaa tukevien ohjauskäytäntöjen lisääntyminen (Manninen & Pesonen 1997). Avoin oppimisympäristö luo opiskelijalle valinnanmahdollisuuksia oman oppimisensa suhteen.

Oppimisympäristön suunnittelussa tehdyillä valinnoilla voidaan ratkaisevasti vaikuttaa sekä siihen, kuinka suljettu tai avoin oppimisympäristö on, että siihen, miten se tukee opiskelijan oppimista. Verkkoympäristö ei yksin tee oppimisympäristöstä avointa, mikäli muut valinnat tukevat suljettua ympäristöä. (Manninen & Pesonen 1997). Silloin kun tieto nähdään yksilön sosiaalisessa vuorovaikutuksessa konstruimaksi merkitysrakenteeksi², on opiskelijan voitava työskennellä virikerikkaassa ja vuorovaikutuksellisessa oppimisympäristössä. Oppimisympäristöjä suunniteltaessa onkin tärkeää ottaa huomioon seuraavat Cennamon, Abelin ja Chungin (1996) esittämät ajatukset: 1) Oppijoilla on usein jo laaja kokemustausta opittavista asioista, 2) opiskelijat voivat keskittyä eri tyyppisiin suorituksiin opiskelussaan, 3) oppiminen on prosessi sekä 4)

oppiminen on sosiaalinen tapahtuma. (Pulkkinen 1997.) Jyri Manninen ja Senja Pesonen (1997) kritisoivat kuitenkin konstruktivismiin automaattista liittämistä avoimiin oppimisympäristöihin, sillä se yksinkertaistaa liikaa oppimista ja uusien oppimisympäristöjen mahdollisuuksia. Erilaisiin oppimistilanteisiin ja –tarpeisiin soveltuvat erilaiset oppimisen lähestymistavat. (Myös Matikainen & Manninen 1998; McFadzean 2001.)

Avointen oppimisympäristöjen oletetaan mahdollistavan opiskelijoiden omien voimavarojen paremman huomioon ottamisen oppimisessa. Tosin yksilöllisistä eroista johtuen sama oppimisympäristö voi vaikuttaa eri tavoin opiskelijoihin. Osalle opiskelijoista avoimuus ja valinnanvapaus voivat olla motivaatiota lisääviä tekijöitä, mutta osalle ne saattavat aiheuttaa ahdistusta ja opiskelumotivaation puutetta. (Lehtinen 1997, 20 – 21.) Juha Suoranta (1997, 251-252) toteaa aikuiskasvatuksen teoriassa myös todetun, etteivät itseohjautuvuuden korostamisesta huolimatta kaikki aikuiset pysty tai halua opiskella tai ohjautua elämässään itsenäisesti.

3. TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA AINEISTOT

Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida avointen oppimisympäristöjen soveltuvuutta ja mahdollisuuksia terveyshallintotieteen opetuksessa sekä opiskelijan että opettajan näkökulmasta. Arvioinnin lähestymistapa on siten monitoimijainen (Sinkkonen & Kinnunen 1994; Vartiainen 1994; Clarke 1999). Perinteisesti opiskelijapalautteen merkitys on korostunut yliopisto-opetuksessa. Avoimen oppimisympäristön soveltuvuuden arvioimiseksi kuitenkin opettajan itse- ja vertaisarviointi on perusteltua, erityisesti kun opetuksen kehittäminen nähdään eri toimijoiden välisenä yhteistyönä ja kyseessä on uuden työskentelytavan omaksuminen (vrt. Hänninen 1994; Voutilainen 1998).

Tarkennetut tutkimustehtävät ovat:

- Kuvata kehittämishankkeen toteutus ja keskeiset valinnat
 - Selvittää opiskelijoiden kokemuksia opiskelusta avoimissa oppimisympäristöissä
 - Kuvata opettajien kokemuksia työskentelystä avoimissa oppimisympäristöissä.
- Verrata opiskelija- ja opettaja-arviointia suhteessa opintojakson pedagogisiin tavoitteisiin. Tältä osin arvioinnin näkökulmana on tavoitearviointi.

Tutkimuksen varsinaiset aineistot muodostuvat sekä opiskelijapalautteista että opettajien itse- ja vertaisarvioinneista. Opiskelijoilla oli mahdollisuus antaa palautetta koko opintojakson ajan avoimeen oppimisympäristöön. Kurssin aikana saamamme palaute koski lähinnä oppimisympäristöön liittyviä teknisiä kysymyksiä. Opintojakson päätyttyä keräsimme opiskelijoilta kootusti palautteen arviointilomakkeella. Arvioinnin ulottuvuuksina olivat oppimiskokemus, ohjaus ja oppimistehtävät sekä avoin oppimisympäristö oppimisen välineenä. Lisäksi opiskelijoilla oli mahdollisuus esittää kehittämisehdotuksia. Opintojaksolle osallistui 60 opiskelijaa, joista kirjallisen palautteen antoi puolet (n = 30). Tähän vaikutti se, että palaute kerättiin viimeisenä lähipäivänä, jolle osallistui vain osa opiskelijoista. Opiskelijapalaute analysoitiin laadullisen sisällön analyysin avulla jaotteleamalla palaute ulottuvuussittain joko myönteiseen tai kielteiseen.

Opettaja-arvioinnin muodosti kurssin vetäjien (JL ja SR) itse- ja vertaisarvioinnit koko kehittämishankkeen ajalta. Keskeistä arviointiprosessissa on ollut suullinen ja kirjallinen prosessointi ja reflektointi. Kehittämishanke toteutettiin osaksi Turun yliopiston ja Helsingin yliopiston, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen järjestämää 'Oppimateriaalin tuottaminen avoimiin oppimisympäristöihin' –opintojaksoa vuonna 1999. Tämä osaltaan ohjasi systemaattiseen arviointiin ja pohdintaan, sillä hankkeesta tuotettiin pienimuotoisia väliraportteja ko. koulutuksen aikana. Opettaja-arvioinnissa keskeisellä sijalla on omakohtaisen kokemuksen peilaaminen olemassa olevaan tutkimus- ja teoretietoon.

