



VERKKO-OPISKELUYMPÄRISTÖN KÄYTTÖÖNOTON OHJAUS JA KONSTRUKTIVISTINEN OPPIMIS- KÄSITYS VERKKO-OPETUKSESSA

Ritva Etelä

**Kehittämishankeraportti
Toukokuu/2007**



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tekijä(t) Etelä, Ritva	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti			
	Sivumäärä 28	Julkaisun kieli Suomi		
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka			
Työn nimi VERKKO-OPISKELUYMPÄRISTÖN KÄYTTÖÖNOTON OHJAUS JA KONSTRUKTIVISTINEN OPPIMISKÄSITYS VERKKO-OPETUKSESSA				
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu				
Työn ohjaaja(t) Vuortama-Räsänen, Marja				
Toimeksiantaja(t) Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus				
Tiivistelmä Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskuksessa kaupan ja hallinnon alalla päätettiin aloittaa verkko-opetus syksyllä 2005. Kesällä 2005 oppimisympäristöksi valittiin Jyväskylän yliopiston koulutuksen tutkimuslaitoksen Pedanet-hankkeen Oppimappi-verkko-opiskelu ympäristö. Oppimisympäristön käyttööotto tapahtui nopealla aikataululla. Heti elokuussa opettajille järjestettiin Oppimappi-verkko-opiskelu ympäristön käyttöönoton yleinen koulutus. Tämän jälkeen opettajille oli tarjolla verkko-opetuksen tukihenkilön henkilökohtaista ohjausta ja tukea verkkokurssien suunnitteluun ja luomiseen. Opettajat, joilla tieto- ja viestintätekniset taidot olivat paremmat, tarvitsivat vähemmän tukea ja ohjausta. He myös selvisivät vähemmällä lisätyöllä. Ne, jotka käyttivät vähemmän tietotekniikkaa hyödykseen opetuksessaan, käyttivät enemmän hyväksi tukihenkilön. Saadakseen verkkokurssinsa luoduksi aikataulun mukaisesti, he myös joutuivat panostamaan ajallisesti enemmän verkkokurssin tekemiseen. Ensimmäiset verkkokurssit, joiden rakentamiseen verkkoon oli vähiten aikaa, saatiin valmiiksi ajoissa ja niiden toteutus aloitettiin syksyllä toisessa jaksossa eli noin syyskuun puolessa välissä. Samoin ajoissa valmistuivat loputkin verkkokurssit. Yleisesti oltiin sitä mieltä, että vaikka verkko-opetuksen käyttöönotto tapahtui liian nopealla aikataululla, saatiin tarvittava ohjaus ja tuki verkko-opiskelu ympäristön käyttöön. Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja sen käyttö näkyy opettajien verkko-opetuksessa. Kuitenkin konstruktivistisuuden lisääminen nykyisessä verkko-opetuksessa on edelleen kehitettävä asia POKEssa.				
Avainsanat (asiasanat) Verkko-opetus, verkko-opiskelu ympäristö, konstruktivistinen oppimiskäsitys,				
Muut tiedot				

Author(s) Etelä, Ritva	Type of Publication Development project report			
	Pages 28	Language Finnish		
	Confidential <input type="checkbox"/> Until			
Title The guidance of the introduction of the network learning environment and the collaborative knowledge on teaching in network environment				
Degree Programme Vocational teacher education studies				
Tutor(s) Vuortama-Räsänen, Marja				
Assigned by Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus				
<p>Abstract</p> <p>Autumn 2005 the network environment was started to use as a teaching method. The network learning environment was decided to be Oppimappi. The first courses should have been ready already on September. It was quite busy timetable because none of the teachers had taught in the network earlier.</p> <p>The introduction of the chosen network learning environment, support and guidance had to be organized very quickly. First the common training of the Oppimappi environment was arranged. Then started the personal guidance and support. Everybody got help to create a network course if needed.</p> <p>Those teachers who had better knowledge on information and communication techniques took less personal guidance and did not have quite much extra work for that. The other teachers needed more personal guidance and support to get their courses to be ready at time.</p> <p>When the second period started at autumn, the first network courses were ready on time. The teachers' opinion was that it was enough to get guidance and support for the technical problems and that they got help when needed.</p> <p>The methods to teach in network are quite different comparing to classroom teaching. It was good to notice that the teachers are using the collaborative knowledge when teaching. However the pedagogical knowledge of network teaching could be even better and should be learned more. It will make network teaching easier in future.</p>				
Keywords network teaching, network learning environment				
Miscellaneous				

SISÄLTÖ

1.TYÖN TAUSTA.....	2
2.KÄYTTÖÖNOTON LAAJUUS JA AIKATAULU.....	3
3.OPETTAJIEN OHJAUS VERKKO-OPETUKSEEN.....	5
3.1 VERKKO-OHJAUksen SUUNNITTELU.....	5
3.2 VERKKO-OPETUKSEN SUUNNITELMA -LOMAKE.....	5
3.3 PEREHDYTYSKOULUTUS.....	5
3.4 TUKIHENKILÖN OHJAUSAJAT.....	6
3.5 OHJAUksen SISÄLTÖ.....	6
3.6 ITSEOPISKELUKURSSI.....	7
3.7 HENKILÖKOHTAISTEN OHJAUSTEN TOTEUTUMINEN.....	7
3.7.1 ENSIMMÄINEN OHJAUS.....	8
3.7.2 SEURAAVAT OHJAUSKERRAT.....	9
3.7.3 OHJAUKSET JATKOSSA.....	11
4.TIETOYHTEISKUNNAN VERKOSTOITUMINEN	13
5.KONSTRUKTIVISTINEN OPPIMISKÄSITYS.....	17
6.OPPIMISKÄSITYS VERKKO-OPETUKSESSA.....	20
6.1 OPPIMISPROSESSIN TUNNUSPIIRTEITÄ.....	21
6.2 KONSTRUKTIVISMI KÄYTÄNNÖN OPETUKSESSA.....	22
7.POHDINTA.....	25
LÄHTEET.....	28

1. TYÖN TAUSTA

Työn aiheeksi valittiin ”Verkko-opiskeluympäristön käyttöönoton ohjaus ja konstruktivistinen oppimiskäsitys verkko-opetuksessa”. Työssä pyritään sekä kertomaan verkko-opiskeluympäristön käyttöönottoon liittyvistä eri vaiheista että kuvaamaan konstruktivistisen oppimiskäsityksen merkitystä verkko-opetuksessa.

Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskuksen (jäljempänä POKE) kauppan ja hallinnon yksikkö Äänekoskella on mukana Jyväskylän yliopiston Tietotekniikan tutkimusinstituutin Motto-projektissa (Monimuotoinen toisen asteen yhdistelmästudiot lukiolaisille). Projektin tavoite on tarjota pohjoisen Keski-Suomen lukiolaisille mahdollisuus suorittaa ammatillinen perustutkinto lukio-opintojen yhteydessä. POKE siis tarjoaa lukiolaisille ammatillisia opintoja monimuotoisesti mm. verkkovälitteisesti. Opetusmenetelminä käytetään tietoverkkoa ja mm. videoneuvottelulaitteita. Opintojaksot toteutetaan verkkoympäristöön.

