

Tarja Aittala

TYÖSUOJELUHALLINNON  
VERKKO-OPPIMISEN KEHITTÄMINEN

Liiketalouden koulutusohjelma  
2014

# TYÖSUOJELUHALLINNON VERKKO-OPPIMISEN KEHITTÄMINEN

Aittala, Tarja  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Elokuu 2014  
Ohjaaja: Varpelaide, Heidi  
Sivumäärä: 77  
Liitteitä: 1

Asiasanat: verkko-oppiminen, verkko-opetus, oppimisalustat, verkkopedagogiikka, verkko-oppimateriaali

---

Opinnäytetyön aiheena oli tutkia työsuojeluhallinnon verkko-oppimiskokemusta, sen nykytilaa ja kehittämistarpeita. Tutkielman teoreettisessa osuudessa käsiteltiin verkko-oppimista ja verkko-opetusta sekä erilaisia verkko-oppimisympäristöjä. Lisäksi koottiin yhteen verkko-opiskelusta saatavia hyötyä ja siihen liittyviä rajoitteita. Aineistona käytettiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, tutkimuksia ja muita luotettavia lähteitä.

Empiirisessä osassa tuotiin esille työsuojeluhallinnon verkko-opetuksen nykytilaa verkko-oppimisympäristön analyysillä. Lisäksi teemahaastattelujen avulla selvitettiin oppijoiden kokemuksia ja näkemyksiä verkko-oppimisen nykytilasta kehittämistarpeeseen. Tutkimusmenetelmäksi valittiin kvalitatiivinen tutkimus, joka sisälsi taustatietojen yhdistämistä, kirjallisuuden tutkimista ja teemahaastattelut. Teemahaastattelujen tarkoituksena oli hyödyntää haastateltavien omia kokemuksia. Haastatteluihin osallistui kuusi henkilöä meneillään olevasta tarkastajan peruskoulutuksesta.

Tutkimuksen avulla selvitettiin verkko-oppimaan oppimista, verkko-oppimisympäristöä sekä verkkokurssien rakennetta ja oppimateriaaleja. Lisäksi selvitettiin luennoitsijoiden asiantuntijuutta, ohjausta, vuorovaikutusta ja palautetta, ongelmia, omaa verkko-oppimis-kokemusta sekä kehittämisajatuksia.

Tutkimuksessa tuli esille selvää kehittämistarvetta verkko-oppimisympäristön, oppimateriaalien, luennoitsijoiden ja virtuaalikoulutusten osalta. Verkko-oppimisympäristöä on selkeytettävä, jotta kokonaisuus hahmottuu paremmin. Lisäksi verkko-vuorovaikutteisuuutta on lisättävä. Monipuolisempia oppimisaineistoja ja tehtävien tuottamistapoja halutaan. Luennoitsijoiden pedagogiset ja tietotekniset tiedot ja taidot on varmistettava. Virtuaalikoulutuksia on kehitettävä vuorovaikutteisimmiksi.

Tutkimuksen perusteella saatiin ehdotukset työsuojeluhallinnon verkko-opetuksen kehittämiseksi jatkotoimenpiteitä varten.

## DEVELOPMENT OF E-LEARNING IN OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION

Aittala, Tarja  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Administration  
August 2014  
Supervisor: Varpelaide, Heidi  
Number of pages: 77  
Appendices: 1

Keywords: e-learning, web-based teaching, learning management system, web-based pedagogy, e-learning material

---

The purpose of this thesis was to explore e-learning, learners' experiences, its present state and the needs of development in Occupational Safety and Health Administration. The theoretical part of the thesis consists of e-learning, web-based teaching and different learning management systems (LMS). The theoretical part also aggregates the benefits and the challenges of e-learning. The theory was comprised of literature, studies and other reliable sources of information related to the topic.

In the empirical part of the thesis, the present state of e-learning was displayed by analyzing the learning management system and by interviewing the learners about their experiences, their views and the needs of development they have seen concerning e-learning. The type of research method used was qualitative which involved gathering information from the context, literature and interviews. The interviews were focused on personal experience of the interviewees rather than their knowledge of theory. In total 6 persons from the group of ongoing basic training of inspectors were interviewed.

The study surveyed different e-learning styles, learning management systems in use, structures of e-courses, the quality of e-material, the pedagogical and technical skills of the lectures, guidance and interaction, feedback, e-learning experiences and ideas for development.

The thesis indicated the evident need for development of the learning management system, e-learning materials, lecturers and virtual training. The learning management system needs to be clarified for the learners to better perceive the entity. The amount of interaction in the learning management system as well as on virtual courses should be increased. In addition, more diverse e-learning materials and methods to do the assignments are required, and the pedagogical and technical skills of the lecturers should be confirmed.

The thesis framed suggestions for further action in the development of e-learning in Occupational Safety and Health Administration.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	10
2	VERKKO-OPISKELU JA OPPIMINEN .....	11
2.1	Mitä verkko-opiskelulla tarkoitetaan .....	11
2.2	Oppijan rooli ja valmiudet .....	12
2.3	Oppimistyylyt ja opiskelijatyypit verkossa .....	14
3	VERKKO-OPETUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	16
3.1	Opetus- ja oppimistilanteen suunnittelu .....	16
3.2	Verkkotehtävien suunnittelu .....	18
3.3	Verkko-oppimateriaalin suunnittelu ja tuottaminen .....	19
3.4	Verkko-opettajan rooli ja valmiudet .....	22
3.5	Vuorovaikutus verkossa.....	24
3.6	Ohjaus verkossa .....	25
3.7	Oppimisen arviointi verkossa .....	27
4	VERKKO-OPPIMISYMPÄRISTÖ .....	28
4.1	Verkko-oppimisympäristö oppimisen tilana.....	28
4.2	Verkko-oppimisympäristön käytettävyys .....	30
4.3	Avoimet ja suljetut oppimisympäristöt.....	32
4.4	Web 2.0 ja sosiaalinen media oppimisympäristönä.....	33
4.4.1	Sosiaalisen median välineitä opetuksessa .....	34
4.4.2	Sosiaalisen median välineiden käytössä huomioitavaa.....	41
4.5	Videoneuvottelut oppimisympäristönä .....	43
5	ONNISTUNEEN VERKKO-OPETUKSEN EDELLYTYKSIÄ .....	45
5.1	Oppijan tavoitteellisuus ja aktiivisuus .....	45
5.2	Laadukkaat tietotekniset välineet.....	46
5.3	Ajantasaiset tietotekniset tiedot ja taidot sekä käytön tuki .....	46
5.4	Verkko-opettajan tukeminen ja roolin ymmärtäminen .....	47
5.5	Oppijalähtöinen verkko-oppimisympäristö .....	47
5.6	Erilaiset oppijat – diginatiivit ja digituristit.....	48
5.7	Yhteisöllinen vuorovaikutus verkossa .....	48
5.8	Yhteistyö tietoteknisen henkilöstön kanssa .....	49
6	TYÖSUOJELUHALLINNON VERKKO-OPPIMINEN .....	50
6.1	Organisaatio ja koulutusjärjestelmän nykytilanne .....	50
6.2	Verkko-oppimisympäristön nykytilanne ja käytettävyysanalyysi.....	51
7	TUTKIMUSTULOKSET .....	55
7.1	Tutkimusmenetelmä.....	55

7.2	Tutkimusaineisto.....	55
7.3	Verkko-oppimaan oppiminen .....	57
7.4	Verkko-oppimisympäristö .....	57
7.5	Koulutuksen rakenne, aineistot ja luennoitsijat .....	58
7.5.1	Rakenne.....	58
7.5.2	Oppimateriaali.....	59
7.5.3	Luennoitsijat.....	59
7.6	Vuorovaikutus, ohjaus ja palaute.....	60
7.6.1	Vuorovaikutus ja ohjaus.....	60
7.6.2	Palaute .....	61
7.7	Verkko-opiskelussa kohdatut ongelmat ja haasteet .....	62
7.8	Haastateltavien verkko-oppimiskokemus .....	63
7.9	Kehittämisajatukset.....	64
8	EHDOTUKSET KEHITTÄMISESTÄ JA JATKOSTA .....	67
8.1	Verkko-oppimisympäristön selkeyttäminen .....	67
8.2	Verkko-oppimisympäristön laajentaminen tai vaihto.....	70
8.3	Virtuaalikoulutusten kehittäminen.....	70
8.4	Oppimateriaalien laadun kehittäminen .....	71
8.5	Luennoitsijoiden kouluttajataitojen varmistaminen.....	71
9	YHTEENVETO .....	72
	LÄHTEET.....	75
	LIITE 1: Haastattelulomake	

## KÄSITELUETTELO

### **Creative Commons (CC) -lisenssi**

Creative Commons – lisenssin avulla mahdollistuu oikeuksien antaminen kenelle tahansa teoksen käyttäjälle. Lisenssit toimivat tekijänoikeuden rinnalla ja niiden avulla voi vaihtaa tekijänoikeusehtoja kaikkien oikeuksien pidättämisestä ”jotkin oikeudet pidätetty” – muotoon. Lisenssityyppejä on useita ja niiden käyttö ilmaistaan lisenssityyppiin liittyvän kuvasymbolin avulla. Tavoitteina on edistää luovuuden ja tiedon jakamista sekä käyttöä maksuttomien lakityökalujen avulla.

(Creative Commons –yhteisön www-sivut 2014.)

### **Digitaalipedagogiikka**

Digitaalipedagogiikalla tarkoitetaan erilaisten digitaalisten sovellusten, välineiden ja oppimateriaalien käyttö opetuksessa ja oppimisessa. Digitaalisia sovelluksia ovat esimerkiksi ohjelmat, joiden avulla voidaan tallentaa kuvaa ja ääntä sekä editoida tallenne edelleen sähköisesti julkaistavaan muotoon. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2013.)

### **Konstruktio, konstruktivistinen oppimiskäsitys**

Konstruktio on yksilön ajatteluprosessin tuloksena syntyvää tietoa. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppija luo saamastaan tiedosta oman konstruktionsa. Tieto ei siirry suoraan henkilöltä toiselle, vaan edelleen rakentuu ja muotoutuu oppijan omien ajatteluprosessien kautta. (Suomen virtuaaliyliopiston www-sivut 2014.)

### **Metakognitio**

Metakognitiolla tarkoitetaan yksilön tietoa omista kognitiivis-emotionaalisista prosesseistaan, esimerkiksi ajattelusta ja muistista. Metakognitiivisen tiedon perusteella on mahdollista tietoisesti säädellä omaa oppimis- ja ajattelutoimintaa. (Suomen virtuaaliyliopiston www-sivut 2014.)

## **Oppimisaihio**

Oppimisaihio on yksittäinen multimedia- tai hypermediapohjainen oppimateriaali tai opetusohjelma. Oppimisaihiot tehdään yleensä itsenäisiksi kokonaisuuksiksi, mikä mahdollistaa niiden monikäyttöisyyden. Aihiota voidaan käyttää erilaisten pedagogisten mallien mukaisissa verkko-oppimisprosesseissa. Tyypillisesti oppimisaihio rakennetaan siten, että aihio ohjaa opiskelijan havainnointia ja tiedon prosessointia. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2013.)

## **Reflektointi, reflektio**

Reflektointi on omien kokemusten, ajattelun ja toiminnan pohtimista, kriittistä tutkimista ja arviointia useista eri näkökulmista. Tavoitteena on reflektion avulla ymmärtää omaa toimintaansa paremmin. (Kupias & Koski 2012, 33.)

## **Sosiaalinen media**

Viestinnän muoto, joka hyödyntää verkkoja ja tietotekniikkaa vuorovaikutteisen ja käyttäjälähtöisen sisällön tuottamiseen. Vuorovaikutteisuuden avulla on mahdollista ylläpitää myös ihmisten välisiä suhteita verkossa. (Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut, sosiaalisen median sanasto 2014.)

## **Verkko-opintojakso**

Verkko-opintojakso on esimerkiksi kurssi, jossa opettaja ja oppijat kohtaavat verkon välityksellä. Usein verkko-opintojakso sisältää myös lähiopetusta. Verkko-opintojaksoon liittyy olennaisesti sen suunnittelu ja käsikirjoitus. Näillä ei tarkoiteta vain oppimateriaalin suunnittelua vaan vuorovaikutteisen "juonen" kehittämistä oppimisen prosessille. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2013.)

## **Verkko-opiskelu (e-learning, online learning, web-based learning)**

Verkko-opiskelu on tietoverkon välityksellä tapahtuvaa opiskelua. Verkko-opiskelussa oppimateriaali sijaitsee tietoverkossa. Verkon kautta saa ohjausta, voi tehdä harjoituksia ja keskustella muiden oppijoiden kanssa. (Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut 2013.)

### **Verkko-oppimateriaali (e-oppimateriaali, digitaalinen oppimateriaali)**

Verkko-oppimateriaalia on kaikki verkossa oleva, oppimateriaaliksi tarkoitettu sisältö. Esimerkiksi jotain ilmiötä simuloivat oppimisaihiot, opetukseen tarkoitettut kuvapankit, itsenäiset verkkokurssit. (Ilomäki 2012, 5.)

### **Verkkopedagogiikka**

Verkkopedagogiikalla tarkoitetaan opetuksen suunnittelua ja toteutusta verkkopohjaisena ja verkkoavusteisena. Sisältää erilaisten medioiden yhdistämisen tavoitteellisesti organisoituihin opetus-opiskelu-oppimisympäristöihin. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2013.)

### **Verkkoyhteisö (virtuaaliyhteisö)**

Verkkoyhteisöllä tarkoitetaan yhteisöä, joka hyödyntää tietoverkkoa jäsentensä välisessä vuorovaikutuksessa. Vuorovaikutus voi jäsenten välillä tapahtua esimerkiksi keskustelupalstoilla, verkkoyhteisöpalveluissa, blogisivustoilla, pikaviestintöissä tai sähköpostitse. (Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut 2013.)

### **Verkkoyhteisöpalvelu**

Verkkoyhteisöpalvelussa ihmiset voivat viestiä keskenään ja jakaa kiinnostuksen kohteisiinsa liittyviä tietoja ja mielipiteitä. Verkkoyhteisöpalvelun avulla voi esimerkiksi etsiä vanhoja työtovereita tai sitä voidaan hyödyntää myös työelämään ja harrastuksiin liittyvässä viestinnässä. Palvelussa luodaan usein käyttäjäprofiili, johon voi liittää tietoja itsestään. Monelle tuttu verkkoyhteisöpalvelu on Facebook. (Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut 2013.)

### **Sisällönjakopalvelu**

Palvelu, joka mahdollistaa sisällön jakamisen tietoverkossa. Sisällönjakopalveluita ovat esimerkiksi kuvanjakopalvelut (esimerkiksi Flickr), äänitallenteenjakopalvelut (esimerkiksi MySpace) tai videonjakopalvelut (esimerkiksi YouTube). (Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut 2013.)

### **Keskustelupalstat (keskusteluryhmät)**

Palvelu, jonka avulla mahdollistuu keskustelu yhdestä tai useammasta aiheesta tietoverkossa. Tyypillisesti keskustelupalstapalvelua tarjotaan verkkosivun kautta.



Esimerkkejä keskustelupalstoista ovat Suomi24 keskustelut, Tohtori.fi-verkkosivuston keskustelualue sekä oikeusministeriön demokratia-, kieli- ja perusoikeusasioiden yksikön tarjoama verkko-osallistumispalvelu otakantaa.fi.

(Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut 2013.)

### **Web 2.0**

Web 2.0 tarkoittaa internetissä käytettäviä sosiaalisen median mahdollistavia tietoteknisiä ratkaisuja. Tähän kuuluu muun muassa vuorovaikutteisuutta ja käyttäjälähtöisyyttä mahdollistavia sovelluksia sekä tietokoneella tai matkaviestimellä käytettäviä verkkopalveluja. Internetiä käytetään niin sisällön tallennukseen kuin itse sovelluksen alustanakin. (Sanastokeskus TSK:n termipankin www-sivut, sosiaalisen median sanasto 2014.)

## 1 JOHDANTO

Nykymuotoisessa tietoyhteiskunnassa verkko-oppiminen on löytänyt paikkansa oppimismuotona. Organisaatiossa verkko-oppiminen mahdollistaa ajankohtaistiedon ja informaation jakelun tehokkaasti henkilöstölle.

Verkko-oppiminen ja verkkopedagogiikan lisääminen on otettu erääksi osaamisen kehittämismenetelmäksi työsuojeluhallinnon henkilöstökoulutusjärjestelmässä. Työsuojeluhallinnon verkko-oppiminen on melko uusi henkilöstön kehittämisväline, joten on perusteltua pysähtyä tutkimaan sen nykytilannetta kehittämistarpeet huomioiden. Opinnäytetyössä tuon esille verkko-oppimiseen liittyviä teoreettisia teemoja sekä kokemuksia työsuojeluhallinnon käytössä olevaan verkko-oppimisympäristöön toteutetun tarkastajan peruskoulutuksen verkko-oppimisesta ja verkko-opetuksesta.

Opinnäytetyön teossa hyödynnän omaa kertynyttä kokemusta verkko-oppimisesta, erilaisten verkko-oppimisympäristöjen käytöstä sekä digitaalipedagogiikkaan liittyvistä välineistä. Verkko-oppimisympäristön käytettävyyden analyysissä sovellan aiempia opintojani audiovisuaalisesta viestinnästä sekä hyödynnän yli 10 vuoden asiantuntemusta verkkoviestinnästä. Aiempia kasvatustieteen opintojani käytän myös opinnäytetyön teossa hyväkseni.

Opinnäytetyö antaa vastauksia siihen, miten verkko-opetus ja verkko-oppiminen eroavat tavanomaisesta opetuksesta ja oppimisesta sekä mitä ne edellyttävät. Lisäksi vastauksia tuodaan esille verkko-opetuksen nykytilanteen osalta, millaisia oppijoiden verkko-oppimiskokemukset ovat sekä millaisia kehittämistarpeita oppijat näkevät tarpeellisiksi käyttämänsä oppimisympäristön, sinne luodun verkko-opintojakson ja yleisesti verkko-oppimisen sekä verkko-opetuksen osalta.

## 2 VERKKO-OPISKELU JA OPPIMINEN

### 2.1 Mitä verkko-opiskelulla tarkoitetaan

Verkko-opiskelulla tarkoitetaan tietoverkon (myöhemmin "verkko") välityksellä tapahtuvaa opiskelua. Erilaisilla työkaluilla tuotettu oppimateriaali sijaitsee verkossa ja verkon kautta on mahdollista tehdä harjoituksia, saada ohjausta ja keskustella muiden oppijoiden kanssa. (TEPA Termipankki 2013.) Verkko on siis olennainen osa ja keskeisessä roolissa verkko-opiskelussa.

Verkko-opiskelusta ja verkko-oppimisesta käytetään myös englanninkielisiä termejä "electronic learning", "e-learning", "online learning", "web-based learning" ja "Internet-based learning" (TEPA Termipankki 2013). Termit viittaavat sähköiseen oppimiseen, reaaliaikaiseen oppimiseen sekä verkko- ja internet-pohjaiseen oppimiseen. Verkko-opiskelussa oppija ei ole aikaan ja paikkaan sidottu. Oppijalla pitää olla käytössään tarkoitukseen soveltuvat tietotekniset laitteet ja toimiva verkkoyhteys.

Opiskelu verkossa voi tapahtua itseopiskeluna, ohjattuna verkko-opiskeluna tai monimuoto-opetuksena. Ohjatussa verkko-opiskelussa oppijat ja opettajat ovat aktiivisesti verkossa läsnä. Monimuoto-opetus sisältää niin lähiopetusta kuin verkko-opetustakin. Kaikille näille muodoille on yhteistä se, että oppiminen perustuu oppijan oppimisprosessiin. Tähän liittyy oleellisesti se millä tavalla oppija asioita oppii ja miten oppijan opiskelua voidaan tukea. (Silander & Vahtila 2014.)

Yritys- ja organisaatiotasolla tapahtuvassa verkko-oppimisessä on käytännössä kyse työtehtäviin liittyvien tietojen ja taitojen kehittamisestä. Virtuaalisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen kytkeytyy osaksi normaalia työntekoa. Työntekijällä on tällöin mahdollisuus siirtyä oppimaan verkko-oppimisympäristöön työtehtävien lomassa ja päästä nopeasti hyödyntämään opittuja asioita työssään. Työntekijälle on kuitenkin varattava opiskeluun myös aikaa ja toisaalta oman ajan käyttämisestä oppimiseen pitäisi palkita. Tällöin myös johtotasolla on sitouduttu oppimisprosessiin. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 33.)

Itse oppiminen verkko-opiskelussa ei eroa tavanomaisesta lähiopetuksen tuloksena syntyvästä oppimisesta. Opiskelun tuloksena tapahtuva oppiminen molemmissa muodoissa tarkoittaa muutosta oppijan tiedoissa ja taidoissa. Oppimisen tuloksia voidaan kummassakin tavassa mitata sillä, miten oppijan toiminta tai tietämys on oppimisprosessin aikana muuttunut. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2013.) Verkossa oppimisen on kuitenkin todettu edellyttävän myös monien oppimisstrategioiden käyttöä, joka tukee syväsuuntautunutta oppimista (Korhonen 2003, 249).

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppimista tapahtuu oppijan yhdistäessä ja jäsentäessä uusia asioita aiempien kokemustensa, näkemystensä ja mielikuvituksensa avulla. Oppiminen edellyttää oppijalta aktiivista työskentelyä. Oppimisen kannalta edelleen tuloksellisinta on, mikäli opettaja ohjaa oppijaa oppimisprosessin alkuun. Oppija on kuitenkin itse se henkilö, joka ohjaa omaa oppimisprosessiaan ja tekee siihen liittyviä päätöksiä. Mikäli oppimiseen liittyvä konteksti on merkityksellinen, antaen oppijalle paremmat mahdollisuudet tulkita tietoa ja sen merkitystä, mahdollistuu tällöin myös oppimisprosessin ja tiedon tallentuminen pitkäaikaiseen muistiin. (Juusenaho 2013, 13.)

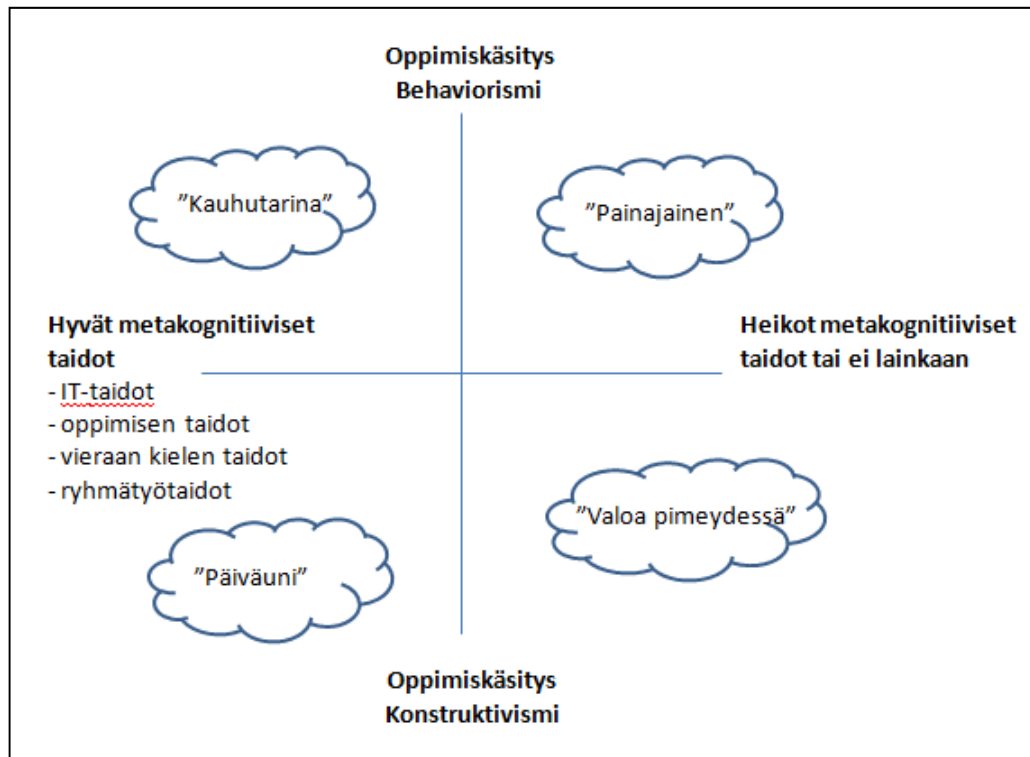
## 2.2 Oppijan rooli ja valmiudet

Tieto- ja viestintätekniiikan taidot ovat olennainen osa verkko-oppimaan oppimista ja itse opiskelua. Edistyneempien tieto- ja viestintätekniiikan osajien on todettu hyötyvän verkko-opiskelusta paremmin (Korhonen 2003, 249). Verkkoympäristössä oppijan rooli on aktiivinen, ja oppijalta edellytetään myös vastuun ottamista omasta oppimisestaan. Innostunut ja positiivinen asenne sekä avoin suhtautuminen ja uteliaisuus uudenlaiseen oppimismuotoon helpottavat oppimista. Vaikka opiskelu ei ole aikaan ja paikkaan sidottua, onnistuakseen se edellyttää ajankäytön suunnittelua, sitoutumista ja kurinalaisuutta.