4. HANKKEEN SISÄLTÖ JA TOTEUTUS: MITÄ JA KENELLE?

Perehdyimme aluksi opettamisen perusteisiin avoimissa oppimisympäristöissä, sillä kummallakaan artikkelin kirjoittajista ei ollut aiempaa kokemusta verkkoympäristössä tapahtuvasta opetuksesta, oppimisesta kylläkin³. Oppimisympäristönä käytimme WebCT –oppimisympäristöä, joka mahdollistaa hyvinkin erilaiset oppimiskoke-

musten ja -tapojen huomioonottamisen ja sitä pidetään helppokäyttöisenä ja selkeänä. (Korpi ym. 2000, 36-44; Morss 1999.)

4.1 Hankkeen tausta ja opiskelija-analyysi

Kehittämishanketta ohjasivat seuraavat ajatukset: 1) Halusimme tukea opiskelijalähtöistä oppimista, kannustaa opiskelijoita itseohjautuvuuteen sekä tukea oppimisprosesseja. Ongelmalähtöinen oppiminen ja omien kokemusten hyödyntäminen oppimisessa ovat perustana uuden tiedon prosessoinnille. 2) Uskoimme pystyvämme tarjoamaan opiskelijoille uusia oppimiskokemuksia uutta teknologiaa hyödyntäen. 3) Ongelmalähtöinen ja teknologiaa hyödyntävä oppiminen mahdollisti moninaisten aineiden yhdistämisen ja monitieteisen lähestymistavan. Tiedon integrointi, analysointi ja syntetisointi ovat avainasemassa, sillä tietoa on runsaasti tarjolla. Tiedon paljous edellyttää myös opiskelijoilta kriittistä asennoitumista tietoon ja tiedon lähteisiin.

Valitsimme sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät -opintojakson kehittämisen kohteeksi kolmesta syystä. 1. Opintojakson toteuttaminen avoimissa oppimisympäristöissä palvelee myös muiden ainelaitosten ja avoimen yliopiston opiskelijoita. 2. Opintojakson sisältö kohdistuu keskeiseen osaamisalueeseemme. 3. Kurssille osallistuvat opiskelijat muodostavat heterogeenisen joukon ja siksi opintojakson toteuttaminen on varsin haasteellinen tehtävä.

Opiskelijaryhmä on monimuotoistunut muuttaman viime vuoden aikana. Opiskelijat ovat suurimmaksi osaksi terveystieteiden maisteri-opiskelijoita pääaineenaan terveyshallinto-, terveystalous- tai hoitotiede. Lisäksi mukana olivat sosiaali- ja terveyspalvelujen johtamisen ja yrittäjyyden koulutusohjelman opiskelijat. Myös muiden ainelaitosten (kuten tietojenkäsittelytieteen pääaineopiskelijat) ja avoimen yliopiston opiskelijoita osallistuivat opintojaksolle. Opiskelijat ovat olleet pääsääntöisesti aikuisopiskelijoita, joilla on ollut vankka käytännön osaaminen taustallaan. Nykyisin yhä useammalla opiskelijalla ei ole ammatillista tutkintoa tai heillä on tutkinto, mutta ei juurikaan työkokemusta. Noin puolet opiskelijoista opiskelee työn ohessa hyödyntäen vapaapäiviä, lomiam, osa-aikalisia ym. opintojensa etenemiseen. Viime vuosina päätoimisten opiskelijoiden osuus on lisääntynyt.

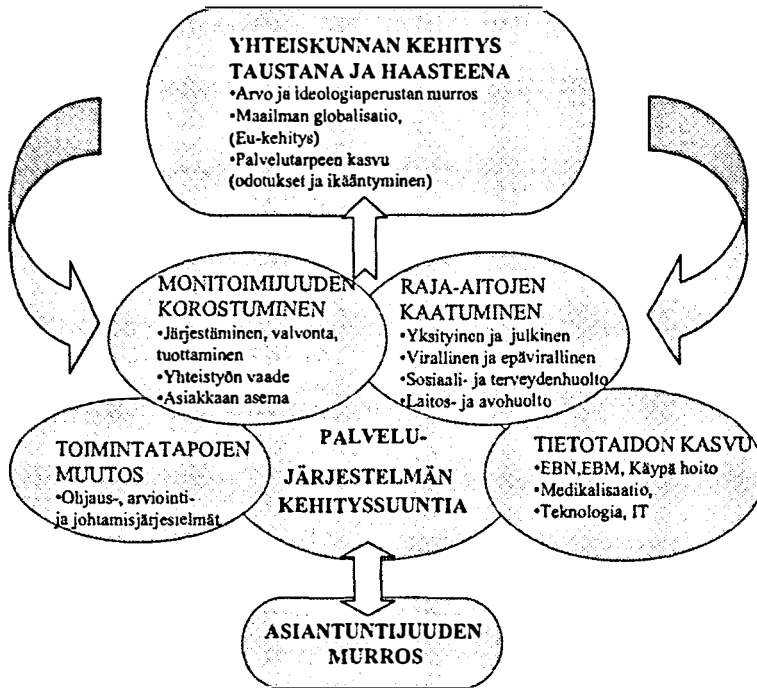
Heterogeeninen opiskelijaryhmä asetti opetukselle useita haasteita; miten suunnata opetus siten, että se palvelee kaikkia ryhmiä, millä menetelmien sen toteuttaa sekä miten saada opiskelijat jakamaan rakentavasti asiantuntijuuttaan ryhmässä. Ongelmaksi on noussut ajoittain se, että vahvan ammatti-identiteetin omaavien opiskelijoiden on vaikea käsitteellistää käytännön kokemuksiaan. Kaikkein vaikeimpana opiskelijat kokivat usein sen, ettei asioihin ole yhtä oikeaa vastausta, vaan erilaisia näkökulmia, joista jokainen voi kriittisesti muodostaa oman näkemyksensä (vrt. konstruktivismi). Toisaalta ammatillisesti kokemattomat opiskelijat jäivät 'ammattilaisten jalkoihin', sillä heillä ei ole omaehtaisia kokemuksia alalta, joihin peilata teoreettista tietoa.