2. KÄYTTÖÖNOTON LAAJUUS JA AIKATAULU

Verkko-opetuksen ja verkko-opiskeluympäristön käyttöönotto tuli tapahtua ensin laaja-alaisemmin kaupan ja hallinnon yksikössä. Tämän jälkeen verkko-opetusta laajennettaisiin myös muille POKEn aloille. Kaupan ja hallinnon alan yksikössä aloitettiin siis syksyllä 2005 liiketalouden perustutkintoon (merkonomi) ja tietojenkäsittelyn perustutkintoon (datanomi) tähtäävä monimuotoinen opetus, jota tarjottiin seudun lukioilaisille.

Verkko-opiskeluympäristöksi valittiin Jyväskylän yliopiston koulutuksen tutkimuslaitoksen Pedanet-hankkeen Oppimappi-verkko-opiskeluympäristö. Ennen varsinaisten opintojaksojen toteutusta opettajat tuli ohjata ja neuvoa sekä Oppimappi-ympäristön käyttöön että verkko-opintojakson suunnitteluun ja toteuttamiseen. Koska aikataulu oli kireä, piti siis myös verkko-opiskeluympäristön käytön opastus aloittaa heti elokuussa.

POKE:n kaupan ja hallinnon yksikön opettajat olivat tähän mennessä hyödyntäneet melko vähän tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessaan. Verkko-opetusta heistä ei ollut varsinaisesti toteuttanut kukaan. Muutos nykyisiin työskentelymenetelmiin tulisi olemaan suuri. Verkko-opetuksen osuus oli jokaisella osallistuvalla opettajalla kuitenkin vain murtoosa heidän koko opetuksestaan, joten toimintatapojen muutos ei ollut kokonaisvaltainen eikä aiheuttanut ylitsepääsemättömiä vaikeuksia oman työn suunnittelussa ja ajankäytön hallitsemisessa.

Verkko-opetuksen määrä tulee lisääntymään koko ajan POKEssakin. Lukuvuoden 2008 - 2009 loppuun mennessä kaupan ja hallinnon alalla eri opintojaksoja tulee verkkovälitteisesti opetetuksi noin 35 ja verkossa opettavien opettajien määrä tulee olemaan yli 10. Nämä määrät ovat suoraan Motto-opiskelijoille opettavien opintojaksojen ja opettajien lukumäärät. Tämän lisäksi tuohon ajankohtaan mennessä on verkko-opetus todennäköisesti laajentunut myös muille POKEn aloille ja opettaja- ja opintojaksomäärät ovat luultavasti vielä em. lukuja suuremmat.

Miten verkko-opetuksen käyttöönotto kaupan ja hallinnon alalla toteutui, miten verkko-opetuksen tukihenkilön antama tuki ja ohjaus palveli verkko-opetusta aloittelevaa opettajaa ja tarvitaanko/näkyikö konstruktivistinen oppimiskäsitys verkko-opetuksessa – niitä asioita pyritään kuvata tässä työssä.

3. OPETTAJIEN OHJAUS VERKKO-OPETUKSEEN

3.1 Verkko-ohjauksen suunnittelu

Verkko-opettamista ei luonnollisesti voi tässä laajuudessa aloittaa ilman suunnitelmallisuutta. Projekti käynnistyi vuoden 2005 alusta ja samaan aikaan aloitettiin suunnittelutyö POKEssa. Suunnitteluvaiheessa mietittiin mm. tutkinnon rakenteen pohjalta opetuksen viemistä monimuotoisesti opetettavaksi, oppimisalustan valitsemista, opiskelijoiden tutorointia ja ohjausta, opettajien työn muuttumista, opettajien ohjaamista verkko-opetukseen, opettajien halukkuutta verkko-opettamiseen ja sitoutumista siihen sekä yleisiä verkko-opetuksen sopimuksia.

Suunnittelutyötä tehtiin yhdessä johdon, kehityshenkilöiden ja opettajien kanssa niin paljon, kuin se oli mahdollista. Suunnitelmien pohjalta tehtiin esitys verkko-opetuksen käyttöönotosta ja toteuttamisesta.

3.2 Verkko-opetuksen suunnitelma -lomake

Koulun alettua syksyllä 2005 opettajille esitettiin verkko-opetuksen toteutumisen suunnitelmat lukusuunnitelmien ja jaksosuunnitelmien muodossa. Opettajat saivat ohjausta omien opintojaksojensa suunnitelmien laatimiseen.

Verkko-opetuksen suunnitelma on lomake, joka täytetään hyvissä ajoin ennen kuin verkko-opetuksen varsinainen toteutus alkaa. Lomakkeella näkyy mm. opintojakson laajuus, sisältö, arviointi, toteutus, testauksen toteutus, tarvittavat oppikirjat tai mahdolliset ohjelmat. Täytetyn lomakkeen hyväksyy allekirjoituksellaan koulutusjohtaja. Samalla hän hyväksyy verkko-opetuksen resursoinnin.

3.3 Perehdytyskoulutus

Verkko-opiskeluympäristö ei ollut entuudestaan tuttu kenellekään opettajalle. Heille esiteltiin käyttöönotettava Oppimappi-ympäristö. Samoin kerrottiin verkko-opetuksen tukihenkilön roolista eli siitä kuinka tämä

tukee ja ohjaa opettajia verkkoympäristön käyttöönotossa ja jokaista opettajaa erikseen hänen oman verkkokurssinsa suunnittelussa ja toteutuksessa, heidän niin halutessa.

Opettajille tarjottiin yhteistä, Pedanet-hankkeen kouluttajan vetämää ohjausta, johon he mielellään osallistuivatkin. Tähän ohjaukseen opettajista osallistui 7. Osallistuvat opettajat olivat oikeastaan he, jotka ensimmäisen lukuvuoden aikana tulisivat toteuttamaan opetusta verkossa.

3.4 Tukihenkilön ohjausajat

POKE:lla noudatetaan opetuksessa 6-jaksojärjestelmää. Ensimmäiset verkkokurssit oli määrä aloittaa syksyllä 2. jaksossa eli syyskuun puolessa välissä. Opettajat varasivat verkko-opetuksen tukihenkilöltä ohjausajankoja sen mukaan, missä jaksossa he aloittivat opetuksensa.

Ensimmäiset opettajat tulivat ohjattaviksi siis 1. jakson aikana eli heti syyslukukauden alettua. Näiden opettajien verkko-kurssien tuli olla valmiina verkossa jo 2. jakson alussa. Aikataulu oli kiireinen.

Ohjausta annettiin opettajille joko yksittäin tai esim. kahdelle opettajalle samanaikaisesti, jos he halusivat niin. Toisinaan samojen aineiden opettajat, esim. vieraiden kielten opettajat, saattoivat tulla yhdessä ohjaukseen, koska heistä oli mahdollisesti toisilleen tukea myös jatkossa verkko-aineistoa kehittäessään.