Erillisiä verkko-oppimisen taitoja on hankala listata, koska verkko-opiskelussa edellytetyt taidot ovat riippuvaisia verkossa tehtävistä harjoituksista ja toiminnoista. Myös itse kontekstilla on merkitystä siihen mitä taitoja tarvitaan.

Koska oppijalla on mahdollisuus päättää itse milloin, missä ja kuinka paljon kerrallaan hän opiskelee, hänen on tärkeää pystyä asettamaan tavoitteita opiskelulle, suunnitella ja hallita ajankäyttöä, keskittyä olennaiseen sekä tiedostettava verkossa työskentelyn vaatimukset. (Suomen virtuaaliyliopiston www-sivut 2014.)

Oppijoiden valmiudet verkkotyöskentelyyn vaihtelevat riippuen opiskelutaidoista ja oppimiskäsityksistä. Haastetta opettajalle tuovat ne oppijat, joiden pitäisi kehittää omaa oppimiskäsitystään ja metakognitiivisia taitojaan. Näiden oppijoiden kohdalla voi olla hankalaa saada heitä verkkoon, ja lähikontaktiopetus on ainakin alussa parhain tapa tukea oppimista. Haastetta tuovat myös oppijat, joilla on hyvät metakognitiiviset taidot, mutta jotka hyväksyvät vain opettajajohtoisen tavan opetuksessa. Heidän kohdallaan verkko-opetus tuottaa kritiikkiä, joka voi levitä ja saada muutkin oppijat mukaan kritiikkiin. Rakentavaa kritiikkiä pitää olla ja se pitää sallia, mutta se ei saa tulla esteeksi verkko-opetukselle tai oppimisprosessille. (Suominen & Nurmela 2011, 30.) Kuvassa 1 on havainnollistettu oppijoiden erilaisia valmiuksia opettajan näkökulmasta.



Kuva 1. Opiskelijoiden valmiudet verkkotyöskentelyyn (Suominen & Nurmela 2011, 29).

Opittujen asioiden reflektointi ja oppijan taidot reflektoida takaavat syvällistä oppimista. Teoria ja käytäntö on kytkettävä toisiinsa ja ymmärrettävä. Reflektiossa oppija tarkastelee ja käsittelee aktiivisesti omia oppimiskokemuksiaan, jotta voisi konstruoida uutta tietoa tai uusia näkökulmia aikaisempiin tietoihinsa. Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä reflektiolla on suuri merkitys. (Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen www-sivut 2014.) Verkko-opiskelussa on todettu oppijan reflektiotaidoilla olevan erityistä merkitystä (Korhonen 2003, 250).

Verkko-opiskelussa ”oppijalla itsellään on tahtipuikko käsissään”. Kun oppija tiedostaa oman oppimisprosessin seuraamisen ja ohjaamisen taitonsa, pystyy hän paremmin myös säätelemään ja ohjaamaan etenemistään. Nämä taidot ovat tärkeitä metakognitiivisia eli oppimisen itsesäätelyn taitoja. (Suomen virtuaaliyliopisto www-sivut 2014.)

### 2.3 Oppimistyyliä ja opiskelijatyypit verkossa

Verkko-opiskelun oppijakeskeisyyden vuoksi on tärkeää tunnistaa oma oppimistyyli: miten ympäristöä havainnoidaan, tietoa käsitellään sekä miten suuntaudutaan opiskeluun ja oppimistehtäviin. Verkossa erilaiset oppimistyyliä kohtaavat, mikä luo myös omat haasteensa erilaisilla tavoilla tuotettaville oppimismateriaaleille. Erilaisia oppimistyyliä on tunnistettu lukuisia. Yleisimmässä oppimistyyliä luokassa oppimistyyli määrittyy sen mukaan, millä tavalla tietoa oppija saa. Tämä tarkoittaa tiedonsaantia näkö- ja kuuloaistin tai toiminnan välityksellä. Tiedonhankintakanavat ja oppimistavat ovat tässä joko visuaalisia, auditiivisia tai kinesteettisiä. Oppiminen ei kuitenkaan ole vain yksilöllisestä oppimistyylistä tai teknisistä puitteista riippuvainen. Oppimiseen vaikuttavat myös esimerkiksi oppimismateriaalit sekä opettajan tiedot, taidot ja persoonallisuus. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2013.)

Tutkimuksen mukaan verkko-oppijoiden oppimistyyliä painottuvat suurimmaksi osaksi globaaliin suuntaan siten, että asiat hahmotetaan laajoina kokonaisuuksina, holistisesti. Myönteisimmin verkko-opiskeluun suhtautuvat juuri globaaleimmat ja reflektiivisimmät oppijat. Verkko-oppijoilla on opiskeluun liittyen korkea itseluottamus ja motivaatio.

Nämä ominaisuudet parantavat verkkokurssin mielekkyyttä ja oppimisen syvällisyyttä. Verkko-oppimisen merkityksellisyyteen ja syvällisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat myös opiskeluun saadun tuen määrä, oppimateriaalin monipuolisuus, laajuus ja monikäyttöisyys. (Vainionpää 2006, 192.)

Verkko-opiskelijatyyppejä on listattu sen mukaan, onko tyyppi opiskeluprosessiin, opiskelusisältöihin vai verkko-opiskelun organisointiin suuntautuva. Opiskeluprosessiin suuntautuvia tyyppejä ovat *sulautuja*, *ryhmäläinen* tai *Minäitse*. Sulautuja on osallistuva ja muiden tunnetiloihin eläytyvä. Sulautuja oppii parhaiten muiden oppijoiden ja ohjaajien esittämistä ajatuksista ja kokemuksista. Ryhmäläinen on ryhmäkeskeisesti suuntautuva ja koko ryhmän toimintaan eläytyvä. Ryhmäläinen oppii vuorovaikutuksen avulla, yhdessä koetusti ja käsitellysti. Minäitse on aktiivinen osallistuja, joka tarkkailee itseään huomioiden käyttäytymisessään uusia asioita. Minäitse oppii omien näkemyksiensä ja tunteuksiensa esittämisen kautta. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.)

Opiskelusisältöihin suuntautuvia tyyppejä ovat *yhdistelijä*, *välkky* ja *puurtaja*. Yhdistelijälle ominaista on asiasisältöjen yhdistely. Yhdistelijän oppiminen on tilannesidonnaista ja yhdistelyn tuloksena syntyvää. Välkky luottaa omaan intuitioon oppien oivalluksina ja keksimällä. Puurtaja on perusteellinen ja tutkii sisältöjä huolella hankkien myös itse lisää materiaalia ja luoden niistä omia versioita. Puurtaja selvittää sisällön mahdollisimman laajasti ja monipuolisesti. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.)

*Järjestäjä* on verkko-opiskelun organisointiin suuntautunut tyyppi, jolle tyypillistä on puheenvuorojen ja materiaalin järjestäminen. Järjestäjä tavoittelee selkeää opiskelua ja hän oppii jäsentämällä tapahtuneita verkko-kokoontumisia ja asiasisältöjä. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.)

### 3 VERKKO-OPETUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

#### 3.1 Opetus- ja oppimistilanteen suunnittelu

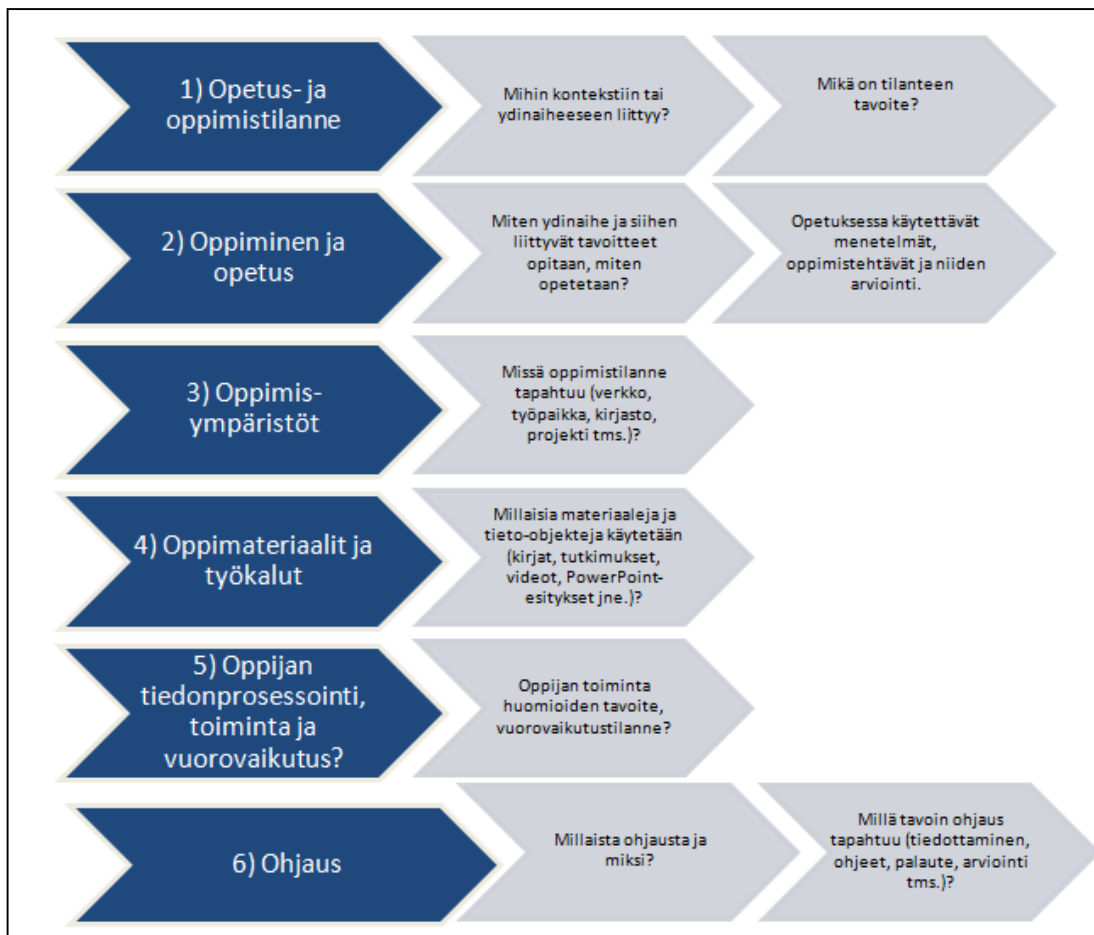
Verkkokurssin toteuttamismuotoja on useita: itseopiskelupaketti, oppimistehtävin ohjattu prosessi, ohjattu pienryhmä- tai yhteisöllinen prosessi, ohjattu kehittämissanke tai edellä mainittujen yhdistelmä. Verkkokurssi voidaan lisäksi toteuttaa usean kurssin portaalissa. Tällä tarkoitetaan kokoavaa sivustoa jollekin kohdennetulle ryhmälle. Toteuttamistavasta riippumatta on kuitenkin oppimistapa otettava huomioon jo suunnittelussa. Lisäksi keskiössä on oppijat eli kohderyhmä ja mikä pedagoginen ajatus kurssin taustaan liittyy. (Koli 2008, 49.)

Oppimisprosessin voi suunnitella hyvinkin yksityiskohtaisesti. Hannele Koli on kuvannut tavan, jossa suunnittelu tapahtuu vaiheittain (kuva 2). Ensimmäisessä vaiheessa kuvataan, millaisia erilaisia opetus- ja oppimistilanteita oppimisprosessi sisältää ja mihin asiayhteyksiin tai ydinaiheisiin ne liittyvät. Lisäksi mietitään oppimistilanteen tavoite ja sisältö. Seuraavassa vaiheessa kuvataan, miten ydinaihe ja siihen liittyvät kuvatut tavoitteet opitaan, menetelmät ja tavat huomioiden. Lisäksi suunnitellaan oppimistehtävät ja niiden arviointi yksityiskohtaisesti kuvaten. (Koli 2008, 50.)

Kun opetus- ja oppimistilanteet sekä niihin liittyvät menetelmät on kuvattu, siirrytään miettimään, millaisessa oppimisympäristössä opetus- tai oppimistilanne tapahtuu. Kaikki toiminta ei välttämättä tapahdu verkossa, vaan oppimisympäristö on laajempi käsite ja verkko-oppimisympäristön lisäksi se voi olla esimerkiksi työpaikka, kirjasto tai projekti. Tämän jälkeen siirrytään oppimateriaaleihin ja työkaluihin pohtimalla mitä mediavälineitä käytetään – tullaanko käyttämään esimerkiksi tekstiä, multimediaa, kirjoja, e-kirjoja, tutkimuksia tai verkko-materiaaleja. Seuraavassa vaiheessa pohditaan tarkemmin jokaisen oppimistilanteen kohdalla, millaista tiedonprosessointia tavoitteen saavuttaminen oppijalta vaatii. Lisäksi mietitään mitä toimintaa oppijalta edellytetään ja millaista vuorovaikutusta tilanteessa tapahtuu. (Koli 2008, 50–51.)



Viimeisessä vaiheessa suunnitellaan ohjaus, mitä se missäkin vaiheessa on, miksi ohjataan ja millä tavalla ohjataan. Ohjausta on esimerkiksi ajankohtaistiedottaminen, ohjeet, palautteet ja arvioinnit. (Koli 2008, 51.)



Kuva 2. Oppimisprosessin vaiheittainen suunnittelu (Koli 2008, 52–53).

Verkko-opetus on mitoitettava, kuten perinteinenkin opetus. Mitoitus auttaa oppijaa saavuttamaan oppimisen ja opintojen tavoitteita. Verkko-opetuksen mitoituksessa on huomioitava sen erityispiirteet eli käytössä oleva oppimisympäristö, itseohjautuva työskentelyote sekä erilaiset työskentelymuodot. Ajankäytöllä on suuri merkitys verkko-oppimisessä niin opettajan kuin oppijankin kohdalla. Mitoituksessa apuvälineenä voi käyttää verkko-opintojen mitoitukskehikkoa, joka huomioi oppijan oppimisprosessin etenemisen. (Harjulahti & Metsävuori 2010, 195.)

Esimerkiksi VerMit-hankkeessa <sup>1</sup> kehitetty mitoituskehikko auttaa verkko-opetusta suunnittelemaan siten, että oppijalle jää aikaa ymmärtävään oppimiseen. Kehikko on jaettu kolmeen pääosaan: orientoituminen, tiedon rakentaminen ja oppimisen arviointi. Jokaisessa pääosassa on alakohtia, niiden osalta huomioitavia asioita sekä suositus opiskeluun varattavasta ajasta. Mitoituskehikko on ladattavissa Itä-Suomen yliopiston verkkosivuilta <sup>2</sup>. (Itä-Suomen yliopiston www-sivut 2014.)

### 3.2 Verkkotehtävien suunnittelu

Verkkotehtävät on järkevä suunnitella siten, että niistä muodostuu oma kokonaisuutensa. Verkkokurssien toimiviksi tehtäväkokonaisuuksiksi ovat muodostuneet esimerkiksi erilaiset kehittämistehtävät, suunnitelmien laatimiset tai hankkeiden toteutukset. Kokonaisuuden paloittelu loogisiin osiin ei välttämättä ole toteutuksena hyvä, koska tällöin toiminnan rationalisointi on oppijalle haastavaa. Järkevämpää on koota tehtävä laajemmaksi kokonaisuudeksi. (Suominen & Nurmela, 2011, 18.)

Oppimistehtävää laadittaessa kannattaa tarkistaa, onko olemassa jotain, mitä voisi mahdollisesti hyödyntää. Valmiita materiaaleja kannattaa mahdollisuuksien mukaan käyttää ja kollegan kanssa tehdä yhteistyötä. Hyvin laadittu tehtävä kestää myös aikaa. Verkko-oppimistehtävät kannattaakin suunnitella siten, että ne ovat käytettävissä silloinkin, jos verkko-oppimisalusta vaihtuu. Tehtävät on hyvä myös tallentaa esimerkiksi Word-dokumentteina verkkoon. Tällöin laatijan työkin tulee dokumentoitua. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007, 26.)

Verkossa voi toteuttaa erityyppisiä tehtäviä. Verkkotehtävälajeja ovat esimerkiksi tiedonhankintatehtävä, pohdintatehtävä, laadintatehtävä, raportointitehtävä, case-tehtävä tai monivalintatesti. *Tiedonhankintatehtävässä* oppija kerää tietoa annetusta aiheesta. Tiedonhankintatehtävä kehittää oppijan tiedonhaku- ja medialukutaitoja, aktiivisuutta ja lähdekritiikkiä.

---

<sup>1</sup> Verkko-opetuksen mitoituksen arviointihanke (VerMit), Kuopion yliopiston ja Savonia-ammattikorkeakoulun vuonna 2005 toiminut yhteishanke (Itä-Suomen yliopiston www-sivut 2014).

<sup>2</sup> [www.uef.fi/Opinto- ja opetuspalvelut/Hankkeet ja verkostot/VerMit](http://www.uef.fi/Opinto- ja opetuspalvelut/Hankkeet ja verkostot/VerMit)

*Pohdintatehtävissä* oppija muodostaa omaa näkemystä kohteena olevasta ilmiöstä yrittäen ymmärtää syy-seuraussuhteita. Pohdintatehtävä edellyttää reflektointia ja kyseisen taidon kehittymisen myötä tähtää oppijan ammatilliseen kasvuun. *Laadintatehtävissä* oppimisprosessin tuloksena syntyy annetusta aiheesta esimerkiksi jokin dokumentti. Tehtävätyyppi kehittää oppijan taitoja laatia looginen dokumentti todellisen tilanteen pohjalta. Laaditut dokumentit palautetaan verkko-oppimisympäristöön, jolloin opettaja voi käsitellä niitä helposti, ja mikäli oppijoille annetaan oikeudet katsoa toistensa palautuksia, oppivat he samalla erilaisia tapoja dokumentin toteuttamiseen. *Raportointitehtävä* liittyy uuden asian perehtymiseen ja oppimiseen. Raportointi edellyttää usein oppijan tiedonkeruuta, havainnointia ja toimintaa. Raportointitehtävä kehittää oppijan tiedonkeruutaitoja ja tiedon rakentelua. *Case-tehtävissä* annetaan oppijalle työstettäväksi jokin elävän elämän esimerkkita-paus. Case-tehtävän avulla opitaan ymmärtämään syy-seuraussuhteita ja analysointia käytännön tasolla sekä kehitetään tilanteiden ratkaisutaitoja. *Testi-tehtävillä* selvitetään osaamisen tasoa. Opettajan laatima testi on helposti toistettavissa ja oppija pystyy arvioimaan osaamistaan sen tuloksen perusteella. Testit palvelevat ulkoa oppimista, mutta on myös mahdollista laatia testi, jossa ei ole oikeata tai väärää vastausta. Tällöin testi laajennetaan pohdintatehtäväksi ja vastauksia pohditaan omalla keskustelualueella. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007, 17–26.)

### 3.3 Verkko-oppimateriaalin suunnittelu ja tuottaminen

Verkko-opettamisessa oppimateriaalin tuottaminen painottuu enemmän kuin perinteisessä opetuksessa. Tästä johtuen verkko-opettajan ammattitaidon tärkeä osa on hyvä perehtyneisyys sisällöntuotantoon ja verkkokirjoittamiseen. Oppikirjan kaltainen materiaali ei toimi verkossa eikä olemassa olevien PowerPoint-esitysten tai monisivuisten Word-dokumenttien siirtäminen verkkoon tarkoita toimivaa verkko-opetusta. (Suominen & Nurmela 2011, 66.)

Tutkimuksen mukaan oppimateriaalin laadulla ja saatavuudella on merkitystä verkko-opiskelun onnistumiseen (Vainionpää 2006, 206.). Opetushallituksen listaamat e-oppimateriaalin laatutekijät ovat pedagoginen laatu, käytettävyys, esteettömyys ja tuotannon laatu.

*Oppimateriaalin pedagoginen laatu* on sitä, että materiaali on luontevasti käytettävissä verkko-opetuksessa ja -oppimisessa, lisäksi oppimateriaalista saa tukea opetukselle ja oppimiselle. Oppimateriaali tuottaa myös pedagogista lisäarvoa, esimerkiksi uusia yhteisöllisyyden tai jakamisen käytäntöjä.

*Käytettävyys* on oppimateriaalin käytön sujuvuutta ja helppoutta, joka syntyy oppimateriaalin rakenteen, sen teknisen toteutuksen ja oppimisalustan käyttöliittymäsuunnittelun tuloksena. *Esteettömyys* on sitä, että oppimateriaali on oppijan käytettävissä riippumatta hänen henkilökohtaisista fyysisistä tai psyykkisistä ominaisuuksistaan, vammoistaan ja terveydentilastaan. *Oppimateriaalin tuotannon laadulla* tarkoitetaan hallittua tuotantoprosessia, jota ohjaavat tiedolliset, taidolliset ja oppimista ohjaavat tavoitteet lopputuloksena ammattimainen työn tulos. (Opetushallitus 2014, 14–24.)

Visuaalisuuden ja aktiivisuuden piirteiden on tutkitusti todettu soveltuvan hyvin verkko-opiskeluun. Tämä tarkoittaa esimerkiksi kuvien, kaavioiden ja demonstraatioiden käyttöä sekä verkkokeskustelun käyttöä oppimisessa. (Vainionpää 2006, 192.) Edellä mainittua tutkimusta tukee myös Richard E. Mayerin teoria, jonka mukaan sanoista ja kuvista opitaan ja ymmärretään asia paremmin kuin pelkistä sanoista. Kuva tässä yhteydessä voi olla valokuva, liikkuva kuva tai vaikkapa graafinen esitys. Lisäksi Mayerin teoriassa tuodaan esille, että jos sanat ilmaistaan persoonallisesti välttämättä virallista tyyliä, johtaa se edelleen parempaan oppimiseen. Tässä perusteena on se, että keskusteleavassa tyyliässä oppijalle muodostuu sosiaalinen yhteys kertojaan ja tällöin oppija ponnistelee enemmän ymmärtääkseen sanoman sisällön. (Juusenaho 2013, 16.) Verkko-oppimisympäristössä edellä oleva voisi toteutua siten, että esimerkiksi luotu PowerPoint-esitys taltioidaan luennoiksi persoonallista ja keskustelevaa luennointitapaa käyttäen edelleen verkossa julkaistavaksi.

Verkkoviestinnän osalta pitää huomioida sille tyypilliset elementit. Verkkotekstiä luetaan yleensä silmäilemällä ja kiinnostavia kohtia etsien. Verkkotekstin lukemiseen vaikuttaa lukijan kiinnostus asiaan, aikaisemmat tiedot siitä, odotukset tekstiä kohtaan, asenteet ja uskomukset yleisesti sekä käytettävissä oleva aika. Tästä syystä verkkotekstin on oltava ytimekästä ja mielenkiintoista, jotta oppija jaksaa siihen paneutua.

Tekstin asemoinnilla on merkitystä, kuin myös sillä, että näytöltä lukeminen on noin 20 % hitaampaa kuin paperilta. Hyvä verkkoteksti on lyhyttä, siinä käytetään lyhyitä sanoja, oudot termit avataan, pyritään sanojen osalta konkretiaan, käytetään persoonamuotoisia verbejä, vältetään adverbeja ja täytesanoja. Oleellista on myös käyttää välimerkkejä ja muutenkin huomioida oikeakielisyyssasiat. Pitkä aineisto kannattaa tehdä tulostuskelpoiseksi. Linkkien käytön osalta on huomioitava, että ne saattavat johtaa oppijan sivustoille, joilta ei välttämättä enää palata takaisin. Oppijälähtöisyys on verkko-opetuksessa oleellinen ja huomioitava asia. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007, 32–33.)