Lisäksi haasteena opetuksen suunnittelussa olivat opiskelijaryhmän aiemmat oppimiskokemukset. Varsinkin vanhempien opiskelijoiden käsitys opiskelusta ja oppimisesta on usein erilainen, sillä heidän edellisistä opiskelukokemuksistaan on jo aikaa ja käsitykset opettamisesta ja oppimisesta ovat muuttuneet paljon viime vuosina. Yhtenä haasteena oli myös oman osaamisemme taso suhteessa opiskelijoiden osaamiseen. Ajoittain olimme kokeneet puutteita sosiaali- ja terveydenhuollon erilaisten toimintatapojen ja -käytänteiden tuntemuksessa.

4.2 Opintojakson sisältö ja tavoitteet

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät -opintojakso on pakollinen kaikille Terveystieteiden ja -talouden laitoksen perusopiskelijoille. Opintojakson sisällön keskeiset kysymykset liittyvät sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmiin ja organisaatioihin Suomessa ja muissa maissa sekä sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelu-, arviointi- ja tietojärjestelmiin. Lukuvuoden 1999-2000 opintojakson orientatioperusta ja sisältö on koottu kuvioon 1, joka samalla kokoa myös sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijuuden murroskeskustelua.

Keskeinen pedagoginen tavoite oli hyödyntää avoimia oppimisympäristöjä omassa oppimisessa. Kriittiseen tiedon analysointiin ja tiivistämiseen harjaantuminen sekä omien valmiuksien vahvistaminen palautteen antajana ja saajana olivat myös oppimiseen liittyviä tavoitteita. Opiskelijat muotoilivat omat oppimistavoitteensa joko



Kuvio 1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät –opintojaksoko; orientaatioperusta

näiden tavoitteiden pohjalta tai täysin itsenäisesti. Jatkossa vertaamme opiskelija- ja opettajapalautetta suhteessa näihin pedagogisiin tavoitteisiin (tutkimustehtävä 4).

4.3 Kehittämishankkeen toteutus

Hankkeen tavoitteena oli aluksi tuottaa koko opintojakso avoimiin oppimisympäristöihin. Päädyimme kuitenkin toteuttamaan opintojakson monimuoto-opetuksen⁴ keinoin, joka tarkoitti sitä, että yhdistimme verkossa tapahtuvaan työskentelyyn viisi lähipäivää. Ajatuksemme oli, että lähipäivät toimitaisivat tarkastuspisteinä suhteessa opintojakson tavoitteisiin ja toteutukseen. Lähipäivät koostuivat sekä asiantuntijaluennoista että verkko-oppimiskokemusten jakamisesta. Näin erilaiset opetus- ja ohjaustavat sekä oppimisympäristöt vuorottelivat. Monimuotoisuutta kurssilla oli myös se, että verkossa opiskelijat työskentelivät osin yksin, osin pareittain ja keskuste-

lualueella oli kaikkien mahdollisuus osallistua keskusteluun. Opintojaksolla yhdistyivät lisäksi erilaiset ohjaustavat, sillä tutoreiden lisäksi opiskelijat kommentoivat ja arvioivat toistensa tuotoksia.

Opintojaksoon liittyvä oppimateriaali tuotettiin osittain verkkoon valmiiksi. Laadimme neljä oppimistehtävää, joissa kussakin on lyhyt johdanto käsiteltävään aiheeseen sekä ohjeistus tehtävän tekoon. Kuitenkin suurin osa materiaalista tuotettiin opiskelijatöinä, joiden pohjalta keskusteltiin verkossa. Oppimistehtävät laadittiin siten, että opiskelijat joutuivat hakemaan tietoa useista eri lähteistä. Ensimmäisessä oppimistehtävässä tarkoituksena oli seurata ajankohtaista sosiaali- ja terveydenhuoltoon kohdistuvaa keskustelua tiedotusvälineissä ja analysoida sitä. Toisessa oppimistehtävässä opiskelijat haastattelivat kuntien poliittisia päättäjiä tai viranhaltijoita ja kolmannessa tehtävässä opiskelijat etsivät sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvää tietoa internetistä sekä erilaisista tilasto- ja muista tietokannoista.

Neljännän tehtävän tietolähteet olivat perinteisemmät; opiskelijat tutustuivat aiheeseen liittyvään keskeiseen kirjallisuuteen ja tekivät kokoavan kirjallisen loppuyön.

5. OPPIMIS- JA OHJAUSKOKEMUKSIA

5.1 Opiskelijapalautte

Opiskelijapalautteen keskeinen sisältö on koottu liitetaulukoon 1. Palautteet oppimiskokemuksista olivat useimmiten myönteisiä. Avoin oppimisympäristö oli lisännyt opiskelijoiden motivaatiota ja helpottanut oppimista. Keskeisenä antina oli ollut sekä sisällöllisen tietämyksen lisääntyminen että tietokone- ja verkkoympäristötyöskentelyn oppiminen. Tältä osin opintojakso vastasi myös sille asetettuihin pedagogisiin tavoitteisiin. Lähinnä motivaatioita heikensi opintojakson ajoittumisen pitkälle aikajaksolle.