3.5 Ohjauksen sisältö

Verkko-opetusta suunnitellessa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon sekä opettajan, että opiskelijan näkökulma. Tukihenkilön antaman ohjauksen sisältö jakautui tavallaan kahteen osaan: verkkopedagogiikkaan ja tekniseen ohjaamiseen. Yksi tukihenkilön tehtävä ohjaustilanteessa oli antaa näkemyksensä siitä, miten verkkokurssi tuli rakentaa niin, että se olisi tehokas, mielekäs ja pedagogisesti mahdollisimman

oikein laadittu. Toinen tehtävä oli Oppimappi-ympäristön käytön tekninen ohjaaminen.

Joillakin opettajilla tietotekniset valmiudet olivat niin hyvät, että he eivät tarvinneet verkko-opetuksen tukihenkilön ohjausta verkon käyttöön. Jos heillä oli yksittäisiä kysymyksiä, he saattoivat esittää ne esim. sähköpostilla ja saivat näin vastaukset kysymyksiinsä.

3.6 Itseopiskelukurssi

Kaikille opettajille henkilökohtainen ohjaus ei ollut tarpeellista. Osa opettajista tarvitse apua vain joissakin yksittäisissä toiminnoissa ja halusi muuten itsenäisesti opiskella Oppimappi-ympäristön käyttöä. Koska Oppimappi on yksi Pedanet-hankkeen työkaluista, oltiin meiltä yhteydessä Pedanet:läisiin ja kysyttiin itseopiskeluaineistoa, jonka avulla Oppimappin käyttöä voisi opetella itsenäisesti ja itselle parhaiten sopivana aikana. Työkalun kehittäjinä he olivatkin jo suunnittelemassa itseopiskelukurssin tekemistä. Aikataulullisesti kurssi ei ehtinyt meidän opettajiemme käyttöön tuolloin, mutta saisimme sen käyttöömmme heti sen valmistuttua.

3.7 Henkilökohtaisten ohjausten toteutuminen

Ohjaus eteni yleensä niin, että varatakseen ensimmäisen ohjausajan opettaja otti yhteyttä tukihenkilöön sähköpostitse tai henkilökohtaisesti. Aikaa vahvistaessaan tukihenkilö yleensä pyysi opettajaa valmistautumaan ko. ohjaukseen esim. tuomalla mukanaan nyt jo opetuksessaan käyttämänsä aineistoa ja ajatuksia tulevaan verkkototeutukseen liittyen. Samoin opettajaa neuvottiin miettimään valmiiksi millaisia asiiasältöjä hän ajatteli verkkototeutukseensa ottaa. Jos opettajalla oli käytössään sellaista aineistoa, joka jo oli tietyssä sähköisessä muodossa, se oli hyvä ottaa mukaan ohjaukseen.

3.7.1 Ensimmäinen ohjaus

Ennen ensimmäistä ohjauskertaa tukihenkilö perehtyi opetussuunnitelman avulla ko. aineeseen, jos se ei hänelle ollut aiemmin tuttu. Samoin hän tutustui opettajan laatimaan verkko-opetuksen suunnitelmaa, ollakseen tietoinen siitä, miten opettaja itse ajatteli verkkokurssinsa toteuttaa.

Myös ennen ensimmäistä ohjauskertaa tukihenkilö loi opettajalle tunnukset Oppimappi-ympäristöön ja toimitti ne opettajalle. Käyttäjätunnusten hallinnoinnin vuoksi tunnuksia ei annettu automaattisesti kaikille opettajille, vaan ne perustetaan sitä mukaan, kun niille on käyttöä, eli opettaja alkaa rakentamaan verkkokurssia.

Varsinaisessa Oppimappi-ohjauksessa käytiin läpi työkalun perusasioita mm.:

- mistä kyseiset www-sivut löytyvät
- mitä tarvitset käyttääkseni sivuja
- kirjautuminen omilla tunnuksilla
- käyttöoikeudet
- käyttäjätasot
- näkymät: kotisivu, omat tiedostot, työtilat, ylläpito.

Ohjaus tapahtui tilassa, jossa oli ainakin ohjattavalle opettajalle tietokone, mahdollisesti myös tukihenkilölle. Tukihenkilöllä oli myös mahdollisuus esim. esimerkkien esittelyssä ja muussa ohjauksessaan käyttää hyväksi projektoria.

Opiskeluympäristöä alettiin käydä läpi samaan tapaan, kuin se otettaisiin todellisuudessaakin käyttöön, eli ei luotu mitään testiaineistoa, vaan käytetään opastusaika heti opettajan tekemän suunnitelman mukaisesti verkkokurssin rakentamiseen. Näin ohjaus oli mahdollisimman tehokasta ja opettajan näin tekemä työ tuli avuksi suoraan hänelle itselleen ja samantien hyödynsi hänen verkkokurssinsa rakentamisesta.

Yleensä tukihenkilö jakoi tässä vaiheessa opiskelumateriaalia, joka on ohje Oppimappi-ympäristön käyttöön. Tai hän kehotti opettajaa jatkossa katsomaan sitä Oppimapistä, jossa se oli sähköisessä muodossa ja kaikkien Oppimapin käyttäjien käytettävissä.

Ohjauksessa käytiin läpi aihealueet niin, että tukihenkilö joko näytti koko ajan esimerkkiä omasta tietokoneestaan tykin kautta heijastettuna ja opettaja teki vastaavat toimenpiteet omalla koneellaan. Jos tukihenkilöllä ei ollut konetta käytössään, hän ohjasi sanallisesti ja antoi opettajan itse tehdä toimenpiteen tietokoneella. Jokainen ohjattava sai tehdä näköisensä opintojakson sisällön. Tukihenkilö vain ohjasi heitä siinä, kuinka sisältö tehdään. Samalla hän pyrkii ohjaamaan kurssin rakennetta verkkopedagogiikan kannalta oikeaan suuntaan niin, että verkkokurssi olisi sekä opettajan, että opiskelijan kannalta mieleiset ja hyvin suunnitellut.

Lisäksi ohjauksessa käytiin läpi opettajan omia ajatuksia kurssin toteutamisesta sekä hänen mahdollisesti mukanaan tuomia aineistoja. Tukihenkilö näytti opettajalle ns. esimerkkikurssien toteutuksia niin, että opettajalle jäi jonkinlainen kuva siitä, millaisia muut toteutukset olivat ja mihin suuntaan hän lähtisi omaa kurssinsa rakentamista viemään.

Lopuksi yleensä sovittiin uusi ohjauskerta valmiiksi. Tukihenkilö kehotti opettajaa käymään verkkoympäristössä myös ohjauskertojen välillä, jos ei muuta tekemässä niin ainakin katsomassa ja harjoittelemassa niitä Oppimapin toimintoja, joita jo ehdittiin yhdessä käydä läpi.

3.7.2 Seuraavat ohjauskerrat

Seuraavan kerran tavatessaan tukihenkilö ja opettaja tarvittaessa keräsivät edellisen kerran asioita ja jatkoivat etenemistä perusasioiden opiskelussa.

Nyt tutustuttiin seuraaviin asioihin:

- kansio käsittely
- sisällön luominen:
 - kansio
 - palautuskansio
 - teksti
 - ulkoinen tiedosto
 - keskustelu
 - rakenteinen dokumentti
 - linkkilista
 - tiedote.