Oppimateriaalia voidaan tuottaa oppimisalustassa tai sen ulkopuolella. Oppimisalustalla tuotettu oppimateriaali on laadittu esimerkiksi keskustelualueilla, lomakkeilla ja valmiilla harjoituksilla. Oppimisalustan ulkopuolella oppimateriaalia voidaan tuottaa esimerkiksi Word-ohjelman avulla tekstiä, Adobe Acrobat Professional -ohjelman avulla pdf-e-kirja tai Adobe Photoshop -ohjelman avulla muokattuja kuvia. Ero oppimisalustassa tai sen ulkopuolella tehtyjen aineistojen kohdalla on siinä, että oppija tarvitsee oppimisalustan ulkopuolisten tuottamisvälineiden vastaavat ohjelmat tai joidenkin kohdalla lukuversiot omalle koneelleen. Vaihtoehtoisesti voi tutkia mahdollisuuksia laatia esimerkiksi Word-ohjelmalla toteutettu dokumentti html-muotoon (verkkosivuksi), jolloin se voidaan julkaista erillisellä palvelimella ja linkittää oppimisalustaan suoraan verkkosivuna. (Mänty & Nissinen 2005, 43.)

Oppikirjamaisen esitystavan ei ole todettu soveltuvan verkkoon. Verkkoppimateriaalin suunnittelu edellyttää asiantuntijamaista sisällöntuottamistapaa. Tarvitaan käsikirjoitus, joka pitää sisällään verkkosivun rakennesuunnitelman ja näyttöittäin etenevän käsikirjoituksen. Käsikirjoitusprosessia varten tarvitaan muun muassa aineistoa, rakenteen hahmottamista, navigoinnin suunnittelua, mediaelementtien valintaa ja tekstiluonnoksia. Jotta verkko-oppimismateriaalista ei tulisi liian tekstipainotteista, kannattaa myös pohtia mitä kaikkea voi korvata multimedialla. (Suominen & Nurmela 2011, 84–85). Suunnittelu- ja käsikirjoitusvaihe on vastaava kuin tavanomaisenkin verkkosivun suunnittelussa ja asiantuntija-apua kannattaa tiedustella asiansa osaavilta verkkosivujen suunnittelijoilta, jos itsellä ei tietoa tai taitoa tehtävään ole.

### 3.4 Verkko-opettajan rooli ja valmiudet

Verkko-opetus on muuttanut perinteistä opettajan roolia - opettaja on ohjaaja, verkko-opettaja, fasilitaattori, moderaattori tai tuutori. Verkossa opettaja helpottaa oppimista, mutta ei välttämättä luennoi. Verkko-opettaja antaa asiantuntijan panoksensa työhön ja osallistuu yhteisön vuorovaikutukseen. (Suominen & Nurmela 2011, 31.)

Verkossa tapahtuva toiminta, yhteistyö ja vuorovaikutus toteutuvat verkko-opettajan suunnittelun toimesta. Tilanteesta riippuen verkko-opettaja on aloitteentekijä, kuuntelija, kommentoija, palautteen antaja, tukija ja ongelmissa eteenpäin johdattaja. Verkko-opettajan erilaisia rooleja kuvaa professori Gilly Salmonin viisivaiheinen verkko-opetuksen malli (kuva 3), jossa alun opettajamaisesta roolista edetään kohti tukijan roolia. Ensimmäisessä vaiheessa tärkeässä roolissa on verkko-oppimisympäristöön helppo ja esteetön pääsy. Opettaja suunnittelee tämä huomioiden kurssin avauksen ja siihen liittyvän tehtävän. Tehtävä voi olla esimerkiksi oppijan itsensä esittely. Tavoitteena on tutustuttaa oppijat käytettävään teknologiaan. (Suominen & Nurmela 2011, 38–39.)

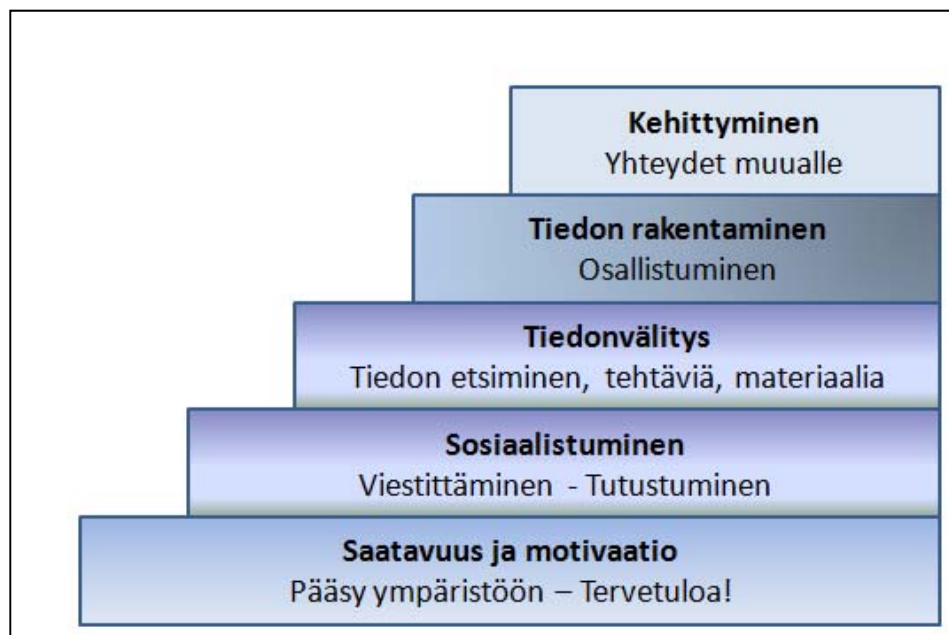
Toisessa vaiheessa oppijat sosiaalistetaan verkkoyhteisöön. Verkkoyhteisössä olennaisista on vuorovaikutus. Oppijat tuottavat sisältöä puheenvuorojensa perusteella. Tässä vaiheessa verkko-opettaja suunnittelee helppoja ja mielenkiintoisia tehtäviä ja keskustelunaiheita. Kokeneet ohjaajat tai verkko-opiskelijat voivat toimia sosiaalisen yhteisön muodostajina. (Suominen & Nurmela 2011, 39.)

Kolmannessa vaiheessa tietoa jaetaan hyödyntämällä verkko-oppimisympäristön mahdollisuuksia. Vuorovaikutusta tapahtuu ja tietoa tulvii. Verkko-opettaja voi ohjata tässä vaiheessa oppijoita laatimalla esimerkiksi ohjaavaa materiaalia. Tähän kannattaa panostaa, koska kysymysten tulva voi yllättää ohjaajan. Tehtävät ovat tässä vaiheessa aktivoivia, esimerkiksi materiaalin referointia tai digitaalisten materiaalien tutkimista. Informaatiotulvan keskellä on syytä kirkastaa tavoitteet, jotta keskitytään olennaiseen. (Suominen & Nurmela 2011, 40.)

Neljännessä vaiheessa tietoa aletaan rakentaa, konstruoida. Oppijoiden välinen vuorovaikutus on vilkasta ja ajatuksia vaihdetaan avoimesti.

Tähän vaiheeseen soveltuvat ryhmätyöt, jotka liittyvät käytännön ongelmiin tai käytäntöön. Ohjaajan rooli on tässä vaiheessa väistyvä, mutta hän on silti mukana suunnittelemassa ryhmän toimintaa ja luomassa ilmapiiriä. (Suominen & Nurmela 2011, 41.)

Salmonin verkko-opetuksen viidennessä ja viimeisessä vaiheessa oppijat kehittyvät edelleen harjoittamalla metakognitiivisia taitojaan esimerkiksi refleктоimalla tai itsearvioinnilla. Vastuu oppimisesta on nyt oppijalla ja ohjauksen tarve on vähäistä. Oppijat tulevat myös vaativammiksi odottaen esimerkiksi nopeita palautteita kysymyksiinsä. Tässä vaiheessa on tärkeää tarjota vaativampia, kriittistä ajattelua edellyttäviä tehtäviä. (Suominen & Nurmela 2011, 41.)



Kuva 3. Verkko-opetuksen viisivaiheinen malli Gilly Salmonin mukaan. (Suominen & Nurmela 2011, 38.)

Verkko-opettajan tulee ymmärtää verkko-oppimiseen liittyvä prosessi, hänellä tulee olla tietoteknisiä valmiuksia, hänen tulee hallita verkkovuorovaikutuksen taidot sekä osata asiansa. Opettaja toimii verkossa monenlaisessa roolissa, jolloin hänen on mukauduttava erilaisiin ohjaajan rooleihin. Verkko-opettajalla pitää olla kykyä tunnistaa erilaisia oppimis- ja vuorovaikutustyyliä. Mikäli hänellä on omakohtaista kokemusta verkko-opinnoista, hänellä on myös valmiuksia tältä pohjalta ymmärtää paremmin oppijan roolia.

Henkilökohtaisina ominaisuuksina tarvitaan halua ja intoa toimia verkko-ohjaajana, mukautumiskykyä, tilannetajua, kiinnostusta verkossa tapahtuvaan toimintaan sekä ymmärrystä verkko-yhteisöstä saataviin hyötyihin. (Suominen & Nurmela 2011, 46–48.)

Tieto- ja viestintäteknikkaan liittyviä omia verkko-opettajan valmiuksiaan voi käydä testaamassa itseohjautuvasti verkossa ilmaisessa Oskar-verkkopalvelussa<sup>3</sup>. Oskar-työkalu on Tampereen teknillisessä yliopistossa kehitetty osaamistyökalu, joka on tarkoitettu opettajille ja henkilöstökoulutuksen suunnittelijoille ammatillisen taitojen reflektoinnin tukemiseksi. (Haasio & Haasio 2008, 71.)

### 3.5 Vuorovaikutus verkossa

Vuorovaikutus verkossa tapahtuu oppijan, ohjaajan tai opettajan sekä muiden oppijoiden kesken. Kyse on kahden tai useamman henkilön välisestä vuorovaikutustilanteesta tietyssä kontekstissa. Lähiopetukseen verrattuna verkko-opetuksessa painottuu enemmän kahdensuuntainen viestintä. Sen on nähty olevan opiskelijavetoista ja vievän paljon aikaa – toisaalta on selvästi tullut esille, että mitä enemmän oppijat saavat yksilöllistä ohjausta, sitä tyytyväisempiä he ovat. (Suominen & Nurmela 2011, 29.)

Verkko-opettajan läsnäolo ja näkyminen verkossa on oppijoille tärkeää, motivoivaa sekä vakuuttaa siitä, ettei oppija ole oppimisympäristössä yksinään. Opettaja luo näkyvyyttä viestimällä verkossa ja rakentaen sitä kautta verkko-opettajan rooliaan. Aktiivisuudella ja myönteisyydellä edistetään parhaiten oppimista. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007, 34.)

Verkko-oppimisympäristöt tarjoavat erilaisia teknisiä mahdollisuuksia vuorovaikutuksen ja viestinnän toteutukseen. Oppimisympäristöstä riippuen keskustelu voi olla kaikille muille näkyvää ja mahdollistuvaa, mutta myös kahdenkeskistä ja muilta näkymätöntä.

---

<sup>3</sup> Oskar-osaamiskartoituspalvelu verkossa <http://ao4.ee.tut.fi/oskar/index.php>



Verrattuna sähköpostissa käytävään keskusteluun ja siellä oleviin irrallisiin viesteihin, verkko-oppimisympäristössä tapahtuvassa viestinnässä tallennetut viestit näkyvät omissa ketjuissaan vähentäen näin sähköpostin kuormitusta.

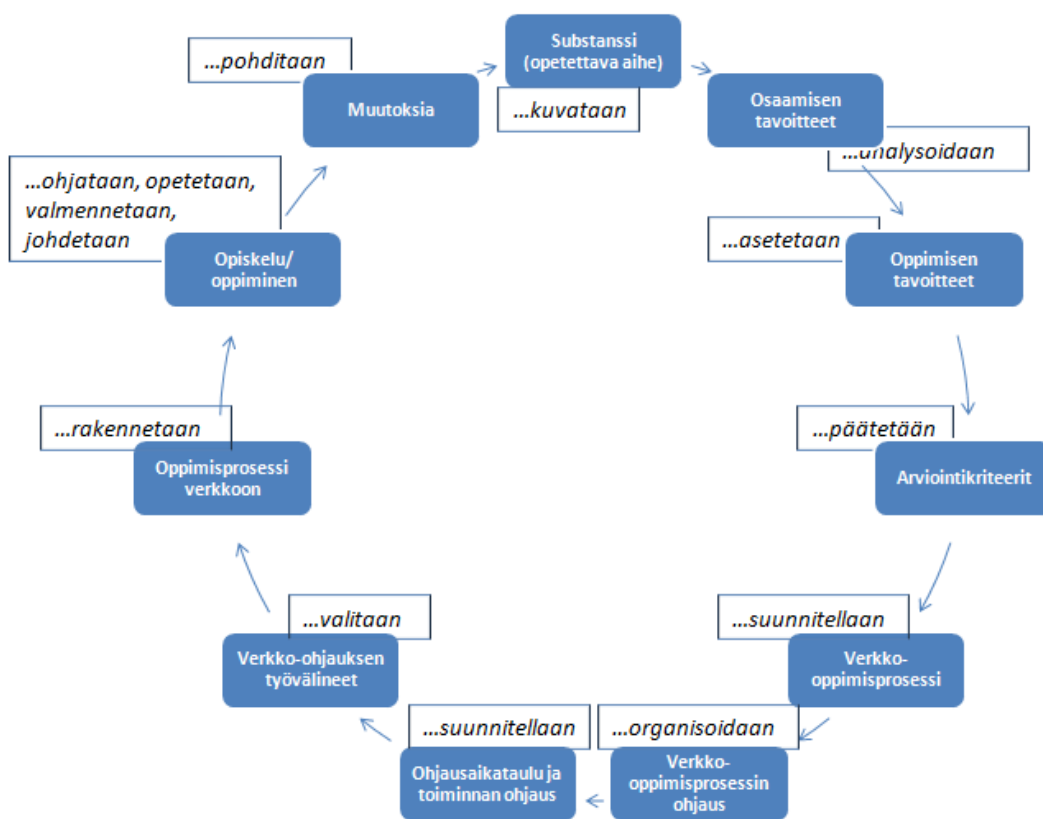
Yhteisöllisyyttä ylläpidetään juuri viestinnän avulla. Opettajan tehtävä on houkutella myös ne vähemmän aktiivisetkin oppijat mukaan. Viestinnän on oltava myönteistä. Siinä käytetään myönteisiä sanoja ja huumoria, nostetaan myönteisiä asioita esille, kerrotaan hyviä esimerkkejä ryhmän toiminnasta ja keuhutaan suorituksia. Korjaavassa palautteessa käytetään passiivia ja toimintaan kehoittaessa puhutellaan yksilöä ryhmän asemesta. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007, 34.)

### 3.6 Ohjaus verkossa

Verkossa tapahtuva ohjaus on tavoitteellista toimintaa, jolla tähdätään oppijan oppimisprosessin, opiskelun, oppimisen ja osaamisen kehittymiseen. Ohjaus tapahtuu käytännössä verkko-oppimisympäristössä, oppimisalustalla. Ohjausta voidaan toteuttaa erilaisilla menetelmillä, joita ovat esimerkiksi ohjeistukset, oppimistehtävät ja niiden toimeksiannot, palautteet ja pedagogiset mallit. Menetelmän valintaan vaikuttaa muun muassa oppimiseen varatut resurssit, suunnitellut oppimisen idea ja pedagoginen tarkoituksenmukaisuus. Ohjaus voi olla suppeaa tai laajaa riippuen ohjaajan työnkuvasta. (Koli 2008, 15–17.)

Verkko-ohjaus linkittyy oppimisprosessin eri vaiheisiin. Ennen oppimisprosessin alkua suunnitellaan ja rakennetaan oppimisprosessi sekä oppimis- ja ohjaustilanteet verkkoon. Valmistelutyö on keskeinen osa ohjausta. Itse kurssin rakenteella on myös keskeinen rooli. Verkkokurssin rakenne tulisi olla mahdollisimman looginen ja informatiivinen, jotta se olisi opiskelijalle ymmärrettävä. Oppimisprosessin aikana oppijan toimintaa ohjataan ja johdetaan. Tavoitteena on muun muassa pitää oppijoiden kiinnostusta yllä. Oppimisprosessin jälkeiseen ohjaustoimintaan kuuluu vielä arviointi ja kehittäminen. (Koli 2008, 24.)

Ohjausta voi toteuttaa erilaisilla välineillä. Ohjausta voidaan antaa esimerkiksi ohjeilla, tiedotteilla, uutispalstalla, orientaatiovideolla tai – äänitteillä, oppimistehtävillä, toimeksiannoilla, reflektiokysymyksiin, verkkokeskustellen, arvioiden tai antamalla yksilö- ja ryhmäpalautetta. (Koli 2008, 110.) Kuva 4 havainnollistaa verkko-ohjaukseen liittyvää toimintaa oppimisprosessin eri vaiheissa.



Kuva 4. Verkko-ohjauksen ulottuvuudet (Koli 2008, 26).

Ohjauksen ja tuen tarve on yleensä suurin oppimisprosessin alkuvaiheessa. Oppimisprosessin edetessä myös ohjauksen sävy muuttuu alkuvaiheen Kuka-Mitä-Missä? -kysymysten myötä Miten-Kuinka-Miksi? -kysymyksiksi. Oppijakohderyhmä on myös ohjauksen osalta huomioitava, erityisesti aikuisoppijoiden erityispiirteinä olevat erilaisuus ja elämäkokemus. Ohjaustarpeet on aina kuitenkin selvitettävä ja tarjottava mahdollisuus tarkoituksenmukaiseen ohjaukseen. Ohjaajalla tulee olla riittävästi valmiuksia vuorovaikutuksen, oppimisen ja ohjauksen osalta. (Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen www-sivut 2014.)

### 3.7 Oppimisen arviointi verkossa

Oppimisen arviointimenetelmiä on useita, ja niitä voi yhdistellä eri tilanteeseen sopiviksi. Esimerkiksi *vertaisarvioinnissa* oppijat arvioivat toisten oppijoiden tuotoksia tai toimintaa ennalta annettavan arviointiohjeen mukaan. Arviointiohjeessa voi olla kuvattuina asiat, joihin oppijoiden tulee erityisesti kiinnittää huomiota. Vertaisarviointi kehittää oppijoiden taitoa arvioida omaa työskentelyään ja myös palautteen antamisen taitoa. *Projektityössä* oppijat tekevät yhdessä tai yksin jonkin projektoidun tehtävän. Lopputuotoksen lisäksi voidaan arvioida projektin luonteeseen liittyen monia muitakin tekijöitä: työnjakoa, työnjohtoa, työskentelytapoja, aikataulutusta jne. Projektityötaidot kehittyvät sisällöllisten osaamistavoitteiden lisäksi. *Oppimispäiväkirja* on opiskelijan kirjoittama dokumentti ja siihen sisältyy muun muassa opittuja asioita, kysymyksiä, suunnitelmia ja muuta omaa pohdintaa. Oppimispäiväkirjan arviointi on helpompaa, jos opettaja on laatinut sen kirjoittamisesta yksityiskohtaisen ohjeen. Oppimispäiväkirja on luonteeltaan oppimisprosessia kuvaava väline ja sitä kirjoitetaan koko oppimisen ajan. Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen on työlästä, mutta kirjoittaminen voi selkeyttää omia ajatuksia ja kehittää kirjallista ilmaisutaitoa. (Opetushallitus 2008, 46–48.)

Kun arviointimenetelmät valitaan siten, että ne tukevat oppimiselle asetettuja tavoitteita, voidaan itse oppimisprosessia tukea alusta lähtien sen päättämiseen saakka. Oppimisen arvioinnin pitäisi olla linjassa niin tavoitteiden kuin menetelmienkin kanssa. Verkko-opetuksessa on huomioitava, miten verkkoympäristö tukee opetettavan aiheen tai teeman sisällön esittämistä. Lisäksi on huomioitava millaisia yhteisöllisen oppimisen menetelmiä voidaan toteuttaa. Verkossa arvioinnin tulee kohdentua sisällön ymmärtämiseen yksittäisten ulkoa opittujen asioiden sijasta.

(Löfström et al. 2006, 21–23.)

## 4 VERKKO-OPPIMISYMPÄRISTÖ

### 4.1 Verkko-oppimisympäristö oppimisen tilana

Verkko-opetus-opiskelu-oppimisympäristöt ovat verkkopohjaisia, usein www-pohjaisia ja selainkäyttöisiä opetus-opiskelu-oppimisympäristöjä, jotka on kehitetty kognitiivisen tutkimuksen pohjalta. Ympäristöt tukevat tiedon yhteisöllistä rakentamista ja oppijoiden keskinäistä vuorovaikutusta. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2013.) Yleisesti puhutaan verkko-oppimisympäristöstä (Learning Management System) tai oppimisalustasta, joka tarkoittaa laajaa ohjelmistoa sisältäen verkko-opiskelussa tarvittavat julkaisu-, keskustelu- ja hallintatyökalut (Suominen & Nurmela 2011, 14).

Käytännössä verkko-oppimisympäristö on toteutettu hyödyntämällä internetiä sekä tieto- ja viestintäteknologiaa. Verkko-oppimisympäristöjä löytyy markkinoilta niin kaupallisia tuotteita (esimerkiksi Optima), kuin myös avoimen lähdekoodin pohjalta rakennettuja ympäristöjä (esimerkiksi Moodle). Yhteistä ympäristöille on, että niissä hyödynnetään hypertekstilinkkejä, hypermediaa, keskustelualueita ja muita vuorovaikutuskanavia, esimerkiksi pikaviestintää (chat) tai videoneuvottelua verkossa (Haasio & Haasio 2008, 44.)

Kehittyneisiin tieto- ja viestintäteknologian avulla toteutettuihin verkko-oppimisympäristöihin liitetään usein *yhteisöllinen oppiminen*. Lähtökohtana tässä on tilanne, jossa kaksi tai useampi henkilö pyrkii oppimaan jotain yhdessä. Oppimistilanteessa esimerkiksi tutkitaan, tuotetaan, keskustellaan ja kritisoidaan jotain yhdessä. Kyseessä voisi olla oppimistilanne, jossa teemaa tai aihetta lähestytään esimerkiksi tietokonevälitteisesti keskustelemalla ja olemalla vuorovaikutuksessa verkossa toisten kanssa. (Korhonen 2003, 32.) *Yhteistoiminnallisessa oppimisessä* oppijat ovat vastuussa oman oppimisensa lisäksi muiden oppimisesta auttaen ja tukien yhteisten päämäärien saavuttamista. Yhteisöllisessä oppimisessä oppimistavoitteita ja tuloksia tärkeämpää on itse oppimisprosessi. Ryhmässä pyritään yhdessä ymmärtämään ja selittämään jotakin ilmiötä. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2013.)

Yhteisöllisyys onkin verkkotoiminnan keskeisintä aluetta, jossa korostuu tiedon tuottamisen prosessi tai pienryhmän toiminnan erillisistä tuloksista koottu yhteistyön tulos (Suominen & Nurmela 2011, 41). Yhteisöllisyyden ja vuorovaikutteisen dialogin on todettu tukevan syväsuuntautunutta ja merkityksellistä oppimista verkossa. Näiden asioiden merkitys on taas todettu olevan perinteisessä yliopisto-opiskelussa vähäisempi. (Korhonen 2003, 247.)

Verkko-oppimisalustat sisältävät yleensä teknisiä ominaisuuksia, joiden avulla mahdollistuu esimerkiksi jonkun tuotetun dokumentin palautus. Oppija laatii annettujen ohjeiden mukaan oppimistehtävän ratkaisun esimerkiksi Word-dokumenttina ja palauttaa sen liitteenä oppimisalustalle. Oppimisalustoista löytyy myös verkkokeskustelumahdollisuus. Verkkokeskusteluun annetaan ohjeet käytävän keskustelun teemasta, aikataulusta sekä kommenttien määrästä ja laadusta. Tässä oppija kehittää kirjallista ilmaisuaan dokumentoimalla ja perustelemalla näkemyksiään. Keskustelu dokumentoituu ja sitä voi käyttää myöhemminkin. Verkkokeskustelun edut ovatkin juuri keskustelun avoimuus sekä riippumattomuus ajasta ja paikasta. Chat-pikaviestintä eli ”mesetys” on myös käytetty, reaali-aikainen keskustelumuoto. Se soveltuu hyvin pienryhmätyöhön, mutta dynaamisuutensa vuoksi voi olla hankalasti seurattava osallistujan näkökulmasta. Verkkoneuvotteluohjelmat ovat lisäämässä suosiotaan. Niiden avulla on mahdollista äänen ja kuvan välittäminen opettajan tai luennoitsijan ja oppijoiden välillä. Erilaisten tiimi- ja ryhmätöiden teko onnistuu verkko-oppimisalustoissa ja ovat keskeisessä roolissa luonteensa vuoksi. Näillä työskentelymuodoilla edistetään työelämän edellyttämiä ryhmätyötaitoja. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007, 16.)

