



HAAGA-HELIA

ammattikorkeakoulu

AMMATILLINEN OPETTAJAKORKEAKOULU

Pekka Ihanainen



# AMMATILLINEN VERKKOPEDAGOGIIKKA

– teoreettisia ja käytännöllisiä lähtökohtia



HAAGA-HELIA  
PUHEENVUOROJA  
3/2010

# Julkaisujen myynti

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

<http://shop.haaga-helia.com> ■ [julkaisut@haaga-helia.fi](mailto:julkaisut@haaga-helia.fi)

© kirjoittaja ja HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

HAAGA-HELIAN julkaisusarja  
Puheenvuoroja 3/2010

Teos on suojattu tekijänoikeuslailla (404/61). Teoksen valokopiointi kielletty, ellei valokopiointiin ole hankittu lupaa. Lisätietoja luvista ja niiden sisällöstä antaa Kopiosto ry, [www.kopiosto.fi](http://www.kopiosto.fi). Teoksen tai sen osan digitaalinen kopioiminen tai muuntelu on ehdottomasti kielletty.

Julkaisija:	HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu
Taitto:	Oy Graaf Ab / Riina Nyberg
Kannen suunnittelu:	Tarja Leponiemi
Kannen kuva:	Rodeo.fi

ISSN 1796-7643  
ISBN 978-952-5685-77-0

Multiprint Vantaa 2010

# Sisällys

<b>Tarinasta todeksi</b> .....	4
<b>Ammatillisen verkkopedagogiikan muotoutumisympäristö</b> .....	7
Ammatillisuus, ammattitaito ja verkko .....	7
Monikanavainen havaitseminen .....	8
Toiminnallisuus .....	9
Multimedia .....	10
Osaamisen tunnistaminen .....	10
Työssä oppiminen .....	11
<b>Verkon käyttö ammatillisessa oppimisessä</b> .....	12
Ammatillinen koulutus .....	12
Ammattikorkeakoulu .....	13
Ammattikasvatuksen virtuaalinen voimaantuminen .....	13
Kohti vuorovaikutuksellisuutta .....	14
<b>Teoreettista taustoitusta</b> .....	17
Gibsonilainen ekologinen psykologia .....	18
John Shotterin sosiaalinen konstruktivismi .....	21
Verkko tarjoutumana ja sosiaalisena konstruktiona .....	25
Ammatillinen verkkopedagogiikka gibsonilaisittain ja shotterilaisittain .....	28
<b>Ammatillinen verkkopedagogiikka</b> .....	31
Ammatillisen verkkopedagogiikan elementit .....	32
Ammatillisen verkkopedagogiikan käytäntö .....	38
Opettajan ja oppijan taidot ja osaaminen .....	40
Ammatillisen verkkopedagogiikan kiteytys .....	41
<b>Lähteet</b> .....	43
<b>Verkkopedagogiikkaa uudelle vuosikymmenelle</b> .....	45

# Tarinasta todeksi

Yrityksen esimieskoulutus (erikoisammattitutkinto) oli ollut käynnissä jo vuosia. Koulutukset hoidettiin rutiinilla: materiaalit ja tehtävät oppimisolustalle ja tarvittaessa pieni palaute opiskelijalle. Pysähdyttiin miettimään, voisiko jotain tehdä toisin. Aloitettiin kokeilu, jossa katsottiin osallistujien kanssa ensin lyhyt video sisältöteemasta, johdatettiin osallistujia aiheeseen videoon liittyvällä avauspuheenvuorolla ja pyydettiin heidän kommenttejaan siitä. Syntyikin kohtuullisen vilkas keskustelu; aihetta koluttiin monesta suunnasta. Video oli hyvä virike, ja koska juttelun ei tarvinnut olla virallista, oli helppo puhua. Koulutuksen tilaaja oli tyytyväinen, sillä opiskelijat innostuivat ”hyvään opiskeluun” ja melkein kaikki valmistuivat.

”Kuuluuko mun ääni?” ”Joo, entäs mun, Tuulalta ei tuu ääntä, mutta kuva näkyy.” Verkossa toteutetun opintotapaamisen alussa voi vielä kuulua edellä kuvattua kyselyä, mutta pian hommat lähtevät käyntiin. Ollaan kotona, aamutakissa, kuka mitenkään – joku työpaikalla tai kaverin luona. Ei tarvitse rientää jonnekin vaan voi opiskella lähihoitajan tutkintoa ihan vaan omatoimisesti. Ope antaa linkkejä ja vinkkejä materiaaleihin, ja videokuvan ja äänen avulla on harjoiteltu musiikkileikkjäkin. Parasta on ollut se, että verkkotapaamisissa pysytään aina tiukasti asiassa – ei ole turhaa löpinää niin kuin luokkatunneilla. Ja saa itsensä huomatuksi silloin, kun on tarvetta (ope myös kysyee, että ”mitäs mieltä sinä”). Verkkotunnit ovat hyviä myös siinä, että niissä saadaan yhdessä eväitä työssä oppimisen jaksoille, niiden aikana ja jälkeen. Verkkotunneilla puhutaan työpaikoilla sattuneista tapahtumista ja asioista, joita on opittu ja joita vielä halutaan oppia.

Saatiin koottua kansainvälinen porukka tekemään simulaatiopeliä: liiketaloutta hotellibisneksessä. Oli oivallettu, että liiketoiminta ei ole numeroiden ja pape-reiden pyörittelyä opettajalta opiskelijoille vaan oikeaa tekemistä. Pelissä ollaan ensin itsensä kanssa vastakkain, testataan omaa osaamista. Sen jälkeen aletaan perustaa ja pyörittää hotellia itse asetetuilla toteuttamis- ja onnistumisarvoilla – ja myös kilpailla toisten ”hotellyrittäjien” kanssa, kenen bisnes kukoistaa, kenen ei ja miksi. Ei voi kuin oppia!

Mikä voisi olla virittävä perustus, jolla saataisiin käyntiin käden taitojen, kuten kattauksen ja ruoan valmistuksen, oppiminen? Kun toimitaan verkossa, niin napakka videoklippihän se on! Ja niitä tehtiin. Mutta pitäisikö niiden ympärille saada pedagogiikkaa? Tätä kysyttäessä keksittiin, että klippi on keskus, josta lähdetään opettelemaan opettajan ohjauksen kera (videoneuvottelujärjestelmällä ja viesteinä oppimisolustalla) ja opiskelijoiden keskinäisten juttelujen kautta (skype, videomiitinki, viestit keskustelupaikassa). Sitten tuli mieleen, että klipin ympärille voisi rakentaa tarinan, sellaisen digitarinan, jossa on videopuheenvuoroja, ääniviestejä ja tekstikommentteja. Joku tiesi, että ”Voicethreadilla” se onnistuu.

Sosiaalinen media oli jo puhuttanut pitkään: aikuisopiskelijat voisivat itse tuottaa oppimistapahtumia ja -sisältöjä ja opettaja olisi tavallaan yksi muiden joukossa – tietysti myös varmistaen, että ollaan kiinni opiskeltavan tutkinnon aiheissa.

Löydettiin verkosta ilmainen<sup>1</sup> verkkoyhteisötyökalu Ning. Siinä osallistujat voivat itse jakaa ottamiaan kuvia ja videoita, tehdä itselleen ryhmiä ja blogeja sekä keskustella foorumeilla haluamistaan asioista. Ja tuon kaiken voi tehdä myös ope. Hei, tätä kokeillaan.

Kuukausittain kokoonnuttiin verkkopaikkaan äänen ja kuvan kanssa miettimään, miten on pystytty kuuntelemaan ja ohjaamaan opettajien verkko-opetustoteutusten arviointia ja kehittämistä. Puhuttiin myös siitä, millainen kohtaamis- ja vuorovaikutustila siitä syntyy, kun ollaan ryhmänä yhdessä verkossa. Voiko siitä puhua oppimis- ja ohjaustilana? Alettiin tuumailla ja lähteitä tutkaillen hahmotella verkko-oppimistilaa.

Opettajat olivat toteuttaneet verkon avulla projektiopintoja, joissa oli ollut mukana yritysten ihmisiä ”projektin tarjoajina” sekä opiskelijoita ja opettajia eri koulutus- ja ammattialoilta. Valmistelut olivat ”kiireessä” menneet vähän ohi, ja jälkikäteen huomattiin, mitä olisi pitänyt tehdä ja miten. Opettajat miettivät, voisiko opintojakson valmistelun ja toteutuksen mallintaa jotenkin? Syntyi työelämälähtöisen verkko-oppimisen malli.



■ Edellä olevat tarinalliset kuvaukset ovat pääasiassa totta, osittain tulevaisuuskuvittelua. Ne liittyvät HAAGA-HELIA Ammatillisen opettajakorkeakoulun TUKEA-hankkeen kehittämispilotteihin (Ihanainen 2009). Kuvauksissa tulevat esille ammatillisessa koulutuksessa ja opiskelussa toteutuvan verkkopedagogiikan kehittämistarpeet ja -suuntautumiset. Edellä olevista tarinoista voidaan lukea seuraavaa:

- sopivan mittainen videosesitys on havainnollinen, kommentointiin ja keskusteluun herättävä sisäänvientitapa verkkokoulutussisältöön
- verkkotunnit ja -tapahtumat virtuaalisessa tilassa (videoneuvottelu tms.) antavat vapautta suuntautua opintoihin itsestään käsin, tulla huomatuksi ja tehdä yhdessä
- moni käytännöllinen taito opitaan verkossa parhaiten silloin, kun voi toimia itse – itsekseen ja yhdessä toisten kanssa; tarvitaan oikeata tekemistä eikä vain ”tiedon siirtoa ja vastaanottamista”
- videoleike (eli äänen, kuvan ja niihin liittyvän toiminnan kokonaisuus) on usein hyvä lähtökohta ja ”tsekkaus piste” sisällöllisille ja vuorovaikutuksessa tapahtuville opinnoille
- opiskelijoiden itse tuottamat oppimistapahtumat ja -sisällöt sekä opettajan liittyminen niihin asiantuntijana ja vertaisena voidaan toteuttaa sosiaalisen median työkaluilla
- verkkopaikat ovat joustavia yhdessä jakamisen ja miettimisen – oppimisen – ympäristöjä
- visuaaliset mallit ja mallinnukset kokoavat ymmärrettävän ja opittavan silmäyksellisen kokonaisuuden.

<sup>1</sup> Käsikirjoittamisen jälkeen Ning on muuttunut maksulliseksi.

Kun yllä olevaa listaa tiivistää, keskiöön tulee äänen, kuvan ja tekemisen olennainen rooli ammatillisissa verkko-opinnoissa – liittyneenä välttämättömään tekstiainekseen. Lisäksi voidaan todeta, että ammatillinen koulutus on (aina) lähellä työtä. Nykyaikana ammatillisessa koulutuksessa korostetaan työelämäyhteyksiä, työssä oppimista ja siihen kytkeytyen osaamisen tunnistamista ja tunnustamista. Oppiminen tapahtuu monen havainto- ja toimintakanavan yhteyksissä. Oppimisessa on keskeistä työn ja työelämän vahva sidos havaitsemiseen ja toimintaan. Yhdessä ne muodostavat perustan verkossa tapahtuvalle ammatilliselle koulutukselle ja ohjaukselle, joita tässä julkaisussa kutsutaan ammatilliseksi verkko-pedagogiikaksi. Tämä julkaisu on luonteeltaan puheenvuoro, jossa haastetaan miettimään ja toteuttamaan verkkopedagogiikkaa uudella tavalla ammatillisessa koulutuksessa.

# Ammatillisen verkkopedagogiikan muotoutumisympäristö

■ Seuraavassa tarkastellaan käsitteitä ja ilmiöitä, jotka kytkeytyvät ammatillisen verkkopedagogiikan hahmottamiseen. Ne muodostavat yhteyksien kentän, jossa ammatillinen verkkopedagogiikka kehkeytyy.

## Ammatillisuus, ammattitaito ja verkko

Tieto- ja viestintäteknikasta on tullut osa lähes kaikkia ammatteja. Siksi tieto- ja viestintäteknikalla – arkipuheessa verkolla – on oma merkittävä paikkansa ammatillisessa koulutuksessa. Koulutuksessa ja opettajan työssä onkin tärkeää jäsentää ammatillisuuden, ammattitaidon ja verkon suhdetta: miten ne liittyvät toisiinsa?

Ammatillisuus liittyy ammatti-identiteettiin ja sen kehittymiseen, suhtautumiseen työn tekemiseen (ammattillinen asennoituminen) sekä varsinaiseen työtoimintaan osaamisena (Eteläpelto & Vähäsantanen 2006). Yleistyvänä työympäristönä verkko antaa ammatillisuudelle virtuaalisia ulottuvuuksia, kuten teknologisesti ja sosiaalisesti välittynyt ammatti-identiteetin hahmottuminen ja suhtautuminen työhön.

Työn tekoa voidaan karkeasti erotellen tarkastella akateemisena toimihenkilötyönä sekä erilaisiin käden ja kehon taitoihin liittyvänä tekemisenä. Nykyaikana tosin monenlaiset vuorovaikutus-, yhteistyö- ja johtamistaidot liittyvät kaikkeen työhön, jolloin työn tekemisen erottelu ajattelu- ja suunnittelutyöhön (tietotyöhön) ja niin sanottuun ruumiilliseen työhön ei ole täysin mielekäs. Tieto- ja viestintäteknikan käyttö kytkeytyy sekä tieto- ja toimihenkilötyöhön että keholliseen tekemiseen ja vuorovaikutukselliseen toiminnallisuuteen liittyvään työhön, mutta eri tavalla. Ensin mainitussa tekstien hyväksikäytöllä ja tuottamisella on isompi rooli kuin viimeksi mainitussa, jossa tieto- ja viestintäteknikan käyttö liittyy ennen kaikkea erilaisten kuvien lukemiseen, ottamiseen ja tuottamiseen, suullisiin kyselyihin, ohjeisiin ja palautteisiin. Tekstin käyttö nivoutuu niihin.

Tieto- ja viestintätekniiikan laajeneva käyttö merkitsee, että medialukutaito (tai informaatiolukutaito, digitaalinen lukutaito) tulee osaksi yleistä ammattitaitoa. Medialukutaito viittaa kykyyn käyttää erilaisia medioita (internet, mobiilit ympäristöt ja laitteet, tv), tiedonhakuun, taitoon tuottaa sisältöä ja osallistua medioissa sekä kykyyn arvioida kriittisesti medioita, niissä olevia sisältöjä ja toimintoja (Gaunt ym. 2009).

Ammatillisen verkkopedagogiikan hahmottamisessa ammatillisuus, ammattitaito ja verkko liitetään ensisijaisesti työhön, jossa kehollisuudella, käden työllä sekä ihmisten välisellä toiminnallisuudella on olennainen rooli joko tekemisessä tai sen ohjaamisessa. Kehollisuus viittaa toisaalta itse kehoon, toisaalta myös kehon käyttöön erilaisissa toimintaympäristöissä. Toiminnallisuutensa myötä kehollisuus sulautuu osaksi ympäristöään.

## Monikanavainen havaitseminen

Monikanavaisella havaitsemisella viitataan tässä tilanteeseen, jossa verkkoa käytetään ennen kaikkea liikkumattomien ja liikkuvien kuvien katsomiseen ja tuottamiseen, puheen, musiikin ja muiden äänien kuuntelemiseen ja tuottamiseen sekä esimerkiksi pelien ja simulaatioiden toiminnalliseen käyttämiseen ja tuottamiseen. Monikanavaisuus liittyy siis visuaalisen, auditiivisen ja haptis-toiminnallisen aktiviteetin samanaikaisuuteen ja limittymiseen.

Olennaista on tajuta, että kyse ei ole aistijärjestelmien (näön, kuulon ja kehon käytön kautta havaitsemisen eli haptiikan) erillisyydestä vaan niiden yhteistoiminnasta. Toisin sanoen näkö-, kuulo- ja haptiikkahavainnot kietoutuvat toisiinsa ja vaikuttavat kokonaishavainnossa yhtäaikaaisesti. Erillisiä aistimuksia ei koota yhdeksi havainnoksi. Kun ammatillista verkkopedagogiikkaa tarkastellaan monikanavaisena havaitsemisena, painotetaan juuri kokonaisvaltaisuutta, ei yksittäisiä tai peräkkäisiä toisiinsa liittyviä havaintoja.

Monikanavainen havaitseminen ymmärretään toiminnaksi, jossa on jo mukana sekä tietämistä (kognitiota) että tekemistä (toimintaa). Monikanavainen havaitseminen asettuu havaitsemisen-tietämisen-tekemisen jatkumoon, jota on tutkittu erityisesti gibsonilaisessa ekologisessa psykologiassa (ks. luku Gibsonilainen ekologinen psykologia).