Opintojakson sisällöstä tuli osittain ristiriitaista palautetta ja siksi palautteen hyödyntäminen kehittämistyössä oli vaikeaa. Osa opiskelijoista koki, että opintojakso antoi sisällöllisesti uutta. Muutamat jopa kokivat, että he olisivat tarvineet vankemmat pohjatiedot pystyäkseen hyötymään kurssin annista. Sen sijaan toiset pitivät kurssia lähinnä kertauksena. Vain osa opiskelijoista pystyi yhdistämään opintojakson aikaisemmin opittuun. Tähän ristiriitaisuuteen vaikutti osittain opiskelijoiden heterogeeninen tausta. Tämä tulisi ottaa huomioon vielä paremmin opintojakson suunnittelussa varsinkin kun uusi opiskelijaryhmä, sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon opiskelijat, osallistuvat kurssille lukuvuonna 2000-2001. Samalla tämä heijastaa myös asiantuntijuuden jakamisen vaikeutta, joka kuitenkin on yksi keskeinen asiantuntijan osaamisvaatimus.

Oppimistehtäviä pidettiin pääosin erilaisina, mielekkäinä ja hyvin ohjattuina. Kuitenkin tärkeänä pidettiin sitä, että ne olisi voinut toteuttaa pienemmissä ryhmissä, jotteivät keskustelut olisi tulleet liian raskaiksi seurata. Avoin oppimisympäristö edellyttää tiivistä ja napakkaa ilmaisua, joka oli yksi opintojakson pedagoginen tavoite. Tältä osin tavoite jäi kuitenkin saavuttamatta. Keskustelujen 'raskaus' heijastui myös melko suurina eroina opiskelijoiden keskusteluaktiivisuudessa. Jatkossa on pohdittava sekä ryhmien kokoa oppimisen mielekkyyden säilyttämiseksi

että sitä, vaaditaanko kaikilta samanlaista aktiivisuutta. Olemmehan myös luokkatilanteissa erilaisia kommentoimaan ja keskustelemaan. Avoin oppimisympäristö voi kuitenkin motivoida myös 'hiljaisia' osallistumaan keskusteluun.

Avoimeen oppimisympäristöön suhtauduttiin useimmiten myönteisesti. WebCT -pohjaista ympäristöä pidettiin selkeänä ja helppokäyttöisenä (vrt. Morss 1999). Joitakin pieniä ongelmia ilmeni, mutta kenenkään osallistuminen opintojaksolle ei estynyt teknisten ongelmien vuoksi. Tähän osaltaan vaikutti se, että järjestimme kurssin alussa ohjaustuokion WebCT:n toimintaperiaatteista. Tulevaisuuden kehittämisehdotuksina esitettiin esimerkiksi äänen ja kuvan lisäämistä ympäristöön. Osittain tätä rajoittaa toisaalta opiskelijoilla käytössä olevat modeemiyhteydet ja niiden nopeus, toisaalta opintojakson suunnittelijoiden taitojen puute. Muut kehittämisideat koskivat mm. arviointijärjestelmän kehittämistä, opintojakson tiivistämistä, opiskelijaryhmien pienentämistä sekä sisällön kehittämistä erityisesti kansainvälisen osuuden osalta. Yliopistolle toivottiin myös lisää koneita opiskelijakäyttöön, jotta osallistuminen kurssille olisi mahdollista.

5.2 Itsearviointi

Opiskelijapalautteessa esiin nousseiden asioiden lisäksi tarkastelemme itsearvioinnissa opettajan roolia ja sen muutosta sekä tiedon ja oppimisprosessin laatua. Kokemuksemme osoitti, ettei perinteinen opettamisen malli sovellu verkko-opetukseen, vaan lähtökohtina ovat oppimisen tukijan, kanssakulkijan ja sisältöjen kyseenalaistajan roolit.

Avoimet oppimisympäristöt eivät suinkaan vähennä opettajan työmäärää, sillä ne edellyttävät työtapojen muutosta. Esimerkiksi ohjausjärjestelmän tulee olla joustava ja sen tulee pystyä vastaamaan oppijan tarpeisiin (Ahonen ym. 1998, 112- 113; Lehtinen & Jokinen 1996, 31, 89). Vaativaksi tutoroinnin tekee jo se, että sekä sisällön asiantuntemuksen että ohjaus- ja arviointitaitojen lisäksi tarvitaan teknisiä valmiuksia. Tekninen tutorointi työllisti melko paljon kurssin aikana, sillä oppimisympäristö oli vieras niin meille tutoreille kuin opiskelijoillekin. Lisäksi avoimet oppimisympäristöt sitovat tutoria, sillä joustava ohjausjärjestelmä edellyttää, että tutor on 'läsnä' verkossa jatkuvasti koko kurssin ajan.

Avoin oppimisympäristö edellyttää nopeaa reagoitua opiskelijan tarpeisiin.

Kirjallisen palautteen antaminen ei ole helppoa, sillä sekä tutorin että kanssaopiskelijan on oltava objektiivinen, kehittävä, kannustava, kriittinen ja dialoginen. (vrt. Ahonen ym. 1998, 112-113; Lehtinen & Jokinen 1996, 31, 89.) Kirjallisen palautteen antamisessa jouduimme pohtimaan useampaan otteeseen sitä, miten sanamme asetamme. Kirjoitettu teksti ei aina ole yhtä ilmaisuvoimaista moniulotteista kuin puhe. Vastanottaja voi tulkita tekstin täysin eri tavoin kuin lähettäjä on tarkoittanut. Sama ongelma oli myös opiskelijoilla palautteen antajina ja vastaanottajina. Vertaisarviointi oli yksi vaikeimpia asioita tällä kurssilla opiskelijoiden mielestä. Siten onkin tarpeen harjoitella lisää palautteen antamisen ja vastaanottamisen taitoja, sillä näitä taitoja tarvitaan työelämässä yhä enemmän.