Verkko-oppimiseen soveltuvaa teknistä välinettä valittaessa pitää kiinnittää huomiota muun muassa pedagogisiin näkökulmiin, käytettävyyteen ainakin teknisten haasteiden ja helppokäyttöisyyden osalta, tietoturvakysymyksiin sekä avoimuuteen ja ympäristön hintaan. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 18.) Verkko-oppimisympäristön käyttö ei poista tarvetta organisoida verkko-oppimiseen liittyviä didaktisia ratkaisuja. Organisoinnin osalta on mietittävä muun muassa ajanhallinnan ja opintojen rytmitys, tietoresurssien käyttö, vuorovaikutuksen toteuttaminen ja sen laatu (verkossa tai kasvokkain), ohjausresurssien käyttö, ohjauksen ja tuen saatavuus, mielekkäät tehtävät, ryhmätyöskentely ja ryhmän tuki. (Korhonen 2003, 257.)

## 4.2 Verkko-oppimisympäristön käytettävyys

Käytettävyys (englanniksi usability) on ISO-standardin (9241–11) mukaan määritetty mittariksi, jonka avulla saadaan mitattua tuotteen käyttökelpoisuutta, tehokkuutta ja miellyttävyyttä sen oikeassa käyttöympäristössä sen omien käyttäjien käyttämänä (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 20). Käytettävä verkko-oppimisympäristö on käyttäjille ja käyttötapoihin soveltuva, siellä on helppo navigoida ja toiminnot löytyvät helposti. Lisäksi siellä oleva oppimateriaali vastaa tarkoitusta, on rakenteeltaan selkeää ja sen perusteella syntyy kokonaiskuva selkeästi. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.) Käytettyydelään onnistuneesti toteutettu verkko-oppimisympäristö on oppimista ja opiskelua edistävä, siinä on helppo ja nopea jakaa niin materiaalia kuin palautettakin. Turhaa stressiä ei tällöin oppijalle synny, koska hänen ei tarvitse etsiä ratkaisuja käytettävyysongelmiin. (Tenno 2011, 62.)

Dr. Jakob Nielsen, joka on verkkomaailman käytettävyyden tutkija ja asiantuntija, on määrittänyt kymmenen perussääntöä, joiden avulla voi varmistaa web-käyttöliittymän käytettävyyden. Nielsenin heuristiikka eli listaa, voi soveltaa myös käytettävää verkko-oppimisympäristöä suunniteltaessa. Nielsenin heuristiikan mukaan hyvän käytettävyyden kannalta huomioitavia asioita ovat:

- Riittävä ja nopea palaute  
Käyttäjän on saatava käyttöliittymän kautta riittävästi palautetta tekemistään toiminnoista, mitä on tapahtumassa ja onnistuiko tapahtuma. Näin käyttäjä tuntee hallitsevansa tietokonetta.
- Käyttöliittymän ja käyttäjien sama kieli  
Kielen on sovittava kontekstiin ja käytettävä sanasto on hyvä tarkistaa myös käyttäjien kanssa. Informaatioteknologian ”slangia” ei ole syytä käyttää.
- Selkeä poistuminen eri tiloista  
Käyttäjät surffailevat useasti käyttöliittymän eri kohdista toiseen. Perumis- tai peruustoiminto on varmistettava ja löydyttävä helposti. Mikäli peruuttaminen ei ole mahdollista, on siitä ilmoitettava selkeästi.

- **Universaalit toiminnot**  
Käyttäjien pitää olla mahdollista käyttää järjestelmä- tai ohjelmistoriippumattomia toimintoja, esimerkiksi näppäinyhdistelmää CTRL + C (kopioi) ja CTRL + V (liitä). Nämä nopeuttavat käyttöä ja kokenut käyttäjä yleensä näitä toimintoja on tottunut käyttämään.
- **Virheiden estäminen**  
Sovellusta suunniteltaessa ja testatessa pitää huomioida mahdolliset virhetilanteet, jotta ne pystyttäisiin eliminoimaan. Tietynlaisten oletusarvojen käyttö on esimerkiksi keino ehkäistä tiedon syöttövirheitä.
- **Virheilmoitusten selkeys**  
Virheilmoitusten selkokielisyyteen pitää kiinnittää huomiota, jotta käyttäjä tietää mistä on kyse ja miten toimia.
- **Käyttäjän muistamisen helpottaminen**  
Käyttäjän muistikuormaa voidaan helpottaa antamalla esimerkiksi vaihtoehtoja tai oletusarvoja. Numeerisille tiedoille pitää antaa raja-arvot ja yksiköt.
- **Käytön joustavuus ja tehokkuus**  
Toiminnallisuudet ja toiminnot suunnitellaan yhdenmukaisesti ja yksinkertaisesti. Painikkeet löytyvät eri näytöiltä samoista kohdin, toiminnot ja muu asettelu on yhdenmukaista. Tämä helpottaa myös käyttäjän muistikuormaa ja oppimista.
- **Yksinkertainen dialogi**  
Dialogin pitää olla selkeää, yksinkertaista ja kontekstiin liittyvää. Jokainen ylimääräinen informaatio tarkoittaa käyttäjälle ylimääräistä haastetta ja ponnistelua opeteltavaksi tai ymmärrettäväksi.
- **Apu-toiminnot (Help) ja dokumentaatio**  
Vaikka hyvin rakennettua järjestelmää pysyy käyttämään ilman ohjeita, on eräänlainen on-line opastus järkevää olla olemassa. Tietyiltä näytöltä pitää päästä juuri sellaiseen ohjeeseen, esimerkiksi toiselle sivustolle, jossa kerrotaan kyseiseen kohteeseen liittyvistä asioista. (Nielsen Norman Group'n www-sivut 2014.)

Verkko-oppimisympäristön pedagogisen käytettävyyden kriteerit ovat muotoutuneet muun muassa edellä listatuista Nielsenin heuristisista säännöistä.

Pedagogisen käytön kriteerit ovat oppimateriaalin osalta sen käytön opittavuus, sujuvuus, selkeys ja toimivuus, joustava taipuminen erilaisiin pedagogisiin menetelmiin, matala tekninen ja pedagoginen käyttökynnys, vuorovaikutteisuus, tavoitteellisuus ja sosiaalisuus. Lisäksi käyttöliittymän graafisen ulkoasun selkeys ja opittavuus, oppimisen osalta koettu tietoisuus ja oppimisen siirtovaikutus sekä innostus opittavaan asiaan (motivaatio) kuuluvat näihin kriteereihin. Pedagogisena kriteerinä on myös opettajan näkökulmasta koettu hyötyjen ja haittojen suhde digitaalisen oppimateriaalin osalta. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.)

Verkko-oppimisympäristön käytettävyyttä voidaan arvioida kuten yleisesti verkkosivua. Aloitussivu on kokoava paikka, ja sieltä käyttäjä olettaa löytävänsä perustiedot muun muassa ympäristön tarkoituksesta. Elementtejä ei saa olla liikaa, toisin sanoen yhdellä silmäyksellä on hahmotettava mitä kaikkea ympäristö sisältää. Sisältö on koostettu kokonaisuuksiin ja on loogisessa järjestyksessä. Haluttuun informaation on päästävä enintään neljällä hiiren painalluksella. Pedagogisesta näkökulmasta ympäristöä voidaan arvioida joko elementtikohtaisesti tai aiemmin laaditun arviointimallin pohjalta. Verkko-oppimisympäristön arvioinnin tulisi kuitenkin tapahtua aina käyttötarkoituksen näkökulmasta. Suomen virtuaaliyliopisto tarjoaa arviointityökaluksi Tampereen teknillisen yliopiston kehittämän maksuttoman ARVO-työkalun<sup>4</sup>, jonka avulla voi arvioida ja kehittää verkko-oppimisympäristöä. (Tenno 2011, 73–75.)

#### 4.3 Avoimet ja suljetut oppimisympäristöt

Avoim oppimisympäristö verkossa tarjoaa avoimia oppiresursseja. Nämä ovat verkossa julkaistuja kaikille avoimia aineistoja, joiden avulla on mahdollista koostaa ja monipuolistaa oppimistehtäviä, luentoja tai verkko-oppimateriaalia (Opetushallituksen edu.fi:n www-sivut 2014). Avoin oppimisympäristö korostaa oppimisen joustavuutta sekä aikaan ja paikkaan sitoutumattomuutta.

---

<sup>4</sup> ARVO, arviointi- ja reflektointityöväline verkossa <http://matriisi.ee.tut.fi/arvo/>



Suljetut oppimisympäristöt verkossa tarjoavat oppiresursseja, joita pääsee käyttämään tietty rajattu käyttäjäryhmä. Suljettu oppimisympäristö voi sijaita myös organisaation omassa sisäisessä verkossa eli intranetissa. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.) Oppimisympäristöön pääsy on käyttäjätunnuksin osallistujille rajattu. Verkkokurssi voi sijaita joko avoimessa tai suljetussa verkko-oppimisympäristössä. Pääosa opetus- ja oppimistapahtumista sekä vuorovaikutuksesta toteutuu tietoverkon välityksellä. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2014.)

Sulautuva opetus (blended learning) on uudehko toimintamalli, jossa yhdistyy niin lähijaksot, verkko-oppiminen kuin itseopiskelu. Sulautuvaan opetukseen tarkoitettu oppimisympäristö muodostuu useista erilaisista elementeistä. Tavoitteena on integroida tarkoituksenmukaisella tavalla ja kontekstiin soveltuen opetukseen liittyviä elementtejä ja prosesseja sekä verkon tarjoamia ympäristöjä ja vuorovaikutusvälineitä. (Haasio & Haasio 2008, 45.) Sulautuva opetus tarkoittaa kahden aiemmin erillään olevan vuorovaikutusympäristön – kasvokkaisen ja verkossa olevan – yhdistämistä mielekkääksi oppimisympäristöksi (Joutsenvirta & Myyry 2010, 3).

#### 4.4 Web 2.0 ja sosiaalinen media oppimisympäristönä

Sosiaalisen median (some) voidaan todeta olevan verkon avulla tapahtuvaa julkista keskustelua, tiedonrakentelua tai tiedon jakamista (Kalliala & Toikkanen 2012, 7). Web 2.0 -termillä tarkoitetaan yleisesti sosiaalisen median ympärillä tapahtuvaa ilmiötä. Monelle termi tuo myös mieleen sellaisia asioita kuin blogi, wiki tai Facebook. Kyse ei ole kuitenkaan yksittäisistä sovelluksista, vaan siitä mitä nämä yksittäiset työkalut ja sovellukset saavat käyttäjät tekemään sekä millaisiin ongelmiin ne antavat ratkaisun. (Suominen & Nurmela 2011, 93.)

Oppimiseen sosiaalinen media tarjoaa runsaasti käyttökelpoisia välineitä esimerkiksi vuorovaikutukseen ja yhdessä tekemiseen, sisällön jakamiseen tai verkostoitumiseen. Some-välineiden avulla on verkkoon toteutettavat tehtävät kaikkien nähtävillä ja niiden muokkaaminen helposti mahdollista. Hyödyt näkyvät käytännössä yhdessä tekemisen ja viestinnän kautta. Lisäksi matkustaminen vähenee, ja oppijoiden joukon on mahdollista laajentua helposti kuntarajojen ulkopuolelle.

Some-näkyvyydellä saadaan myös parannettua oman toiminnan tunnettuutta, yhteistyökumppaneiden ja sidosryhmien tavoitettavuutta, kannattajia tai asiakkaita. (Opetushallituksen verkkopalvelun edu.fi www-sivut 2014.)

Merkittäviä etuja some-palvelujen käytössä maksullisiin ohjelmiin verrattuna on niiden maksuttomuus, helppokäyttöisyys keskeisten ominaisuuksien osalta sekä välineiden ympärillä tapahtuvasta kilpailusta johtuva nopea kehittyminen. Käytön esteitä tulee internet-yhteyden toimimattomuuden myötä tai jos palvelu ei syystä tai toisesta toimikaan. Monissa palveluissa on kuitenkin jo mahdollisuus työkennellä niin sanotun offline-toiminnon avulla, jolloin aktiivista yhteyttä ei koko ajan tarvita. Lisäksi sisältöä voidaan väliaikaisesti tuottaa omalle koneelle tallentamalla. Mikäli palvelu on jostain syystä hetken pois käytöstä, on oletettavaa sen tulevan toimintaan melko nopeasti juuri kovasta kilpailusta johtuen. Tietynlainen vandalismi ja toisaalta palvelujen avoimuus tuovat myös omia haasteitaan palvelujen käytölle. Toisaalta näidenkin osalta on ratkaisuja olemassa, esimerkiksi monessa palvelussa voidaan palauttaa alkuperäinen tilanne historialokin avulla. Tekijänoikeudet on pidettävä mielessä ja mahdollisuuksien mukaan voi hyödyntää Creative Commons-lisenssiä, jolloin tekijä pystyy helposti määrittämään aineistoansa koskevia rajoituksia. (Hintikka 2009, 8-10.)

Sosiaalisen ja yhteisöllisen median palveluita käyttämällä edistetään jakamisen ja yhdessä tekemisen toimintaa. Verkottuminen on helpompaa ja nopeampaa kuin suljetuissa instituutioissa, informaatio kulkee nopeasti ja on laajemmin tavoitettavissa. Toisaalta hättana voi olla, että informaatio ja osallistuminen hajautuvat useaan, toisistaan erilliseen sovellukseen. Erillissovelluksia voi olla hankala hallinnoida ja käyttäjätuen saaminen voi olla myös ongelmallista. (Aaltonen-Ogbeide, Saastamoinen, Rainio & Vartiainen 2011, 143.)

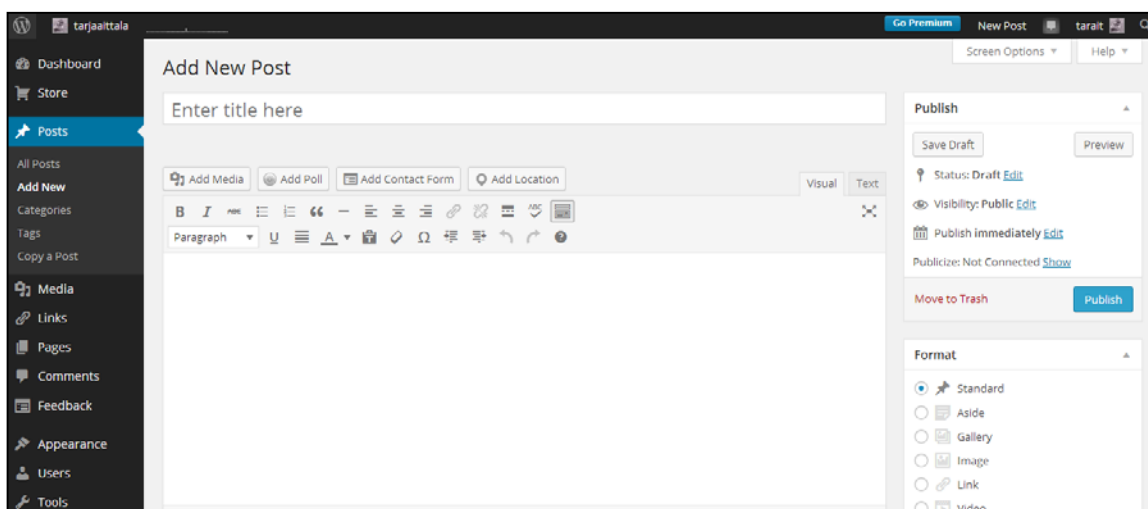
#### 4.4.1 Sosiaalisen median välineitä opetuksessa

Sosiaalisen median välineitä löytyy opetuskäyttöön verkosta runsaasti. Tässä otetaan esille niistä muutamia.

**Blogi** on lyhenne sanasta web-log, joka suoraan suomennettuna tarkoittaa web-päiväkirjaa. Blogi on kirjoittamisen ja julkaisun väline, se koostuu päivätyistä ja aikajärjestyksessä esitetyistä artikkeleista. Lukijalla on mahdollisuus kommentoida artikkeleita suoraan ilman käyttäjätunnusta. Kommentit tulevat näkyviin artikkelin perään. Jokainen blogi-kirjoitus sisältää pysyvän osoitteen (permalink), jolloin artikkeli on linkitettävissä erilaisia tarkoituksia varten. (Kalliala & Toikkanen 2012, 19–20.) Blogin kirjoittaminen eli bloggaaminen kehittää kirjallista ilmaisukykyä, lisäksi informaatioluku-, sisällöntuotanto- ja lähdekritiikkitaidot kehittyvät, interaktiivisuus ja itseohjautuvuus mukaan lukien. (Haasio & Haasio 2008, 25.)

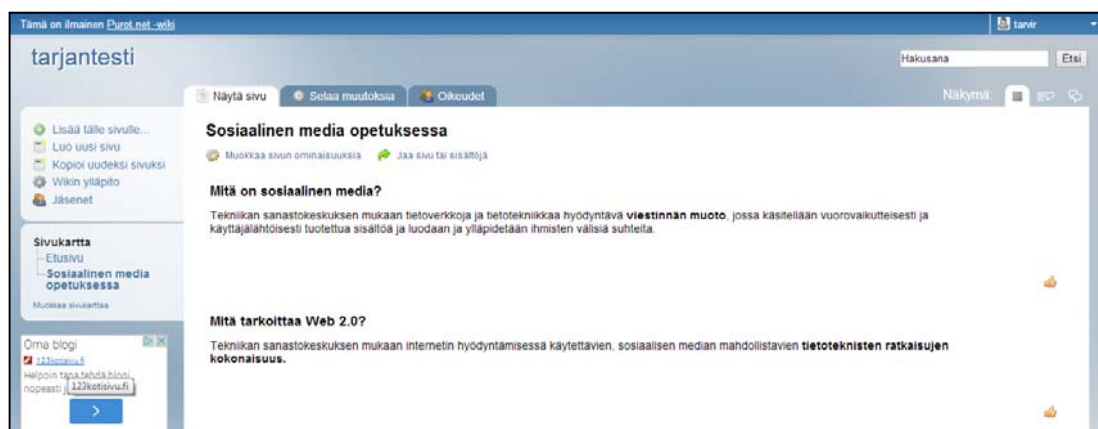
Opetuskäyttöön blogi tarjoaa mahdollisuuksia kirjalliseen ilmaisuun, esimerkiksi verkko-opettaja voi perustaa kurssiblogin ja oppijat omat bloginsa, jotka edelleen linkitetään kurssiblogiin. Oppimispäiväkirjaa on mahdollista kirjoittaa blogiin ja erilaisia kirjoittamista edellyttäviä tehtäviä. Ideoita hyödyntämisestä saa tutkimalla eri blogeja etsien niitä Blogilista- tai Technorati-palveluiden avulla (Kalliala & Toikkanen 2012, 23).

Blogi-palveluita verkossa ovat esimerkiksi Googlen tarjoama Blogger, avoimeen lähdekoodiin perustuva WordPress (kuva 5) ja suomalainen Vuodatus. Blogien käyttö edellyttää käyttäjätilin luomista. Ennen blogin perustamista kannattaa miettiä sen käyttötarkoitus ja nimetä se käyttöä vastaavaksi. (Kalliala & Toikkanen 2012, 23.)



Kuva 5. WordPress-blogin kirjoitusnäyttö.

**Wiki-palvelu** on tarkoitettu yhteisesti tuotettavaan sisältöön ja sen avulla on usean henkilön mahdollista työstää sivua nopeasti ja helposti. Wiki-palveluita ovat esimerkiksi suomalainen Purot.net (kuva 6), Mediawiki ja pbworks. Palvelusta riippuen osa toiminnallisuuksista saattaa olla maksullista. Yleisesti tunnettu sähköinen tietokirja Wikipedia on eräs esimerkki yhteisesti työstettävästä sivustosta, joka on luotu avoimen lähdekoodin Mediawiki-palveluun. Opetuksessa wiki on hyvä alusta tehdä ryhmätyötehtävää, jossa jokaisella ryhmäläisellä on mahdollisuus luoda ja muokata sisältöä. (Kalliala & Toikkanen 2012, 31–33.) Wikiä voi käyttää myös organisaation yhteisen tietämyksen lisäämiseen. Esimerkiksi organisaatioiden työryhmäohjelmisto Microsoft Share Point tarjoaa Wiki-työkalut tätä varten (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 64.)



Kuva 6. Purot.net –wikin muokkaustila.

**Esitysgrafiikan välineitä** verkossa ovat esimerkiksi Prezi (kuva 7) ja SlideShare (kuva 9). Prezi on perinteisestä esitysgrafiikkatyökalusta poikkeava, sen avulla on mahdollista laatia hyvinkin persoonallinen esitys lähes rajattomasti zoomattavaksi (kuva 8). SlideShare-palveluun on mahdollista ladata jo valmis esitys missä yleisessä esitysgrafiikkamuodossa tahansa. Molemmissa palveluissa on mahdollisuus kommentoida esityksiä ja jakaa niitä edelleen. (Kalliala & Toikkanen 2012, 122–124.) Opetuskäytössä juuri kommentointimahdollisuus antaa näille työkaluille lisäarvoa.



The screenshot shows a SlideShare presentation slide with the following content:

**Verkko-opettamisen monet muodot**

- Verkko lähiopetuksen tukena
- Monimuoto-opetus tai sulautuva opetus (Blended learning)
- Itseopiskelu verkossa
  - Lähde: Eija Kalliala: Verkko-opettamisen käsikirja, Finn Lectura 2002
- Opettajakeskeinen
  - Valmis oppimispolku
  - Tehtävät malliratkaisuineen
- Oppijälhtöinen
  - Yhteisöllinen, tutkiva oppiminen
  - Oppijoiden asettamat tutkimusongelmat
- Työelämäälhtöinen
  - Projektioppiminen
  - Työelämän toimeksiannot

Metadata: 19.9.2012, Eija Kalliala, 3 views.

Below the slide, there is a user profile for Eija Kalliala, Social Network Expert, with 717 views. The profile includes a 'Follow' button and social media sharing options for Like, Share, Tweet, and +1.

On the right side of the slide, there is an advertisement for '3D Presenter Media' with the text 'UNLIMITED DOWNLOADS PowerPoint CLIPART & ANIMATIONS' and a 'GO >' button. Below the ad, there is a 'Related' section with a 'More' link and a list of related presentations:

- Pajan avaus. Sosiaalinen media ja opettajan rooli - Eija Kalliala (851 views)
- Datanomi101112 (931 views)
- Verkko-opetuksen mahdollisuuksia ja ongelmia (1 view)
- Verkko-opetuksen mahdollisuuksia (897 views)
- Opettaminen verkossa - Verkko-opettamisen monet (views not specified)

Kuva 9. SlideShare-palvelussa jaettu esitys.

**Verkon julkaisupalveluita** ovat esimerkiksi Googlen YouTube (kuva 10) tai Vimeo. Video vaatii erityistä huomiota, koska tiedostona se on suuri ja tästä johtuen onkin niiden tallentamiseen kehitetty erilaisia koodaus- ja pakkaustapoja. Videoiden suuren tiedostokoon takia niitä ei yleensä haluta ladattavan katselijan koneelle, vaan liikkuva kuva lähetetään katselijan ruudulle osina (streaming-katselu). Videotallenne voi olla videokameralla tai ohjelmalla (esimerkiksi Camtasia) tallennettu. Taltioinnin jälkeen se editoidaan ja pakataan siihen tarkoitetuilla ilmaisilla tai maksullisilla ohjelmilla. Videon käyttö on perusteltua ja oppimateriaalina se voi olla hyvinkin hyödyllinen. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 71–72.)