## Toiminnallisuus

Monikanavaisen havaitsemisen yhteydessä viitattiin toiminnallisuuteen. Se on osa kokonaisuutta, johon kuuluvat havaitseminen, tietäminen ja tekeminen. Toiminnallisuus tarkoittaa ennen kaikkea passiivisuuden, tekemättömyyden, pelkän vastaanottamisen ja seurailun vastakohtaa. Toiminnallisuus verkkoympäristössä merkitsee, että verkossa olevat ihmiset tekevät jotain sellaista, joka vaikuttaa verkkoympäristön esille asettumiseen, muotoutumiseen ja sitä kautta jatkotekoihin. Toiminnallisuus viittaa myös siihen, että osallistujan teot vaikuttavat verkkokumppaneiden toimintaan ja käyttäytymiseen.

Oppimissuuntauksissa toiminnallisuus liittyy tekemällä oppimiseen ja myös kokemukselliseen oppimiseen siinä mielessä, että oppimista tarkastellaan omien ja toisten toimintakokemusten kautta. Verkkoyhteyksissä näitä oppimissuuntauksia on tarkasteltu ansiokkaasti verkkojulkaisussa *Theory and Practice of Online Learning* (Anderson 2008).

Monikanavaisen havaitsemiseen liittyvä havaitsemisen, tietämisen ja tekemisen ykseys tulee voimakkaimmin esille kehollisuudessa, jota tarkastellaan John Shotterin systeemisen lähestymistavan avulla (ks. luku John Shotterin sosiaalinen konstruktivismi).

Verkkoympäristössä toiminnallisuus liittyy ensisijaisesti peli- ja simulaatiotekoihin sekä virtuaalisissa ympäristöissä (esimerkiksi Second Lifessa, ks. <http://secondlife.com>) osallistumiseen. Toiminnallisuus voidaan kytkeä myös sellaisiin verkkosivuihin, esimerkiksi itseopiskeluaineistoihin, joiden ”avautuminen” ja ”eteneminen” on riippuvainen käyttäjän valinnoista. Kaikki aito, vuorovaikutteinen ryhmä-, yhteisö- ja verkosto-osallistuminen verkossa on myös toiminnallisuutta.

Monikanavaisen havaitseminen ja toiminnallisuus kytkevät ammatillisen verkkopedagogiikan vahvasti kehollisuuteen. On tärkeää ymmärtää, että verkkoympäristöt ja -työkalut ovat myös kehollisesti määrittynyttä. Voidaan jopa ajatella, että verkko kaikkienensa on laajennettua kehollisuutta, samalla tavalla kuin esimerkiksi silmälasit, kiikarit, mikroskooppi, proteesit ja puhelin lisäävät kehon käytön alaa olematta kuitenkaan käyttöyhteydessään kehosta erillisiä.

Kun verkkoa tarkastellaan osana ihmiselämää ja -toimintaa, erityisesti sosiaalinen media vuorovaikutteisudessaan laajentaa kehollisuuden jaetuksi. Voidaan ehkä puhua kollektiivisesta kehollisuudesta. Kehollisuuden kautta ymmärrettynä verkko ei enää olekaan niin virtuaalinen kuin helposti ajatellaan. Verkko on osa modernia kehollista todellisuutta. Olennaista on tajuta, että fyysis-sosiaalinen ja virtuaalis-sosiaalinen ovat samaa yhtenäistä todellisuutta, jonka sisällä kehollisesti olemme. Amma-

tillisen verkkopedagogiikan luonnetta ja käytäntöjä täytyy tarkastella tämän kehollisuuden läpi.

## Multimedia

Multimedia on vuorovaikutteinen kokonaisuus, jonka muodostavat kuvat, videot, animaatiot, äänet (puhe, musiikki, tehoste), tekstit, www-linkit (toisiin www-sivuihin ja multimedioihin, tv-ohjelmiin, radiokanaviin jne.) sekä käyttäjän toiminta.

Verkossa multimedia voi olla hypermediaa, mikä tarkoittaa kerroksellista ja ristikkäistä elementistä toiseen siirtymistä, jolloin samoihin kohtiin voidaan tulla erilaisia reittejä pitkin ja erilaiset valinnat voivat johtaa erilaisiin toiminta- ja kokemispolkuihin. Ammatillinen verkkopedagogiikka hyödyntää multimediaa.

## Osaamisen tunnistaminen

Osaamisen tunnistaminen liittyy tilanteeseen, jossa ihminen on oppinut ammatin toteuttamiseen ja työn tekemiseen liittyviä tietoja, taitoja ja valmiuksia aiemmassa toiminnassaan. Kun nämä tunnistetaan, henkilön ei tarvitse opiskella niitä uudestaan tutkintosuoritukseensa vaan ne voidaan tunnustaa osaamiseksi.

Aiemmin hankittu osaaminen on voinut tapahtua koulutusjärjestelmän puitteissa muodollisissa eli formaalisissa opinnoissa tai epävirallisesti eli non-formaalisesti esimerkiksi jonkin yhdistyksen, ammattijärjestön tai kansanopiston järjestämässä koulutuksessa. Ammatillista ja työtoimintoihin liittyvää oppimista on voinut tapahtua arjen tilanteissa työpaikoilla ja työtehtäviä suoritettaessa, kansalaistoiminnassa, perheen ja ystävien parissa sekä harrastuksissa. Tällaiseen informaaliseen oppimiseen eli arkioppimiseen voidaan lukea myös medioiden kautta ja tietoverkko-osallistumisissa tapahtuva osaamisen lisääntyminen ja kehittyminen.

Osaamisen tunnistaminen liittyy ammatilliseen verkkopedagogiikkaan siten, että aiemmin opitulla on myös verkossa tapahtuvassa opiskelussa ja osaamisen kehittämisessä merkittävä paikka. Verkkoympäristöissä osaamisen tunnistaminen tapahtuu ohjauskeskustelujen, itsearviointien, kartoitusten ja testien avulla sekä aitoja työtilanteita tarkastelemalla.

## Työssä oppiminen

Crossin (2007) mukaan noin 80 prosenttia oppimisesta tapahtuu virallisen koulutusjärjestelmän ulkopuolella. Työpaikat ja työn tekeminen ovat tärkeimmät arkioppimisen ympäristöt.

Työssä oppimista tapahtuu työsuoritusten vaatimien haasteiden ja ongelmien ratkomisen yhteydessä. Se voi tapahtua välittömissä tilanteissa yksilöllisesti tai yhdessä työtovereiden ja esimiesten kanssa. Eniten oppimista työpaikoilla tapahtuu tauoilla, epävirallisissa palavereissa, kahvilla ja ruokaillessa. Silloin työn lomassa otetaan esille ja käsitellään työn tekemiseen liittyviä kysymyksiä (esim. Cross 2007). Lisäksi työssä opitaan kanssakäymiseen, ihmissuhteisiin ja yksityiselämään, kuten harrastuksiin, liittyviä asioita, toimintatapoja ja suhtautumisia.

Ammatillisessa koulutuksessa työssä oppiminen liittyy siihen, että oppiminen kytetään tietoisesti aitoihin työtilanteisiin. Oppimista tuetaan työpaikan ihmisten antamalla ohjauksella sekä muodollisen koulutuksen järjestäjien ohjauksella. Viimeksi mainittu voi tapahtua suuntaavien tehtävien avulla sekä työssä saatujen kokemusten jakamisella ja pohtimisella. Työssä oppimisen ohjausta voidaan tehdä verkossa, ja usein verkko on luonteva ja käyttökelpoinen tapa tutkailla yhdessä opittavaa ja opittua, koska oppijat ja ohjaajat ovat fyysisesti eri paikoissa.

# Verkon käyttö ammattillisessa oppimisessä

■ Kansallisesti verkon käyttö ammatillisessa oppimisessä on toteutunut ennen kaikkea virtuaalikoulu- ja virtuaaliammattikorkeakouluhankkeiden vauhdittamana. Verkon käyttö on alkanut materiaalien siirtämisellä ja tuottamisella verkkoympäristöihin. Sen jälkeen on edetty verkkomateriaali- ja oppimistehtäväkeskeiseen työskentelyyn. Vuorovaikutteisen oppimisen mahdollistaminen sekä siirtyminen opettajajohtoisista verkkoympäristöistä myös oppijalähtöiseen työskentelyyn ja avoimiin oppimisympäristöihin on vähitellen alkanut.

## Ammatillinen koulutus

Mäkinen (2004) selvitti ammatillisen koulutuksen verkko-oppimisen käytäntöjä ja teki seuraavia havaintoja. Virtuaalikouluhankkeissa ja vastaavissa verkkoa pidettiin pääasiassa jakelukanavana ja parhaimmillaan päästiin siihen, että materiaalit, tehtävät ja palautteet olivat verkossa saatavilla. Palautteen anto tapahtui lähinnä opettaja–opiskelijaviestintänä. Verkkototeutuksissa ei juurikaan lähdetty oppimisprosessin pohjalta eikä siitä, että opiskelijat työskentelisivät yhdessä. Verkkokurssit noudattivat perinteistä etäopetusmallia, jossa kirjeet oli korvattu sähköpostilla ja verkkodokumenteilla.

Väitöskirjassaan Leinonen (2008) tavallaan jatkaa ammatillisen verkko-oppimisen käytäntöjen selvittämistä. Aiheena väitöskirjassa oli ammatillinen opettajuus kansallisissa verkko-opetuksen kehittämishankkeissa, mutta tuloksista voidaan lukea myös ammatillisen verkko-oppimisen kehittymistrendejä. Yli puolessa hankkeista (30/52) painottuu edelleenkin materiaali- ja tehtäväkeskeinen opetus, jossa opiskelijat ovat yksilösuuntauneesti sivuosassa. Verkko-oppimista ei ole rakennettu yhdessä opiskelijoiden kanssa saati heidän vertaistyöskentelynsä tukeutuen.

Leinosen (2008) tutkimuksen mukaan vajaassa puolessa hankkeista (22/52) käytettiin vuorovaikutusta oppimistoimintana. Kohtaaminen ja vuorovaikutus oli kuitenkin pääasiassa tekstillistä, audiovisuaalisia ym-

päristöjä ja työkaluja ei juuri käytetty. Tämä johtunee osittain kuitenkin siitä, että ne eivät vielä tutkimuksen aineistonkeräysaikana olleet yleisesti käytössä missään verkkotoiminnassa.

## **Ammattikorkeakoulu**

Korkeakoulujen arviointineuvosto on raportissaan (Leppisaari ym. 2008) tarkastellut ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksen tilaa. Verkko-oppimisen käytäntöjen näkymä on ammattikorkeakouluissa pitkälti samanlainen kuin ammatillisen 2. asteen ja aikuiskoulutuksen verkko-opetuksessa. Verkko-opetus, jolla oppiminen verkkoympäristössä mahdollistetaan, painottaa ammattikorkeakouluissakin materiaali- ja tehtäväkeskeistä työskentelyä. Oppimista tavoitellaan opettajajohtoisesti sekä pääasiassa yksilötyöskentelyn avulla. Yhdessä tekeminen tarkoittaa useimmiten vain mahdollisuutta keskustella, mikä ohjaamattomana kuitenkin lähes poikkeuksetta tyrehtyy muutamaksi irralliseksi sanaksi ja viestiksi. Virtuaalinen vuorovaikutus tapahtuu myös ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksessa ensisijaisesti tekstillisesti – äänellisen ja kuvallisen viestinnän osuus on vähäinen.

Ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksessa (Leppisaari ym. 2008) on kuitenkin näkyvissä monikanavaisen verkkotyöskentelyn osuuden lisääntyminen. Kokonaisia tutkintoja on alettu toteuttaa verkossa, ja niissä rytmittyvät virtuaaliset lähitapaamiset (virtuaalisissa luokkahuoneissa) ja eriaikainen oppimisolustalla tapahtuva opiskelu ja opetus. Arviointineuvoston raportti ei kuitenkaan kerro, onko vuorovaikutuksen luonne audiovisuaalisessa opetuksessa muuttunut opettajajohtoisesta opiskelijakeskeiseen työskentelyyn.

## **Ammattikasvatuksen virtuaalinen voimaantuminen**

Klaus Oesch tarkastelee väitöskirjassaan Virtuaalinen voimaantuminen ammattikasvatusta verkkoympäristössä. Hän lähestyy ammattikasvatusta toiminnan, taidon ja ammatin käsitteiden kautta liittäen ne teknologiseen yhteyteen (Oesch 2007, 9).

Virtuaalinen voimaantuminen liittyy Oeschin (2007) tutkimuksessa vuorovaikutteisuuteen, yhteisöllisyyteen ja toimintaan, ja Oesch kehittää virtuaalista voimaantumista ammattikasvatuksen toimintamallina (mt. 93). Ammatillisessa kontekstissa virtuaalinen voimaantuminen tapahtuu esimerkiksi yksilöiden kertomina ja välittämienä tarinoina, jaettuina pod-

cast-sisältöinä, arjen tilanteiden kuvien ja videoleikkeitten vaihtamisena sekä jatkuvana keskusteluna arkipäivän (työn) asioista (mt. 141).

Oesch (2007) avaa tärkeällä tavalla ammatillisen verkkopedagogiikan kehittämisen haasteet osallisuuden ja tekemisen vahvistamiseen jättäen passiiviset verkkoaineistot ja -tehtävät niille kuuluvaan, oppimista avustavaan rooliin.

## Kohti vuorovaikutuksellisuutta

HAAGA-HELIA Ammatillisen opettajakorkeakoulun TUKEA-hankkeessa (Ihanainen 2009) ammatillisen koulutuksen verkko-opetusta lähdettiin tietoisesti kehittämään materiaali- ja tehtäväkeskeisestä toiminnasta ohjauksellisuutta ja vuorovaikutusta korostavaan suuntaan. Osallistujakumppaneille tehdyissä kyselyissä saatiin näkymiä siihen, millaiseen verkkooppimiseen ammatillisen koulutuksen alueella pitäisi pyrkiä. Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti kyselyn tuloksia. Laajemmat tuloskuvaukset ovat edellä mainitussa hankejulkaisussa.

Vuorovaikutteisen verkko-oppimisen tukemisessa tarvitaan jaetun näkemyksen pohjalta työskentelevää opettajatiimiä, joka suunnittelee käytäntöjä, jakaa kokemuksiaan ja arvioi toimintaa yhdessä. Hyvä verkko-oppimistila on avoin ja osallistava, ja sillä on selkeän kantava toimintarytmi, jonka saa aikaan läsnäolon esimerkki. Opettajien ohjausosaaminen ja sen vertaisuutta vahvistava käyttö ovat välttämätön edellytys vuorovaikutuksellisen oppimisen toteutumiselle ja onnistumiselle.

Vuoden 2009 alussa käsikirjoitusta kirjoitettaessa näytti siltä, että ammatillisessa verkko-opetuksessa niin opettajainkoulutuksessa kuin varsinaisen ammatillisen koulutuksen alueella ollaan vahvasti ottamassa käyttöön sosiaalisen median (ks. Kalliala & Toikkanen 2009) ympäristöjä ja työkaluja. Ne taas omavoimaisesti sisältävät vuorovaikutteisen oppimisen käytännön sekä osallistujalähtöisen suuntautumisen. Ja ellei vuorovaikutteisuus toteudu, sosiaalista mediaa ei käytännössä pystytä hyödyntämään oppimisen tukemisessa. Yhdysvalloissa yritysten ja työelämän kehittämistä sosiaalista mediaa hyödyntämällä tarkastelee Jay Cross (2007). Hän sitoo työelämän kehittämisen, sosiaalisen median ja informaalin oppimisen vahvasti toisiinsa.

Sosiaalisen median liittymistä verkossa tapahtuvaan ammatilliseen koulutukseen ja oppimiseen lienee tutkittu ja kehitetty pisimmälle Australiassa. Siellä lähtökohtana on opetuksen ja oppimisen kolmijäsennys opettajakeskeiseen asiantuntijaopetukseen sekä työssä oppimiseen ja elämässä oppimiseen (Life based learning 2006). Erityisesti kahdessa viimeksi

mainitussa sosiaalisen median tunnustamisella oppimisympäristöksi ja sen käytöllä on keskeinen merkitys. Niin ikään australialaisessa julkaisussa *Networks, connections and community: learning with social software* (2007) tarkastellaan ansiokkaasti sosiaalisen median mahdollisuuksia ja käyttöä ammatillisessa koulutuksessa. Seuraavassa referoidaan julkaisun keskeiset löydökset ja teesit. Voidaan kysyä, tarjoavatko ne haastetta myös suomalaisen ammatillisen verkko-oppimisen ja -opetuksen kehittämiseksi.