Oppiminen on sosiaalinen tapahtuma, joka edellyttää yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutusta. Nykyiset avoimet oppimisympäristöt tarjoavat hyvät mahdollisuudet myös ryhmäkeskusteluihin, joka mahdollistaa opiskelijoiden keskinäisen vuorovaikutuksen. (Ahonen ym. 1998, 112-113; Lehtinen & Jokinen 1996, 31, 89.) Mutta pystymmekö tutoreina tukemaan opiskelijoiden oppimista ja toimivatko he vuorovaikutuksessa siten, ettei oppimisen sosiaalinen elementti unohdu? Lähipäivät toimivat oppimisprosessin sosiaalisena osana. Kuitenkaan luentopakkoa ei ole ja näin osa suoritti kurssin osallistumalla ainoastaan verkkotyöskentelyyn. Kokemuksemme kuitenkin oli, että myös verkossa toteutunut pienryhmätyöskentely on antanut sosiaalista ulottuvuutta oppimiseen.

Verkossa oleva tieto ja sen laatu on herättänyt useita kysymyksiä hankkeen alusta lähtien. Miten löytää yhä moninaistuvasta tietoaikainesta keskeinen? Kuka vastaa tiedon tasosta ja laadusta? Miten voin itse oppia tunnistamaan laadukkaan tietoaikainksen? Voimmeko aina tietää luotettavasti kuka on tiedon tuottaja ja ovatko tekijänoikeusasiat verkossa kohdallaan? Kysymykset ovat edelleen ajankohtaisia. Voimme tutoreina ohjata opiskelijoita mielestämme relevantin tiedon lähteille. On olemassa myös tiettyjä kriteerejä, joiden perusteella voimme arvioida tiedon luotettavuutta (mm. tiedon tuottamistapa ja lähde, vrt. Lehtinen 1997, 34-38). Tämä on tiedonhallintaan liittyvä osaamisvaatimus, joka koskee niin tutoreita kuin opiskelijoitakin.

Lisäksi mietimme, pystytäänkö verkkoympäristössä aitoon tiedon yhdistämiseen ja syntetisointiin. Miten opiskelija hahmottaa kokonaisuuksia? Tavoitteenamme oli, että opiskelijat oppisivat yhdistämään ja analysoimaan tietoa. Tätä edellyttää jo käyttämämme oppimisväline. Tutoreina meillä on mahdollisuus ohjata prosesseja tähän suuntaan esimerkiksi kokoamalla lähipäivillä verkossa keskusteltuja asioita yhteen. Mutta onko oppiminen pinta- vai syväoppimista? Oppimisen pinnallisuutta tai syvällisyyttä pystymme arvioimaan opiskelijoiden tuotosten perusteella, mutta viime kädessä sen arviointi jää opiskelijalle itselleen. Antaako verkko-opetus mahdollisuuden uudelle, tuoreelle ajattelulle, vai huomaammeko istuvamme päätteen ääressä toistamassa samoja vanhoja, kuitenkin ajassa olevia fraaseja, jotka olemme oppineet? Tämä lienee itsekritiikin paikka, jos tutoreina lähdemme tälle linjalle, sille lähtevät myös opiskelijat.

6. KATSE TULEVAISUUTEEN

Jyrki Pulkkinen (1997) on pohtinut artikkelissaan, ettei avoimiin oppimisympäristöihin siirtyminen tarkoita ainoastaan teknologian tai uuden oppimisenäkemyksen soveltamista opetuksessa. Sen sijaan avoimet oppimisympäristöt tulisi nähdä kokonaisvaltaisena, koko oppilaitoksen kehittämisympäristönä. Kehittämistyössä tulisi ottaa teknologista tai oppimisenäkökulmaa enemmän huomioon organisaation toimintakulttuurin näkökulma ja keskittyä siihen, miten avoin oppimisympäristö sopii organisaation kulttuuriin. Tämän vuoksi jokaisen oppilaitoksen, yliopisto- ja maailmassa ainelaitosten, on pohdittava oppimisympäristöjä ja niiden kehittämistä omista lähtökohdistaan ja arvoistaan käsin. (Pulkkinen 1997.)

Tämän olemme myös todenneet Terveystieteiden ja -talouden laitoksella hankkeen aikana. Uskomusten, arvostusten ja asenteiden muutos liittyy laajemmin toimintakulttuurin muuttamiseen. Asenteellisia muutoksia tarvitaan sekä opettajilta että opiskelijoilta. Laitoksemme johto on alusta asti ollut hyvin myötämielinen hankkeeseen. Lisäksi opiskelijat ovat olleet tiivistä mukana opetuksen kehittämisessä (ks. myös Voutilainen 1998).

Aiomme hyödyntää kurssista saamiamme

kokemuksia myös muiden kurssien suunnittelussa ja kehittämisessä. Tässä mielessä lähestymme Jyrki Pulkkinen ajatusta siitä, että kyse on koko laitoksen toimintakulttuurin muokkaamisesta. Alkuperäinen idea yhden opintojakson toteuttamisesta avoimissa oppimisympäristöissä on laajentunut opetus- ja oppimiskulttuurin muutokseksi työyhteisössämme. Tarkoituksemme ei kuitenkaan ole mennä kritiikittömästi avointen oppimisympäristöjen buumin mukana, vaan muistaa, että ne ovat oppimisen väline, ei tavoite sinänsä (vrt. Matikainen & Manninen 1998). Tärkeää on, että kyseenalaistamme nykyisiä käytäntöjämme ja toimintatapojamme sekä pohdimme avoimia oppimisympäristöjä yhtenä vaihtoehtoisena oppimista ja asiantuntijuutta edistävänä menetelmänä. Tämä pohdinta palautuu viime kädessä kysymykseen siitä, miten ja missä oppiminen tapahtuu sekä kenen vastuulla se on. Olemmeko valmiit hyväksymään oppijan yksilölliset ominaisuudet, tukemaan niitä sekä miten toteutamme tämän käytännössä?