Opetuksessa asiantuntijaesitys voidaan videoida ja tallentaa luentotallenteeksi. Erilaiset ”kädestä pitäen” opastukset voidaan videoida ja julkaista opetusvideona. Webinaarit ja erilaisista ohjelmista tehdyt ruututallennevideot ovat käyttökelpoisia. Myös konferenssit ovat useasti videopalvelussa katsottavina. Tallenteita on julkaisupalveluissa mahdollista myös kommentoida ja tykätä. Luentotallenteet ovat käyttökelpoisia syventävän teeman oppimisessa tai silloin, jos on jostain syystä estynyt osallistumasta virtuaaliluennolle. Mikäli oppimisen kohteena on juuri toiminta, on video havainnollisempi tapa opettaa sitä kuin sanat ja teksti. (Kalliala & Toikkanen 2012, 43–45.)



Kuva 10. Luentotallenne YouTube-palvelussa.

**Sosiaalisissa verkostopalveluissa** käyttäjä voi luoda itselleen profiilin, valita tuttavansa sekä nähdä oman sosiaalisen verkostonsa tilanteen ja historian. Käyttäjää voi palvelussa viestitellä eri tavoin niin julkisesti kuin rajoitetummin. (Kalliala & Toikkanen 2012, 60.)

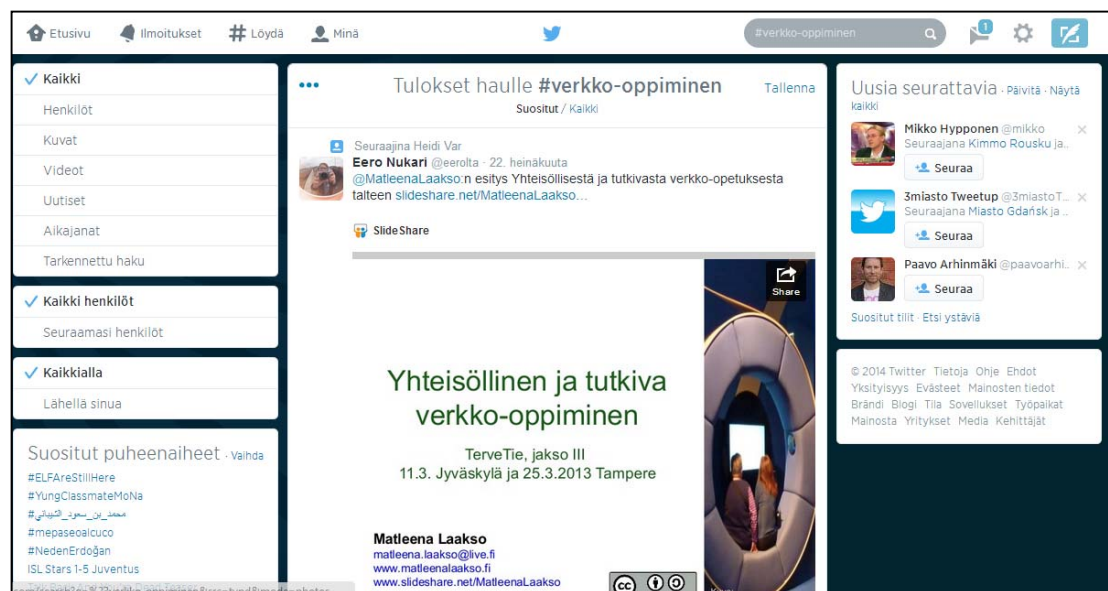
Sosiaalisista verkostopalveluista ehkä tunnetuin on Facebook. Facebook on yhteisö, jossa tuttavien eli kaverien kanssa kommunikoinnin lisäksi voi liittyä enemmän tai vähemmän ammattimaisiin ryhmiin, verkostoihin (kuva 11). Muita vastaavia palveluita ovat Google+, LinkedIn ja Twitter. Palvelut eivät ole täysin toistensa kopioita. LinkedIn on tarkoitettu ammattimaiseen verkostoitumiseen ja sen alkuperäinen ajatus on ollut työnhakijan ja työnantajan kohtaaminen. Google+ on suhteellinen tuore palvelu ja se kytkeytyy Googlen muihin välineisiin mahdollistaen paljon muutakin kuin vain sosiaalisen kanssakäymisen. (Kalliala & Toikkanen 2012, 113–114.)



Kuva 11. Facebook-ryhmä Tieto- ja viestintätekniikka opetuksessa.



**Mikrobloggauspalveluista** Twitter (kuva 12) on suosittu ja siihen voi lähettää lyhyitä viestejä eli tweettejä. Twitter-viesteissä on mahdollista käyttää aihetunnisteita eli hashtagia. Ne merkitään aihesanan alkuun risuaita (#) – merkillä. Aihetunnistetta voi käyttää halutessaan rajata hakua tiettyyn aiheeseen (kuva 12). (Kalliala & Toikkanen 2012, 125.)



Kuva 12. Twitter: hakutulokset aihetunnisteelle #verkko-oppiminen.

Opetuksessa verkostopalveluja voi käyttää vuorovaikutukseen ja ryhmäytymiseen. Tätä varten tarvitaan tavoitteellinen suunnitelma aiheineen ja aikatauluineen, jotta palvelua myös käytetään. Suljettu ryhmä on paikallaan, mikäli työstetään asioita, joita ei kannata julkistaa kaikille. Avoin ryhmä mahdollistaa verkostoitumisen myös muiden kanssa ja oppimistyöt näkyvät tällöin myös laajemmin. (Kalliala & Toikkanen 2012, 63.)

#### 4.4.2 Sosiaalisen median välineiden käytössä huomioitavaa

Opiskelukokonaisuus on tärkeää pitää yhtenäisenä. Oppijan on sitä helpompi hallita kokonaisuutta mitä selkeämpi oppimisympäristö on. Some-välineet voidaan linkittää osaksi käytössä olevaa varsinaista verkko-oppimisympäristöä ja on hyvä ottaa mukaan sellaisia välineitä, jotka ovat jo entuudestaan oppijoille tuttuja. Esimerkiksi verkkoluennolla ajansäästön vuoksi voidaan huomioita ja kysymyksiä kirjoittaa kurssin blogiin tai wikiin ja niihin on helppo myöhemmin palata.

Esittäjän kanssa voidaan etukäteen sopia millä aikataululla hän kysymyksiin tai kommentteihin ottaa kantaa. (Kalliala & Toikkanen 2012, 86–87.)

On myös hyvä muistaa, että sosiaalisen median välineiden käyttöön liittyy oleellisesti tietoturva, yksityisyyden suoja, tekijänoikeudet ja käyttöehdot sekä netiketti. Verkko-opettajan on syytä perehtyä valitun välineen käyttöehtoihin huolella. (Opetushallituksen www-sivut 2014.) Tietoturvan osalta kannattaa pitää vakavasti mielessä, että verkko on myös ammattirikollisten kohde. Rahaa yritetään huijata erilaisin mainoksin, bannerein, roskapostein tai sähköpostiliittein. Kriittisyys näitä kohtaan on perusteltua. Sosiaalisen median välineet vaativat yleensä käyttäjätunnuksen ja salasanan. Samaa salasanaa ei kannata käyttää useassa paikassa, koska palvelun omistaja pystyy mahdollisesti näkemään salasanan. Salasanojen hallintaa helpottamaan voi antaa selaimen muistaa salasanan - useat selaimet tallentavat salasanan kryptattuna. Jos salasana katoaa tai unohtuu, saa sen helposti tilattua uudelleen. Salasanoista kannattaa pitää omaa kirjanpitoa ja tekstin sijaan salasanan voi kuvata myös vaikka piirtämällä tai kirjoittamalla siitä vihjeen. Uusi palvelu on järkevää tallentaa omiin kirjanmerkkeihin ja säilyttää sen käyttöönotosta saatu vahvistussähköposti. Yksityisyyttä on hyvä suojella siten, että yksinkertaisesti kertoo itsestään mahdollisimman vähän. Tärkeät tunnukset pitää olla hyvässä tallessa. Palveluja kannattaa myös käyttää säännöllisesti, jotta havaitsee mikäli omia tunnuksia käyttää joku muu. (Kalliala & Toikkanen 2012, 105–106.)

Tekijänoikeudet ovat läsnä verkossa kaikessa julkaisu- ja kopiointitoiminnassa. Lähtökohtaisesti mitään tekijänoikeuslain suojaamaa sisältöä ei saa kopioida, julkisesti esittää, välittää tai levittää. Verkossa tuotoksiaan jakava ei kuitenkaan välttämättä halua pitää kaikkia oikeuksia, vaan avoimen lisenssin (Creative Commons) avulla kertovat miten sisällön suhteen voi toimia. (Kalliala & Toikkanen 2012, 97–98.) Muiden tuotoksia kannattaa kuitenkin hyödyntää ja turvallinen tapa on liittää niitä omaansa linkkien avulla, sitaatteina tai pyytämällä käyttöluvan. Plagiointia ei tule sallia millään tasolla. (Suominen & Nurmela 2011, 85–86.)

Netiketillä tarkoitetaan sähköisten viestimien käyttäytymissääntöjä. Kohteliaisuus, suvaitsevaisuus, kunnioitus sekä kulttuurin ja käytäntöjen tunteminen ovat huomiotavia asioita verkkomaailmassa.

Verkkoviesti voidaan joskus tulkita väärin, koska se perustuu vain tekstiin. Kannattaa siis kiinnittää huomiota siihen miten viestinsä ilmaisee. (Kalliala & Toikkanen 2012, 106.)

Sosiaalinen media on tullut jäädäkseen. Sen kehityksessä kannattaa olla mukana ja rohkeasti kokeilla sen tarjoamia mahdollisuuksia.

#### 4.5 Videoneuvottelut oppimisympäristönä

Videoneuvottelu on reaaliaikainen, kaksisuuntainen kuva- ja ääniyhteys yhden tai useamman pisteen kesken. Pisteessä voi olla yksi tai useampi osallistuja. Videoneuvottelu on viestintäkanava, jota voi hyödyntää niin opetuksessa kuin ohjausvälineenä. (Tampereen kaupunki 2014.) Neuvottelujärjestelmiä on erilaisia ja osassa on mahdollista tallentaa istunto ja jakaa se myöhemmin verkossa katsottavaksi. Videoneuvottelu on käyttökelpoinen erityisesti silloin, kun osallistujat sijaitsevat fyysisesti kaukana toisistaan tai halutaan nopealla aikataululla saada järjestettyä mahdollisimman monelle tarjottu tilaisuus kokoontua. (Suominen & Nurmela 2011, 60.)

Opetuskäytössä videoneuvottelulla on useita käyttökohteita. Luennot on mahdollista järjestää virtuaalisesti ja asiantuntijoita on helpompaa saada luennoimaan, koska heidän ei tarvitse käyttää aikaansa matkustamiseen. Erilaiset tietoisikut tai tietokoneohjelman opetussessiot on helppo järjestää, koska oman koneen sisältöä on mahdollista jakaa ja näyttää osallistujille. Myös ohjaus-, arviointi- tai palautekeskustelut voidaan toteuttaa verkkoneuvotteluna. Webinaari eli verkkoseminaari on mahdollista pitää ja jos sen voi vielä taltioida, voi myöhemmin katsella siitä vain itseä kiinnostavat kohdat. (Suominen & Nurmela 2011, 60 – 61.)

Videoneuvottelu edellyttää luonteensa vuoksi niin opettajalta, luennoitsijalta kuin oppijoiltakin tietynlaisia käyttäytymistapoja ja teknisten seikkojen huomioon ottamista. Verkkoneuvotteluohjelmaan pitää perehtyä ennakkoon, jotta sen käyttö sessiön aikana on mahdollisimman sujuvaa niin opettajalle kuin oppijallekin.

Oppimistilanne pitää suunnitella hyvin: mikä on tilanteen juoni, mitä materiaalia käytetään (näytetään tai toimitetaan ennakkoon oppijoille) ja miten taataan toimiva vuorovaikutus. Ennakkomateriaalin käyttö on perusteltua, koska tällöin voi paremmin itse tapahtuman aikana keskittyä olennaiseen. Osallistujien aktivointi ruudulla on tärkeätä, koska muuten oppijat keskittyvät ympäristöön liikaa (kamera voi hermostuttaa) ja omaksuvat mielellään passiivisen roolin. Opettajan on tärkeätä seurata tilannetta omalta ruudultaan, jotta huomaa mahdolliset puheenvuorojen pyynnöt. (Suominen & Nurmela 2011, 62 – 63.)

Ruudulla esiintymistä on hyvä harjoitella ja ottaa tavaksi katsoa tallenteet jälkikäteen, jolloin huomaa paremmin omat esiintymiseen liittyvät kehittämistarpeet. Esiintymisen aikana puhuessa on pidettävä katsekontakti kameraan, jotta vuorovaikutteisuus välittyy ja osallistujat tuntevat myös osallistuvansa tapahtumaan. Nopeita liikkeitä kannattaa välttää, koska liikkeet voivat verkkoneuvottelussa välittyä viiveellä ja näkyä epäselvinä. Erilaisia maneeereja (esimerkiksi kynänpyöritys tai hiusten harominen) on syytä myös välttää. Asia pitää esittää selkeästi, tiiviisti ja rauhallisesti puhuen. Taukoja kannattaa pitää. Jokaisen puhujan puheenvuoro on kuultava alusta loppuun. Päälle puhumista on verkkoneuvottelussa syytä välttää. Verkkoneuvottelussa hyvä äänen laatu korostuu. Sankaluureja tai laadukkaita mikrofoneja on perusteltua juuri tämän vuoksi käyttää. Äänen hyvää laatua takaa myös se, että mikrofonit pidetään kiinni silloin, kun ei itse puhu. Näin vältytään mahdolliselta äänen kiertämiseltä ja kaikumiselta. Esiintyjän pukeutumisen osalta on huomioitava, että pukeutumisessa käytetyt kirkkaat värit, raidat ja kuviot saattavat aiheuttaa kuvan väreilyä. (Suominen & Nurmela 2011, 64.)

Kuvan ja äänen laatu ovat verkkoluennolla korostuneessa asemassa, joten ne tulisi ensisijaisesti huomioida havainnollistamiseen liittyen. Muuten asioiden havainnollistamisessa toimivat samat periaatteet kuin muunkin tyyppisessä luennoinnissa. Selkeä asioiden jäsentäminen, looginen eteneminen sekä keskeisten asioiden esilletuonti ja toisto ovat oleellisia asioita myös senkin vuoksi, että osallistuja jaksaa seurata tilaisuutta. Mikäli havaintovälineitä käytetään, esimerkiksi tilassa olevia fläppi- tms. tauluja, ei niiden pinta saisi olla heijastava ja näytettävän sisällön tulee olla riittävän kookasta.

Dioja näytettäessä pätevät samat säännöt kuin muutenkin niiden käytön osalta: väri-  
käs ja runsaasti kuvitettu dia voi viedä oppijan huomion itse asiasta.  
(Kupias & Koski 2012, 87.)

Ennen verkkoneuvottelun alkua on hyvä käydä neuvotteluetiketki läpi: miten puheen-  
vuorot pyydetään, miten kamera suunnataan, pitävätkö oppijat mikkinsä kiinni, käy-  
tetäänkö mahdollista pikaviestintä. Äänen laatu kannattaa myös testata alussa – tätä  
testausvaihetta voi myös käyttää tavoitteena saada toimiva vuorovaikutus aikaan heti  
alusta alkaen. Mitä tutumpia osallistujat keskenään ovat, sitä varmemmin he myös  
kommunikoiivat verkkoneuvottelun aikana. Mahdollisuuksien mukaan olisi hyvä tu-  
tustuttaa osallistujat keskenään jo ennen verkkoneuvottelua. Toimiva vuorovaikutus  
ja sen ylläpito on verkkoluennoilla oma taitolajinsa. Aktivoivia kysymyksiä kannat-  
taa osallistujille esittää ja mahdollisuus esittää kysymyksiä reaaliajassa kirjallisesti.  
Näin luento saadaan oppimista edistävää vuorovaikutusta ja rytmiä.

Mikäli videotekniikkaan ei ole sisäänrakennettu tähän tarkoitukseen valmista chat-  
toiminnallisuutta, voidaan sopia joku muu väline kysymyksiä kirjoittamista varten.  
Tähän tarkoitukseen voi sopia vaikka wiki-alusta. Edelleen on hyvä sopia siitä, miten  
ja missä vaiheessa kysymyksiin vastataan. (Kupias & Koski 2012, 154.)

## 5 ONNISTUNEEN VERKKO-OPETUKSEN EDELLYTYKSIÄ

### 5.1 Oppijan tavoitteellisuus ja aktiivisuus

Verkko-opiskelun keskeisin hyöty on se, että opiskelu ei ole sidottu tarkkaan aikaan  
tai fyysiseen paikkaan kiinni. Aineistot ovat käytettävissä juuri silloin, kun oppija  
niin tahtoo. Opiskelu vaatii oppijalta suunnitelmallisuutta ja kurinalaisuutta. Oppijan  
käsissä on miten paljon kerralla opiskelua tapahtuu. Oppimiselle kannattaa asettaa  
selkeät tavoitteet, jotta motivaatio pysyisi mahdollisimman hyvänä. Verkossa olen-  
naista on pitää yhteyttä muihin oppijoihin ja ohjaajiin kirjoittamalla. Omat ajatukset  
tulevat aktiivisessa verkkokeskustelussa näkyväksi. Näin saa myös muilta oppijoilta  
takaisin, asian lisäksi myös kannustusta ja vertaistukea.

Ryhmäytyminen on verkko-opiskelussakin mahdollista ja erityisen tärkeää, koska tällöin voi jakaa raskasta taakkaa muiden kesken. Verkko-opiskelussa aktiivinen itseopiskelu on välttämätöntä, jopa enemmän kuin lähiopetuksessa. (Suominen & Nurmela 2011, 45.)

## 5.2 Laadukkaat tietotekniset välineet

Verkko-opiskelu vaatii hyvät tekniset laitteet ja laadukkaan internet-yhteyden. Tutkimuksen mukaan (Vainionpää 2006) hyvätasoisilla laitteilla opiskelu tuo oppimiseen mielekkyyttä ja myönteisiä kokemuksia. Suuremmissa organisaatioissa ja työpaikoissa voidaan tietoteknisten laitteiden ja yhteyksien olettaa olevan kohtuullisen laadukkaita, mutta kotona asia voi olla toisin. Etätyöntekijän tietotekniset välineet pitävät kuitenkin olla vastaavalla tasolla kuin läsnätyöntekijöilläkin.

## 5.3 Ajantasaiset tietotekniset tiedot ja taidot sekä käytön tuki

Puutteelliset tietotekniset taidot ja tietoteknisten välineiden soveltamis- ja hallintataidot saattavat olla niin oppijoiden kuin opettajan kannalta esteinä verkko-opiskelussa ja -opettamisessa. Tieto- ja viestintäteknikka on lähivuosina kehittynyt nopeaa vauhtia, eikä kehityksen mukana ole välttämättä pysytty. Organisaatioissa on ehkä otettu uusia tietoteknisiä työvälineitä käyttöön ilman niiden edellyttämää asianmukaista perehdyttämistä.

Opettajien ja luennoitsijoiden opetusteknologiset tiedot ja taidot tulisi tarkistaa ja varmistaa tarvittaessa annettavalla ohjauksella ja perehdytyksellä. Tähän tarvitaan sekä pedagogista että teknistä tukihenkilöä. Pedagoginen tukihenkilö on tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön asiantuntija, joka auttaa ja tukee opettajaa kehittämään opetusta. Tekninen tukihenkilö huolehtii laitteiden ja verkkoyhteyksien teknisestä kunnosta sekä auttaa ja opastaa opettajaa teknisissä asioissa. (Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut 2014.)

Teknisten välineiden helppokäyttöisyyteen ja luotettavuuteen on myös kiinnitettävä huomiota, koska niitä ei koskaan saada täysin toimintavarmiksi. Kun osaaminen ja tuki on varmistettu, voivat niin opettaja kuin oppijakin keskittyä itse olennaiseen. (Vainionpää 2006, 202.) Opettajat tai opettajan roolissa olevat asiantuntijat kaipaavat myös konkreettista tietoa teknologian käytöstä saatavasta hyödystä sekä ohjausta ja malleja teknologian soveltamiseen (Juusenaho 2013, 87).

#### 5.4 Verkko-opettajan tukeminen ja roolin ymmärtäminen

Vainionpään tutkimuksessa opettajat kokivat verkko-opetuksen työlääksi. Osa työläydestä liittyy arvioinnin vaikeuteen ilman lähikontaktia. Verkko-opettajia pitää tukea, tehtäviä jakaa ja verkko-opetukselle suunnata riittävästi resursseja. (Vainionpää 2006, 202.) Verkko-opettajalle voi olla haasteellista omaksua tehtävän edellyttämät monet roolit ja tehtävät. Verkossa opettaja on kuitenkin vastuussa siitä, että oppiminen edistyy tavoitteellisesti. Verkko-opettajan onkin hyvä osallistua itse oppijana johonkin verkko-koulutukseen, jolloin hän saa erilaisen tuntuman aiheeseen oppijan näkökulmasta. (Suominen & Nurmela 2011, 42.)

Verkko-opettajan pitää hallita opetusteknologian välineet ja pystyä tuottamaan esimerkiksi mahdollisimman vakuuttavia ja persoonallisia verkkoviestejä. Lisäksi verkko-opettajan tulee olla kyvykäs tunnistamaan erilaisia vuorovaikutus- ja oppimistyyplejä. Nämä takaavat verkko-opetuksen onnistumista. (Suominen & Nurmela 2011, 46.)

#### 5.5 Oppijalähtöinen verkko-oppimisympäristö

Jotta verkko-oppimisympäristö tukisi oppijan oppimisprosessia, tulisi sen olla oppijalähtöinen. Oppijalähtöinen verkko-oppimisympäristö syntyy, kun otetaan huomioon erilaiset oppijat (kohderyhmä), aikaa vievä oppimismuoto, "kasvoton" vuorovaikutus ja vuorovaikutuksen tärkeä merkitys ajattelun kehittymisessä (Suominen & Nurmela, 2011, 28.)

Oppija, jolla on edellisistä opinnoista reilusti aikaa, vaatii oman aikansa ja orientaationsa verkko-oppimisympäristön haltuunottoon. Myös verkko-opiskelun vaatima aktiivinen työskentelyote voi jo sinänsä olla perinteiseen lähiopetukseen tottuneelle shokki.

Tieto- ja viestintäteknikka on välineenä ja ympäristönä yhdenvertainen, eikä sukupuolesta tai harrastuneisuudesta riippuvainen. Huomionarvoista on myös se, että sosiaalisesti rajoittuneille voi olla helpompaa kommunikoida sähköisessä oppimisympäristössä muiden oppijoiden tai opettajan kanssa. Sähköinen oppimisympäristö on samanlainen kaikille – oli henkilö sitten luonteeltaan sosiaalinen extrovertti tai sosiaalisesti rajoittunut introvertti. (Vainionpää 2006, 201.)

#### 5.6 Erilaiset oppijat – diginatiivit ja digituristit

Työelämässä tällä hetkellä törmäävät väistämättä kaksi erilaista sukupolvea. Ne, jotka ovat ottaneet tietotekniikkaa haltuunsa pala palalta ja ne, joille tietotekniikka on kuulunut osana elämään jo lapsesta alkaen. Internet-aikakaudella syntyneistä puhutaan diginatiiveina. Heille tieto- ja viestintäteknikan käyttö ja hyödyntäminen on luonnollista verkko-opiskelu mukaan lukien. Vanhempi sukupolvi, digituristit, ovat kokeneet tietotekniikan tulon ja läpimurron konkreettisesti, jo ennen diginatiivisukupolven syntymää. Digituristeille ei tietotekniikan hyödyntäminen ole itsestäänselvyys ja usein he haluavat perusteluja ja lisäarvon konkretisointia uuden tekniikan käyttöönotolle. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 10.) Näiden kahden sukupolven ja erityisesti digituristien erityispiirteiden huomioiminen erilaisina oppijoina auttavat verkko-opiskelun ja siihen liittyvän ohjaustarpeen suunnittelussa.

#### 5.7 Yhteisöllinen vuorovaikutus verkossa

Vuorovaikutus verkossa on tärkeä osa verkko-opiskelua. Verkkokeskustelu on tutkusti todettu oppimisen kannalta hyödylliseksi, lisäarvoa tuovaksi ja oppimiseen syvyyttä antavaksi. Verkko-keskustelun jatkuva seuraaminen voi toisaalta olla uuvuttavaa ja onkin hyvä tunnistaa ne tilanteet, joissa verkko-keskustelusta on oikeasti hyötyä ja siitä saadaan lisäarvoa käsiteltävän aiheen osalta. (Vainionpää 2006, 202.)