Verrattaessa suomalaista ja australialaista ammatillista oppimista ja opetusta olennainen ero näyttäisi olevan edellä mainitun lähteen perusteella ja sen kuvaamassa kontekstissa siinä, että Australiassa lähdetään liikkeelle välittömästi yhteydestä työelämään. Kyse on työelämän kehittämisestä, johon ammatillinen koulutus kytkeytyy. Suomessa ei vielä olla tässä tilanteessa, mutta puheet työelämäyhteyksistä ja työelämälähtöisyydestä viittaavat samanlaiseen suuntautumiseen (esim. Leppisaari ym. 2008, 70).

Australialaisessa orientaatiossa sosiaalisen median käytöllä ammatillisessa oppimisessa pyritään tiedon avoimeen jakamiseen sekä kyvykkyyden (havaintotietoisien toiminnan) kehittämiseen, mutta myös opetuksen ja oppimiskokemusten elävöittämiseen. Pyrkimyksessä onnistuminen edellyttää, että sosiaalisen median käyttö pystytään perustelemaan, ja australialaiset tekevät sen seuraavasti.

Sosiaalisen median käyttö voimaannuttaa osallistujia (vrt. Oesch 2007). He voivat valita itselleen, kumppaneilleen ja asiakkailleen sopivan ympäristön ja välineet, julkaista vapaasti ja oppia missä haluavat ja juuri sen verran kuin haluavat ja tarvitsevat. Myös mahdollisuus epävirallisen tiedon jaon ja vertaiskehittymisen verkostojen muodostamiseen sekä yhteisöjen syntymiseen on voimaannuttava tekijä.

Sosiaalisen median käyttöä voidaan perustella myös työskentelyn parantumisella ja tuottavuuden vahvistumisella. Sosiaalisessa mediassa voidaan julkaista mitä tahansa työpaikkaan, yritykseen ja opiskeluun liittyvää välittömästi ja hallita suurta tietomäärää reaaliajassa. Sen käytöllä voidaan vähentää matkakustannuksia, ja säästyvä matkustusaika voidaan käyttää jaettuun työskentelyyn. Myös itse sosiaalisen median käyttö on ilmaista tai hyvin halpaa. Sosiaalista mediaa käytettäessä sille täytyy olla todellinen tarve ja sen täytyy sopia olemassa olevaan toimintayhteyteen niin asiakkaille kuin kumppaneillekin.

Sosiaalisen median käytön perustelemisen lisäksi tarvitaan vielä muita tekijöitä, jotta sen käyttö onnistuisi ammatillisessa koulutuksessa. Koulutusorganisaation pitää tukea sosiaalisen median käyttöä, ja johdon täytyy käyttää sitä itse esimerkiksi pitämällä ajankohtaista uutisblogia. IT-palvelujen täytyy aidosti mahdollistaa sosiaalisen median käyttö ja henkilöstöä

täytyy kouluttaa, opastaa ja tukea sosiaalisen median käyttöönotossa (vrt. tuloksiin julkaisussa Ihanainen 2009).

Yrityksissä ja työpaikoilla täytyy käyttää wikejä, sosiaalisia kirjanmerkkejä, verkkoneuvotteluja yms. esimerkiksi suunnittelussa, projekteissa ja raporttien kirjoittamisessa. Näihin avoimiin tiloihin voivat sitten osallistua niin opettajat, tutkijat kuin opiskelijatkin yritysten henkilöstön rinnalla.

Kun sosiaalista mediaa otetaan käyttöön, on tiedostettava, että etujoukko ihmisistä omaksuu uuden tekniikan ja uudet toimintatavat nopeasti ja enemmistö taas vaatii paljon aikaa niiden käyttöönottamiseen – ja joskus myös organisatorista vaatimista. Sosiaalisen median käytössä on pystyttävä huolehtimaan mielekkäällä tavalla tietovarantojen säilymisestä ja tarvittavasta yksityisyydestä. Toimijoita on autettava kriittisen ja vastuullisen käytön oppimisessa sekä sopeutumisessa sosiaalisen median tuomiin uusiin toimintatilanteisiin, rooleihin, verkostoihin ja yhteisöihin.



## Teoreettista taustoitusta

■ Edellä on lähestytty ammatilliseksi verkkopedagogiikaksi nimettyä toimintaa TUKEA-hankkeessa (Ihanainen 2009) tapahtuneen verkkopedagogiikan kehittämisen sekä ammatillisessa koulutuksessa tapahtuneen verkkopedagogiikan kehittymisen näkökulmista. Ammatillista verkkopedagogiikkaa on luonnehdittu monikanavaisen havaitsemisen, toiminnan, multimediaalisuuden, osaamisen, työn ja tietämisen avulla.

Seuraavaksi haetaan teoreettista taustanäkemyistä ammatillisen verkkopedagogiikan ymmärtämiselle. Ammatillinen verkkopedagogiikka sidotaan gibsonilaiseen ekologiseen psykologiaan ja John Shotterin ajatteluun ihmismielen ja ymmärryksen sosiaalisesta rakentumisesta. Gibsonilainen ja shotterilainen lähestymistapa ammatillisen verkkopedagogiikan hahmottamiseen on perusteltua siksi, että ne molemmat rakentuvat samojen lähtökohtien pohjalle kuin ammatillinen oppiminen ja osaaminen.

Gibsonilaisessa teorianmuodostuksessa keskiössä ovat kehollisuus ja toiminnallisuus. Havaitseminen-tietäminen-toimiminen on siinä olennaista samansuuntaisesti kuin ammatillisuuden ymmärtämisessä, jossa tietäminen ja osaaminen rakentuvat kehollisesti monikanavaisen havaitsemisen ja tekemisen kokonaisuudessa.

Nykyaikana tietotyö eli tiedon hyödyntäminen sen soveltamisessa, tietämisessä, kuuluu kaikkiin ammatteihin. Tietäminen toimintana on osa ammatillisuutta. Se on kuitenkin yhä harvemmin yksin puurtamista. Tietäminen tapahtuu ja kehittyy yhteistoiminnassa ja vuorovaikutuksessa. Tässä mielessä ammatillisuus rakentuu sosiaalisesti. Shotterin sosiaalisessa konstruktivismissa tarkastellaan tätä ammatillisen tietämisen sosiaalista muodostumista ihmisten keskinäisissä vuorovaikutusprosesseissa.

Seuraavassa hahmotetaan molempien suuntausten perusteet ja tarkastellaan niitä verkkoympäristöissä ja -toimintana. Lopuksi ammatillinen verkkopedagogiikka kytetään kuvattuun teoriakehikkoon.

## Gibsonilainen ekologinen psykologia

Gibsonilaisen ekologisen psykologian juuret ja ydin ovat James J. Gibsonin havaintopsykologisessa työssä (Ihanainen 1992a; Gibson 1966; 1979). Sen pohjalta on syntynyt ekologisen psykologian koulukunta, joka näyttäytyy julkisuuteen vahvimmin julkaisullaan *Journal of Ecological Psychology*.

Gibsonilaisen lähestymistavan ydin on suorassa havaitsemisessa. Se tarkoittaa, että ihmiset havaitsevat itsensä, ulkoisen todellisuuden ja toiset ihmiset ilman kognitiivista välittymistä. Merkitykset ja ymmärtäminen ovat läsnä välittömästi havaittavassa. Verkkoyhteyksissä suora havaitseminen kohdistuu verkkoon informaatio- ja kommunikaatiojärjestelmänä sekä virtuaaliseen toisten ihmisten kohtaamiseen vuorovaikutuskulttuurina. Verkko kaikkienensa on sosiaalinen tarjouma, joka havaitaan välittömästi.

Havaitseminen ei rakennu aistimuksista mentaalisen aktiviteetin voimalla, vaan se on kokonaisuus, jonka muodostavat samanaikaisesti ja suoraan kehollinen itsehavainto ja ulkoisen visuaalinen, auditiivinen ja haptinen havaitseminen. Lisäksi mukana ovat tietysti haju-, maku- ja havaintoelementit. Gibsonilaisittain havaitseminen on jatkuvaa, se ei erillisty havainnoksi, vaikka havaitsemisen virrasta erotetaan pikkutarkastikin objekteja, paikkoja ja tapahtumia sekä ihmisiä monimutkaisine käyttäytymisineen ja järjestelmineen. Havaitseminen on tietoisuutta.

Gibsonilaisessa lähestymistavassa korostetaan havaitsemisen perustavuutta ja kokonaisvaltaista luonnetta. Siinä on olennaista kehollisuus ja ajallinen jatkuvuus. Mobiilit välineet ja ihmisten kytkeytyminen todellisuuteen niiden avulla laajentavat kehollisuutta samalla tavalla kuin esimerkiksi silmälasit ovat näköhavaintoon liittyvä kehollisuuden jatke.

Havaitseminen liittyy kehollisuuteen ympäristössään, ei psyykeen, sisäisyyteen tms. ”Havainto” on pisimmillään ihmiselämän mittainen, jopa pitempikin, kun sosiaalisissa yhteyksissä mennyt ja tuleva liittyvät yksilön inhimilliseen kokemukseen. Havaitsemisen kokonaisvaltaisuutta tehostaa vielä piilossa olevan havaitseminen. Gibson todisti tämän ilmiön visuaalisen havainnon yhteydessä peittävän reunan (*occluding edge*) olemassaololla ja vaikutuksella (Gibson 1979, 189). Empiirisen tutkimuksen avulla hän osoitti, että ihmiset näkevät ”kulman taakse”, ”horisontin yli” jne. Tämä peittävän reunan ilmiö voidaan sisällyttää kaikkeen havaitsemiseen liittyväksi. Havaintotietoisuudessa mennyt ja tuleva ja ei-tavoitettavissa oleva on (tai voi olla) välittömästi läsnä (Schmidt 2007).

Gibsonilaisen ekologisen psykologian kulmakivi on tarjouma (*affordance*) (Ihanainen 1992b). Havaitsemisessa havaitaan tarjoumia. Se tarkoittaa, että ulkopuolellamme havaittava on jotakin sellaista, jolla on merkitystä meille. Tarjoumat ovat reaalisia, eivät mentaalisia representaa-

tioita tms. Tarjoumina ne kuitenkin ovat olemassa ihmisille vain silloin, kun niillä on jotakin käyttöä ihmisille, kun ne mahdollistavat (*afford*) jotakin. Tarjoumassa yhdistyvät objektivinen ja subjektiivinen, siinä toteutuu havaittavan ja havaitsijan vastavuoroisuus, resiprokia (*reciprocity*). Tarjoumassa havaittava ja havaitsija määrittyvät toisissaan. Tarjouma ei ole ulkoinen eikä sisäinen vaan molempia.

Tarjoumat ovat objekteja, paikkoja, tapahtumia sekä niihin sisältyviä eliöitä, ihmisiä ja ihmisten monimutkaista käyttäytymistä ja toimintajärjestelmiä. Objekti ”kynä” tarjoumana mahdollistaa muun muassa kirjoittamisen, pistämisen, rapsutuksen. ”Huone” paikkatarjoumana mahdollistaa suojan, jonkin tekemisen, nukkumisen ja esimerkiksi akustisen tilan. ”Konsertti” tapahtumatarjoumana mahdollistaa musiikkielämyksen, sosiaalisen havainnoinnin, seurustelun, tutustumisen uusiin ihmisiin. Toiset ihmiset tarjoumina mahdollistavat lähestymisen, vetäytymisen, kohtaamisen, vuorovaikutuksen, yhteistyöskentelyn. Gibsonin sanoin käyttäytyminen mahdollistaa käyttäytymisen. Ihmisten luomat toimintajärjestelmät mahdollistavat monimutkaisia, sisäkkäisiä ja peräkkäisiä toimintoja. Gibsonin esimerkissä postilaatikko toimintajärjestelmätarjoumana mahdollistaa koko ketjun kirjeen kirjoittamisesta ja lähettämisestä sen vastaanottamiseen ja lukemiseen.

Objektit, paikat, tapahtumat ja niihin sisältyvät ihmiset ovat kokonaisuudessaan tarjoumaverkosto, johon olemme uponneita (Barab & Roth 2006). Ihmisten virittyminen yksilöinä, ryhminä, yhteisinä ja verkostoina antaa kuitenkin ehdot sille, mitä ja millaisia tarjoumia kulloinkin havaitaan eli millainen havaintotietoisuus (virittymisenä) missäkin uniikissa tilanteessa on läsnä ja ”tekemässä” jatkuvuutta. Tarjoumat ovat ainutkertaisia yksilöllisyydessään ja yhteisyydessään, vaikka ne ovat reaalisesti (ja potentiaalisesti) olemassa havaitsijoistaan riippumatta.

Gibsonilaisessa teoriassa intentiot (Ihanainen 1992a) ja kieli (Ihanainen 1992a; Verbrugge 1985) ymmärretään tarjoumaperustaisesti. Ihmisten pyrkimykset toimia jollakin tavalla määrittyvät sen mukaan, millaisessa fyysis-sosiaalisessa tarjoumaympäristössä he akuutisti ja elämänhistoriallisesti ovat. Myös aiheet ja pyrkimykset havaitaan siis gibsonilaisen teorian mukaan suoraan, niitä ei päätellä ärsykemassasta.

Puhutut ja kirjoitetut sanat ja ilmaukset ovat objekti-, paikka- ja tapahtumatarjoumien sekä ihmisten täyttämien sosiaalisten tarjoumien kaltaisia. Toisaalta kielellisten tarjoumien kanssa toimittaessa kieli itse voidaan ymmärtää havainto- ja toimintajärjestelmäksi (Hodges 2007).

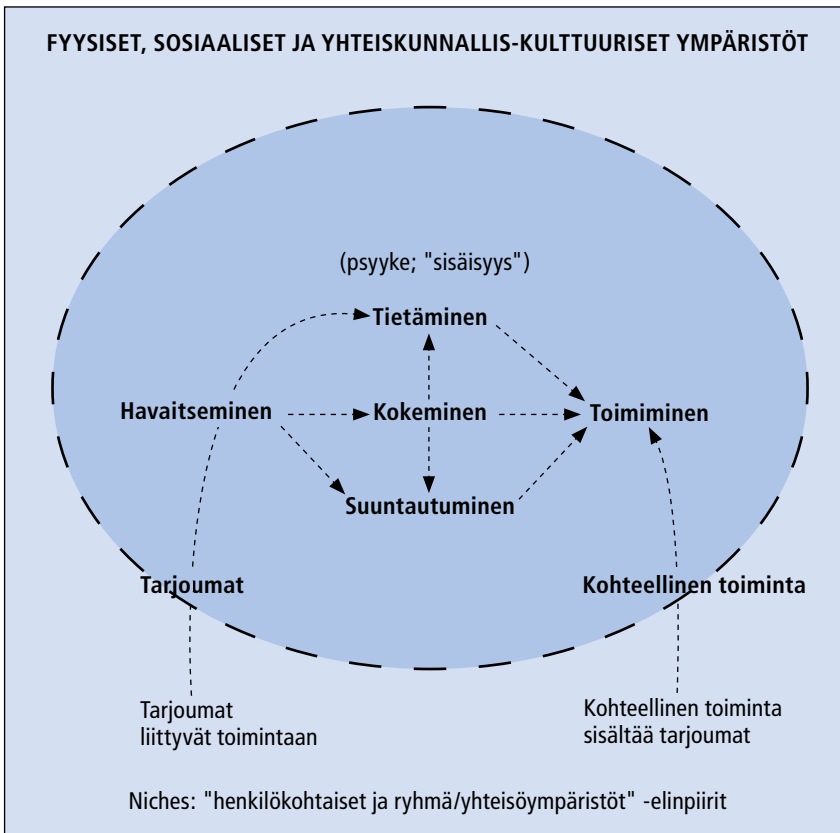
Verbrugge (1985) kehittää kieltä tarjoumana siten, että kieli on kehityshistoriallisesti ja yksilökehityksellisesti muotoutunut suoran havaitsemisen yhteydessä kehollisten osoittamisten ja ”merkitsemisten” kautta. Sanoilla

ja ilmauksilla on suoran kehollisen havaitsemisen juuret. Tämä merkitsee, että sanat ja ilmaukset toimivat samalla tavalla kuin fyysis-sosiaalisestikin havaittava. Sana ”kynä” on vastaava tarjouma kuin todellinen kynäkin, ja samoin huone, konsertti ja kuvaukset ihmisistä toimimisineen sanallisesti ilmaistuna vastaavat ”todellisia” tarjousmia. Kielellisinä ilmauksina ne ovat fyysis-reaalisten entiteettien kaltaisia kielellisiä tarjousmia.

Gibsonilainen näkemys ei sisällä erillistä representoitunutta psyykeä. Mieltä ja ruumista ei erotella, vaan ne ovat yksi kokonaisuus. Ihmisen mentaalinen, ”sisäinen” todellisuus ymmärretään gibsonilaisessa teoriassa kyvykkyytenä (*capability*) (vrt. Life based learning 2006; Siemens 2006) ja virittymisenä (*attunement*). Olemme ihmisinä virittyneet havaitsemaan tarjousmia, ja tässä virittymisessä toteutuvat – tarjousmien havaitsemisen kanssa samanaikaisesti – ajatteleva, tunteminen ja aikominen.