Tukihenkilö ohjasi esimerkin avulla opettajaa luomaan oikeaan työtilaan omalle opintojaksolleen työtilakansion ja neuvoi miten erilaisia sisältöjä luodaan kansioden sisään. Kunkin osion kohdalla tuli selvitettyä mikä sen käyttötarkoitus oli. Tähän ohjaukseen aikaa kului eniten. Samoin kysymyksiä ja kommentteja tuli yleensä paljon.

Kun ohjaukseen käytettävissä oleva aika loppui, varattiin tarvittaessa uusi aika ja nyt opettaja sai ns. läksyksi jatkaa jollakin tapaa verkko-toteutustaan. Seuraavalla kerralla jatkettiin siitä mihin oltiin jääty tai edettiin ko. tilanteen mukaan.

Vielä Oppimapin-perusasioista läpikäytäviä asioita olivat seuraavat:

- oikeudet
 - opiskelijoiden kutsuminen opintojaksolle
 - opiskelijoiden sulkeminen pois opintojaksolta
- tehtäväpalautusten käsittely
- työtilan ylläpito
- opintojakson testaus.

Kun opintojaksolla alkoi olla sisältöä, tukihenkilö - jälleen esimerkin avulla - näytti kuinka opiskelijaryhmä ”kutsutaan” opintojaksolle ja miten se näkyy opettajalle / opiskelijalle itselle. Samoin hän kävi läpi sen, kuinka opettaja antaa palautteen opiskelijan tehtäviin ja kuinka opettaja yleisesti ylläpitää työtilaansa.

Lopuksi näin luotu opintojakso testattiin eli käytettiin ns. harjoittelutunnuksia, että nähtiin, kuinka opintojakso toimii opiskelijalle. Kun vielä opiskelijoiden sulkeminen pois työtilasta opintojakson loputtua käytiin läpi, oli kaikki oleellinen perustieto harjoiteltu.

3.7.3 Ohjaukset jatkossa

Opettaja sai ottaa ohjausta verkko-opetukseen liittyen niin usein, kuin hänellä oli siihen tarvetta. Yleensä ohjausta otettiin suunnitteluun ja verkkokurssin rakentamiseen ennen opetuksen alkua. Myöhemmin kysyttiin yksittäisiä ohjeita asioissa, jotka tulivat eteen opintojakson toteutuksen aikana.

Kun opiskelijat palauttivat ensimmäisiä tehtäviään Oppimapin työtilaan, opettajat yleensä kysyivät tukihenkilöltä apua ja lisää ohjausta siitä, miten toimivat ko. palautusten kanssa ja kuinka kommentoivat niitä opiskelijoille. Samoin neuvoa kysyttiin, kun opiskelijalta oli tullut kysymys tai kommentti, jonka perusteella opintojaksolle tarvitaan muutos tai lisäys, jota opettaja ei vielä hallitse. Myös siinä vaiheessa, kun opintojakso on loppuillaan, yleensä pyydettiin neuvoa palautteen antamisessa tai opiskelijoiden oikeuksien päivittämisestä.

Opettajat pyysivät apua sitä tarvitessaan. Joillakin heistä oli useampi kuin yksi opintojakso toteutettavanaan yhtäaikaaisesti ja he ottivat ohjausta sen mukaan, mikä asia vaati kertaamista tai lisäopastusta. Mitä enemmän ja säännöllisemmin opettajat käyttivät Oppimappi-verkko-opiskeluympäristöä, sitä paremmin he pärjäävät kurssien muokkauksessa itsenäisesti ja sitä vähemmän he tarvitsevat tukihenkilön ohjausta jatkossa.

Seuraavan kevään aikana tehtiin tulevan lukuvuoden verkko-opintojaksojen suunnittelulomakkeet valmiiksi. Näin tiedettiin millä aikataululla ohjauksia viimeistään syksyllä aloitettaisiin tai jatkettaisiin niin, että verkkokurssit saadaan valmiiksi ajoissa. Näin tultaisiin toimimaan taas seuraavana vuonna ja siitä edelleen – tehden muutoksia toimintatapoihin tarpeen mukaan.

Sanna Gröhn (2006) kokosi tekemässään tutkimuksessa POKEn kaupan ja hallinnon alan opettajien kokemuksia verkkovälitteisestä opettamisesta. Tutkimuksen mukaan opettajat olivat tyytyväisiä siihen, että saivat itsenäisesti rakentaa verkkokurssiaan ja saivat kuitenkin tarvittaessa tukea ja ohjausta Oppimapin käytössä sekä esim. teknistä tukea videoneuvottelulaitteiden käytössä.

4. Tietoyhteiskunnan verkostoituminen

Opettajien ammattitaitovaatimukset ovat kasvaneet asiantuntijuudesta oppimisen ohjaamiseen. Samaan aikaan, kun etäopetuksen ja monimuoto-opetuksen hyvät käytännöt ja tietoisuus erilaisista opettamisen ja oppimisen toteuttamisen vaihtoehtoista kasvavat, laajenevat myös oppimisympäristöjen tekniset toteutusmahdollisuudet ja toimintaan osallistuvien vaatimukset.

Opettamisen pyrkimyksenä on tarjota edellytykset tiedolliseen konstruointiin, mutta opettaminen ei suoraan muovaa opiskelijan tietoja ja taitoja. Oppimistilanteeseen vaikuttavat opiskelija, opettaja ja ympäristö. Opiskelijan aiemmat tiedot, asenteet ja motivaatio luovat perustan, jossa oppimisprosessi tapahtuu. Verkkopedagogiikassa oppimistilanteen osapuolten opiskelijan, opettajan ja oppimisympäristön rooleja on mieltävä ajatellen oppimisprosessin tavoitteita.

Virtuaalisessa oppimisympäristössä jatkuva kontakti opettajaan ei ole mahdollinen. Jatkuvan palautteen antaminen ja opiskelijan seuraaminen on sen tähden tavallista opetustilannetta tärkeämpää. Opintojen suorittamiseksi opiskelijan täytyy olla hyvin motivoitunut ja aktiivinen toimimaan virtuaalisessa oppimisympäristössä. Mitä konstruktivistisempaan eli yhteistoiminnallisuutta ja vuorovaikutteisuutta painottavaan suuntaan edetään, sitä vaikeammaksi sivuston rakentaminen itse asiassa muodostuu. (Jylhä, A. 2002)

Verkko-opettamisessa opettajan tulee hallita lähiopetukseen verrattuna mm. seuraavia uusia osaamisalueita:

- muutoksen hallinta ja uudenmedian haltuunotto
- läsnäolon ymmärtäminen ja hallitseminen verkossa
- verkkovälitteisen ohjauksen ajanhallinta
- yhteisön luominen verkossa
- verkon tiedon tuntemus
- tekstuaalisuus.

Tulee miettiä pedagogisesti millaista oppimista halutaan tukea verkko-oppimisympäristöjä käytettäessä. Samoin sitä, millaisia mahdollisuuksia verkko-opiskelu tuo oppimisen näkemysten hyödyntämiseen. Verkko-materiaalit toimivat oppimisen tukena. Ne eivät korvaa vuorovaikutusta, vaan lähiopetus ja verkko-ohjaus tukevat toisiaan. Opettajan ohjauksen välineet ovat lisääntyneet; luennot toimivat tiedon kartuttajina, verkko-ohjauksella opettaja jakaa asiantuntijuuttaan ja ohjaa ongelmien ratkaisussa.

Verkolla, verkko-ohjauksessa ja –opiskelussa, on omat ominaisuutensa, jotka opettajan tulee omassa ohjauksessa ja opetuksen suunnittelussa ottaa huomioon mahdollisuuksien antajana tai haastajina. Näitä ominaisuuksia ovat mm.:

- hektisyys: levollisuus – levottomuus
- yllätyksellisyys : intuitiivisuus – hukassa oleminen
- etäisyys: läsnäolo – poissaolo
- fragmentaarisuus: herkkyys – piittaamattomuus
- kerroksellisuus: tasapaino – kuormittuminen
- vangitsevuus: kiinnostavuus – riippuvuus
- paljastavuus: välittömyys – pidättyvyys.

(Silenti M, Valjento M, Brown J, 2007)

Mielekkään oppimisen piirteiksi on luetteloitu seuraavia:

- aktiivisuus – oppija on aktiivinen toimija
- konstruktivisuus – tiedon rakentelu
- intentionaalisuus – tavoitteellisuus
- kollaboratiivisuus – yhteistoiminta
- kontekstuaalisuus – tilannesidonnaisuus
- keskustelevuus
- reflektiivisyys – oman oppimisen tarkastelu
- siirtovaikutus – opitun siirtäminen muihin tilanteisiin

Oppimisnäkemyksen pohjalta opetuksen peruskysymys on, miten käynnistää aktiivinen oppimisprosessi ja vielä ylläpitää sitä. Aikaisempi tieto ohjaa uuden tiedon omaksumista. Itseohjautuvuuteen ja strategiseen oppimiseen tulee myös kiinnittää huomiota tietoverkkojen valtavan tietomäärän keskellä. Lehtisen (1997) mukaan laajempien tietojen ja taitojen kokonaisuuksien saavuttaminen ja erityisesti tieteellisten käsitteiden oppimisen edellyttämät käsitteelliset muutokset käyvät mahdollisiksi vasta, kun oppimiseen liittyy myös ulkoinen ohjaus ja sellaisten päämäärien asettaminen, joita yksilö ei spontaanisti tiedostaisi.

Lehtinen (1997) kertoo näkemyksensä tietoverkoista oppimisessa seuraavasti:

"Nykyisen oppimista ja oppimisympäristöjä koskevan tieteellisen tiedon pohjalta ei voi sanoa, että tietoverkot sinänsä olisivat ratkaisu oppimisen ongelmiin. Ne tarjoavat kiinnostavia uusia mahdollisuuksia tiedonhankintaan, kommunikointiin ja yhteisölliseen oppimiseen. Samalla ne kuitenkin voivat johtaa epätarkoituksenmukaisen puuhastelun ja pinnallisen oppimisen lisääntymiseen. Olennaista onkin se, millaiseen tietoa ja oppimista koskevaan ajatteluun verkkojen käyttö opetuksen ja opiskelun apuna perustuu." (Lehtinen, 1997)

Lehtisen (1997) mukaan tulisi kehittää sellaisia oppimisympäristöjä, jotka auttavat opiskelijoita kehittämään parempia valmiuksia nopean muutoksen, kompleksisten ja huonosti määriteltyjen ongelmien sekä verkostoituneiden yhteistyömuotojen hallintaan. Informaatioteknologia on väline, jota voidaan hyödyntää oppimisteoreettisesti perusteltujen oppimisympäristöjen toteuttamisessa käytännössä.

Uusien oppimisympäristöjen keskeisiä piirteitä ovat Lehtisen (1997) mukaan

- Monimutkaisten ongelmien kohtaaminen ja opiskelijoiden tukeminen niiden hallinnassa
- Ulkoisen ohjaamisen ja spontaanin tutkivan oppimisen sopiva integraatio
- Aitojen ongelmien ja abstraktin järkeilyn integraatio

Tutkivan oppimisen tehokkuus riippuu oppijan metakognitiivisista taidoista, aikaisemmasta tietotaidosta ja itse määritetyistä tavoitteista. Oppimisympäristössä olisi otettava huomioon oppijat, heidän tasonsa, ikänsä ja kaikki mikä vaikuttaa esimerkiksi kykyyn jäsentää tieto, arvioida sitä kriittisesti ja etsiä sitä lisää linkkejä seuraamalla.

5. Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Oppimiskäsityksellä tarkoitetaan oppimisympäristössä tapahtuvaa toimintaa ohjaavia, kuvaavia tai selittäviä periaatteita. Vallitseva oppimiskäsitys heijastuu aina opettajan, oppijoiden ja oppimisympäristön teknisten apuvälineiden toimintaperiaatteisiin. Oppimiskäsitykset jaetaan tavanmukaisesti behavioristiseen, kognitiiviseen ja konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Erilaiset oppimiskäsitykset soveltuvat erilaisten oppimistavoitteiden saavuttamiseen, opetettavan asian sisällöllisestä syvyydestä ja oppijoiden motivaatiotasosta ja käsitteellisistä valmiuksista riippuen. (Hakkarainen, K. ym. 1999)

Konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa mm. jokaisen oppijan yksilöllisyyttä ja ihmisten keskinäisen vuorovaikutuksen merkitystä. Oppija nähdään omista lähtökohdistaan itseään ohjaavana ja kehittymään pyrkivänä yksilönä.

Konstruktiivisen näkemyksen mukaan, oppiminen merkitsee sitä, että

- oppija itse aktiivisesti konstruoi tietonsa ja taitonsa
- oppijan kyky itse ohjata ja kontrolloida oppimistaan ja tiedonkäsittelyään lisääntyy
- mielekästä oppimista edellyttää selkeä tietoisuus tavoitteista ja niihin suuntautumisesta
- oppiminen on tilanne sidonnaista
- oppiminen on sosiaalisesti välittyntä
- opiskelijan oma vastuu korostuu
- opettajan rooli muuttuu
- oppimisen arviointi monipuolistuu
- opetussuunnitelmat joustavoituvat

(Vauras, Lappalainen, Kaukiainen 1993)

Konstruktivismiin mukaan oppiminen tapahtuu aina siten, että opiskelija tulkitsee valmiiden taustakäsitystensä pohjalta uuden saamansa tiedon. Uuden tiedon ja itsellään jo olevien taustatietojen ja ennakkokäsitysten

pohjalta oppilas pyrkii muodostamaan eli konstruoimaan mielekkään kokonaisuuden - oman käsityksensä asiasta. Tällainen "ajattelun itsenäisyys" ei konstruktivistisesta näkökulmasta ole tyypillistä vain taitaville opiskelijoille, vaan kaikki opiskelijat oppivat asian - kukin omalla tavallaan - tämän saman periaatteen mukaisesti. "Heikkojen" oppilaiden vaikeudet johtuvatkin usein siitä, että he eivät tarpeeksi aktiivisesti pyri hahmottamaan saamaansa tietoa ja sen yhteyttä aikaisempaan tietopohjaan, vaan pyrkivät ottamaan vastaan uuden tiedon sellaisenaan. (Hakkarainen K. ym. 1999)

Konstruktivistisen oppimismallin mukaan oppiminen perustuu ajatuksen oppilaan omaksuvasta ja opettajan ohjaavasta roolista niin, että opiskelija mallintaa ja omaksuu uutta tietoa perustuen aikaisemmin omaksuttuun tietoperustaansa. Opettaja toimii opittavaan aiheeseen johdattelijana, oppimisprosessin tukijana ja oppimisympäristön organisoijana. Oppija taas nähdään aktiivisena tiedon kerääjänä ja käsittelijänä, ja oppimisprosessia ohjaavat sekä oppijan aiempi tietoperusta että oppimisen (metakognitiiviset) taidot. Oppija integroi uuden tiedon osaksi tietorakenteitaan tietoa aktiivisesti prosessoimalla ja sille tulkin-toja antamalla omista lähtökohdistaan käsin. Tieto ei siirry oppimateriaalista sellaisenaan suoraan oppijan muistiin, vaan oppija analysoi tietoa ja konstruoi siitä itselleen omakohtaista tietoa. (Meisalo V, ym. 2001)

Konstruktivistinen oppimiskäsitys hylkää *behavioristisen* näkemyksen oppijoista tiedon passiivisina vastaanottajina ja mieleen painajina. Sen sijaan oppijan aktiivinen rooli tiedon itse rakentamisessa korostuu. Yksilön aiemmat tietorakenteet ohjaavat uuden tiedon hankkimista, tulkitsemista ja tietorakenteisiin integroimista. Vastuu oppimisesta on ensisijaisesti oppijalla itsellään, joka aktiivisesti ohjaa omaa oppimisprosessiaan. (Meisalo V, ym. 2001)

Rauste-von Wright ja von Wright (1994, 134) kirjoittavat:

“Uusissa tilanteissa konstruktivistisen oppimiskäsityksen soveltaminen riippuu väistämättä opettajan tavasta hahmottaa tehtävää, hänen tiedoistaan, taidoistaan ja luovasta joustavuudestaan. Näin se nostaa esiin opettajuuden tavalla, joka poikkeaa oleellisesti empiristisestä ajattelutavasta ja samalla kyseenalaistaa monia perinteisiä selviöitä.”

Rauste-von Wrightin ja von Wrightin (1994) mukaan konstruktivismissa erotetaan kolme suuntausta.

1. Ihmisen toiminnan ja kognitiivisen prosessien tutkimukseen perustuva käsitys oppimisprosesseista
2. Sosiaaliseen kostruktionismiin pohjautuva tiedonsosiologinen suuntaus, jonka juuret ovat fenomenologisessa filosofiassa ja saksalaisessa tiedon sosiologiassa.
3. Persoonallisuuden ja motivaation psykologiassa ns. persoonallisten konstruktien teoria
(Rauste-von Wright ja von Wright 1994,19)

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan ihmiset ottavat tietoa ympäristöstä ja yhdistävät sen omiin malleihinsa ja käsityksiinsä jo olemassa olevien tietojensa pohjalta. Ajatus konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä siis on, että käsitykset eivät siirry sellaisenaan opettajan päästä tai oppikirjasta oppijan päähän. Oleellista on se, mitä tapahtuu oppijan päässä.

Oppiminen on aina konstruktivistista, uuden oman käsityksen muodostamista opittavasta asiasta. Oppijan lähtökohta uuden tiedon omaksumiselle on aina oma ennakkokäsitys. Se ohjaa hänen oppimistaan, ja sitä miten hän tulkitsee opettajan jakaman tiedon tärkeyden ja merkityksen. Konstruktivistisen opetuksen lähtökohta onkin oppijan omat käsitykset, ei opettajan tai oppikirjan kirjoittajan käsitys asiasta.

6. Oppimiskäsitys verkko-opetuksessa

Yleisesti konstruktivismi tarkoittaa, että oppija rakentaa tiedon itse, sille perustalle, mitä hän jo tietää ja osaa. Oppiminen onkin teorian valossa tehokkainta, kun tieto rakennetaan itse, eikä saada valmiina. Tarkasteltaessa asiaa konstruktivistisen teoria ja internetverkon näkökulmista, huomataan, että verkko voi eri tavoilla ilmentää konstruktivismia.

Verkossa tietoa on laajasti saatavilla, erityisesti vielä niille oppijoille, jotka etsivät sitä, itseohjautuvasti. Tämä tukee kognitiivista mallia, koska sisäistettävää tietoa verkosta todella löytyy. Verkosta voi löytää sekä yksityiskohtia, että vertailua tiedon yhdistämistä ja muotoilua uudeksi tiedoksi.

Verkko voi auttaa tarkkojen tietojen tai suurienkin kokonaisuuksien hahmottamista. Verkko houkuttelee kyseenalaistamaan aineistoja ja niiden motiiveja. Oppijan tulee aina kyseenalaistaa tiedon lähde, mikä tukee juuri konstruktivistista lähestymistapaa oppimisessa.

Verkko tukee sitä ajattelua, että harvoin on vain yhtä oikeaa vastausta tai ongelmanlähestymistapaa. Verkossa tieto on jatkuvasti muuttuvaa, sensuroimatonta ja rajoittamatonta, samoin on ihmisen ajatusprosessi-kin kognitiivisissa ja konstruktivistisissa malleissa. Oppija itse arvioi tiedon sisältöä ja hänen on itse opittava, että joidenkin tietolähteiden alkuperiä on kyseenalaistettava.

Verkossa opitaan tutkimalla linkkejä. Niiden sisältämän tiedon merkityksen rakentamisen vastuu on oppijalla itsellään. Oppijan motivaatio ja oma halu toimia ovat suuresti merkityksellisiä oppimisessa; tämäkin konstruktivismin mukaista.

Kun mietitään onko oppiminen verkko-ympäristöissä merkityksellistä ja laadukasta, mainitaan seuraavat ominaisuudet:

- aktiivisuus - oppijan omatoimisuus ja itseohjautuvuus
- konstruktivisuus - mahdollisuus rakentaa tietoa itse

- yhteisöllisyys - oppiminen yhdessä ryhmän kanssa
- intentionaalisuus - oppimisen tarkoituksellisuus ja päämäärähakuisuus
- vuorovaikutteisuus - mahdollisuus aitoon keskusteluun opettajien ja oppijoiden kanssa
- kontekstuaalisuus - opiskelun sitominen autenttisiin tilanteisiin
- reflektiivisyys - mahdollisuus tarkastella omaa oppimistaan kriittisesti
- transfer - tiedon ja osaamisen siirrettävyys toisiin tilanteisiin.

Nämä tekijät ovat vuorovaikutus- ja riippuvuussuhteissa toisiinsa nähden. Verkossa on hyvinkin mahdollista toteuttaa monipuolisesti hyvän, merkityksellisen oppimisen periaatteita. Samoin voidaan tukea itseohjautuvaa ja yhteisöllistä opiskelua.

Koko verkkopedagoginen ajattelu on nykyään melko vahvasti konstruktivistiseen pedagogiikkaan perustuva. Vaikka modernit verkko-opetusjärjestelmät (virtuaaliset oppimisympäristöt) perustuvat uuteen "tiedonvälitys" teknologiaan, niiden taustalla ei kuitenkaan ole pedagoginen ajatus verkko-opetusjärjestelmistä pelkkinä tiedonsiirtojärjestelminä, vaan kognitiivis-konstruktivistinen ajatus verkko-opetusjärjestelmistä tiedon käsittelyn ja omaksumisen apuvälineinä, "kognitiivisina työkaluina" tai kokonaisina oppimisympäristöinä. (Meisalo V. ym. 2001)

6.1 Oppimisprosessin tunnuspiirteitä

Sinkkonen ym. (2006) kirjoittavat, että ihminen oppii

10 % lukemastaan

20 % kuulemastaan

30 % näkemästään

50 % kuulemastaan ja näkemästään

70 % pohtimastaan

80 % kokemastaan ja

95 % opettamastaan.

(Sinkkonen I, ym. 2006)

Oppiminen on mahdollista itse kokemalla aidossa oppimisympäristössä. Konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mielenkiinto kohdistuu yksilön sisäisiin prosesseihin oppimistoiminnassa; se korostaa näin oppimisen yksilöllisyyttä. Konstruktivistisessa oppimisprosessissa oppija

- kokemustensa kautta konstruoi, rakentaa, tietoa
- valikoi ja tulkitsee informaatiota
- jäsentää sitä aikaisempiin tietoihinsa ja näkemyksiinsä.

Ihmisellä on uutta oppiessaan jo aikaisemmista tiedoista, taidoista ja asenteista muovautunut tietynlainen kognitiivinen rakenne, joka toimii perustana uuden tiedon käsittelylle ja tulkinnalle. Oppiessaan ihminen jatkuvasti rakentaa omaa käsitystään häntä ympäröivistä asioista.

Yksilökeskeisestä lähestymistavasta huolimatta konstruktivismi korostaa myös oppimisen sosiaalisen kontekstin merkitystä. Oppimiseen vaikuttaa paljon myös paikka ja ympäristö, missä oppiminen tapahtuu.

Vaikka oppimista tapahtuu myös muun toiminnan ohessa, niin tehokasta ja tarkoituksenmukaista oppimista helpottaa päämääräsuuntautuneisuus ja tavoitteisuus. Olennaista on, että oppijan mielenkiinto on saatu ohjattua niin, että hän on omaksunut ja hyväksynyt päämäärät omikseen, ovat ne sitten hänen itsensä määrittelemiä tai esimerkiksi opettajan ja oppimateriaalin välittämiä.

6.2 Konstruktivismi käytännön opetuksessa

Konstruktivistisessa oppimisessä korostuu:

- oppiminen - ei opetus
- oppija - ei opettaja
- tiedon henkilökohtainen rakentaminen aikaisempien kokemusten pohjalta - ei suoraan opettajan ”syöttämä” tieto.

Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä toteutuu vastuun ja vapauden mahdollisuus; oppijalla on paljon mahdollisuuksia, mutta hän on myös itse vastuussa omasta oppimisestaan. Seuraavassa taulukossa on vertailtu behaviorismin ja konstruktivismin eroja.

TAULUKKO 1. Vertailu behaviorismin ja konstruktivismin eroista

Behaviorismi	Konstruktivismi
<ul style="list-style-type: none"> • palaute annetaan oppijalle mahdollisimman nopeasti 	<ul style="list-style-type: none"> • oppijalle annetaan aikaa reflektoida omaa suoritustaan
<ul style="list-style-type: none"> • opetettava aines jaetaan pieniin informaatiopalasiin, jotta ne voidaan opettaa mahdollisimman tehokkaasti (analyysi, kaiken strukturointi) 	<ul style="list-style-type: none"> • oppijan annetaan työskennellä laajahkojen tietovarantojen parissa, jotta hän voi omaehtoisesti rakentaa aineistosta itselleen merkityksellistä tietoa (synteesi)
<ul style="list-style-type: none"> • Oppijan virheisiin kiinnitetään mahdollisimman vähän huomiota 	<ul style="list-style-type: none"> • oppijan tekemät virheet ovat luonnollinen osa oppimisprosessia
<ul style="list-style-type: none"> • korostetaan oppijan ulkoista aktiivisuutta ("puuhastelua") 	<ul style="list-style-type: none"> • Arvostetaan oppijan mietiskelyä, ongelmanratkaisuja yksin tai pienryhmissä, ääneenajattelua, mindmappeja, argumentointia, diskussiota

Lehtinen (1997) tiivistää viime vuosien oppimistutkimuksen keskeiset ideat oppimisen olemuksesta.

Nyky näkemyksen mukaan oppiminen on

- konstruktivistista
- kumulatiivista
- rakenteellista
- itseohjautuvaa
- strategista
- päämäärään suuntautunutta
- tilannespesifiä
- abstraktia
- yhteistoiminnallista
- yksilöllisesti erilaista tiedon prosessointia.

Konstruktivismin mukaan oppiminen on aktiivista tietojen ja taitojen konstruointia. Tiedon siirtoon ei ole olemassa mitään suoraa kanavaa, vaan uusien tietojen ja taitojen oppiminen on oppijan aktiivinen prosessi. Opettaminen, samoin kuin minkä tahansa välineen tarjoama informaatio, voi vaikuttaa vain epäsuorasti oppimisen kulkuun. (Lehtinen 1997)

Oppiminen on yksilöllisesti erilaista eri oppijoilla. Oppilaiden aikaisemat tiedot, lähestymistavat ja käsitykset oppimisesta, kiinnostuksen kohteet, motivaatio ja monet muut tekijät johtavat tähän väistämättä yksilöllisyyteen. Mikään oppimisympäristö ei ole samanlainen kaikille siihen osallistuville oppilaille.

7. POHDINTA

Verkko-opetuksen käynnistäminen POKEssa kaupan ja hallinnon alalla tapahtui nopealla aikataululla. Uusien työmenetelmien käyttöönottoon, opastukseen ja oppimiseen oli niukasti. Vaikka nyt verkossa opetettava sisältö oli heille tuttu, lisäsi opetuksen verkkoon suunnittelu ja verkko-kurssin rakenteen luominen ja toteuttaminen heidän työnsä. Ne opettajat, joilla tieto- ja viestintätekniset taidot olivat paremmat ja jotka olivat motivoituneempia, selvisivät vähemmällä lisätyöllä. Ne, jotka käyttivät tietotekniikkaa vähemmän hyödykseen opetuksessaan, käyttivät nyt enemmän hyväkseen tukihenkilön opastusta ja ohjausta sekä aikaansa oman verkkokurssinsa rakentamiseen.

Opettajat itse olivat sitä mieltä, että he tarvitsevana nimenomaan teknistä-, ei pedagogista tukea verkko-opetuksessa. He saivat mielestään tarpeeksi ohjausta jos sitä tarvitsivat. He pitivät kuitenkin aikataulua aivan liian kireänä. Oppimappi-ympäristön perusasioita he pitivät melko helppoina oppia. Tiedostojen vienti verkkoympäristöön, tehtävien palautusten käsittelyn, palautteen antamisen, arvioinnin onnistuminen ja verkko-opetuksen läpinäkyvyys askarruttivat heitä ehkä eniten.

Tukihenkilönä olen samaa mieltä opettajien kanssa; ohjaustilanteissa ei oikeastaan puututtu opetettavan aineen sisältöön, se ei ollut oleellista, ainoastaan tapa miten aineisto tuodaan opiskelijan saataville. Opettajat myös ottivat ohjausaikoja enimmäkseen saadakseen juuri teknistä apua ja ohjauksen määrä oli suoraan verrannollinen opettajan nykyisiin tietoteknisiin taitoihin. Kuitenkin verkkopedagogiikka on asia, joka oli näille opettajille selvästikin uutta ja, johon jokaisen verkko-opetusta aloittavan opettajan tulisi panostaa. Toivon opettajilta motivaatiota myös tämän asian suhteen jatkossa enemmän – se helpottaa heidän omaa verkko-opettamistaan.

Oppimappi-ympäristö valittiin käytettäväksi osaksi juuri sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Opettajat ottivat tuon työkalun käyttöönsä hienosti, huomioiden kuinka vähän aikaa heillä oli omaksua kaikki uudet asiat.

Jatkuvasti on joku uusi opettaja ollut aloittamassa verkko-opetusta POKElla kaupan ja hallinnon yksikössä. Aiemmasta kokemuksesta opittiin, että on osattava ottaa paremmin huomioon resurssointi; opettajan oma ajankäyttö sekä ohjauksen määrän että verkko-kurssin rakentamiseen tarvittavan työajan suhteen.

Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja sen käyttö korostuu verkko-opetuksessa. Aikaisempi tietopohja on konstruktionismin mukaan välttämätön mielekkään tulkinnan väline ja aidon oppimisen edellytys. Se voi myös olla oppimisen este. Mikäli uusi tieto ei haasta oppijaa kyseenalaistamaan ja kehittämään omia käsityksiään, on vaarana että uudesta tiedosta omaksutaan vain sellainen, mikä on itselle jo aiemmin tuttua. Opettajan tulee pystyä verkko-opetuksessa motivoida oppija itseohjautuvuuteen. Verkkopedagogiikan käytännön haaste on, kuinka oppimistavoitteet voidaan saavuttaa. Kuinka verkko-opettaja pystyy vastaamaan haasteisiin - irrottautua perinteisestä tietoa jakavan opettajan roolista oppaan rooliin.

Ei kuitenkaan pidä keskittyä ainoastaan siihen, kuinka opettaja toimii verkossa ohjatessaan, tulee huomioida myös se, onko oppijalla riittävät taidot itseohjautuvuuteen ja verkko-opiskeluun. On todennäköistä, että pitkäjänteinen verkkokurssin opiskelu ei välttämättä onnistu oppijalta ilman ohjausta. Kun aikataulu kiristyy ja tekemättömiä tehtäviä alkaa kasautua, jättää helposti ensimmäisenä pois sellaiset tehtävät, joihin liittyvä toiminta on jäänyt ilman opettajan ohjausta. Opettajalla onkin suuri vastuu selkeään ja jatkuvaan verkko-ohjaukseen. Opettajan tulee toimia ohjaajana ja suunnan näyttäjänä – uteliaisuuden ja mielenkiinnon herättäjänä. Opettaja muokkaa opittavan aineksen muotoon, jonka oppija pystyy oppimaan ja joka vastaa kunkin oppijan omaa kehitystasoa. Opettajan tulee hallita opetettava aineensa niin hyvin, että hän voi tukea eri lähtökohdissa olevia oppijoita erilailla eteneviä oppimis-

prosesseja. Tärkeää on myös muistaa, että täysin uutta sisältöaluetta opiskeltaessa asiantunteva ohjaus on yleensä tarpeen kokeneellekin oppijalle.

Oppijan olisi myös osattava toimia omaehtoisesti ja arvioida sekä kehittää omaa toimintaansa. Se ei kuitenkaan saa tarkoittaa sitä, että opiskelijat jätetään oppimistehtäviensä kanssa yksin, opettajan rooliin kuuluu myös pyrkiä auttamaan opiskelijoita kehittymään itseohjautuvina ja taitavina oppijoina.

Tämän työn tekeminen oli aiheen mielenkiintoisuuden vuoksi minulle mielekästä. Kehittämistehtävissä toimiessani näin laaja ja organisatiota hyödyntävä opetusmenetelmien kehittäminen osuu hyvin omaan toimenkuvaani. Konstruktivistisuuden lisääminen nykyisessä verkko-opetuksessa on edelleen kehitettävä asia POKEssa. Siihen tämän työn aikana tutustumani aineistot ja tämä kirjoitustyö sekä auttavat, että antavat lisäarvoa ja näkemystä. Pystyn hyödyntämään tämän työni aikana kartuttamaani tietoa jatkossa suoraan omaan työhöni.

LÄHTEET

Gröhn Sanna 2006. Opettajien kokemuksia verkkovälitteisestä opettamisesta Motto-projektin yhdistelmäutkinto-opetuksessa. Jyväskylän yliopisto, Tietotekniikan tutkimusinstituutti

Hakkarainen, K., Lipponen, L., Ilomäki, L., Järvelä, S., Lakkala, M., Muukkonen, M., Rahikainen, M. & Lehtinen, E. 1999 Tieto- ja viestintätekniikka tutkivan oppimisen välineenä. Helsingin kaupungin opetusvirasto

Hakkarainen K, Lonka K. & Lipponen L. 1999. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. WSOY

Meisalo V., Sutinen E. & Tarhio J. 2001. Modernit oppimisympäristöt. Tietosanoma Oy

Lappalainen M, Kaukiainen A, Vauras M. 1993. Kohti tehokkaita oppimisympäristöjä: opettajien työnohjaus keskiasteella. Turun yliopiston oppimistutkimuksen keskuksen julkaisuja 2. Turku.

Rauste-von Wright M. von Wright J. 1994. Oppiminen ja koulutus. WSOY

Lehtinen, Erno. 1997. Verkkopedagogiikka. Oy Edita Ab

Jylhä, A. 2002. Verkko-opetuksesta tukea yläasteelle ja lukioon - kokemuksia Osterinet –projekteista. Lopputyö. Tampereen ammattikorkeakoulu

Silenti m, Valjento M, Brown J. Eri oppimiskäsitykset ja niiden soveltaminen verkko-opiskeluun, Viitattu 12.4.2007.
<http://www.helsinki.fi/~jbrown/tao/rap2.html#konstruktis>

Sinkkonen I, Kuoppala H, Parkkinen J, Vastamäki R. 2006. Käytettävyyden psykologia, Edita Publishing Oy

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Tampere: Kirjayhtymä

Lappi, Otto 2002. Opettaminen verkossa ja verkko-opiskelu –opas opettajille.