Nuoremman sukupolven myötä tulee väistämättä työpaikoille ja organisaatioihin uusia, erittäin tehokkaita informaatiotietoyhteiskunnan tapoja viestiä, organisoida toimintaa ja tuottaa tietoa. Uudet tavat saatetaan monessa organisaatiossa kieltää, ilman että muutettaisiin työvälineitä ja toimintatapoja tai edes tutkittaisiin uusien välineiden mahdollisuuksia. Vaarana on myös niin sanottu varjo-IT, jossa nuorempi sukupolvi työpaikoilla ei välitä käyttää organisaation virallisia työvälineitä, vaan mieluummin käyttävät käytännöllisemmiksi katsomiaan sosiaaliseen mediaan kuuluvia välineitä. Tämän tyyppinen toiminta on uhka tietoturvalle koko organisaatiotasolla. Hierarkkisen ja suljetun organisaation voi olla haasteellista toimia avoimuutta korostavassa ja internetin myötä yhä globaalimmaksi muuttuvassa toimintaympäristössä. Järkevämpää olisi suhtautua positiivisesti ja avoimesti yhteisölliseen viestintään ja verkostuneempaan toimintatapaan tavoitellen sitä organisaatiotasolla. (Hintikka 2009, 34–35.)

#### 5.8 Yhteistyö tietoteknisen henkilöstön kanssa

Verkko-oppiminen, sen suunnittelu, prosessit ja toteuttaminen vaativat yhteistyötä myös organisaation tietoteknisen henkilöstön kanssa. Verkossa työskentely edellyttää tietoturvan huomioimista. Tietoteknisiin riskeihin ja uhkiin on syytä varautua. Oppijoiden, opettajien ja luennoitsijoiden pitää perehtyä organisaation tietoturvapolitiikkaan ja toimia verkossa sen mukaisesti. Jokaista käytettävää oppimisvälinettä, esimerkiksi käyttöön otettavaa some-välinettä, tulee tarkastella tietoturvan näkökulmasta. Mikäli asiaa ei huomioida tai asiantuntijuutta ei tähän löydy, on vaarana esimerkiksi tallennettujen tietojen menettäminen ja siten toiminnan keskeytyminen. Tavoitteena on kytkeä opetusteknologia organisaation jokapäiväiseen toimintaan ja taata sen toiminnalle jatkumo. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 106.)

## 6 TYÖSUOJELUHALLINNON VERKKO-OPPIMINEN

### 6.1 Organisaatio ja koulutusjärjestelmän nykytilanne

Työsuojeluviranomainen muodostuu Suomessa viiden aluehallintoviraston (Etelä-Suomi, Lounais-Suomi, Itä-Suomi, Länsi- ja Sisä-Suomi ja Pohjois-Suomi) yhteisessä toimivasta työsuojelun vastuualueesta. Työsuojeluviranomainen valvoo työsuojelulainsäädännön ja työelämän pelisääntöjen noudattamista. Lisäksi työsuojeluviranomainen tutkii sattuneet vakavat tapaturmat sekä neuvoo ja ohjaa työpaikkoja niiden turvallisuuden lisäämiseksi. Tehtäviin kuuluu myös vastata asiakaskysyntään. Ohjaavana ministeriönä toimii sosiaali- ja terveysministeriö. (STM:n [www-sivut 2014.](#))

Työsuojeluhallinnon koulutusjärjestelmän osa-alueet ovat valvonnan peruskoulutus, syventävä koulutus sekä ajankohtais- ja päivittävä koulutus. Työsuojeluvalvonnan kohderyhmän mukaan suunnitellut peruskoulutukset kohdentuvat tarkastajille, erityistarkastajaryhmille (tilaajavastuu- ja ulkomaalaistarkastajat) sekä valvonnan tukihenkilöstölle. Valvonnan peruskoulutuksen eräänä oppimismuotona on verkkooppiminen. (Työsuojeluhallinnon intranet-sivusto 2013.)

Työsuojeluun rekrytoidut tarkastajat perehdytetään tulevaan valvontatehtäväänsä valtakunnallisesti toteutettavassa tarkastajan peruskoulutuksessa, jonka sisältö suunnitellaan työsuojelun vastuualueiden ja työsuojelun tukipalveluyksikön yhteistyönä. Peruskoulutuksia järjestetään vuosittain rekrytoitujen määrästä riippuen yksi tai kaksi koulutusta. Peruskoulutus koostuu useista eri jaksoista jakautuen orientoivaan opetukseen (jaksot 1-5), harjoittelujaksoon (2 kk) ja syventävään opetukseen (jaksot 6-9). Ajallisesti koulutuksen kesto on noin kuusi kuukautta.

Opettajina toimivat työsuojelun vastuualueiden substanssin ja sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosaston asiantuntijat, ulkopuoliset luennoitsijat sekä työsuojelun tukipalveluyksikön koulutussuunnittelijat. Vuosien varrella tarkastajan peruskoulutusta on kehitetty ja muun muassa luennoitsijoille on järjestetty kouluttajakoulutusta.

Uutta tämän hetkessä toteutuksessa on, että teoriajaksojen väliin sijoittuu 2 kk kestävä harjoitteluvaihe, jossa uusi tarkastaja perehtyy tarkastajan työhön käytännössä ja tekee itsenäisesti tarkastuksia tai on mukana kokeneempien tarkastajien mukana tarkastuksilla. Harjoittelujaksoon sisältyy myös teoriajaksolla annettujen oppimistehtävien tekoa. Nämä välitehtävät tehdään vastuualueella ja palautetaan esimiehelle. Oma esimies toimii tarvittaessa oppijan tukena. Kyseessä on monimuotoinen koulutustapa, jossa käytetään myös verkko-oppimista.

## 6.2 Verkko-oppimisympäristön nykytilanne ja käytettävyyshanalyysi

Työsuojeluhallinnon koulutuksen verkko-oppimisympäristö on rakennettu ja muotoutunut nykyiseen rakenteeseensa käytössä olevaan intranettiin, jossa teknisenä alustana toimii Microsoft Share Point -tuote. Kyseinen alusta otettiin ennen aluehallintovirastoja toimivissa työsuojelupiireissä intranet-käyttöön vuosien 2005–2006 aikana. Alun alkaen koulutussivusto toimi oppimateriaalin tallennuspaikkana.

Verkko-oppimisympäristöä käytetään pääsääntöisesti Internet Explorer – selaimessa, joka on aluehallintovirastojen vakioiduissa työasemissa käytettävä selain. Koulutussivustojen ylläpitäjinä toimivat kaksi koulutussuunnittelijaa ja koulutussihteeri. Käyttäjaoikeuksia ja oppimisympäristön palvelinta hallinnoi ulkopuolinen IT-yksikkö.

Koulutussivustolle navigoidessa avautuu kolmipalstainen näkymä, jossa vasemmalla on valikko sivuston sisältöön, keskiosassa ajankohtaiset tiedotteet ja koulutuskalenteri sekä oikealla palstalla kuvattu koulutuksen tavoitteet tekstinä (kuva 13). Mediaelementtinä aloitussivulla on käytetty yksinomaan tekstiä. Värit (sininen ja musta) tulevat sisällöntuottamisjärjestelmän valmiista teemasta.

Keskustelupalstoja ei havaita. Haku-toiminnallisuus löytyy sivuston oikeasta yläreunasta ja se on hyvin havaittavissa. Koulutuskalenteri on keskialstan alaosassa, otsikko isoin kirjaimin kirjoitettuna. Tarjolla olevat koulutukset näkyvät vanhimmas-ta uudempaan. Sivustoa on vieritettävä alaspäin, jotta pääsee katsomaan ajankohtaisempia koulutuksia. Koulutuskalenterissa näkyvät kaikki menneetkin koulutukset.

**Työsuojeluhallinnon koulutus**

Tsnet - AVin työsuojelun intranet STM:n ohjeet Lainsäädäntö Vera Työsuojeluhallinnon koulutus Ts-nyt Hae tästä sivustosta...

**Koulutus-suunnitelma**  
**Koulutuksen prosessit**  
**Koulutus-menetelmät**  
**Koulutusaineistot**  
**Moduulikoulutukset**  
**Tarkastajan peruskoulutus**  
**Tarkastajan peruskoulutus (PK13 ja PK14)**  
**Valvontasihteerien peruskoulutus**  
**Syventävien suunnitteluryhmät**

Roskakori  
 Kaikki sivuston sisältö

**Ajankohtaista**  
**Toukokuun koulutuksia** 19.3.2014 9:47  
 Lajitteluperuste: Kallio Tarja  
 \*7.-8.5. Työsuohdetarkastajien ajankohtaispäivät \*7.-8.5. Työtapaturman tutkinnan koulutus (max 20 osallist.)  
 \*15.5. Tarkastajan viestintä-...

**Koulutussuunnitelma 2014 on julkaistu** 12.12.2013 13:27  
 Lajitteluperuste: Lappetalainen Aki  
 Työsuojeluhallinnon valtakunnallinen koulutussuunnitelma vuodelle 2014 on hyväksytty johtajien kokouksessa 11.12.13 ja se löytyy Tsnetin työsuojeluhallinnon koulutuksen pääsivun vasemmassa yläkulmasta. Suunnitelma päivittyy vielä kevään 2014...

Lisää uusi ilmoitus

**KOULUTUSKALENTERI**

<input type="checkbox"/> Alkamisaika	<input type="checkbox"/> Otsikko	Paikka	Ilmoittautuminen
12.11.2013 10:00	KT 30 Tarkastajan peruskoulutus 13/2013	Tre/Hki	
5.2.2014 9:00	KT 32/2013: SharePoint 2010 työpaja	Helsinki	24.1.2014
12.2.2014 9:00	KT 33/2013; Psykososiaalisen kuormituksen valvonta, koulutus erityisasiantuntijoille	Helsinki	31.1.2014

**Koulutuksen tavoitteet**  
 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastualueella oleva työsuojelun koulutusyksikkö suunnittelee ja toteuttaa työsuojelun valtakunnallista valvontaa tukevaa koulutusta.  
 Työsuojelun vastualueiden laajan sisäisen koulutuksen tavoitteena on taata, että henkilöstön osaaminen kehittyy työn sisältöjen ja tehtävien vaatimusten muutosten edellyttämällä tavalla. Koulutus toteuttaa myös henkilöstöstrategiaa, jonka yhdeksi tavoitteeksi on asetettu, työsuojelun vastualueella on osaava, kehitysuuntautunut ja työsuojelun tehtäviä vastaava henkilöstö.  
 Työsuojelun ammattitaitovaatimukset ovat pitkälti sellaisia, että vaadittavaa osaamista ei saa suoraan oppilaitoksista, vaan tarvitaan laajaa sisäistä koulutusta. Tämän vuoksi mm. tarkastajat saavat mittavan 31 päivän peruskoulutuksen, jonka jälkeen tulee vielä laajaa syventävää- ja ajankohtaista koulutusta.  
 Sisäistä henkilöstökoulutusta pyritään tarjoamaan laaja-alaisesti koko henkilöstölle. Tämän lisäksi on mahdollisuus myös omaehtoiseen opiskeluun.

Kuva 13. Työsuojeluhallinnon verkko-oppimisympäristö: Työsuojeluhallinnon koulutuksen aloitussivu.

Vasemmalla navigaatiossa näkyy koulutussivuston sisältö (kuva 14). Sisältö koostuu yleisistä asioista, koulutuksista, koulutusaineistoista ja ryhmäaineistoista. Spesifit koulutukset tai verkko-oppimisjaksot eivät navigaatiosta erotu.

**Koulutus-suunnitelma**  
**Koulutuksen prosessit**  
**Koulutus-menetelmät**  
**Koulutusaineistot**  
**Moduulikoulutukset**  
**Tarkastajan peruskoulutus**  
**Tarkastajan peruskoulutus (PK13 ja PK14)**  
**Valvontasihteerien peruskoulutus**  
**Syventävien suunnitteluryhmät**

Kuva 14. Työsuojelun koulutussivuston aloitussivun navigaatio.

Navigoidessa haastattelukohderyhmän tarkastajan peruskoulutuksen verkko-oppimisympäristönä toimivaan sivustoon (kuva 15) havaitaan sama kolmipalstainen sivujako kuin koulutuksen aloitussivulla. Navigaatio aloitussivulta ei toistu, vaan kyseessä on tarkastajan peruskoulutuksen itsenäinen aloitussivu ja navigaatiossa sisältönä erottuvat hyvin koulutukseen kuuluvat jaksot. Mediaelementtinä sivulla on yksinomaan tekstiä. Aloitussivun keskialpasta poikkeaa tyyliltään muusta tekstistä, kirjaintyyppinä on käytetty Comic Sans -kirjasinta. Asiasisältö koulutuksen aloitussivulla jakautuu keskialpalla ajankohtaisiin ilmoituksiin ja oikeaan palstaan on koottu esimiehille tarkoitettuja asiakirjoja.

Kuva 15. Tarkastajan peruskoulutus, aloitussivu.

Tarkastajan peruskoulutus jakaantuu eri aiheita ja teemoja käsitteleviin jaksoihin. Kaikkien jaksoiden rakenne on verkko-oppimisympäristössä rakennettu kolmipalstaisen näkymän avulla siten, että vasemmalla toistuu peruskoulutuksen jaksoiden navigaatio, keskialpalla jaksoon liittyvät ajankohtaiset ilmoitukset, oppimateriaali ja säädöslinkit sekä oikealla palstalla tekstinä informaatio koskien perehdytystä vastuualueella ennen koulutusta ja sen jälkeen sekä jaksoon liittyvät välitehtävät (kuva 16). Osat on eritelty toisistaan harmaan pysty- ja vaakaviivoin. Mediaelementtinä on käytetty tekstiä.

Tarkastelun kohteena olevalla jaksolla oppimateriaali (kuva 16: jaksoiden materiaali) on Power Point -esityksinä, pdf-tiedostoina ja videoleikkienä. Tiedostomuoto erottuu symbolikuvin. Osa oppimateriaalista löytyy erillisestä kansioista.

Materiaalin nimenä erottuu sen tallennusnimi. Tallennusnimissä on käytetty isoja kirjaimia, aritmeettisiä merkkejä, alaviivoja, välejä ja skandinaavisia merkkejä. Videoleikkeen nimessä ei havaita sen kestoja.

Välitehtävä on Word-muotoisena dokumenttina. Siihen ei ole sisällytetty ohjaavaa aineistoa, eli ei ole mainittu tehtävän tarkoitusta eikä sitä miten tehtävä palautetaan. Keskustelupalstaa ei jaksoon ole luotu. Perehdytys vastuualueella ennen ja jälkeen koulutuksen on kirjattu samaan näkymään.

**Tarkastajan peruskoulutus, jakso 2: Työturvallisuus ja sen hallinta**

**Jakson 2 ilmoitukset**

Jakson 2 ohjelma (pk. 14/2014) 19.-21.5.14 Helsinki 16.5.2014 10:29  
**TARKENTUNUT!**  
 Lajitteluperuste: Lappetalainen Aki

Jaksolla 2 tutustutaan mm. työturvallisuuslakiin, työsuojelun hallintaan työpaikalla ja vierailaan Ruduksen turvapaistossa. Ohjelmassa on myös sidosryhmävierailu Akavaan. KESKIVIIKON OHJELMA ON TIIVISTYNYT.

**Jakson 2 materiaali**

Laji	Nimi	Muokkaaja
📁	Turvallisuusjohtaminen, vaarojen tunnistaminen ja arviointi	Hirvasmaa Päivi
📄	Ammattitaudit_R.Sauni_PK14	Kallio Tarja
📄	Ammattitautiepäily	Kallio Tarja
📄	betoniasema	Hirvasmaa Päivi
📄	Luento Työturvallisuuslaki 2014	Lappetalainen Aki
📄	PÄIVYSTYSTAPAUKSIA	Lappetalainen Aki
📄	Rakennusalan työtaturmien torjunta_P.Valtonen_PK14	Kallio Tarja
📄	STM_opas työterveyshuoltolain soveltajalle_12_2004	Kallio Tarja
📄	Tapaturmien torjunta_P.Valtonen_PK14	Kallio Tarja
📄	Turvallisuuden hallinta_U.Riikonen_PK14	Kallio Tarja
📄	Tvterveyshuolto ta sen	Kallio Tarja

**Jakson 2 säädöslinkit**

URL-osoite	Muokkaa
Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 44/2006	🔗
Työturvallisuuslaki 738/2002	🔗
Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista 577/2003	🔗
Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiainsuntijoiden koulutuksessa (VNA 1484)	🔗
Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaara aiheuttavissa töissä (VNA 1485/2001)	🔗
Työterveyshuoltolaki 383/2011	🔗
Ammattitautilaki	🔗
Ammattitautiasetus	🔗

**Perehdytys vastuualueella, jakso 2**

**Ennen koulutusta:**

- Työturvallisuuslakiin ja työolosuhdelainsäädäntöön sekä niiden ohjeistukseen tutustuminen.
- Tarkastajan rooli turvallisuuden hallinnassa työpaikalla. Tutustuminen TurvLin vaarojen arviointiin, turvallisuuden hallinnan määntelmiin ja käsitteistöihin.
- Työterveyshuoltolakiin sekä sen valvontaohjeeseen tutustuminen.
- Perehtyminen tapaturmien torjunnan käsitteisiin ja tutustuminen tapaturmavaarallisiin aloihin.

**Koulutuksen jälkeen:**

- TurvLin soveltaminen ja työolosuhdelainsääd. käytännön valvonta ja ohjeistus.
- Tarkastajan rooli työpaikan vaarojen selvittämisessä ja arvioinnissa.
- Turvallisuuden hallinnan osaamisen ja vaarojen arvioinnin soveltaminen tarkastuksilla.
- Työterveyshuoltolain käytännön valvonta ja ohjeistus (välitehtävän tekeminen ja läpikäyminen vastuualueella).
- Tarkastajan rooli työpaikan tapaturmavaarojen selvittämisessä ja arvioinnissa valvontatyössä.
- Tutustuminen tapaturmaselostuksiin ja TVLin tapaturmarekisteriin.
- Aloitetaan tutustuminen työhygienian ja kuormituksen itseopiskelunaineistoihin. LINKKI: kuormituksen itseopiskelunaineistoihin

**Välitehtävä 2 (palautus vastuualueelle)**

- Työolosuhdevalvonta

**2 jakson välitehtävä**

Laji	Nimi	Muokattu	Muokkaaja
📄	Välitehtävä jakso 2	5.5.2014 15:25	Lappetalainen Aki

**Lisää tiedosto**

Kuva 16. Tarkastajan peruskoulutuksen jakson 2 rakenne.

Muiden jaksojen rakenne on vastaavalla tavalla toteutettu kuten tässä analyysin kohteena olevassa.

Analyysin perusteella verkko-oppimisympäristön käytettävyyttä tulisi parantaa. Havaitut kehittämiskohteet ja toimenpiteet on koottu kohtaan 11 ”Ehdotukset kehittämistä ja jatkosta”.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

### 7.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, joka toteutettiin fenomenologisella tavalla keräämällä ja tarkastelemalla haastateltavien näkemyksiä ja kokemuksia aiheesta. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on kuvata todellista elämää tässä hetkessä. Verkko-oppimista on pyritty tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti rajatusta oppijan näkökulmasta. Koska kvalitatiiviseen tutkimukseen vaikuttavat tutkijan omat arvot ja aiempi tieto asiasta, on tavoitteena faktojen löytäminen olemassa olevien totuuksien todentamisen asemesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 157).

Verkko-oppimisympäristön käytettävyyden analysointi tapahtui tutkijan toimesta asiantuntija-arviointina havainnoiden verkko-oppimisympäristön yleisvaikutelmaa, rakennetta, navigointia, elementtejä, visuaalisuutta, värien käyttöä sekä typografiaa. Asiantuntija-arviointi perustuu yleensä asiantuntijan hiljaiseen tietoon ja osaamiseen. (Sinkkonen et al. 2009, 296.)

### 7.2 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineiston tiedonkeruu toteutettiin haastattelemalla työsuojeluhallinnon tarkastajan peruskoulutukseen osallistuneita henkilöitä. Tarkastajan peruskoulutus toteutetaan monimuoto-opiskeluna ja siihen kuuluu myös verkko-opiskelujaksoja. Haastateltavat valittiin samasta koulutuksesta ja heitä oli yhteensä kuusi henkilöä (kaksi miestä ja neljä naista). Valitut haastateltavat edustivat kaikkia viittä työsuojelun vastuualuetta. Haastatteluajat sovittiin yksilöllisesti haastateltavalle sopivana ajankohtana häiriöttömässä ja rauhallisessa tilassa. Viisi haastattelua toteutettiin lähi-kontaktina ja yksi haastattelu virtuaalisesti videoneuvottelutekniikan avulla. Haastattelut pidettiin huhti- ja toukokuun 2014 aikana ja niiden kesto vaihteli 21 minuutista 58 minuuttiin. Neljällä haastatelluista oli aikaisempaa kokemusta verkko-oppimisesta.

Teemahaastattelun avulla oli mahdollista säädellä aineiston keruuta tilanteeseen soveltuen. Lisäksi aihe, verkko-oppiminen on työsuojeluhallinnossa kohtalaisen uusi ilmiö, mistä johtuen ei ole voinut tarkkaan tietää mitä haastateltavat asiasta kertovat. Perustelut vastauksille oli myös helppo saada haastattelun avulla esille. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 200.)

Haastattelut toteutettiin puolistrukturoidusti, yksilöhaastatteluina, haastateltaville samassa järjestyksessä teemoja esittäen. Haastattelun teemoja olivat

- verkko-oppimaan oppiminen,
- verkko-oppimisympäristö,
- jaksojen rakenne ja aineistot,
- ohjaus, vuorovaikutus ja palaute verkossa,
- haasteet ja ongelmat,
- oma verkko-oppimiskokemus sekä
- kehittämisajatukset.

Haastattelija käytti omana apuvälineenään haastattelulomaketta (liite 1). Kaikki haastattelut taltioitiin ja litteroitiin. Valituille henkilöille lähetettiin ennen haastattelua linkki YouTube-palvelussa julkaistuuun orientaatioaineistoon, jossa aihetta lähestyttiin teoreettisesta näkökulmasta. Aiheesta laadittiin PowerPoint-esitys, johon liittyvä luento taltioitiin ja editoitiin Camtasia-ohjelman avulla. Orientaatioluennon kesto oli n. 25 min (kuva 17).



Kuva 17. Haastateltavien orientaatioluento YouTube-palvelussa.



Haastattelujen litteroinnin jälkeen kerätty aineisto koottiin ja järjestettiin yhteen teemoittain huomioon ottaen myös jo aiemmissa teemoissa niihin liittymättömät esille tulleet asiat. Tulokset muodostuivat teemaan liittyvistä vastauksista. Tutkimuksen luotettavuus perustuu haastateltavien näkökulmiin ja kokemuksiin, aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen, tutkimuksiin ja luotettaviin aineistoihin verkossa.

### 7.3 Verkko-oppimaan oppiminen

Haastateltavilta kysyttiin, miten orientaatio ja perehdyttäminen verkko-oppimisympäristöön, siellä olevaan koulutuksen rakenteeseen ja aineistoihin toteutui.

Vastauksista tuli esille, että varsinaista verkko-oppimisympäristöön perehdytystä tai ohjausta sen käytön osalta ei ollut tapahtunut. Ensimmäisellä lähijaksolla oli kerrottu, miten peruskoulutus toteutetaan kokonaisuutena, mitä menetelmiä ja välineitä käytetään.

Vuorovaikutustavoista tai käytössä olevista viestintävälineistä ei kerrottu. Ohjauksen osalta oli kehoitettu ottamaan yhteyttä koulutuksesta vastaavaan henkilöön aina, kun kysyttävää tulee. Ryhmäläisten keskinäisestä ohjauksesta tai oppimisprosessin tukemisesta ei ollut alussa keskusteltu. Sähköisen oppimisympäristön automaattisesta ilmoitustoiminnosta ei ollut mainittu. Kaikista verkko-ympäristön päivityksistä oli kuitenkin lähetetty jokaiselle sähköpostiviesti. Päivitysilmoitusten automatiikkaa ei ilmeisesti ollut osattu tai haluttu hyödyntää. Erään haastateltavan kommentti kiteyttää kuinka tärkeä asia verkko-oppimaan oppiminen on:

*”Jos et sää opi miten verkossa opiskellaan, niin ethän sää opi mitään.”*

### 7.4 Verkko-oppimisympäristö

Haastateltavilta kysyttiin käytössä olevan verkko-oppimisympäristön yleisvaikutelmasta, opittavuudesta, käytettävyydestä ja hallittavuudesta.