Ekologisessa psykologiassa on olennaista ymmärtää havaitsemisen, tietämisen ja toimimisen yhtäaikaisuus ja samuus tai erottumattomuus. Havaitseminen on suhde itseen ja ulkoiseen todellisuuteen erottamatta niitä kuitenkaan toisistaan. Tietäminen on havaintotietoisuuteen juurtunutta aktiiviteettia ja virittymistä, joka ei kuitenkaan erotu tarjousmien havaitsemisesta ja (potentiaalisesta) toiminnasta. Toimiminen on kehollista aktiiviteettia, joka suuntautuu ”ulkoiseen” todellisuuteen mutta joka kuitenkin on yhtä havaitsevan ja tietävän virittymisen kanssa. Virittymisessä tarjousmien havaitseminen ja niiden kanssa toimiminen yhdistyvät kehittyväksi kyvykkyydeksi. Se sisältää tietämisen, jossa on sekä opittua että valmiutta oppia uutta ja suuntautua laajempaan ja hienosyisempään virittymiseen.

Gibsonilaisen ekologisen psykologian teoria voidaan kiteyttää oheiseen kuvioon. Sitä voi lukea seuraavasti. Tarjoumat ovat ihmiselämän ja -toiminnan aineellis-inhimillinen keskiö. Havaitsemisessa havaittava tulee todelliseksi tarjoumina. Toimimisessa ollaan tekemisissä tarjousmien kanssa, ja sitä voidaan kutsua kohteelliseksi toiminnaksi (Ihanainen 1992). Havaitsemista ja toimimista ei voi erottaa toisistaan. Havaitsemisen (tarjousmien) ja toimimisen (kohteellisen toiminnan) yhteydessä toteutuu kyvykkyytenä ja virittymisenä tietäminen (kognitio), kokeminen (emootio) ja suuntautuminen (intentio). Havaitseminen-tietäminen/kokeminen/suuntautuminen-toimiminen tapahtuvat jokaisen henkilökohtaisessa ja jaetussa yhteisessä ympäristössä eli elämisspiirissä (*niche*) sekä laajemmin fyysis-sosiaalis-yhteiskunnallis-kulttuurisessa ympäristössä. Nämä ympäristöt ovat ihmisten elämässä mukana tarjoumina ja kohteellisena toimintana.



Kuvio 1. Gibsonilainen teoria kiteytettynä.

Käytännön elämän kannalta gibsonilaisen lähestymistavan olennainen idea on siinä, että olemme koko ajan ihmisyksilöinä, ryhminä, yhteisöinä ja verkostoina tekemisissä tarjoumien ja tarjoumaverkostojen kanssa (Barab & Roth 2006). Myös tietoverkko sekä kommunikaatio- ja informaatiotekniikka havaitsemis- ja toimimisympäristönä on tarjouma ja tarjoumien monisyinen verkosto, jossa havaitseminen, tietäminen ja toimiminen tapahtuvat. Verkossa tapahtuvan audiovisuaalis-toiminnallisen vuorovaikutteisuuden ja havaitsemisen vahvistamisella lisätään verkon tarjoumalaatua ja autenttisuutta.

## John Shotterin sosiaalinen konstruktivismi

Gibsonilaisessa ekologisessa psykologiassa ei (vielä) ole paneuduttu syvästi sosiaaliseen kanssakäymiseen tietoisuuden ja toiminnan muotoutumisessa lukuun ottamatta sen määrittämistä tarjoumateorian pohjalta. John

Shotterin sosiaalinen konstruktivismi on samansuuntainen gibsonilaisen teorian kanssa subjekti–objektivastavuoroisuudessa ja -samuudessa sekä mieli/ruumis-dikotomian ylittämisessä. Tavallaan Shotter jatkaa suoran havaitsemisen käytäntöä sosiaalisessa kontekstissa. Hän priorisoi kehollisen vuorovaikutuksen ihmisten arkisissa puhetapahtumissa tietoisuuden ja toiminnan perustaksi.

Ihmisen mieli, identiteetti ja osallistuminen juurtuvat alkuvoimaisesti kehollisiin puhetapahtumiin toisten ihmisten kanssa. Mieli, identiteetti ja osallistuminen eivät ole yksilöllisiä, mutta ne eivät ole myöskään jonkin ulkoisen aiheuttamia, ne eivät ole subjektiivisia eivätkä objektiivisia. Ne eivät myöskään ole rationaalis-kausaaalisia eivätkä mielivaltaisia, eivät täysin säännönmukaisia eivätkä täysin epäjärjestyksen täyttämiä. Ne eivät ole stabiileja eivätkä helposti muuttuvia. Mieli, identiteetti ja osallistuminen eivät määrity ennakoita mielen itsensä tai ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta vaan ennakoimattoman omavoimaisesti sosiaalisissa tilanteissa ja tapahtumissa (Shotter 1999; 2006).

Ihmisen mieli, identiteetti ja osallistuminen muotoutuvat jaetussa, yhteisessä dialogisuudessa. Ne tuottuvat spontaaneissa kehollisissa vastakäytävissä<sup>2</sup> (*responsive*) toiminnoissa, joita tapahtuu ihmisten kesken katkeamattomana, syklisenä virtana. Ne ovat monimutkainen sekoitus monista erillisistä vaikutuksista, joita ihmisten välillä on olemassa. Mukana olevat ihmiset määrittävät toistensa mielet, identiteetit ja osallistumiset avointen kohtaamistensa kautta autenttisissa käytännöissä. Ne eivät kuitenkaan synny yksilöistä vaan heidän muodostamastaan yhteisyydestä ja keskinäisistä moninaisista yhteyksistä, jotka ovat aina tilanne- ja tapahtumakohtaisesti uusia.

Mieli, identiteetti ja osallistuminen kehkeytyvät ajallisina (jatkuvinä) tapahtumina kehollis-aineellisissa puhetoiminnoissa. Niissä toiset ihmiset kanssatoimijoina ja yleisenä toiseutena rakentavat ihmisen sekä inhimillisen käyttäytymisen ja kulttuurin. Shotter tukeutuu teoriassaan Bakhtinin luomaan perinteeseen, jossa yhteinen toiminta (*joint action*), ilmaiset (*utterances*) sekä puheen viitetausta tai yleinen puhetapa (*speech genre*) ovat teoreettiset peruskäsitteet (Shotter 2006; Bakhtin 2004).

Keholliset puhetapahtumat toteutuvat ensisijaisesti keskusteluissa. Inhimillisen elämän ja toiminnan perusyksikkö on keskustelu, jossa to-

---

<sup>2</sup> Vastakäytävien (*response*) tarkoittaa, että ottaessaan vastaan toisen tai toisten ilmaukset henkilö tekee samalla ymmärtämiseen liittyvän merkityksellisen teon, joka kantaa sen yli, mitä keskustelussa ollaan ymmärtämässä siinä välittömässä uudessa yhteydessä, jossa ihmiset ovat ja jossa seuraava vastakaiku (*response*) ilmaantuu jne. Puheessani vastakäytävien toisten puhetta, joka vastakäytävää minun puhettani jne.

teutuvat suhteessa olevat ja retoriset vastakaiuttavat (*relational and rhetorical-responsive*) tapahtumat.

Keskustelu on alkuperäistä ja konstituovaa yhteistä toimintaa (*joint action*), johon ajattelu, tietäminen ja tunteminen tukeutuvat olematta kuitenkaan siitä erillistä representatiivista tms. ainesta. Myös muu kehollinen tekeminen eli ”käden työhön” sekä ilmeisiin, eleisiin, asentoihin, liikkeisiin, äänen sävyihin jne. liittyvä yhteisointi sisältyy alkuperäisesti keskusteluissa toteutuviin vastakaiuttaviin puhetekoihin.

Vastakaiuttavien puhetekojen yksikkö on ilmaisu (*utterance*). Se ei ole pelkkä sana tai kieliopillinen lause. Se on kehollis-aineellinen tapahtuma (myös ilmeet, elet jne.), joka ikään kuin tiivistyy kuultavassa puheessa (myös luettavassa tekstissä). Ilmaukset toimivat kuten hahmot. Shotter (1999, 3) kuvaa tätä seuraavasti. Kun ottaa vastaan eli vastakaiuttaa hahmon, astuu sisään yhden- tai toisenlaiseen suhteeseen toisen kanssa. Merkitys muotoutuu heidän välillään suhteessa olevana vastakaiuttavana tapahtumana. Merkitys on tässä sosiaalisessa aktissa ennen kuin tietoisuus (*consciousness*) tai taju (*awareness*) merkityksen ilmaantumisesta esiintyy. Eivät vain jommankumman teot vaan yhteinen ilmaisujen täyttämä tilanne ja tila ovat ymmärrystä konstituoiva eli muotouttava jatkumo.

Ilmaus keskeytyttömästi ja spontaanisti vastakaiuttavana toiminnan virtana ovat lähde, josta kaikki itsetietoinen ja harkittu toiminta kehkeytyy. Kaikki, millä on merkitystä meille ihmisille, saa mielekkyytensä ja vastakaiutuksensa tästä virrasta (Shotter 1999, 4).

Shotterin mukaan löydämme itsemme jatkuvasti ainutkertaisen, ensi kertaa esiintyvien tapahtumien keskeltä. Jatkopääteleminen ja täsmäntäminen näissä tapahtumissa on mahdollista vain heille, jotka ovat kietoutuneet noihin tapahtumiin.

Vaikka olemme ihmisinä aina uudessa tapahtumisen virrassa, se mitä siinä sanomme, ei ole koskaan vain meistä riippuvaa. Ilmauksemme ovat aina tiettyyn ulottuvuuteen saakka yhdessä tuotettuja meidän ja toisten välillä. Ajallis-sosiaalinen yhteys ja yhteisyys toisten kanssa liittävät meidät jaettuun ilmausten genreen. Tässä on kyse puhetavasta (*speech genre*), eräänlaisesta viiteryhmästä, jonka tyypillisiin ilmauksiin liitymme ja joka vaikuttaa omassa ilmauksissamme (Shotter 1999).

Puhetapa eli -genre on tietty tyypillinen vastakaiuttamistapa. Se tarkoittaa, että ihmisinä olemme uponneita itsellemme yhteiseen historialliseen (ajallis-paikallis-sosiaaliseen) prosessiin toisina aikalaisina. Tämä yleinen (geneerinen) toiseus vaikuttaa ainutkertaisissa ilmauksissamme vastakaiuttamisen tapoina, jotka ovat erilaisia muissa puhetavoissa, kuten eri ammattikuntien tavoissa ilmaista itseään. Uniikeissa ilmauksissamme toimimme siis joidenkin puhetapojen sisällä.

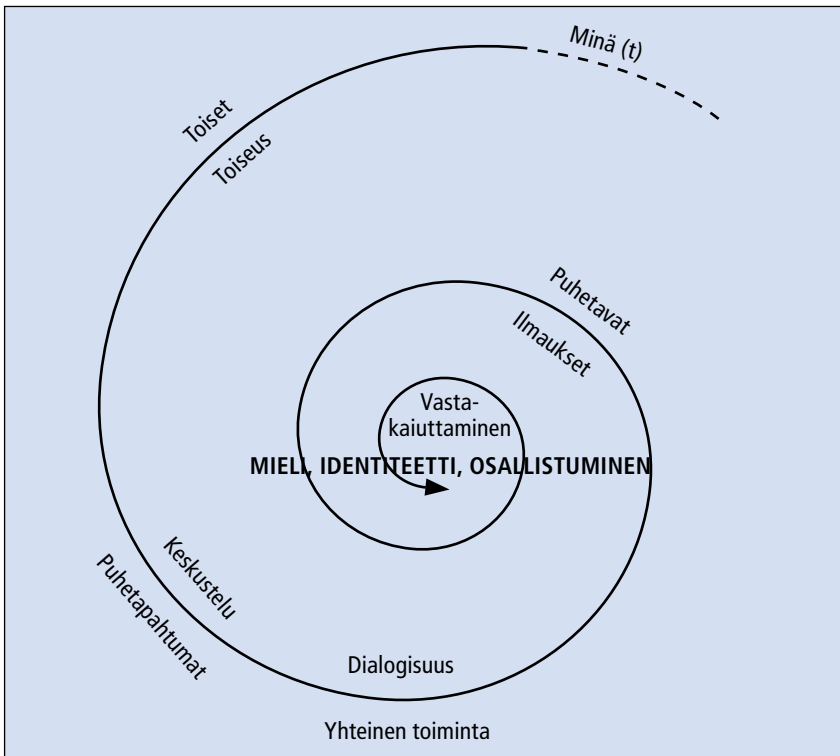
Käytännössä yllä sanottu tarkoittaa, että sinä ja minä vaikutamme omaan ja toistemme käyttäytymiseen mutta emme voi tehdä sitä vain omien mieltymystemme mukaisesti. Puhetavat asettavat vastavoimia ja rajoja ilmaistemme luonteelle. Puhumisemme toimii sekä jo sanotun ja sanottavan että ei-sanotun ja sanomattoman aineellis-sosiaalisissa taustoissa. Ne tekevät jotkin puhetavat ja ilmaukset mahdollisiksi ja toiset mahdottomiksi. Esimerkiksi tullakseen ymmärretyksi tietyn ammattikunnan sisällä täytyy osata upota sen puhetapaan ja vastaavasti sen puhetapa voi estää jotakuta ammattikunnan ulkopuolista vastakaiuttamasta jotakin (eli osallistua ymmärtäen toisia), mikä kyseisen ammattikunnan sisällä on itsestään selvää.

Puhetavat ovat gibsonilaisittain sosiaalisia tarjoumia, jotka mahdollistavat jotakin ja ovat mahdollistamatta jotakin muuta. Viimeksi mainitussa tilanteessa jokin puhetapa ei avaudu toiselle tarjoumana ja siksi sitä ei havaita. Sitä toisin sanoen ei ole olemassa puhekumppanille.

Shotterin muotoilemassa sosiaalisessa konstruktivismissa psyyke tai sisäisyys on strategia tai strategijoukko. Se ei ole jossakin (aivoissamme) oleva entiteetti. Psyyke on Shotterin (1999) mukaan sarja luonteenomaisia tapoja vastakaiuttaa ympäristössämme oleville toisille. Psyykinen elämämme tulee ilmi käytännöllisissä toiminnoissamme, kun vastakaiutamme ne dialogisesti toisille ihmisille ympäristössämme. Mieli tai psyyke on olemassa vain kehollisten diskursiivisten käytäntöjen eli keskustelukulttuurien sisällä. Tämä tarkoittaa, että psyyke toteutuu keskusteluissa ja vuorovaikutustilanteissa toisten ihmisten kanssa eikä tämä vuorovaikutus ole vain puhetta, vaan kommunikaatiota kaikenlaisten kehollisten viestien ja käyttäytymisten sisällä.

Shotterin lähestymistapa voidaan kiteyttää oheiseksi kuvioksi 2. Ihmisten mieli, identiteetti ja osallistuminen kehkeytyvät jatkuvassa puhetapahtumien virrassa toisten ja yleisemmin toiseuden kanssa. Puhetapahtumat ovat sekä verbaalisia että tekstillisiä, ja ne ovat alkuperäisesti vahvasti kehollisia. Keskustelu on tavanomaisin ja keskeisin puhetapahtuma. Puhetapahtumat voidaan täsmentää yhteisiksi dialogisiksi toiminnoiksi, jotka tulevat näkyviksi ilmauksissa ja yleisemmissä puhetavoissa. Ilmausten luonne on ytimessään vastakaiuttavaa (dialogista).





Kuvio 2. Shotterin lähestymistapa kiteytettynä.

## Verkko tarjoumana ja sosiaalisena konstruktiona

Kun verkkoa tarkastellaan gibsonilaisesti suoran havainnon kautta, se merkitsee, että tekstillisissä ilmauksissa oleva havaitaan välittömästi ja että kokonaishavaitsemisessa ovat läsnä sekä visuaaliset, auditiiviset että toiminnalliset (haptiset) tekijät liittyneenä verkkotoimijan itsehavaintoon. Niissä toteutuu verkon käytön välittömyydessä oleva havaintotietoisuus. Toisin sanoen havaintotietoisuus on itsehavainnon ja ulkoisen havaitsemisen kokonaisuus. Olennaista on ymmärtää, että verkossa oltaessa havaitaan suoraan sekä kielellisesti että monikanavaisesti. Verkossa ymmärrettävää on se, mikä siitä monikanavaisesti ja kielellisesti pystytään havaitsemaan. Pedagoginen kysymys on, miten on huolehdittu siitä, että havaittavalla todella on merkitystä oppijalle. Toisin sanoen tiedetään ja ymmärretään, millainen *tarjouma* havaittavana ja opittavana asiana on.