Otsikon kysymykseen 'voiko netissä surffamalla oppia?' vastauksemme on, että voi. Avoimet oppimisympäristöt mahdollistavat sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijuuden kehittymisen sekä vahvistavat tiettyjä osaamisalueita kuten tiedon kriittistä arviointia, kommunikointia, atk-valmiuksia sekä itseohjautuvuutta. Avoin oppimisympäristö mahdollistaa asiantuntijuuden jakamisen jopa perinteistä luokkatilannetta paremmin, sillä avoimessa oppimisympäristössä vuorovaikutus muuttuu yksisuuntaisesta kaksisuuntaiseksi, opettajakeskeisestä opiskelijakeskeiseksi (vrt. Voutilainen 1998; McFadzean 2001). Oppimisen täytyy kuitenkin olla tavoitteellista ja ohjattua, erityisesti prosessin alkuvaiheessa. Oppiminen vaatii sekä opiskelijoilta että opettajilta sitoutumista ja raakaa työntekoa. Tärkeää on toisaalta uskaltaa kokeilla ja murtaa perinteisiä ajattelutapoja sekä toisaalta olla avoin ja rehellinen itselleen sekä oppijana että opettajana. Tiivistäen voi arvioinnista todeta kolme asiaa: 1) verkkokurssimme perusidea ja toteutustapa olivat toimivat ja avoimet oppimisympäristöt soveltuvat terveyshallintotieteen opetukseen, 2) opiskelijapalautteen merkitys verkkokurssin kehittämisessä on erittäin olennainen ja 3) vain tekemällä oppii.

VIITTEET

¹ Hankkeen lähtökohtia ja sosiaali- ja terveysalan asiantuntijuuden muutoksia on raportoitu tarkemmin artikkelin kirjoittajien Jyväskylän ammattikorkeakoulun ammatillisen opettajan tutkintoon kuuluvissa päättötyöissä (Lammintakanen 1999; Rissanen 2001).

² Konstruktivistinen oppimiskäsitys on haastanut perinteiset oppimiskäsitykset (esim. behaviorismi, kognitivismi) viime vuosina (Rauste - von Wright & von Wright 1998). Moderni konstruktivismi olettaa, että tieto on alati muuttuva, dynaaminen konstruktio, joka muotoutuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Objektivistia oikeaa tietoa ei ole olemassa, vaan todellisuudesta voi olla useita rinnakkaisia selityksiä. (Pulkkinen 1997.)

³ Terveystieteiden tutkimuskeskus on osallistunut EU- Kanadalla koulutusyhteistyöhön vuodesta 1998. Avoimissa oppimisympäristöissä on järjestetty vuosittain opintojakso 'Looking over Horizon - International course in Health Care Management', johon on osallistunut opiskelijoita Irlannista, Kanadasta, Saksasta ja Suomesta (Rathwell ym. 1999).

⁴ Monimuoto-opetuksella tarkoitetaan Ahosen ja työryhmän (1998, 110) mukaan opetuksen monimedialaisuutta ja tai opetusjärjestelyjä, joissa yhdistyvät lähi-, etä- ja itseopiskelu. Lehtinen ja Jokinen (1996, 74) määrittelevät monimuoto-opetuksen seuraavasti: "Monimuotoisuus tarkoittaa samanaikaisesti eri opetus-, ohjaus- ja oppimistapojen sekä oppimislähteiden ja -ympäristöjen mahdollisimman tarkoituksenmukaista ja joustavaa, mutta aina harkittua ja perusteltua vuorottelua."

LÄHTEET

- Ahonen, Mikko, Mäki-Komsi, Saija & Pajunen, Riikka: Tietoverkot osana avoimia oppimisympäristöjä. Teoksessa: Sallila Pekka ja Vaherva Tapio (toim.) Arkipäivän oppiminen. Aikuiskasvatuksen 39. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Saarijärvi: Gummerus. 1998. s. 108-131.
- Clarke, Alan: Evaluation Research: an Introduction to Principles, Methods and Practice. Sage Publications. London. 1999.
- Hänninen, Riitta: Itsestään selvä itsearviointi. Itsearvioinnin kehittyminen ammattiin valmistumisen näkökulmasta. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 19. Jyväskylä 1994.
- Kinnunen, Juha, Nyberg, Tiina & Rissanen, Sari: Sosiaali- ja terveydenhuollon osaamisvaatimukset 2000-luvulla: Maisterikoulutusko avuksi? Tehy 2000: 13, s. 33-34.
- Korpi, Mika, Niemi, Peik, Ovaskainen, Timo, Siekinen, Pertti & Juntila, Venla: Virtuaalinen oppimisympäristö koulutusta järjestävän organisaation työvälineenä. Jyväskylän yliopisto. Tietotekniikan tut-