Haastateltavat kokivat verkko-oppimisympäristön yleisvaikutelmaltaan selkeäksi, joskin eräs haastateltava totesi, että ”...*voi olla kauhistuttava jollekin*”. Joku totesi visuaalisuuden osalta olevan parantamisen varaa. Koulutukseen liittyvät vaiheet olivat ympäristössä selkeästi jaoteltuina. Ympäristö koettiin rakenteensa selkeyden johdosta helposti opittavaksi.

Hallittavuuden osalta toivottiin runsaan aineiston lajittelussa enemmän tiedostokansioita tai jotain muuta, mikä selkeyttäisi kokonaisuuden hahmottamista ja helpottaisi hakua.

Käytettävyys koettiin loogiseksi, tarkoituksenmukaiseksi. Todettiin myös, että ympäristöstä puuttuivat keskustelupalstat, missä olisi voinut suorittaa esimerkiksi tehtäviä sekä tehtävien palautuskanava. Joku totesi, ettei ympäristöä hyödynnetty verkko-oppimiseen lainkaan. Haastateltavien vastauksista tuli esille, että verkko-oppimisympäristö koetaan enemmänkin tiedostopankkina kuin varsinaisena oppimisympäristönä: ”*En käytä materiaalia suoraan sieltä, vaan tallennan omiin lähteisiini ja käytän sieltä.*”

## 7.5 Koulutuksen rakenne, aineistot ja luennoitsijat

Haastateltavilta kysyttiin koulutuksen rakenteesta verkko-oppimisympäristössä, oppimateriaalin monipuolisuudesta, laadusta ja käytettävyyydestä sekä luennoitsijoiden pedagogisesta pätevyydestä ja taidoista.

### 7.5.1 Rakenne

Koulutuksen rakenne verkossa koettiin nousujohteiseksi ja loogiseksi. Hyvästi koettiin, kun luentomateriaali ja välitehtävät olivat omina osinaan. Rakenteeseen oli tehty muutoksia koulutuksen aikana ja se vaikutti loogisuutta heikentävästi. Toisaalta koettiin hyväksi, että muutoksia tehdään pitkän koulutuksen aikana heti, kun tarvetta ilmenee. Ennakkomateriaaliin perehtymismahdollisuus koettiin hyväksi, joskin eräs vastaaja olisi toivonut käsittelyä kokonaisuutena: ”...*mun mielestä se oli sellasta räppimistä ja siitä jäi enemmän kysymyksiä mieleen...*”.

### 7.5.2 Oppimateriaali

Oppimateriaalin osalta todettiin, että sitä on todella paljon. Aineiston ehtii juuri ennen lähijaksoa lukea, mutta ei välttämättä sisäistää. Tarjottu aineisto oli verkko-oppimisympäristössä Power Point -esityksinä, Word- ja pdf-dokumentteina. Joissakin jaksoissa oli ollut myös videoleikkeitä. Tarjottu aineisto koettiin yksipuolisena, videoleikkeitä toivottiin olevan enemmän, koska ne koettiin elävöittäviksi. Valvontalainsäädännön osalta koetaan hyvänä, jos siitä olisi heti alussa joku taltioitu videoleike.

Joku totesi yksipuolisuuden johtuvan mahdollisesti siitä, että verkossa ei ollut mitään mahdollisuutta työstää itse tehtäviä. Ryhmätyömahdollisuuttakaan verkossa ei ollut – mahdollisuudesta nähtäisiin kuitenkin olevan hyötyä:

*” ...olis joku sellainen kanava,, että siellä olis se dokumentti tai työ jota työstetään, et se ois verkossa ja sitä pystys, esimerkiksi, jos olis vaikka kolme henkeä tiimissä, niin heillä olis sitten oma pääsy siihen dokumenttiin ja he vois siellä sitä sitten porukassa muokata sitä mukaa kun sitä asiaa tulee lisää ja se valmistuu sinne ja näin pois päin”.*

Oppimateriaali koettiin sisällöltään osaksi vaikealukaiseksi johtuen niiden sisältämistä suorista lakitekstiviittauksista ja tiivistetyssä muodossa olevista Power Point -esityksistä. Kaivattiin aineistoa, jossa asia on sisällöltään kerrottu helppolukuisesti. Aineiston koettiin osaksi olevan myöhemmin käyttökelpoista. Myös valmiit linkkikokoelmat koettiin hyväksi ja käyttökelpoisiksi arjen työssä.

### 7.5.3 Luennoitsijat

Luennoitsijoiden pedagogiset taidot koettiin suuresti vaihteleviksi. Toiset osaavat siirtää asian oppijoille, toiset eivät. Niin sanottu kirjaviisuus ei takaa hyvää ulosantia: *”...se miten asiat opetetaan, niin siinä voisi miettiä onko yksinkertaisempaa tapaa kuin suora lakiteksti minkä kautta sitä käydään läpi.”*

Osallistujia aktivoivien menetelmien käyttöä toivotaan ja enemmän vuorovaikutukseen haastamista. Luennot pidettiin lähijaksoilla ja videoneuvottelutekniikan avulla. Osallistujien aktivoiminen korostuu erityisesti videoneuvottelun kautta järjestetyissä luennoissa. Pedagogisten menetelmien käyttöön toivottiin parannusta.

*”...kuitenkin siinä alussa kurssilla kun puhuttiin, että panostetaan näihin pedagogisiin menetelmiin kuitenkin, et se ei nyt hirveesti vielä näkynyt. Itse olisin kaivannut vähän monipuolisempia tapoja.”*

Ennakkotehtävien osalta toivottiin Word-dokumentin tuottamisen sijasta monipuolisempaa työstämistapaa, esimerkiksi pienryhmätyötä verkossa. Esitettiin myös ajatuksena käydä tehtävien osalta eräänlaista ”pakollista” jälkikeskustelua verkossa, jolloin kaikki ympäri Suomea pääsevät aihetta kommentoimaan ja näkevät toisten kirjoittamat ajatukset.

## 7.6 Vuorovaikutus, ohjaus ja palaute

Haastateltavilta kysyttiin, miten vuorovaikutus, ohjaus ja palaute oli toteutettu. Lisäksi kysyttiin koettiinko palautteen ja ohjauksen määrä riittäväksi.

### 7.6.1 Vuorovaikutus ja ohjaus

Vuorovaikutuksessa kanavina käytettiin sähköpostia, puhelinta ja lähikontaktia. Koulutuksesta vastaava henkilö oli kannustanut kysymään aina, kun kysyttävää tulee. Verkkoympäristöä ei vuorovaikutuksessa hyödynnetty. Sähköpostia käytettiin pääasiallisena viestintäkanavana. Joku haastatelluista epäili, jaksetaanko sähköpostia lukea, kun viestejä tulee paljon ja jopa erikseen, kun verkko-oppimisympäristöä on päivitetty. Mahdollisuudesta oppimisalustan ilmoitustoiminnon käyttöön ei ollut kerrottu, siitä voisi kuitenkin olla apua sähköpostiviestien hallinnan osalta:

*”Mitä nyt on huomannut kaikesta muusta, niin ihmiset ei jaksaa lukea sähköposteja. SharePointissa saa sen hälytyksen ja ihmiset voisi sen jälkeen mennä katsomaan sinne.”*

Verkossa keskustelun mahdollisuutta halutaan ja sillä koetaan olevan merkitystä ryhmäytymisenkin kannalta:

*"...olisi käyttökelpoinen, ainakin tykkäisin ja auttaisi ryhmäytymään heti alkuun ja muutenkin siellä tuntuu, että keskustelut herää vasta pikkuhiljaa koulutuksen jälkeen, että olisi hyvä heittää keskusteluun joku pallo. Olisi tosi hyvä. "*

Verkkokeskustelukanava nähdään hyvänä myös itse sisältöasioidenkin käsittelyssä:

*"...jää hieman se ryhmäytyminen kesken tai etäiseksi eli sitä ois voinut jonkin verran jotenkin tiivistää siinä mielessä, että tota ois voinut jo sillä kurssin aikana niinkun näistä sisältöasioista sillä tavalla nähdä ihmisten näkemyksiä. "*

Vuorovaikutus oppijoiden kesken tapahtui lähijaksoilla ja se koettiin vähäiseksi:

*"Kyl siellä ihmiset kehtas mielipiteitään sanoa ja sillä tavalla hyvä, mutta se oli siellä lähijaksolla, kun oltiin yhteydessä, ei muuten. Kuitenkin puoli vuotta eli pitkään kestävä kurssi."*

Vuorovaikutusta ja ohjausta tapahtui lisäksi vastuualueilla oman vastuuperehdyttäjän kanssa lähikontaktina. Itse oppimisesta palaute saatiin tehtyjen välitöiden perusteella. Kommenttien perusteella on havaittavissa, että haastateltavat ovat tottuneet muussa yhteydessä käyttämään verkossa olevaa keskustelukanavaa ja kokevat sen käytön perustelluksi monestakin näkökulmasta.

### 7.6.2 Palaute

Haastateltavat näkivät palautteen kahdella tavalla: koulutuksen laatuun liittyvä palaute, jota kerätään tietyn jakson jälkeen oppijoilta ja oppijoiden tehtävistä saama palaute. Koulutukseen liittyvät palautteet kerättiin Webropol-kyselyin ja tapa koettiin hyväksi. Palautteiden perusteella tehtiin myös heti korjaavia toimenpiteitä, mikä myös oli hyvä asia. Välitehtävät palautettiin koulutuksesta vastaavalle henkilölle sähköpostitse ja niistä saatiin myös sähköpostin kautta henkilökohtaista palautetta.

Luennoitsijoille sähköpostitse palautettavista tehtävistä ei palautetta ole saatu. Hieman epäselvää näytti olevan, kuuluisiko palautetta heiltä ylipäättään tulla.

Laajempia tehtäviä käydään lähijaksoilla läpi, jokainen esittelee tehtävänsä ja siinä yhteydessä saadaan myös palautetta. Tämä koettiin hyväksi tavaksi:

*"...isommat ryhmätyöt mitkä tehtiin, niin se palaute annettiin siellä kurssilla, esiteltiin ja käytiin läpi, ja niihin käytettiin paljon aikaa ja se oli aika hyvä."*

Saadun palautteen määrä koettiin kokonaisuutena suppeaksi, mutta tehtyjen tehtävien osalta riittäväksi.

### 7.7 Verkko-opiskelussa kohdatut ongelmat ja haasteet

Haastateltavilta kysyttiin, mitä haasteita oppimisen aikana oli koettu.

Teorian ja käytännön kohtaaminen koetaan haasteena. Teoriaosaamisen katsotaan olevan pakostakin tarpeen, mutta siihen voisi yhdistää käytännönläheisyyttä:

*"Jonkinlainen teoriaosaaminen täytyy olla. Mut siinä on aina tavallaan semmonen oppimisen tuska, että se teoria täytyy jossakin kohdin pystyä viemään käytäntöön."*

Verkko-oppimisympäristö on joissakin kohdin hankala käyttää - ilmoitustoiminnon käytöstä ei tiedetä, ympäristöä ei koeta selkeäksi ja vierastetaan sen hyödyntämistä täysipainoisesti:

*"...varmaan se, että monet ihmiset haluaisi tehdä silleen perinteisesti palauttaa sen tehtävän, kun tuntuu että se on niin teknistä, mukamas tai silleen. Jos se olis selkeämpi se ympäristö, eikä olisi niin paljon tavaraa..."*

Eräs haastateltava toi esille, että valtakunnallisesti ja vastuualueella järjestettävän koulutuksen sähköisissä oppimateriaaleissa koetaan päällekkäisyyttä ja vaikeutta hahmottaa kokonaisuutta.

Sen osalta yhdistämistä ja yhdentämistä kaivataan:

*"... valtakunnallisen ja oman alueen yhdistäminen, ne materiaalit oli erikseen ja omat tavallaan oppimissuunnitelmat sitten sille valtakunnalliselle kokonaisuudelle ja vastuualueen sisäiselle. Tottakai, on omat ja se kulkee omissaan, mut jotenkin oli alussa vaikeaa hahmottaa se kokonaisuus. Jotain yhteneväisyyttä olisin kaivannut."*

Oppimateriaalin muoto, joka lähinnä on Power Point -esitys, koetaan yksipuoliseksi.

## 7.8 Haastateltavien verkko-oppimiskokemus

Haastateltavilta kysyttiin omasta verkko-oppimiskokemuksesta ja oppimisprosessin tukemisesta, muun muassa tapahtuiko oppimista ja jos ei, niin miksi ei tapahtunut.

Haastateltavien mukaan oppimista oli tapahtunut, teoriatausta on saatu verkon kautta. Välitehtävät olivat myös pakottaneet palaamaan asioihin ja materiaalia oli kerätty itselle. Rungas aineisto koettiin ajantasaiseksi ja valmiit linkkikokoelmat helpottivat asioiden etsimistä. Aineistosta joutui kuitenkin suodattamaan itselle olennaisimman. Luennoitsijoiden aineistojen laatu toisaalta vaihteli ja haastatteluissa tulikin esille, että joidenkin luennoitsijoiden aineistosta sai enemmän kuin toisten. Koulutusorganisaatio oli tukenut oppimisprosessia ja jaksojen välissä ollut harjoittelujakso oli tukenut myös oppimista. Toisaalta todettiin aika paljon olevan oman aktiivisuuden varassa.

Verkko-opiskelutaitojen ei tässä yhteydessä ollut todettu kehittyneen. Eräs haastateltava vertaakin aiempiin kokemuksiin tämän osalta:

*"...on aika vähän verkko-opiskelutaidot kehittyneet, ei sitä niin paljon ole ollut kun vertaan mitä aiemmin olen verkon kautta tehnyt kursseja tai opintojaksoja."*

Eräs haastateltava totesi verkko-oppimisen olleen kokonaan uusi kokemus ja sen osalta oppimismielessä hyvä.

## 7.9 Kehittämisaajatukset

Haastateltavilta kysyttiin verkko-oppimiseen liittyen kehittämistarpeita ja kohteita. Lisäksi kysyttiin soveltuuko heidän mielestään verkko-oppiminen henkilöstön kehittämisvälineeksi.

Haastateltavat listasivat kehittämiskohteiksi verkko-oppimisympäristön, virtuaalikoulutukset sekä yleisesti opetusteknologian työvälineiden paremman hyödyntämisen monipuolisempien aineistojen saamiseksi. Luennoitsijoihin, heidän perehdyttämiseensä ja yhteistyöhön koetaan tarvetta panostaa. Vuorovaikutuksen osalta kaivataan aktivointia niin lähi- kuin virtuaalijaksojen osalta kuin myös vuorovaikutusvälineiden laajempaa käyttöä verkossa. Lisäksi toivottiin monipuolisempia tehtävien työstämistapoja.

Verkko-oppimisalustaa halutaan hyödyntää enemmän itse verkko-oppimisessa kuin pelkästään aineistopankkina. Keskustelupalstan käyttöönotto ja tehtävien monipuolisempi työstäminen verkossa tulivat haastatteluissa esille. Keskustelupalstaa voisi käyttää koulutuksen alussa esittäytymiseen, lisäksi sen koetaan olevan jaksojen jälkeistä keskustelua ja yhteydenpitoa varten tarpeellinen.

Tehtävien toteutustapoihin toivottiin monipuolisuutta, esimerkiksi videokuvauksen avulla. Erilaiset toteuttamismahdollisuudet halutaan tuotavan tehtävän esittäjän taholta oppijoille inspiraatioksi. Ennakkotehtävät, joiden tarkoitus on herätellä oppimiseen, voisivat olla keskustelupalstan avulla työstettäviä. Ryhmätöitä haluttiin verkkoon työstettäväiksi:

*”Ryhmätöitäkin voisi verkossa tehdä, jos työ olisi jaettu sellaisiin osiin, ettei tarvitse olla saman pöydän ääressä ja voidaan esitellä videon kautta.”*

Virtuaalikoulutukset eli videoneuvottelutekniikan avulla toteutettavat koulutukset koettiin vahvasti kaipaavan kehittämistä. Virtuaalikoulutukset koetaan hyvinä, koska niiden osalta saadaan aikasäästöä ja erityisesti ne vähentävät matkustamisesta johtuvaa kuormitusta.



*”No tässä on jonkin verran ollut videokoulutusjaksoja... kyllä sitä voisi kehittää enemmän. On näitä tarkastajakussijaksoja kun istutaan 3-4 päivää penkissä istumista, pitkät matkustukset päälle se on aika raskasta. Helpompi olisi, jos tehtäisiin puoli päivää videolla semmoisia aiheita, mitkä ei välttämättä edellytä kaikkien istumista samassa salissa. Niitä vois kehittää enemmänkin ja etsiä semmoisia aihealueita, mihin se sopii.”*

Osallistujien aktivointia erilaisilla menetelmillä virtuaalikoulutuksiin halutaan, mutta myös eräänlaisia perussääntöjä, esimerkiksi miten kamera pitäisi suunnata siten, että kaikki osallistujat näkevät toisensa ja mitä itse videotilan osalta pitäisi huomioida. Virtuaalikoulutukset haluttaisiin myös taltioida, jotta niihin voisi palata myöhemmin ja katsoa tallenne, jos esimerkiksi itse on estynyt osallistumasta. Vähintään tärkeimmät virtuaalikoulutusten aiheet todettiin tallentamisen arvoisiksi.

Opetusteknologian välineiden monipuolisempaa käyttöä toivotaan, esimerkiksi opetusteknologian välineellä taltioitu luento PowerPoint-esityksen kera ja videokameralla kuvatut videotallenteet koetaan monipuolistavan aineistoja ja tekevän oppimista mielekkäämmäksi ja mielenkiintoisemmaksi.

Luennoitsijoiden hyvät esiintymis- ja koulutustaidot koetaan tärkeiksi ja ne pitäisi varmistaa. Paremman ulosannin ja aikataulussa pysymisen lisäksi tärkeänä nähdään itse aiheeseen ja olennaisiin asioihin keskittyminen:

*” ...sanon yhtenä esimerkkinä, mikä meille on hyvin tärkeä on tämä työturvallisuuslaki... meillä oli kaksi vetäjää, vuorovedolla olivat sopineet sitten ja toinen näistä kun aloitti, niin me varmaan ensimmäiseen tuntiin päästiin kolme slidea ja se oli vaan sitä miten eu-direktiivit määrittää meitä.. minkä olis voinut suht nopeesti niin kun todeta että mistä, miten tää menee että eu määrittää direktiivit ja se niinku junnas tämmöses niinku pikkasen epäoleellises asias... sitten tuli toinen vetäjä, sit päästiin niinkun asiaa eteenpäin. Sitten he vaihto taas ja taas jäätiin junnaamaan. ... se loppu jouduttiin menemään sitten kiireellä. Siinä musta oli erittäin paha niinko tämmönen aikatauluvirhe tai aikataulutuvirhe, miks sitä sanos.”*

Luennoitsijoiden tarjoaman oppimateriaalin sisältö koettiin osin hankalaksi luettavaksi, esimerkiksi suorat sitaatit lakitekstistä tai PowerPoint-esitysten sisältämät ydinkohtalistaukset. Erilaisia pedagogisia menetelmiä toivotaan luennoitsijoiden käyttävän monipuolisemmin. Lisäksi luennoitsijoiden tehtävien halutaan olevan muuta kuin pelkkiä Word-kysymyksiä.

Luennoitsijoille tapahtuvaa aktiivista tiedottamista tai muuta yhteistyötä koetaan tarpeelliseksi parantaa, jotta jokainen luennoitsija tietää mihin kukin keskittyy ja mistä puhuu. Päällekkäisyyksiä on koettu ja niiltä halutaan välttyä.

Luennoitsijoiden asenteessa virtuaalikoulutukseen on parantamisen varaa. Moni väheksyy videotekniikan avulla toteutettavaa opetusta esimerkiksi tuomalla jo esitellyssä esille epävarmuuden vuorovaikutuksen syntymisestä. Luennoitsijan oman asenteen koetaan heijastuvan myös siihen, miten asiansa esittää.

Haastateltavat kokevat verkko-oppimisen soveltuvan yleisesti henkilöstön kehittämisvälineeksi. Nyt tarjolla olevista moduulikoulutuksista osan koetaan olevan sellaisia, jotka voitaisiin toteuttaa verkko-oppimisympäristön ja opetusteknologian välineiden avulla. Osa aiheista koetaan kuitenkin sellaisiksi, että ne edellyttävät myös lähiopetusta. Vastauksista tulee esille huoli vuorovaikutuksesta ja mahdollisuudesta reaaliaikaiseen keskusteluun, erityisesti virtuaalikoulutuksissa. Toisaalta eräs henkilö toteaa virtuaalitalaisuuksien olevan omalla vastuualueellaan eri toimipisteiden välillä erittäinkin vilkkaita keskustelun osalta ja toteaakin aktiivisuuden mahdollisesti johtuvan enemmän kaikkia osallistujia koskettavasta yhteisestä asiasta ja osallistujien yhtenäisyydestä.

Verkko-oppimisalustan käytöstä nähtäisiin olevan myös vastualueen sisäisessä työskentelyssä hyötyä. Eräs haastateltava tuo esille tiimityön kehittämistarpeen, esimerkiksi keskustelupalstan käyttö vähentäisi sähköpostitulvaa ja kaikkien kommentit olisivat keskustelussa helposti heti nähtävillä yhdessä paikassa. Lisäksi esimerkkinä tulee esille uusia tarkastajia koskeva aihekohtainen, verkossa toteutettava kertausmahdollisuus.

Videotekniikan avulla toteutettavia virtuaalikoulutuksia halutaan jatkossakin. Niiden osalta todetaan osallistujan vireytilan olevan parempi ja myös resurssien säästön tuovan konkretiaa matkakustannusten vähentyessä. Eräs haastateltava kannattaa lähtemään kokeilusta liikkeelle:

*”Kannattaisi vaan kylmästä kokeilusta lähteä. Kyllähän nämä koulutuspaketit ovat asiantuntija- ja asiapainotteisia, en näe miksi ei toimisi.”*

## 8 EHDOTUKSET KEHITTÄMISESTÄ JA JATKOSTA

### 8.1 Verkko-oppimisympäristön selkeyttäminen

Käytettävyysanalyysin ja tutkimustulosten perusteella verkko-oppimisympäristö kaipaa selkeyttämistä. Koulutukseen liittyvät yleiset asiat ja verkko-oppimiseen liittyvät koulutukset ja kurssit kannattaa olla omina sivustokokonaisuuksinaan. Tällä hetkellä koulutussivuston aloitussivulla navigaatiossa on yleisiä koulutusasioita, koulutusaineistoja ja peruskoulutukseen liittyvää sisältöä (kuva 14). Verkkokoulutukset tai verkko-oppimisjaksot eivät navigaatiosta erotu. Vaihtoehtona voisi miettiä koulutusten ja verkko-oppimisjaksojen eriyttämistä omakseen. Tällöin navigaatiossa olisi vain linkki niihin. Verkko-oppimisympäristön osalta on otettava huomioon käyttäjäryhmä eli oppijat ja koota rakenteeseen vain oppimisen ja oppijan kannalta oleelliset asiat. Muut ”hyvä tietää” – tyyppiset asiat voi linkittää toisaalta.

Aloitussivulla on pitkä teksti koulutuksen tavoitteista. Teksti on liian tiivis, ei ole silmälähtävää eikä täytä siten verkkotekstille asetettavia vaatimuksia. Tekstiä pitäisi mahdollisuuksien mukaan tiivistää esimerkiksi täytesanoja poistamalla. Vaihtoehtoisesti voisi poimia oleellisia muutamia asioita ja linkittää laajemman tekstin erillisenä dokumenttina tai html-muotoisena verkkosivuna luettavaksi.

Yksittäisen jakson näkymästä löytyy yleisesti paljon informaatiota, jolloin oppijan voi olla vaikeaa hahmottaa kokonaisuutta ja sitä, mikä on oppimisen kannalta hänelle tärkeintä. Jakson rakenne kaipaa selkeyttämistä, yhtenäistämistä ja jäsentelyä, joiden avulla materiaalit ja linkit löytyvät helpommin.