Verkon (ympäristönä ja toimintana) havaitseminen *tarjoumana* merkitsee, että ollessamme verkossa verkko avautuu mahdollisuuksina tai mahdottomuuksina käyttää sitä jotenkin. Tämä käyttömahdollisuus voi olla esitietoista (jonkinlaista tajua, mutta ei vielä aivan tietoista) tai täysin

tietoista. *Tarjoumina* verkkoon sisältyy ikään kuin kutsu toimia tai olla toimimatta. Se voi olla kokeilemista, joka innostaa uuteen aktiivisuuteen tai työntää pois ja vie pettymykseen, jos kokeilu (toimintaan kutsu, *tarjouttavuus*) ei osu kokeilijaan tai voimaannuta häntä.

Verkkotarjoumien toiminnallisuus voi olla yksilöllistä, ”surffailua itselleen”, mutta silloin kun *tarjoumiin* sisältyy toisten ihmisten henkilökohtaista läsnäoloa, ne kutsuvat vuorovaikutteiseen toimintaan. Pedagogisesti tämä merkitsee – ei vain aineistojen tarjoamista – vaan myös toisten läsnäoloa oppimisympäristössä.

*Tarjoumien* havaitseminen ja siinä syntyvä tekeminen ja toiminta sisältävät virittymisen. Virittyminen on tila, jossa *tarjoumat* tulevat – myös verkossa – olemassa oleviksi. Virittymisellä taas on erityisen olennainen rooli kielellisten tarjoumien (tekstien, puheen, kuvien ja merkkien) havaitsemisessa. Kielellisissä ilmauksissa suoraan havaittava on ”tiivistyneessä” muodossa. Sanoissa ja käsitteissä tarjoutuu se sama, joka on (ollut) läsnä kehollisesti havaittavissa (sosiaalisissa) tilanteissa. Virittyminen tarkoittaa tässä henkilökohtaista ja sosiaalista, historiallisesti (sosiogeneettisesti) kehittyvää kykyä kytkeä sanat ja käsitteet kokonaisvaltaisina ilmauksina siihen samaan kehollisuuteen, mikä niillä on (ollut) välittömän kehollisen kanssakäymisen yhteyksissä.

Gibsonilaisesti tulkiten välitön (sosiaalinen) kehollinen kokeminen on vahvinta ja aidointa. Kun verkossa toimiminen ja havaitseminen ovat teknisesti välittyneitä, suora kokeminen on verkossa sitä voimallisempaa, mitä monikanavaisempaa (havainnollis-toiminnallisempaa) se on. Verkossa audiovisuaalinen toiminnallisuus tukee parhaiten suoraa tarjoumien havaitsemista. Kuitenkin verkossa on paljon tekstuaalisia *tarjoumia*, joiden suora havaitseminen on riippuvaista siitä, miten verkkotoimijat ovat virittyneitä havaitsemaan kielellisiä *tarjoumia*. Se taas riippuu kielen havainnollisesta konkreettisuudesta ja verkkotoimintakokemuksen karttumisesta. Kielen havainnollinen konkreettisuus tarkoittaa esimerkiksi ilmausta ”tartu kädelläsi veneen keulassa olevaan köyteen ja sido köysi puuhun solmulla. Näin vene ei pääse karkaamaan.” Käsitteellisesti saman voi ilmaista sanomalla ”Kiinnitä vene!”.

Mitä enemmän osallistujilla on verkkotoimintakokemusta, sitä ”paremmin” virittyminen osuu myös kielellisten *tarjoumien* havaitsemiseen – tavallaan on opittu ”resonoimaan”, ”olemaan yhtä” virtuaalisen ympäristön *tarjoumien* kanssa. Verkossa olevan kielellisen tarjouma-aineksen tavoittamista voidaan auttaa monikanavaisella ja multimediaalisella sisällöllä sekä kytkeväällä kielellisillä ilmauksilla riittävän usein kehollis-sosiaalisiin toimintatilanteisiin.

Verkko toimintaympäristönä on aina viestinnällinen ja yhä enemmän myös kommunikatiivinen paikka. Shotterin sosiaalisen konstruktivismin mukaan verkkotoiminta voidaan ymmärtää ilmaukselliseksi kanssakäymiseksi, johon sisällöt ja tekeminen kutoutuvat. Ihmiset vuorovaikutuksessaan ”tekevät” verkon ja verkkotoiminnan.

Tällä kommunikatiivisella rakentumisella on kehollis-toiminnallinen alkuperä. Se tarkoittaa, että verkon ”puhetapahtumien” ymmärtäminen juurtuu ihmisten todellisissa, ei-virtuaalisissa tilanteissa muotoutuneeseen itseymmärrykseen ja sosiaalisuuteen. Toisaalta se suuntaa huomiota myös siihen, että virtuaalisessa viestinnässä kannattaa viitata kehollis-sosiaaliisiin tapahtumiin, jotta virtuaalinen viesti tulisi paremmin ymmärretyksi. Vähitellen verkkokommunikaatioon kehittyy omat puhetapansa (*speech genres*). Tällöin ilmauksia ei (enää) tarvitse juurruttaa ”ei-virtuaaliin kokemuksiin” vaan ne tulevat ymmärretyksi suoraan puhetavoissa, jotka verkkotoiminnassa toteutuvat.

Pedagogisesti ajatellen Shotterin sosiaalinen konstruktivismi verkkoympäristössä merkitsee sitä, että verkossa sisällöt, osallistuminen ja tekeminen täytyy pyrkiä juurruttamaan ja sitomaan kehollis-sosiaaliisiin tilanteisiin paitsi tekstillisen puheen avulla niin ennen kaikkea audiovisuaalisen multimediaalisen toiminnan kautta. Toisin sanoen esimerkiksi ennen käsitteellistä ilmaisua ”Valmistakaa liemi” oppijalla täytyy olla omia, toisten kanssa jaettuja kokemuksia liemen valmistamisesta tai ainakin audiovisuaalisia kuvauksia yhteistyöstä lientä valmistettaessa. Jos tässä ”puhetavan” luomisessa onnistutaan ja verkkotoimijat ovat kykeneviä tuottamaan tekstiä, pelkkä tekstuaalinen puhe ja kielen käyttö toimivat virittävästi ja ymmärrettävästi. Gibsonilaisesti ilmaisten siitä tulee kielellinen tarjouma.

Myös verkossa ihmiset määrittävät toistensa kautta. Toisin sanoen tulen olemassa olevaksi verkossa vain kun löydän itseni vuorovaikutuksesta. Verkossa toiseus tulee itse asiassa väkevämmin esille kuin fyysisessä todellisuudessa. Verkossa toiset ovat aina läsnä – jos eivät samanaikaisina kanssatoimijoina niin niinä merkkeinä, joita he ovat jättäneet (vrt. *stigmery*, merkkijäljittäminen, Ihanainen & Leppisaari 2009). Tässä mielessä verkossa toimiminen on aina ainakin potentiaalisesti jaettua, yhteistä (*joint action*). Edellä sanottu kontrastoituu havaittavaksi, kun sitä vertaa yksilölliseen luontokokemukseen, jossa on mukana vain minä–luontosuhteessa syntyvää (vaikka tietysti aikaisemmat, toisten kanssa jaetut luontokokemukset voivat epäsuorasti vaikuttaa yksin tapahtuvassa luontoelämyksessä).

Potentiaalinen ja reaallinen toiseus verkossa merkitsee, että virtuaalitoiminta on aina vastakäiuttävää: toiset ihmiset ovat läsnä kohtaamissani

viesteissä, merkeissä, tuotoksissa ja teoissa ja vaikuttavat vastakäyttävään aktiviteettiin.

## **Ammatillinen verkkopedagogiikka gibsonilaisittain ja shotterilaisittain**

Ammatillisen verkkopedagogiikan toteuttamisessa on olennaista sen havainnollis-toiminnallinen laatu ja sisältö, se, mitä se tarjoaa välittömästi havaittavaksi ja samalla siinä toimittavaksi. Tämä merkitsee mahdollisimman monen median ja havaintokanavan konkreettista käyttöä. Viimeksi mainittu tarkoittaa, että monimediaisuus on jäsennetty siten, että se ”parhaalla mahdollisella tavalla” kutsuu havainnoimaan ja työskentelemään sen itsensä kanssa. Toisin sanoen verkkosisältö pitää osata ajatella ja tuottaa aiheeseen ja osallistujiin kytkeytyen konkreettisesti ja kokonaisvaltaisesti havaittavina tarjoumina. Tämä tarkoittaa ennen kaikkea verkkosisällön ja -toiminnan suunnittelua ja näkemistä objekti-, paikka- ja tapahtumatarjoumina sekä sosiaalisina tarjoumina. Verkkosisällön ja -toiminnan näkeminen ja suunnittelu tarjoumina on tärkeä jatkotutkimuksen aihe ammatillisen verkkopedagogiikan kehittämisessä.

Tarjoumateorian perusteella voidaan korostaa audiovisuaalista ja toiminnallista sisältöä ja aktiviteettia ammatillisessa verkkopedagogiikassa. Tämän lisäksi kielellisten tarjoumien suunnasta saadaan käytännöllisiä suuntaviittoja verkkopedagogiikalle. Kun kieltä (tekstiä ja puhetta) käytetään opetuksessa, sen on hyvä olla havainnollis-toiminnallisen osoittavaa tai viittaavaa. Konkreettisten metaforien käyttö ja kokemuksiin kytkevien tarinoiden ja tarinallisuuden hyödyntäminen on gibsonilaisesta perspektiivistä tarkastellen perusteltua. Koska havaintotietoisuus on kuitenkin Gibsonin mukaan primaaria, havainnollis-toiminnallista ympäristöä ja aktiviteettia kannattaa ammatillisessa verkkopedagogiikassa suosia ja kieltä kannattaa käyttää ensisijaisesti vain havainnollis-toiminnallisten elementtien sitomisessa toisiinsa – ja verkko on paikka, jossa voidaan välittää havainnollis-toiminnallisia ja kielellisiä tapahtumia ja kokemuksia.

Sosiaalisten tarjoumien ja niiden muotoutumisen voidaan katsoa kytkeytyvän myös Shotterin sosiaaliseen konstruktivismiin. Opittava ja työstettävä tarjoumatodellisuus tulee shotterilaisittain myös verkossa todeksi ennen kaikkea autenttisissa sosiaalisissa kanssakäymisissä eli vastakäyttävissä ilmausten jatkumoissa erilaisten puhetapojen sisällä. Pedagogisesti tämä merkitsee vuorovaikutteisten tilanteiden mahdollistamista ja organisointia. Tämän perusteella ammatillisessa verkkopedagogiikassa

kannattaa suosia virtuaalisia lähitapaamisia ja myös audiovisuaalista eriaikaista viestintää, jossa keholliset puhetahtumat tulevat vahvemmin esille ja toiminnoiksi verrattuna pelkkään tekstilliseen viestintään ja kanssakäymiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi audiovisuaalista viestintää Seismic-ympäristössä (ks. <http://seismic.tv>).

Sosiaalinen vuorovaikutus yhteisenä toimintana sekä kahden- ja monenkeskisenä ilmaisuprosessina voi toteutua myös simulaatioissa ja peleissä. Niissä havainnollis-toiminnallinen voi tietysti olla yksilöllistä, mutta shotterilaisen näkemyksen mukaan niihin kannattaa ehdottomasti sitoa sosiaalisia vuorovaikutustapahtumia, kuten toisilta kysymistä ja keskustelua, yhteistä suunnittelua ja tehtävän ratkaisemista, vertailemista jne. Shotterilaisittain voidaan perustella myös verkkoyhteisöihin liittyvän sosiaalisen vuorovaikutuksen hyödyntämistä ammatillisessa verkkopedagogiikassa. Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa täytyy kuitenkin edetä havainnollis-toiminnallisen ja konkreettisen kielenkäytön kautta. Sitten kun vuorovaikutus on verkkoyhteisöissä arkipäiväistynyt, kun siitä on tullut puhetapa (*speech genre*) eli kielellisen ymmärtämisen konteksti, puheen ja kirjoituksen ei enää tarvitse olla niin konkreettisen havainnollista kuin yhteisöllisen kehityksen alkuvaiheessa.

Tarjoumatodellisuuden tarjoamisen (tai tarjoutumisen), sosiaaliin tarjoumiin kytkeytyvän puheen ja muiden ilmaisujen täyttämän kanssakäymisen sisällä täytyy ammatillisessa verkkopedagogiikassa kiinnittää huomiota verkko-oppimiseen ja -opiskeluun liittyvään virittymiseen ja kyvykkyyden kehittymiseen ja vahvistumiseen. On siis otettava yhtä aikaa huomioon tarjoumat ja niihin virittyminen. Ammatillinen verkkopedagogiikka on ennen kaikkea taitojen oppimisen mahdollistamista, ja juuri siihen gibsonilainen virittyminen ja shotterilainen vastakaiuttava dialogisuus liittyvät. Pedagogisesti tämä merkitsee huomion kiinnittämistä välittömään osallistumiseen, siihen millaista havainnollis-toiminnallista aktiviteettia ja vuorovaikutteista dialogisuutta mukana olevat ihmiset toteuttavat. Olennaista ei ole jonkin ennakkosuunnitelman orjallinen noudattaminen vaan se, että uskalletaan ja osataan toimia käsillä olevan tilanteen mukaisesti. Kyse on toisaalta ohjauksellisesta mukana kulkemisesta ja toisaalta herättelevästä palautteesta, joilla vahvistetaan osallistumisvirittymistä ja kyvykkyyttä sekä vastakaiuttavaa vuorovaikutteisuutta.

Ammatillista verkkopedagogiikkaa voidaan tarkastella sekä sisältönä että toimintana. Käytännössä ne tietysti läpäisevät toisensa. Gibsonilaisen tarjoumateorian näkökulmasta ammatillisen verkkopedagogiikan sisältöjä pitää tarkastella tarjoumina. Vain se, millaisina tarjoumina sisällöt avautuvat, on todellista. Kyse on verkossa olevien ja sinne tuotettavien

sisältöjen hahmottamisesta ja analysoimisesta tarjoumina: millaiset merkitykset niihin sisältyvät ja mitä ne mahdollistavat oppijoille?

Shotterilaisen konstruktivismin näkökulmasta taas verkossa tapahtuvaa toimintaa pitää tarkastella vastakaiuttavana, dialogisena prosessina. On oltava selvillä, millaista toteutuva kanssakäyminen on – avointa, sulkevaa, myönteistä, kielteistä tms. – millaiseen kanssakäymiseen rohkaistaan ja ohjataan. Työskentely tarjoumien kanssa ja niiden sisällä toteutuu vuorovaikutuksissa toisten kanssa. Tarjoumat tulevat todellisiksi vain sosiaalisissa vuorovaikutustapahtumissa, jotka nekin ovat tarjoumia.

# Ammatillinen verkkopedagogiikka

■ Ammatillinen verkkopedagogiikka liittyy verkon käytön taitoihin ja kyvykkyyteen, osaamiseen, työhön ja tietämiseen toimintana. Kyvykkyyden on taitojen käyttämisen kokonaisuus käytännön tilanteissa. Tietäminen toimintana tarkoittaa mielekästä tiedon käyttöä aidoissa tilanteissa.

Kun ammatillista verkkopedagogiikkaa hahmotetaan käsitteenä, sille ei haeta tieteellistä käsitteenmäärittelyä. Se ei siis ole tieteellinen käsite. Sen sijaan ammatilliselle verkkopedagogiikalle annetaan identifioiva ja suuntaava merkitys. Ammatillinen verkkopedagogiikka kytkee verkkopedagogisen toiminnan ammatilliseen yhteyteen eli ammatillisen toisen asteen, ammatillisen aikuiskoulutuksen, ammattikorkeakoulutoiminnan sekä työelämässä tapahtuvan oppimisen tilanteisiin ja tapahtumiin. Ammatillisen verkkopedagogiikan suuntaava merkitys taas liittyy siihen, että verkkopedagogista toimintaa tarkastellaan em. ammatillisen toiminnan ympäristöissä ja sitä kehitetään juuri niihin, eikä esimerkiksi lukioiden ja tiedeyliopistojen opetukseen.

Ammatillinen verkkopedagogiikka painottuu ensisijaisesti taitoihin ja kyvykkyyteen, ei niinkään tietoihin eikä tiedon jakamiseen ja lisäämiseen. Taidot liittyvät monikanavaiseen havaitsemiseen eli näkemisen, kuulemisen, liikkeen ja kosketuksen kautta toimimiseen sekä varsinaiseen toiminnallisuuteen eli siihen, että monikanavainen havainto sulautuu tekemiseen ja osallistumiseen kuten peleissä, simulaatioissa ja yhteistoiminnallisissa teoissa ja ryhmissä tapahtuu. Kyvykkyyden on taitojen käytön kokonaisuus, jota voi kutsua myös mielekkääksi virittymiseksi erilaiseen toimintaan erilaisissa ympäristöissä ja tehtävissä eri ihmisten kanssa.