- kimusinstituutti. Tietotekniikan tutkimusinstituutin julkaisuja 7/2000. Jyväskylä.
- Koski, Jussi T.: Infoähky ja muita kirjoituksia oppimisesta, organisaatioista ja tietoyhteis-kunnasta. Saarjärvi: Gummerus. 1998. (4. painos)
- Lammintakanen, Johanna: Opetussuunnittelusta oppimisympäristöjen suunnitteluun. Opetusteknologian hyödyntäminen yliopisto-opetuksessa. Jyväskylän ammattillinen opettajakorkeakoulu. Julkaisematon päättötyö. Joulukuu 1999.
- Lehtinen, Erno: Tietoyhteiskunnan haasteet ja mahdollisuudet oppimiselle. Teoksessa: Lehtinen Erno (toim.). Verkkoopedagogiikka. Helsinki: Edita. 1997. s. 12-40.
- Lehtinen, Erno: Arviointihankkeen lähtökohdat: osaamisen uudet haasteet tietoyhteiskunnassa. Kirjassa: Sinko Matti & Lehtinen Erno (toim.). Bitit ja pedagogiikka. Tieto- ja viestintä-tekniikka opetuksessa ja oppimisessa. Atena Kustannus. Juva: WSOY. 1998. s. 19-56.
- Lehtinen, Esko & Jokinen, Tuija: Tutor itsenäistyvän oppijan ohjaaja. Atena kustannus. Juva: WSOY. 1996.
- Manninen, Jyri & Pesonen, Senja: Uudet oppimisympäristöt. Aikuiskasvatus 1997: 4, s. 267-274.
- Matikainen, Janne & Manninen, Jyri: Uusien oppimisympäristöjen perusteluista. Aikuiskasvatus 1998: 4, s. 317-323.
- McFadzean, Elisabeth: Supporting virtual learning groups. Part 1: pedagogical perspective. Team Performance Management: An International Journal 2001; 7:3-4 s. 53-62.
- Metsämuuronen, Jari: Maailma muuttuu – miten muuttuu sosiaali- ja terveysala? ESR – julkaisu 39/98. Edita. Helsinki. 1998.
- Morss, Dean A.: A study of student perspectives on web-based learning: WebCT in the classroom. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy. 1999; 9:5 s. 393-408.
- Pantzar, Eero & Väliharju, Timo: Kohti virtuaalisia oppimisympäristöjä. Ammatti-instituutti. Julkaisu 1/1996.
- Pulkkinen Jyrki: Avoimien oppimisympäristöjen toiminnallisia lähtökohtia. Aikuiskasvatus 1997: 4. s. 275 – 282.
- Raivola, Reijo & Vuorensyrjä, Matti: Osaaminen tietoyhteiskunnassa. Helsinki. Sitra 182. 1998. <http://www.sitra.fi/tietoyhteiskunta/suomi/sl21/sitra1802.htm>
- Rantanen, Jorma & Lehtinen, Suvi: Tietoyhteiskunta, terveys ja työ. Helsinki. Sitra 164. 1998. <http://www.sitra.fi/tietoyhteiskunta/suomi/sl21/sitra1642.htm>
- Rathwell, Thomas, Berman, Philip, Burnett, Dewar, Dierks, Marie-Luise, MacDonald, Sharon, Mäntyranta, Taina, Moffat, Michael & O'Sullivan, Tim: Looking over the Horizon: An Internet -Based International Course in HealthCare Management. The Journal of Health Administration Education 1999: 17:3, p. 159-173.
- Rauste- von Wright, Majjaliisa & von Wright, Johan: Oppiminen ja koulutus. WSOY. Juva. 1998.
- Rinne, Risto & Salmi, Eeva: Oppimisen uusi järjestys. Uhkien ja verkostojen maailma koulun ja elämänmittaisen opiskelun haasteena. Tampere: Vastapaino. 1998.
- Rissanen, Sari: Opetuksen kehittäminen yliopistolaitoksella – sosiaali- ja terveysalan osaamisvaatimusten näkökulma. Jyväskylän ammattillinen opettajakorkeakoulu. Julkaisematon päättötyö. Marraskuu 2001.
- Saranto, Kaija, Kivinen, Tuula & Kinnunen, Juha: Kuopiossa koulutetaan asiantuntijoita sosiaali- ja terveydenhuollon hallintoon. Sairaala, 2001: 1-2, s. 16-17.
- Sinkkonen, Sirkka & Kinnunen, Juha: Arviointi ja seuranta julkisella sektorilla. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 22. Kuopio. 1994
- Suoranta, Juha: Mediakulttuurin ja oppimisteknologioiden paradokseja. Aikuiskasvatus 1997:4. s. 249-257.
- Vartiainen, Pirkko: Palveluorganisaatioiden tuloksellisuusarviointi, teorian ja käytäntö. Acta Wasaensia no 40. Hallintotiede 2. Vaasan yliopisto. Vaasa. 1994.
- Voutilainen Ulla: Arviointi opetus- ja oppimisprosessien kehittämisen tukena. Kuopion yliopiston opetuksen itsearvioinnin tulokset ja kehittämissuunnat. Kuopion yliopiston selvityksiä E. Yhteiskuntatieteet 7. Kuopio. 1998.

LIITETAULUKKO 1. Opiskelijoiden (n= 30) antama palaute opintojaksosta

Arvioinnin kohde	Positiivista	Negatiivista
OPPIMISKOKEMUS		
Omien tavoitteiden saavuttaminen	- Mielestäni omat tavoitteet tuli saavutetuksi hyvinkin.	
Motivaatio	- Oma motivaatio nousi, uuden ja erilaisen oppimisympäristön johdosta.	- Loppua kohti motivaatio hiukan hiipui, johtui osin siitä, että keskustelu ikään kuin tyrehtyi
Oppimisen mielekkyys	- Mikään kirjallisuus ei olisi voinut antaa niin laajaa ymmärrystä asiasta kuin verkkoympäristön keskustelufoorumi. - Oppimiskokemuksena kurssi tuntui mielekkäälle, varsinkin työn ohella kurssia käyvälle verkkokurssi oli ihanteellinen. - Pitää aiheita koko ajan ”päässä”, ei vaan ennen tenttiä	- Mielekkyyden kanssa oli toisinaan ongelmia, koska tämä kurssi venyi niin pitkälle aikavälille.
Kurssin hyödyllisyys	- Palvelee työssäni ja varmaankin muissa opintokokonaisuuksissa. - ...olen menossa suorittamaan käytännön harjoittelua, kurssi antoi hyvää pohjaa myös sille.	- Mitään järjestyttävän uutta tai hämmästyttävää ei eteen tullut
Keskeinen anti	- Julkisella puolella 20 vuotta työskennelleenä koin yksityispuolen tietojen saamisen tärkeäksi - Suomen sosiaali- ja terveystalouden järjestelmän moninaisuuteen tutustuminen - Etenkin kuntien talouden arviointi oli mielestäni kiinnostavaa - Myös lainsäädäntöön tutustuminen oli mielekästä. - Suurin anti lienee se, että joutui pelailemaan tietokoneen kanssa. - Netikäyttö tuli entistä tutummaksi – kriittisyys saatua tietoa kohtaan kasvoi - Siellä oppi etsimään tietoa.	-
OPINTOJAKSO		
Sisällön tarkoituksenmukaisuus ja tutuus	- Sisältö ei ollut päällekkäinen aikaisempien kurssien kanssa eikä ollut itselleni tuttua. - Sisältö oli mielestäni tarkoituksenmukainen.	- Ehkäpä vanhan toistoa turhautumiseen asti. - Henkilökohtaisesti olisin kaivannut etukäteen perustietoa alalta, jolloin osallistuminen olisi ollut helpompaa.
Kytkeytyminen aikaisempiin opintoihin	- Kurssi linkittyi selkeästi sisällöltään esim. terveyspolitiikkaan ja poliittishallinnolliseen ohjaukseen ja vertailuun. - Sisällön saattoi yhdistää jo opittuun/elettyyn.	- Kurssi sinänsä ”ulkopuolinen ” verrattuna muuhun tutkintorakenteeseen.
Lähipäivien ja oppimistehtävien välinen suhde	- Oppimistehtävissä vasta oppi ja ymmärsi ko. asian. Lähipäivissä yleisesti perusta/pohja teemaan - Oppimistehtävissä oli mielenkiintoista kokea käytännössä asioiden toimivuus	- Lähipäivillä olisi voinut tulla enempi palautetta oppimistehtävistä. - Lähipäivät pitäisi kytkeä selkeämmin oppimistehtävään.