Vastuualueen perehdytys ennen ja jälkeen koulutuksen voisi olla linkitettyä tiedostona, jotta rakenne hieman keventyisi. Oppimateriaalista jää sekava kuva, se kaipaisi yhteneväisyyttä niin nimeämisen kuin lajittelunkin osalta. Säädoslinkkien nimissä on käytetty sekä lain nimeä että sen numeroa, lisäksi osa säädöksistä on ilman numeroa. Säädökset eivät ole aakkosjärjestyksessä. Säädösten nimeämisten osalta kannattaisi pohtia yhteneväistä nimeämistapaa ja sitä voisivatko ne olla aakkosjärjestyksessä, jotta oppija löytäisi halutun säädöksen helpommin.

Mediaelementtinä on käytetty vain tekstiä. Visuaalisuuden parantamiseksi ja oppimisenkin tueksi voisi mukaan ottaa kuvia ja multimediaa. Tekstityypin valinnassa kannattaa huomioida yhdenmukaisuus ja pohtia mitä lisäarvoa tekstityypin vaihdolla oikeasti saadaan. Tarkastajan peruskoulutuksen sivustolla otsikoinnissa on käytetty ilmeisesti korostuskeinona kirjasintyyppi Comic Sans'ia, joka on ulkoasultaan sarjakuvamainen ja epävirallisen näköinen. Kyseessä on kuitenkin ”virallinen” oppimissivusto, jossa voisi miettiä jonkunlaista muuta korostuskeinoa, esimerkiksi kuvaa ”Tarkastaja työssään” otsikon rinnalle. Sivuston tarkoitusta voisi selventää myös sen lyhyt esittely keskipalstan alussa (kuva 15).

Jaksoon liittyvä oppimateriaali kaipaa selkeyttämistä niin jaottelun kuin nimeämisenkin osalta. Jossain kohtaa on materiaali lajiteltu kansioon, mutta sitten jätetty muu aineisto irralliseksi. Mikäli kansiolajittelua käyttää, kannattaa sitä käyttää kaikkien tiedostojen osalta. Tallennetut aineistot ovat nimetyt erittäin kirjavasti: nimissä on käytetty isoja kirjaimia, aritmeettisiä merkkejä, alaviivoja, välejä ja skandinaavisia merkkejä. Isoin kirjaimin verkossa kirjoitettu teksti mielletään netiketissä huutamiseksi. Tästä syystä isojen kirjainten käyttö korostuskeinona on kyseenalaista. Isoin kirjaimin on kirjoitettu myös aloitussivun keskiosan koulutuskalenteri. Yhdenmukaisuuden vuoksi kannattaa käyttää samaa tyyliä kirjoitusasuun suhteen.

Word-muotoisen oppimateriaalin voisi vaihtoehtoisesti tallentaa html-muotoiseksi omaksi verkkosivukseen, jolloin se linkitetään varsinaiseen koulutussivustoon suoraan avautuvaksi.

Koulutuskalenterissa tarjolla olevat koulutukset voisivat listautua uudemmassa vanhimpaan. Tällöin ei tarvitse näyttöä selata sen alaosaan asti. Kannattaa myös miettiä onko käyttäjälle hyötyä nähdä menneitä koulutuksia vai voisiko ne listata jonnekin muualle kuin kalenteriin.

Videoleikkeiden nimissä on suositeltavaa myös olla sen kesto. Säädoslinkkien nimeäminen kannattaisi yhdenmukaistaa, jotta ne löytäisi helpommin. Nimissä on nyt käytetty sekä lain nimeä että numeroa, osa säädöksistä on ilman numeroa. Säädökset voisi myös lajitella aakkosjärjestykseen.

Vuorovaikutteisuus on keskeinen osa verkko-oppimista ja sähköiset keskustelupalstat kuuluvat osana verkko-oppimisympäristöön. Nykyinen ympäristö ei mahdollista kahdensuuntaista viestintää eikä keskustelupalstoja ole käytössä. Keskustelupalstan käyttö opettajan ja oppijoiden välisessä viestinnässä helpottaa opettajan työtä muun muassa siten, ettei tarvitse vastaila samoihin kysymyksiin useita kertoja. Keskustelut ovat näkyvissä ja yhdellä silmäyksellä näkee mitä kysymyksiin on vastattu. Keskustelu oppijoiden kesken auttaa ryhmäytymisessä ja verkostoitumisessa. Esimerkiksi tehtäväksi annetulla esittäytymisellä verkkokeskusteluna ennen ensimmäistä lähitapaamista voidaan varmistaa niin verkko-oppimisalustan käytön osaamista kuin helpottaa ensimmäisen lähitapaamisen aiheuttamaa jännitystä. Myös luennoitsijat voivat esittäytyä ja kertoa historiastaan keskustelupalstan avulla. Keskustelupalstaa voidaan myös käyttää orientoivien tehtävien tekemisessä ja oppimaan herättelyssä. Monipuolisuutta tehtävien tekoon saadaan myös käyttämällä blogia tai wikiä. Blogi-toiminnallisuus löytyy nykyisestäkin oppimisalustasta. Kokeilemien arvoisia työkaluja löytyy myös sosiaalisen median välineistä.

Verkko-oppimaan oppimista ei tule sivuuttaa oletuksella, että kaikki jo osaavat tai tietävät. Koulutukseen on otettava mukaan verkko-oppimisalustaan, sen rakenteeseen ja sisältöön perehtyminen.

Lisäksi alustan tarjoamia toiminnallisuuksia kannattaa hyödyntää ja markkinoida käyttäjille, koska ne on suunniteltu helpottamaan työskentelyä, esimerkiksi ilmoitus-toiminnon käyttö.

## 8.2 Verkkoppimisympäristön laajentaminen tai vaihto

Käytössä oleva alusta eli Microsoft Share Point on tarkoitettu enemmän ryhmätyökaluksi kuin oppimisalustaksi. Microsoftilla on tarjolla myös Share Pointtiin kytkeytyvä Learning Management System (LMS)<sup>5</sup>. Tämän mahdollisuuksia kannattaa tutkia, ja jos sen avulla saadaan verkko-oppimiseen uusia ulottuvuuksia, ottaa esille palvelimen ylläpitäjän kanssa sen käyttöönotto.

Vaihtoehtona voisi olla avoimeen lähdekoodiin perustuvaa Moodle-ohjelmisto<sup>6</sup>, joka on monessa oppilaitoksessa käytetty ja hyväksi verkko-oppisessa havaittu oppimisympäristö. Moodle asennetaan palvelimelle ja se toimii asiakas-palvelin periaatteella, kuten muutkin tietokantapohjaiset ohjelmistot, esimerkiksi työsuojeluhallinnon Vera-järjestelmä. (Moodle-yhteisön www-sivut 2014.) Moodlen käyttöön kannattaa tutustua jossain virastossa, jossa sitä käytetään henkilöstön kehittämisen välineenä ja kuulla kokemuksia sen käytöstä. Todettakoon, että nopean tutustumisen Moodle-alustaan oppijan roolissa tarjoaa aluehallintovirastossa Moodleen toteutetut tietoturvakurssit ja niihin liittyvät oppimisen arviointitestit.

## 8.3 Virtuaalikoulutusten kehittäminen

Videoneuvottelutekniikan avulla toteutettavat koulutukset ovat perusteltuja. Koulutusympäristönä se on kuitenkin erilainen ja toimiva virtuaalikoulutus tarvitsee niin opettajalta kuin oppijaltakin tietoa tekniikasta, luennoimisesta, kuuntelemisesta, kommunikoinnista ja itse esittämiseen liittyvistä asioista. Videoneuvottelutekniikka on otettu koulutuskäyttöön työsuojeluhallinnossa ilman siihen liittyvää erilliskoulutusta.

---

<sup>5</sup> Esittelyvideo: <http://www.sharepointlms.com/>

<sup>6</sup> Moodle: <https://moodle.org/>

Tästä johtuen kannattaisi järjestää oma koulutuksensa siitä miten virtuaalikoulutukset suunnitellaan, miten osallistujat aktivoidaan ja mitä muuta pitää ottaa huomioon. Laadukkaan virtuaalikoulutuksen takaamisesta voisi asian tiimoilta laatia oman oppaansa. Nykyinen videotekniikka mahdollistaa myös virtuaalikoulutuksen taltiointin, jonka avulla mahdollistuu myöhempi katselumahdollisuus. Vähintään tärkeitä aiheita koskevat luennot voisi tallentaa, jolloin asiaan palaaminen kertausmielessäkin olisi mahdollista.

#### 8.4 Oppimateriaalien laadun kehittäminen

Oppimateriaalin laadulla on oppimiseen tutkitusti merkitystä. Oppimateriaalia pitäisi monipuolistaa, esimerkiksi laatia myös nauhoitettuja verkkoluentoja ja enemmän videokameralla kuvattuja käytännön asioita. Oppimateriaalin laatua varmistaa sen tuottamisen suunnitelmallisuus ja ammattimaisuus. Esitysaineisto ei toimi oppimisaineistona luonteensa vuoksi eli tarvitaan myös toisenlaista oppimisaineistoa. Esitysdioihin on tarkoitus tallentaa vain oleellisia, jäsenneiltyjä asioita esityksen tueksi.

Materiaalin kirjoitustyyliin on syytä kiinnittää huomiota. Lakiteksti sellaisenaan ei tue oppimista, sen oheen tulisi vähintään kirjata käytännön esimerkkejä. Aineistot pitää jäsentää ja lajitella oppimisympäristöön selkeästi, jotta ne löytyisivät helpommin ja helpottaisivat kokonaisuuden hahmottamista. Yhdenmukainen nimeäminen on osa selkeyttä. Tuotetun oppimateriaalin vertaaminen vastualueen ja valtakunnallisen aineiston osalta on perusteltua, jotta välttyttäisiin päällekkäisyyksiltä ja kokonaisuus olisi tällöin oppijalle selkeämpi. Oppiaineiston tuottajille voisi laatia oman sisällöntuottajan oppaansa, jotta oppimateriaalin laatu ja yhdenmukaisuus saadaan varmistettua.

#### 8.5 Luennoitsijoiden kouluttajataitojen varmistaminen

Luennoitsijoiden kouluttajataidot tulisi varmistaa ja panostaa heidän kouluttamiseensa. Tämä on mahdollista ainakin työsuojelun sisäisten luennoitsijoiden osalta. Todennäköisesti moni kaipaa tietoa siitä mitä ovat pedagogiset ja osallistujia aktivoivat menetelmät sekä miten niitä käytetään.

Lisäksi tulisi varmistaa luennoitsijoiden tieto- ja viestintätekniiikan taidot ja materiaalin tuottamistaito. Samassa koulutuksessa olevat luennoitsijat kannattaa myös koota yhteen ja keskustella siitä mitä ja miten kukin aiheesta esittää. Aikataulussa pysymistä on myös syytä korostaa ja keskittymistä omaan teemaan. Luennoitsijoita voi kannustaa omien tietojensa ja taitojensa arviointiin esimerkiksi markkinoimalla verkosta löytyvää Oskar-osaamiskartoitusvälinettä. Lisäksi työsuojeluhallinnon yhteinen pedagoginen tukihenkilö voisi auttaa ja opastaa tarvittaessa luennoitsijoita tehtävässään, oppimateriaalin suunnittelussa, tuottamisessa jne.

## 9 YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena oli tuoda esille, miten verkko-opetus ja verkko-oppiminen eroavat tavanomaisesta opetuksesta ja oppimisesta sekä millainen on työsuojeluhallinnon verkko-opetuksen nykytilanne ja oppijoiden verkko-oppimiskokemus. Lisäksi tavoitteena oli selvittää millaisia kehittämistarpeita kokemusten perusteella oppijat näkevät tarpeellisiksi verkko-oppimiseen liittyvän kokonaisuuden osalta.

Verkko-oppimisen osalta on huomioitava käytössä oleva oppimisympäristö, itseohjautuva työskentelyote, erilaiset työskentelymuodot ja ajankäyttö. Lisäksi erilaiset oppijat, aikaa vievä oppimismuoto, "kasvoton" vuorovaikutus ja vuorovaikutuksen tärkeä merkitys ajattelun kehittämisessä ovat verkko-oppimiselle ominaisia asioita. Erilaiset oppimistyyliä asettavat haasteita erilaisilla tavoilla toteutettaville oppimateriaaleille. Huomion arvoinen asia on myös se, että oppimistyyliä verkko-oppimisessa tutkitusti painottuvat enemmän siten, että asiat hahmotetaan kokonaisuuksina.

Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että työsuojeluhallinnon verkko-oppimista ei tällä hetkellä koeta varsinaisesti verkko-oppimiseksi, vaan käytössä oleva oppimisalusta on enemmänkin informaation säilytys- ja jakelupaikka. Ilmeisesti alun perin oppimisalustaa on tähän tarkoitettukin.



Suurimmalla osalla haastateltavista oli aiempaa kokemusta varsinaisesta verkko-opiskelusta. Vastauksista tulikin hyvin esille verkko-opiskeluun liittyviä oleellisia asioita, muun muassa työsuojeluhallinnon verkko-oppimisolustan puutteellisuudet, opetusteknologian välineiden vähäinen käyttö, aineiston ja tehtävien yksipuolinen toteuttamistapa sekä tietynlainen vähättelevä asenne virtuaalikoulutuksiin.

Yleisesti haastateltavien verkko-oppimiskokemus on positiivinen. Kehittämisaikajuttua kuitenkin tulee runsaasti esille verkko-oppimisolustan käytön ja sen monipuolisemman hyödyntämisen osalta, monipuolisemman opetusteknologian välineiden käytön osalta aineistojen tuottamisessa kuin myös itse luennoitsijoihin kohdistuvien opetus- ja sisällön tuottamistaidon osalta.

Haastateltavien mielestä verkko-oppiminen soveltuu yleisesti henkilöstön kehittämisvälineeksi. Aiheesta riippuen tarjolla olevista moduulikoulutuksista voidaan tuottaa verkkokursseja itsenäisiksi osikseen, osaksi monimuotoista oppimista, orientaatioaineistoksi herättelemään oppimista tai kertaavaksi aineistoksi. Verkko-oppiminen nähdään myös välineeksi kehittää tiimityötä.

Kehittämiseen kannattaa panostaa, mutta se edellyttää myös asiantuntijaresursseja ja aikaa. Johdon tuki ja myötämielinen suhtautuminen asiaan on ehdoton. Koska haastatteluista tuli esille, että oppimisolusta mielletään pelkästään oppimateriaalin tallennus- ja jakelupaikkana, kannattaa tähän kiinnittää huomiota. Markkinointi verkko-oppimiseen tarkoitettua verkko-oppimisympäristöstä kannattaa ulottaa myös laajemmalle taholle vastuualueilla johdon, esimiesten ja luennoitsijoiden keskuuteen.

Laadukkaan koulutuksen ja sisällöntuotannon varmistamiseksi olisi järkevää laatia luennoitsijan ja oppimateriaalin sisällöntuottajan oppaat sekä toimivan virtuaalikoulutuksen opas.

Moduulikoulutusten kehittämisessä voisi lähteä liikkeelle suunnittelemalla jostain aiheesta verkkototeutus. Tässä huomioitaisiin paremmin verkko-oppimiseen liittyvät oleelliset asiat oppijan näkökulmasta. Pieni kohderyhmä voisi tällaista pilotoida ja heiltä kerätä kokemuksia siitä, miten soveltuvaksi verkkokurssin kokivat.

Kokemuksia kerätessä kysymyspatteristona voi soveltaa tämän tutkimuksen haastatteluteemoja. Hyvien kokemusten perusteella voisi tutkia pilottikurssille suunnitellun rakenteen käyttöönottoa muihinkin toteutuksiin.

Verkko-oppimisesta työsuojeluorganisaatiolle saatava hyöty on kiistaton muun muassa tehokkaamman ajankäytön ja matkustamisen vähenemisen vuoksi. Kehittämiskohteina verkko-oppimisympäristö ja virtuaalikoulutukset puoltavat paikkaansa.

## LÄHTEET

- Aaltonen-Ogbeide, T., Saastamoinen, P., Rainio, H. ja Vartiainen, T. 2011. Silmät auki sosiaaliseen mediaan. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2011. Viitattu 5.8.2014. <http://www.eduskunta.fi>
- Creative Commons –lisenssit. Creativecommons.fi. 2014. Viitattu 19.4.2014. <http://creativecommons.fi>
- Haasio, A. & Haasio, M. 2008. Pulpetit virtuaalivirrassa. Helsinki: BTJ Kustannus.
- Harjulahti, E. & Metsävuori, L. 2010. Miten meni mitoitus, onnistuiko oppiminen. OPMITKU-hankkeen loppuraportti. Turun ammattikorkeakoulu. Raportteja 97. Viitattu 7.7.2014. <http://julkaisut.turkuamk.fi>
- Hintikka, K. 2009. Sosiaalinen media aktivoivan oppimisen välineenä. Hankkeen loppuraportti. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 19.4.2014. [http://kans.jyu.fi/tutkimuksia/copy\\_of\\_aineistot/esitysaineistoja/JY-Sosiaalinen-media-2008-loppuraportti.pdf](http://kans.jyu.fi/tutkimuksia/copy_of_aineistot/esitysaineistoja/JY-Sosiaalinen-media-2008-loppuraportti.pdf)
- Ilomäki, L. (toim.). 2012. Laatu e-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2012:5. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.
- Itä-Suomen yliopiston www-sivut. 2014. Viitattu 7.7.2014. <http://www.uef.fi>
- Jasu-Kuusisto, K. & Mattila, H. 2007. Oppimistehtävä verkko-opetuksessa. Satakunnan ammattikorkeakoulun julkaisu. Pori. Satakunnan ammattikorkeakoulu.
- Joutsenvirta, T. & Myyry, L. 2010. Sulautuva opetus – käytäntöjä ja pedagogiikkaa. Helsingin yliopiston valtiotieteellisen tiedekunnan verkko-opetuksen kehittämisyksikön verkkojulkaisu. Viitattu 15.7.2014. <http://www.helsinki.fi/valtiotieteellinen/julkaisut>
- Juusenaho, R. (toim.). 2013. Onko välineellä väliä? Opetusteknologia oppimisen tukena. Tampereen kaupunki. Tietotuotannon ja laadunarvioinnin julkaisuja A 1/2013. Viitattu 31.3.2014. <http://www.tampere.fi>
- Jyväskylän yliopiston www-sivut. 2014. Kurssi- ja oppimateriaalipilone Koppa. Viitattu 28.3.2014. <https://koppa.jyu.fi>
- Kalliala, E. & Toikkanen, T. 2012. Sosiaalinen media opetuksessa. Helsinki: Finn Lectura.
- Koli, H. 2008. Verkko-ohjauksen käsikirja. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.
- Korhonen, V. 2003. Oppijana verkossa. Aikuisopiskelijan oppimiseen suuntautuminen ja oppimiskokemukset verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Juvenes Print.

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Helsinki: Talentum Media Oy. Viitattu 6.8.2014. [http://http://verkkokirjahylly.talentum.fi.lillukka.samk.fi](http://verkkokirjahylly.talentum.fi/lillukka.samk.fi)

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A. & Nevgi, A. 2006. Laadukkaasti verkossa – verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle. Helsingin yliopiston hallinnon julkaisuja 33, Raportit ja selvitykset. Helsinki: Yliopistopaino. Viitattu 16.7.2014. <http://www.helsinki.fi/julkaisut>

Moodle-yhteisön www-sivut 2014. Viitattu 7.8.2014. <https://moodle.org/>

Mäkitalo, E. & Wallinheimo, K. 2012. Virtuaaliset ympäristöt – Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Helsinki: Talentum.

Mänty, I. & Nissinen, P. 2005. Ideasta toteutukseen – verkko-opetuksen suunnittelu ja hallinta. Laurea-ammattikorkeakoulun julkaisusarja C9. Viitattu 5.8.2014. <http://markkinointi.laurea.fi/julkaisut/c/c09.pdf>

Nielsen, Jakob. 2014. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group'n www-sivut. Viitattu 4.8.2014. <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Opetushallitus. 2014. Verkkopalvelu edu.fi:n www-sivut. Viitattu 28.5.2014. <http://www.edu.fi>

Opetushallitus. 2008. Opiskelijan arvioinnin hyviä käytäntöjä. Viitattu 6.5.2014. <http://www.oph.fi>

Opetushallitus. 2006. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Viitattu 7.7.2014. <http://www.oph.fi>

Sanastokeskus TSK ry:n termipankin (TEPA) www-sivut. 2014. Viitattu 28.3.2014. <http://www.tsk.fi/tepa>

Silanper, P. & Vahtila, O. Oppimisaihiot – Ituja oppimiselle. Viitattu 31.3.2014. <http://www.tpu.fi/virtuaaliamp/oppimisaihiovideo/oppimisaihio2.wmv>

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriön verkkosivut. 2014. Viitattu 15.4.2014. <http://www.stm.fi>

Suomen virtuaaliyliopiston www-sivut. 2014. Viitattu 31.3.2014. [http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku\\_5/verkko-oppimisen\\_taidot.htm](http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_5/verkko-oppimisen_taidot.htm)

Suominen, R. & Nurmela, S. 2011. Verkko-opettaja. Helsinki: WSOYPro.

Tampereen kaupunki. 2014. Pieni opas opetukseen ja oppimiseen videoneuvottelun avulla. Viitattu 10.5.2014. <http://koulut.tampere.fi>

Työsuojeluhallinnon intranet-sivusto. 2014. Viitattu 15.4.2014.  
<http://tsnet.alh.fi>

Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus. 2014. Verkko-tutorin www-sivut.  
Viitattu 31.3.2014.  
<http://www15.uta.fi/arkisto/verkkotutor/>

Tenno, T. 2011. Surffaajat ja syventyjät - verkko-oppimisympäristön pedagogisen rakenteen ja opiskelijoiden toimintaorientaatioiden tarkastelua. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Juvenes Print.

Vainionpää, J. 2006. Erilaiset oppijat ja oppimateriaaliset verkko-opiskelussa. Akateeminen väitöskirja. Viitattu 25.6.2014.  
<http://tampub.uta.fi/>

Virtuaaliammattikorkeakoulun www-sivut. 2014. Viitattu 28.3.2014.  
<http://www.virtuaaliamk.fi>

Tarja Aittala

Haastattelulomake

Haastateltavan ID		Päivämäärä ja paikka
Huomioita		
TAUSTATIEDOT	Ikä	Verkko-opiskelu on tuttua entuudestaan:
Sukupuoli N   M		K   E
<b>Koulutus</b> Ylempi korkeakoulututkinto   Ylempi ammattikorkeakoulututkinto   Alempi korkeakoulututkinto /tai vanhamuotoinen opistotutkinto   Ammattitutkinto   Muu, mikä:		
<b>1) Verkko-oppimaan oppiminen</b> Orientaatio ja perehdyttäminen verkko-oppimisympäristöön, koulutuksen rakenteeseen, aineistoihin Verkko-oppimaan oppimisen ohjaus – tuettiin? Miten toteutettiin? Vuorovaikutus		
<b>2) Verkko-oppimisympäristö (oppimisalustana SharePointissa olevat koulutussivut)</b> Yleisvaikutelma Opittavuus Käytettävyys Hallittavuus		
<b>3) Kurssien rakenne ja aineistot</b> Tarkastajan peruskoulutuksen rakenne ja loogisuus Yksittäisen kurssin/jakson rakenne ja loogisuus <i>Sähköisiä oppimateriaaleja luokitellaan eri tavoin ja niitä tuotetaan erilaisilla tavoilla ja välineillä. Eräs luokittelu jakaa oppimateriaalit esim. arviointiin, avoimiin tehtäviin tai luoviin harjoituksiin, blogiin, demonstraatioihin, esityksiin, oppimispeliin, simulaatioon, tietolähteeseen, wikeihin.</i> Aineistojen monipuolisuus, laatu ja käytettävyys Luennoitsijan pedagoginen pätevyys ja taidot		
<b>4) Ohjaus, vuorovaikutus ja palaute verkossa</b> Avoin/Suljettu Yksi/kaksisuuntainen Yksilö/Ryhmä		
<b>5) Haasteet ja kompastuskivet</b> Ongelmat ja niiden ratkaisut Muita haasteita		
<b>6) Oma verkko-oppimiskokemus</b> Miten opit oppimaan Tapahtuiko oppimista – Jos ei tapahtunut, mistä voisi johtua Miten omaa oppimisprosessia tuettiin		
<b>7) Kehittämisajatukset</b> Tarpeet ja kohteet Verkko-oppimisen ja -opetuksen soveltuvuus henkilöstön kehittämisvälineeksi? Mahdolliset rajoitteet?		