Taidot ja kyvykkyyden ovat osaamista, joka konkretisoituu aidoissa toimintatilanteissa ja tapahtumissa. Ammatillisessa verkkopedagogiikassa osaamista tunnustetaan ja kehitetään verkon avulla. Osaamisen tunnustamisessa on kyse siitä, että ennen kaikkea työnteossa työpaikoilla on kehkeytynyt monenlaista osaamista, jota pyritään saamaan selville ja käyttämään osaamisen kehittämisen perustana. Tämän osaamisen tunnustamisessa voidaan käyttää hyväksi verkkoympäristöjä, -työkaluja ja -menetelmiä.

Työ ammatillisen verkkopedagogiikan alueena liittyy työssä oppimiseen. Verkon avulla voidaan valmistella ja ohjata työssä tapahtuvaa tavoitteellista oppimista sekä tarkastella ja arvioida niitä työtilanteita ja -tehtäviä, joissa oppimista on oletettu tai havaittu tapahtuvan. Aitoihin työtilanteisiin voidaan kytkeä myös osaamisen tunnustamista.

Tietäminen toimintana viittaa siihen, että passiivisella tiedolla, muun muassa kirjoissa, aineistoissa ja opettajalla olevilla faktoilla tai opeilla, on nykyajan ammateissa ja työnteossa yhä merkityksettömämpi asema. Aitoon tilannekohtaiseen osaamiseen liittyen tieto on tilanteisiin sitoutuvaa ja niissä muotoutuvaa. Se on aktiivista ja dynaamista, ja se liittyy useimmiten yhteistyöhön toisten kanssa sekä tilanteisiin mukautumiseen ja soveltamiseen. Tiedon sijasta on perustellumpaa puhua tietämisestä, joka on toimintaa ja jossa tilannesidonnaista sekä työtovereihin ja kumppaneihin sitoutuvaa, mukautettavaa ja sovellettavaa tietoa täytyy usein hakea ja käyttää tieto- ja viestintätekniikan avulla. Sen myötä toteutuvan *tietämisen oppiminen* on keskeinen osa ammatillista verkkopedagogiikkaa.

Ammatillinen verkkopedagogiikka kytkeytyy ammatillisuuteen ja ammattitaitoon kehollisuuden ja tietotyön kautta. Kun ammatillisuutta ja ammattitaitoa kehitetään verkon avulla, on ymmärrettävä, miten kehollisuus toteutuu verkossa ja miten se pitää ottaa pedagogiikassa huomioon. Kyse on ennen kaikkea siitä, että käsitetään verkon jatkavan kehollisuutta yli kehon fyysisten rajojen. Tietotyö taas viittaa siihen, että tiedon etsiminen, tuottaminen ja käyttäminen verkon avulla on keskeinen osa ammattitaitoa ja sille on osattava antaa rooli myös pedagogiikassa.

Ammatillinen verkkopedagogiikka käyttää multimediaa ja sosiaalista mediaa työvälineinään ja ympäristöinään ja hyödyntää monikanavaisesti visuaalisia, auditiivisia sekä haptis-toiminnallisia havainto-toimintajärjestelmiä. Toiminnallisuudessa korostuvat osallistuminen sekä osallistujien keskinäinen vuorovaikutus ja yhteisöllisyys.

Ammatillinen verkkopedagogiikka kytkeytyy vahvasti työelämään ja sen kehittämiseen. Osaamisen tunnistamisen tukeminen on keskeinen osa ammatillista verkkopedagogiikkaa, ja se tapahtuu verkossa ohjauskeskustelujen, itsearviointien tms. avulla sekä ennen kaikkea todellisissa työtilanteissa, joissa osaamista tarkastellaan verkkoavusteisesti. Työssä oppimisen tukeminen ammatillisen verkkopedagogiikan keinoin tapahtuu verkossa kokemuksiä jakamalla sekä työpaikka- ja oppilaitosohjauksen avulla.

Teoreettisesti tässä kuvattua ammatillista verkkopedagogiikkaa voidaan perustella gibsonilaisen tarjounteorian ja shotterilaisen dialogisuuden argumenteilla (ks. luku Ammatillinen verkkopedagogiikka gibsonilaisittain ja shotterilaisittain).

## **Ammatillisen verkkopedagogiikan elementit**

Ammatillista verkkopedagogiikkaa voidaan kuvata kuuden elementin avulla. Kehollisuudella ja vuorovaikutuksella on ammatillisessa verkkopedagogiikassa keskeinen rooli. Toiminta tapahtuu verkostoissa, joissa

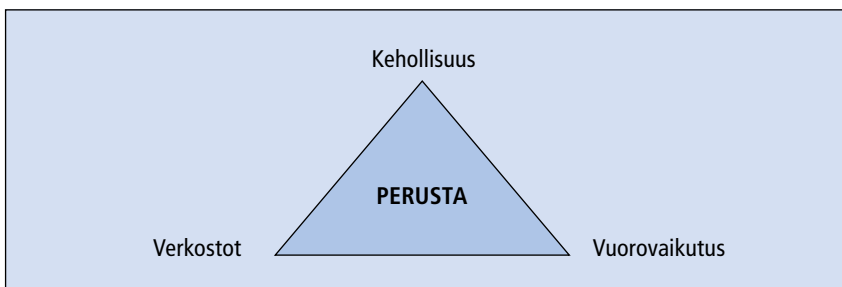


ovat mukana oppijat, oppilaitokset ja työelämä. Yhdessä ne muodostavat ammatillisen verkkopedagogiikan *perustan*. Taidot, osaaminen ja työ ovat toinen ammatillista verkkopedagogiikkaa luonnehtiva kolmikko. Niiden kautta muodostuu ammatillisen verkkopedagogiikan *konteksti*.

Ammatillisen verkkopedagogiikan neljä muuta määrittäjää ovat *pedagogiset ytimet, verkossa olemisen tapa, oppimisteot ja tekemisen yleinen luonne*. Seuraavassa tarkastellaan tarkemmin kaikkia kuutta ammatillisen verkkopedagogiikan elementtiä.

## Perusta

Kehollisuus, vuorovaikutus ja verkostot muodostavat ammatillisen verkkopedagogiikan perustan.



Kuvio 3. Ammatillisen verkkopedagogiikan perusta.

Kehollisuudessa on kyse havaitsemisen ja toiminnan ykseydestä erilaisissa toimintaympäristöissä. Esimerkiksi ruoanvalmistustilanteessa näkeminen ja kuuleminen yhdistettyinä haistamiseen ja maistamiseen ohjaavat ruoka-aineiden käsittelyä käsien ja kehon kokonaisliikkeitten sisällä. Tämä toiminta voi tapahtua ravintola- ja opetuskeittiössä sekä kotikeittiössä. Aito tilanne voidaan videoida ja myös sen seuraamisessa toteutuu havainnollis-toiminnallinen kehollisuus.

Verkkotyöskentelyssä kehollisuus merkitsee kehon laajentumista verkkovälineiden avulla. Verkko on samalla tavalla osa kehoa kuin silmälasit. Verkon myötä myös kehon rajat hämärtyvät, mutta olennaista kuitenkin on, että kehollisuus – rajoiltaan hämärtyneenäkin – on identifikaation ja ymmärtämisen perusta.

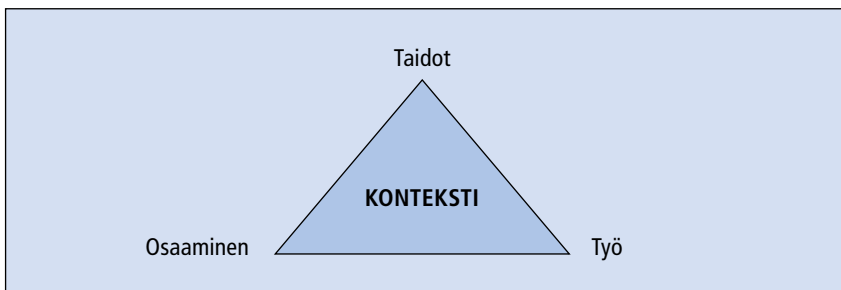
Vuorovaikutus tarkoittaa esimerkiksi harjoittelukeittiössä lounasta valmistettaessa vertaisten keskinäistä kanssakäymistä sekä kokoneempien työntekijöiden tai opettajan ohjausta ja opetusta. Vuorovaikutus on sekä kehollista viestintää että kuuntelua ja puhumista, joita erilaiset aineistot voivat tukea. Vuorovaikutus voi tapahtua myös verkossa tekstien, kuvien, videoiden tms. välittämänä.

Verkkovuorovaikutus on verkon välittämää, ja oppimisen kannalta on tärkeää, että tällainen välittynyt vuorovaikutus tulee aidoksi ja koskettavaksi. Ilman sitä oppiminen verkossa on tehotonta.

Verkostot ammatillisen verkkopedagogiikan kolmantena perustekijänä viittaa siihen, että verkostoituva yhteistoiminta ja tekeminen on tuloksellisen opetuksen ja oppimisen kannalta ensiarvoisen tärkeää. Tarvitaan opettajatiimien yhteistyötä ja oppilaitosrajat ylittävää kollegiaalista toimintaa (Ihanainen 2009), työelämän kanssa yhteisiä verkostoja, joissa ammatillinen työskentely ja oppiminen tapahtuvat, sekä opiskelijoiden vertaisverkostoja, joissa opetus- ja oppimiskokemuksia voidaan jakaa ja hyödyntää.

## Konteksti

Kehollisuuden, vuorovaikutuksen ja verkostojen rinnalla ammatillista verkkopedagogiikkaa kuvaavat taidot, osaaminen ja työ. Ne ovat ammatillisen verkkopedagogiikan konteksti.



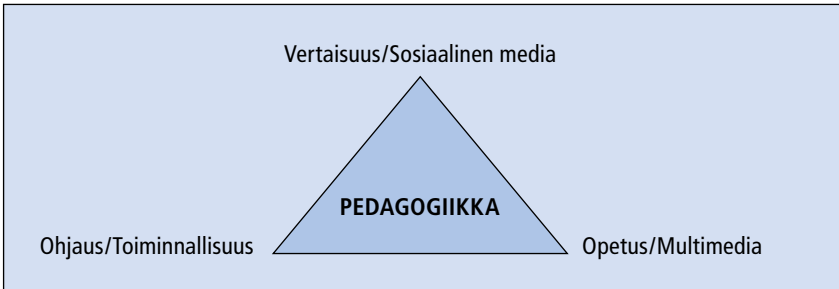
Kuvio 4. Ammatillisen verkkopedagogiikan konteksti.

Taidot liitetään tässä yhteydessä konkreettiseen tekemiseen, kuten erilaisten työkalujen käyttöön. Osaamisella taas viitataan taitojen aika–paikkajatkumoon, kuten talonrakentamisessa sekä lasten hoidossa ja huolenpidossa. Työ on taitojen ja osaamisen kokonaisuus erilaisissa fyysisissä, virtuaalisissa ja sosiaalisissa ympäristöissä, kuten tuotantolinjalla, ravintolassa, koulussa ja toimistossa. Ammatillisen verkkopedagogiikan yhteydessä taitoja käytetään ja kehitetään, osaamista toteutetaan ja vahvistetaan ja työtä tehdään verkkoa, verkkotyökaluja sekä mobiileja välineitä hyödyntämällä. Tärkeää onkin selvittää konkreettisesti, mikä on verkon rooli ja tehtävä nykyaikaisessa taitojen, osaamisen ja työn kokonaisuudessa.

## Pedagogiikka

Kun kehollisuutta, vuorovaikutusta ja verkostoja tarkastellaan suhteessa taitoihin, osaamiseen ja työhön, ammatillinen verkkopedagogiikka asettuu

verkkoympäristönsä siten, että kehollisuuden ja verkostojen suhdetta luonnehtii multimedia, vuorovaikutuksen ja verkostojen suhdetta sosiaalinen media, ja kehollisuuden ja vuorovaikutuksen suhteessa olennaista on virtuaalinen toiminnallisuus.



Kuvio 5. Ammatillisen verkkopedagogiikan pedagoginen ydin.

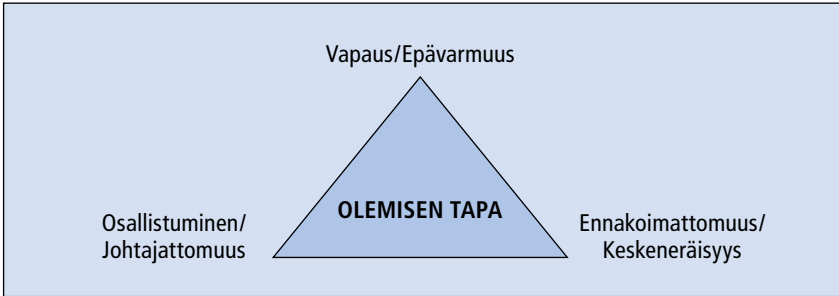
Kehollisuuden ja verkostojen yhdistyminen tapahtuu ammatillisessa verkkopedagogiikassa multimedian avulla. Teksti, kuva ja ääni eivät yksinään vahvasti tue kehollisuutta, mutta kun niitä käytetään multimediaalisesti usean havaintotoiminnan kautta, kehollisuuden moniulotteisuus, monipuolisuus ja konkreettisuus pääsevät verkossa ja toimivissa verkostoissa oikeuksiinsa. Multimedian tuottaminen ammatillisen opetuksen ja oppimisen tarpeisiin sekä sen käyttäminen liittyvät pedagogiikassa ensisijaisesti opetukseen. Opettajat tuottavat multimediaa sekä ohjaavat opiskelijoiden ja verkostokumppaneiden multimediatuotantoa ja sen pedagogista hyödyntämistä.

Vuorovaikutuksen ja verkostojen yhdistyminen toteutuu ennen kaikkea sosiaalisessa mediassa, johon sisältyvät kaikki multimedielementit sekä toimijoiden henkilökohtainen ja yhteinen osallistuminen ja tekeminen. Videoviestintä, digitaaliset tarinat, kuvien jako ja käyttö, blogien yhteinen tuottaminen, äänien avulla viestiminen ja niiden erilaiset yhdistelmät ovat käytännössä sosiaalista mediaa. Pedagogisessa toiminnassa sosiaalinen media liittyy ennen kaikkea opiskelijoiden vertaistyöskentelyyn, mutta myös opettajien vertaisotteella tapahtuvaan opetukseen.

Kehollisuuden ja vuorovaikutuksen yhdistyminen tapahtuu monenlaisessa toiminnallisuudessa. Tekstiviestintäkin on vuorovaikutuksellista toimintaa, mutta ennen kaikkea kyse on kehon reaalista ja virtuaalisesta käytöstä sekä osallistuvasta yhteistoiminnasta. Sitä tapahtuu muun muassa peleissä ja simuloituissa toimintaympäristöissä sekä yhteisessä tekemisessä eri- ja samanaikaisissa verkkopaikoissa, kuten verkkoyhteisöissä ja videotiloissa. Opettajien työskentely on ensisijaisesti ohjauksellista toimintaa, jolla autetaan oppimista multimedian ja sosiaalisen median ympäristöissä.

## Olemisen tapa

Kaikkea verkkotoimintaa ja siis myös ammatillista verkkopedagogiikkaa voidaan ja pitää tarkastella verkko-olemisen näkökulmasta. Se, miten verkossa olemisen inhimillisesti koetaan, määrittää suuresti suhtautumista verkkotoimintaan.

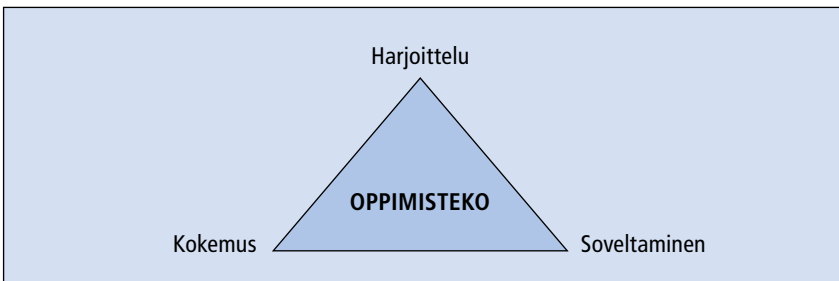


Kuvio 6. Olemisen tapa ja ammatillinen verkkopedagogiikka.