JATKU

OHJAUS JA OPPIMIS- TEHTÄVÄT Teemat ja mielekkyys	<ul style="list-style-type: none"> - Oppimistehtävät olivat erilaisia ja siksi mielekkäitä - Oppimistehtävät opettiivat paitsi itse asiaa, myös erilaisia tiedonhankintatapoja 	<ul style="list-style-type: none"> - Oppimistehtävät voisivat keskittyä enemmän ajankohtaisiin teemoihin. - Oppimistehtävät olisi voinut pilkkoa pienempiin osiin eli kaikkien ei olisi ehkä kannattanut tehdä samanlaisia harjoituksia. Mene puuroksi netissä (toistoa) ja lukemisen into laskee. - Oppimistehtävät olisivat voineet olla syvemmälle asiaan meneviä, enemmän pohdintaa herättäviä.
Ohjeistuksen selkeys	<ul style="list-style-type: none"> - Ohjeistus oli selkeä, tiedon hakuun oli ihan kiva ryhtyä - Ohjeistus selkeää, mutta itsellä oli suuret mahdollisuudet ratkaista tehtävät omalla tavallaan - Ohjeistukset riittäviä ja selkeitä, luennoilla pystyi kysymään tarvittaessa lisää. 	<ul style="list-style-type: none"> - Netissä ohjeistusta joutui etsimään, koska oli muiden keskustelu-alueen juttujen joukossa.
Keskustelut verkossa	<ul style="list-style-type: none"> - Nettikeskustelu aktivoi osallistujia luokkatilannetta paremmin; ihan mielekäs kokonaisuus 	<ul style="list-style-type: none"> - Mielenkiintoista, mutta vaisua! Kahvipöydässä "kiihkeämpää"! - Keskustelua vaikeutti, ettei ollut aina mahdollista olla internetissä. Sinne tuli niin paljon tuotoksia, ettei jaksanut kaikkia käydä läpi. - Tekstit voisi olla vielä lyhyempiä, tiiviimpiä - Keskustelua haittasi jokaisen ihmisen erilainen aikataulu
Mielekkyys ja sujuvuus	<ul style="list-style-type: none"> - Keskustelut sujuivat yllättävän hyvin, vaikka verkkotyöskentely ei ollutkaan ennestään tuttua. - Keskustelu verkossa onnistui, mikäli joku ei ottanut asioista turhan henkilökohtaisesti ja närkästynyt kommentteista. 	
Ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> - Kiva kun opettajien kommentteja oli tiheään ja kysymyksiin vastattiin nopeasti - Ohjaus ja palautteet olivat rohkaisevia 	<ul style="list-style-type: none"> - En saanut tarpeeksi tietoa "keskustelun käynnistä"
AVOIN OPPIMIS- YMPÄRISTÖ Mielekkyys oppimisen välineenä	<ul style="list-style-type: none"> - Todella mielekäs ja motivoiva ratkaisu - Hyvä vaihtoehto perinteiseen verrattuna. Ei ole paikkaan sidottu. - Avoin oppimisympäristö oli alussa hurjankin haasteellisen tuntuine, mutta kun pääsi sisälle teknisestä toteutuksesta, voi todella kokea kivoja oppimiselämyksiä, oppimisen iloa 	<ul style="list-style-type: none"> - Aikaansa edellä, koska netin levinneisyys ei riittävä (opiskelijoilla laihia tili)
Käytön helppous ja ympäristön selkeys	<ul style="list-style-type: none"> - Sivut olivat hienot ja toimivat 	<ul style="list-style-type: none"> - Keskustelualue oli epäselvä netissä. Omille tehtäville omat alueet tai vanhat jutut pois.
Tekniset ratkaisut	<ul style="list-style-type: none"> - Tekniikka toimi hyvin 	<ul style="list-style-type: none"> - Teknisesti vielä kömpelö (word -asettelut eivät toimi)
MITEN KEHITTÄISIT OPINTOJAKSOA EDELLEEN?	<ul style="list-style-type: none"> - Opintojaksoa voisi tiivistää jotenkin ja palautteen antamista pitäisi kehitellä - Porukka pienempiin ryhmiin, jolloin samaa ei tarvitse lukea niin paljon verkossa - ... voisi käyttää myös ääntä ja kuvaa, osa luennoista nettikameran välityksellä CD-rom -opetuksena (kuva/ääni) - Luentokalvat netistä saataviksi - Keskustelua jos saisi lisää... - Tulisi olla aluksi selvillä selkeä arviointilinja, millä perusteella saa loppuarvosanan - Kansainvälistä osuutta lisää 	