Verkko-olemisella tarkoitetaan siis kokemista. Verkkotoimintaa luonnehtii toisaalta vapaus, ennakoimattomuus ja osallistuminen, toisaalta epävarmuus, keskeneräisyys ja johtajattomuus (Ihanainen 2002). Verkossa jokainen päättää tekemisistään ensisijaisesti itse. Se, mitä verkossa tapahtuu, ei ole täysin ennalta määrättävissä. Ja jotta verkossa olemisesta saa jotain itselleen, on osallistuttava enemmän tai vähemmän aktiivisesti. Samaan aikaan on siedettävä epävarmuutta: tilanteet jatkuvat, ne eivät “valmistu” tai “tule päätökseensä”, ja viime kädessä verkossa ei ole johtajia, jotka päättävät osallistujien puolesta siitä, miten heidän pitää toimia. Vastuu on osallistujilla itsellään, mutta heitä voidaan ohjauksellisesti tukea – myös ammatillisessa verkkopedagogiikassa.

## Oppimisteot

Ammatillisessa verkkopedagogiikassa oppiminen liittyy opittavan harjoitteluun, kokemusten kautta työskentelemiseen ja oppimiseen sekä opittavien tietojen ja taitojen soveltamiseen aidoissa tilanteissa.

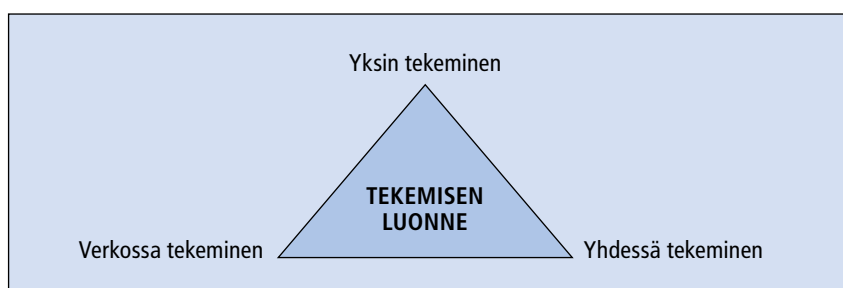


Kuvio 7. Oppimisteot ammatillisessa verkkopedagogiikassa.

Harjoittelu korostuu ammatillisten perustutkintojen yhteydessä, kokemusten kautta työskentely ennen kaikkea ammatillisessa aikuiskoulutuksessa. Tietojen ja taitojen soveltaminen esimerkiksi todellisissa työelämäprojekteissa on keskeistä ammattikorkeakouluopetuksessa. Verkon käyttö – multimedia, sosiaalinen media ja toiminnallisuus – täytyy ammatillisessa verkkopedagogiikassa hahmottaa edellä esiteltyjen oppimistekojen kautta.

## Tekemisen luonne

Kehollisuuden, vuorovaikutuksen ja verkostojen sekä taitojen, osaamisen ja työn suhdetta voidaan tarkastella myös tekemisenä. Silloin saadaan esille yksilön oma tekeminen, yhdessä tekeminen ja verkossa tekeminen.



Kuvio 8. Tekemisen luonne ammatillisessa verkkopedagogiikassa.

Tekemisen näkökulmasta voidaan sanoa, että ihmisen oma reaalinen tekeminen ja havainnointi on tärkeä ammatillista verkkopedagogiikkaa kutova tekijä. Se liittyy kuitenkin lähes aina parityöskentelyyn, ryhmätyöskentelyyn sekä monipuoliseen ohjaukseen multimedial, sosiaalisen median ja virtuaalisen toiminnallisuuden sisällä. Multimedia, sosiaalinen media ja toiminnallisuus sekä yksilöllinen ja yhteinen tekeminen ovat ammatillisessa verkkopedagogiikassa läsnä kahdella tavalla. Toisaalta kyse on vertaisten kanssa oppimisesta ja vertaispedagogiikasta, toisaalta opettajien ja työpaikkojen ihmisten tuen ja ohjauksen avulla tapahtuvasta oppimisesta ja opiskelusta sekä asiantuntijapedagogiikasta.

Ammatillisen verkkopedagogiikan tekijät voidaan vielä sijoittaa työelämäyhteyteen, mikä merkitsee sitä, että ammatillisessa verkkopedagogiikassa on olennaista myös aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen sekä työssä tapahtuva oppiminen. Verkkotoiminnassa taas olennaista on monikanavainen havaitseminen ja toiminta sekä niiden hyödyntäminen pedagogisessa toiminnassa.

## **Ammatillisen verkkopedagogiikan kokonaisuus**

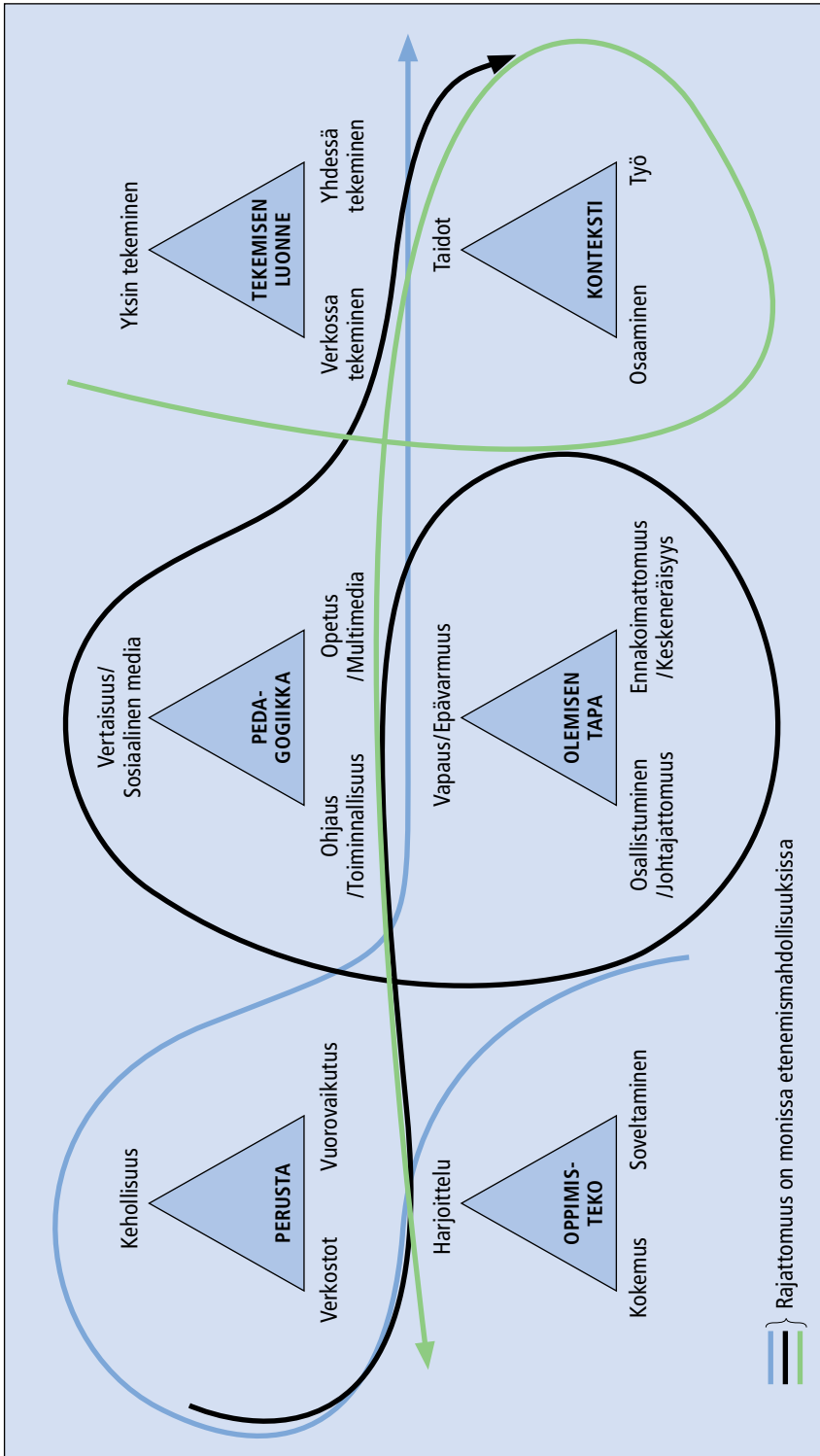
Ammatillinen verkkopedagogiikka voidaan edellä esitetyn perusteella kuvata seuraavasti. Ammatillinen verkkopedagogiikka toteutuu kuuden elementin – perusta, konteksti, pedagoginen ydin, verkossa olemisen tapa, oppimisteot ja tekemisen yleinen luonne – muodostamassa kentässä. Ne kaikki vaikuttavat samanaikaisesti, ja niin opiskelijoiden kuin opettajienkin pitää löytää ainutkertaisissa oppimis-opetustilanteissa mielekkäin ja perustelluin tapa toimia. Se on käytännössä vertaisuuden ja ohjauksen sisällä tapahtuvaa yhteistyötä, jonka tavoitteet ajankohtaistuvat prosessuaalisesti uudestaan ja uudestaan. Tavoitteet ovat kuitenkin reaalisia ammatilliseen osaamiseen ja oppimiseen sekä työelämän kehittämiseen liittyviä kokonaisuuksia. Tässä prosessuaalisessa mielessä ammatillista verkkopedagogiikkaa voidaan luonnehtia myös rajattomaksi (Rajaton oppiminen 2009). Toisin sanoen ei ole olemassa ennalta määriteltyjä tapoja oppia ja opettaa, vaan ne muodostuvat useissa erilaisissa etenemismahdollisuuksissa. Tämä ammatillisen verkkopedagogiikan kokonaisuus on kuvattu seuraavassa kuviossa.

Ammatillisessa verkkopedagogiikassa taidot liittyvät ennen kaikkea multimedian tuottamiseen ja käyttämiseen opiskelussa ja opetuksessa. Erityinen osaamiseen liittyvä asia on sosiaalisen median käyttökulttuurin hallitseminen, ja työ kiinnittyy paremminkin toiminnallisuuteen kuin yksilölliseen tehtävien suorittamiseen. Kehollisuuden näkökulmasta ammatillisessa verkkopedagogiikassa korostuu kokonaisvaltainen yksilön oma tekeminen, vuorovaikutuksen näkökulmasta yhteinen tekeminen ja verkkoympäristön näkökulmasta se, miten oma ja yhteinen tekeminen tapahtuvat verkossa.

## **Ammatillisen verkkopedagogiikan käytäntö**

Ammatillisen verkkopedagogiikan käytäntö alkaa suunnittelulla, jossa on otettava huomioon kehollisuus eli monikanavainen havaitseminen ja toiminta, sekä vuorovaikutteisuus, joka toteutuu parhaiten sosiaalisen median ympäristöissä ja välineillä. Sisällöt, tekeminen ja osallistuminen täytyy suunnitella niin, että painopiste on kuvallis-äänellisessä ja laajemmin multimediaalisessa toiminnassa.

Kehollisuuden pedagoginen ymmärtäminen tarkoittaa, että ammatillisessa verkkopedagogiikassa taitojen ja osaamisen kehittyminen sidotaan sekä reaaliseen tekemiseen että sen esittämiseen ja välittämiseen verkossa. Esimerkiksi lähihoitajaopiskelija työskentelee oikeassa päiväkodissa ja ky-



Kuvio 9. Ammatillisen verkkopedagogiikan kokonaisuus.

seistä työskentelyä esitellään ja ohjataan tehtävien ja keskustelujen avulla verkossa audiovisuaalisesti.

Vuorovaikutteisuuden suunnittelu merkitsee sellaisten verkkotilojen rakentamista, joissa oppiminen tapahtuu kokemusten ja tietojen jakamisen sekä keskustelujen, kommenttien, palautteiden ja keskinäisarviointien avulla. Audiovisuaalisuudella on tässäkin tärkeä asema.

Ammatillisen verkkopedagogiikan toteuttamisessa on keskeistä osallistujien liikkuminen aidoissa oppimis- ja työympäristöissä, osallistujien kytkeytyminen verkkoon mobiileilla välineillä sen lisäksi, että osallistuminen ”koostuu yhteen” verkkoyhteisöissä, blogeissa, wikeissa tms. Toteutusten ydintoiminnallisuutta ovat vertaistyöskentely ja sen ohjaus.

Vertaistyöskentelyn organisoinnissa on tärkeää, että opettaja ei painota opetusta vaan saattaa opiskelijat tekemään itse, jopa niin että opiskelijat saatetaan tilanteisiin, joissa he joutuvat keskenään hahmottamaan oppimistilanteita sekä opittavia ilmiöitä ja asioita.

Oppisisältöjen tuottamisessa ja hyödyntämisessä painopiste on digitarinatyyppisissä aineistoissa sekä osallistujien itsensä tekemissä työ- ja oppimisympäristöjen kuvauksissa, jäsennyksissä ja arvioinneissa, joissa kokemukset ovat vahvasti esillä. Kyse on lähinnä ääni- ja kuva-aineistoista, joita tekstit tarvittaessa jäsentävät.

## Opettajan ja oppijan taidot ja osaaminen

Ammatillisen verkkopedagogiikan käytäntöä voidaan tarkastella sekä opettajan että oppijan taitoina ja osaamisena.

Opettajalta vaadittavia taitoja ovat ennen kaikkea multimedian käyttötaidot, joita tarvitaan aineistojen tuottamisessa ja sosiaalisen median hyödyntämisessä. Sosiaalisen median käyttökulttuurin hallitseminen laajentaa opettajan ammatillisen verkkopedagogiikan taidot osaamiseksi. Kyse on vertaistyöskentelevästä osallistumisesta sekä rohkeudesta ja aidosta halusta toimia vuorovaikutuksellisesti eli luopumisesta hallitsevasta ja kontrolloivasta työtoteutuksesta.

Kun ammatillista verkkopedagogiikkaa tarkastellaan opettajan työnä, kyse on siitä, että oppimisen tukemisen ja ohjaamisen ympäristöinä ovat aidot työtilanteet, jotka ymmärretään verkon välittämänä, sekä aitoja työtilanteita jäljittelevät ympäristöt, kuten pelit, simulaatiot ja toiminnalliset verkkoyhteisöt esimerkiksi Second Lifessa.

Ohjaaminen ja tukeminen liittyvät taitoihin kannustaa ja auttaa vertaistyöskentelyä eli toisilta oppimista, ja taitoihin auttaa oppijoita heidän



havaintojensa, tietojensa ja kokemustensa jakamisessa. Verkossa ohjaamisen taitoja ja osaamista ovat

- ohjeistusten tekeminen ja esittäminen
  - läsnäolo, joka sisältää persoonallisen läsnäolon sekä vertais- ja asiantuntijaläsnäolon
  - sisällöllinen, reflektiivinen ja toiminnallinen ohjaus.
- (Tarkemmin esim. Ihanainen, Ohjaustaidot verkko-opetuksessa).

Kun ammatillista verkkopedagogiikkaa tarkastellaan oppijan taitoina ja käytäntöinä, tarkoitetaan ensinnäkin mobiilien työkalujen käyttötaitoja eli kuvan, videon, äänen ja niihin liittyvän välttämättömän tekstin tuottamista ja jakamista oppimis- ja työtilanteista. Ellei näitä taitoja ole, oppijoita pitää opastaa niiden hankkimisessa.

Toiseksi oppijan ammatillisen verkkopedagogiikan taidoilla tarkoitetaan verkkoympäristöjen käyttötaitoja eli mobiilien sisältöjen linkittämistä kyseisiin ympäristöihin ja niiden käyttämistä. Tarvittaessa myös näitä taitoja pitää opettaa. Kolmas oppijan ammatillisen verkkopedagogiikan taitoalue muodostuu vuorovaikutteisista työskentelytaidoista. Niitä opitaan vain tekemällä, ja siinä opettajan ohjauksellisella tuella on perustava rooli.

## **Ammatillisen verkkopedagogiikan kiteytys**

Ammatillisessa verkkopedagogiikassa oppiminen tapahtuu mahdollisimman autenttisissa ja toiminnallisissa ympäristöissä työpaikoilla ja niitä jäljittelevissä tilanteissa. Työssä oppiminen on ammatillisen verkkopedagogiikan olennainen oppimisperiaate. Opittava ilmaistaan multimediallisesti ja toiminnallisesti. Opittavan kanssa työskentely vaatii monipuolista havainnointia ja konkreettista tekemistä sekä vuorovaikutusta vertaisoppijoiden ja ohjaajien kanssa. Ohjausta tapahtuu niin vertaisten, opettajien, työpaikkaohjaajien kuin asiantuntijoidenkin toimesta. Ryhmä on myös keskeinen oppimisen tuki. Oppilaitosten rooli ammatillisessa verkkopedagogiikassa on sitä tukevien rakenteiden luomisessa ja ylläpitämisessä sekä opettajien ja opiskelijoiden työskentelyn resursoinnissa. Työpaikkojen tehtävänä on myönteisen, ammatillista verkkopedagogiikkaa tukevan asenteen kehittäminen sekä niiden oman ammatillisen verkkopedagogiikan osaamisen vahvistaminen.

Ammatillisessa verkkopedagogiikassa fyysis-sosiaalinen ja virtuaalinen yhdistyvät yhdeksi oppimisympäristöksi. Työ tai sen jäljittely tekemällä oppien on ammatillisen verkkopedagogiikan perusta, johon verkossa tapahtuva osallistuminen ja yhteistoiminta kiinnittyvät. Ammatillinen verkko-

pedagogiikka on työelämän kehittämistä, jossa tehokkaasti ja monipuolisen taidokkaasti hyödynnetään verkkoa ja verkkokanssakäymistä. Taitona ammatillinen verkkopedagogiikka suuntautuu multimedian hallitsemiseen, kyvykkyytenä ja osaamisena sen fokus on sosiaalisen median käytössä, ja todellisessa työn tekemisessä ammatillisen verkkopedagogiikan ydin on monipuolisessa toiminnallisuudessa.

## Lähteet

- Anderson, T. (Ed.) 2008. Theory and Practice of Online Learning <http://www.aupress.ca/index.php/books/120146>
- Bakhtin, M. 2004. Speech Genres & Other Late Essays. Austin: University of Texas Press.
- Barab, S. & Roth, W. 2006. Curriculum-Based Ecosystems: Supporting Knowing From an Ecological Perspective. <http://edr.sagepub.com/cgi/content/abstract/35/5/3>, viitattu 27.8.2009.
- Cross, J. 2007. Informal Learning. Pfeiffer.
- Eteläpelto, A. & Vähäsantanen, K. 2006. Ammatillinen identiteetti persoonallisena ja sosiaalisena konstruktiona. Teoksessa Eteläpelto, A. & Onnismaa, J. (toim.). Ammatillisuus ja ammatillinen kasvu. Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Gaunt, J., Morgan, N., Somers, R., Soper, R. & Swain, E. 2009. Opas informaatiolukutaidon opetukseen. Kokkola: Keski-Pohjanmaan Ammattikorkeakoulu.
- Gibson, J. 1966. Sences Considered as Perceptual Systems. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gibson, J. 1979. The Ecological Approach to Visual Perception. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Hodges, B. H. 2007. Values Define Fields: The Intentional Dynamics of Driving, Carrying, Reading, Negotiation and Conversing. Ecological Psychology, vol 19, no 2 2007, 153–178.
- Ihanainen, P. 1992a. Koulun ja opetuksen uudistaminen: kohti gibsonilaista diskurssia. Julkaisematon lisensiaatintutkimus. Verkossa <https://share.acrobat.com/adc/document.do?docid=93456bb9-2758-4e84-83ec-48f7038aa405>. Viimeksi viitattu 10.8.2009
- Ihanainen, P. 1992b. Uusi käsite psykologiaan. Psykologia 1/1992, 49–54.
- Ihanainen, P. 2002. Aikuisopettaja ja verkko-opiskelun vaatimukset. Teoksessa Sallila, P. & Malinen, A. (toim.). Opettajuus muutoksessa. Aikuiskasvatuksen 43. Vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura.
- Ihanainen, P. (toim.) 2009. Puolipilvistä ja kirkastuvaa. Ammatillisen verkkopedagogiikan kehittäminen. HAAGA-HELIA Kehittämismisraportteja 5/2009.
- Ihanainen, P. Ohjaustaidot verkko-opetuksessa. <http://lille.helia.fi/ohjaust>, viitattu 28.8.2009.
- Ihanainen, P. & Leppisaari, I. 2009. Oppimistila verkossa. Teoksessa Ihanainen, P., Kalli, P. & Kiviniemi, K. (toim.) Verkon varassa. Jyväskylä: Jamk.
- Kalliala, E. & Toikkanen, T. 2009. Sosiaalinen media opetuksessa. Oy Finn Lectura Ab.
- Leinonen, A. 2008. Ammatillinen opettajuus kansallisessa verkko-opetuksen kehittämishankkeessa. <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7360-9.pdf>, viitattu 26.8.2009.
- Leppisaari, I., Ihanainen, P., Nevgi, A., Taskila, V-M., Tuominen, T. & Saari, S. 2008. Hyvässä kasvussa. Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 4:2008.
- Life based learning, 2006. [http://www.icvet.tafensw.edu.au/ezone/year\\_2006/jul\\_aug/research\\_lifebased\\_learning.htm](http://www.icvet.tafensw.edu.au/ezone/year_2006/jul_aug/research_lifebased_learning.htm), viitattu 26.8.2009.
- Mäkinen, P. 2004. Ammatillisen aikuiskoulutuksen verkko-oppimisen käytäntöjen ja kokemusten selvitys. Julkaisussa Ihanainen, P., Hietala, P., Mäkinen, P., Rannikko, S. & Keskinen, A. Verkko-oppimisen käytäntöjä, malleja ja työkaluja. Opetushallitus, AiHe-projekti.

- Networks, connections and community: learning with social software, 2007. [http://pre2009.flexiblelearning.net.au/flux/webdav/site/fluxsite/users/cpickles/public/Final\\_Report\\_Social\\_Software\\_for\\_Learning17April.pdf](http://pre2009.flexiblelearning.net.au/flux/webdav/site/fluxsite/users/cpickles/public/Final_Report_Social_Software_for_Learning17April.pdf), viitattu 27.8.2009.
- Oesch, K. 2007. Virtuaalinen voimaantuminen. Tampere: Tampere University Press.
- Rajaton oppiminen 2009. Rajattoman oppimisen seminaari HAAGA-HELIA Ammatillisessa opettajakorkeakoulussa 20.11.2009. <http://rajatonoppiminen.blogspot.com>, viitattu 31.12.2009.
- Schmidt, R. C. 2007. Scaffolds for Social Meaning. *Ecological Psychology*, vol 19, no 2 2007, 137–151.
- Shotter, J. 1999 From within Our Lives Together: the Dialogical Structure of Our "Inner worlds". <http://pubpages.unh.edu/~jds/ICA-99.htm>, viitattu 27.8.2009.
- Shotter, J. 2006. Vygotsky, Bakhtin, Goethe: Conciousness and the Dynamics of Voice. <http://pubpages.unh.edu/~jds/SanDiego.htm>, viitattu 27.8.2009.
- Siemens, G. 2006. Knowing knowledge. [http://books.google.com/books?id=Pj41TomgKXYC&dq=knowing+knowledge&printsec=frontcover&source=bn&hl=en&ei=LLT\\_S7TTJNaeOJgyYoO&sa=X&oi=book\\_resu&ct=result&resnum=5&ved=0CCsQ6AEwBA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=Pj41TomgKXYC&dq=knowing+knowledge&printsec=frontcover&source=bn&hl=en&ei=LLT_S7TTJNaeOJgyYoO&sa=X&oi=book_resu&ct=result&resnum=5&ved=0CCsQ6AEwBA#v=onepage&q&f=false), viitattu 28.5.2010.
- Verbrugge, R. 1985. Language and Event Perception: Steps Toward a Synthesis. Teoksessa Warren, W. & Shaw, R. (eds.) Persistence and Change. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

# Verkkopedagogiikkaa uudelle vuosikymmenelle

■ Miten virtuaaliopetusta viedään Suomessa eteenpäin? Jos pyrimme edelläkävijöiksi koulutusteknologian hyödyntämisessä opetuksessa ja myös sen tuotteistamisessa osaksi koulutusvientiä, on oikein sopiva aika pysähtyä verkkopedagogisen kehittämisen äärelle.

Kansallisen innovaatiostrategian (2008) linjaukset haastavat virtuaaliopetusta aktiivisesti kehittämään sellaisia rajattomia oppimisen kehitysympäristöjä, jotka ovat työelämälähtöisiä, etsivät uusia osaamisen ylläpitämisen ja vahvistamisen toimintamalleja, laajentavat jatkuvaa oppimista työpaikalla, yhdistävät eri osaamisalueita sekä hyödyntävät osaamisyhteisöjä ja kansainvälisiä osaamisverkostoja.

Tämä teos vastaa ajankohtaiseen tutkimustarpeeseen ja keskustelu-puheenvuorona täyttää aukkoa ammatillisen verkkopedagogiikan tarkastelun kentässä. Sosiaalinen media valtaa alaa ja osaamisen tunnistamisen sekä työssä oppimisen merkitys ja käytännöt vahvistuvat, joten myös korkea-asteella tarvitaan uudenlaista, kokonaisvaltaista tarkastelutapaa, jolle tämä puheenvuoro tarjoaa hyviä aineksia.

Luettuani käsikirjoituksen ensimmäisen versiota kaipasin enemmän keskustelua muun relevantin teorian kanssa. Nyt koen kuitenkin, että teoreettisen vuoropuhelun tarkoituksellinen rajoittaminen on lopulta puheenvuoroa selkeyttävä ratkaisu. Julkaisussa on onnistuttu luomaan ehyt ammatillisen verkkopedagogiikan kokonaisuus, joka voidaan myöhemmin asiantuntijakentässä saattaa tiiviimpään vuoropuheluun toisentyyppisten teorialähtökohtien kanssa. Abduktiivinen käytännön ja teorian nivoutuminen kannattelee tarkastelua alusta loppuun.

Suomalainen verkko-opiskelu on kansainvälisiin edelläkävijämaihin (mm. Australia, Etelä-Korea) verrattuna liian tekstipainotteista. Monikanavaisuus on käsitteenä ollut esillä vuosia, ja esimerkiksi Suomen virtuaali-ammattikorkeakouluverkoston toiminnassa on toteutettu siihen pohjautuvia projekteja. Monikanavaisuuden ammattipedagogisia perusteita tarkastelevaa suomenkielistä kirjallisuutta ei ole juuri saatavissa. Suomalainen verkko-opetus on myös keskimäärin liian yksilökeskeistä. Vuorovaikutteisuutta verkko-opiskelussa on tosin haettu jo pitkään, mutta se on edelleen lap-

senkengissä huolimatta sosiaalisen median tarjoamista mahdollisuuksista. Siksi tässä identifioidut pedagogiset ratkaisut mielekkäiden ja vuorovaikutteisuuden mahdollistavien verkkotilojen rakentamiselle ovat arvokkaita.

Olen virtuaaliammattikorkeakouluverkostossa kehittänyt autenttista ja työelämäläheistä verkkopedagogiikkaa, jota voidaan pitää myös yhtenä ammatillisen verkkopedagogiikan teoreettisen tarkastelun lähtökohtana. Tässä julkaisussa jäsenneyt ja avatut teoreettiset perusteet voivat omasta näkökulmastani katsottuna viedä myös autenttisen verkkopedagogiikan kehitystyötä eteenpäin ja antaa siihen täydentävää näkökulmaa gibsonilaisen ekologisen psykologian ja shotterilaisen sosiaalisen konstruktivismin lähtökohdista. Toisaalta tutkimuspäällikkö Leena Vainion ja professori Jan Herringtonin kanssa kehittelemäni autenttinen verkkopedagogiikka voi puolestaan antaa käytännön toimijoille lisänäkökulmaa tässä teoksessa kuvattuun lähestymistapaan ja haastaa hedelmälliseen vuoropuheluun.

Tässä hahmotetussa ammatillisen verkkopedagogiikan maisemassa minua ilahduttaa kokonaisvaltainen ihmisen tunnistaminen ja ihmisten välisen kohtaamisten, läsnäolon ja syntyneiden kokemusten merkityksen tiedostaminen. Olen vuosien varrella kokenut todella kohdanneeni toisia ihmisiä verkossa – siksi tässä kiteytetyt haasteet puhuttelevat: Miten opettajana heittäydyn ja pääsen toisaalta ohjaukselliseen mukana kulkemiseen ja toisaalta herättelevän palautteen antamiseen, jolla vahvistan osallistumisvirittymiä, kyvykkyyttä ja vastakaiuttavaa vuorovaikutteisuutta?

Yksi ammatillisen verkkopedagogiikan perustekijöistä ovat verkostot, joissa ovat mukana oppijat, koulutusorganisaatiot ja työelämä. Tässä julkaisussa nostetaan esille esimerkiksi vertaisverkostot, vertaistyöskentely ja vertaisotteella tapahtuva opetus ja päädytään verkossa tekemisen luonteen hahmottelussa vertaispedagogiikan ja asiantuntijapedagogiikan toisiaan täydentäviin näkökulmiin. Puheenvuoron pohjalta voidaan edetä yhä innovatiivisempiin ratkaisuihin sen suhteen, miten verkkoa voidaan hahmotettujen lähtökohdienten avulla hyödyntää työelämän ja koulutuksen rajapinnoilla ja työelämän kytkemisessä opetus-oppimisprosessiin entistä monimuotoisemmin.

Miten koulutus ja työelämä voivat kohdata verkossa yhä rikkaammilla tavoilla? Kansainvälisyys ja globaali koulutus haastavat ammatillisen verkkopedagogiikan. Miten virtuaaliliikkuvuutta edistäviä kansainvälisiä virtuaalisia osaamisyhteisöjä rakennetaan verkossa niin, että niissä ovat mukana oppijat, koulutusorganisaatiot ja työelämä? Mielenkiintoista myös jatkokehittelyn kannalta on, miten tässä määritelty ammatillinen verkkopedagogiikka ja sen kuusi elementtiä johdetaan laatukriteereiksi ja hyödynnetään verkko-opetuksen laadunvarmistuksessa? Tässä tarjotut

opit ovat varmasti osaltaan viemässä eteenpäin myös opetusteknologian tuotteistamista osana koulutusvientiä.

Lukija ei pääse helpolla: kokonaisuus saattaa olla käsitteellisenä ja filosofisena puheenvuorona haastava, mutta toisaalta lukija voi valita, syvennykö teoreettiseen tarkasteluun vai käytännön toimenpiteisiin ja pedagogisiin ratkaisuihin. Erityisenä ansiona teoreettis-filosofisessa lähestymistavassa pidän sitä, että kirjoittaja pyrkii havainnollistamaan asioita metaforin ja mallintamaan ajatteluaan. Keskeisintä antia käytännön toimijoille ja ansiokasta opetustyön arkeen sovellettavaa pohdintaa löytyy teoksen loppuosasta, jossa kuvataan ammatillisen verkkopedagogiikan tunnuspiirteitä ja kiteytetään suositeltavia pedagogisia ratkaisuja. Teoksen alku ja loppu nivoutuvat hyvin yhteen; rakenne muodostaa loogisen tarkastelukaaren.

Vaikka Pekan kuvaama ammatillinen verkkopedagogiikka tuottaa tässä teoksessa ehkä eniten käytännön pedagogisia ratkaisuja ja toimintavinkkejä toisen asteen ammatilliseen koulutukseen, sitä voi mainiosti soveltaa myös aikuiskoulutukseen ja korkea-asteelle. Ammatillisille opettajakorkeakouluille ja yliopistojen opettajakoulutukselle puheenvuoro on erityinen helmi, ja sen periaatteiden toivoisi opettajakoulutuksen kentässä edelleen jalostuvan monella tavoin käytännön pedagogiaksi ja voimaannuttavan opettajia opetustyössään. Erilaisia näkemyksiä on tunnustettavissa esimerkiksi sen suhteen, missä määrin yksittäiseltä opettajalta voidaan edellyttää esimerkiksi mediateknistä osaamista virtuaaliopetuksessa ja minkälaista lähitukea organisaation olisi ylipäätään pystyttävä tarjoamaan opettajille. On syytä kysyä, tarvitaanko meillä enemmän myös Pekan esille nostamaa organisatorista vaatimista, jotta rikkaasti ammatillista verkkopedagogiikkaa toteuttava ja hyödyntävä opetus jalkautuu koulutuksen kentälle.

Suosittelen lämpimästi tätä kirjaa opetuksen suunnittelijoille, toteuttajille, kehittäjille, tutkijoille ja arvioijille. Uskon, että puheenvuoro vie lukijoita mukanaan löytöretkelle ja herättää hedelmällistä keskustelua ammatillisesta verkkopedagogiikasta. Parhaimmillaan teos voi saada aikaan yhteistä, koulutusasteita ylittävää kehittämisvimmaa, joka vie meitä eteenpäin suomalaisen tietoyhteiskunnan kehittämisessä ja jossa koulutuksen ja työelämän välinen oppimiskumppanuus entisestään vahvistuu. Uskon visioiden luomiseen ja odotan aikaa, jolloin rajattoman oppimisen maise-massa Pekan hahmottelemaa ammatillista verkkopedagogiikkaa sovelletaan tuotteistettaessa parhaita koulutustuotteita myös koulutusvientiin.

*Irja Leppisaari*

KT, TM, yliopettaja  
AVERKO, avoin verkkoammattikorkeakoulu,  
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu