



Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu  
Finlands Virtuallyrkeshögskola • Finnish Online University of Applied Sciences



# VirtuaaliAMK Vapaus valita

Teija Lehto (toim.)



# VirtuaaliAMK - Vapaus valita

Teija Lehto (toim.)

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja  
Sarja B. Raportteja 25.  
Tampere 2009

VIRTUAALIAMK - VAPAUS VALITA

Teija Lehto (toim.)

Tampereen ammattikorkeakoulu 2009  
[www.tamk.fi](http://www.tamk.fi)

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu  
[www.amk.fi](http://www.amk.fi)

Kansi: Miia Herva  
Taitto: Antero Sälpäkivi

Juvenes Print - Tampereen Yliopistopaino Oy  
Tampere 2009

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja  
Sarja B. Raportteja 25.  
ISBN 952-5264-71-8  
ISBN 978-952-5264-71-5  
ISSN 1456-002X

# Alkusanat

---

Tämän kirjan tarkoitus on taltioida Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun (VirtuaaliAMK) vaiheita sen perustamisesta kirjan julkaisuhetkeen. VirtuaaliAMK on toiminut varsinaisesti vuodesta 2001 alkaen, vaikka oikeastaan sen ensimmäinen työntekijä, johtaja Marja Rautajoki, palkattiin Virtuaaliammattikorkeakoulua luotsaamaan jo vuoden 2000 puolella. Tähän päivään mennessä kattavaa historiikkaa Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun vaiheista ei kuitenkaan ole koottu. Tämä julkaisu pyrkii osaltaan paikkaamaan puutetta.

Kirja on jaoteltu neljään teemaan. Ensimmäinen teema, AMK-verkosto, käsittelee VirtuaaliAMK:n ensi vaiheita sekä tarkastelee aihetta hallinnollisesta ja verkoston johtamisen näkökulmasta.

Kirjan toisena teemana on Opiskelijaliikkuvuus ja portaalipalvelut. Tässä osassa pureudutaan VirtuaaliAMK:n keskeisiin jokapäiväisiin tehtäviin, sitkeään puurtamiseen ja tuloksiin. Teeman alle mahtuvat opiskelijaliikkuvuuden kehityksen tarkastelu, hallinnollisten käytänteiden kehittäminen, VirtuaaliAMK:n toiminnan arviointi, sähköisen asiointijärjestelmän vaiheet sekä ruotsinkielisten ammattikorkeakoulujen näkökulma Virtuaaliammattikorkeakouluun.

Kirjan kolmannessa teemassa tarkastellaan verkko-oppimateriaalin ja sisällöntuotannon problematiikkaa, välineitä ja menetelmiä. Sekä Lapin että Itä-Suomen ESR-rahoitteiset materiaalityöntuotantohankkeet ovat olleet tärkeitä VirtuaaliAMK:n henkilökunnan ja opettajien verkostoitumisessa. Miten he voisivatkaan paremmin verkostoitua kuin tuottamalla laadukasta verkko-oppimateriaalia yhteistyössä muiden ammattikorkeakoulujen opettajien ja verkko-oppimisen ammattilaisten kanssa? Myös Suomen Virtuaaliyliopiston näkemys VirtuaaliAMK:sta on saatu kirjaan mukaan.

Kirjassa ei ole unohdettu opiskelijan näkökulmaa verkko-oppimiseen. VirtuaaliAMK järjesti ammattikorkeakoulujen opiskelijoille verkko-oppimiseen liittyvän kirjoituskilpailun, josta parhaat artikkelit on poimittu kirjan neljänteen osioon otsikolla Opiskelijat kertovat. Teeman alla analysoidaan myös opiskelijakyselyiden kautta saatua palautetta VirtuaaliAMK:n toiminnasta.

Kiitän lämpimästi kaikkia artikkelien kirjoittajia siitä, että he uhrasivat aikaansa asialle. Jotkut kirjoittajat joutuivat venyttämään aikataulunsa äärimmilleen saadakseen kaikkien muiden töidensä ohella raivattua aikaa kirjoitustyölle. Ilman teitä tämä historiikki ei koskaan olisi onnistunut.

Kiitokset VirtuaaliAMK:n projektipäällikkö Päivi Hollannille, joka vastasi monipuolisesti artikkelien tarkistuksista. Myös VirtuaaliAMK:n portaalin päätoimitaja Annina Korpelan apua tarvittiin julkaisun monessa vaiheessa. Kiitokset kaikille VirtuaaliAMK:n kehittämysyksikön työntekijöille, joiden pinna kesti silloinkin, kun kirjan kokoamisen aikataulu venyi.

Tampereella 12.1.2009

Teija Lehto

# Sisällysluettelo

---

Alkusanat.....	5
<b>1 AMK-verkosto</b>	
Virtuaaliammattikorkeakoulun alku taival.....	8
Johto käsissä ja langat kuumina.....	10
Kokemuksia ESR-rahoitteisen hankkeen hallinnoinnista.....	16
Laatu- ja strategiatyö Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulussa.....	19
<b>2 Opiskelijaliikkuvuus ja portaalipalvelut</b>	
Opiskelijaliikkuvuudenkehittyminen vuosina 2003 - 2008 tilastojen valossa.....	24
Opiskelijaliikkuvuuden esteet ja kehittäminen ammattikorkeakoulun henkilöstön näkökulmasta.....	30
Yhteistyöllä kohtiverkkoopetuksen asiantuntijuutta – case: AVERKO & Virtuaaliammattikorkeakoulu.....	40
Tietie-yhteistyö Virtuaaliammattikorkeakoulussa – hallinnollisten käytäntöjen kehittäminen.....	48
Virtuaaliammattikorkeakoulu mahdollisuuksien kenttänä – Korkeakoulujen arviointineuvostonarviointiprojektin näkymiä.....	52
Avointen ammattikorkeakoulujen sähköinen asiointijärjestelmä opetusministeriön tietohallintostrategian näkökulmasta.....	62
Samma på svenska eller hur skall det översättas?.....	67
Kontaktpersonen - den lärande länken.....	70
Vill du skapa en nätbaserad kurs?.....	75
<b>3 Oppimateriaalit ja sisällöntuotanto</b>	
Tuotantorenkaat – Virtuaaliammattikorkeakoulun verkototoimintaa parhaimmillaan.....	80
Verkkomentorointi ja autenttisuus osana VirtuaaliAMK:n toimintaa – Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektitedistämässä vertaisoppimista verkostossa.....	91
Lapin verkko-oppimisen hankkeet osana VirtuaaliAMK-toimintaa.....	105
Itä-Suomen hankkeet osana Virtuaaliammattikorkeakoulua.....	112
Kirjastot osana Virtuaaliammattikorkeakoulua .....	118
Avaimena ovesa.....	126
<b>4 Opiskelijat kertovat</b>	
Opinpolulla – kansakoululaisesta verkko-opiskelijaksi .....	135
Verkko-opiskelu – uutta ja ihmeellistä?!.....	137
Opintoja laineiden liplatuksen ja auringonoton keskellä.....	140
Opiskelijat kertovat VirtuaaliAMK:sta - opiskelijakyselyiden tuloksia 2006 - 2007.....	143



# AMK-verkosto

*Virtuaaliammattikorkeakoulun alkutaival*

*Johto käsissä ja langat kuumina*

*Kokemuksia ESR-rahoitteisen  
hankkeen hallinnoinnista*

*Laatu- ja strategiatyö  
Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulussa*



# Virtuaaliammattikorkeakoulun alkutaival



Markku Lahtinen  
rehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu

*Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu (VirtuaaliAMK) perustettiin vuonna 2000 Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:n aloitteesta kehittämään verkko-oppimista Suomen ammattikorkeakouluissa. VirtuaaliAMK:n kehittämysyksikkö on toiminnan alusta alkaen sijainnut Tampereen ammattikorkeakoulussa. VirtuaaliAMK:n toiminta perustuu verkostosopimukseen, jonka ovat allekirjoittaneet kaikki ammattikorkeakoulut Poliisiammattikorkeakoulua lukuun ottamatta. Toiminnan haasteita on amk.fi-portaalin kautta tapahtuva joustavan opiskelun kehittäminen sekä toiminnan rahoitus, jos opetusministeriön rahoitusosuus supistuu.*

## Lähtötilanne

Vuonna 2000 pohdimme Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:ssä, pitäisikö ammattikorkeakoulujen rehtorien tuella perustaa oma organisaatio verkko-oppimisen kehittämiseen ammattikorkeakouluissa.

Arene ry nimitti työryhmän, joka alkoi laatia strategialuonnosta ja samalla hanke-esitystä Länsi-Suomen lääninhallitukseen. Tampereen ammattikorkeakoulu ilmoittautui tulevan organisaation pääkonttoriksi. Opetusministeriö antoi tavoite- ja tulossopimusneuvotteluiden kautta rahoituksen pääkonttoritoiminnalle. Näin alkoi Virtuaaliammattikorkeakoulutoiminnan kehittäminen Tampereen AMK:ssa sijaitsevassa Suomen VirtuaaliAMK:n kehittämysyksikössä. ESR-hankkeelle saatiin Etelä-Suomen lääninhallitukselta rahoitus, jonka avulla käynnistettiin ensimmäiset tuotantorenkaut tuottamaan verkko-opetusmateriaalia. Hankkeessa kehitettiin myös portaali, [www.virtuaaliAMK.fi](http://www.virtuaaliAMK.fi) (nykyisin [amk.fi](http://amk.fi)). OPM:n erillisellä rahoituksella kehitettiin myös *eOpintotoimisto*, jonka kautta opiskelijat saattoivat hakea ammattikorkeakoulujen tarjoamille opintojaksoille.

VirtuaaliAMK:n kehittämysyksikön henkilöstö on Tampereen ammattikorkeakoulun palkkalistoilla, ja taloushallinto hoidetaan TAMK:n kautta. Vuoden 2001 alusta kehittämysyksiköön palkattiin johtaja ja sihteeri, puolta vuotta myöhemmin yksikköön palkattiin kaksi projektipäällikköä. Tänä päivänä yksikössä on kahdeksan asiantuntijaa.

VirtuaaliAMK:n työryhmä valmisteli verkostosopimuksen, jonka allekirjoittivat kaikki ammattikorkeakoulut Poliisiammattikorkeakoulua lukuun ottamatta. Sopimuksessa työryhmä määritteli VirtuaaliAMK:n ydintehtävän seuraavasti:

Virtuaaliammattikorkeakoulun tarkoitus on kehittää virtuaaliopetuksen käytänteitä ja yhteistyöverkostoja luontevaksi osaksi koko suomalaista ammattikorkeakoulujärjestelmää. Virtuaaliammattikorkeakoulun toiminta toteutetaan jäsenkorkeakoulujen toiminnan osana. (Sopimus Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulusta 2000.)

Kun verkostosopimus allekirjoitettiin, VirtuaaliAMK:n johtoryhmä nimitettiin kehittämään



ylintä valtaa VirtuaaliAMK-toiminnan kehittämisessä

## VirtuaaliAMK:n haasteet

Arene ry nimittää VirtuaaliAMK:n johtoryhmän kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Olen toiminut johtoryhmän puheenjohtajana alusta alkaen, jäsenet ovat hieman vaihdelleet. Jäsenistöön kuuluu seitsemän ammattikorkeakoulujen rehtoria, OPM:n edustaja sekä opiskelijajyhdistys SAMOK:n edustaja.

Johtoryhmän puheenjohtajana ja VirtuaaliAMK-toiminnan kehittämissyksikön vastavana rehtorina olen pyrkinyt toimintaan, joka palvelisi kaikkia ammattikorkeakouluja. Vaikka kehittämissyksikkö sijaitseekin Tampereen ammattikorkeakoulun tiloissa, TAMK ei ole VirtuaaliAMK-verkossa erityisasemassa vaan yksi ammattikorkeakoulu muiden joukossa.

### Lähde

*Sopimus Suomen Virtuaali ammattikorkeakoulusta. 2000.*

Julkaistu verkossa: <http://www.amk.fi/attachments/5aLYG51Ze/5aWzw0EQv/Files/CurrentFile/Virtamksopimus.pdf>  
Viitattu 19.5.2008.



### Lahtinen Markku

Rehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu. Virtuaali ammattikorkeakoulun johtoryhmän puheenjohtaja.

## The beginning of the Finnish Online UAS

In 2000 the university of applied sciences (UAS) rectors took the initiative and founded the Finnish Online University of Applied Sciences to develop online learning in Finland. All activity is based on the network agreement signed by all UAS apart from the Police College of Finland. The operational challenges include the development of flexible rights to study and the continuity of funding.

# Johto käsissä ja langat kuumina



Marja Rautajoki

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämysyksikkö

*Virtuaalinen organisaatio on aina uusi, innovaatioita luova mahdollisuus verkostoon kuuluvalla yksittäiselle organisaatiolle. Virtuaaliorganisaatiolla tarkoitetaan kiinteät organisaatiomuodot ylittävää toiminnan muotoa, jota tietoverkot yhdistävät. Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu on tyypillinen virtuaalinen organisaatio, jonka toiminnassa ovat mukana kaikki Suomen ammattikorkeakoulut verkostosopimuksella.*

*VirtuaaliAMK verkostoituu lisäksi vaihtuvalla kokoonpanolla hankkeissa ja jatkuvassa toiminnassa myös yritysten ja muiden organisaatioiden kanssa. Yhteistyötä tehdään tiiviisti myös vastaavan yliopistoja yhdistävän virtuaalisen organisaation eli Virtuaaliyliopiston kanssa. Verkoston johtaminen on haastavaa, koska virtuaaliorganisaatioon kuuluu rakenteen lisäksi sisäinen dynamiikka ja jatkuva uudistuminen.*

## Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu

Virtuaaliammattikorkeakoulun strategia määrittelee Virtuaaliammattikorkeakoulun (VirtuaaliAMK) seuraavasti: ”Virtuaaliammattikorkeakoulu on Suomen ammattikorkeakoulujen muodostama yhteistyöverkosto, joka toimii kiinteässä duaalimalliin perustuvassa yhteistyössä Virtuaaliyliopiston kanssa. Verkoston opiskelijoiden esteetön liikkuvuus, henkilöstön tieto- ja viestintätekniikan asiantuntemus sekä yhteisesti tuotetut monipuoliset opetusmateriaalit ja opintojaksot ovat kansainvälisesti tunnustettuja korkeasta laadusta ja niitä hyödynnetään globaalisti.” (Virtuaaliammattikorkeakoulu, strategialinjaukset vuosille 2008 - 2015).

VirtuaaliAMK on tyypillinen virtuaalinen organisaatio. Kirjallisuudesta löytyy useita samansuuntaisia määritelmiä virtuaaliorganisaatiosta. ”Virtuaaliorganisaatio tarkoittaa kiinteät organisaatiomuodot ylittäviä toiminnan organisoitumisen muotoja. Verkoston tehokas toiminta vaatii koko verkostoa koskevien tavoitteiden asettamista ja resurssien hankkimista Tietoverkot pro-

vosoivat virtuaalisten organisaatiomuotojen syntymistä.” (Barnatt, 1995). Mauri Grönroos määrittelee kirjassaan seuraavasti: ”Virtuaaliorganisaatiolla tarkoitetaan tietoverkon avulla yhdistettyä vaihtuvakokoonpanoista yksilöiden tai organisaatioiden yhteenliittymää määrätyn hankkeen tai jatkuvan toiminnan harjoittamiseksi.” (Grönroos, 173).

## VirtuaaliAMK – dynaaminen verkosto

Grönroos ja Stähle kirjassaan ”Knowledge Management” luokittelevat organisaation kolmeen eri ryhmään sen toimintatavan perusteella. Organisaatio voi toimia joko mekaanisena koneistona, kompleksisena organismina tai dynaamisena verkostona.

Organisaatiota, jossa ohjaus tulee ylhäältä, kutsutaan mekaaniseksi koneistoksi. Tehokas organisaatio voidaan nähdä mekaanisesti toimivana koneena, jossa jokainen osa pysyy paikallaan ja hoitaa sille määrättyä tehtävää. Johtajan tehtävä on kontrolloida ja varmistaa, että koneisto toimii mahdollisimman tehokkaasti ja moitteettomas-

ti sille ennakkoon asetetun tavoitteen mukaan. Organisaation tärkeimpiä ominaisuuksia ovat ennakoitavuus, pysyvyys ja hallittavuus. (Stähle & Grönroos, 66).

Kompleksinen organismi korostaa, että organisaatiot ovat orgaanisia, avoimia systeemejä, joiden elinehtona on toimia jatkuvasti vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Tällöin tarkastellaan informaatiovirtoja. Hallitsemalla informaatiovirtoja hallitaan organisaatiossa muutosta. Pyritään jatkuvaan ja tasapainoiseen kehitykseen. (Stähle & Grönroos, 67).

Dynaaminen verkosto-organisaatio on kiihkeärytminen, kaoottinen kokonaisuus, josta on vaikea erottaa alkua ja loppua. Näennäisen kaoottisuuden keskeltä syntyy jatkuvasti uudenlaisia toimintamuotoja ja innovaatioita. (Stähle & Grönroos, 68). VirtuaaliAMK:a voisi luonnehtia tyypilliseksi dynaamiseksi verkosto-organisaatioksi. Asioita toteutetaan hyvin nopeasti, tavoitteena reagoida välillä hyvinkin nopeaan tietotekniseen kehitykseen.

VirtuaaliAMK-kehittämisyksikön tiivis verkosto muodostuu erilaisista sidosryhmistä ammattikorkeakouluissa, yliopistoissa, yrityksissä ja VirtuaaliAMK:n asiakkaista. Kehittämisyksikkö on saumattomasti vuorovaikutuksissa ympäristönsä, asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa. Kaaos tuntuu seuraavan jatkuvasti mukana ja tulevaisuuden ennustaminen on yhä vaikeampaa. Epävarmuus verkostojen jäsenissä saattaa aiheuttaa jopa ahdistusta.

Dynaamisessa verkosto-organisaatiossa menestymisen edellytyksenä on, että johto ymmärtää jatkuvaa muutosta ja kehittymistä. Ymmärtäminen ei tarkoita, että organisaatio kykenisi hallitsemaan muutosta, vaan sitä, että osataan elää yhteistyössä ennakoimattomien tapahtumien kanssa. On tiedostettava, että muutoksia tulee, mutta mitä ne muutokset ovat, sitä ei tiedetä. Kaaos onkin erinomainen asia virtuaalisessa organisaatiossa. Se toimii innovaation lähteenä. Mitään muuta lähdeä ei olekaan. (Stähle & Grönroos, 68 - 69).

## Johto käsissä ja langat kuumina

Verkoston johtaminen on haastavaa, koska virtuaaliorganisaatioon kuuluu rakenteen lisäksi sisäinen dynamiikka ja jatkuva uudistuminen. Dynaaminen verkosto-organisaatio on kiihkeärytminen ja tietoverkkojen kehittyminen tuo uusia mahdollisuuksia verkko-opiskeluun. Näennäisen kaoottisuuden keskellä syntyy jatkuvasti uusia toimintamuotoja ja innovaatioita.

VirtuaaliAMK-toiminnassa suurimpana haasteena on ollut sitouttaa laaja ammattikorkeakouluverkosto mukaan valtakunnalliseen kehittämiseen. Verkosto-organisaatiossa tarvitaan mm. keskinäistä luottamusta, verkostoon kuuluvien organisaatioiden sitoutumista, yhteisiä päämääriä, verkostovalmiuksia, aitoa halua kehittää yhdessä yhteiseksi hyödyksi, jämäkkää, määrätietoista keskitettyä johtamista ja jatkuvaa vuoropuhelua.

Hyvin käytänteiden leviäminen tulisi taata organisaatiossa. Mitä tarkemmin olennainen kyetään oivaltamaan ja dokumentoimaan, sitä edullisemmaksi monistaminen tulee. (Stähle & Grönroos, 136). Palautteen perusteella VirtuaaliAMK:n tuotantorengastoiminnassa kyettiin hyvään verkostoyhteistyöhön, opittiin uusia taitoja, levitettiin parhaita käytäntöjä, dokumentoitiin oleellisia asioita ja tuotettiin yhteiskäyttöistä verkkoa hyödyntävää opetusmateriaalia.

Vallan delegoinnissa oleellista on määritellä rajat, joiden puitteissa valta on delegoitu. VirtuaaliAMK:n verkostosopimuksessa on määriteltä, että VirtuaaliAMK:n ylintä päätäntävaltaa käyttää johtoryhmä. Se laatii mm. strategian ja toimintasuunnitelmat vuositasolla Arene ry:lle esitettäväksi ja hyväksyttäväksi. Johtoryhmä on todella ”paljon vartijana” VirtuaaliAMK-toimintaa määrittäessään ja luotsatessaan toimintaa, joka jää historian kirjoihin.

Verkoston johtajalla ja päättäjillä tulisi olla herkkyyttä heikoille signaaleille. Olisi oltava ajan hermoilla. Olisi arvioitava herkästi uusia mahdollisuuksia sekä ympäristössä että ihmisissä.

Vain tämä luo sopivat olosuhteet uuden syntymiselle. (Stähle & Grönroos, 149).

Verkoston johtaminen tapahtuu roolien ja intressien määrittelyjen kautta. Resurssien ja uusien teknologioiden hyvä hyödyntäminen vaatii rentoutta, aikaa keskustella ja hauduttaa asioita. (Stähle & Grönroos, 1999,153). Oma intressi tai oman ammattikorkeakoulun etu ei voi olla etusijalla, vaan verkostossa tulee kyetä sellaiseen sopimukseen ja yhteistoimintaan, jossa jokaisella osallistuvalla taholla on mahdollisuus menestykselliseen liiketoimintaan ja hyötyjen saamiseen. (Stähle & Grönroos, 154). Toisaalta on hyvin ymmärrettävää, että henkilö, joka toimii jossakin ammattikorkeakoulussa verkko-opetuksen kehittäjänä, katsoo asioita vain omasta näkökulmastaan ja oman organisaationsa hyötyjä tavoitellen. Mutta näin ei saisi olla, jotta verkosto ja sen jäsenet voisivat saada täyden hyödyn ja toisaalta verkosto-organisaatio voisi yltää parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen.

Verkostoituminen on organisaatiolle aina mahdollisuus. (Stähle & Grönroos, 102). Organisaation on opittava toimimaan verkostoituneessa ympäristössä, sillä tehokas toiminta verkossa on täysin erilaista kuin normaalissa organisaatiossa. Dynaaminen ympäristö vaatii paljon spontaanisuutta, avoimuutta ja informaation vaihtoa. (Stähle & Grönroos, 104).

Jokaisella organisaatiolla ja sen henkilöstöllä tulisi olla verkostovalmiuksia, joilla tarkoitetaan mm. kykyä hallita kaaosta. Yhteyksien ja kontaktien runsaus on toiminnan perusedellytys ja niiden ylläpitämiseen tarvitaan sekä tietoteknisiä että inhimillisiä taitoja. Intranet on tieto- ja uutisvarasto, kontaktikanava. Sosiaaliset verkostotaidot ovat vähintään yhtä tärkeitä kuin tekniset valmiudet. Ihmisen tulee kyetä nopeasti tulkitsemaan tilanteita ja reagoimaan niissä rakentavalla tavalla. Tarvitaan vahvaa tilannettajua. Verkostossa on kyettävä toimimaan nopeasti, spontaanisti ja avoimin mielin. (Stähle & Grönroos, 107).

Verkoston johtajan tärkeimpiä ominaisuuksia pirstaloituvassa maailmassa on kokonaisuusien hallinta ja fokuusoituminen. On osattava priori-

soida ja toisaalta myös luopua. Toiminnan selkeä määrittely ja kirukkaat strategiat ovat johtamisen keinoja toimintaympäristön pirstoutuessa. VirtuaaliAMK-toiminnan kivijalka on strategia, jonka johtoryhmä laatii. Strategiassa on pyritty ottamaan huomioon tulevaisuuden kehitys sekä teknologiassa että opetuksessa ja oppimisessa.

Kahdeksan vuoden verkostojohtamiseen on mahtunut sekä ilon, onnistumisen että epäonnistumisen hetkiä. VirtuaaliAMK on ollut monen asian suhteen jopa edelläkävijä. Ammattikorkeakoulujen verkosto on rohkeasti lähtenyt kehittämään asioita, joita ei vielä ole muualla tehty ja toteutettu. Verkostossa on tarvittu ihmisiä, jotka ovat pelottomasti ja ennakkoluulottomasti ottaneet tietoverkon uusia työkaluja käyttöönsä ja lähteneet kehittämään omaa opetustaan verkkoon.

VirtuaaliAMK-toiminnassa on selkeästi nähtävissä, että virtuaalisten välineiden verkko-opetus ei suinkaan ole vielä opetuksen arkipäivää. Yhtenä merkittävänä pullonkaulana näyttäisi olevan opettajien verkko- ja opusteknologiset taidot toteuttaa verkkoa hyödyntävää opetusta. Työ on vielä kovasti kesken ja VirtuaaliAMK:n kehittämiseen pitäisi panostaa vielä vuoden 2009 jälkeenkin, jolloin seuraava OPM:n rahoituskausi alkaa. Haasteena toiminnassa on jatkuvasti ollut, että verkosto-organisaatioissa kilpaillaan samoista rahoitusresursseista. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että keskitetty koordinaattori joutuu kilpailemaan samoista rahoitusresursseista yksittäisten verkoston jäsenten kanssa. Toivottavasti jatkossa tähän tulisi selkeää työnjakoa.

## **Verkostojen verkosto, rikastava yhteisö**

VirtuaaliAMK:a voisi luonnehtia verkostojen verkostoksi, joka muodostuu samalla logiikalla kuin internet, verkkojen verkko. On solmupisteitä ja niitä yhdistäviä verkkoja, joista taas muodostuu verkkoja. Koordinoiva yksikkö eli kehittämisyksikkö on ns. aliverkkoja yhdistävä solmu. Näin muodostuu verkostojen verkosto.

Rikastava yhteisö on luovan intohimon yhteisö,

joka kannustaa ja tukee jäseniään suuriin saavutuksiin. Minä-tautiset yksilöt eivät kuulu rikastavaan yhteisöön. Jäsenet ovat itsemotivoituvia ja toisiaan kunnioittavia yksilöitä. (vapaa siteeraus Pekka Himasen luennosta).

Himasan mukaan rikastava yhteisö muodostuu verkostomaisesti työskentelevistä ihmisistä. Kyky toimia verkostomaisesti on ehdoton edellytys tulevaisuuden menestyvälle organisaatiolle. Rikastava yhteisö kutsuu tuomaan yksilön parhaan potentiaalinsa esiin. Yksilö voi olla paljon enemmän toimiessaan rikastavassa yhteisössä. (Himänen). Osallistujilla on kyky inspiroitua toistensa ajatuksista. (Stähle & Grönroos, 130).

Himänen painottaa, että yksittäisen osaajan merkitys on ”historiaa”. Osaajien muodostamat verkostot luovat innovaatioita. Historian suurimmat saavutukset ovat yhteisösaavutuksia. Yksittäisen ihmisen soolosuorittaminen ei kannu hedelmää. Tarvitaan luottamusta yhteisön sisällä. Yksilö haluaa toisten onnistuvan, jolloin yksilö saa valtavan energian itselleen. Yksilö innostuu muiden aikaansaannoksista ja on niistä ylpeä. Samalla hän onnistuu itsekin eli ”rytmi tarttuu”. Rikastavassa yhteisössä lähtökohta on olla innostunut toisesta. Yksilöiltä edellytetään kykyä luoda uutta yhdessä ja olla jatkuvassa vuorovaikutuksessa yhteisön muiden jäsenten kanssa. Yksilö pystyy olemaan parhaimmillaan rikastavan yhteisön avulla.

Himasan näkemys rikastavasta yhteisöstä tukee Grönroosin ja Stählin näkemystä dynaamisesta, innovatiivisesta verkostosta.

VirtuaaliAMK voisi parhaimmillaan olla rikastava yhteisö. Vielä puuttuu luottamusta, avoimuutta ja aitoa halua kehittää asioita yhdessä. VirtuaaliAMK-toiminnan koordinoinnista vastaava kehittämissyksikkö pyrkii toimimaan rikastavana yhteisönä ja edesauttamaan verkostojen verkostoitumista rikastavassa hengessä.

## **VirtuaaliAMK:sta ja Virtuaaliyliopistosta Virtuaalikorkeakouluksi**

Toiminnan alkumetreillä oli havaittavissa kilpailutilanne VirtuaaliAMK:n ja Virtuaaliyliopiston välillä. Ammattikorkeakoulut halusivat, että selkeästi kehitetään ammattikorkeakoulujen verkkotuettua opetusta ja opiskelijapalveluita erillään yliopistoista. Yhteistyötä tehtiin lähinnä laatuksiteeristöjen ja kansallisten standardointien osalta.

Viime vuosina tilanne on muuttunut. Nyt tehdään tiivistä yhteistyötä Virtuaaliyliopiston kanssa ja pohditaan jopa palveluiden osittaista yhtenäistämistä. Portaali- ja palveluiden teknisen alustan yhdistämistä on lähdetty jo viemään käytännössä eteenpäin. Lähitulevaisuudessa yhteistyön syvyyttä ja laajuutta mietitään tarkemmin työryhmässä.

## **Jatkuva vuoropuhelu**

Verkosto-organisaatiota kehittää tieto, joka on syntynyt dialogissa. Mitä enemmän informaatiota saadaan virtaamaan edestakaisin ihmisten välillä siten, että kumpikin osapuoli vaikuttaa yhtä paljon yhteisen tulokannan muodostumiseen, sitä enemmän systeemissä on uudistumiskykyä. (Stähle & Grönroos, 93). Pyritään saamaan yhteinen näkemys, jonka kaikki ymmärtävät riittävästi samalla tavalla. Kollektiivinen tieto on arvokasta tietoa. Piilevästä tiedosta (tacit) tulee organisaation omaisuutta vain sosiaalisessa vuorovaikutuksessa (Stähle & Grönroos, 91).

Tiedon jakaminen ja yhteisen tietoisuuden muodostaminen on monesti ongelma. Dokumentointi ei ratkaise piilevän tiedon täsmällistä ilmaisemista. Kirjalliset dokumentit eivät korvaa henkilökohtaisia kontakteja. Puhuminen ja yhteistoiminta ovat paljon tehokkaampia välineitä luomaan kokonaiskuva, mitä todellisuudessa tapahtuu. Kun tavoitteena on jatkuva ja hallittu kehitys, on oltava herkkä tiedostamaan ja reagoimaan muutoksiin koko ajan. Verkoston jäsenten välimatkat ovat pitkiä, joten etätyövälineiltä vaaditaan paljon, jotta dialogi olisi mah-

dollisimman hedelmällistä. Muutaman viime vuoden aikana VirtuaaliAMK on siirtynyt lähes kokonaan virtuaalisiin tapaamisiin ja etävälineet onneksi jo aika hyvin tukevat tänä päivänä vuoropuhelua.

Verkoston käyttöön tarkoitettujen palveluiden kehittämisessä jatkuva dialogi on voimallinen työkalu määriteltäessä palveluita. Lähes kolmenkymmenen organisaation tarpeita palveleva järjestelmä on todella haasteellinen toteuttaa. Avoinamk-palveluportaali kehitettiin yhteistyössä ammattikorkeakoulujen avoimen toiminnasta vastaavan verkoston kanssa. Tapaamisia järjestettiin sekä kontakti- että etäpalaverina.

Kehittämisyksikkö vastasi yhdessä ulkopuolisen järjestelmätoimittajan kanssa järjestelmän määrittelystä ja toteuttamisesta. Palveluportaalin toteuttaminen onnistui erinomaisesti ja se palvelee avoimen amk:n opiskelijoita keskitettynä koulutustarjonnan markkinointikanavana ja hakuväylänä opintoihin. Palveluportaalin onnistumiseen vaikutti myös kehittäjien vahva sitoutuminen ja tahto onnistua.

## **Koordinoinnin ja infrastruktuurin merkitys**

VirtuaaliAMK-toiminnan perusedellytys on vahva ja selkeä koordinointi. Koordinaattorina on alusta alkaen toiminut kehittämisyksikkö TAMK:ssa. TAMK:n koordinaattoritoimintaan on oltu jokseenkin tyytyväisiä, onhan kehittämisyksikkö sitoutunut tekemään työtä kaikkia ammattikorkeakouluja palvelevan verkko-opetuksen ja verkkopalveluiden kehittämiseksi.

Virtuaaliorganisaatioissa luottamus on kaikkein tärkein johtamisen väline. Koordinaattorin on saatava aikaan luottamus, että organisaatiota kehitetään avoimesti ja pitkäjänteisesti. Toisaalta jäsenten on voitava luottaa toisiinsa, samoin ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden. Vaikka koordinaattori on näennäisesti vahvimmassa asemassa, on hänen voitava luottaa siihen, että viestit kulkevat organisaatioissa oikeassa muodossa ja että kaikki hoitavat oman osuutensa kuten on sovittu ja toimivat organisaation luottamuksen

arvoisesti. (Grönroos, 255). Koordinaattorin tehtävä on ollut ja on siis jokseenkin haastava. VirtuaaliAMK:n portaali, amk.fi, ja sähköinen asiointijärjestelmä ovat osoittautuneet VirtuaaliAMK-toiminnan kivijalaksi.

Virtuaaliorganisaation ensimmäinen perusedellytys on toimiva infrastruktuuri. Koska ihmiset ovat pääasiassa vain elektronisilla välineillä yhteydessä toisiinsa, niiden on toimittava joka hetki, muuten virtuaaliorganisaatio hajoaa. Henkilökohtainen kontakti koordinaattorin ja kaikkien jäsenten välillä on organisaation kasvaessa mahdotonta (Grönroos, 252). VirtuaaliAMK-toiminnassa oleellista viime vuosina on ollut etävälineiden käytön merkittävä lisääntyminen. Matkakustannuksista olisi tullut mittavia, mikäli tuotantorengastoiminnassa ei olisi käytetty etäyhteysvälineitä: ensiksi TeamSpeakia, nyt ConnectPro:ta. Etävälineet tulevat kehittymään ja niiden käyttö tulee lisääntymään. Lähikontaktit vähenevät, mutta kokemus on osoittanut, että niitäkin tarvitaan.

### Lähteet

1. BARNATT, C. 1995. *Cyber Business: Mindsets for a wired age*. Chichester: Wiley.
2. GRÖNROOS, M. 2003. *Mahdollisuuden aika - kohti virtuaalista organisaatiota*. Tampere: Transatlanta.
3. HIMANEN, P. *Suomi 2020 – Luova ja rikastava yhteisö. Luento Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen Ennakoi ja toimi –koulutusohjelmassa*. Tampere 16.2.2006.
4. STÄHLE, P. & GRÖNROOS, M. 1999. *Knowledge Management: tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. Helsinki: WSOY.
5. VIRTUAALIAMK OSANA TIETOYHTEISKUNTA. *Strategialinjaukset vuosille 2008 – 2015*. 11.12.2007. Tampere: Suomen VirtuaaliAMK. Julkaistu verkossa: [http://www.amk.fi/fi/ind ex/palvelut/ammattikorkeakoulut/sopimukset jastrategiat\\_9/strategia.html](http://www.amk.fi/fi/ind ex/palvelut/ammattikorkeakoulut/sopimukset jastrategiat_9/strategia.html)



### **Rautajoki Marja** Tietotekniikan DI

Johtaja, Suomen VirtuaaliAMK. VirtuaaliAMK-ammattikorkeakoulun kehittämissyksikön johtaja vuoden 2001 alusta lähtien.

## Leading a hot and wired network

A virtual organization always offers its members new possibilities for innovation. A virtual organization implies activity which crosses the borders of traditional fixed organizational structures and connects its members by using information networks. The Finnish Online University of Applied Sciences is a typical virtual organization. All the Finnish universities of applied sciences (UAS) have signed the Finnish Online UAS network agreement.

The Finnish Online UAS is also wired with other organizations and private enterprises through different projects, as well as through the framework of constant long-term cooperation. The Finnish Online UAS is increasingly collaborating with the Finnish Virtual University, which is our counterpart connecting the academic universities in Finland. Leading a virtual network is challenging, because you are involved in the internal dynamics of the network while also responsible for the continuous evolution process of the virtual organization.



# Kokemuksia ESR-rahoitteen hankkeen hallinnoinnista



Tuula Jaskari-Malinen  
Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö

*Osana Suomen Virtuaaliammattikorkeakouluhanketta luotiin vuosina 2001 - 2003 ESR-rahoituksella aivan uusi toimintamuoto, tuotantorengastoiminta kurssien ja opintojaksojen verkkomateriaalin tuottamiseksi ammattikorkeakouluille. Tuotantorengastoiminta jatkui ESR-rahoituksella vuosina 2004 - 2006, jolloin tuotantorenkaissa otettiin käyttöön uusi, oppimateriaaliin perustuva verkkomateriaalin tuotantomalli.*

*Samalla kun ESR-rahoitus mahdollisti tuotantorengastoiminnan, se aiheutti VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikölle yllättävän paljon hallinnollista työtä. ESR-hankkeiden ansiosta Virtuaaliammattikorkeakoulussa vakiintui laajojen oppimateriaalin tuottamishankkeiden hallinnointimalli, jonka toimivuus on käytännössä koeteltu.*

## Tuotantorengastoiminnan haasteita

Tuotantorengastoiminta on konsepti, joka on edelläkävijä Suomen koulutusjärjestelmässä. Vastaavanlaista toimintaa ei ollut aiemmin ollut. Tästä johtuen jouduttiin sekä toiminta tuotantorenkaissa että hankkeen hallinnointi niin ammattikorkeakouluissa kuin hallinnoijankin, VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikön/Tampereen amk:n osalta ohjeistamaan erittäin tarkasti huomioiden kaikki eri vaiheiden pienetkin yksityiskohdat. Ammattikorkeakouluissa koettiin, että ohjeistusta tuli liikaakin, mutta kaikille uuden toimintamallin käyttöönotossa tämä oli tarpeen.

Hallinnoinnin näkökulmasta toiminta oli erittäin haasteellista mutta myös mielenkiintoista. Haasteellisuutta lisäsi monet EU-hankkeita koskevat määräykset ja säädökset, jotka edellyttivät tarkkaa ja yksityiskohtaista raportointia. ”Rautalan-kamalleja” esimerkiksi ammattikorkeakoulujen taloushenkilöille tehtiin moneen kertaan vuosien varrella.

## Laskutusketju

Jokaiselle tuotantorenkaalle myönnettiin ESR-rahoitusta, jonka suuruus perustui hyväksytyyn projektisuunnitelmaan. Lisäksi renkaan kokonaisbudjettiin sisältyi ammattikorkeakoulujen omarahoitusta ns. laskennallisia eli raportoitavia kuluja. Jokaisen tuotantorengaan koordinaattorin ammattikorkeakoulun kanssa tehtiin toimeksiantosopimukset, jotka toimivat laskutusperusteena.

Laskutusketju eteni niin, että tuotantorengaan jäsenen AMK laskutti tuotantorengaan koordinaattorin AMKta, joka maksoi laskun laskuttavalle ammattikorkeakoululle. Koordinaattorin AMK teki tuotantorengaan jäsenten laskuista VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikölle koontilaskun, joka sisälsi sekä toiminnalliset että euro-määräiset tiedot. VirtuaaliAMK maksoi laskun koordinaattorin AMK:lle ja haki rahoittajalta ESR-tukiosuuden.



Nimenomaan laskutuksen moniportaisuudesta johtuen hallinnointi toi aivan omanlaisensa haasteet. Etenkin AMKeissa laskutus koettiin erittäin hankalaksi ja myös byrokraattisiksi monien työaikaseurantojen, erilaisten lomakkeiden

ja raporttien täyttämisen osalta. Mutta ilman näitä lukuisia dokumentteja eurot olisivat jääneet rahoittajalta saamatta, joka olisi koitunut hallinnoijan eli VirtuaaliAMK:n ja viimekädessä Tampereen amk:n tappioksi.



Kuva 1. Virtuaali-AMK-sisältötuotantoprojektin laskutusketju

## Hallinnoinnin haasteita

Tuotantorenkaita oli vuosina 2001 - 2006 yhteensä lähes 100 ja jokaisen renkaan osalta hallinnoija, käytännössä hankkeen projektiassistentti joutui seuraamaan, ettei tuotantorengas ylittänyt kokonaisbudjettiaan. Erittäin tarkkana täytyi olla, että koontilaskun mukana olivat pääkirjaan otteet ja kaikki tarvittavat seurannat, yhteenvedot ja raportit ja vielä, että ne olivat oikein laadittu.

Lähes poikkeuksetta jokaisen koontilaskun osalta jouduttiin ensimmäisen hankekauden aikana 2001 - 2003 pyytämään joku puuttuva dokumentti, oikaisemaan virheellisesti laadittu raportti tai koontilaskun virheellinen loppusumma. Tämä oli ymmärrettävää, koska kyseessä oli kaikille

osapuolille uusi toimintamalli. Monesti projektiassistentti joutui taistelemaan aikaa vastaan, kun maksatushakemus piti saada määräpäivään mennessä rahoittajalle ja viimeisiä puuttuvia dokumentteja tuli faksina, joita tukka putkella haettiin ympäri taloa.

Jokaisen maksatushakemuksen kohdalla todennäköisesti tuli muutama ylimääräinen harmaa hius projektiassistentin päähän, mutta kertaakaan maksatushakemus ei myöhästynyt. Monesti kylä rahoittajalta tuli lisäselvityspyyntöjä, kiireessä kun virheitäkin tulee tehtyä. Lisäselvitysten jälkeen eurot ”ropsahtavat” tilille ja projektiassistenttikin sai hetken huokaista ennen seuraavan maksatushakemuksen laadintaa. Toinen hankekausi sujuikin jo huomattavasti joustavammin,

kun toimintamalli oli tuttu. Tosin vieläkin jouduttiin monesti taistelemaan aikaa vastaan joidenkin koontilaskujen virheitä selvitellessä tai puuttuvia dokumentteja metsästäettäessä.

## Oppimiskokemuksia

Näiden ESR-hankkeiden hallinnointi oli minulle todellinen oppimiskokemus. Ensimmäisen hankkeiden aikana usein ajattelin, että jos tästä selviän kunnialla, niin tämän jälkeen selviän mistä eteen tulevista haasteista tahansa. Ymmärrän hyvin ammattikorkeakoulujen talousihmisten tuskan. Jouduimmehan TAMKissakin useampaan otteeseen selvittämään, miten laskutusketju toimii ja mitä kaikkea se pitää sisällään.



**Jaskari-Malinen Tuula,**  
VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikkö, Johdon assistentti 2001-, ESR-hankkeiden projektiassistentti 2001-2006.

## Hallinnoinnin ihanuus ja kurjuus

Artikkelin otsikoksi ehdotettiin ESR-hankkeen hallinnoinnin ”ihanus ja kurjuus”. Ehkä näinkin voisi ajatella, että hallinnointi on pitänyt sisällään näitä molempia elementtejä. Mutta nyt jälkepäin tarkastellessa menneitä, vilkkaita toiminnan vuosia tunnetila kääntyy ”ihanuuden” puolelle. Kokemus osoitti, että näin laajan verkoston taloushallinto on monin verroin haastavampi kuin ns. tavallisen muutaman toimijan ESR-hanke. Kokemusta kertyikin todella paljon ESR-hankkeiden hallinnoinnista ja yleensä projektihallinnasta ja innosti jopa hakeutumaan projektipäällikkökoulutukseen. Joillekin ”kurjuus”-kategorian hetkille voi jo nyt jopa nauraa. Miksi turhaan stressata itseään, yleensähan asioilla on tapana järjestyä tavalla tai toisella.

## Experiences of administrating ESF projects

As a part of the Finnish Online University of Applied Sciences development process, during 2001 - 2003 a new content production model was introduced. Now online learning material was created in specially formed content production teams with participants from all Finnish universities of applied sciences. As time went by, the production process became more focused on learning objects. The ESF funded content production teams worked during 2004 – 2006

The ESF financing enabled the content production team concept to be created, but it also required a great deal of administrative work in the Finnish Online UAS development unit. As a result of these two ESF projects not only a lot of online learning material was produced, but also an administrative procedure including all the Finnish UAS was created and tested in practice.

# Laatu- ja strategiatyö Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulussa



Risto Lustila

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämysyksikkö

*Asiakaskeskeisyys ja tuotteen elinikäinen menestyminen on laadukkaan toiminnan perusta. Laatu syntyy siellä missä sitä tuotetaan, se kattaa koko koneiston - sitä on säännöllisesti tarkasteltava ja huollettava. Laatu kertoo tuotteen ominaisuuksista suhteessa odotuksiin ja yhteisiin tavoitteisiin, joita määrittelevät eri sidosryhmät (mm. opiskelijat, henkilöstö, rahoittajat, ammattikorkeakoulut). Strategian tulee tukea kaikkien osapuolten odotuksia ja viitoittaa tietä kohti tulevaisuutta, yhteistä visiota.*

## Laatu

### Virtuaaliammattikorkeakoulun laadun määritelmä

Virtuaaliammattikorkeakouluverkoston tuotteiden keskeinen laadun dimensio on asiakas-keskeinen laatu, joka tarkoittaa sitä miten laatu koetaan käyttökontekstissaan ja kuinka hyvin koulutustuote tai siihen liittyvä muu hyödyke menestyy siinä tarkoituksessa, jossa asiakas sitä käyttää. Laatu ilmentyy tuotanto- tai koulutusprosessissa koetun laadukkuuden suhteesta annettuihin laatulupauksiin. Asiakaskeskeinen laatu perustuu hyödykkeen koko käyttöiän aikaiseen kokemukseen.

### Missä laatu sijaitsee?

Laatu, sen arviointi ja kehittäminen ovat alusta asti olleet tärkeässä roolissa Virtuaaliammattikorkeakoulun tuotteissa ja palveluissa. Laatu syntyy jokaisesta ammattikorkeakouluverkostossa toimivasta ihmisestä. Opetuksen laadusta vastaa aina opetusta tarjoava ammattikorkeakoulu ja sitä antava opettaja. Virtuaaliammattikorkeakouluverkoston yhteisenä tehtävänä on varmistaa, että ammattikorkeakouluilla on käytössään yhdessä tuotettuja, laadukkaita yk-

sittäisiä koulutustuotteita mm. oppimisaihioita, opintojaksoja ja kokonaisuuksia, sekä niihin liittyviä tukipalveluita. Lisäksi tulee varmistaa että laadukas materiaali on ajantasaista ja kaikkien tasapuolisesti saavutettavissa.

Laatuun liittyvät odotukset ja vaatimukset syntyvät virtuaaliammattikorkeakoulun strategisista tavoitteista, työelämän odotuksista sekä ammattikorkeakoulujen edustajien, opetushenkilöstön ja opiskelijoiden tarpeista.

### Arviointi

Palveluiden laatu varmistetaan mm. aktiivisella arvioinnilla ja edelleen kehittämisellä. Portaalia ja sen palveluita on kehitetty ja kehitetään jatkuvasti käytettävyydestien ja asiakaspalautteen perusteella. Laatutyötä tehdään ja on tehty kehittämysyksikön lisäksi ammattikorkeakouluissa käynnissä olevissa ja päättyneissä laatuun ja verkkopedagogiikkaan liittyvissä hankkeissa.

VirtuaaliAMK:n portaalin aineistojen laadunarviointiin on tuotettu laatukriteeristö ja arviointityökalu yhteistyössä Virtuaaliyliopiston kanssa. Laatukriteeristö on tarkoitettu Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun ja Virtuaaliyliopiston

portaaleissa julkaistavien tekstipohjaisten opetus- ja ohjausmateriaalien arviointiin ja kehittämiseen.

Laatukriteeristöä käytetään sellaisissa sisällön-tuotantohankkeissa, jotka toteutetaan virtuaalikorkeakoulujen yhteistyönä ja joiden tuotteet on tarkoitettu julkaista virtuaalikorkeakoulujen portaaleissa. Laatukriteeristöä voivat käyttää myös muut verkkoaineistojen tuottajat, ylläpitäjät, kehittäjät sekä ulkopuoliset arvioijat.

ESR-rahoitteisessa tuotteistamishankkeessa on kehitetty tuotteistamisprosessi AMK:jen käyttöön. Tämän menetelmän avulla verkkotuotteet voidaan viimeistellä monimediaisiksi ja monia jakelukanavia hyödyntäviksi. Hankkeessa kehitetyt oppimisaihoiden ja opintojaksojen laadun-arviointityökalut varmistavat koulutustuotteiden

teknistä ja pedagogista laatua. Tuotteistamiseen liittyy kiinteästi myös tutkimus ja tuotekehitys. Verkkoopedagoginen tutkimus ja kehittäminen on ollut osa tuotteistamisen hanketta. Hankkeessa on luotu mentorointimalli tuotantorenkaiden pedagogiseen tukemiseen ja hankkeessa rakennettua mentorverkostoa on hyödynnetty tuotettujen oppimisaihoiden ja opintojaksojen arvioinnissa.

Koulutuspalveluiden ja -tuotteiden laadunvarmistus -hankkeessa on kehitetty verkkokoulutustuotteiden ja palveluiden laadunvarmistusta. Lähtökohtana olivat Virtuaaliammattikorkeakoulun luomat koulutustuotannon toimintamalli sekä VirtuaaliAMK-laatukäsikirja. Palveluiden ja tuotteiden laatua tutkittiin ja arvioitiin mm. käytettävyydestä keinojen avulla.

### **Laatuvisio**

”Virtuaaliammattikorkeakoulun laatuvisio on pedagogisesti ja teknisesti korkealaatuiset, laatusertifioidut ja kansainvälisesti tunnustetut koulutustuotteet”

## **Strategia**

Suomen virtuaaliammattikorkeakoulu toimii johtoryhmän ohjauksessa. Johtoryhmä valvoo ja ohjaa strategiatyötä. Strategiset tavoitteet suunnitellaan johtoryhmässä, jonka laaja rehtoriedustus takaa tavoitteiden yhdenmukaisuuden suhteessa kaikkiin ammattikorkeakouluihin. Tämän lisäksi johtoryhmä esittelee ja vie strategisesti merkittäviä esityksiä ennen niiden käyttöönottoa ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston, Arene ry:n nähtäville.

Tavoitteiden määrittämisessä huomioidaan ammattikorkeakoulujen, opetusministeriön, työelämän ja opiskelijoiden tarpeet. Lisäksi tavoitteissa huomioidaan valtakunnalliset tietoyhteiskuntastrategiat ja niiden asettamat odotukset.

## **Virtuaaliammattikorkeakoulu osana tietoyhteiskuntaa**

Opetusministeriön Koulutus ja tutkimus 2007–2012 -suunnitelma luo suuntaviivat myös Virtuaalikorkeakoulujen tulevaisuudelle. Suunnitelmassa kehittämisen painopisteiksi mainitaan koulutuksen tasa-arvoisuus, koulutuksen laatu, osaavan työvoiman varmistaminen ja siihen liittyvä koulutuksen työelämäyhteys, korkeakoulujen kehittäminen ja strategisten huippuyksiköiden luominen sekä opettajakoulutuksen kehittämistä mm. verkko-opetustaitojen edistämiseksi.

## Visio 2015

“Virtuaaliammattikorkeakoulu on Suomen ammattikorkeakoulujen muodostama yhteistyöverkosto, joka toimii kiinteässä duaalimalliin perustuvassa yhteistyössä Virtuaaliyliopiston kanssa. Verkoston opiskelijoiden esteetön liikkuvuus, henkilöstön tieto- ja viestintätekniikan asiantuntemus sekä yhteisesti tuotetut monipuoliset opetusmateriaalit ja opintojaksot ovat kansainvälisesti tunnustettuja korkeasta laadusta ja niitä hyödynnetään globaalisti”

## VirtuaaliAMK:n tavoitetila 2012 – matkalla kohti visiota

Virtuaaliopintojaksoja on tarjolla vuoden 2012 loppuun mennessä siten, että AMK-opiskelijoilla olisi mahdollisuus suorittaa n. neljännes opinnoistaan virtuaaliopintoina, kuitenkin eri koulutusalojen ominaispiirteet huomioiden. Yhtenä tärkeänä päämääränä on opiskelijoiden joustava opiskelu yli korkeakoulurajojen. Tämä edellyttää sähköisen asioinnin kehittämistä siten että palvelut kehitetään asiakaslähtöisesti kansallisen ja kansainvälisen verkoston tuella ja sekä opettajien että opiskelijoiden informaatio- ja medialukutaidot saatetaan ajan vaatimuksia vastaavalle tasolle. Lisäksi kaikissa AMKeissa tuotetaan monipuolista kysyntää vastaavaa oppimateriaalia verkkototeutusten tueksi ja opiskelijoille varmistetaan tasapuoliset oikeudet virtuaaliseen opiskelijaliikkuvuuteen<sup>1</sup>.

## Strategiset linjaukset

### *Yhteistyöverkoston lujittaminen*

Virtuaaliammattikorkeakoulutoiminnalla lujitetaan yhteistyötä ammattikorkeakoulujen, yliopistojen ja työelämän välillä.

### *Verkkotuetun koulutustarjonnan- ja aineiston käyttöasteen lisääminen*

Virtuaaliammattikorkeakoulutoiminnalla lisätään verkkotuetun koulutustarjontaa sekä laadukasta ja ajantasaista koulutusaineistoa. Koulutustarjonnasta ja verkkoaineistojen tuotannosta

vastaavat ammattikorkeakoulut. Verkkoaineistojen joustava jakelu hoidetaan keskitetysti virtuaaliammattikorkeakoulun portaalin kautta. Ylläpito ja aineistojen ajantasaisuus sekä laadukkuus varmistetaan kansallisella ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen asiantuntijuuteen tukeutuvalla mallilla ja verkostolla.

### *Tunnettuuden edistäminen*

VirtuaaliAMK edistää kansallista ja kansainvälistä verkostoyhteistyötä ja tunnettuutta. Tämän edistämiseksi laaditaan edistysellinen markkinointi- ja tiedotus-strategia yhteistyössä korkeakoulujen ja yliopistojen asiantuntijoiden kanssa. Tämän tavoitteen tueksi lisätään mm. verkkopintoja ja koulutusaineistoja yhteistyössä yli korkeakoulurajojen.

### *Koulutuspalveluiden esteettömyyden ja saatavuuden varmistaminen*

Verkoston toimenpiteillä taataan opiskelijoille tasapuoliset oikeudet virtuaaliseen opiskelijaliikkuvuuteen keskitetyn portaalin kautta. Virtuaaliammattikorkeakoulutoiminnalla parannetaan yksittäisen ammattikorkeakoulun verkkopohjaisten koulutuspalveluiden saatavuutta ja lisätään opiskelijan yksilöllisiä valinnanmahdollisuuksia. Koulutustarjonta- ja palvelut edistävät saatavuutta ja tukevat elinikäistä oppimista.

<sup>1</sup> Virtuaalisella opiskelijaliikkuvuudella tarkoitetaan Virtuaaliammattikorkeakoulussa kotiammattikorkeakoulun lisäksi muissa korkeakouluissa tarjolla olevien opintojen hyödyntämistä pääsääntöisesti verkkovälitteisesti. Määritelmään sopii myös monimuoto-opetus, jossa verkkovälitteistä materiaalia hyödynnetään.

### *Palveluiden laadun kehittäminen*

Palveluiden tulee olla kansallisen ja kansainvälisen vertailun kestäviä, käyttäjälähtöisesti suunniteltuja ja laadullisesti korkeatasoisia. VirtuaaliAMK:n palveluille, prosesseille ja infrastruktuurille luodaan kattava laadunvarmistus, jota arvioidaan sekä sisäisesti että ulkopuolisten toimesta.

### *Palveluiden tarjontaan liittyvän teknologian edistäminen*

Virtuaaliammattikorkeakoulun portaali on keskitetty kanava opiskelun sähköiseen asiointiin ja digitaalisen aineiston tallentamiseen, ylläpi-

toon ja jakeluun liittyen. Standardin mukainen tekninen rajapinta mahdollistaa AMKien ja mahdollisten muiden tietojärjestelmien tietojen integroimisen portaaliin. Tavoitteen kannalta tärkeää on että AMKien keskitetty käyttäjähallinto saatetaan sellaiselle tasolle että keskitetty portaali voi hyödyntää korkeakoulujen ja mahdollisesti yliopistojen käyttäjätietoja keskitetyn käyttäjähallinnon avulla. Sähköinen asiointi tulee olla mahdollista myös siten että verkoston jäsen (opiskelijat/henkilöstö) voi käyttää myös jonkin muun kuin oman korkeakoulunsa tarjontaa sähköisiä palveluita.



#### **Lustila Risto** TaM

Kehittämispäällikkö, Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö

## **Quality and strategy work in Finnish Online University of Applied Sciences**

Quality, its evaluation and development play an important role in the products and services of the Finnish Online University of Applied Sciences (Finnish Online UAS). Quality springs from each person working in a network. The university of applied sciences (UAS) organizing the education is always in charge of the quality of the education. The aim of the Finnish Online UAS is to ensure that the UAS can use the jointly produced, high-quality individual learning objects and courses. The aim of the quality work in the Finnish Online UAS is to create high-quality, internationally recognized educational material with a quality certificate.

The Finnish Online UAS strategy is based on the needs of the Finnish universities of applied sciences, students, the Ministry of Education, and labour market. The key words in our strategy work are quality, visibility, efficiency, equity, accessibility and internationalisation. The current priorities in development are to raise the level of educational material production, usage and accessibility.



# Opiskelijaliikkuvuus ja portaalipalvelut

*Opiskelijaliikkuvuuden kehittyminen  
vuosina 2003 - 2008 tilastojen valossa*

*Opiskelijaliikkuvuuden esteet ja kehittäminen  
ammattikorkeakoulun henkilöstön näkökulmasta*

*Yhteistyöllä kohti verkko-opetuksen asiantuntijuutta  
– case: AVERKO & Virtuaaliammattikorkeakoulu*

*Tietie-yhteistyö Virtuaaliammattikorkeakoulussa*

*Virtuaaliammattikorkeakoulu mahdollisuuksien kenttänä*

*Avointen ammattikorkeakoulujen sähköinen  
asiointijärjestelmä opetusministeriön  
tietohallintostrategian näkökulmasta*

*Samma på svenska eller hur skall det översättas?*


*Kontaktpersonen - den lärande länken*

*Vill du skapa en nätbaserad kurs?*





# Opiskelijaliikkuvuuden kehittyminen vuosina 2003 - 2008 tilastojen valossa

 Eija Kalliala  
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu  
Teija Lehto  
Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö

*Opiskelijaliikkuvuus VirtuaaliAMK:n portaalissa on kasvanut jatkuvasti. Liikkuvuuden merkittävä kasvu yli kaksinkertaistaiseksi vuonna 2007 selittynee Opetusministeriön vuosien 2007 - 2009 tavoitesopimus (TASO) -neuvotteluissa ammattikorkeakouluille myöntämällä VirtuaaliAMK:n portaalin opiskelijaliikkuvuuteen korvamerkityllä rahoituksella. Vuoden 2008 alussa kasvuvauhti on tasoittunut noin 30 prosenttiin. Haasteina ovat edelleen kysynnän ja tarjonnan parempi kohtaaminen sekä verkko-opettajien pedagoginen tuki.*

## Sähköisen asioinnin kehittyminen VirtuaaliAMK:n portaalissa

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu tarjoaa virtuaalisen opiskelijaliikkuvuuden kanavan Suomen ammattikorkeakouluille. Joustava opiskeluoikeus antaa AMK-opiskelijalle mahdollisuuden valita muista ammattikorkeakouluista opintojaksoja, jotka suoritetaan pääasiassa verkko-opintoina.

VirtuaaliAMK:n portaalin sähköisessä asiointijärjestelmässä, Opintopalveluissa, opiskelija voi laatia sähköisen hakemuksen toisen AMK:n opintojaksolle. Samassa järjestelmässä ammattikorkeakoulujen henkilökunta käsittelee opiskelijoiden sähköiset hakemukset sekä tallentaa sinne virtuaaliopintojen arvosanat.

Portaalin opintopalveluiden käyttöastetta on

seurattu sen käyttöönotosta, vuodesta 2002 alkaen, mutta ensimmäisen vuoden tilastot eivät ole täysin vertailukelpoisia myöhempien kanssa. Vuodesta 2003 alkaen portaalin sähköisen asiointijärjestelmän käytön seuranta on ollut systemaattisempaa, ja vuosittaiset AMK-kohtaiset sekä valtakunnallisesti yhteenlasketut koko AMK-kentän käyttötilastot ovat nähtävissä VirtuaaliAMK:n portaalissa<sup>1</sup>.

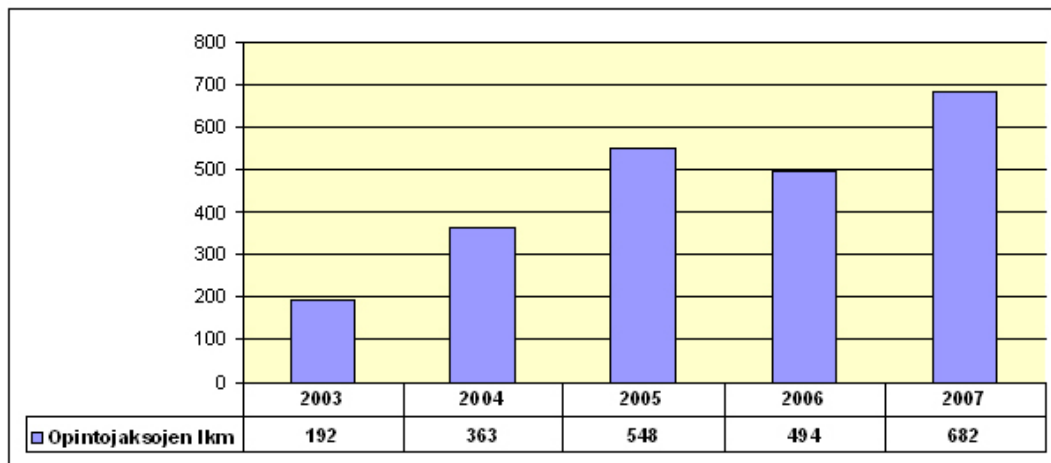
## Yleiskatsaus viiden vuoden trendeihin

VirtuaaliAMK:n portaalissa opiskelijoille vuosittain tarjottavien opintojaksojen määrä on ollut keskimäärin hyvässä kasvussa viimeisten viiden vuoden ajan. Kaaviosta 1 käy ilmi, että vuoden 2006 pientä notkahdusta lukuun ottamatta kasvu on ollut tasaista, ja 192 opintojaksosta vuonna 2006 on vuoteen 2007 mennessä päästy jo 682 opintojaksoon.

<sup>1</sup> Asiointijärjestelmän AMK-kohtaiset käyttötilastot on julkaistu verkossa: <http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/opintojaksojenhallinnointi.html>



**Kaavio 1.** VirtuaaliAMK:n portaalissa tarjolla olleiden opintojaksojen lukumäärät 2003-2007.

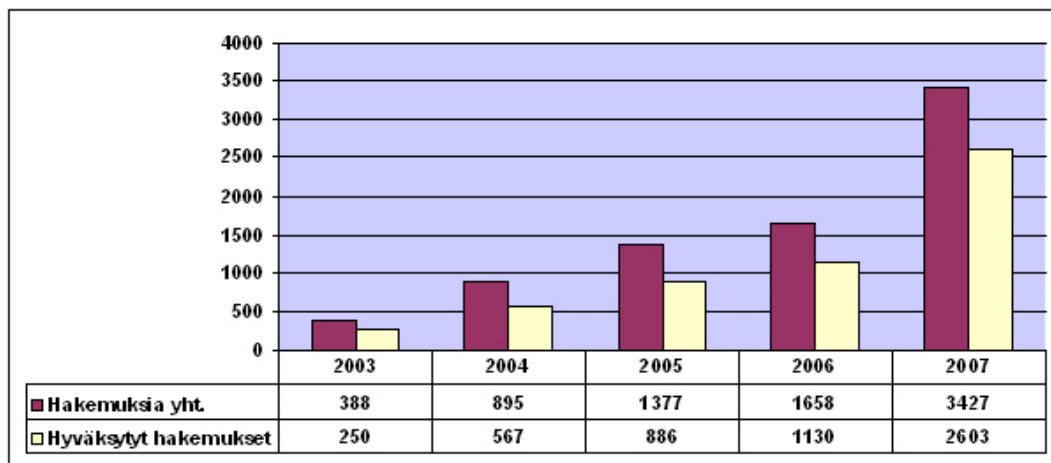


Jatkossa haasteena ei ehkä niinkään ole opintojaksotarjonnan lukumääräinen kasvattaminen vaan kysynnän ja tarjonnan parempi kohtaaminen. VirtuaaliAMK:n joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmässä, eli tutummin ”Joo-ryhmässä”, on tarkkailtu opiskelijakyselyistä saatuja palautteita. Niiden perusteella opiskelijat toivovat enemmän verkko-opintoja ammatti- ja syventäviin opintoihin sekä kesäopintoihin. Vapaavalintaisiin opintoihin sijoitettavia verkko-opintoja näyttää portaalissa olevan tarjolla

tarpeeksi.

AMK-opiskelijat hakeutuvat pääsääntöisesti VirtuaaliAMK:n portaalin kautta muiden ammattikorkeakoulujen verkko-opintoihin. Kaaviosta 2 käy ilmi, että opiskelijoiden portaaliin tekemien sähköisten hakemusten määrä on niin ikään ollut tasaisessa kasvussa vuosina 2003-2006. Vuonna 2007 on tilastoissa kuitenkin havaittavissa hyppäys: hakemusten määrä enemmän kuin kaksinkertaistui yhdessä vuodessa.

**Kaavio 2.** Opiskelijoiden VirtuaaliAMK:n portaalissa tekemien hakemusten määrät 2003-2007.



Hakemusmäärän äkillinen kasvu selittynee ennen kaikkea sillä, että Opetusministeriö on vuosien 2007-2009 tavoitesopimus (TASO) -neuvotteluissa myöntänyt ammattikorkeakouluille korvamerkittyä rahoitusta opiskelijaliikkuvuuteen VirtuaaliAMK:n portaalissa.

votteluissa myöntänyt ammattikorkeakouluille korvamerkittyä rahoitusta opiskelijaliikkuvuuteen VirtuaaliAMK:n portaalissa.

Opiskelijan kannalta ratkaisevaa on kuitenkin se, kuinka moni tehdyistä hakemuksista hyväksytään. Kaaviosta 2 voidaan havaita, että hyväksytyjen hakemusten suhteellinen osuus kaikista hakemuksista on säilynyt vuosittain suunnilleen samalla tasolla.

## VirtuaaliAMK:n vertailutilastot alkuvuosina 2007 ja 2008

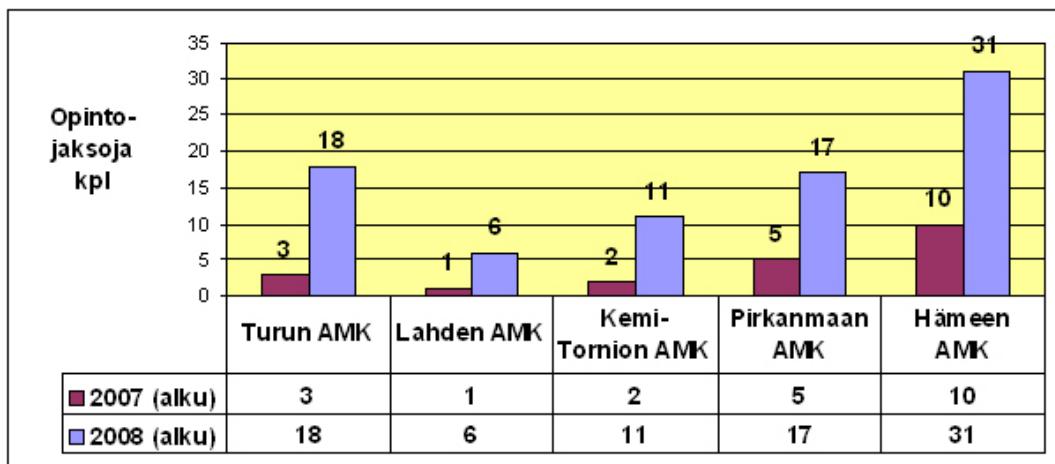
Loppuvuoden 2008 tilastoja ei artikkelin kirjoitushetkellä ollut vielä käytettävissä. Voimme kuitenkin tarkastella tilannetta ajalta 1.1.-30.6.2008 ja verrata sitä vastaavaan alkuvuoden 2007 tilanteeseen.

## Opintotarjonta

Eniten tarjontaa alkuvuonna 2008 on ollut Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoululla (102 opintojaksoa, oj). Seuraavina olivat Kajaanin (31 oj), Hämeen (31 oj), Jyväskylän (27 oj) ja Satakunnan (26 oj) ammattikorkeakoulut. Keski-Pohjanmaan AMK on vuodesta toiseen erotunut edukseen muista AMK:ista laajalla ja monialaisella opintotarjonnallaan.

Kaaviosta 3 käyvät ilmi ammattikorkeakoulut, jotka ovat kasvattaneet portaalin opintotarjontaansa alkuvuodesta 2007 alkuvuoteen 2008 suhteellisesti eniten.

*Kaavio 3. Suhteellisesti eniten VirtuaaliAMK:n portaalissa opintotarjontaa kasvattaneet AMK:t. Vertailu alkuvuosilta 2007 ja 2008.*



Joissakin tapauksissa tarjonnan suhteellisesti suuri kasvu selittyy alhaisella lähtötasolla (vuoden 2007 alkuvuoden tilanne). Samalla on todettava, että vielä on valitettavasti ammattikorkeakouluja, joilla ei ole yhtään verkko-opintojaksoa tarjolla VirtuaaliAMK:n portaalissa.

## Liikkuvuus ja siihen kannustaminen

Ammattikorkeakoulun valmiutta lähettää opiskelija muun AMK:n verkko-opintojaksoille voidaan arvioida mm. tarkastelemalla, kuinka helposti opiskelijat saavat puollon muun AMK:

n verkko-opintoihin omasta ammattikorkeakoulustaan.

Alkuvuonna 2008 oman AMK:n opiskelijoiden verkko-opintoja puollettiin suhteessa opiskelijamääriin eniten taulukossa 1 näkyvässä ammattikorkeakoulussa.

*Taulukko 1. Eniten puoltoja antaneet AMK:t alkuvuonna 2008 (puolletut opintopisteet / 100 opiskelijaa, opiskelijamäärätiedot ovat vuodelta 2007).*

AMK	Puolletut opintopisteet (op) / 100 opiskelijaa
Tampereen amk	10,1 op
Vaasan amk	9,78 op
Kymenlaakson amk	9,61 op

Joissakin ammattikorkeakouluissa puollot ovat lisääntyneet lupaavasti alkuvuodesta 2007 alkuvuoteen 2008, vaikka taulukon 2 ammattikorkeakoulut eivät vielä suhteellisesti eniten

puoltoja antaneiden ammattikorkeakoulujen joukkoon mahdukaan. Mitä ilmeisimmin näissä ammattikorkeakouluissa Opetusministeriön TASO-rahoitus on antanut vauhtia puoltoihin.

*Taulukko 2. AMK:t, joissa puollettujen opintopisteiden määrä on lisääntynyt eniten alkuvuodesta 2007 alkuvuoteen 2008.*

AMK	2007 (alku)	2008 (alku)
Etelä-Karjalan AMK	12	307
Diakonia-AMK	6	69
Seinäjoen AMK	16	113
Hämeen AMK	66,5	328
Oulun seudun AMK	100	371
Satakunnan AMK	93	280,5

Tilannetta voidaan tarkastella vielä kokonaisliikkuvuuden kannalta. Taulukkoon 3 on kerätty tiedot opintotarjonnan ja hakemusten määristä sekä hakemusten puolloista ja hyväksynnöistä vuosina 2007 ja 2008. Luvut ilmaisevat, että liikkuvuus on lisääntynyt huomasti. Hyväksyt-

tyjen hakemusten määrässä on havaittavissa yli 100 % kasvu vuodesta 2006 vuoteen 2007. Käytännössähän vasta hyväksytty hakemus tarkoittaa sitä, että opiskelija pääsee opiskelemaan toisen ammattikorkeakoulun opintojaksolle.

*Taulukko 3. Opintojaksujen ja hakemusten määrät VirtuaaliAMK:n portaalissa 2006 – 2007 (vertailussa ovat mukana koko vuoden 2006 ja 2007 tilastot).*

	2006 kpl	2007 kpl	Absol. kasvu	Suht. kasvu %
<b>Tarjonta, opintojaksot</b>	494	682	189	38
<b>Kaikki hakemukset</b>	1658	3427	1769	107
<b>Opiskelijan kotiAMK:ssa puolletut hakemukset</b>	1346	3072	1726	128
<b>Vastaanottavassa AMK:ssa hyväksytyt hakemukset</b>	1130	2603	1473	130

Verrattaessa alkuvuosien 2007 ja 2008 tilannetta, mielenkiinnon kohteena on edelleen vastaanottavassa AMK:ssa hyväksytyjen hakemusten määrä, jota voitaneen pitää parhaana liikkuvuuden mittarina. Liikkuvuuden huima, yli 100 % kasvu vuodesta 2006 vuoteen 2007 on vaimentunut alkuvuonna 2008 noin 30 % kasvuun.

Kun vertaillaan alkuvuotta 2007 alkuvuoteen 2008 nähdään taulukossa 4 paljon maltillisempia kasvuprosentteja kuin taulukossa 3. Portaalin liikkuvuuden kasvuluvut ovat tasoittuneet suunnilleen samalle tasolle kuin opintotarjonnan kasvuluvut.

*Taulukko 4. Kokonaisliikkuvuuden muutos, kun vertaillaan alkuvuotta 2007 alkuvuoteen 2008.*

	Suhteellinen kasvu %
Portaalin opintotarjonta	32
Puollettujen hakemusten määrä	33
Puollettujen opintopisteiden määrä	34
Hyväksytyjen hakemusten määrä	29
Hyväksytyjen opintopisteiden määrä	30

## Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset

Opiskelijaliikkuvuus on saanut siivet alleen vuosina 2007 ja 2008 Opetusministeriön tähän tarkoitukseen ammattikorkeakouluille myöntämän tavoitesopimuksiin (TASO) 2007 - 2009 sisältävän rahoituksen turvin. Osuutensa on varmasti ollut myös hitaasti mutta varmasti etenevillä toimintatapojen muutoksilla ammattikorkeakouluissa sekä opettajien verkko-opetustaitojen kehittämisellä. Toisaalta TASO-rahoitus antaisi varaa vieläkin reippaampaan liikkuvuuden lisäämiseen. Näillä näkymin jonkin verran ammattikorkeakouluille myönnettyä VirtuaaliAMK:n portaalin kautta tapahtuvaan liikkuvuuden edistämiseen käytettävää TASO-rahoitusta saattaa jäädä AMKeissa käyttämättä.

VirtuaaliAMK:n joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmä on laatinut ja lähettänyt 14.8.2007 suositukset ammattikorkeakouluille opiskelijan joustavan opinto-oikeuden edistämiseksi. Ryhmän laatimassa tiedotteessa **Joustavan opinto-oikeuden kehittäminen (2007)** suositellaan mm. seuraavia toimenpiteitä toteuttavaksi ammattikorkeakouluissa:

- Virtuaali ammattikorkeakouluopintoja pidetään jokaisessa ammattikorkeakoulussa jatkuvasti esillä muun tarjonnan yhteydessä
- Opiskelijan annetaan vapaasti ilmoittautua VirtuaaliAMK-opintoihin ja päätetään niiden opintojen sopivuudesta HOPSIin vasta puoltovaiheessa
- Ammattikorkeakoulujen henkilöstön verkko-opetuksen taitoja ylläpidetään ja kehitetään koko ajan systemaattisesti
- AMK:t vaihtavat keskenään kokonaisia opiskelijaryhmiä

Samassa tiedotteessa on myös todettu, että ammattikorkeakouluissa pitäisi olla mahdollisuuksia neuvotella joustavasti opettajan kanssa työtehtävien muuttamisesta, jos opintojaksoteutukseen on tulossa VirtuaaliAMK:n kautta odotettua enemmän tai vähemmän opiskelijoita. Opettajalla tulisi olla omassa ammattikorkeakoulussaan resursseja laadukkaaseen opetukseen ja ohjaukseen. Hänellä tulisi olla tarvittaessa käytössään audio- ja videoneuvottelutyökalut, joilla voi samanaikaisesti puhumalla, kuuntelemalla, kysymällä ja vastaamalla ohjata opiskelijoita.

Edelleen joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmä on tiedotteessaan todennut, että ammattikorkeakoulujen tulisi pitää kunnia-asianaan tarjota laadukasta opetustaan koko AMK-kentälle. Samaa sisältöä voidaan parhaimmillaan

tarjota erilaisin pedagogisin lähestymistavoin, jolloin opiskelija voi valita niistä itselleen sopivimman.

#### **Lähde**

*Joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmä. (14.8.2007) Joustavan opinto-oikeuden kehittäminen. Tampere: Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu.*

Julkaistu verkossa:

[http://www2.amk.fi/tiedotteet/ratkaisuehdotukset\\_20070814.pdf](http://www2.amk.fi/tiedotteet/ratkaisuehdotukset_20070814.pdf)

[Viitattu 5.12.2008].



#### **Eija Kalliala** LuK, VTM

Lehtori, HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu, tietojenkäsittely. Tietie-projektin projektipäällikkö 1995-1998, Tietie-yhteistyön koordinaattori vuodesta 1999 lähtien. Virtuaaliammattikorkeakoulun Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmän jäsen 2006-.

#### **Teija Lehto** FM, tradenomi (tietojenkäsittely)

Projektipäällikkö Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulussa

2006 lähtien. Virtuaaliammattikorkeakoulun Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmän jäsen 2007-.

## **Statistical viewpoint to virtual mobility on Finnish Online University of Applied Sciences portal in 2003 - 2008**

Virtual mobility on the Finnish Online UAS oncampus.fi portal has been on the increase, suddenly more than doubling in 2007. The sudden increase in the readiness of students to take online courses from other universities of applied sciences is probably due to the earmarked financing the Ministry of Education has granted for Finnish universities of applied sciences for promoting their students' virtual mobility. From the beginning of 2008 the mobility has still increased, but the growth percentage remains at a more moderate 30% level.

# Opiskelijaliikkuvuuden esteet ja kehittäminen ammattikorkeakoulun henkilöstön näkökulmasta



Leena Vainio  
Hämeen ammattikorkeakoulu

*Virtuaali ammattikorkeakoulu kysyi opiskelijoilta vuonna 2007, miten hyvin VirtuaaliAMK:n portaalin opintotarjonta tunnetaan. Suurin liikkuvuuden este opiskelijoilla näytti olevan se, että VirtuaaliAMK:n tarjontaa ei ylipäättäen tunneta. Samana vuonna kartoitettiin kyselytutkimuksella Virtuaali ammattikorkeakoulun yhteyshenkilöiltä, mitä ammattikorkeakouluissa on tehty opiskelijaliikkuvuuden kohentamiseksi. Useimmat yhteyshenkilöt kokivat, että ammattikorkeakouluissa ei vieläkään tunneta riittävästi Virtuaali ammattikorkeakoulua. Opiskelijat tuntevat paremmin tarjonnan kuin opettajat. Tarjonta ei opiskelijoiden kannalta ole vielä riittävän laajaa, laadukasta ja kattavaa. Tärkeimmiksi toimenpiteiksi nähtiin opettajien virtuaaliopetuksen taitojen kehittäminen ja tätä kautta tarjonnan laajentaminen.*

## Taustaa

Virtuaali ammattikorkeakoulun tavoitteena on ollut toiminnan alusta lähtien mahdollistaa ajasta ja paikasta tai etäisyyksistä riippumatonta opiskelua ja mahdollisuuksia valita yksilöllisiä opiskelumahdollisuuksia. Opetusministeriön Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa 2004 – 2008 painotettiin tuota tavoitetta vahvasti: Ammattikorkeakoulut lisäävät opetuksessaan opiskelijoiden mahdollisuuksia yksilöllisiin ratkaisuihin opetussisältöjen suhteen. Opiskelijoille vahvistetaan henkilökohtaiset opintosuunnitelmat, lisätään kesäaikaan toteutettavaa opetustarjontaa ja tarjotaan kaikissa koulutusohjelmissä mahdollisuus suorittaa vähintään 30 opintoviikkoa virtuaaliopintoina.

Virtuaali ammattikorkeakoulun portaali ([www.amk.fi](http://www.amk.fi)) muodostaa opetustarjonnan markkinointi- ja ilmoittautumiskanavan, joka tavoittaa kaikki

Suomen ammattikorkeakouluopiskelijat ja kaikki ammattikorkeakouluopinnoista kiinnostuneet. Portaalin kautta kaikki ammattikorkeakoulut voivat tarjota omia opintojaksojaan opiskelijoille. Lisäksi portaalin DIGMA-materiaalipankki sisältää runsaasti laadukkaita oppimisasihoita ja opintojaksoja, joita ammattikorkeakoulujen opettajat voivat käyttää omassa opetuksessaan. Portaali tarjoaa runsaasti muitakin virtuaaliopetusta ja -opiskelua tukevia palveluja.

Virtuaali ammattikorkeakoulun portaalin tarjonta ja palvelut eivät ole kaikkien opiskelijoiden tiedossa eivätkä opettajien käytössä vaikka markkinointia ja tiedotusta on tehty portaalin avaamisesta lähtien. Joidenkin opettajien näemyksen mukaan VirtuaaliAMK:n opinnot eivät sovellu opetussuunnitelmiin ja opiskelijoiden on vaikea löytää sieltä itselleen sopivaa edes valinnaisiin opintoihin (Leppisaari ym. 2008). Virtuaali ammattikorkeakoulun henkilöstön li-

säksi jokaisessa ammattikorkeakoulussa toimii virtuaaliopetuksen yhteyshenkilö ja ammattikorkeakouluittain tehdään mittavaa työtä joustavien opintomahdollisuuksien kehittämiseksi. Ammattikorkeakoulujen käytänteet ja strategiset painotukset virtuaaliopetukseen eroavat ja Virtuaaliammattikorkeakoulun toimintaan osallistumista ei pidetä kaikissa koulutusohjelmissä tärkeänä toimintamuotona.

Kullaslahti ym. (2007) mukaan virtuaalisuus opinnoissa näytti lisääntyvän opintojen edetessä ja keskittyvän ammattiopinnoissa syventäviin opintoihin. Koulutusohjelmakohtaisissa perusopinnoissa ja pakollisissa ammattiopinnoissa virtuaalisuutta oli niukasti. Kullaslahti ym. (2007) myös havaitsivat, että verkko-opetustarjonnan suunnittelua ei ole tehty koulutusohjelmissä yhteisesti eikä yhtenäisesti vaan opettajat usein itse määrittelevät opintojaksojensa virtuaalisuuden. Opettajien yhteissuunnittelu auttaa priorisoimaan verkko-opetuksen tarjontaa ja myös pohtimaan, mitä kurseja olisi syytä kysyä muista oppilaitoksista. Yhteissuunnittelu auttoi sijoittamaan verkko-opetuksen niin opettajien kuin opiskelijoiden suunnitelmiin ja työkuormista tuli tasaisempia ja tarjonta palveli paremmin opiskelijoiden oppimista. Virtuaaliammattikorkeakoulun portaalin kautta tarjottavaa verkko-opetusta ei ole systemaattisesti huomioitu yhteisessä suunnittelussa. Omien kurssien tarjonta Virtuaaliammattikorkeakoulun portaalissa aiheuttaa opettajien mielestä lisätyötä. Useimmalle opettajalle käytännön järjestelyt Virtuaaliammattikorkeakoulun toiminnasta eivät tunnu olevan myöskään täysin selviä. Tarjonnan aikaansaamiseksi kaivattiin opettajille ja koulutusohjelmille jotain porkkanaa. Tarjonnan edellytyksenä pidettiin suunnitelmallisuutta, kannattavuutta ja hallinnon helppoutta (Kullaslahti ym. 2007).

Virtuaaliammattikorkeakoulu kysyi opiskelijoilta vuonna 2007, miten portaalin tarjonta tunnetaan. Kyselyyn vastasi 5417 opiskelijaa ja vastaajia oli kaikista ammattikorkeakouluista, joukossa myös ruotsin- ja englanninkielisiä. Tuloksia voidaan pitää tilastollisesti luotettavina, koska kustakin ammattikorkeakoulusta oli noin 50 - 500 vastausta (ks. Lehto & Korpela 2008).

Kyselyn tulosten mukaan virtuaaliopiskelu ei ole kovin yleistä. Vastanneista 84 prosenttia (4519) ilmoitti, että ei ole koskaan hakenut virtuaaliopintoja portaalista. Vastaukset osoittivat selkeitä kehittämiskohteita Virtuaaliammattikorkeakoulun toiminnassa:

- Puoltojen suhteellista osuutta pitäisi lisätä erityisesti joissain amkeissa.
- Ammattiopintojen tarjontaa pitäisi kasvattaa.
- Virtuaaliopiskelun tiedotusta ja markkinointia pitää parantaa.
- Portaalien visuaalisuutta tulisi kehittää.

Suurin este näytti olevan se, että Virtuaaliammattikorkeakoulun tarjontaa ei ylipäätään tunneta ja ammattikorkeakouluissa tulisi lisätä tietoisuutta joustavista opiskelumahdollisuuksista. Monelle tarjontaan tutustuneelle ei löytynyt portaalista sopivaa opintojaksoa, nähtiinkin, että tarjonta oli vielä melko kapeaa. Osa vastanneista totesi myös, että heillä ei ollut tarvetta valita opintoja muualta, koska oma ammattikorkeakoulu tarjosi riittävästi opintoja.

## **Kysely Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteyshenkilöille esteistä ja kehittämistarpeista**

Virtuaaliammattikorkeakoulussa on toiminut joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmä, jonka tavoitteena on ollut pohtia keinoja, joilla pyritään tarkoituksenmukaisesti laajentamaan verkko-opintotarjontaa, lisäämään valinnanmahdollisuuksia ja edistämään opiskelijaliikkuvuutta. Lisäksi ryhmä on selvittänyt ja edistänyt osaamisen tunnustamiseen liittyviä asioita ja ideoinut ammattikorkeakoulujen välistä verkko-opetusyhteistyötä. Lisätietoa JOO-työryhmän toiminnasta löydät osoitteesta: <http://www.VirtuaaliAMK.fi/fi/index/palvelut/asianomistajaryhmat/joustavaopintooikeus/tietoaryhmastajasentoiminnasta.html>

Vuonna 2007 tehtiin kysely Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteyshenkilöille, mitä on tehty opiskelijaliikkuvuuden kohentamiseksi. Lisäksi selvitettiin, miten OPM:n myöntämää opiskeli-



jaliikkuvuuteen myönnettyä tukirahaa kussakin ammattikorkeakoulussa aiotaan hyödyntää.

Kysely toteutettiin vuonna 2007 pääosin tammi- maaliskuussa ja täydennettiin vuoden 2007 loppuun muutamilla haastatteluilla. Kyselyyn vastasi 23 ammattikorkeakoulujen yhteyshenkilöä. Kyselyistä 13 tehtiin puhelinhaastatteluna ja vastaukset kirjattiin muistiin haastattelun yhteydessä. Seitsemän vastaajaa lähetti vastaukset sähköpostilla. Kolme haastattelua tehtiin yhteyshenkilön kanssa kasvokkain tavatessa. Haastattelut ja sähköpostikysely perustui avoimeen kyselylomakkeeseen. Haastattelut kestivät keskimäärin 20 minuuttia (vaihteluväli 10 – 40 minuuttia). Haastattelun tulokset kirjattiin haastattelulomakkeeseen haastattelun aikana ja vastaajalle on lähetetty yhteenveto täydennettäväksi ja kommentoitavaksi.

## Haastattelun tuloksia

### **Miten joustavat opiskelumahdollisuudet on strategisesti otettu huomioon omassa ammattikorkeakoulussasi?**

Joustavien opiskelumahdollisuuksien strategiset valinnat vaihtelevat eri ammattikorkeakouluissa. Suurin osa vastanneista kertoi, että joustavista opinto-oikeuksista on maininta joko pedagogisessa strategiassa, verkko-opetuksen tai tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategiassa. Useimmissa amkeissa joustavilla opinto-oikeuksilla tarkoitetaan verkko-opiskelumahdollisuuksia yleensä ja oman ammattikorkeakoulun sisältä valittavia opintoja, ja VirtuaaliAMK:n tarjontaa ei ole erikseen määritelty. Muutamassa amkeissa virtuaaliopintojen prosessi on kuvattu opiskelijan ja opettajan näkökulmasta myös laatujärjestelmässä. Useimmissa amkeissa koulutusohjelmat toimivat omista lähtökohdistaan ilman erityistä yhteistä strategiaa. Kaksi haastateltua totesi, että heidän ammattikorkeakouluisaan opetus perustuu projektioppimiseen tai yhteiseen tiedonrakenteluun eikä VirtuaaliAMK:n opetustarjontaa välttämättä toteuta näitä pedagogisia näkemyksiä. Neljä haastatelluista näki, että virtuaaliopinnot ovat yksittäisen opiskelijan

vaihtoehto, eikä yhteistä suunnitelmaa tarvita strategian tasolla – tiedottaminen mahdollisuuksista riittää. Haastatteluista 2/3 kertoi, että opettajien koulutukseen systemaattisesti panostetaan, jotta ulospäin tarjottavia opintojaksoja saataisiin tuotettua.

”Verkko-opetuksen kehittämisstrategiassa kirjattu periaatteet. Toimintaohjeessa kirjattu, että jos valittavat opinnot sopivat HOPSiin, opintoja puolletaan. Jos omassa talossa samaan aikaan verkkokurssi samasta aiheesta, niin silloin ei puolleta opinto-oikeutta. Ohjeet kirjattu myös opettajien laatujärjestelmän toimintaohjeissa, opiskelijoiden laatujärjestelmässä eivät ole vielä näkyvissä.”

”On olemassa ‘pehmyt’ periaatteellinen ohje. Väljä strateginen ohje – tarjonta ja kysyntälähtöisestä.”

”Vuositainen käyttösuunnitelma verkko-opetukseen, toteutuksiin varattu rahoitus. Joustavista opinto-oikeuksista VirtuaaliAMK:n portaalin kautta ei ole erityistä suunnitelmaa.”

”Pedagoginen tausta-ajatus tekee hankalaksi tarjonnan muille amkeille ja omille opiskelijoille hankalaksi ottaa opintoja muista amkeista – työskentely perustuu projekteissa ja työpajoissa oppimiseen.”

”Ei ole yhteisiä tavoitteita juuri valinnaisuudesta. Pedagogisessa strategiassa mainitaan, että kehitetään verkko-opetuksen edellytyksiä. Koko amk strategiassa puhutaan työelämän haasteisiin vastaamisesta ja työelämässä oppimisen kautta lähennytään liikkuvuutta. Verkko-opetuksen strategiassa puhuttu suoraan opiskelija liikkuvuudesta ja asetettu tavoitteeksi 30 op verkko-opinnot. OPSeissa pitäisi olla maininta miten liikkuvuutta mahdollistetaan kussakin opintojaksossa verkko-opetuksen keinoin.”

”Verkko-opetusstrategia 2000 – uudistettu 2003 ja 2006. 2007 strategiat tehty uudelle pohjalta – kv-, kirjasto-, tietohallinto- ja tv-t-strategia kytketty yhteen. Opsit 2008 tehdään uudelleen



ja yhtenä tarkastelukohteena virtuaaliopinnot. Tähän mennessä ei ole ollut tieto-taitoa yhdistää opsiin. Alkuun ollut mahdollisuuksia paljon, riittääkö resurssit – nyt on alkanut hahmottua – mitä oikeasti on 'Verkko-opetuksesta ei saa luvata henkilökohtaista palautetta'. Strategiassa määritellään laatu, joustavat opiskeluoikeudet ja VirtuaaliAMK, henkilöstöosaaminen, oppimisympäristöt ja kv"

### **Miten joustavat opinto-oikeudet toteutuvat ammattikorkeakoulun sisällä?**

Virtuaaliammattikorkeakoulun portaalin kautta valitut opinnot ovat pääsääntöisesti valinnaisiin, kaikille yhteisiin tai sivuaineopintoihin kuuluvia opintoja. Ammatillisiin opintoihin sisältyviä opintoja on tarjolla vähän ja yleensä niitä ei myös opiskelijoiden HOPSeihin paljon suositella.

Kaikissa ammattikorkeakouluissa on koulutusohjelmien välistä vaihtoa vapaasti valittavissa ja sivuaineopinnoissa. Suurimmassa osassa ammattikorkeakouluista sisäisestä vaihdosta ei peritä maksuja muiden koulutusohjelmien opiskelijoilta. Oman koulutusohjelman opiskelijoilla on etusija opintojakсотoteutukselle ja jäljelle jääneille paikoille otetaan muiden koulutusohjelmien opiskelijoita. Muutamissa ammattikorkeakouluissa koulutusohjelmat maksavat toinen toisilleen osallistuneista opiskelijoista tai varmistavat, että opiskelijavaihdot suuntaan ja toiseen menevät tasan. Joissakin ammattikorkeakouluissa järjestetään kaikille yhteisiä ja valinnaisia opintoja yhteisenä tarjontana yhteisistä rahoista.

*"Tarjontaa talon sisällä paljon, koska on iso oppilaitos, oikeastaan oman talon ulkopuolelle ei tarvitse lähteäkään."*

*"Saavat vapaasti opiskella muiden koulutusohjelmien opinnoista, jos vapaata, kuka tahansa voi hakea toisiin koulutusohjelmiin."*

*"Vaihdantaperiaatteella toimivaa."*

*"Kaikki on mahdollista, jos sopii HOPSiin ja sopii aikatauluihin. Oma ryhmä etu-*

*sijalla, mukaan saa tulla aina, jos tilaa. Winhan kautta ilmoittautuminen. Jos edistää opiskelijan valmistumista, ryhmään pyritään aina järjestämään tilaa. Sisäisiä rahansiirtoja ei tehdä. Järjestävä koulutusohjelma maksaa opetuksen."*

*"On mahdollista valita toisista koulutusohjelmista. Pääasiassa vapaasti valinnaisia otetaan toisista koulutusohjelmista. Sosterin puolella ottavat toinen toisiltaan myös ammatillisia aineita, samoin tekniikan puolella ja liiketalouden puolella. Vapaasti valittavissa on maksukäytännöt olemassa. Hakumenetelmien avulla tehdään sopimuksia, joissa ei makseta opinnoista koulutusohjelmasta toiselle. Voi olla ryhmien vaihtoa, jolloin ei makseta. Toteutetaan myös niin, että palkataan opettaja toisesta koulutusohjelmasta opettamaan ko aine."*

*"Kursseille saa tulla ulkopuolisia, ei veloiteta mitään. Markkinoinnissa matalaa profiilia. Ei ole yhteisten opintojen tarjontaa."*

*"Opiskelijat saavat liikkua ja raha vaihtuu tiettyjen pelisääntöjen mukaan. Winhan kautta ilmoittautuminen. Toimipisteeltä toiselle siirtyy rahaa – virtuaaliliikkumisen myötä lisääntynyt. Osittain verkossa toteutuneilla liikutaan enemmän. Sekä ammatillisia, että valinnaisia."*

### **Miten joustavat opinto-oikeudet toteutuvat ammattikorkeakoulujen välillä?**

VirtuaaliAMK-portaalissa ei vielä ole kaikkien ammattikorkeakoulujen tarjontaa. Vähäiseen tarjontaan näyttäisi olevan kaksi merkittävää syytä:

1) Virtuaaliopetusta ei ole strategisesti vielä nähty merkittäväksi opetuksen muodoksi ammattikorkeakouluissa ja "tuotteistettuja" opintojaksoja ei ole. Tarjonta perustuu usein yksittäisten opettajien mielenkiintoon tarjonta omaa opetustaan myös VirtuaaliAMK:n portaalin kautta.

2) Virtuaaliopetusta taitavia opettajia on vielä suhteellisen vähän eri ammattikorkeakouluissa.

Virtuaaliopetusta tarjotaan ammattikorkeakouluista kolmella eri tavalla. Yleisin tapa tarjota virtuaalisia opintojaksoja on se, että oman oppilaitoksen virtuaaliopintojakso tarjotaan VirtuaaliAMK:n portaalin kautta ja mukaan otetaan muutama ulkopuolinen opiskelija. Muutamit ammattikorkeakoulut tarjoavat opintojakson ”vapaille markkinoille” ja opiskelijat tulevat näin joko omasta tai muista ammattikorkeakouluista. Valitettavan usein juuri näin rakennetut opintojaksot peruuntuvat, koska ilmoittautuneita ei tule riittävästi. ”Vapaata tarjontaa” on myös melko vähän, koska koulutusohjelmilla ei ole resursseja omalla riskillään tarjota opetusta ulkopuolisille eikä opettajille voi laskea opetusvelvollisuuteen tunteja, jotka eivät ehkä toteudukaan.

Kolmas tarjonnan tapa on etukäteen ammattikorkeakouluittain sovitut ristiintarjonnat eli ryhmävaihdot. Vaihdot perustuvat ammattikorkeakoulujen keskinäisiin sopimuksiin ja opiskelijalla ei näissä vaihdoissa ole varsinaisesti joustavaa valinta-oikeutta. Etukäteen sovittujen opintojaksojen osuus on lisääntynyt viimeisen vuoden aikana. Ryhmävaihdoin saadaan tarjontaa, johon omassa oppilaitoksessa ei ole mahdollisuutta ja näin mahdollistetaan toisaalta ammattikorkeakoulun profiloitumista. Mahdollisuuksia on paljon ja ryhmävaihdot nähdään tulevaisuuden toimintatapana. Tämän haastattelun yhteydessä heräsi vain kysymys, että tarvitaanko juuri ryhmävaihtoihin erillistä joustaviin opintoihin tähtäävää rahoitusta, koska opiskelijalle ei jää valinnan mahdollisuutta.

Monilla ammattikorkeakouluilla on myös alueellisia ns. JOO-sopimuksia, joissa omaa opetusta tarjotaan muille alueen ammattikorkeakouluille ja yliopistoille, ja opiskelijoilla on mahdollisuus valita tästä tarjonnasta HOPSeihin soveltuvia opintojaksoja. Maksuiltaan nämä opintojaksot ovat yleensä kalliimpia kuin VirtuaaliAMK:n opintopalveluissa tarjottavat opintojaksot.

Vähäisen tarjonnan yhtenä syynä nähtiin aidon virtuaaliopetuksen määrän vähäisyys. Ammattikorkeakouluissa on runsaasti tarjolla verkko-otettuja opintoja, mutta niukasti sellaisia verkko-opintoja, joissa ei olisi lainkaan kontaktiopetusta. Kontaktiosuukien järjestäminen esimerkiksi virtuaalisten online-järjestelmien kautta on vähitellen lisääntymässä ja tätä kautta tarjonta tulee lisääntymään.

Virtuaaliopetus ei ole vielä vakiintunut opetuksen muoto ja virtuaaliopetusta osaavia opettajien määrä on vielä pieni. Koulutusta ja verkko-opetuskokemusta tarvitaan lisää. Virtuaaliopetukseen liittyvät laatuvaatimukset ovat opettajilla hyvin tiedossa ja siksi ollaan hieman arkoja ottamaan opiskelijoita omille kursseille oman talon ulkopuolelta. Ensin halutaan harjoitella omien opiskelijoiden kanssa. Varsinaista verkko-opintojaksotuotantoa löytyy vain AVERKOsta. VirtuaaliAMK:sta puuttuu vielä massakurssimalli, jossa useampi tutori tai opettaja toteuttaisi opintojaksoa, jossa on sama materiaali ja tehtävät. Varsinaisia kaikkia ammattikorkeakouluja hyödyntäviä massakursseja ei vielä ole. Esim. matematiikan ja kielten opetusta massakurssiajattelu tukisi hyvin.

”Tarjottu vasta yksi verkkokurssi VirtuaaliAMKin kautta. Sekään ei toteutunut, kun ei tullut opiskelijoita.”

”Opettajille tiedotusta siitä, että tarjoaisivat omia virtuaalikursseja niin, että sinne on mahdollisuus tulla muutamalle jäljelle jääneelle paikalla – ei ole tarkoitus järjestää omaa erillistä VirtuaaliAMK kurssia.”

”VirtuaaliAMKin kautta vähän tarjontaa. Paljon verkkotuettua opetusta, mutta vähän täysin virtuaalisia kursseja. VirtuaaliAMKin kautta tarjottavien hinnoittelussa noudatetaan avoimen amkin hinnoittelua.”

”Näyttää siltä, että pääkaupunki seudulta ei haeta paljoa muiden amkien tarjonnasta opintoja, muualla Suomessa liikkuminen vilkkaampaa”

“Vajaa kymmenen kurssia – liiketalouden toimialalta. Tarjottu lisäresurssia 15 tuntia/op – ei ole lisännyt virtuaali-kurssien tuotantoa. Vuoden alusta perustettu opetusteknologiakeskus, josta opettajat saavat kurssien tuottamiseen tukea. Toimialoilta sijoitettu yhteyshenkilö, joka toimii tiedottajana esim VirtuaaliAMK toiminnasta ja virtuaaliopetuksen tukena. Toimialan yhteyshenkilö on toimialan kustantama. Opetusteknologia yksikön henkilöstö palkataan talon kehittämisrahoista.”

“Ollut tarjontaa 17 opintojaksoa – kasvanut jatkuvasti. Tuotantorenkaisiin osallistuneet tarjoavat niitä kurseja, joita olleet tuottamassa. Tuotantorenkaiden kanssa tuotetuille opintojaksoille kiintiöidään viisi paikkaa ulkopuolisille – suositus. Tullut enemmän ulkopuolista - 15 ilmoittautunutta, järjestettiin oma kurssi ja kaikki hyväksyttiin opiskelijoiksi.”

“Olemassa menettelytapaohjeet VirtuaaliAMK portaalin tarjottavista opinnoista. Tarjonnasta valitaan opintojaksot, jotka on jo aiemmin ainakin kerran toteutettu omassa amkissa. Tavoite on, tarjonnassa on kasvua 25 % vuoteen 2009. Hallittua kasvua määrä ei ole tavoite.”

“Kursseilla omia ja VirtuaaliAMKin opiskelijoita – opiskelijamäärä 20 – 30.”

## **Omien opiskelijoiden ohjaus ha- kemaan virtuaaliopintoja muista ammattikorkeakouluista**

Kaikissa ammattikorkeakouluissa tiedotetaan VirtuaaliAMK:n tarjonnasta ainakin opiskelijoiden verkkosivuilla. Virtuaaliyhteyshenkilöt ja verkko-opetuksen kehittäjille tiedottaminen virtuaaliopintomahdollisuuksista on tärkeä osa heidän omaa työtään. Monissa oppilaitoksissa on nimetty yhteyshenkilö, joka auttaa opiskelijoita löytämään sopivia opintoja. Moni vastaa ja oli sitä mieltä, että opiskelijat tuntevat hyvin valinnanmahdollisuudet ja tietävät tarjonnasta ja osaavat hyödyntää sitä. Opettajat puolestaan eivät tunne virtuaaliopintojen mahdollisuuksia.

“WWW-sivuilla tiedotusta – opiskelijat osaavat hyvin sitä kautta hakea tarjontaa. Opiskelijoille järjestetään syksyllä tiedotustilaisuuksia.”

“Ei ole varsinaisesti ohjausta. WWW-sivut ja intra – molemmista löytyvät linkit VirtuaaliAMK portaaliin – opiskelijat hyvin oma-aloitteisia.”

“Opiskelijoille järjestetty tiedotusta, sähköpostitiedotusta yleisinä ja räätälöityinä lähetyksinä, lisäksi henkilökohtaista neuvontaa sähköpostin, puhelimen ja myös henkilökohtaisina käynteinä – päivystykset sekä henkilöstölle että opiskelijoille.”

“Uusille opiskelijoille opintotoimisto esittelee VirtuaaliAMK:n tarjonnasta. Virtuaaliopetuksen tukihenkilöt ovat mukana tiedotuksessa, useimmat suoraan opiskelijoita ohjaamassa. Koulutusohjelma-johtajat myös markkinoivat. eOppimisympäristön kautta tiedotetaan asioista. Orientoituminen amk opintoihin kurssissa on kerrottu mahdollisuudesta. Verkko-opetuksen sivustolla on vaihtoehdot näkyvillä. Aktiivisuus vaihtelee koulutusohjelmittain. Halutaan nopeuttaa opiskelijoiden valmistumista tarjonnasta laajentamisella.”

“Intranetin sivuilla opiskelijoille ja henkilökunnalle tiedot, sähköinen opinto-opas, josta voi poimia kaikki virtuaalikurssit. Sivustoilta on linkit VirtuaaliAMK:n sivuille. Opiskelijoille pikaohje, kuinka toimitaan ja lisäksi linkki perusteelliseen ohjeeseen.”

“AulaTV:n kautta sloganeita ja linkkejä, joskus alakohtaisesti poimittu linkkejä. Tänä vuonna puollettu jo 55 hakemusta. Käytetty jo puolet rahasta. Saadaan menemään vapaisiin opintomaksuihin. Aikaisempinakin vuosina 10 000 euroa suunnattu tähän vaihtoon, joten on jo kokemusta. Suora kohdemarkkinointi on tehokas menetelmä eli perinteiset markkinoinnin kikat. Vaihto- ja siirto-opiskelijoille pitäisi olla enemmän tarjontaa.”

”Ei ole mainostettu paljoa, koska voi kääntyä itseään vastaan, kun tarjontaa ei löydy.”

## **Suunnitelmat joustavan opinto-oikeuden ja opiskelijaliikkuvuuden lisäämiseksi**

Useimmat yhteyshenkilöt näkivät, että ammattikorkeakouluissa ei vielääkään tunneta riittävästi Virtuaali ammattikorkeakoulua. Opiskelijat tuntevat paremmin tarjonnan kuin opettajat. Tarjontaa ei opiskelijoiden kannalta ole vielä riittävän laajaa, laadukasta ja kattavaa.

Tärkeimmiksi toimenpiteiksi tarjonnan kehittämiseksi nähtiin opettajien virtuaaliopetuksen taitojen kehittäminen ja tätä kautta tarjonnan laajentaminen. Kussakin ammattikorkeakoulussa tarvitaan yhteisiä linjauksia tarjonnasta ja pidemmän aikavälin suunnittelua, jotta tarjonta olisi pysyvää. Lähtökohdat kehittämiseen ovat vielä paljon yksittäisistä opettajista lähteviä. Tällä hetkellä tarjonta vaihtelee paljon määrältään, sisällöltään ja laadultaan. Tarjotut opintojaksot ovat ensisijassa valinnaisia opintoja ja ammatillisia opintoja on melko vähän.

Joustavien opinto-oikeuksien takaamiseksi Virtuaali ammattikorkeakoulun tarjonnan laatuun tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota. Laadulla tarkoitetaan paitsi sisällöllistä ja opetuksellista laatua, myös kattavuutta ja opiskelijoiden tarpeisiin vastaamista. Ennakointityöllä voitaisiin tehdä vaihtoehtoisia skenaarioita eri asiakasryhmiä palvelevasta portaalista. Erilaiset vaihtoehtoiset mallit palvelisivat myös ammattikorkeakouluja tarjonnan suunnittelussa.

VirtuaaliAMK:n portaalin tarjonnan laadun parantamiseksi, tarjonnan tulisi olla ajoissa tiedossa. Riittävän varhainen tarjonnan näkyväksi tekeminen toisi mahdollisuuden vähentää päällekkäistä tarjontaa – opintojaksoja voitaisiin tarjota ympäri vuoden opiskelijoille. Esim. kesäopetusta kysytään entistä enemmän. Vaihdoissa olevat opiskelijat kaipaavat erityisesti englanninkielistä opetusta. Olisiko englanninkielinen opetus muutenkin hyvä näyteikkunatuote ammattikorkeakoulujen tarjonnasta ja tätä kautta osaamista voitaisiin markkinoida.

Alakohtaiset vaihtelut virtuaaliopetuksen osamisessa ja tarjonnassa ja tätä kautta myös opiskelijoiden valintamahdollisuuksissa ovat suuria. Tekniikkapainotteisissa ammattikorkeakouluissa on vähemmän virtuaaliopetusta ja virtuaaliopetustarjontaa ja myös opiskelijaliikkuvuutta.

”Valtakunnallisessa yhteistyössä tarjonnan lisääminen. Valtakunnallista yhteistyötä tulisi saada kokonaisina moduuleina, profiloituminen amkin vahvuusalueisiin. Saman tarjonnan ajoitus, helpottaisi myös opiskelijoita.”

”Laatujärjestelmän kehittäminen – yhteiset pelisäännöt miten laatua seurataan. Esim. mikä on yksittäisen oppilaitoksen laadunvarmistusjärjestelmä ja mikä on VirtuaaliAMKin tehtävä. Lähtökohtana tulisi olla laadun varmistaminen omassa oppilaitoksessa. Opintojaksoilla voisi olla laatusertifikaatit.”

”Ammatillisiin sisältöihin enemmän tarjontaa VirtuaaliAMKin portaalin kautta ja tätä kautta yhteistyötä eri oppilaitosten välillä. Opiskelijatkin saisivat uusia yhteistyönmahdollisuuksia esim. yhdessä järjestettävistä kokonaisuuksista”

”Virtuaalikursseja voisi järjestää esim. matematiikkaan niin, että olisi hyvät yhteiset materiaalit ja koulutettaisiin opettajat kurssin ohjaajiksi. Opettajat samalla joutuisivat keskenään pohtimaan opetusmenetelmiä ja opetuksen laatu paranisi.”

”Opettajien virtuaaliopetuksen taitojen kehittäminen parantaisi tarjontaa.”

”Kehittämisrahaa niille hankkeille, jotka tarjoavat myös opintoja VirtuaaliAMKin kautta. Lähtökohtana on johdon määrittelemä strateginen linjaus, ei opettajan oma tahto. Asiasta tiedotettava entistä enemmän talon sisällä, VirtuaaliAMK ei ole vielääkään tunnettu.”

”Soveltavaa tarjontaa ei ole riittävästi. Opiskelijat haluaisivat ottaa ammatillisia sisältöjä ja erityisesti kesällä. Liiketalouden ja ohjelmoinnin puolella on ammatillisiakin virtuaaliopintoja tarjolla, mutta muualta vähän saatavissa. Erityisesti

vaihdossa olleet, siirto-opiskelijat tai vuoden poissa olleet tarvitsivat opintoja muualta.”

”Toimintakulttuuri – meillä on paljon tekniikan opetusta, ja opetuksen perinteet eivät tue virtuaaliopetuksen ajatusta. Perinteisesti ollut läsnäolopakko, lukujärjestys, opettajan työ luokkaan sidottua – nämä perinteet elävät vieläkin.”

”Tiedottaminen, verkko-opetussivusto, virtuaalitekniikkien henkilöiden motivoiva rooli, kannustava ja positiivinen henki, joka hälventää epäluuloja.”

”Ryhmävaihdot, opettajille tukea kursien tarjonnan lisäämiseksi, perustyytä siihen, että virtuaaliopetus yleensä lisääntyisi. Opiskelijoille tiedotusta. On olemassa negatiivisia asenteita VirtuaaliAMKia kohtaan, ei nähdä mahdollisuutena. Myönteisen kuvan saaminen ja yhteistoiminnan lisääminen ovat nyt ensimmäiset tehtävät ja positiivisen asenteen luominen.”

”Seuraavan lukuvuoden suunnitelmia tarjonnan suhteen. Sähköiseen opintooppaaseen virtuaalikkurssit näkyviin ja niistä valitaan opintojaksot, joita tarjotaan VirtuaaliAMKin kautta. Sähköinen ilmoitustaulu alkusyksystä opiskelijoille näkyviin.”

”Tiedottaminen, amkien välinen tiedottaminen – riittävän aikaisin tieto.”

## **OPM:n joustaviin opintoihin suunnatun rahan käyttö**

Opetusministeriö on myöntänyt vuosille 2007 – 2009 opiskelijoiden VirtuaaliAMK:n portaalin kautta hankittaviin opintoihin määrärahan. Ammattikorkeakouluittain määrärahan suuruus vaihtelee 10 000 – 50 000 euron välillä opiskelijamäärän suhteessa. OPM:n rahaa käytetään oppilaitoksittain hyvin eri tavalla, mutta pääsääntöisesti raha on tarkoitettu kattamaan muista ammattikorkeakouluista valittujen opintojen kustannuksia. Useissa ammattikorkeakouluissa VirtuaaliAMK-yhteyshenkilö koordinoi rahan käyttöä ja tätä koordinoitua rahalla myös

maksetaan. Joissakin ammattikorkeakouluissa raha on jaettu koulutusohjelmiin kattamaan joustavien opintojen kustannuksia ja sen käyttö täytyy raportoida vuoden lopussa. Yleisin rahan jakamistapa on se, että koulutusohjelmille korvataan suoritettujen opintojen mukaan joustavista opinnoista aiheutuneet kustannukset.

Muutamissa ammattikorkeakouluissa opintoja on opiskelijoille jo pidempään hankittu muista ammattikorkeakouluista, ja näissä tapauksissa joustaviin opintoihin varattu raha tulee nopeasti käytettyä. Monissa ammattikorkeakouluissa on tehtävä systemaattista kampanjointityötä joustavista opinto-oikeuksista, jotta raha tulee mielekkäästi käytettyä. Näyttää siltä, että rahoituksen avulla Virtuaali ammattikorkeakoulun tarjontaa saadaan tehtyä tunnetuksi. Harmillisinta monen mielestä on se, että tarjonta ei välttämättä vastaa opiskelijoiden tarpeisiin.

”Rahaa ei ole jaettu koulutusohjelmien välillä. Tutkintotavoitteisen koulutuksen johtaja vastaan rahasta ja VirtuaaliAMK yhteyshenkilö seuraa rahan käyttöä. Rahan järkevän käytön eteen on tehtävä töitä, ei kulu itsestään.”

”Meillä ei ole vielä mitään varsinaista suunnitelmaa rahan käytöstä, seurataan vielä, mitä tapahtuu ja keväällä ja syksyllä ryhdytään toimiin.”

”OPM:n raha on niin pieni, että ei riitä kaikille opiskelijoille, siksi ei markkinoida laajasti.”

”OPM:n rahan käytön suhteen tehtävä töitä. Ryhmävaihtoja kehitettävä, jos mennään opiskelijoiden halun mukaan, raha ei kulu.”

”Rahasta on tiedotettu opintojen puoltajille, ei ole tietoa, onko kysyntä lisääntynyt.”

”Pyritään jakamaan ko:lle opiskelijamäärien suhteen, jos liikkuvuutta ei tapahdu, jakoperustetta tarkistetaan. Lähtenyt hitaasti liikkeelle. Muutosvastarintaa olemassa, ei uskota että, on aito vaihtoehto. Epäilyä siitä, että maksetaanko kuitenkin liikkuvuusraha.



Kesäopintoihin lähdössä opiskelijoita. Opiskelijat ovat ottaneet mahdollisuuden aktiivisesti vastaan. Koulutusohjelmat ovat eri asemissa, koska toisissa on henkilökuntaa jo resurssieihin nähden liikaa, ja omille opettajillekaan ei ole riittävästi tunteja. Toisissa taas joustovaraa, koska tarjontaa tarvitaan muualta ja VirtuaaliAMKin kautta mahdollistetaan opiskelijoille nopeampi valmistumisväylä. Esim tietojenkäsittelyssä jo liikkuvuuden perinteet.”

”OPM:n raha käytetään liikkuvuuteen, toimiala maksaa puolet opiskelijan maksusta ja toinen puoli OPM:n rahasta. Kaikille on samat säännöt. Suhdetta muutetaan, jos rahaa jää. Liikkuvuus on positiivista siihen suuntaan, että tulee enemmän kuin lähtee.”

”Keskitetysti hoidettu – eVirkaailijan vastuulla. Yhdellä opiskelijalla oikeus kahteen hakemukseen/vuosi. Jos opintojakso kuuluu vapaasti valinnaisiin eVirkaailija hyväksyy ohjeiden muuten täytyessä, jos opintojakso kuuluu ammattiopintoihin on omalta koulutusohjelmalta oltava puolto. Epäselvissä tilanteissa eVirkaailija ottaa yhteyttä opettajaan.”

”Jätetty rahaa myös ”satunnaisille” liikkujille. Toimipisteet ovat tähän asti kustantaneet liikkuvuuden. Tarjontaa portaalissa ollut niin vähän, joten ei ole tullut yllätyksiä. Winhassa ohjeet, millä perusteilla voi hakea (ei ensimmäisenä vuonna, opintojen eteneminen opintotuen normien mukaisesti, erikoistilanteissa olevat (esim kv-vaihto), ei hyväksytyä jos vastaavat opinnot ovat omassa tarjonnassa, toimipiste voi rajoittaa yhdelle opiskelijalle 15 op oikeudet) Tavoite, että 1 % opiskelijoista VirtuaaliAMKin kautta).”

”Koulutusohjelmille jyvitetään VirtuaaliAMK-portaalin kautta suoritettujen opintojen OPM:n rahaa hyödyntäen.”

## Yhteenveto

Vuonna 2007 tehdyt haastattelut antoivat hyvän kuvan virtuaaliopetuksen kehittämisen haasteis-

ta ja moniin haasteisiin on vuoden 2008 aikana jo pyritty mahdollisuuksien mukaan vastaamaan. Virtuaaliopetuksen tarjonta ja suoritettujen virtuaaliopintojen määrä kasvoi vuonna 2007 ja vuonna 2008 suoritettujen opintojen määrä on melkein kaksinkertaistunut. VirtuaaliAMK:n portaalin palveluja on parannettu, ammattikorkeakouluissa on vahvistettu virtuaaliopinnoista tiedottamista ja opiskelijoiden opiskeluhakemuksia puolletaan. Mutta paljon on vielä tehtävä, jotta opiskelijaliikkuvuus laajentuu ja palvelee parhaalla mahdollisella tavalla erilaisten opiskelijoiden tarpeita.

Näyttää siltä, että ammattikorkeakouluittain käytänteet vaihtelevat hyvinkin paljon. On oppilaitoksia, joissa opiskelijoiden joustavia opinto-oikeuksia pidetään yhtenä tärkeänä palvelumuotona ja muiden ammattikorkeakoulujen kanssa tehtävällä yhteistyöllä taataan opiskelijoille parhaat mahdolliset opintopalvelut. VirtuaaliAMK:n portaali on nähty oivana mahdollisuutena tarjota omaa opetusta muille ja myös mahdollisuutena omille opiskelijoille löytää HOPSiin opintojaksoja, jotka monipuolistavat ja täydentävät opintoja. Joissakin ammattikorkeakouluissa joustavat opinto-oikeudet nähdään uhkakin. Kun koulutusohjelmien opiskelijamäärät ovat melko pieniä, pelätään että omille opettajille ei riitä opetusta, jos suuri joukko opiskelijoita ottaa opintoja muista ammattikorkeakouluista. Tämä inhimillinen tekijä lienee yksi joustavia opinto-oikeuksia supistava tekijä. Opiskelijoita ei varsinaisesti kielletä hakeutumasta muiden tarjoamille opintojaksoille, mutta ohjauksella ja HOPS suunnittelulla ei varsinaisesti myös tueta vapaata valintaa. Kaikissa koulutusohjelmissa ei myöskään ole nähty virtuaaliopetustarjontaa mahdollisuutena jakaa omaa opetusta ja erityisosaamista laajemmin muille ammattikorkeakouluille. Virtuaaliopetuksen laajentaminen vaatii opettajilta verkko-opetuksen taitoja ja ammattikorkeakouluissa on edelleen satsattava voimakkaasti opettajien osaamisen kehittämiseen.

Kysymys on myös toimintakulttuurin muutoksesta. Viitaten Kullaslahden ym. muiden (2007) tuloksiin, koulutusohjelman kaikkien opettajien yhteistyöllä saavutetaan parhaat tulokset. Yhteisellä opetussuunnitelmalla voidaan parhai-

ten pohtia opintojaksot, jotka halutaan toteuttaa verkkototeutuksina ja laajentaa tarjonta kansalliseksi tai jopa kansainväliseksi. Ja aina yhteistyö ei riitä vain koulutusohjelman sisällä, yhteistyötä tarvitaan useiden ammattikorkeakoulujen kanssa, jotta voidaan tuottaa muutamia massakursseja kaikkien ammattikorkeakoulujen

käyttöön. Opiskelijaliikkuvuuden lähtökohtana tulisi olla paras mahdollinen palvelu opiskelijalle. Opiskelijoiden kuuleminen ja heidän kanssaan parhaiden ratkaisujen löytäminen tuottaa palveluja, jotka ovat käyttäjien tiedossa ja myös soveltuvat kuhunkin käyttötärpeeseen.

#### Lähteet

1. OPETUSMINISTERIÖ. 2004. *Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003 – 2008*. Helsinki. Opetusministeriön julkaisuja 6. [Viitattu 16.8.2008]. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/opm/koulutus/asiakirjat/kehittamissuunnitelma041203.pdf>
2. KULLASLAHTI, J., MÄNTY, I., PRUIKKONEN, A. & SEILONEN, L. (TOIM.). 2007. *Tulevaisuuden eOpettaja. Yhteistyöllä malleja ja menetelmiä verkko-opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen*. Hämeen ammattikorkeakoulu.
3. LEPPISAARI, I., IHANAINEN, P., NEVGI, A., TASKILA, V.-M., TUOMINEN, T. & SAARI, S. 2008. *Hyvässä kasvussa. Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta*. Helsinki: Korkeakoulujen arviointineuvosto. (Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 4:2008)
4. LEHTO, T. & KORPELA, A. 2008. *VirtuaaliAMK:n opiskelijakyselyn tuloksia. Esitys VirtuaaliAMK-yhteyshenkilöpäivillä 5.2.2008*, HAAGA-HELIA AMK, Helsinki. [Viitattu 3.8.2008] Saatavissa: <http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/ammattikorkeakoulut/arasto/20052006ja2007/yhteyshenkilopaivat2008/5.2.2008helsinki.html>



#### Vainio Leena ETM

Tutkimuspäällikkö, Hämeen ammattikorkeakoulu, eLearning Centren johtaja, Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektien toinen koordinaattori 2005-, Virtuaaliammattikorkeakoulun Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmän jäsen 2007-2008 ja Virtuaaliammattikorkeakoulun Laatu-asianomistajaryhmän jäsen 2007.

## The obstacles and development of student virtual mobility from the UAS staff point of view

In 2007 the Finnish Online University of Applied Sciences (Finnish Online UAS) conducted a survey asking how well the Finnish UAS students were familiar with the online course supply available for them at the Finnish Online UAS portal. The results of the survey suggested that the main obstacle for the students' virtual mobility was lack of information. Very few UAS students knew about the existence of these online courses. The same year some staff members at UsAS were asked what measures they had taken to improve their students' virtual mobility. Most Online UAS contact people thought that the Online UAS was insufficiently known at their UAS. The students were generally more familiar with the Finnish Online UAS than the teachers. The course supply at the portal was considered to be insufficient. Improving the teachers' skills in online teaching, and subsequently offering a wider scope of online courses on the portal were considered to be the key factors to promote students' virtual mobility in the future.

# Yhteistyöllä kohti verkko-opetuksen asiantuntijuutta

– case: AVERKO & Virtuaaliammattikorkeakoulu



Riina Kleimola

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu  
Avoin verkkoammattikorkeakoulu AVERKO

*Nykypäivän elinikäiset oppijat liikkuvat sujuvasti tiedon valtaiteilla ja seikkailevat mielellään tietoverkkojen avaamilla oppimispoluilla, jotka tarjoavat monipuolisia ja joustavia opiskeluväyliä. Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu helpottaa navigoimista ja sopivien oppimispysäkkien löytämisestä. Yhä useamman opiskelijan kompassi osoittaa kohti Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun luotsaamaa Avointa verkkoammattikorkeakoulua AVERKOA. AVERKOn oppimispolut ovat avoimia kaikille, jotka haluavat vauhdittaa osaamisensa kehittymistä internetin välityksellä. AVERKO ja Virtuaaliammattikorkeakoulu luotaavat yhdessä myös uusia verkko-opetuksen näkymiä ja kehityspolkuja.*

## Verkostoitumisesta vauhtia ja innostusta

Avoin verkkoammattikorkeakoulu AVERKO ([www.averko.fi](http://www.averko.fi)) on taivaltanut jo reilun vuosikymmenen mittaisen matkan verkko-opetuksen maisemissa. Toiminnan juuret ulottuvat opetusministeriön rahoittamaan innovatiiviseen pilottihankkeeseen, jonka tavoitteena oli tarjota kaikille avoimia väyliä ammattikorkeakouluopintoihin joustavasti internetin välityksellä. AVERKosta haluttiin luoda moderni yhteistyöfoorumi ja oppimisympäristö, jossa verkko-opetuksen toimijat, opettajat, opiskelijat, asiantuntijat ja kehittäjät, voivat jakaa asiantuntijuuttaan rikastavassa vuoropuhelussa. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun koordinoimaan kehitystyöhön haettiin voimaa verkostoista, ja yhteistyöhön liittyi useita korkeakouluja. Verkko-opetusta kehitettiin eri osapuolten kanssa määrätietoisesti, ja siihen liitettiin alusta asti myös aktiivinen tutkimus- ja kehitystoiminta. Toiminta sai myötäkuulua purjeisiin, ja vuosituhannen alussa AVERKO liitettiin osaksi Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun varsinaista toimintaa.

AVERKO-verkoston toiminnassa korostui ennen kaikkea dynaamisuus ja joustavuus, mikä mahdollisti osapuolten helpon organisoitumisen ja yhteistyön. Verkoston kokoonpano muovautui ja uudistui tarvittaessa eri ajankohtina; toisinaan se laajeni usealla uudella kumppanilla, toisinaan taas kutistui osan toimijoista jättäytyttyä pois. Osapuolten vaihtuessa AVERKOn toiminta pysyi kuitenkin vakaana, vahvistuen vuosi vuodelta. Vuosi 2004 johdatti AVERKO-verkoston uusien haasteiden ja mahdollisuuksien eteen: prosesseja selkeytettiin ja verkostoyhteistyötä päätettiin jatkaa uusilla foorumeilla. AVERKO organisoitiin osaksi Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun toimintaa muiden ammattikorkeakoulujen jäätyä pois AVERKO-verkostosta.

Vaikka AVERKO toimiikin nykyisin Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun omana ”e-oppimiskeskuksena”, rajoja ylittävä ja verkostomainen toiminta on edelleen vahva osa sen toimintaa: matkaa tehdään monimuotoisten oppimisyhteisöjen kanssa, ja uudet yhteistyöverkostot ovat laajempia kuin koskaan (Kleimola, Leppisaari, Andersen & Jokelainen 2007). Yhtenä mielekkäänä ja tehokkaana areenana yh-



teisille ideoille ja asiantuntijuuden jakamiselle toimii Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun muodostama verkko-opetuksen asiantuntija- ja kehittäjäverkosto.

## **Yhteistyöllä uusia avauksia ja innovaatioita**

Verkostoistumisella on ollut merkittävä rooli AVERKOn kehittymisen ja uudistumisen voimavarana. Stählen ja Laenton (2000) mukaan verkostoitumiseen liittyy organisaation kyky toimia joustavasti, uudistua ja luoda uusia innovaatioita. Tämä on nähty tärkeänä verkostoyhteistyön lähtökohtana myös AVERKOssa. Yhteistyö on tuottanut runsaasti innovatiivisia pedagogisia malleja, työelämäläheisiä koulutusratkaisuja sekä monipuolisia koulutusteknologian sovelluksia, joita voidaan hyödyntää toiminnan kehittämisessä sekä nyt että tulevaisuudessa. Verkostomainen toiminta on tärkeä osa myös Virtuaaliammattikorkeakoulua, jonka kanssa AVERKolla on ollut tiivis ja hedelmällinen yhteistyötaival.

AVERKOn toimijat ovat olleet Virtuaaliammattikorkeakoulun perustamisesta lähtien mukana visioimassa sen toimintaa ja kehittämässä soveltuvia yhteistyömuotoja verkko-opetuksen organisoimiseksi. Asiantuntijuuden jakaminen laajemmissa yhteisöissä on tarjonnut uusia näköaloja ja mahdollistanut tiedon leviämisen tehokkaasti. Myös verkko-opetukseen liittyvä tutkimus- ja kehitystyö on ollut osapuolten yhteinen kiinnostuksen ja kehittelyn kohde. Virtuaaliammattikorkeakoulua ei ole pidetty kilpailijana vaan pikemminkin uusia mahdollisuuksia tuovana verkostokumppanina, jonka kanssa on voitu löytää uusia luovia ratkaisuja ja toimintamalleja. AVERKO on toiminut monessa suhteessa myös esikuvana ja innokkeena koko Virtuaaliammattikorkeakoulun verkostolle, ja sen kokemusta on voitu hyödyntää muun muassa verkko-opintojen tuottamisessa, sähköisessä asiointissa sekä verkkopedagogiikkaan liittyvässä tutkimus- ja kehitystyössä. Yhteistyön myötä AVERKOn asema verkostona verkostoissa on entisestään vahvistunut.

## **Yhteisiä oppimisen tiloja ja kehityksen foorumeita**

### **Opintotarjotin kaikilla herkuilla**

AVERKO tarjoaa kaikille avoimia ammattikorkeakouluopintoja verkon välityksellä, ja niihin voi osallistua kuka tahansa oppimisesta kiinnostunut iästä ja taustakoulutuksesta riippumatta. Opinnot soveltuvat kaikille osaamisensa kehittämistä ja uudistamisesta kiinnostuneille. Opintojaksot ovat tarjolla neljä kertaa vuodessa, ja ne toteutuvat kysynnän mukaan. AVERKOn tämänhetkisen opintotarjonnan kokonaismäärä on 58 opintojaksoa, yhteensä 202 opintopistettä. Opintotarjontaa löytyy lähes kaikilta aloilta. Lukumääräisesti eniten opintojaksoja on tarjolla tekniikan ja liikenteen alalle sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalta.

AVERKOn opintojaksot ovat olleet alusta lähtien mukana Virtuaaliammattikorkeakoulun amk.fi-portaalissa. Viime vuosina AVERKO on ollut kärkisijoilla muun muassa portaalissa tarjottujen opintojaksojen määrässä. Virtuaaliammattikorkeakoulun kautta hakeutuneiden ammattikorkeakouluopiskelijoiden keskuudessa suosituimpia opintojaksoja ovat olleet viime vuosina muun muassa päihdetyöhön, matkailuun, työsuojeluun ja visuaaliseen viestintään liittyvät opintojaksot.

### **Virtuaalikampus avoinna 24/7**

Oppimisalustana AVERKOssa hyödynnetään Blackboard-ympäristöä, jonka avulla fyysisesti etäällä olevat toimijat, opettajat, opiskelijat ja asiantuntijat, voivat kohdata toisensa ja muodostaa vuorovaikutteisen oppimisyhteisön. Oppimisalustalla sijaitsee opintojaksolla tarvittavat materiaalit, tehtävät, työkalut sekä kommunikointivälineet. AVERKOn virtuaalinen kampus on avoinna 24/7. Opetus- ja opiskeluprosessi on täysin verkkovälitteistä, eikä lähitapaamisia ole, mutta joillakin opintojaksoilla voi kuitenkin olla AMK-opiskelijoille pakollinen lähitunti, jonka opiskelija voi tarvittaessa suorittaa kotiammattikorkeakoulussaan. Osalla opintojaksoista on hyödynnetty oppimisalustan lisäksi myös verkkopohjaista Adobe Connect Pro -viestintäjärjestelmää, jolla voidaan edistää opiskelun ja oppimisen yhteisöllisyyttä ja reaaliaikaista

vuorovaikutusta. Reaaliaikaista viestintäjärjestelmää voidaan käyttää myös opettajien verkko-vastaanotoissa. Kuten oheisista AVERKO-opiskelijoiden viime vuosien palautteista käy ilmi, tiivis yhteydenpito opiskelijoiden ja opettajien välillä koetaan erittäin tärkeänä. Reaaliaikaiset kommunikointityökalut tuovat tähän tehokkaan lisän.

Vuorovaikutteista keskustelua muiden verkossa opiskelevien kesken, johon tuutor antaisi keskusteluaiheet. (Opiskelija, palaute 2006)

Verkkokurssilla on mielestäni tärkeää, että opettaja arvostelee nopeasti palautettavat tehtävät ja osallistuu aktiivisesti keskusteluun. Tämä synnyttää tunteen vuorovaikutustilanteesta, reagoimattomuus ja viipyvät arvostelut turhauttavat opiskelijaa. (Opiskelija, palaute 2007)

Olen suoran vuorovaikutuksen kannalla, jolloin asioista voi keskustella yhdessä muiden kanssa. (Opiskelija, palaute 2008)

Tavoitteena on, että reaaliaikainen, synkroninen vuorovaikutus on kiinteä osa jokaista AVERKOn opintojaksoa tulevaisuudessa. Sitä ei kuitenkaan pidetä itsetarkoituksena, vaan synkronisen vuorovaikutuksen mahdollistavia välineitä pyritään hyödyntämään aina tapauskohtaisesti ja soveltuvin osin, pedagogisesti ja teknisesti hyvin suunniteltuna sekä tavoitteellisena opetus- ja opiskeluprosessin osana. Hyvän foorumin erilaisten toimintamallien ja hyvien käytänteiden levittämiseksi tarjoo Suomen VirtuaaliAMK-korkeakoulun verkosto. Osa ammattikorkeakouluista on kehittänyt synkronista verkko-opetusta jo pitkään, ja näin ollen ne ovat myös hedel-

mällisiä benchmarking-kohteita uusia työkaluja käyttöön otettaessa. Teknologian nopean kehittymisen vuoksi osaamisen tehokas jakaminen on erityisen tärkeää, jotta uusi tieto saadaan tehokkaasti leviämään ja jalkautumaan käytäntöön.

## Opiskelijoiden liikkuminen verkossa ja verkostoissa

Kattava opintotarjonta ja opiskelumahdollisuuksien tarjoaminen joustavasti läpi vuoden – myös kesäaikaan – on tehnyt AVERKOsta suosittun oppimispysäkin työelämän osaajien lisäksi myös monille korkeakouluopiskelijoille. Oheinen taulukko (ks. taulukko 1) kuvaa toteumia opiskelija- ja suoritettujen opintopistemäärien osalta.

Etenkin Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun opiskelijat ovat ottaneet AVERKOn omakseen, mutta AVERKO-innostus on tarttunut myös muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijoihin. Opiskelijavolyymissa tapahtui huima kasvu vuonna 2008, jolloin AVERKO-opintoihin hyväksyttiin yhteensä 825 amk.fi-portaalin kautta tullutta ammattikorkeakouluopiskelijaa. Runsasta opiskelijamäärää odotetaan myös vuodelle 2009. Eniten opiskelijoita on viime vuosina tullut muun muassa Kymenlaakson, Hämeen, Vaasan ja Etelä-Karjalan ammattikorkeakouluista sekä Metropolia ammattikorkeakoulusta.

Viime vuosina on ollut havaittavissa laajamittainen verkko-opintojen kiinnostuksen ja tunnettuuden lisääntyminen ammattikorkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Opiskelijat haluavat monipuolisia opiskelumahdollisuuksia, jotka tuovat joustavuutta ja vapautta niin ajankäytön kuin opiskelupaikankin suhteen. Huomattavaa on, että VirtuaaliAMK-korkeakoulun kautta

Taulukko 1. Opiskelija- ja opintosuoritusmäärien toteumat AVERKOssa vuonna 2008

Opiskelijat	KPAMK	VirtuaaliAMK	Muut	Yhteensä
<b>Opiskelijamäärä</b>	287	825	2 464	<b>3 576</b>
<b>Suorittaneet</b>	175	590	1 838	<b>2 603</b>
<b>Suorituksia (op)</b>	624	2 111	5 625	<b>8 360</b>

hakeutuvien opiskelijoiden motivaatio suorittaa opinnot on erittäin hyvä; keskeyttämisiä on erittäin vähän ja suurin osa saa opintonsa hyväksytysti päätökseen. Virtuaaliammattikorkeakoulun opiskelijat myös suorittavat varsin laajoja opintopistemääriä. Virtuaaliammattikorkeakoulun amk.fi-portaali toimii tehokkaana koulutusmarkkinoinnin kanavana ja hakuväylänä.

Kuten edellä käy ilmi, AVERKOn tarjoamat verkko-opinnot ovat luonteva osa yhä useamman ammattikorkeakouluopiskelijan opiskeluraketta. Vaikka myös Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun opiskelijoille verkko-opiskelu on varsin tuttua, heidän hakeutuminen muiden ammattikorkeakoulujen järjestämiin verkko-opintoihin on ollut viime vuosina varsin vähäistä verrattuna AVERKO-opintoihin. Syinä pidetään muun muassa oman ammattikorkeakoulun tarjoamien AVERKO-opintojen kattavuutta sekä niiden vahvaa tunnettuutta. Vuonna 2007 Virtuaaliammattikorkeakoulun kautta muiden ammattikorkeakoulujen tarjoamiin verkko-opintoihin hakeutui yhteensä 99 KPAMK-opiskelijaa.

Opiskelijaliikkuvuuden edistäminen nähdään kuitenkin merkittävänä asiana ja siihen pyritään panostamaan aktiivisesti eri keinoin. Virtuaaliammattikorkeakoulun mahdollisuuksista tiedotetaan opiskelijoita ja opettajia säännöllisesti. Tulevaisuuden kehittämishaasteena on vahvistaa Virtuaaliammattikorkeakoulun tunnettuutta KPAMK-opiskelijoiden ja -opettajien keskuudessa. Lisäksi koko ammattikorkeakouluverkoston kattava yhteinen imagokampanja tai ”road show” voisi edistää opiskelijoiden hakeutumista ammattikorkeakouluverkoston tarjoamiin monipuolisiin verkko-opintoihin laajemminkin.

Joustavien opiskelumahdollisuuksien ja opiskelijaliikkuvuuden edistämistä pidetään tärkeänä myös kansallisella tasolla. Esimerkiksi Virtuaaliammattikorkeakoulun strategialinjauksissa (2008–2015) esitetyn tavoitetilan 2012 mukaan ammattikorkeakouluopiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus suorittaa noin neljännes opinnoistaan verkko-opintoina, huomioiden kuitenkin eri koulutusaloille ominaiset piirteet (ks. VirtuaaliAMK 2007). Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoululla ja AVERKOlla on selkeä tahtotila,

että opiskelijoilla on hyvät mahdollisuudet ja valmiudet saavuttaa tämä tavoite.

Virtuaaliammattikorkeakoulun amk.fi-portaalin kautta ammattikorkeakoulut voivat tarjota soveltuvia verkko-opintopaketteja myös isoille opiskelijaryhmille. Myös AVERKO-opintojen opiskelijajoukossa on mukana yhä useammin laajoja opiskelijaryhmiä eri ammattikorkeakouluista. Ryhmätoteutuksiin perustuva toimintamalli on kannustanut myös Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulua hyödyntämään tätä mahdollisuutta ja etsimään sopivia opintopaketteja muiden ammattikorkeakoulujen verkko-opintotarjonnasta omille opiskelijoille. Ensimmäinen kokeilu liiketaloutta opiskelevan opiskelijaryhmän kanssa käynnistyi alkuvuodesta 2008, jolloin noin 70 opiskelijaa osallistui Lahden ammattikorkeakoulun järjestämälle Talous- ja rahoitusmatematiikan opintopakettiin. Kokeilusta saadut kokemukset nostivat esille monia hyödyllisiä käytännön vinkkejä ja aspekteja, jotka on hyvä huomioida tulevissa toteutuksissa. Yhteisiä suunnitelmia ja ryhmätoteutuksia on tehty myös muun muassa Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Pirkanmaan ammattikorkeakoulun kanssa.

Odotettavissa on, että ryhmätoteutukset ja -vaihdot eri ammattikorkeakoulujen kanssa tulevat lisääntymään merkittävästi tulevina vuosina. Ammattikorkeakoulujen välisellä työnjaolla ja erilaisilla toteutuksilla voidaan mahdollistaa entistä tehokkaampi opetus, opiskelu ja oppiminen sekä toimijoiden erikoistuminen omille vahvuusalueille. Laajemmat ryhmätoteutukset ja -vaihdot tukevat myös opettajien verkko-pedagogisten valmiuksien kehittymistä ja opetuksen uudistamista.

### **Opettajat verkko-opetuksen tuulissa**

Korkeakouluopettajien asiantuntijuuteen kuuluu olennaisena osana kyky hyödyntää tieto- ja viestintäteknikan sovelluksia opetuksessa ja rakentaa verkkopohjaisia koulutuskokonaisuuksia pedagogisesti ja teknisesti mielekkäällä tavalla. Hyvän mahdollisuuden uuteen opettajuuteen läheisesti liittyvälle verkko-opintojen tuottamiselle tarjoaa tuotantorengastoiminta, jota on toteutettu aktiivisesti sekä Virtuaaliammattikor-

keakoulussa että AVERKOssa. Vaikka verkko-opintojen tuotanto AVERKOssa on ollut Virtuaaliammattikorkeakouluverkostoa huomattavasti pienimuotoisempaa, on kummankin toiminnassa korostunut perinteisiä organisaatorajoja ylittävä yhteistyö ja verkostoituminen; opintoja on pääsääntöisesti tuotettu useista eri toimijoista ja taustaorganisaatioista koostuvassa hajautetussa asiantuntijatyöryhmässä. Yhteistyössä syntyneitä kontakteja ja toimijoiden osaamista on voitu hyödyntää toiminnan kehittämisessä myöhemminkin.

AVERKOn ja Virtuaaliammattikorkeakoulun tuotantorengasprosesseissa on ollut myös monia muita yhtymäkohtia, joista esimerkkinä voidaan mainita koordinaation merkityksen tiedostaminen, työelämäasiantuntijoiden ja korkeakouluedustajien yhteistyö sekä tuotantotiimin aktiivinen tukeminen. Tuen tarve verkko-opetusta suunniteltaessa ja toteutettaessa onkin ilmeinen, sillä laajempia opintojaksoja tai suppeampia oppimisasihioita verkkoon tuottavat opettajat ja asiantuntijat kohtaavat prosessin aikana yleensä monia haasteita: Miten esimerkiksi opinnoista voidaan tehdä pedagogisesti, sisällöllisesti ja teknisesti mahdollisimman mielekkäitä kokonaisuuksia? Miten eri asiantuntijoista koostuva tiimi voidaan saada toimimaan tehokkaasti ja yhteisöllisesti? Miten verkko-opinnot tulisi mitoitaa?

Samalla tapaa kuin verkko-opiskeluympäristössä ensimmäisiä askeleitaan ottava opiskelija tarvitsee oppimisensa tueksi ohjausta, myös verkko-opintojen tuottamista kokeilevalla ja oppimassa olevalla opettajalla on hyvä olla tukiverkosto, johon voi turvautua ongelmien ilmetessä ja jolta voi myös saada uusia ideoita ja oivalluksia prosessin eri vaiheissa. Opetustaan uudistavan ja kehittävän opettajan tulisi myös hankkia omakohtaista kokemusta verkko-opiskelusta ja verkossa työskentelystä, jotta hän voi opintoja tuottaessaan huomioida verkon opetukseen, opiskeluun ja oppimiseen tuomat erityispiirteet myös opiskelijan näkökulmasta. (Oja & Kleimola 2007.) Parhaimmassa tapauksessa omakohtaisesti hankitut verkko-oppimisen taidot jalostuvat prosessin aikana tehokkaiksi verkko-opetus- ja ohjaustaidoiksi (Koli & Silander 2002, 83).

Tuotantorengaan jäsenillä on hyvä olla käytettävissä erilaisia työkaluja ja toimintamalleja sekä ohjeita ja oppaita työskentelyn tukena. Virtuaaliammattikorkeakoulu on tuottanut muun muassa kattavan tuotantokäsikirjan sekä monipuolisen kriteeristön ja arviointityökalun aineistojen laadunarviointiin yhteistyössä Virtuaaliyliopiston kanssa. Tuotantorengaskehityksen oppimateriaalien sekä niiden metatietojen kokoamiseksi ja hallinnoimiseksi luotu DIGMA-metatietovaranto mahdollistaa puolestaan aineistojen helpon löydettävyyden ja saatavuuden.

Myös AVERKO on kiinnittänyt verkko-opintojen tuotantoprosessin tukemiseen erityistä huomiota. Se pyrkii edistämään verkkopedagogisten valmiuksien kehittämistä muun muassa tutkimukseen perustavan tuottamisprosessin tukimallin ([www.averko.fi/tukimalli](http://www.averko.fi/tukimalli)) avulla, jota opintoja verkkoon tuottavat opettajat ja muut toimijat voivat hyödyntää verkko-opintojen tuottamiseen liittyvässä suunnittelussa, käytännön toteutuksessa ja arvioinnissa. Hyvin tuettu tuotantoprosessi tarjoaa hyvät lähtökohdat varsinaiselle käytännön toteutukselle sekä verkko-opetukselle, -opiskelulle sekä oppimiselle (Oja & Kleimola 2007).

Sisällöntuotantoa tukevien toimintamallien, ohjeiden ja arviointivälineiden ohella yhä lisääntyvää huomiota tarvitaan opettajien reflektoinnin edistämiseen sekä virtuaalisen läsnäolon vahvistamiseen (Kleimola & Leppisaari 2008). Ohjaustyön tarkastelussa opettaja voi hyödyntää AVERKOn kehittämää reflektiotyökalua ([www.averko.fi/reflektiotyokalu](http://www.averko.fi/reflektiotyokalu)), joka keskittää tarkastelun erityisesti mielekkääseen verkko-ohjaukseen ja virtuaaliseen läsnäoloon. Työkalua hyödynnetään myös opettajien kanssa käytävissä kehityskeskusteluissa, jotka toteutetaan useamman opettajan muodostamassa ryhmässä joko kasvokkain tai verkkovälitteisenä tapamisena. AVERKOn toimintaan osallistuu vuosittain yli 50 tutoropettajaa, joiden vastuulla on opetus-, opiskelu- ja oppimisprosessin ohjaaminen. He ovat pääsääntöisesti ammattikorkeakoulujen opettajia, mutta mukana toiminnassa on myös muiden organisaatioiden ja yritysten henkilöstöä. Ohjaustyön säännöllinen itse- ja vertaisarviointi sekä dialoginen keskustelu mah-

dollistavat ammatillisen kehittymisen ja välttämättömän uusiutumisen. Reflektiotyökalu on vapaasti kaikkien kiinnostuneiden käytettävissä. AVERKO toivoo, että työkalun käyttäjät antaisivat myös palautetta sen mielekkyydestä ja toimivuudesta reflektion tukemisessa. Palautteen kautta ymmärrystä verkkopedagogiikan hyvistä käytänteistä ja sudenkuopista voidaan lisätä ja syventää koko verkoston yhteiseksi hyödyksi.

## **Yhdessä tutkien, kehittäen ja kokeillen**

Niin AVERKO kuin Virtuaaliammattikorkeakoulukin pyrkii jatkuvasti kehittämään innovatiivisia koulutusratkaisuja, tukipalveluja ja sähköisen asiointin käytänteitä, jotka hyödyntävät tulevaisuuden koulutusteknologiaa ja sosiaalisen median mahdollisuuksia pedagogisesti ja teknisesti mielekkäällä tavalla. Tiivistä ja antoisaa yhteistyötä tehdään kehittämissyksikön ja koko verkoston kanssa muun muassa erilaisissa hankkeissa sekä tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Innokkaita kehittäjiä yhteen saattamalla, verkostomaisella ja käytännönläheisellä tutkimus- ja kehitystoiminnalla tieto leviää tehokkaasti käytäntöön ja synnyttää myös uusia ituja ja innovaatioita tulevaisuuteen. Se myös pitää toimijat aktiivisessa liikkeessä ja valppaana uusille verkko-opetuksen, -opiskelun ja oppimisen mahdollisuuksille, joita tulevaisuudessa löytynee yhä enemmän myös kansainvälisestä yhteistyöstä.

## **Yhteisiltä asiantuntija-areenoilta oppia ja synergiaa**

Hyvän yhteistyöfoorumin monipuoliselle ja mielekkäälle kehittelytyölle tuovat asianomistajaryhmät, jotka käsittelevät strategisesti tärkeitä aihealueita. Näitä ovat muun muassa toiminnan kehittämiseen, laatuun, joustavaan opinto-oikeuteen, markkinointiin ja tiedotukseen sekä yhteiskäyttöiseen oppimateriaaliin liittyvät asiat. AVERKOn edustajat ovat mukana Kehittäjä- ja Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmiensä toiminnassa. Asianomistajaryhmyöskentely tarjoaa tehokkaan mahdollisuuden kuulla verkko-opetuksen ajankohtaisista näkymistä ja vaikuttaa niiden jalkautumiseen ammattikorkeakoulukentässä. Lisäksi linkit verkoston yhteys henkilöiden ja eVirkaileijoiden välillä tehostavat

tiedonkulkua ja mahdollistavat osaamisen jakamisen. Toiminnan yhteisöllinen kehittäminen on kaikkien etu.

Esimerkiksi AVERKOn vankkaa opiskelija- ja opintohallintokokemusta ja verkkopedagogiikan asiantuntemusta on voitu hyödyntää erilaisia sähköisiä asiointijärjestelmiä (amk.fi, avoinamk.fi) työstettäessä sekä tutkimus- ja kehitystoimintaa edelleen vahvistettaessa. Tulevaisuuden kehittämishaasteina voidaan nähdä toimijoiden entistä vahvempi yhteistyö Virtuaaliyliopiston sekä Avoimen ammattikorkeakouluverkoston kanssa, joka mahdollistaa merkittävän synergiaedun. Mielekkäitä yhteiskehittelyn kohteita löytyy muun muassa opintoihin, opiskelijapalveluihin sekä verkkopedagogiseen tutkimus- ja kehitystoimintaan liittyen.

## **Verkkomentorointi verkkopedagogisen kehittelyn kohteena**

AVERKOssa kehitetty verkkomentor-toimintamalli on esimerkki pedagogisesta innovaatiosta, jota on Virtuaaliammattikorkeakoulun kautta voitu soveltaa laajemminkin verkko-opetuksen tutkimus- ja kehittämistyössä. AVERKOn opintojaksoilla hyödynnettävässä verkkomentorintimallisissa työelämän asiantuntijat toimivat tutoropettajien tukena ja työparina sekä tuovat ammatillista asiantuntijuutta ja osaamista oppimisyhteisön käyttöön. Verkkomentor voi hyödyntää omaa työelämäkokemustaan esimerkiksi teemakeskusteluissa, mentorfoorumeilla tai oppimistehtävien palautteenannossa. Kunkin verkkomentorin tehtävä neuvotellaan tutoropettajan kanssa opintojaksokohtaisesti. Yleisesti ottaen ammattikorkeakoulun tutoropettaja vastaa opintojakson sisältöopetuksesta ja verkkomentor jakaa työelämäasiantuntemusta.

Verkkomentor-toimintamalli on poikanut uusia sovelluksia myös Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiseen tutkimus- ja kehitystoimintaan, jota AVERKOn yliopettaja on viime vuosina koordinoanut yhdessä Hämeen ammattikorkeakoulun eLearning Centren kehittämispäällikön kanssa (ks. Leppisaaren ja Vainion artikkeli tässä julkaisussa). Vuosien 2005–2006 Verkkopedagogiikka ja tutkimus -hankkeessa oppimisaihoiden tuottamista ja pedagogisen



laadun kehittämistä tuettiin mallilla, jossa verkopedagogiikan asiantuntijat mentoroivat tuotantorenkkaan jäseniä. Seuraavina vuosina prosessia jatkettiin uusin sisällöin ja menetelmin. Vuonna 2007 ammattikorkeakouluverkostosta rekrytoitiin opettajia arvioimaan tuotantorenkkaissa tuotettuja verkkoaineistoja. Projektiin osallistuneet verkopedagogiset mentorit työskentelivät opettajaryhmän tukena ja ohjasivat arviointiprosessia pedagogisen laadun arviointiin liittyvissä kysymyksissä. Kehitetyt toimintamallit innostivat toimijoita myös uusiin innovatiivisiin avauksiin, joissa mentoroinnin ohella korostuvat autenttisen oppimisen kehittäminen ja benchmarking-toiminta.

## **Katse kohti tulevaisuuden verkko-opetuksen maisemia**

Sekä AVERKolla että Virtuaaliammattikorkeakoululla on takanaan kehitystaival, joka sisältää monia mielekkäitä yhtymäkohtia ja yhteisiä oppimispolkuja. Yhteistyö perustuu vastavuoroiseen oppimiseen ja rikastavaan vuoropuheluun, joka edistää uusiutumista ja verkko-opetuksen asiantuntijuuden kehittymistä. Toimijoiden yhteisinä vahvuusalueina voidaan pitää verkostomaista toimintaa, innokkaita ja kehitysorientoituneita toimijoita sekä monipuolisia ja tehokkaita verkko-opetuksen palveluja. Lisäksi halu kehittää verkko-opetusta toimijoiden kärkijoukoissa niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin tekee toiminnasta innovatiivista, tuloksellista ja vaikuttavaa. Yksin työskentely ei verkostoissa kannu hedelmää; menestys saavutetaan monipuolisella, erilaisia asiantuntijoita ja kehittäjiä kokoavalla yhteistyöllä.

Myös tulevaisuuden verkko-opetuksen maisemissa monipuolinen yhteistyö ja asiantuntijuuden jakaminen tutkimus- ja kehitystoiminnan avulla on osapuolten keskeinen tavoite ja toiminnan lähtökohta. Erityisen tärkeänä voidaan pitää verkko-opetuksen laajaa jalkauttamista ammattikorkeakouluopettajien ja opiskelijoiden arkeen. Innokkaiden ja aktiivisten uudistajien ja oppijoiden lisäksi toimintaan mukaan tarvitaan uusia henkilöitä, jotka eivät ole vielä uskalta-

neet tai halunneet ottaa ensimmäisiä askeleitaan verkko-opetuksen maisemissa. Toiminnassa kauemmin mukana olleet opettajat ja asiantuntijat ovat avainroolissa innostajina, suunnannäyttäjinä sekä tukiverkostoina. Verkko-opetuksen saralla niin opettajat kuin opiskelijatkin oppivat pienistä vastoinkäymisistä yhtä paljon, ellei jopa suoraviivaisista onnistumisista (ks. Tella, Vahtivuori, Vuorento, Wager & Oksanen 2001, 39). Kokeilujen tueksi tarvitaan aktiivista vertaisoppimista ja joustavia välineitä, joiden avulla verkko-opetuksen väylissä ja karikoissa voidaan yhdessä suunnistaa.

Muuttuva tietoyhteiskunta tuo mukanaan monia haasteita ja tarpeita sekä työelämään tulevien että siellä jo olevien aikuisten tietojen ja taitojen jatkuvalla kehittämiselle. Uusiin osaamis-haasteisiin ei kuitenkaan voida vastata vanhoilla koulutusmalleilla. Nopeasti kehittyvät teknologiat ja uudistuvat pedagogiset mallit haastavat toimijoita kehittymään ja uusiutumaan yhä kiihdyvällä vauhdilla. Muuttuvassa yhteiskunnassa on yhä lisääntyvä tarve uusille, innovatiivisille koulutusratkaisuille ja tiedonhallintakäytänteille, jotka hyödyntävät tulevaisuuden opetusteknologiaa ja sosiaalista mediaa innovatiivisella ja mielekkäällä tavalla. Perinteisesti toteutettujen verkkokurssien tueksi ja hallinnoimiseksi on kehitettävä uusia toimintamalleja ja välineitä, jotka tukevat työelämäläheisyyttä ja autenttisuutta sekä yhteisöllistä tiedonjakamista korkeakoulutuksen ja työelämän osaajien välillä. Näihin uusiin yhdessä tekemisen ja yhdessä oppimisen maisemiin verkko-opetus kutsuu niin AVERKOA kuin koko Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun verkostoa.

### Lähteet

1. KLEIMOLA, R.; LEPPISAARI, I. (2008) *ePresence – a Key to Success in Online education and Tutoring?* In J. Luca & E. R. Weippl (Eds.) Proceedings of Ed-Media 2008 - World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. June 30-July 4, 2008. Vienna, Austria. Chesapeake, VA: AACE (p. 3430–3439).
2. KLEIMOLA, R.; LEPPISAARI, I.; ANDERSEN, M.; JOKELAINEN, S. (2007). *Kolmisäikeistä kasvua kohti verkko-opetuksen asiantuntijuutta - katsaus AVERKOn kehityspolkuun.* Teoksessa I. Leppisaari, R. Kleimola & E. Johnson (toim.) Kolme säiettä kasvuun: Verkkipedagogiikka, koulutusteknologia ja työelämäyhteys. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu A. Tutkimusraportteja - Forskningsrapporter. Vaasa: Oy Fram Ab (p. 14–41).
3. KOLI, H.; SILANDER, P. (2002). *Verkko-oppiminen. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus.* Hämeen ammattikorkeakoulu. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
4. OJA, P.; KLEIMOLA, R. (2007). *Opintoja verkkoon - tuottamisen tukimalli avuksi.* Teoksessa I. Leppisaari, R. Kleimola & E. Johnson (toim.) Kolme säiettä kasvuun: Verkkipedagogiikka, koulutusteknologia ja työelämäyhteys. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu A. Tutkimusraportteja - Forskningsrapporter. Vaasa: Oy Fram Ab (p. 71–94).
5. STÄHLE, P.; LAENTO, K. (2000). *Strateginen kumppanuus.* Porvoo: WSOY.
6. TELLA, S.; VAHTIVUORI, S.; VUORENTO, A.; WAGER, P.; OKSANEN, U. (2001). *Verkko opetuksessa – opettaja verkossa.* Helsinki: Edita Oyj.
7. VIRTUAALIAMK (2007). *Strategialinjaukset vuosille 2008 – 2015. VirtuaaliAMK osana tietoyhteiskuntaa* (11.12.2007). Tampere: Suomen VirtuaaliAMK. Saatavilla: [http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/ammattikorkeakoulut/sopimuksetjastrategiat\\_9/strategia.html](http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/ammattikorkeakoulut/sopimuksetjastrategiat_9/strategia.html).



### Kleimola, Riina KL

Erikoissuunnittelija, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, Avoin verkkoammattikorkeakoulu AVERKO. Virtuaaliammattikorkeakoulun Joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmän jäsen vuodesta 2007 lähtien.

## Promoting professional expertise in online education – Case: co-operation of AVERKO and the Finnish Online University of Applied Sciences

Life-long learners of today drive smoothly on the information highway exploring paths of learning that provide new possibilities to study in a flexible way. The Finnish Online University of Applied Sciences helps learners navigate and find suitable stops for their learning.

The students' compasses are more and more often pointing to AVERKO, which is the Open Online University of Applied Sciences coordinated by Central Ostrobothnia University of Applied Sciences. AVERKO's online learning paths invite all those who want to update their knowledge and skills via the Internet. AVERKO is also discovering new landscapes and directions for online education in co-operation with the Finnish Online University of Applied Sciences.

# Tietie-yhteistyö

## Virtuaaliammattikorkeakoulussa

– hallinnollisten käytäntöjen kehittäminen



Eija Kalliala  
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu

*Tietie-yhteistyö alkoi opetushallituksen ja opetusministeriön rahoittamana tietojenkäsittelyn verkko-opetuksen kehittämiss-projektina vuonna 1995. Vuodesta 1999 Tietie on jatkunut ammattikorkeakoulujen itse rahoittamana tietojenkäsittelyn verkko-opetusyhteistyönä. Tietie-yhteistyön yli kymmenen vuoden kokemuksia verkko-opetuksen hallinnollisten käytäntöjen kehittämisestä on hyödynnetty Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämisessä.*

### Tavoite

Tietie-yhteistyön (Tietojenkäsittelyä tietotekniikan avulla) tavoitteena on lisätä paikallisia voimavaroja ja uusimman tieto- ja viestintätekniikan avulla vapauttaa opiskelua ajasta ja paikasta. Yhteistyössä voidaan tarjota useita opintojaksoja, joiden toteuttaminen paikallisesti ei olisi mahdollista. Tietojenkäsittelyn opiskelijat opiskelevat uutta teknologiaa ja sen sovellusmahdollisuuksia, joten on luontevaa käyttää kyseistä teknologiaa myös opiskelun välineenä.

Tietie-yhteistyön verkko-osoite on <http://www.haaga-helia.fi/tietie/>

### Taustaa

Tietie-yhteistyö alkoi vuonna 1995 opetushallituksen rahoittamana viiden ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelmien verkko-opetusprojektina ja jatkui opetusministeriön rahoittamana vuoden 1998 loppuun asti. Tämän jälkeen yhteistyö vakiintui ammattikorkeakoulujen itse rahoittamaksi normaaliksi opetus-toiminnaksi, jossa on sovittu koordinoinnista, paikallisista yhdyshenkilöistä sekä oppilaitosten välisistä resurssiyhteyksistä. Vuoden 2004 puoliväliin mennessä Tietie-opintojaksoilta kirjattiin 2219 opintosuoritusta.

Tietie-yhteistyölle myönnettiin 18.4.2002 opetusministeriön ja opetushallituksen verkko-opetuksen kehittämisen lautupalkinto. Perusteluina olivat hankkeen laajuus, tehokas tukiverkosto, suuret opiskelijamäärät ja opiskelijoiden antama myönteinen palaute sekä mahdollisuus hyödyntää hankkeen kokemuksia Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämisessä.

### Tietien hallinnolliset käytännöt

Tietie-projekti päättyi vuonna 1998, mutta hyvin käynnistynyt ja opiskelijoiden löytämä yhteistyö ei sammunut ulkopuolisten rahahanojen ehtymiseen. Tietie-yhteistyö jatkoi verkko-opetusta koulutusohjelmien omalla rahoituksella. Hallinnolliset käytännöt sovittiin ripeästi. Rehtoritasolla allekirjoitettu Tietie-sopimus laadittiin pääkaupunkiseudun passiopiskelusopimuksen pohjalta. Sopimuksessa kuvataan osapuolet ja toimijat, tavoite, koordinoitiryhmä sekä resurssiyhteydet verkko-opinnoista ja yhteisestä koordinoinnista. Sopimuksen mukaan jokainen osapuoli maksaa kalenterivuositain korkeintaan viidestätoista koordinaattorin työtunnista.

Tietie-yhteistyötä voidaan pitää Virtuaaliammattikorkeakoulun pilottina. Aluksi jokainen yhteis-



työhön kuuluva ammattikorkeakoulu valmisti kolmen opintoviikon eli neljän ja puolen opintopisteen laajuisen opintojakson ja tarjosi sitä kaikkien yhteistyössä olevien ammattikorkeakoulujen opiskelijoille. Koordinaattori vei tarjonnan Tietie-sivustolle. Vähitellen tarjonta on kasvanut niin, vuonna 2004 Tietie-yhteistyössä tarjottiin jo yli viisikymmentä opintojaksoa.

Tietie-ammattikorkeakoulut ovat linkittäneet Tietie-sivuston opintojaksotarjonnan omiin opiskelijasivustoihinsa. Ensimmäisinä vuosina monet ammattikorkeakoulut veivät Tietie-opintotarjonnan opinto-oppaisiin ja ilmoittautumisjärjestelmiin oman opintotarjonnan rinnalle. Opiskelijat eivät välttämättä ilmoittautuessaan huomanneet, että opintoja tarjosikin joku muu kuin oma ammattikorkeakoulu.

Verkko-opiskelu ei edellytä matkustamista. Monipistevideoneuvotteluihin ja tentteihin voi osallistua omassa oppilaitoksessa, oppimismateriaalit ja vuorovaikutteiset työskentely-ympäristöt tavoittaa verkosta.

Oppimisalustat yleistyivät 1990-luvun loppupuolella, mutta Tietien ensimmäisinä vuosina niitä ei tunnettu. Opettajat, joilla on yli kymmenen vuoden verkko-opetuskokemus, tietävät, miten oppimisalustat helpottavat hallintorutiineita ja opiskelijoiden vuorovaikutusta.

Tietie-yhdyshenkilöt välittivät sähköpostitse opintojakson järjestävään ammattikorkeakouluun tiedon omista ilmoittautuneistaan. Joskus matti-myöhäisistä ilmoitettiin puhelimitse tai neuvoteltiin opiskelijan mahdollisuudesta osallistua jo alkaneelle opintojaksolle. Joskus opintojaksoille oli tulossa enemmän opiskelijoita kuin opettaja pystyi ottamaan. Tällöin järjestävässä ammattikorkeakoulussa saatettiin neuvotella mahdollisuudesta tarjota opettajalle lisäresursseja, esimerkiksi kahta tai kolmea toteutusta yhden sijaan.

Kun ilmoittautumisaika päättyi huhtikuun tai marraskuun lopussa, Tietie-yhdyshenkilöt lähettivät sähköpostitse ilmoittautujalistan järjestävään ammattikorkeakouluun. Listan kärjessä olivat opiskelijat, jotka olivat ilmoittautuneet

ensimmäisinä tai opiskelleet paljon tai tarvitsivat kyseisiä opintoja kipeimmin. Jos kaikki eivät mahtuneet opiskelijaryhmään, listojen häntäpäissä olevat jäivät odottamaan uutta mahdollisuutta. Tavallisimpia syitä opintojen tarpeeseen olivat työelämän taitovaatimukset tai lähes valmiista tutkinnosta puuttuvat opintopisteet.

Tietie-yhdyshenkilöt hoitivat tarvittaessa paikalliset tenttijärjestelyt. He varasivat tenttitilan, konseptit ja valvojan, monistivat sähköpostitse saamansa tenttitehtävät opiskelijoille ja postittivat opiskelijoiden vastaukset arvioitavaksi järjestävään ammattikorkeakouluun yhdyshenkilölle tai suoraan vastuuolettajalle.

Kun opintojakson oli päättynyt, järjestävän ammattikorkeakoulun Tietie-yhdyshenkilö lähetti sähköpostitse suoritustiedot osallistuneiden ammattikorkeakoulujen yhdyshenkilöille, jotka toimittivat ne oman ammattikorkeakoulunsa suoritusrekisteriin.

Kalenterivuoden lopussa yhdyshenkilöt välittivät Tietie-koordinaattorille tiedot Tietie-opintojaksoille osallistuneista opiskelijoista ammattikorkeakouluittain. Koordinaattori laati tilastot ja laski niistä vuosittaiset Tietie-liikkuvuuden tasoituslaskut: Jos ammattikorkeakoulu A oli tarjonnut ammattikorkeakoulu B:n opiskelijoille yhteensä 18 opintoviikkoa ja B puolestaan A:n opiskelijoille 15 opintoviikkoa, niin tasoituslaskutuksessa B maksoi A:lle kolmesta opintoviikosta.

Tietie-yhteistyön tilastot vuosilta 1999-2005 ovat Tietien sivustolla <http://www.haaga-helia.fi/tietie/>.

## Tietie-yhteistyön osapuolet

Vuoden 2000 elokuussa Tietie-yhteistyöhön liittyi kuusi ja vuoden 2004 marraskuussa kolme ammattikorkeakoulua. Yhteistyössä on tällä hetkellä mukana neljätoista ammattikorkeakoulua:

- HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu (koordinaattori)
- Hämeen ammattikorkeakoulu
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu
- Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

- Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
- Lahden ammattikorkeakoulu
- Laurea-ammattikorkeakoulu
- Oulun seudun ammattikorkeakoulu
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu
- Rovaniemen ammattikorkeakoulu
- Savonia-ammattikorkeakoulu
- Tampereen ammattikorkeakoulu
- Turun ammattikorkeakoulu
- Vaasan ammattikorkeakoulu

Tietie-yhdyshenkilöverkoston tehokas toiminta perustuu saman alan ihmisten pitkään yhteistyöhön ja luottamukseen. Ongelmatilanteet selviävät tuttujen ihmisten ripeällä viestinnällä turhaa byrokratiaa välttään.

## Virtuaaliammattikorkeakoulun hallinnollisten käytäntöjen kehittäminen

Kun Tietie-yhteistyön ilmoittautumiset siirrettiin Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalveluihin syksyllä 2004, opiskelijoiden liikkuvuus romahti. Aiemmin opiskelijat löysivät Tietie-opintojaksot oman ammattikorkeakoulunsa tarjonnan lomasta ja ilmoittautuivat Tietie-opintoihin tululle henkilölle. Tämä auttoi heitä tarvittaessa erilaisissa verkko-opinnoissa eteen tulleissa tilanteissa kuten teknologisissa ongelmassa, viestinnässä järjestävään ammattikorkeakouluun tai paikallisten tenttien järjestelyissä.

Tietie-yhteistyössä laadittiin jo vuonna 2004 määräykset Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalvelujen toiminnallisuudesta. Määritykset perustuivat aiemmin kuvattuun kahdeksan vuoden kokemukseen tarjonnan, tiedottamisen, ilmoittautumisten, opetuksen, suoritusmerkintöjen, tilastojen ja laskutusten hoitamisesta monen ammattikorkeakoulun verkko-opinnoissa.

Tietie-yhteistyön laatimassa Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalvelujen toiminnallisuuden määräyksessä kuvattiin mm.:

- opintojen tarjonta
- ilmoittautumisen peruutukset
- jälki-ilmoittautumiset
- puoltajan hylkäyssyyt

- puoltajan syyt priorisoida opiskelijoiden ilmoittautumisia
- hintaryhmien korjailu
- teknisen tuen osuus verkko-opintojakson käytännön toteutuksessa
- tenttijärjestelyt
- opetuksen toteuttaminen
- ryhmäilmoittautumiset
- jatkuvat opintojaksot
- suoritusmerkinnät
- laskutus ja laskutusmallit
- tilastojen seuranta ja tilastointimallit.

Näistä ominaisuuksista keskusteltiin Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteyshenkilöpäivillä useasti. Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalvelut on jokaiselle opiskelijalle uusi tietojärjestelmä, jonka käyttöliittymä poikkeaa oman ammattikorkeakoulun ilmoittautumisjärjestelmästä. Ammattikorkeakoulujen opiskelijat, evirkailijat, laskuttajat ja tarjonnasta vastaavat ovat toivoneet Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalvelujen kesällä 2004 käyttöönotettuun tietojärjestelmään monia parannuksia.

Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalvelujen uusi tietojärjestelmä otettiin käyttöön kesällä 2008. Sen määräyksissä, jotka on laatinut Virtuaaliammattikorkeakoulun Kehittämissyksikkö, on otettu huomioon monia toiminnallisuuksia ja ominaisuuksia, jotka sisältyvät Tietie-yhteistyön vuonna 2004 laatimaan määräykseen.

Tietie-yhteistyö on vaikuttanut Virtuaaliammattikorkeakoulun ohjeisiin haku- ja laskutuskaudesta sekä suosituksiin verkko-opintojen tenttijärjestelyistä ja laskujen ja suoritusmerkintöjen vastuuhenkilöiden yhteystietojen keräämisestä Virtuaaliammattikorkeakoulun portaaliin. Tietie-yhteistyö on osallistunut myös Virtuaaliammattikorkeakoulun Opintopalvelujen tietojärjestelmän eri versioiden testaamiseen alkaen Laurea-hankkeen kehittämistä opintopalveluista vuonna 2001.

Tietie-yhteistyön koordinaattori toimii aktiivisesti Virtuaaliammattikorkeakoulun Joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmässä.



**Eija Kalliala** LuK, VTM

Lehtori, HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu, tietojenkäsittely. Tietie-projektin projektipäällikkö 1995-1998, Tietie-yhteistyön koordinaattori vuodesta 1999 lähtien.

## **Tietie cooperation in Finnish Online University of Applied Sciences**

---

Tietie cooperation (Information Technology Education Using Information Technology) aims at increasing local learning resources and at using the latest information and communication technologies to provide education without the constraints of time and space. Tietie offers numerous courses the local implementation of which would otherwise be impossible.

Tietie started in 1995 in the form of a Ministry of Education funded online learning project among five universities of applied sciences, and continued until 1998. Then the universities of applied sciences took over Tietie's funding and established it as a regular part of their curricula with jointly agreed coordination, local contact persons and resource compensation. More than ten years of experience of Tietie cooperation in developing online learning management has been utilized in the development of the Finnish Online University of Applied Sciences.

# Virtuaaliammattikorkeakoulu mahdollisuuksien kenttänä

– Korkeakoulujen arviointineuvoston arviointiprojektin näkymiä



Irja Leppisaari  
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu  
Seppo Saari  
Korkeakoulujen arviointineuvosto

*Tarkastelemme artikkelissa Korkeakoulujen arviointineuvoston ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen arviointiprojektin tuottamia näköaloja Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistyöstä. Tarkastelu perustuu ensisijaisesti 13.6.2008 julkaistun arviointiraporttiin Hyvässä kasvussa – Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta<sup>1</sup>. Lisäksi artikkelissa on hyödynnetty Arviointiraportin julkistamisseminaarissa esiin nousseita näkökulmia ja käytyä keskustelua. Arvioinnin eri vaiheisiin osallistui 25 ammattikorkeakoulua.*

*Kokonaisuutena arviointi nosti esille ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksen monipuolisen ja hyvänlaatuisen kehittämistyön. Näytti siltä, että verkossa tapahtuvassa koulutuksessa ollaan ”hyvässä kasvussa”. Arviointi tuotti koulutuksen kehittämiseen runsaasti suosituksia, joista osa koskettaa myös Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistyötä. Arviointiryhmän näkemyksen mukaan Virtuaaliammattikorkeakoulu tulee vakiinnuttaa ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan opetuksen ja kehittämisen sekä sen koordinoinnin tunnustetuksi toimijaksi. Arviointiryhmä pitää tärkeänä, että kehitystyö, jota Virtuaaliammattikorkeakoulussa on tehty, välittyy ammattikorkeakouluverkostossa ja jatkuu tulevinakin vuosina.*

## Arvioinnin tehtävä ja kohteet

Korkeakoulujen arviointineuvosto käynnisti am-

mattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen arvioinnin valtakunnallisena teema-arviointina keväällä 2007. Arvioinnin päätavoitteena oli tuottaa kokonaiskuva ammattikorkeakoulu-

<sup>1</sup> Leppisaari, I., Ihanainen, P., Nevgi, A., Taskila, V-M., Tuominen, T. & Saari, S. (2008). Hyvässä kasvussa – Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta. Helsinki: Korkeakoulujen arviointineuvosto. (Julkaisu 4/2008) Helsinki. Saatavilla: [http://www.kka.fi/pdf/julkaisut/KKA\\_408.pdf](http://www.kka.fi/pdf/julkaisut/KKA_408.pdf)

jen verkossa tapahtuvasta koulutuksesta esittelemällä hyviä käytänteitä, osoittaa koulutusten vahvuuksia ja kehittämishaasteita sekä tuoda esiin keinoja koulutusten kehittämiseksi koko ammattikorkeakoulukenttä huomioon ottaen.

Arvioinnin alussa, johtoryhmän työskentelyn aikana tehtiin verkossa kysely kaikille ammattikorkeakoulujen VirtuaaliAMK-yhteyshenkilöille. Kyselyllä kartoitettiin ammattikorkeakoulujen näkökannalta relevantteja arvioinnin kohteita. Useiden keskustelujen pohjalta johtoryhmä rajasi arvioinnin kohteeksi yleisellä tasolla ammattikorkeakoulujen verkossa kokonaan tai osin tapahtuvan koulutuksen. Arvioinnin ydinalueiksi muodostuivat seuraavat:

1. Opetuksen ja oppimisen laatu sekä verkkopedagoginen asiantuntijuus
2. Johtaminen ja strategiat
3. Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoiminta
4. Työelämäyhteydet ja ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden kehittäminen
5. Opiskelumahdollisuudet sekä kansallinen ja kansainvälinen liikkuvuus

Johtoryhmä asetti arvioinnin tehtäväksi valtakunnallisten, koko ammattikorkeakoulusektorin kattavien suositusten tuottamisen ja verkossa tapahtuvan koulutuksen laadun parantamisen.

## Arviointimenetelmä

Arvioinnin suunnittelussa ja toteutuksessa kuultiin monipuolisesti koulutuksen järjestäjiä, korkeakoulujen johtoa, opiskelijoita ja työelämän edustajia. Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteyshenkilöille lähetetyn kyselyn palautteissa tuli vahvasti esille toivomus laadullisten menetelmien käyttämisestä arvioinnissa sekä kielteinen kokemus määrällisten mittarien yksipuolisesta tiedosta arvioitaessa verkossa tapahtuvaa koulutusta. Kyselyn palautteiden sekä Korkeakoulujen arviointineuvoston aikaisempien arviointien palautteiden ja menetelmällisen kokemuksen perusteella päädyttiin kommunikatiiviseen arviointiotteeseen. Arviointi rakennettiin menetelmällisesti korkeakoulujen edustajien ja arviointiryhmän vuoropuhelun varaan. Siinä sovellettiin

kommunikatiivisen evaluaation lähestymistapaa, joka lähtee siitä ajatuksesta, että evaluaation tulee olla kehittävä ja yhteistyötä lisäävää (Syrjälä 1996). Kommunikaation ja vuorovaikutuksen kautta voidaan etsiä yhteisymmärrystä ja tavoitella jotakin aikaisempaa parempaa.

## Vuorovaikutteiset arviointiseminaarit

Kommunikatiivisuus toteutui arviointiseminaareissa, joissa koulutuksen järjestäjän itsearviointiaineistot ja niiden esittely sekä näiden perusteella keskustelu koulutuksen järjestäjien ja arviointiryhmän kanssa muodostivat keskeisen arviointiaineiston. Arvioinnissa oltiin ensinnäkin kiinnostuneita siitä, miten verkossa tapahtuvaa koulutusta toteutetaan ammattikorkeakouluissa parhaillaan. Aineistona olivat ensimmäisen arviointiseminaarin näytöt hyvistä toteutuksista. Samalla nousi esille toteutusten kriittisiä kohtia. Toisen seminaarin pääaineiston muodostivat verkko-opetuksen strategista johtamista koskevat väitelauseet, joista seminaarin osanottajat keskustelivat ja joihin oli liittynyt myös etukäteiskysymyksiä ammattikorkeakouluille. Arviointiryhmä toimi keskusteluttajana ja aineiston kirjaajana sekä muokkaajana. Lisäksi delfoi-asiantuntijakeskustelu, johon osallistui kahdeksan verkko-opetuksen asiantuntijaa, antoi merkittävää tietoa ja näkemyksiä ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen tulevaisuuden toivottavasta kehityssuunnasta ja sitä edistävästä toimenpiteistä.

## Hyvät käytänteet verkossa tapahtuvassa koulutuksessa

Ensimmäinen arviointiseminaari järjestettiin Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteyshenkilöpäivien yhteyteen Tampereella lokakuussa 2007, jolloin korkeakoulut esittelivät osallistujille ammattikorkeakouluissa verkon avulla kokonaan tai osin toteutettuja koulutuksia. Ensimmäisen arviointiseminaarin aiheina ja arvioinnin kohteina olivat hyvät käytänteet verkko-opetuksessa; opetuksen ja oppimisen laatu, verkkopedagoginen asiantuntijuus, työelämäyhteydet sekä ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden kehittäminen. Esittelyä varten korkeakoulujen pyydettiin ennakkoon tarjoamaan arvioinnin

käyttöön esityksiä hyvistä verkossa toteutetuista käytänteistä. Kuvauksessa pyydettiin kiinnittämään huomiota siihen, miten koulutus on innovatiivinen, tuloksiltaan vaikuttava, tehokas, joustava ja kehittävä. Lisäksi pyydettiin perustelevaan, miksi koulutus on erityisen hyväksi esimerkiksi sopiva.

Hyviä käytänteitä tarjosi yhteensä 25 ammattikorkeakoulua. Arviointiryhmän jäsenet äänestivät suljetulla menettelyllä tarjotut esitykset sijoittamalla ne paremmuusjärjestykseen. Ehdotuksille laskettiin pistesijat. Tarjotuista esityksistä erottui kahdeksan hyvätasoista koulutusta, joille tarjottiin mahdollisuutta pitää erillinen esitys seminaarissa lokakuussa 2007. Lisäksi 17 muulle esityksen tehneelle ammattikorkeakoululle tarjottiin mahdollisuutta osallistua saman seminaarin posterinäyttelyyn, johon lopulta osallistui 11 ammattikorkeakoulua. Useissa esittelyissä oli mukana koulutuksen suunnittelusta vastaavan henkilön lisäksi opiskelijaedustaja, joka antoi palautetta ja kertoi kokemuksia koulutuksen toteutuksesta. Arviointiryhmän jäsenet toimivat esittelytilanteessa haastattelijoina ja keskustelun ylläpitäjinä. Tilaisuutta oli seuraamassa ja keskusteluun osallistumassa noin 60 alan kehittäjää.

Ensimmäisen arviointiseminaarin tuloksissa korostui, että uuden oppimis- ja opetusnäemyksen mukaisia pedagogisia malleja verkossa tapahtuvaan koulutukseen on tarpeen suunnitella ja kehittää edelleen. Verkko-opetuksessa on hyvä lisätä tavoitteellista keskustelua ryhmissä ja virtuaalisissa oppimisyhteisöissä sekä yhteistä tiedon rakentelua. Haasteena on entistä monimuotoisempi oppimisympäristöjen käyttö sekä niiden mielekäs kokonaisoppimisprosessia tukeva integroituminen. Opettajien jatkuva osaamisen kehittäminen ja erityisesti verkko-ohjaustaitojen vahvistaminen on kriittinen tekijä verkko-opetuksen kehitystyössä. Vertais- ja asiantuntijaohjausta on mielekästä lisätä ohjausresurssina ja on tarpeen kehittää prosessiarviointia. Verkkoopedagogiseen kehittämiseen ja opetuksen toteuttamiseen tulee ottaa opiskelijat ja työelämä vahvemmin mukaan.

Ensimmäisen arviointiseminaarin havainnot ja

tulokset nostivat esiin haasteita, joihin vastaamisessa myös verkkoopedagogisella kansallisella kehitystyöllä on keskeinen rooli. Virtuaaliammattikorkeakoulu voi edistää merkittäväällä tavalla laadukkaita käytänteitä tukevan verkkoopedagogiikan ja koulutusteknologian kehittämistä verkostoyhteistyössä. Hyvien käytänteiden esitellyt toivat esiin joitakin näkökohtia myös Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoiminnasta sekä opiskelijoiden opiskelumahdollisuuksista ja kansallisesta ja kansainvälisestä liikkuvuudesta. Arviointiryhmä kiinnitti huomiota myös siihen, että VirtuaaliAMK-yhteistyö tuli esille muutamassa esityksessä ja sen avulla perusteltiin opintojakson lisäarvoa. Kokonaisuutena VirtuaaliAMK-kytkentä ei kuitenkaan täysin selkeästi hahmottunut hyvien käytänteiden esittelyssä, eikä myöskään se, missä määrin nämä esitellyt toteutukset olivat tarjolla VirtuaaliAMK-portaalin kautta. Arvioinnissa ei myöskään muodostunut kuvaa siitä, missä määrin verkkototeutuksissa oli opiskelijoita eri ammattikorkeakouluista.

### **Virtuaaliammattikorkeakoulu-konseptin toimivuus**

Opetusministeriössä 15.11.2007 pidetyn, toisen arviointiseminaarin sisältöinä olivat verkko-opetuksen strateginen johtaminen, Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoiminta ja opiskelumahdollisuudet sekä kansallinen ja kansainvälinen liikkuvuus. Tilaisuudessa kuultiin neljän ammattikorkeakoulun edustajien pyydyt teema-alueeseen liittyvät esitykset keskustelun virittäjinä. Arviointikeskustelussa ammattikorkeakoulujen edustajat (25 henkilöä) jaettiin pienryhmiin, joita vetivät arviointiryhmän jäsenet. Osallistujille jaettiin seitsemän erilaista väitelauseita koskien ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksen strategista johtamista. Yksi teema oli Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistyö. Tätä keskustelua aktivoi seuraava väitelause:

”Meille Virtuaaliammattikorkeakoulu oli oma saarekkeensa, ja sen on jo aika sulautua omaksi perusammattikorkeakoulutoiminnaksemme.”

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun toimin-

nasta esitettiin arviointikeskustelussa erilaisia, keskenään jännitteisiäkin kokemuksia ja näkemyksiä. Yhtäältä arviointikeskustelussa nousi esiin, että VirtuaaliAMK on onnistunut toimintapa ja mahdollisuus, jota ammattikorkeakouluverkon tulisi hyödyntää tehokkaasti. Keskustelussa tunnustettiin Virtuaaliammattikorkeakoulun saavutukset ja ansiot. VirtuaaliAMK on auttanut ammattikorkeakouluja verkostoitumaan. Virtuaaliammattikorkeakoulu voi huomattavasti estää päällekkäistä toimintaa ammattikorkeakouluissa. VirtuaaliAMK-konsepti edistää myös kokonaisten opiskelijaryhmien vaihtoa ammattikorkeakoulujen välillä. Toisaalta VirtuaaliAMK:n toiminta koettiin yksittäisen ammattikorkeakoulun näkökulmasta myös ulkopuoliseksi ja kankeaksi ja toimintamallia kritisoitiin. Keskustelussa koettiin, että VirtuaaliAMK on jäänyt liaksi omaksi saarekkeekseen. Osassa ammattikorkeakouluja kuitenkin koetaan, että VirtuaaliAMK on osa normaalia toimintaa eikä erillinen saareke. VirtuaaliAMK-toiminta on organisaatiossa saatettu valita yleisesti erääksi yhteistyötavaksi. Se on yksi pedagogioiden ilmentymä.

Keskustelussa nousi esille, että VirtuaaliAMK pitäisi vakiinnuttaa kehittämistoimintaa koordinoivana tahona tietyissä asioissa. Koordinoitua erillistä VirtuaaliAMK-toimintaa tarvitaan tulevaisuudessakin. Yhteinen innovointi on VirtuaaliAMK-toiminnassa keskeinen mahdollisuus. Keskustelussa nousi esille, että ammattikorkeakoulujen välille on saatava yhteiset toimintatavat VirtuaaliAMK-opiskeluun ja -opintoihin ja VirtuaaliAMK pitäisi nivoa enemmän osaksi ammattikorkeakoulun omaa tarjontaa.

Keskusteltaessa VirtuaaliAMK:n roolista ja tehtävistä, joidenkin ammattikorkeakoulujen edustajien mielestä Virtuaaliammattikorkeakoulun ei tule olla niinkään materiaalin tuottaja kuin liikkuvuuden edistäjä. Opetusministeriön 'liikku-

vuusraha' on tuonut VirtuaaliAMK:n toiminnan laajaan tietoisuuteen. Virtuaalinen opiskelijaliikkuvuus<sup>2</sup> on selkeästi kasvanut vuonna 2007 edellisiin vuosiin verrattuna. Opiskelijaliikkuvuus ei kuitenkaan voi perustua yksittäisten opiskelijoiden liikkuvuuteen, joka on epätaloudellista ja nykyisellään liikkuvuusrahaa on jäänyt monissa ammattikorkeakouluissa käyttämättä. Aineistopankkina VirtuaaliAMK ei toimi ammattikorkeakoulujen edustajien mukaan tällä hetkellä hyvin, vaan katsotaan, että pikemminkin olisi siirryttävä verkko-opetuksen osaamispankin kehittämiseen. Yhteiset hankinnat, esimerkiksi Adobe Acrobat Connect Pro -ohjelmisto ammattikorkeakoulujen käyttöön VirtuaaliAMK:n kautta mainittiin toimivina ratkaisuuina. Virtuaaliammattikorkeakoulun tulevaisuutta pohdittaessa kysellään, olisiko sillä roolia myös yhteisen infran tarjoajana.

Merkittävänä syynä siihen, että VirtuaaliAMK-toiminta ei ole sulautunut kovin hyvin ammattikorkeakouluihin keskustelussa tuotiin esille myös se, että ammattikorkeakoulut eivät ole sitoutuneet Virtuaaliammattikorkeakouluun. Opetushenkilökunta ei monesti koe Virtuaaliammattikorkeakoulua omakseen. Opiskelijat eivät tunne kovin hyvin Virtuaaliammattikorkeakoulun tarjontaa ja sen kautta suoritettavia opintoja. Joidenkin opettajien näkemyksen mukaan VirtuaaliAMK:n opinnot eivät sovellu opetussuunnitelmiin ja opiskelijoiden on vaikea löytää sieltä itselleen sopivaa edes valinnaisiin opintoihin. Sitoutumista katsottiin heikentävän myös sen, että Virtuaaliammattikorkeakoulusivuston kehitystyö on kesken, sivuston käyttäminen on hankalaa ja opintotarjonnan käytön seuranta vaatii paljon työtä.

Yhtä mieltä oltiin siitä, että verkko-opetusta tulisi koordinoita ja kehittää. Samalla epäroitiin, miksi sen pitäisi tapahtua juuri VirtuaaliAMK:n

2 Virtuaalisella opiskelijaliikkuvuudella tarkoitetaan Virtuaaliammattikorkeakoulussa kotiammattikorkeakoulun lisäksi muissa korkeakouluissa tarjolla olevien opintojen hyödyntämistä pääsääntöisesti verkkovälitteisesti. Määritelmään sopii myös monimuoto-opetus, jossa hyödynnetään verkkovälitteistä materiaalia. (Virtuaaliammattikorkeakoulu –strategialinjaukset 2008-2015.)



kautta. Tärkeämpänä saatettiin kokea oman ammattikorkeakoulun kehittäminen.

## Virtuaaliammattikorkeakoulu mahdollisuuksien kenttänä

Arviointi osoitti, että Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämiseen liittyy erilaisia ja keskenään ristiriitaisiakin näkemyksiä. Arviointiryhmä oli yhtä mieltä siitä, että Virtuaaliammattikorkeakoulu pitää vakiinnuttaa ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan opetuksen kehittämisen ja sen koordinoinnin toimijaksi. Ammattikorkeakouluilla on erilaisia näkemyksiä siitä, mitä sen tehtävät sitten tarkemmin ovat. Virtuaaliammattikorkeakoulua tulisi avata mahdollisuuksien kenttänä. Kansallinen laaja verkostoyhteistyö Virtuaaliammattikorkeakoulutoiminnassa on sinällään erityinen vahvuus ja piirre, joka on herättänyt kansainvälistäkin kiinnostusta.

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulussa on tehty viime vuosina useita tutkimuksia (esim. Leppisaari, Vainio & Tenhunen 2007; Leppisaari & Vainio 2007), joiden tulokset osoittavat opettajien oppineen laajamittaisessa verkostoyhteistyössä omaa työtään hyödyttäviä verkkopedagogisia taitoja, uusien virtuaalisten työkalujen käyttöä, verkostoyhteistyön taitoja sekä hyödyntäneen erityisen vahvasti kollegiaalisen asiantuntijuuden kehittämisen ja jakamisen mahdollisuuksia. Tutkimukset (esim. Leppisaari & Vainio 2006a; 2006b; 2008) ovat osoittaneet myös verkkomentoroinnin mahdollisuudet tukea opettajia verkko-opetustaitojen oppimisessa ja tarpeen kehittää uudenlaisia, asiantuntija- ja vertaismentorointia hyödyntäviä opettajien osaamisen kehittämisen muotoja.

Virtuaaliammattikorkeakoulu voisi toimia ammattikorkeakoulujen tukena verkko-opetuksen strategisten linjausten hahmottamisessa ja käytännön organisointimallien rakentamisessa sekä henkilöstön osaamisen kehittämisessä. Virtuaaliammattikorkeakoulu voisi myös tukea ammattikorkeakouluja keskitetyssä teknologiaratkaisujen valinnassa sekä ehkä tietyin osin myös huolehtia ammattikorkeakoulujen informaatio-

ja kommunikaatioteknologian infrastruktuurista ja siihen liittyvästä palvelusta ja tuesta. Kuitenkin on tiedostettava, että ammattikorkeakoulujen kehitystoimintaa ohjaavat myös kunta- ja rahoittajatasen strategiset päätökset ja alueelliset kehitystavoitteet.

Arvioinnissa tuli esille, että Virtuaaliammattikorkeakoulu ei vielä ole pystynyt toimimaan kovin hyvin materiaalipankkina. Voidaankin kysyä, olisiko opetusministeriön jatkossa syytä ohjata liikkuvuusrahan tavoin rahoituspalkkiota ammattikorkeakouluille, jotka tuottavat ja sijoittavat sisältöjä yhteiseen portaaliin. VirtuaaliAMK:n koulutuspalveluissa tulevaisuudessa tulisi vahvemmin nostaa esille tulevaisuuden oppimisympäristöjen yhä avoimemmaksi ja yhteisöllisemmäksi muuttuva luonne. VirtuaaliAMK voisi olla tukemassa yhteisöllistä oppimista muuttuvassa oppimis- ja toimintakulttuurissa. Tulevaisuudessa mielekkäiden pedagogisten ratkaisujen tarjoaminen voisi olla sen keskeinen tehtävä. Näin Virtuaaliammattikorkeakoulu voisi olla merkittävä tulevaisuuden verkko-opetusosaamisen asiantuntija ja toimia kehittäjän roolissa ammattikorkeakouluverkoston yhteisten verkkopedagogisten t&k-hankkeiden koordinaattorina. Sen tehtävänä tulisi olla rohkeasti 'askeleen edellä' ja tuoda uusia tuulia korkeakouluverkostoon. Aloitettu virtuaalisen opiskelijaliikkuvuuden edistäminen on edelleen yksi Virtuaaliammattikorkeakoulun keskeinen tehtävä. Myös virtuaalista opettajaliikkuvuutta ja opetuksen vaihtomahdollisuuksia tulisi ennakkoluulottomasti selvittää.

Virtuaaliammattikorkeakoulu on selkeästi edistänyt ammattikorkeakoulujen yhteistyötä ja verkostoitumista. Se on edelleenkin sen toiminnan yksi keskeinen tavoite, sillä ammattikorkeakoulujen yhteistyötä tulee jatkuvasti edistää. Virtuaaliammattikorkeakouluun konseptiin kohdistuva kritiikki liittyy siihen, että Virtuaaliammattikorkeakoulu ei voi ottaa ammattikorkeakoulujen tehtäviä itselleen toimimalla ikään kuin ammattikorkeakouluna ammattikorkeakoulujen joukossa. Virtuaaliammattikorkeakoulu tuleekin nähdä palveluperiaatteella toimivana verkko-opetuksen resurssi- ja tukikeskuksena. Sen tehtävänä voidaan selkeästi pitää puiteiden



luomista ja vahvistamista verkostoyhteistyölle ja tulemista näkyviin erilaisten toimijoiden tukemisen avulla. Ammattikorkeakoulujen suhtautuminen Virtuaali ammattikorkeakoulun näyttää melko jännitteiseltä ja on pohdittava, miten ammattikorkeakouluissa voitaisiin vahvistaa Virtuaali ammattikorkeakoulun ”omistajuutta” ja päätösvaltaa. Tarvitaan myös opetusministeriön koulutuspoliittisia linjauksia, joiden avulla selkiytetään toiminnan intressejä, työnjakoa ja vastuuta.

## Virtuaali ammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoimintaa koskevat kehittämissuosittukset

Edellä on esitelty arviointiprojektin kommunikatiivisen arvioinnin mukaisten vuorovaikutteisten seminaarien asiantuntijakeskustelujen tuottamia näkökulmia Virtuaali ammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoiminnasta. Arviointiryhmä esitti arviointiraportissa (Leppisaari ym. 2008) seuraavia kehittämissuosituksia koskien Virtuaali ammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoimintaa:

- Virtuaali ammattikorkeakoulu tulee vakiinnuttaa ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan opetuksen ja kehittämisen sekä sen koordinoinnin tunnustetuksi toimijaksi. On tärkeää, että kehitystyö, jota VirtuaaliAMK:n piirissä on tehty, välittyy ammattikorkeakouluverkostossa ja jatkuu tulevinakin vuosina.
- Virtuaali ammattikorkeakoulu tulee nähdä verkossa tapahtuvan opetuksen resurssi- ja tukikeskuksena. Virtuaali ammattikorkeakoulua tulisi opetusministeriön linjauksilla kehittää materiaali- ja verkko-opetuksen hyvien käytänteiden aineistopankkina. Sen tehtävänä tulee olla myös verkko-opetuksen ja osaamisen koordinoija.
- Ammattikorkeakoulujen tulee yhdessä Virtuaali ammattikorkeakoulun kanssa edistää virtuaalista opiskelijaliikkuvuutta lisäämällä keskinäistä yhteistyötä ja verkostoitumista.
- Virtuaali ammattikorkeakoulu voisi toimia verkko-opetuksen kehittämisen kärjessä, edistää opetuksen saatavuutta ja tukea ammattikorkeakoulujen verkostoitumista sekä kansainvälisen verkko-opetuksen ja tutkimusyhteistyön luomista.
- Valtakunnallisena ratkaisuna voitaisiin resursoida verkko-opetuksen kehittämiseen entistä enemmän luomalla ammattikorkeakoulujen yhteisiä verkko-opetuksen ja -pedagogiikan tutkimus- ja kehittämishankkeita. Näiden koordinoimisessa Virtuaali ammattikorkeakoululla voisi olla keskeinen rooli.
- Verkko-opetuksen tarjonnan laatuun tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota. Laadulla tarkoitetaan paitsi sisällöllistä ja opetuksellista laatua, myös tarjonnan kattavuutta ja opiskelijoiden ja työelämän tarpeisiin vastaamista. Verkko-opetuksen laatua ja laadunvarmistusta tukevaa tutkimusyhteistyötä tulee vahvistaa Virtuaali ammattikorkeakouluverkostossa.
- Virtuaali ammattikorkeakoulun tulee yhdessä ammattikorkeakouluverkoston kanssa asettaa kunnianhimoiset tavoitteet toiminnalleen ja pyrkiä yhdessä asetettuihin tavoitteisiin määrätietoisesti.
- Virtuaali ammattikorkeakoulu ei toimi ilman ammattikorkeakoulujen pitkäjänteistä sitoutumista sen toimintaan. Virtuaali ammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen vuoropuhelua voisi hyvin lisätä vuosittaisten kehittämissuosittelevien avustusten avulla.
- Korkeakoulujen koulutuksen johdon tehtävänä on painottaa Virtuaali ammattikorkeakoulun toiminnan tärkeyttä sekä opettajille että opiskelijoille. Toimintaan tarvittavat resurssit tulee varmistaa kussakin ammattikorkeakoulussa osoittamalla riittävä henkilötyömäärä Virtuaali ammattikorkeakoulutoiminnan edistämiseen ammattikorkeakoulussa.
- Virtuaali ammattikorkeakoulun on varmistettava palveluidensa toimivuus. Portaalista on tehtävä varmemmin toimiva ja asiakasystävällinen sekä pyrittävä saamaan kaikki ammattikorkeakoulut käyttämään sitä aktiivisesti. Näin sinne

kootaan kattava ja laadukas valikoima opintojaksoja kaikilta aloilta ja saadaan myös opiskelijat käyttämään sitä.

- Opettajien tulisi lisätä verkkoon tuotamiensa opintojaksojen toteutukset myös VirtuaaliAMK-portaaliin. Lisäksi heidän tulisi tiedottaa Virtuaaliammattikorkeakoulusta paremmin opiskelijoilleen.

## Arviointi lisäsi keskustelua, jonka toivotaan jatkuvan

Arviointiprojekti itsessään lisäsi selvästi keskustelua verkossa tapahtuvan koulutuksen tilanteesta ja kehittämismahdollisuuksista. Arviointiseminaareista saatu palaute vahvisti, että valittu vuorovaikutteisuuden perustuva arviointimenetelmä koettiin mielekkääksi ja toimijoita aktivoivaksi. Se lisäsi ammattikorkeakoulujen keskinäistä vuorovaikutusta verkossa tapahtuvan koulutuksen tarkastelussa ja kehittämisessä. Kommunikaation ja vuorovaikutuksen kautta voitiin löytää yhteisymmärrystä ja mahdollisuuksia parempaan. Arvioinnissa käynnistynyttä keskustelua jatkoi myös arviointiraportin julkistamistilaisuus kesäkuussa 2008 OPM:ssä, jossa eri tahojen ja toimijoiden edustajat käyttivät puheenvuoroja arvioinnin tuloksista omasta näkökulmastaan.

## Palautetta arvioinnista julkistustilaisuudessa

Arviointiraportin julkistamisseminaarissa nousi esille, että ammattikorkeakoulujen ja virtuaaliammattikorkeakoulun eri toimijoiden ja verkko-opetuksen asiantuntijoiden oli helppo yhtyä arviointiraportin sisältämiin suosituksiin. Arvioinnin tulosten katsottiin hyvin kuvaavan ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen nykytilannetta ja antavan eväitä kehittämishaasteisiin. Seuraavassa nostamme esiin joitakin keskustelussa nousseita näkökulmia, jotka koskivat erityisesti Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistyötä.

Opetusneuvos Maija Innolan mukaan opetusministeriön tiedontarpeena oli kokonaiskuvan saaminen ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvasta toiminnasta, jotta voitaisiin luoda suuntaviivoja siihen, miten sitä tulee kehittää ja ohjeistaa. Opetusministeriön näkökulmasta yksi keskeinen kysymys on, miten yhteistyö ammattikorkeakoulujen kesken voitaisiin organisoida mukaan lukien Virtuaaliammattikorkeakoulu. Innolan mukaan arviointiraportti antaa ammattikorkeakouluille runsaasti käytäntöjä ja aineksia peilata ja arvioida toimintaa. Arviointiraportti on runsasisältöinen tietopaketti ja käsikirja verkko-opetuksen laadukkaaseen toteuttamiseen. Keskeisenä näkökulmana on välttää perinteisen opetuksen heikkouksien siirtämistä verkko-opetukseen ja suunnata uudenlaista oppimista pitämällä mielessä erityisesti opiskelija- ja työelämälähtöisyys. Arviointiraportti antaa myös näkökulmaa laadittaessa korkeakoulutuksen kansainvälisyysstrategiaa. On tarpeen tarkastella liikkuvuuden uusia muotoja ja kysyä, mikä osa voisi olla virtuaalisella opiskelijaliikkuvuudella. Opetusneuvos Innola pohti puheenvuorossa myös, miten verkossa tapahtuvan koulutuksen kehittämisessä jatketaan tästä eteenpäin ja mikä tulee olemaan Virtuaaliammattikorkeakoulun rooli. Ihanteena olisi, että Virtuaaliammattikorkeakoulun toiminnalla on selkeät tavoitteet, joihin ammattikorkeakoulut sitoutuvat. Opetusministeriön ohjaus ei sinällään ”tee maailmasta valmista”, vaan tarvitaan ennen kaikkea ammattikorkeakoulujen yhteistä halua ja näkemystä VirtuaaliAMK-toimintaan. Laadun ja tulokellisuuden kattava mittaaminen sekä relevanttien indikaattoreiden luominen on erittäin haasteellista.

Opiskelijajärjestön SAMOK ry hallituksen edustaja Sarianna Nieminen piti arviointiraportin erityisenä ansiona huomion kiinnittämistä verkkototeutusten pedagogiseen kehittämiseen. Verkko-opiskelijan näkökulmasta pedagogiikan pitää olla kunnossa. Yhteyshenkilöpuheenvuoroissa korostettiin, että Virtuaaliammattikorkeakoululta odotetaan innovatiivista yhteistä hanketyöskentelyä ammattikorkeakoulujen kanssa verkko-opettajuuden kehittämiseksi. Lehtori Erja Anttonen Humanistisesta ammattikorkeakoulusta koki saaneensa verkko-opettajana

osaamisensa vahvistamiseen mentoroinnin lisäksi merkityksellistä antia Virtuaaliammattikorkeakoulun autenttisen verkko-opetuksen ja -oppimisen benchmarking -projektissa.

VirtuaaliAMK:n johtaja Marja Rautajoki näki Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoimintaa koskevien arvioinnin tulosten vastaavan pitkälti nykytilannetta. Hän muistutti Virtuaaliammattikorkeakoulua kehitetyn osahankkeiden avulla, mikä on erittäin haastavaa ja joudutaankin kysymään, millä tavoin niukkuus verottaa laatua. Jatkossa resurssien turvaamiseksi pyritään tekemään yhä enemmän yhteistyötä yhteisissä hankkeissa Virtuaaliammattikorkeakoulun ja Virtuaaliyliopiston kesken. Virtuaaliammattikorkeakoulun johtoryhmän puheenjohtaja, Tampereen ammattikorkeakoulun rehtori Markku Lahtinen kiinnitti puolestaan huomiota arviointiraportin esiin nostamaan verkko-opetuksen johtamisvajeeseen ja näki, että kehittämistyössä tarvitaan johdon keinoja ja mahdollisuuksia. Saattaa esimerkiksi olla tarpeen linjata joidenkin opintojaksojen tarjoamista vain verkossa. Lahtisen näkemyksen mukaan korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen viedessä nykytilanteessa johdon huomiota ja energiaa varsinainen opetuksen kehittäminen siirtyy yhä vahvemmin koulutusohjelmille ja lähemmäs opettajia. Keskeinen tekijä verkko-opetuksen kehittämisessä ovat opiskelijoiden, opettajien ja päälliköiden asenteet. Virtuaaliammattikorkeakoulussa on Lahtisen mukaan pystytty vaikuttamaan asenteisiin, tietoa on jaettu, on tarjottu esimerkkejä ja tehty yhdessä kehitystyötä. Virtuaaliammattikorkeakoulu on ollut yhteinen ponnistus.

## Lopuksi

Arviointiryhmän näkemys kiteytyi arviointiraportin nimessä: ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvassa koulutuksessa ollaan hyvässä kasvussa. Tähän tilanteeseen on päästy yhdessä kehittäen. Virtuaaliammattikorkeakoulu on merkittävällä tavalla aktivoinut yhteistä kehittämistyötä ammattikorkeakouluverkostossa. Myös keino päästä eteenpäin, kohti yhä laadukkaampaa ammattikorkeakoulujen verkko-opetusta on selkeä – se onnistuu vain yhdessä kehittäen.

Erityisesti toinen arviointiseminaari sisälsi yhtenä teemana Virtuaaliammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulujen yhteistoiminnan tarkastelun, jonka tuloksia on tässä artikkelissa esitelty. Kuitenkin on havaittavissa, että myös ensimmäisen arviointiseminaarin Hyvät käytännöt sekä arviointiraportin sisältämä delfoi-keskustelu antavat merkittäviä verkkopedagogisen kehittämisen aineksia, nostavat esiin sisältöjä sekä määrittävät suuntaviivoja, joihin Virtuaaliammattikorkeakoulu voi jatkossa tarttua verkkopedagogisessa ja koulutusteknologisessa kehittämistyössä. Virtuaaliammattikorkeakoulu on mahdollisuuksien kenttä ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvassa koulutuksessa.

## Lähteet

1. LEPPISAARI, I.; IHANAINEN, P.; NEVGI, A.; TASKILA, V-M.; TUOMINEN, T. & SAARI, S. (2008). *Hyvässä kasvussa - Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta*. Helsinki: Korkeakoulujen arviointineuvosto (julkaisuja 4/2008). Saatavilla: [http://www.kka.fi/pdf/julkaisut/KKA\\_408.pdf](http://www.kka.fi/pdf/julkaisut/KKA_408.pdf)
2. LEPPISAARI, I.; VAINIO, L. (2006a). *Initiating online mentoring as a pedagogical support for content producing teams*. In T. Reeves & S. Yamashita (Eds.) Proceedings of E-Learn 2006 Conference, World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, October 13–17, 2006, Hawaii, USA. Chesapeake, VA: AACE, 1306–1314.
3. LEPPISAARI, I.; VAINIO, L. (2006b). *Online mentoring – to developing teachers’ online pedagogy expertise in content producing teams*. In C. Crawford et al. (eds.), Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006, March 20– 24, 2006, Orlando, USA. Chesapeake, VA: AACE, 2314–2321
4. LEPPISAARI, I.; VAINIO, L. (2007). *Teachers as Peer Evaluators of Learning Object Pedagogical Quality in the Virtual Polytechnic*. Poster presented in EDUCAUSE Australasia 2007 Conference, Melbourne 29 April – 2 May, 2007. Available: [http://www.caudit.edu.au/educauseaustralasia07/authors\\_papers/Leppisaari-Poster-405.pdf](http://www.caudit.edu.au/educauseaustralasia07/authors_papers/Leppisaari-Poster-405.pdf)
5. LEPPISAARI, I.; VAINIO, L. (2008). *Autenttinen oppiminen virtuaalisissa mento-rointiyhteisöissä – uudenlainen ratkaisu opettajien verkkopedagogisen osaamisen kehittämiseen*. Teoksessa M. Miely (toim.) Opi valitsemaan – olet aikaasi edellä. Interaktiivinen Tekniikka Koulutuksessa –konferenssi 16.–18.4.2008 Hotelli Aulanko, Hämeenlinna. Hämeen kesäyliopiston julkaisuja, sarja B, 68–69. Saatavilla: <http://www.hameenkesayliopisto.fi/itk/documents/Autenttinenoppiminenvirtuaalisissamen-tointiyhteisöissä.pdf>
6. LEPPISAARI, I.; VAINIO, L.; TENHUNEN, M-L. (2007). *What Did the Teachers Learn in the Virtual Networking Project? - Experiences of Teacher Growth in the Content Production of the Finnish Virtual Polytechnic*. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007. Chesapeake, VA: AACE, 2359–2368
7. VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU – strategialinjaukset 2008–2015. Saatavilla: [http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/ammattikorkeakoulut/sopimuksetjastrategiat\\_9/strategia.html](http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/ammattikorkeakoulut/sopimuksetjastrategiat_9/strategia.html)



### Leppisaari Irja KT, TM

Yliopettaja, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, Virtuaaliammattikorkeakoulun Kehittäjä-asianomistajaryhmän jäsen, Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektien toinen vetäjä 2005-, KKA:n ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen arviointiprojektin johtoryhmän jäsen 2007 ja ulkoisen arviointiryhmän puheenjohtaja 2007-2008.

### Saari Seppo FT

Dosentti, erikoissuunnittelija, KKA:n ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen arviointiprojektin projektisihteerii 2007-2008. Kansainvälisten arviointien projektipäällikkö Helsingin yliopistossa 1.9.2008 alkaen.

## **Finnish Online University of Applied Sciences: A field of opportunity**

### **- Perspectives of FINHEEC's evaluation project**

---

The Finnish Higher Education Evaluation Council (FINHEEC) initiated an evaluation of online education at universities of applied sciences as their national thematic evaluation for 2007. Twenty-five universities of applied sciences participated in the various stages of the evaluation. The main objective was to gain an overall picture of web based education by introducing best practices, indicating strengths and areas of development and exploring means of developing web based education throughout the entire university of applied sciences field.

Two national evaluation seminars employing expert discussions were held during the evaluation. The evaluation resulted in recommendations for the development of web based education. Overall, the evaluation highlighted the diverse and high quality development work of online education at universities of applied sciences. It appears that universities of applied sciences are investing in the development of online education.

The cooperation between the Finnish Online University of Applied Sciences and individual universities of applied sciences formed one of the main themes of the recommendations. According to the evaluation team, the Finnish Online University of Applied Sciences should standardise UAS online teaching and its development, and be recognised as its coordinator. The evaluation considers it important that the development work undertaken by the Finnish Online University of Applied Sciences be transmitted in the UAS network and continued in future years.

# Avointen ammattikorkeakoulujen sähköinen asiointijärjestelmä opetusministeriön tietohallintostrategian näkökulmasta



Martti Helevirta

Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö

*Avoimen ammattikorkeakoulun uusi asiointijärjestelmä julkaistiin elokuussa 2007. AvoinAMK-asiointijärjestelmän kautta pääsee kuka tahansa etsimään itselleen sopivia opintoja keskitetysti kaikista avoimista ammattikorkeakouluista. Tässä artikkelissa peilataan AvoinAMK-asiointijärjestelmää opetusministeriön tietohallintostrategian strategisia linjauksia vasten.*

## AvoinAMK-asiointijärjestelmä

Avoimen ammattikorkeakoulun asiointijärjestelmä julkaistiin elokuussa 2007. Aiemmin avoimella ammattikorkeakoululla ei ollut valtakunnallista keskitettyä ilmoittautumisjärjestelmää vaan verkkosivusto, jossa oli linkit kunkin avoimen ammattikorkeakoulun omaan ilmoittautumisjärjestelmään.

Avoinamk.fi -asiointijärjestelmän kautta pääsee kuka tahansa etsimään itselleen sopivia opintoja keskitetysti kaikista avoimista ammattikorkeakouluista. Tarjolla on verkko- ja monimuoto-opintojen lisäksi runsaasti myös lähiopintoja. Avoimen AMK:n opinnot ovat opiskelijalle maksullisia.

Asiointijärjestelmä otettiin nopeasti käyttöön keskitettynä markkinointikanavana. Sen sijaan asiointijärjestelmän toista keskeistä osaa, sähköistä ilmoittautumisten käsittelyä, ei ole tätä kirjoitettaessa otettu käyttöön ammattikorkeakouluissa. Tämä toivottavasti tapahtuu syksyllä 2008.

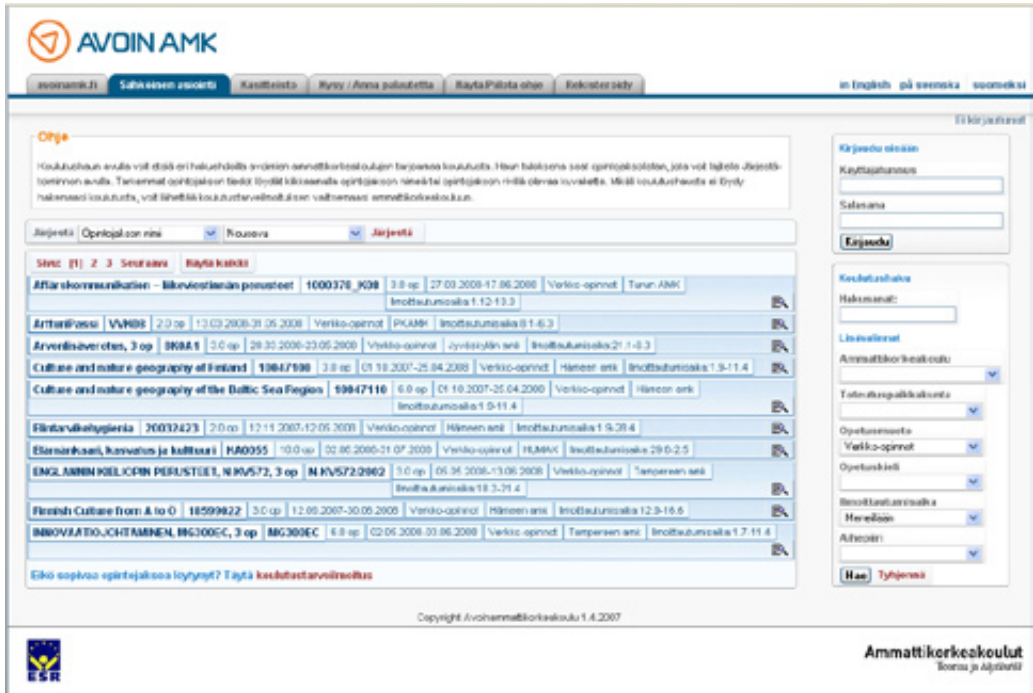
Asiointijärjestelmän keskeisimmät toiminnot ovat:

- Koulutustarjonnan syöttäminen ja muokkaaminen
- Opintojaksohaku ja tarjonnan selailu (kuva 1)
- Opiskelijan ilmoittautuminen
- Ilmoittautumisen hyväksyminen/hylkääminen
- Suorituksen arvosanojen kirjaaminen
- Koulutuspalautteen antaminen
- Tuki laskutustietojen käsittelylle
- Opiskelijan opintokori opintojen suunnitteluun ja seurantaan
- Koulutustarveilmoitusten tekeminen ja käsittely

Tässä artikkelissa peilataan AvoinAMK-asiointijärjestelmää opetusministeriön tietohallintostrategian strategisia linjauksia [1] vasten.



Kuva 1. AvoinAMK-asiointijärjestelmä, opiskelijan näkymä



## Strategiset linjaukset

### Strateginen linjaus 1: Opetuksen, tutkimuksen ja kulttuurin yhteisen tietopohjan vahvistaminen ja sähköiset palvelut

”Tavoitteena on parantaa opiskelun, opetuksen, tutkimuksen ja kulttuurin tietotukea, lisätä tiedon yhteiskäyttöä ja vähentää erillisten järjestelmien määrää. Tätä varten opiskelijoita, opinto-suorituksia ja opetusta koskevat ydinkäsitteet ja perusprosessit yhtenäistetään ja niiden pohjalle kehitetään yhteiset tietojärjestelmät, jotka kattavat koko prosessin opiskeluun hakemisesta opintojen valmistumiseen saakka. Muistior-ganisaatioiden tiedonhallintaa tuetaan yhteisten käsitteiden ja prosessien määrittelyllä. Kaikki uudet palvelut toteutetaan sähköisinä.”

AvoinAMK:n asiointijärjestelmä on valtakunnallinen kaikille avoimille ammattikorkeakouluille tarkoitettu opintojaksojen markkinointiin ja ilmoittautumisprosessin käsittelyyn soveltuva tietojärjestelmä. Opiskelija voi nyt etsiä

koulutustarjontaa keskitetysti yhdestä paikasta. Yhteiskäyttöinen tietojärjestelmä mahdollistaa yhtenäiset prosessit, tämä taas luo osaltaan edellytyksiä entistä paremmalle yhteistyölle oppilaitosten välillä.

Asiointijärjestelmän määrittelyssä on tehty uraa uurtavaa työtä ammattikorkeakoulukentässä luomalla eri avointen ammattikorkeakoulujen käytännöistä yksi yhteinen näkemys opintojakson ja hakemuksen tietosisältöön sekä opiskelijan ilmoittautumisen käsittelyyn. Opintotarjonnan tietosisältö ei kuitenkaan ole täysin M-määrittelyjen mukainen - tämä tulisi jatkossa korjata. Kansallisten M-määrittelysten [2] perustehtävänä on mahdollistaa joustavan opiskelun edellyttämät, korkeakoulujenväliset sähköiset asiointiprosessit ja opintohallinnon tietopalvelut.

### Strateginen linjaus 2: Sähköinen hallinto

”Hallinnonalalla siirrytään kaikessa hallinnon sisäisessä ja virastojen välisessä toiminnassa yksinomaan sähköiseen asiointiin ja sähköiseen hallintoon. Tämä tarkoittaa sitä, että siirrytään pois rinnakkaisesta paperien avulla tapahtuvasta

ta käsittelystä. Eri toiminnot käydään yksittäin läpi ja kehitetään prosesseja ja tietojärjestelmiä siten, että paperien avulla tapahtuvasta käsittelystä voidaan luopua. Samalla mahdollistetaan sähköinen asiointi kansalaisille ja yhteisöille.”

Järjestelmän tukema prosessi kattaa koko asiointiprosessin ilmoittautumisesta aina suorituksen kirjaamiseen. Mitään liitteitä tai paperitulosteita ei tarvita, vaan koko prosessi on sähköinen sekä opiskelijan että virkailijoiden osalta.

### **Strateginen linjaus 3: Johtaminen, organisointi ja verkostomainen tietohallinto**

”Opetusministeriö vastaa hallinnon tietohallinnon ohjauksesta osana toiminnan ja talouden suunnittelua ja johtamista. Yhteistyö on aina ensisijainen toiminnan muoto uusia palveluja kehitettäessä, suunniteltaessa ja toteutettaessa. Tietohallinnon organisointi perustuu joustavaan ja asialähtöiseen verkostomaiseen toimintatapaan.”

AvoinAMK-järjestelmä on oikeastaan malliesimerkki verkostomuotoisesta toimintatavasta. Mukana uuden asiointijärjestelmän kehittämisessä keskeisessä roolissa oli AvoinAMK-verkoston sähkötyöryhmä, jonka tehtävänä oli määrittellä asiointijärjestelmän toiminnallisuus.

Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämisyksikkö vastasi käyttöliittymien määrittelystä, järjestelmän hankinnasta ja toteuttamisesta ulkopuolisen ohjelmistotoimittajan kanssa. Toimittaja taas käytti toteutuksessa alihankkijoita. Käyttöäönnoton jälkeen Satakunnan ammattikorkeakoulu on vastannut järjestelmän käytännön toiminnasta ja käyttäjätuesta.

### **Strateginen linjaus 4: Yhteinen tietohallinnon arkkitehtuuri ja palvelut**

”Hallinnon yleispalveluissa toteutetaan julkisen hallinnon arkkitehtuurilinjauksia, määriteltäviä standardeja ja avoimia rajapintoja. Järjestelmäkehityksen lähtökohdaksi on palveluarkkitehtuuri, joka mahdollistaa perustoiminnallisuuk-

sien ja tietovarantojen hyödyntämisen eri sovelluksissa. Hallinnon omat suositukset keskittyvät semanttiseen yhteentoimivuuteen. Opetusministeriön hallinnon toimijat osallistuvat mahdollisuuksiensa mukaan koko julkisen hallinnon tietohallinnon kehittämiseen.”

Yhteisestä tietohallinnosta ei AvoinAMK –asiointijärjestelmän suunnitteluvaiheessa ollut vielä sellaisia konkreettisia elementtejä, joita olisi voitu hyödyntää. Edelleenkin tuntuu siltä, että ”yhteinen tietohallinnon arkkitehtuuri” on päämäärä kaukana horisontissa. Asian konkretisointiin tarvitaan täsmällisiä ja kattavia määrittelyjä paitsi tietosisällöistä myös rajapinnoista sekä resursseja niiden laajamittaiseen toteuttamiseen ja hyödyntämiseen korkeakouluissa.

Tietovarastotkin ovat täysin järjestelmän sisäisiä. Integrointia muihin järjestelmiin voidaan tehdä vain tiedostopohjaisina tiedonsiirtoina ja nämäkin ovat CSV-pohjaisia eivätkä M-määrittelyjen mukaisia. Tämä johtuu ensisijaisesti kahdesta seikasta:

1. M-määrittelyjen mukaista tiedonsiirtoa ei ole toistaiseksi toteutettu ammattikorkeakoulujen omiin tietojärjestelmiin.
2. M-määrittelyn mukaisen tiedonsiirron toteuttaminen ei mahtunut enää hankkeen budjettiin

### **Strateginen linjaus 5: Osaamisen kehittäminen**

”Tietohallintostrategian onnistunut toteuttaminen edellyttää hallinnon toimijoiden osaamisen vahvistamista. Osaamisalueet määritellään kattavasti. Organisaatioita ja niiden toimintamalleja kehitetään verkostomaisen toiminnan edellyttämään suuntaan, jonka kautta tietoa ja osaamista voidaan jakaa esteettömästi. Kehittämisen päävastuu on hallinnon virastoilla ja yliopistoilla. Osaamisen vahvistumista ja kehittämis- tarpeita seurataan ja arvioidaan järjestelmällisesti.”

Kuten aiemmin jo todettiin, verkostoitunut toimintatapa on ollut AvoinAMK-järjestelmän kehitystyössä koko ajan vahvasti läsnä. VirtuaaliAMK:n kehittämisryhmän periaatteisiin on



aina kuulunut avoin ja vapaa tiedonkulku niin organisaation sisällä kuin organisaatioiden välillä.

Järjestelmän suunnittelu, toteutus ja käyttöönotto on tuonut mukanaan paljon osaamista, mitä on suoraan voitu hyödyntää tutkinto-opiskelijoille suunnatun joustavan opiskelun tietojärjestelmän (AMK.fi) uudistuksessa.

Osaamisen vahvistuminen on vaikea todentaa käytännössä. Parhaiten sen huomaa siitä, että ongelmat pystytään ennakoimaan ja ne pystytään kiertämään tai ainakin niihin voidaan varautua – sen sijaan, että ongelmat tupsahtaisivat syliin suurina yllätyksinä.

### **Strateginen linjaus 6: Tietohallinnon kustannustehokkuuden nostaminen**

”Tavoitteena on edelleen parantaa tietohallinnon kustannustehokkuutta. Keskeisiä keinoja ovat yhteisten palvelujen ja muiden resurssien käytön lisääminen ja yhteistyö hankintojen toteuttamisessa.”

Koska AvoinAMK-järjestelmässä on toteutettu yhteinen sähköinen asiointi kaikille avoimille ammattikorkeakouluille, niiden omista ilmoittautumisjärjestelmistä voidaan luopua kokonaan. Tämä vähentää ylläpitotarpeita koko hallintoa ajatellen.

Kun suunnittelussa ja määrittelyssä on toimittu yhdessä, on tässä työssä säästetty valtavasti resursseja verrattuna tilanteeseen, jossa jokainen ammattikorkeakoulu olisi kehittänyt omaa järjestelmäänsä itsenäisesti.

### **Yhteenveto**

Seuraavassa taulukossa on pyritty arvioimaan miten hyvin AvoinAMK-asiointijärjestelmä ja sen toteutustapa on noudattanut opetusministeriön tietohallintostrategiaa.

Kokonaisuutena ottaen yhteinen sähköinen asiointijärjestelmä on tietohallintostrategian mukainen, yhteisen arkkitehtuurin puutteen ollessa merkittävä poikkeus. Tämä taas ei voi edes toteutua ilman selkeää ohjeistusta ja päättäväisiä koko korkeakoulukenttää koskevia toimia.

*Taulukko 1. AvoinAMK-asiointijärjestelmän yhteensopivuus tietohallintostrategian kanssa.*

Strateginen linjaus	Yhteensopivuus
Strateginen linjaus 1: Opetuksen, tutkimuksen ja kulttuurin yhteisen tietopohjan vahvistaminen ja sähköiset palvelut	Hyvä
Strateginen linjaus 2: Sähköinen hallinto	Erinomainen
Strateginen linjaus 3: Johtaminen, organisointi ja verkostomainen tietohallinto	Erinomainen
Strateginen linjaus 4: Yhteinen tietohallinnon arkkitehtuuri ja palvelut	Huono
Strateginen linjaus 5: Osaamisen kehittäminen	Hyvä
Strateginen linjaus 6: Tietohallinnon kustannustehokkuuden nostaminen	Hyvä

### Lähteet

1. OPETUSMINISTERIÖ (2006). *Opetusministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia 2006 – 2015*. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/opm52.pdf>
2. SUOMEN VIRTUAALIYLIOPISTO. 2006-2008. *SVY:n opetustietomääritykset*. Saatavissa: [http://www.virtuaaliyliopisto.fi/vp\\_svy-studydata\\_fin.asp](http://www.virtuaaliyliopisto.fi/vp_svy-studydata_fin.asp)



**Helevirta Martti DI**

Projektipäällikkö, Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö.

## The eServices platform of open universities of applied sciences from the perspective of information management strategy

The Finnish Open Universities of Applied Sciences eServices platform was opened in August 2007. Everybody can now easily find courses provided by various institutions and apply to them.

The Finnish Ministry of Education has published its information management strategy for the period 2006 – 2015. This article studies whether the eServices platform matches the strategy. It seems that the implemented system is very well in line with the strategy with one notable exception: the common architecture which does not exist.

# Samma på svenska eller hur skall det översättas?



Kerstin Stolt  
Arcada

*En översatt text blir aldrig bättre än sitt original, men för att den skall vara lika läsbar som originaltexten krävs mer än att översättaren översätter ord för ord. Nyfikenhet och idealism, formuleringsglädje och ett mått av kreativitet behövs, liksom källor att leta i efter goda exempel och tålmod att låta texter mogna. Men lika viktiga är de mänskliga kontakterna: de hjälpsamma kollegerna med sin expertis och skaran ansikten man ser framför sig som mottagarna av den text man överför från det ena språksystemet till det andra.*

## Inledning

Det har hunnit gå en tid sedan jag fick frågan om jag vill vara med och arbeta med att ge VirtualYH:s material en svensk språkdräkt. Exakt när det var och hur det hela gick till måste jag ärligt medge att jag inte har en aning om. Däremot kan jag med säkerhet säga att jag inte ångrar att jag svarade ja. Jag tycker att jag på det här sättet har lärt mig mycket nytt. Framförallt tror jag att jag vet mer om Virtualyrkeshögskolan nu än jag hade vetat om jag inte hade halkat in på projektet, men jag har också fått nosa lite på ämnesområden jag inte känner så bra och jag har kommit till insikt om att man väl kan studera över nätet, undervisa över nätet och faktiskt skaffa sig goda kontakter över nätet.

Varför ville jag vara med om det här jobbet? Kanske för att jag helt enkelt är nyfiken till naturen och gärna vill veta vad som är på gång. Kanske för att jag är lite självisk också. Det är nämligen ett bra sätt att tvinga sig själv att ta reda på vad som händer när man inte bara läser texter utan också skall omarbete dem till sitt eget språk! Och dessutom är jag på sätt och vis lite idealist och förkämpe: det handlar också om att jag är övertygad om att det är viktigt att det finns material att tillgå på svenska, att man skall kunna få läsa instruktioner och information på sitt eget språk. Jag skulle gärna se att det känns lika hemvant för en svenskspråkig studerande som

för en finskspråkig att gå till VirtualYH:s sidor och kolla in vilka studiemöjligheter som står till buds. Det riktigt tunga stoffet, kurserna, vet jag väldigt lite om, men en hel del (ingalunda allt) av det svenskspråkiga materialet i verksamheten kring kurserna känns bekant när jag läser det.

## Hur går det till?

Rent praktiskt börjar mitt engagemang med att någon av mina ”virtuella kontaktpersoner” i Tammerfors tar kontakt och frågar om jag har tid att ta mig an en längre eller kortare text. Om det passar in i min arbetssituation och mitt övriga liv nappar jag på det och får mig tillsänt en längre eller kortare text. För det mesta handlar det om löpande texter, men ibland är det fråga om långa Excel-tabeller med ord och uttryck, som vid första anblicken inte verkar ha någon som helst anknytning till något, men som senare visar sig vara underlag för en blankett eller en lista över utbildningsprogram, möjligheter till kursval, tänkbara förkunskaper eller något annat att välja eller kryssa för. I det skedet då jag får ta itu med materialet har ju någon annan redan tänkt och formulerat sig på finska, så i någon mån kan man säga att jag inte behöver tänka utan bara sätta i gång med att skriva. Eller? Finns det kanske ändå utrymme för egen tankeverksamhet och formuleringsglädje? Finns det rentav ett inbyggt krav på just det?

Att översätta innebär ju inte att man tar ord efter ord och översätter dem från ett språk till ett annat. För att den som läser den översatta texten skall ha något utbyte och någon nytta av den måste översättaren omarbota en text skriven i ett språkssystem till en text som fungerar i ett annat språkssystem. Där blir det utrymme för formuleringsglädje och kreativitet när översättaren ser längre än till bara orden och tänker sig in i hela språkssystemet. Som exempel kan vi tänka oss en rubrik som bygger på en finsk ordlek, det kan handla om ordspråk eller modeord. Ingenting säger att motsvarande ordlek finns på svenska och då blir det platt fall om man med ordbokens hjälp tar det ena ordet efter det andra och skriver ner den svenska motsvarigheten i stället för att översätta den bild eller den tanke som rubriken vill förmedla. När det gäller att översätta material för VirtualYH har man som översättare i alla fall den stora förmånen att de fenomen och företeelser som texterna beskriver ser likadana ut i verkligheten bakom orden oberoende av om vi beskriver dem på finska eller svenska. För den som översätter texter mellan språk som talas i väldigt olika kulturmiljöer är sitsen mycket svårare, för då kan det hända att en företeelse finns bara i den ena miljön medan den som översätter för den andra miljön måste ge en lång beskrivning och inte bara ett eller ett par ord för den.

## Vad krävs?

Nyfikenhet, själviskhet, idealism, formuleringsglädje och lite kreativitet – behöver man något mer? Goda språkkunskaper (man brukar översätta till sitt eget modersmål), liksom kunskaper inom det fackområde som texten handlar om är viktiga. Eftersom VirtualYH:s verksamhet om-

fattar många olika ämnesområden är nog hjälpsamma kolleger ett oundgängligt stöd. Sådana som är insatta i sina olika specialområden och villiga att dela med sig av terminologi och förklaringar. Som humanist har jag ofta känt mig rätt bristfälligt insatt när det gäller t.ex. teknisk terminologi och är tacksam för det stora tålamod som mina kolleger visar. När det sedan blir fråga om texter med specialterminologi som uppstått som en kombination av teknik och pedagogik – just det, virtuell undervisning! – kommer humanisten ut på verkligt skör is. Kreativiteten kan lätt ta över, slinka in på helt fel banor och det enda som kan rädda situationen är just de insatta och hjälpsamma kollegerna. Därtill är det viktigt att man har ett gott minne, så att man kan vara konsekvent i ordvalet när det gäller den terminologi man översätter. Det blir inte en lättläst och informativ text om översättaren vacklar mellan olika översättningar av centrala begrepp. Tålamod att slå upp, låta texter mogna, formulera sig om och om igen tills det ”sitter” är också viktigt. Och förstås något att slå upp i, källor på nätet eller i pappersform, motsvarande texter skrivna i Sverige för att hitta en genuin svensk term eller formulering.

Slutligen vill jag lyfta fram betydelsen av mänskliga kontakter: jag har upplevt att det blev både roligare och lättare att översätta texter för VirtualYH efter att jag personligen hade träffat ”gänget” i Tammerfors. Det är som om det skulle krävas en skara ansikten att se framför sig när man sitter för sig själv och filar på texterna. När jag kan se mina mottagare framför mig blir översättningsjobbet både roligare och mera meningsfullt.



### **Stolt Kerstin FM**


Chef för språkcentralen, lärare i svenska, Arcada.

## Translating portal texts into Swedish

---

This article is about translating text from Finnish to Swedish for the Finnish Online University of Applied Sciences. For students speaking Swedish as their native language it is important to have instructions and information about the online studies in Swedish. It is obvious that a translated text will never be better than the original, but to be meaningful, the translation cannot be done word-for-word. The translator must have enough curiosity and creativity as well as use enough time and reliable sources in order to make the translated text enjoyable reading. But perhaps the most important thing is good colleagues helping and supporting by sharing their expertise from different fields of knowledge.

# Kontaktpersonen - den lärande länken

 Eeva Dahlberg  
Yrkeshögskolan Novia

*I denna artikel belyser jag mitt arbete som Yrkeshögskolan Sydvästs kontaktperson till Finlands Virtualyrkeshögskola (VirtualYH). Arbetsuppgiften har jag skött i den egna yrkeshögskolan sedan år 2001 när det ordnades projektets första seminarium i Tammerfors. Uppdraget är mångsidigt eftersom kontaktpersonen fungerar som länk mellan sin egen arbetsgivare/yrkeshögskola, egna kolleger och studerande till det nationella projektet Finlands Virtualyrkeshögskola och dess utvecklingsenhet vid Tampereen Ammattikorkeakoulu i Tammerfors. Projektets huvudmålsättning är ett ökat antal nätstudiepoäng per yrkeshögskolestuderande i Finland.*

## Utvecklingsenheten och nätverket

Utvecklingsenheten för VirtualYH bildar tillsammans med yrkeshögskolorna Finlands Virtualyrkeshögskola. Enheten koordinerar den praktiska verksamheten vid VirtualYH och upprätthåller virtualYH-portalen och utvecklar dess serviceformer. Utvecklingsenheten sammankallar kontaktpersonmöten fyra gånger per år. Kontaktpersonerna bildar ett nationellt nätverk för utvecklandet av virtualYH-verksamheten genom sitt tvärfackliga kunnande från olika branscher som yrkeshögskolorna representerar.

## Kontaktperson

Varje yrkeshögskola i Finland har en kontaktperson för Virtualyrkeshögskola. Till kontaktpersonens uppgifter hör bland annat att delta i det nationella koordinerings- och utvecklingsarbetet för yrkeshögskolornas virtuella undervisning/nätstudier och därmed representera sin egen yrkeshögskola i det nationella arbetet. Kontaktpersonen för med sig utvecklingsidéer från sin egen yrkeshögskola till VirtualYH och informerar egen yrkeshögskolas personal och studerande om nätverkets möjligheter och samarbete. Denna uppgift fick jag av ledningsgruppen för

Yrkeshögskolan Sydväst i början av år 2001. YH Sydväst var fram till 31.7.2008 en finlands-svensk yrkeshögskola med 1700 närvaroanmälda studerande och 190 anställda i 18 program i orter Åbo, Ekenäs, Esbo och Helsingfors. I dag representerar jag Yrkeshögskolan Novia.

Kontaktpersonerna träffas årligen fyra gånger på de VirtualYH-dagar som utvecklingsenheten arrangerar. Kontaktpersonerna bildar ett expertnätverk då det gäller att utveckla VirtualYH och göra dess verksamhet mer känd i yrkeshögskolorna. Kontaktpersonerna arbetar i olika utvecklingsgrupper av VirtualYH ss kvalitet, information, pedagogik, eStudietjänster. Jag är fr.o.m. den 1.1.2008 medlem i utvecklingsgruppen för information och marknadsföring av nätverkets tjänster.

## Kontaktpersonmöten som ett forum för utveckling

Under åren har jag fått delta i många möten för kontaktpersoner i landets olika yrkeshögskolor. De första verksamhetsåren höll vi möten om olika utvecklingsutmaningar runt om i landet. Under det senaste året har de virtuella möteslösningarna via nätet ersatt resorna och face-to-face-möten. De tekniska möjligheterna har alltså

inverkat också på vårt sätt att arbeta. Lösningen bidrar till den hållbara utvecklingen genom minskat resande.

Den huvudsakliga uppgiften för kontaktpersonmöten har under alla dessa år varit att utveckla [www.amk.fi/www.virtualyh.fi](http://www.amk.fi/www.virtualyh.fi) -portalen och dess tjänster. Vi har jobbat med de tekniska lösningarna, användargränssnittet, tjänster för studerande och lärare samt produktion av studiehelheter och digitala material. Utvecklingsenhetens personal har enligt sin uppgift ansvarat för förverkligandet av nätverkets beslut, förslag och idéer.

### **Produktionsringar**

Finlands Virtualyrkeshögskola har två gånger under sina verksamhetsår ordnat produktion av nätstudiehelheter och digitalt material. Dessa produktioner finansierades med EU-medel. Idén med produktionsringar var att det samlades en grupp lärare från olika yrkeshögskolor som fick som uppgift att producera studiematerial för något ämne eller någon bransch. Kontaktpersonen skötte om rekryteringen av ivriga lärare eller annan personal till produktioner i sin respektive yrkeshögskola.

Det första nationella projektet förverkligades under åren 2001–2003. Den tiden kännetecknades inom utbildningen och därmed också i yrkeshögskolorna av att lära sig att fungera i den nya inlärnings- och undervisningsmiljön, nätet och att lära sig att använda den nya teknologin i skapandet av studiehelheter. Det andra nationella projektet gick av stapeln åren 2004–2006. Då hade pedagogiken och tekniken utvecklats så mycket att man i produktionsringar skapade flexibla lärobjekt som kunde utnyttjas som studiematerial i olika studiehelheter. Dessa lärobjekt bildar idag stommen till VirtualYHs databas för digitalmaterial DIGMA.

Yrkeshögskolan Sydvästs personal deltog i den andra produktionsomgången i utvecklandet av lärobjekt för studier inom redovisning, kulturproduktion, miljö och formgivning. Erfarenheterna var många och varierande. En del av deltagarna tyckte att produktionsnätverket (–gruppen) fungerade bra och kunde skapa bra material som alla har användning av medan andra upplevde

frustration i sitt produktionsarbete. I produktionsringarnas arbete spelade den koordinerande yrkeshögskolan och ringens koordinatör en viktig roll. Om koordinatören var entusiastisk och engagerad lyckades ringen i sitt arbete.

### **Verksamhet inom den egna yrkeshögskolan**

Kontaktpersonen representerar Finlands Virtual yrkeshögskola i sin egen yrkeshögskola. Detta betyder att man har en informationsuppgift att sköta. Man skall informera studeranden om studieutbudet i portalen och om möjligheten att studera via den. Personalen skall informeras om möjligheten att erbjuda olika studiehelheter nationellt till hela yrkeshögskolefältet. Yrkeshögskolans ledning skall få ta del av all information som berör det nationella samarbetet. Kontaktpersonen har i sin egen organisation som medarbetare olika personer som i virtualyhterminologin kallas för eTjänstemen. Jag har under åren haft förmånen att i egen organisation jobba kring virtualYH-uppgifter med följande personer: studiebyråchefen Anita Saaristo, eStudiebyråsekreterare Janina Sjöstrand och Sandra Ström, IT-Systemansvarig Monica Polenius och Moodle-kontaktperson Klaus Hansen.

### **Funktionärer**

Yrkeshögskolan Sydväst hade i början av projektet ”Finlands Virtualyrkeshögskola” strategin att delta och visa intresse för verksamheten via utnämning av en kontaktperson. Jag hade i början av år 2001 fått som uppgift att delta i möten och informera den egna yrkeshögskolan om verksamheten och utvecklingen. Yrkeshögskolan Sydväst hade då som en liten yrkeshögskola egen infrastruktur och eget nätverket att bygga och utveckla.

Systemansvarig Monica Polenius har hela tiden fungerat som VirtualYHs huvudanvändare i yrkeshögskolan och därmed skött om tekniken och kontakten mellan VirtualYH och Yrkeshögskolan Sydväst. Huvudanvändarna i yrkeshögskolorna upprätthåller eTjänstemännens användaridentifikationer och rättigheter i portalens studietjänster. IT-chefen Christian Emas har fungerat som ersättande huvudanvändare. Tek-



niken har inte varit något hinder för virtualverksamheten i Yrkeshögskolan Sydväst.

Studiesekreterare Janina Sjöstrand fungerar som eStudiesekreterare. Hon delar med mig också uppgiften som eTjänsteman som behandlar studerandes utgående och inkommande ansökningar på yh-portalens studietjänster. Studiesekreterare Sandra Ström fungerar som Sjöstrands vikarie under dennas föräldraledighet. Studiebyrån har skött sin uppgift entusiastiskt och ansvarsfullt. Studiebyråchefen Anita Saaristo fungerar som min ersättare som kontaktperson och hon har förtjänstfullt skött om att studeranden har fått information om Finlands Virtualyrkeshögskola vid lämpliga tillfällen. Jag har också under åren som kontaktperson kunnat lita på stöd och uppmuntran av henne.

Yrkeshögskolan Sydvästs administrator för inlärningsplattformen Moodle fungerar Klaus Hansen. Han har i den egenskapen arbetat mycket för att hjälpa lärare att virtualisera sina kurser och moduler. Han har med andra ord en nyckelposition i YH Sydvästs utveckling till nätverksyrkeshögskola. Under det senaste året har han ordnat Moodle-fortbildning för personalen.

Som kontaktperson har jag skött om att studieprestationer och –fakturerering har fungerat inom YH Sydväst. Samtidigt har jag fungerat som pedagogisk stödperson för eProduktionsmiljön i produktion av lärobjekt. Arbetet har gett många utmaningar och tillfällen att lära sig mycket nytt beträffande teknik och pedagogik.

### **Informationsverksamhet**

I den egna organisationen är det både studerande och personal som skall informeras om aktualiteter i VirtualYH.

Studerandearbetsinformation sköts närmast via e-post-listor, nätet och studiehandbokens infotext om Finlands Virtualyrkeshögskola. Olika utbildningsprogram ordnar studiehandledningsmöten där virtualYH-verksamheten och studiemöjligheterna presenteras. Studiehandledarna och studerandegruppernas kontaktlärare har också möjlighet att i sina studiesamtal med studerande ta upp möjligheten att studera virtuellt.

Informationen för personalen går också via e-post-listor och nätet. Också de individuella samtalen med enskilda medarbetare/kollegor är ett effektivt sätt att sprida information och inspirera personalen att jobba virtuellt. Yrkeshögskolans ledningsgrupp och förmännen för de olika utbildningsprogrammen är i nyckelposition i startandet och stöddandet av personalens nätstudieverksamhet. Som kontaktperson har jag försökt stöda alla strävanden till samarbete kring samtliga virtuella frågor.

Personalfortbildning är mycket viktigt i denna tid av teknisk och pedagogisk utveckling och utmaning. YH Sydvästs personal har under åren haft möjligheter att delta i olika slag av fortbildningstillfällen som har ordnats av den egna yrkeshögskolan, institutioner och utbildningsprogram, VirtualYH, yrkeshögskolornas biblioteksgruppen AMKIT och de lokala universiteternas och högskolornas samarbetsorgan för livslångt lärande. Fortbildningen har behandlat inlärningsplattform, andra nätverktyg och -program samt pedagogik.

### **Inlärningsplattformen Moodle**

Yrkeshögskolan Sydväst använde först Luvit som inlärningsplattform för nätstudier. Vår egen tillämpning kallade vi för Virtuosa och den var bra inkörsport till nätstudier för lärare och studerande. När VirtualYH-nätverket beslöt att tillsammans gå över till den öppna källkodens Moodle beslöt också vår ledningsgrupp att göra så. Vi har en egen server för Moodle och samtliga utbildningsprogram använder plattformen. Vi har varit nöjda med programmet och antalet presterade studiepoäng har ökat i yrkeshögskolan. Några lärare har också utnyttjat möjligheten av att använda VirtualYHs gemensamma Moodle via företaget Mediamasteri Group i Tammerfors.

### **Egen inläring och utveckling**

Dessa år som kontaktperson har varit fyllda av arbete. Tiden har varit väldigt lärorik säkert för hela nätverket men speciellt för den enskilda kontaktpersonen. Jag har fått vara med om den snabba utvecklingen av nya pedagogiska och

tekniska lösningar för utbildningen och lärt mig mycket nyttigt. Yrkeshögskolenätverket har handlat snabbt och tagit nya idéer effektivt till sig.

### **Erfarenheter av det nationella samarbetet**

Det nationella nätverket har visat sin styrka i samarbetet trots att det har funnits tider av frustration och osäkerhet på vägen till ett fungerande system. Nu är man färdig att ta följande steg i och med samarbetet med Finlands virtuella universitet.

Gruppen av kontaktpersoner från yrkeshögskolorna bildar ett alldeles fantastiskt nätverk där den enskilda medlemmen kan alltid lita på hjälp i lösningen av olika tekniska och pedagogiska problem. Man delar sina erfarenheter, kunskaper och kontakter för det gemensamma bästa. Jag är säker på att många har hittat nya vänner som man kan samarbeta med i nya utvecklingsprojekt. Jag upplever det så att vi, kontaktpersonerna, har getts tillfälle att medverka i ett inom utbildningen historiskt nationellt projekt som vi kan vara stolta över.

### **Erfarenheter i den egna organisationen**

Vår yrkeshögskola är genom yrkeshögskolerektorernas gemensamma beslut medlem i Finlands Virtualyrkeshögskola och har därmed rätt att utnyttja nätverkets tjänster. En del av Yrkeshögskolan Sydvästs studerande har utnyttjat möjligheten av att anmäla sig till moduler och kurser som erbjudits via VirtualYHs portal av landets andra yrkeshögskolor. De som har antagits till nätstudier har i allmänhet tyckt att arrangemangen har varit bra och studierna gett resultat men det finns också någon enskild studerande som inte har klarat av dessa kurser. Yrkeshögskolan har bra möjligheter, tack vare Undervisningsministeriets finansiering att låta sina studeranden delta i virtuella kurser.

En del lärare, speciellt från utbildningsprogrammen för företagsekonomi och vård har samarbetat med Åbo Yrkeshögskola kring gemensamma moduler där lärare från olika utbildningsprogram och yrkeshögskolor har skapat hela studie-

moduler för bådas studeranden. Detta arbete har gett bra resultat och visar vägen för alla andra att erbjuda sina kurser via den gemensamma yh-portalen.

### **Framtid**

Yrkeshögskolan Sydväst och Svenska Yrkeshögskolan bildade den 1.8.2008 Yrkeshögskolan Novia. Nu är vi verksamma på hela den svenskspråkiga kustremsan från Helsingfors via Esbo, Ekenäs, Åbo, Vasa och Nykarleby till Jakobstad. Denna organisation kommer säkert att utnyttja tekniken i utbildningen och i det interna samarbetet på olika nivåer. Jag önskar att vi vid sidan av andra pedagogiska lösningar också blir bra på att utnyttja den sociala webben med sina personligt anpassade studie- och inlärningsmöjligheter i vårt arbete.

**Källa**

SUOMEN VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU – FINLANDS VIRTUALYRKESHÖGSKOLA. <http://www.amk.fi>.  
Tillgänglig 18.04.2008 och 4.5.2008

**Dahlberg Eeva**

Lektor, Yrkehögskolan Novia. Lektor i yrkesteknologi och visualisering vid utbildningsprogrammet i formgivning. Medlem i olika arbetsgrupper för virtualundervisning fr.o.m. 1.1.2001.

## Contact person in Sydväst University of Applied Sciences – the learning link

---

In this article I illustrate my work as the contact person of Sydväst University of Applied sciences (from 1 August 2008 Novia University of Applied Sciences) for the Finnish Online University of Applied Sciences. I have been carrying on this job at Sydväst since 2001 when the first seminar of this project was organized in Tampere. The job is versatile since the contact person acts as a link between their own employer (the UAS), own colleagues, students and the online university. The main aim of the project is to raise the number of virtual credits per every UAS student in Finland.

# Vill du skapa en nätbaserad kurs?



Annika Michelson  
Tavastlands yrkeshögskola

*Under åren 2004-2006 utvecklade Finlands Virtual Yrkehögskola lärarnas färdigheter i nätbaserad undervisning. Många lärare fick via VirtualYH:s ESF-projekt sin första kontakt med nätbaserade kurser och lärobject. Lärarna lärde sig många nya begrepp så som nätbaserad kurs, lärobject och metadata.*

*Det var en utmaning för lärare att utarbeta en inlärningsprocess som kan utvecklas till ett lärobject. Lärare fick under projektets gång även stifta bekantskap med nya arbetsredskap, bl.a. Skype, TeamSpeak och VirtualYH:s eProduktionsmiljö. eProduktionsmiljön utvecklades på samma gång som den användes och detta resulterade i problem. Det värdefullaste som vi fick via projektet var en ny förståelse för varandras arbetsfält samt en styrka i att vi lärt känna varandra och av att kunna arbeta tillsammans i produktionsringar.*

## Inlärningsprocessen i förändring

Under åren 2004-2006 utvecklades många YH-lärares färdigheter i att göra en nätbaserad kurs samt att skapa lärobject. Det var många nya begrepp som definierades samt många samtal om hur man kan utveckla en kurs från att vara baserad på närundervisning till att vara en nätbaserad kurs. Det fanns en mängd exempel på hur man lagt ut på nätet traditionella kurser genom att använda inlärningsmetoder anpassade till närundervisning, dvs. ”lektion för lektion” eller ”banda-föreläsningar-lägga-ut-på-nätet”. Nätundervisning är mycket mera än en föreläsning eller en lektion. Nätet och verktyg som används via nätet är mångsidiga, man kan forma inlärningsprocesser på de mest fantastiska sätt och skapa skraddarsydda personliga inlärningsprocesser. När vi tar med multimediala redskap som bilder, ljud och video i inlärningsprocessen, skapar vi autentiska inlärningsprocesser var studerande kan testa sina kunskaper samt öva sina färdigheter innan hon beger sig ut i arbetslivet.

Under VirtualYH projektet diskuterade lärarna om och hur den minskade sociala närkontakten påverkar människorna. Det finns en stor rädsla för att människor ej får social kompetens om den nätbaserade undervisningen utvecklas. Erfarenheter om att kontakten med studerande faktiskt fördjupas och utvecklas vid användning av nätbaserade verktyg mottogs skeptiskt. Det verkar paradoxalt att nätbaserad undervisning faktiskt ökar den sociala kontakten jämfört med vad en klassrumssituation gör. Via nätet kan studerande meddela även små ändringar angående sin studieplan eller lätt fråga om det uppstår problem med uppgifterna. Då ungdomarna flitigt använder de nätbaserade redskap är det även lätt för dem att dela med sig av sin vardag med en nätlärare. Detta resulterar i att en nätlärare ofta vet mera om sina studerande än en vanlig närlektion lärare vet.

Det är inte alltid självklart och lätt för lärare att visuellt framföra kursens inlärningsprocess. Många lärare har kurser som består av tiotals kapitel var helheten försvinner i många små de-

taljer. På detta sätt riskerar man även att själva inlärningsprocessen blir splittrad. Andra lärare har baserat inlärningsprocessen helt och hållet på olika material som läggs i en viss följd, själva inläringen kontrolleras av en enda examen i slutet av kursen. Lärarnas skara är dock brokig och innehåller mängder av fantastiska och skapande lösningar. Ibrukttagandet av undervisningsmiljöer så som Moodle, Webex, Optima R5Generation skapar möjlighet för att strukturera inlärningsprocessen och är på samma gång en samlingsmiljö för inlärningsprocessen och för kursens deltagare.

Under VirtualYH projektet 2004-2006 producerades självständiga inlärningsobjekt för olika inlärningsprocesser. Utvecklingen av ett lärobject kräver en klar struktur och processbeskrivning, vilket produktionsringarna i projektet utförde. Detta var ingen lätt uppgift för lärarna. Lärarna skulle göra en beskrivning av lärobjectet som var så detaljerad att den tekniska utförningen kunde göras med hjälp av denna beskrivning. Det uppstod konflikter när ”tekniska dataingenjörer” och lärare skulle kommunicera och förklara för varandra hur man ville ha det eller vad som var tekniskt möjligt att genomföra. Genom att förklara och diskutera saker för varandra i produktionsringen, samt för personer som utförde den tekniska utformningen av lärobjecten, lärde sig lärarna att uttrycka sig mera strukturerat och i ”klartext”. Nyckeln och lösningen till de många problem som uppstod i utbearbetningen av lärobjecten fann vi alltid i vårt gemensamma nätverk, inom VirtualYH nätverket eller hos nätverkets samarbetspartner.

VirtualYH's utvecklingsenhet arbetade som en virtuell organisation, 4 personer av 8 befann sig inte på fysiskt samma ställe. Även detta var en ny erfarenhet för de allra flesta inom utvecklingsenheten. Vi arbetade dagligen tätt tillsammans men när projektet slutade hade några av oss träffat varandra ”på riktigt” endast några få gånger. De virtuella redskapen blev den enda vägen för att utveckla samarbetet. Flitigast användes skype-telefonen. Informationsflödet inom utvecklingsenheten utvecklades även så att alla hade en eller flera ”stand-by” personer som kunde hoppa in och ersätta varandra. Detta

underlättade arbetet betydligt. Hela projektet uppföljdes genom att skapa en handbok var alla skeden i projektet dokumenterades. Det skrevs massor av nya blanketter, formular, vägledning- ar, undervisningsmaterial, ritades processflöden och gjordes exempel för att underlätta produktionsringarnas arbete. Under projektets gång skapades en mängd nya ord och utdelades nya roller: eProduktionsmiljö, materialbank, studie- editor, eTjänsteman, VirtualYH kontaktperson, produktionsringens koordinator och ämnesom- rådets koordinator.

## Lärarens nya arbetsredskap

Under åren 2004-2006 togs många nya verktyg i användning under VirtualYH-projektet. Lärare tog i bruk Skype, TeamSpeak och VirtualYH:s eProduktionsmiljö. Skype och TeamSpeak togs tacksamt emot av många lärare då dessa arbetsredskap var lätta att lära sig att använda. Nyttan av dem var genast förståelig och många lärare blev hängivna användare av dessa arbetsredskap. eProduktionsmiljön, som utvecklades under VirtualYH projektet, fick ett brokigt mottagande. eProduktionsmiljön skapades för vanliga lärare och dess användning kräver ingen teknisk utbildning. Trots detta och på grund av att långt de flesta lärare som var med i projektet inte hade någon tidigare erfaring av nätbaserad undervisning, var eProduktionsmiljön svår att ta i bruk för många lärare. eProduktionsmiljön utvecklades under projektets gång och detta skapade en mängd problem. eProduktionsmiljön fungerade inte alltid som den skulle, tekniska fel uppstod då systemet användes och vidareutvecklades i en rask takt under projektets gång. Den raska takten resulterade i att jag ibland fick information om ett nytt element klockan 7 på morgonen och redan klockan 8 skulle jag undervisa lärare i att använda det nya redskapet. Den samtida utvecklingen av eProduktionsmiljön resulterade även i att instruktionerna behövde en rask uppdatering och det var inte alltid lätt att hinna med i svängarna.

En av de största förändringarna var när man tillförde metadata elementet till eProduktionsmiljön. Metadata informationen skall fyllas i för alla

producerade sidor i eProduktionsmiljön. Lärarna var inte bekanta med metadata från tidigare, det vare en del som biblioteksfolket haft hand om innan. Nu skulle lärare välja rätt i en djungel av nya termer. Det skulle fyllas i namn, beskrivning, nyckelord, kategorier, nivåer, författare, bearbetare, olika roller, språk, slag av material samt hur ofta materialet skall uppdateras. Detta gav grå hår åt många. Min enkla förklaring på hundratals frågor blev *”det är som att borsta tänder varje kväll, varje skriven sida kräver ifylld metadata innan den kan publiceras – annars hittar vi inte varandras information”*.

## Att handleda online

Under projektets gång utbildades lärare att använda de nya redskapen via online-handledning. Det fanns inga tillgängliga instruktioner för hur en online-handledningssituation skulle skötas. På samma gång kunde lärare med mycket olika erfarenheter av nätsystem söka hjälp i online-kliniken på samma gång. Online-handledningen kan samanliknas med att undervisa 2 olika grupper i samma klassrum. Grupp 1 tilldelas en uppgift och därefter får grupp 2 sin uppgift för att igen återgå till grupp 1 och se hur de klarat av sin uppgift. Därtill ställdes svåra frågor som jag inte alltid kunde svara på. Frågorna fick svar genom att jag sa, ”ett ögonblick” och ringde via skype en person som jag visste att kunde svara på frågan. Det tog oftast endast 10-20 sekunder innan jag hade svaret och kunde vidarebefodra det till personen som frågade. Personen som fick handledning visste oftast inte att svaret kom från en annan person i nätverket.

Online-handledning kräver att handledaren är närvarande antingen vid överenskommen tidpunkt (passar till exempel vid användning av TeamSpeak) eller generellt tillgänglig hela tiden (Skype). Under VirtualYH projektet användes TeamSpeak vissa dagar på speciella tider. Då kunde man rådfråga ”i öppen kö”. Samtidigt användes Skype-telefonen och dess chat-verktyget. Skype-verktyget kräver att användaren håller verktyget öppet då hon / han är närvarande bakom sin dator. Skype har olika status med hjälp av vilka användaren signalerar sin tillgänglighet. Man kan signalera att man är online (till-

gänglig), SkypeMe (ring mig), tillfälligt borta, ej tillgänglig, stör ej, osynlig och offline (skype inte påkopplad). Därtill är det möjligt att lägga in korta meddelanden eller videon som dina skype-kontakter kan se hela dagen. Skype-telefonen har kommit för att stanna och den lämpar sig ypperligt både för samarbete mellan lärare, personal, för att hålla möten samt för handledning av studerande. TeamSpeak har så småningom ersatts av nya interaktiva redskap så som Webex och Adobe Connect Pro.

## Sociala media

Det sociala media har gått fram med snabba steg under åren 2007-2008. Traditionellt har inte den visuella sidan av inläringen alltid så klart framhållits och föreläsningmaterialen har varit mera textbaserade. Nätet ger oss många nya arbetsredskap, alla skapade för olika inläringssituationer. En del redskap är bra för att utveckla dialogkunskap eller grupparbeten, andra redskap för att uppvisa egen erfarenhet / kunskap. Ofta ligger lärarna efter i utvecklingen av att använda de nya sociala media medan våra ungdomar är rutinerade användare av miljöer som Facebook, YouTube och Picasaweb. På kort tid slungar de stora filer ut på nätet via Megaupload eller Sendago, sätter ut egna videon på YouTube, skapar nätverk i Facebook och sätter upp bilder på Picasaweb. Det är vår utmaning att ta i användning de redskap som våra ungdomar använder samt att utnyttja dem på ett positivt sätt i undervisningen.

Det värdefullaste vi fått genom VirtualYH projektet är en förståelse för varandras olika arbetsfält, vi har fått en ny styrka då vi nu känner varandra. Vi har gjort överrenskomsten och gemensamma regler, vi har en gemensam portal och kan lätt söka hjälp av varandra. Vi har lärt att känna igen kollegor inom samma yrkesområdet på andra yrkeshögskolor samt andra yrkesområdens lärare. Många fortsätter att dela information fastän VirtualYH ESR-projektet är avslutat. Lärarna lade under projektets gång ned hundratals timmar, långt fler än projektet kunde finansiera, med en enda målsättning – att skapa bättre inlärningsprocesser, lärobjekt och lärmaterial för sina egna och andras studerande. De var en stor

upplevelse att få del av deras uppfinnesrika och kreativa tänkande, en erfarenhet som endast gett styrka. Tekniskt sända kramar värmer dock ej på samma effektiva sätt som verkliga kramar!



**Michelson Annika FM**

Lektor. HAMK. VirtualYH utvecklingsenheten 2004-2007, utbildare, naturtillgångarnas områdes samordnare.


## Would you like to make an online course?

---

During 2004-2006 the Finnish Online University of Applied Sciences (UAS) developed a new eLearning competence among Finnish UAS teachers. Many of the participating teachers got their first contact with eLearning through this development project. The teachers had to learn many new definitions such as *eLearning*, *learning object* and *metadata*.

It was a challenge for the teachers to work out learning processes that could be developed into learning objects. Teachers also got to know many new working tools, mainly Skype, TeamSpeak and the eProduction environment during the project. The eProduction environment was developed during the project at the same time as it was used, and this resulted in many problems. The most valuable impact of this project was a new understanding of each other's working areas, and a new strength in knowing each other as well as an ability to work in production teams.





# Oppimateriaalit ja sisällöntuotanto

---

*Tuotantorenkaat  
– Virtuaaliammattikorkeakoulun  
verkostotoimintaa parhaimmillaan*

*Verkkomentorointi ja autenttisuus  
osana VirtuaaliAMK:n toimintaa*

*Lapin verkko-oppimisen hankkeet  
osana virtuaaliAMK-toimintaa*

*Itä-Suomen hankkeet osana  
virtuaaliammattikorkeakoulua*


*Kirjastot osana virtuaaliammattikorkeakoulua*

*Avaimena ovessa*



# Tuotantorenkoot

– Virtuaaliammattikorkeakoulun verkostotoimintaa parhaimmillaan

 Ari Vesikko  
Lahden ammattikorkeakoulu  
Tommi Tuomola  
Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu

*Virtuaaliammattikorkeakoulun oppimateriaalituotanto perustuu oppimisaihioihin ja tapahtuu koordinoitusti tätä tarkoitusta varten muodostetuissa tuotantorenkooissa. Tuotantorengastointia on pyritty tukemaan usein eri tavoin, ohjeistuksista ja tuotantoprosessin ohjauksesta yhteisessä käytössä oleviin tuotantotyökaluihin.*

## Tuotantorenkoot osana laajempaa hanketta

Virtuaaliammattikorkeakoulutoimintaa ohjaa strategiassa<sup>1</sup> määritelty visio: ”Virtuaaliammattikorkeakoulu on ammattikorkeakoulujen muodostama yhteistyöverkosto, joka tuottaa, kehittää ja tarjoaa kansainvälisesti korkeatasoisia ja kilpailukykyisiä koulutuspalveluita ja koulutustarjontaa. Koulutuspalvelut hyödyntävät joustavasti tieto- ja viestintätekniikkaa”. AMK-verkosto –hankkeessa<sup>2</sup> vuosina 2004 - 2007 jatkettiin vuosien 2001 - 2003 ESR-rahoitteisissa hankkeissa<sup>3</sup> tehtyä työtä sekä laajennettiin kehitystyötä uusille alueille. Hanke edisti myös VirtuaaliAMK toiminnan jatkuvuutta ja vakiinnuttamista. AMK-verkosto -hankkeen yksi painopisteistä oli tuotantorenkooissa ammattikorkeakoulujen yhteistyönä tuotettu oppimateriaali.

Hankkeessa olivat tuottajina lähes kaikki ammattikorkeakoulut, toiset vain joissakin renkooissa toiset useissa tuotantorenkooissa. Tuotantorenkoot muodostettiin vapaaehtoisuuden perusteella, mutta kuitenkin niin, että kaikki koulutusalat tulivat edustetuiksi. Koulutusalojen toimintoja koordinoi alakoordinaattori ja jokaista tuotantorengasta rengaskoordinaattori. Tuotantorenkoota perustettiin noin 50. Pari tuotantorengasta luopui hankkeen aikana, mutta uudet renkoot saatiin perustettua luopuneiden tilalle. Tuotantorenkoois-

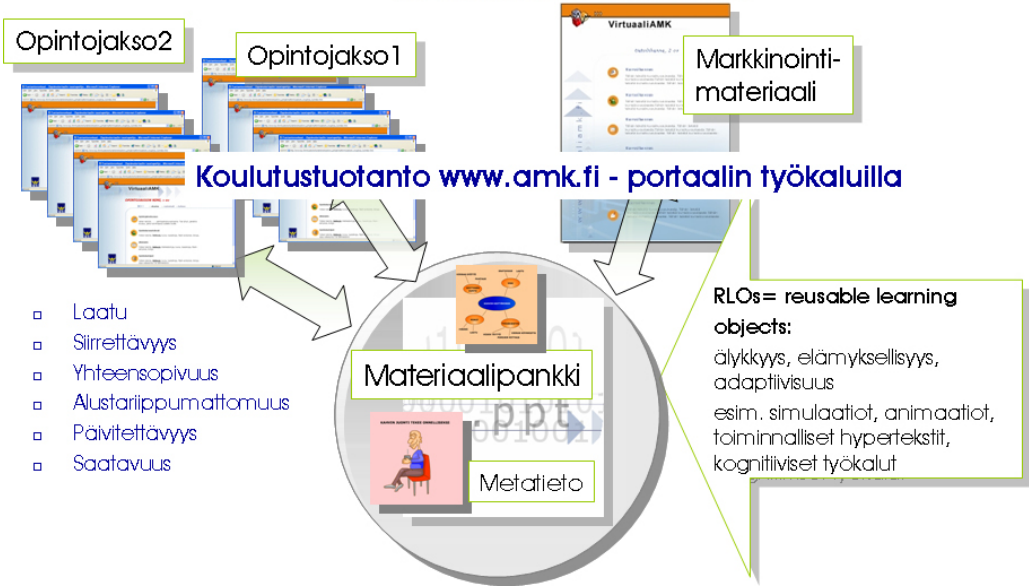
sa toimi jossakin roolissa koko hankkeen aikana noin 700 ammattikorkeakoulujen opettajaa tai muuta toimijaa. Aktiivisessa tuottajaroolissa henkilöitä oli noin 250. Oppimateriaalien lisäksi hankkeen tuloksena tehtiin arvokasta verkostoyhteistyötä ammattikorkeakoulujen kesken. Jotkut tuotantorenkoot jäivät elämään hankkeen jälkeen ja jatkavat yhteistyötä joko ammattikorkeakoulujen omalla rahoituksella tai ulkopuolisia rahoituslähteitä hyödyntäen.

## Oppimateriaalituotanto aihioita hyödyntäen

VirtuaaliAMK:n oppimateriaalituotanto perustuu oppimisaihioihin, jotka ovat uudelleenkäytettäviä, siirrettäviä ja joustavasti hyödynnettäviä erilaisissa oppimisympäristöissä. AMK-verkosto –hankkeessa oli tavoitteena kehittää ja tuottaa pedagogisesti ja teknisesti laadukkaita tietoverkko-pohjaisia oppimisaihioita, ja koostaa niistä erilaisia opintojaksoja ja koulutuskokonaisuuksia amk.fi-portaalin tuotantotyökaluilla. Määrällisenä tavoitteena oli tuottaa uudelleenkäytettäviä oppimisaihioita ja muuta verkko-oppimateriaalia 750 opintopisteen verran, laajasti ja kattavasti eri kohderyhmille. Oppimisaihioiden ja niistä koostettujen koulutustuotteiden varastoinnista, jakelua ja päivittämistä oli tavoitteena suunnitella ja kehittää.

# Oppimissaihiopohjainen tuotanto

- ennakoitua tulevaan



Oppimissaihiopohjainen ajattelu vaatii tutkimus- ja tuotekehitystä. Tämän vuoksi nimettiin koulutusalaan koordinaattorit kartoittamaan eri koulutusalojen tuotantotarpeita siten, että oppimissaihiosta saatava hyöty olisi mahdollisimman hyvä ja päällekkäistä työtä voitaisiin minimoida.

## Projektinhallinta

eTuotantoympäristöön rakennettiin työkalut tuotantorenkaiden sähköiseen projektinhallintaan. Tuotantorenkaiden esittelysivut generoituivat valmiille sivupohjille, kun koordinaattorien ja jäsenten käyttäjätunnukset oli liitetty kuhunkin renkaaseen. Renkaille laadittiin asiakirjapohjia ja -malleja suunnittelun eri vaiheisiin ja luotiin eTuotantoympäristön materiaalipankkiin tietynlainen kansiorakenne. Renkaiden koordinaattorit ja hankkeen projektipäällikkö saattoivat lähettää sähköpostia joko yksittäisille renkaille tai kaikille renkaille yhtä aikaa.

## Renkaiden ohjaus

Renkaita ohjeistettiin ja esimerkkejä annettiin renkaiden ohjaussivuston kautta. Perusmateri-

aalin lisäksi ohjaussivuilla oli tarjolla kuukausikohtaista ohjausta ja tietoa meneillään ja tulossa olevista asioista ja aikatauluista.

## Ristiinarviointi

Tuotantorenkaiden ristiinarviointiseminaari järjestettiin vuosittain. Tapahtumassa renkaat arvioivat toistensa tuottamia koulutustuotteita. Ensin tutustuttiin arvioitavaan renkaaseen ja tuotteeseen kysymyspatteriston avulla. Tämän jälkeen renkaat esiteltiin seminaarissa. Palaute arvioitavalle renkaalle annettiin määrämuotoisella lomakkeella sekä vapaamuotoisemmalla sanallisella arvioinnilla.

Vuosien 2004 ja 2005 arviointitapaamiset järjestettiin lähiseminaareina. Vuonna 2006 seminaari pidettiin verkossa TeamSpeak-ohjelmiston avulla. Projektin aikana tuotantorenkaille tehtiin myös muutamia kyselyjä, joiden avulla kartoitettiin renkasiin osallistuneiden näkemyksiä tuotantohankkeesta.

## Huhtikuu 2006

: VirtuaaliAMK toimittaja



[Miten löydän eTuotantoympäristön uusitussa portaalissa?](#)  
(miten\_loydan\_tuotantoympariston\_2.swf, 272 kt)

Metatietolomakkeen käyttöohje on uusittu. Valitse vasemmalla puolella "Uusi metatieto-ohje".

Online ohjaus keväällä 2006: eTuotantoympäristöohjaus sekä ahioklinikka tiistaina, keskiviikkona ja torstaina kello 15.00-17.00 TeamSpeakissä. Poikkeuksista ilmoitetaan ajankohtaissivulla.

Ei ohjausta 27.4 2006.

Haluatko, että renkaasi jäsenille järjestetään eTuotantoympäristökoulutusta? Opit käyttämään eTuotantoympäristöä 2 x 2 tunnissa. Sovi koulutuksesta ottamalla yhteyttä annika.michelson[at]amk.fi

### **Tapahtumia huhtikuussa 2006:**

- 3.4.2005 klo 14.30 Alakoordinaattorikokous TS
- 5-7.4.2006 ITK päivät Hämeenlinnassa
- 27.-28.4.2006 Yhteyshenkilöseminaari Haaga AMK

### **Tueltuvia tapahtumia:**

- 23.05.2006 klo 13 - 16 Ristiinarviointiseminaari verkossa TeamSpeak ohjelmistolla.
- 31.10.2006 Projektin loppuseminaari Tampereella

[Miten otan opetukseen tuotantoympäristön opintojaksoja? Katso video](#)  
(opintojakson\_etsiminen\_ja\_kayttaminen\_aani.swf, 3857 kt)  
[Mikä se oppimisaihio on? Katso video.](#)

## **Tekijänoikeuksien hallinta**

Tekijänoikeussopimusten avulla varmistettiin, että hankkeessa tuotettu koulutusmateriaali saatiin kaikkien ammattikorkeakoulujen käyttöön hankkeen päätyttyä. Samalla varmistettiin verkkoaineistojen tuottajien edut. Käyttöehdot voi tarkistaa tapauskohtaisesti aineistoihin tallennetuista metatiedoista.

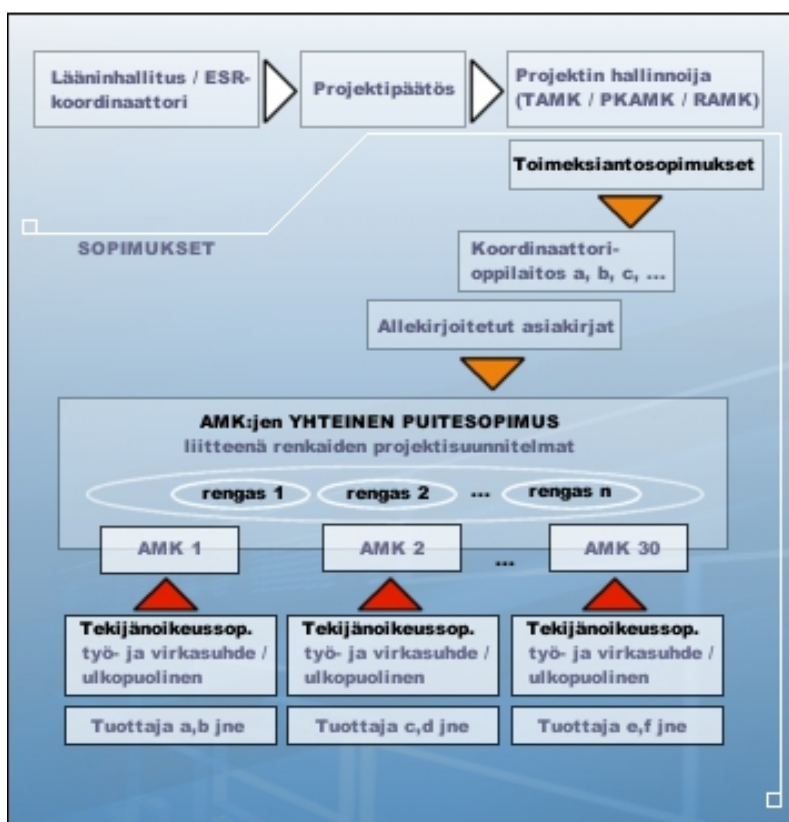
Hankkeessa laadittiin sopimukset

- Suomen Virtuaaliammattikorkeakou-

lun yhteishankkeissa tuotettujen oppimateriaalien käyttöoikeuksista

- työntekijän valmistaman aineiston käyttämisestä
- ulkopuolisen tekijän kanssa aineiston valmistamisesta ja käyttämisestä
- valmiin oppimateriaalin ja sen käyttöoikeuksien luovuttamisesta
- tietokoneavusteisen opetuksen säännöistä.

Kuva 4. Tuotantoon ja käyttöoikeuksiin liittyvät sopimukset



## eTuotantoympäristö

eTuotantoympäristön työkalut tarjoavat monia hyötyjä ja etuja ammattikorkeakouluille. Työkaluilla tuotetut koulutustuotteet viestivät vahvasta imagosta ja amk-konseptista. Sisältö tuotetaan eTuotantoympäristössä, jossa on valikoitu määrä sisältökomponentteja. Tieto päivitetään yhdessä paikassa, dokumenttipankissa, mikä lisää helppokäyttöisyyttä. Sisältösivuihin voi liittää asiakirjoja myös muussa muodossa (excel, word, flash sekä kuva- ja äänitiedostot). Kaikkiin eTuotantoympäristössä tuotettuihin sisältösivuihin ja opintojaksoihin tallentuu metatietoa, jota materiaalituottajan on mahdollista täydentää. Myös kieliversioiden teko on mahdollista. Opintojaksoeditorilla koostetut materiaalit ovat käytettävyydeltään laadukkaita: sivupohjissa on selkeä grafiikka ja niihin tulee automaattinen, vakioitu navigaatio ja sisällysluettelo. Sivupohjat sisältävät myös sivukartan,

palautteenantomahdollisuuden ja tekijöiden yhteystiedot. Opintojaksot ovat käytettävissä eri oppimislustoille ja erityyppisiin koulutuksiin. eTuotantoympäristön avulla opintojaksoille on mahdollista kiinnittää julkiseen verkkoon helposti muistettava aliasoitte (esim. [www.amk.fi/toimintaoppaat/](http://www.amk.fi/toimintaoppaat/)). Ympäristöön tuotetuista opintojaksoista voi tehdä zip- tai pdf-tiedoston, jolloin opintojakson materiaali ei ole sidoksissa mahdollisuuteen käyttää verkkoa.

eTuotantoympäristö tarjosi välineet tuotantorenkaiden väliseen yhteistyöhön ja toiminnan läpinäkyväksi tekemiseen: jokaisen tuotantorenkaan sisällöntuottajalla oli mahdollisuus selailla, kopioida ja linkittää toisen tuotantorenkaan materiaalia omaan renkaaseensa.

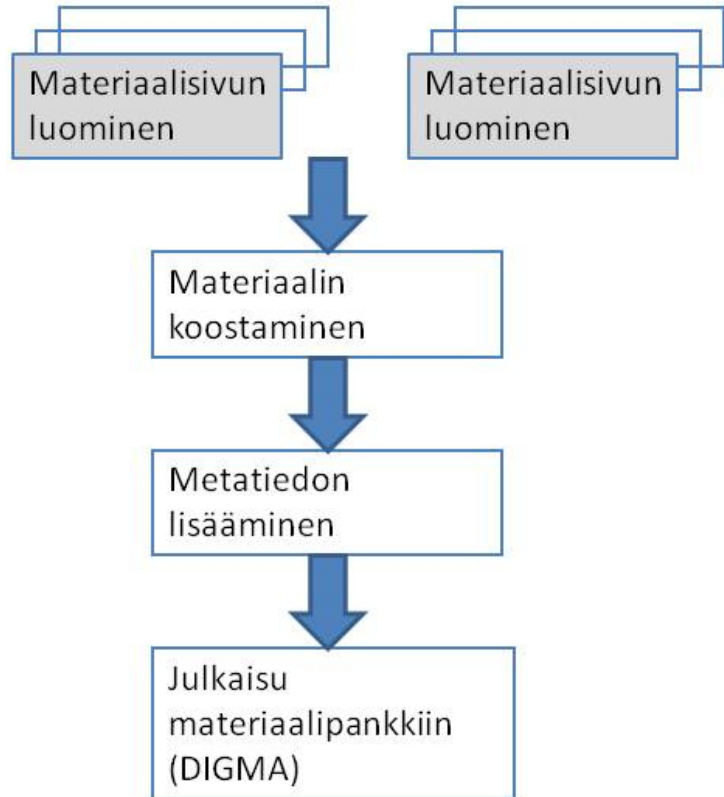
Materiaaleja työstettäessä ei tarvita html-osamista. Tuottaja voi valita muutamasta eri sivupohjavaihtoehdosta itselleen mieluisimman.

Rajoittuminen tiettyihin sivupohjiin takaa kaikille opintojaksoille yhtäläisen käytettävyyden ja helposti tunnistettavan ulkoasun.

eTuotantoympäristön edut tuotantorengastyössä:

- mahdollistaa tuotantorenkaiden sisäisen ja välisen yhteistyön ja yhdessä tekemisen
- avoimuus, kommentointi, prosessointi
- läpinäkyvyys, ideat, hyvät käytännöt, laatu
- päällekkäisyyksien eliminointi ja synergiaedun saavuttaminen
- myös erikoisosaamisalueet voidaan tuoda entistä paremmin esille.

Kuva 5. Oppimateriaalin tuotantoprosessi eTuotantoympäristössä



## DIGMA-metatietovaranto

Tuotantorenkaisissa tuotettuja opintojaksoja ja oppimateriaaleja on julkaistu amk.fi-portaalissa sijaitsevaan DIGMA-metatietovarantoon, jonka kautta ne ovat ammattikorkeakoulujen käytävissä. DIGMA koostuu kansiorakenteesta, johon eri materiaaleja koskevat metatieto- ja käyttöehtokuvailut on upotettu, sekä hakutoiminnoista. Materiaalien kuvailu sisältää linkin kyseisen aineistoon. Opintojaksojen osalta on ollut myös mahdollista liittää metatietovarantoon linkki opintojaksosta muodostettuun zip-tiedostoon. Metatiedon tuoman lisäarvon ymmärtäminen oli hankkeessa oleellista, ja metatiedon kehittäminen tulee jatkossa olemaan suuri lisäarvo kaikille materiaalivarannoille.

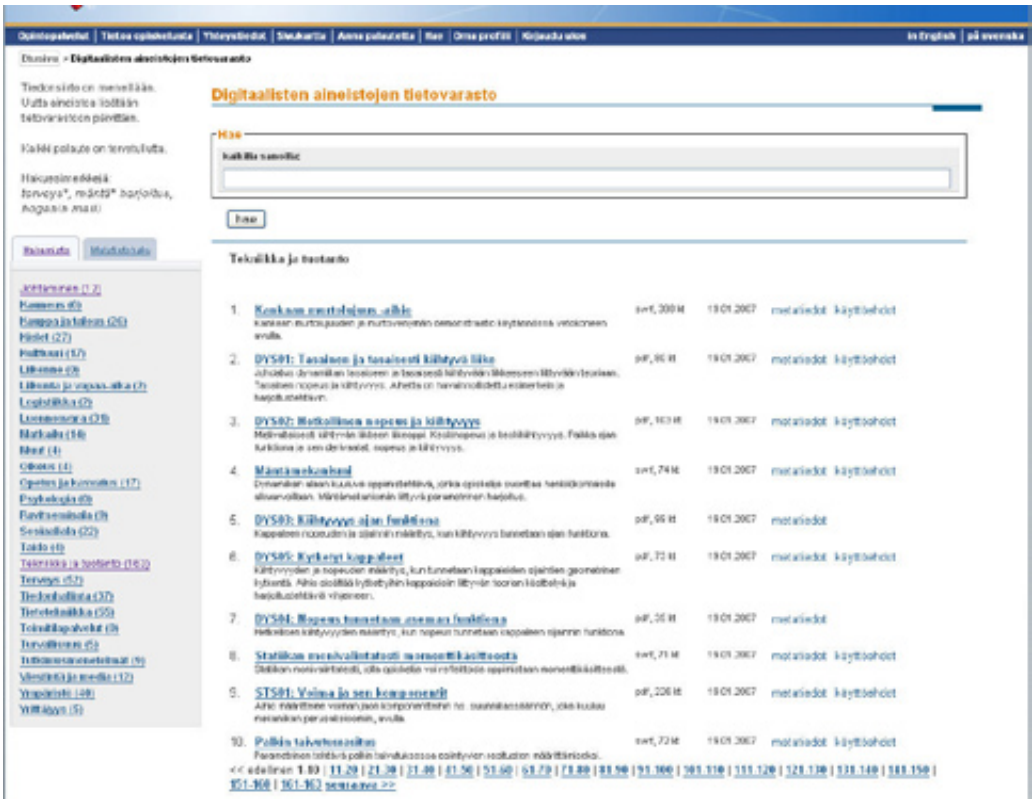
DIGMA-metatietovarantoon voidaan kuvailla sekä eTuotantoympäristössä sijaitsevaa materiaalia että missä tahansa muualla julkisessa

verkossa saatavilla olevaa aineistoa. Näin saadaan kuvattua esimerkiksi yksittäisten AMK:jen omissa Moodle-ympäristöissä sijaitseva materiaali samaan paikkaan eTuotantoympäristön materiaalien kanssa ja näin koottua kaikki tuotantorenkaiden tuottama aineisto yhteen.

Materiaalin kuvailu tapahtuu tähän tarkoitukseen tehtyä metatietolomaketta käyttämällä. Metatietolomakkeen kentät perustuvat alun perin LOM-metatietomalliin<sup>4</sup>, mutta ovat helposti muokattavissa projektin loppupuolella valmistuneen Dublin Core<sup>5</sup> -pohjaisen FinnEduMeta-kuvailumallin<sup>6</sup> mukaisiksi. Lisäksi materiaaleille voidaan metatietolomakkeella antaa sellaisia mm. pedagogiikkaan liittyviä tietoja, jotka jäävät edellä mainittujen kuvailumallien ulkopuolelle. Materiaalien tarkka kuvailu mahdollistaa metatietovarantoon hyvät hakuominaisuudet ja varmistaa näin aineistojen löydettävyyden.



Kuva 6. DIGMAN päänäkymä

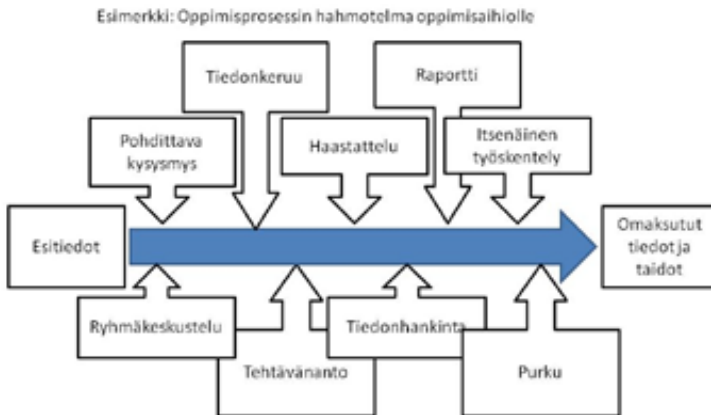


## Koulutus

Tuotantorenkaiden jäseniä ja opettajia koulutettiin verkkosisältöjen ja oppimisaihoiden tuottamiseen. Järjestetyt koulutukset toteutettiin tutoroituna verkko-opetuksena sekä lähikoulu-

tuspäivinä. eTuotantoympäristön käytöstä järjestettiin valtakunnallinen koulutus, tehtiin koulutussuunnitelma ja tuotettiin koulutusmateriaali sekä vastaussetti usein kysytyihin kysymyksiin. Lisäksi ammattikorkeakouluille tarjottiin meta-tietokoulutusta.

Kuva 7. Kuavio oppimisprosessin suunnitteluun





## Tuotteistaminen

Verkkopalveluiden ja koulutustuotteiden tuotteistamisella on suuri painoarvo ammattikorkeakoulujen koulutustuotteiden monimediaisuuden, korkean laadun, käytettävyyden ja monikanavajulkaisujen varmistamisessa.

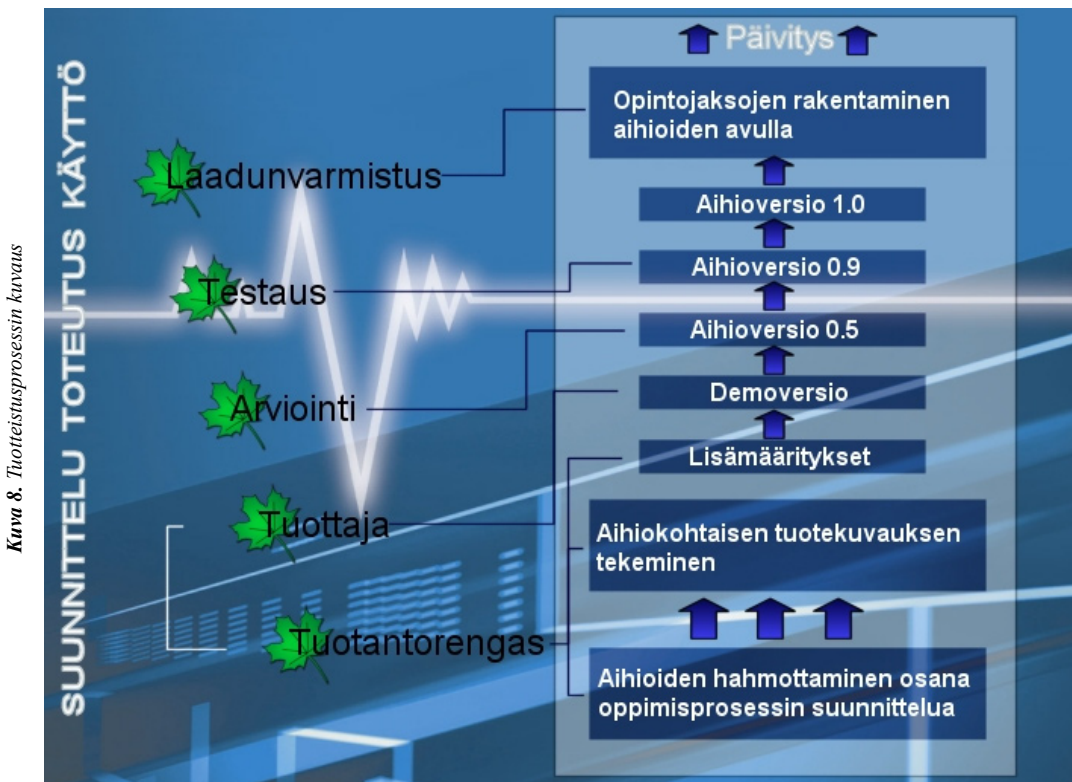
Tuotteistaminen on osa tuotekehitysprosessia. Osa tuotantorenkaissa syntyneistä oppimisaihiosta tuotteistettiin ja viimeisteltiin monimediaisiksi ja useampia jakelukanavia hyödyntäviksi. Laadun ja käytettävyyden varmistus olivat oleellinen osa tuotteistusprosessia.

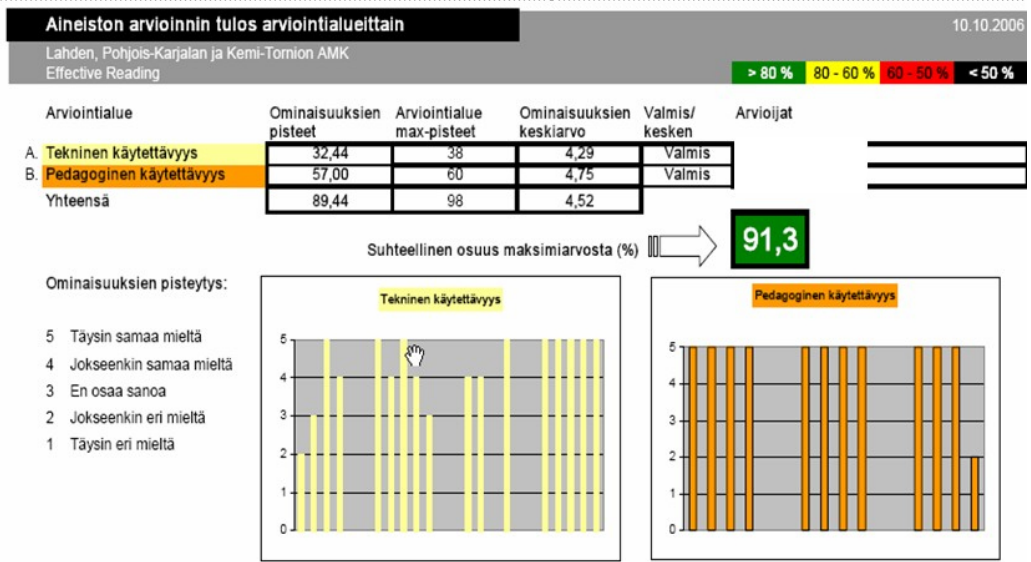
Tuotanto vaiheistettiin kolmeen vaiheeseen. Versiossa 0.1 suunnittelija ja toteuttaja keskustelivat käsikirjoituksesta ja toteutumismahdollisuuksista. Versio 0.5 arvioitiin pedagogisesti ja teknisesti. Arvioijina toimivat ulkopuoliset yritykset sekä ammatilliset opettajakorkeakoulut. Arviot julkaistiin avoimessa verkossa ja olivat esimerkkeinä tuotantorenkaille. Tuotteiden lopulliset

versiot arvioitiin vuoden 2007 aikana. Tuotantorenkaat kokoontuivat kerran vuodessa ristiinarviontiseminaareihin. Ristiinarvioinneissa saatiin arvio alkuvaiheessa koulutusalan ulkopuolisilta renkailta, loppuvaiheessa oman tuotantoalan renkailta.

Saatujen kokemusten mukaan tuotteistettaviksi sopivat aihiot, joissa opettajan ideoima oppimisprosessi mallinnetaan ja toteutetaan multimediallisin keinoin. Opettaja on yleensä taitava suunnittelemaan oppimisprosessin, mutta poikkeustapauksia lukuun ottamatta multimediallinen tuottaa lopputuotteen laadukkaammin ja tehokkaammin. Tuotteistamisessa käytettiin muutamia pk-yrityksiä ja ammattikorkeakoulujen multimediapajoja.

Tutkimus ja tuotekehitys sekä tuotettujen oppimisaihioiden ja opintojaksojen arviointi ovat tärkeä osa tuotteistusprosessia ja laadunvarmistusta. Tuotteistamisessa tärkeimpiä toimenpiteitä olivat pedagogisen laadun varmistaminen ja





laadunarviointi sekä tutkimus- ja kehitystoiminta. AMK-verkosto -hankkeessa tuotettiin arviointikriteerit ja -työkalu tuotteiden arviointiin. Työkalu on vapaasti käytettävissä amk.fi-portaalin kautta. Arviointiprosessissa hyödynnettiin mentorverkostoa. Vuonna 2007 tuotteistamiseen kytkettiin verkkopedagoginen tutkimus ja kehittäminen. Tuotettujen opintojaksojen laajamittainen hyödyntäminen AMK-verkostossa perustuu hyviin esimerkkeihin ja laajaan läpinäkyvään sekä yhteistoimintaan perustuvaan arviointityöhön.

## Laadunvarmistus

Tuotantorenkaiden tuottamien aihoiden laadunvarmistus hoidettiin suunnittelu- ja tuotantoprosessin aikaisella arvioinnilla. Alla esimerkki erään aihion version 0.5 teknisestä ja ja pedagogisesta käytettävyydestä.

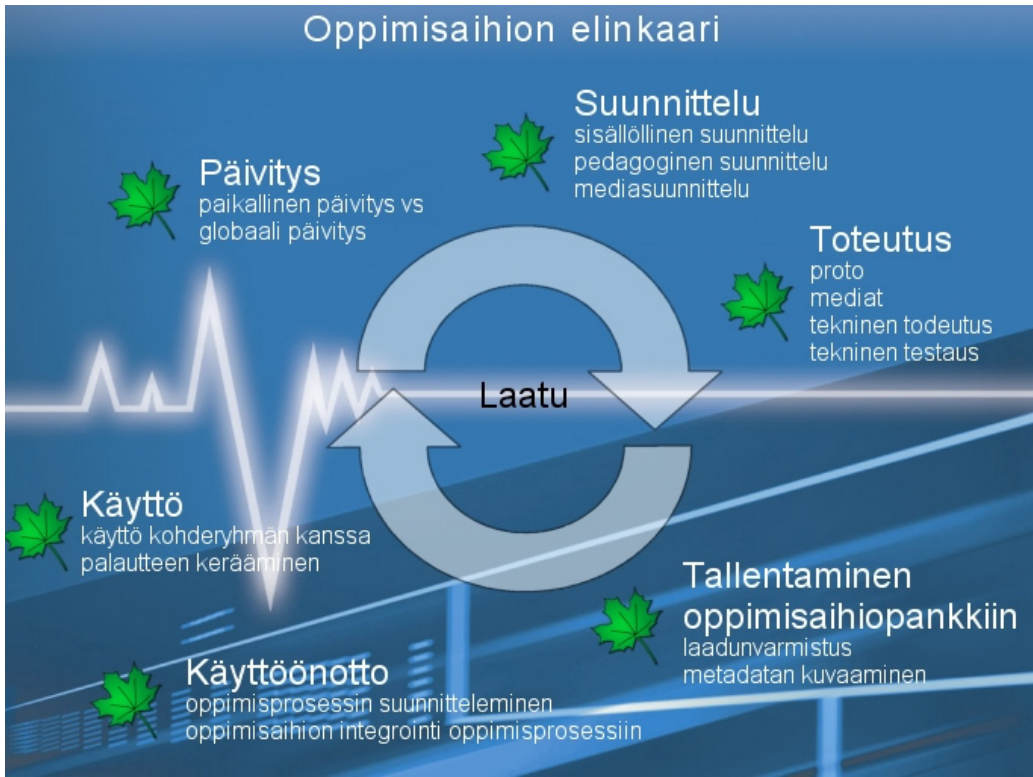
## Oppimateriaalituotannon tulokset

Oppimateriaalituotannon määrällinen tavoite saavutettiin. Tuotetut oppimateriaalit ovat saatavilla amk.fi-portaalin DIGMA-metatietovarannon kautta. Tällä hetkellä DIGMAssa on kuvailtuna noin 550 materiaaliyksikköä: oppi-

misaihiota, opintojaksoa tai opintokokonaisuutta. Oppimateriaalin absoluuttinen mittaaminen on vaikeata, koska materiaali jossain kontekstissa voidaan määritellä esimerkiksi 0,5 opintopisteen arvoiseksi, mutta jonkun toisen mielestä se voi olla arvokkaampi. Valmiiden koulutustuotteiden lisäksi eTuotantoympäristön materiaalipankissa on runsaasti suunnitteluvaiheen materiaaleja.

Koulutustuotantorenkaiden tuottamat hankkeessa uusia, opiskeluun tarkoitettuja verkkotuotteita, joissa verkkopedagogiikan vaatimukset on huomioitu. Renkaat tuottivat myös yhteis- ja yleiskäyttöisiä materiaaleja, joita voidaan yhdistellä eri opintokokonaisuuksiin. Lisäksi tuotettiin demonstraatioympäristöjä, jotka auttavat oppimistehtävien rakentamisessa (mm. Virtuaalilylä). Tuotantorenkaissa syntyneitä oppimisaioita hyödynnetään jatkossa tuottamalla opintojaksototeutuksia mm. ylempi AMK -tutkinto-opintoihin, amk.fi-portaalin kautta tarjottavaksi.

Tiedonhankinnan tuotantorenkaassa tuotettiin kolmen opintopisteen laajuinen tiedonhankinnan perusteet -opintojakso, joka sisältää 29 oppimisaioita. Aihoiden avulla voi mitata taitojaan mm. tiedonhaun tekniikassa tai internetin käytössä. Aineisto on kaikkien ammattikorkeakoulujen käytettävissä DIGMAN kautta sekä



osoitteessa [www.amk.fi/kompassi/](http://www.amk.fi/kompassi/). Näin saatiin kirjasto- ja tietopalvelut sekä informaattikkojen asiantuntemus hyödynnettyä osaksi virtuaaliopetusta.

Osa tuotetuista materiaaleista käännettiin ruotsin ja englannin kielille.

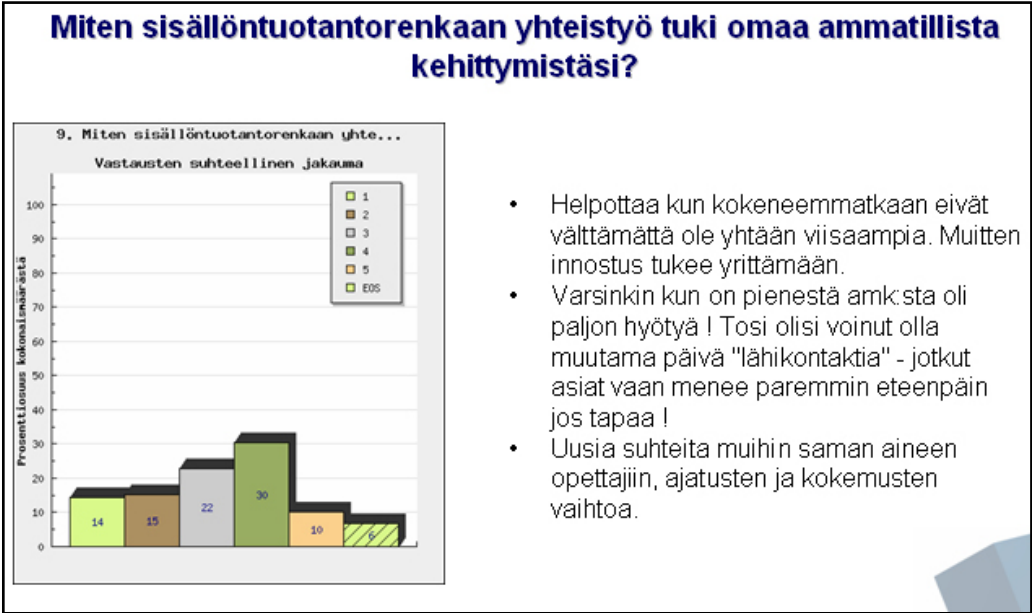
## Kokemuksia VirtuaaliAMK:n tuotantorengastoiminnasta

Alakoordinaattoreiden haastatteluissa<sup>7</sup> tuli esiin monia tuotantorengastyöskentelyn etuja:

Tero Öberg Turun ammattikorkeakoulusta kertoo kokemuksistaan Teknillisen mekaniikan tuotantorengaan koordinaattorina: ”Mahdollisuus päästä kehittämään teknillisen mekaniikan opetusta Virtuaaliammattikorkeakouluun on ollut erittäin haasteellista. Tunnen henkilökohtaisesti lähes kaikki muiden ammattikorkeakoulujen kollegani ja on ollut todella antoisaa, kun olemme yhdessä päässeet miettimään, miten tämä

Teknillisen mekaniikan opetus hoidettaisiin tässä maassa siten, että ei ihan joka paikassa tarvitsisi pelätä, kaatuuko torninosturi päälle vai ei.” Öbergin mukaan opetuksen laatuvaihteluja ja resurssitarpeitakin voidaan tasata, jos käytössä on yhtenäinen, yhdessä tuotettu verkko-opetusaineisto. ”Jos tuotantorengasryhmässä on mietitty valmiiksi tasoltaan ja laadultaan ammattikorkeakouluille sopiva opetusaineisto, voidaan etenkin uuden opettajan työkuormaa oleellisesti helpottaa”, Öberg toteaa.

”Verkostotoiminnan rikkautena on ollut saman alan ihmisten kohtaaminen ja keskustelut substanssiasioista sekä virtuaalipedagogiikkaan liittyvistä kysymyksistä”, pohtivat Taidekasvatus ja -ilmaisu -renkaan koordinaattori Eeva Kuoppala ja tuottajajäsen Mari-Jatta Rissanen. Tuotantorengastoiminnan hyödyiksi Kuoppala ja Rissanen ovat kokeneet alan sisäisen tiedonvaihdon ja kehittämistyön sekä uudenlaisen pedagogiikan haltuunoton ja sen viemisen käytäntöön.



## Lähteet

1. SUOMEN VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU. *Virtuaaliammattikorkeakoulun strategia 2003-2006*. Tampere, 26.6.2003. Julkaistu verkossa: [http://www.amk.fi/attachments/5aLYG51Ze/5aLZu3ZMY/Files/CurrentFile/virtamk\\_strategia\\_1\\_1.pdf](http://www.amk.fi/attachments/5aLYG51Ze/5aLZu3ZMY/Files/CurrentFile/virtamk_strategia_1_1.pdf)
2. *VirtuaaliAMK - AMK-verkosto, ESR-kokonaishanke 2004-2007 loppuraportti*. Tampere: Suomen VirtuaaliAMK, 11.1.2008. Julkaistu verkossa: [http://www2.amk.fi/ESR\\_raportit/ESR\\_04\\_07\\_Loppuraportti\\_v\\_1\\_0.pdf](http://www2.amk.fi/ESR_raportit/ESR_04_07_Loppuraportti_v_1_0.pdf)
3. *Virtuaaliammattikorkeakoulu – oppimisen, sisällön ja laadun verkosto, visio. Loppuraportti*. Tampere: Suomen VirtuaaliAMK, 31.1.2003. Julkaistu verkossa: [http://www.tamk.fi/virtuaali/k/Raportit/loppuraportti\\_esr\\_250304.pdf](http://www.tamk.fi/virtuaali/k/Raportit/loppuraportti_esr_250304.pdf)
4. IEEE 1484.12.1. *Standard for Learning Object Metadata*. IEEE Learning Standards Committee, 2002.
5. *Dublin Core Metadata Initiative* –sivusto verkossa: <http://dublincore.org/>
6. *FinnEduMeta – suomalainen metatietomalli digitaalisten oppimateriaalien kuvaukseen*. Versio 1.0 beta. 12.2.2007. Julkaistu verkossa: [http://www.amk.fi/attachments/5avdHS4Rs/5o2XrbvYr/Files/CurrentFile/FinnEduMeta\\_v10-1.pdf](http://www.amk.fi/attachments/5avdHS4Rs/5o2XrbvYr/Files/CurrentFile/FinnEduMeta_v10-1.pdf)
7. SUOMEN VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU. *VirtuaaliAMK:n koulutustuotantojen sivut* <http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/tuotantorenkaat/tuotantoalat/alojensivut.html>



## Vesikko Ari

Suunnittelija, Lahden ammattikorkeakoulu. Hankkeen aikana tuotantorengastoinnasta vastaavana projektipäällikkönä Virtuaaliammattikorkeakoulussa.

## Tuomola Tommi

Projektipäällikkö, Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu. Metatiedon asiantuntija, metatietovaranto DIGMAN ylläpitäjä.


## Production teams: Finnish Online UAS collaboration at its best

The Finnish Online UAS learning material production is based on learning objects, which are created in the specially appointed production teams. The article describes the different ways by which the production teams and their work have been supported: from guidelines and instruction to process support and joint production tools.



# Verkkomentorointi ja autenttisuus osana VirtuaaliAMK:n toimintaa

– Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektit edistämässä vertaisoppimista verkostossa

 Leena Vainio  
Hämeen ammattikorkeakoulu  
Irja Leppisaari  
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu

*Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektien tavoitteena on ollut Virtuaaliammattikorkeakoulun kautta tarjottujen aineistojen sekä verkko-opetuksen pedagogisen laadun kehittäminen. Laadun kehittämiseen verkoston toimijoiden välisessä yhteistyössä valittiin menetelmäksi verkkomentorointi ja benchmarking. Tässä artikkelissa kuvaamme kolmen verkkopedagogiikka- ja tutkimusosahankkeen kokemuksia vuosilta 2005-2008.*

*Monialainen asiantuntijoiden joukko, toimijoiden kokemukset ja toimintatutkimuksen menetelmät ovat tehneet verkkopedagogiikan osaamista näkyväksi ja kollektiivisen reflektoinnin kautta olemme oppineet toinen toisiltamme paljon autenttista oppimista tukevasta verkkopedagogiikasta. Näiden projektien kautta Virtuaaliammattikorkeakoulu on tarjonnut ammattikorkeakouluverkoston käyttöön tukea opettajien verkkopedagogisen osaamisen kehittämiseen uudella tavalla ja mielekkäällä tavalla.*

## Taustaa

Kollektiivinen asiantuntijuus näyttäisi parhaiten tuottavan ratkaisuja työelämän entistä vaativampiin osaamisen haasteisiin (Bereiter & Scardamalia 1993; Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004; Nonaka & Takeuchi 1995). Opettajan työ on viime vuosina muuttunut yksintekijästä erilaisissa verkostoissa työskentelijäksi. Virtuaalinen työ, e-työ, hajautettu työ, verkosto-organisaatio ja hajautetut tiimit ovat tämän päivän todellisuutta myös monissa yrityksissä ja organisaatioissa (Vartiainen ym. 2007). Professori Pekka Himasen (2004) mukaan tietoyhteiskunta on ihmisten väliselle vuorovaikutukselle perustuva luovuuden yhteiskunta, jossa olennaisinta ei ole tekniikka vaan uusi toimintatapa. Suurin muutos

on eri toimijoiden roolit; oppija ei olekaan enää opettajien tuottaman oppimateriaalien ja tiedon kuluttaja vaan tasavertainen tiedon rakentaja ja uuden tiedon luoja (Hartnell-Young 2003). Passiivisesta tiedon vastaanottajasta tulee aktiivinen tiedon käsittelijä ja yksilöt rakentavat omia verkostojaan sosiaalisessa mediassa. Opettajan rooli tässä oppimisprosessissa on hyvin erilainen kuin perinteisessä luokkaopetusmallissa.

Kollegaverkoston merkitys oppimisen resurssina on nostanut ryhmämentoroinnin ja vertaismentoroinnin kehittämisen voimakkaasti esiin (ks. Clutterbuck 2004; Klasen & Clutterbuck 2004). Vertaisoppiminen on perinteistä mentorointia dynaamisempi ja tasavertaisempi vuorovaikutusprosessi (Colky & Young 2006). Mentoroin-

tiprosessia voidaan laajentaa uusien digitaalisten työkalujen välityksellä ja muodostaa virtuaalisia mentorointiyhteisöjä. Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka-hankkeissa on vertaismentoroinnin ja virtuaalisten työmenetelmien avulla pyritty luomaan mentorointiyhteisöjä (vrt. Lewis & Allan 2005), joissa opettajat voivat samalla opetella edellä esiin nostettuja tietoyhteiskuntakehityksen edellyttämiä uudenlaisia taitoja.

Verkostomainen toimintatapa ja organisaatioiden välisen asiantuntijuuden jakaminen ja kehittäminen on ollut Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun keskeinen haaste ja mahdollisuus. Asiantuntijuus kehittyy parhaiten tietämykseltään eritasoisten asiantuntijoiden muodostamassa ryhmässä, yhteisöissä, joissa on sekä noviiseja että kokeneita asiantuntijoita ja joissa yhteisön jäsenet pyrkivät yhdessä ratkaisemaan ongelmia ja rakentamaan tietoa sekä kehittämään vastaavuoisesti toistensa ajattelua (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004; Hakkarainen, Palonen, Paavola & Lehtinen 2005). Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun sisällöntuotannossa tuotantokaudelle 2004–2006 valittiin oppimisyhteisökeskeinen tuotantomalli, jossa eri ammattikorkeakouluista kootut noin 50 asiantuntijaryhmää tuottivat vuoden 2006 loppuun mennessä ammattikorkeakoulujen käyttöön mahdollisimman monipuolisesti eri alojen opetukseen ja erilaisiin oppimistilanteisiin kytkettävissä olevia oppimisyhteisöjä ja opintojaksoja.

Oppimisyhteisöperusteinen tuotantotapa perustui ajatteluun materiaalien helposta jakamisesta ja liittämistä eri käyttäjien omaan ympäristöön sekä uudelleenkäytettävyyteen (ks. Silander & Koli 2003). Taustalla oli myös ajatus oppimisyhteisöiden ekonomiasta: materiaalien tuottajat ja käyttäjät ovat osa laajempaa yhteisöä, jossa toimijat jakavat ja vaihtavat omia materiaalejaan verkkopohjaisissa materiaalipankeissa. Materiaalien jakamisen myötä jokaisella on käytössään paljon suurempi materiaalivarasto kuin hän on itse varastoon antanut (Duncan 2003).

Oppimisyhteisöistä rakennettiin Virtuaaliammattikorkeakoulun portaaliin esimerkkiopintojaksot, joita ammattikorkeakoulujen opettajat voivat

käyttää omassa opetuksessaan sellaisenaan tai räätälöidä omiin tarpeisiinsa sopiviksi. Laadukkaat oppimisyhteisöt eivät vielä takaa onnistunutta verkko-opetuksen toteutusta. Levonen, Joutsenvirta & Parikka (2006) ovat osuvasti kuvanneet verkko-opetusta toiminnaksi, jossa opetuksen tai oppimisen mahdollistamiseksi ja kehittämiseksi integroidaan uusia ja traditionaalisia opetuksen muotoja sekä tieto- ja viestintäteknikan mahdollisuuksia. Tästä yhdistelmästä, jossa verkko-opetusta ja kasvokkain tapahtuvaa opetusta yhdistetään, käytetään englannin kielessä termiä *blended-learning* (Littlejohn & Pegler, 2007; Bonk & Graham 2006), jonka Levonen ym. (2006) ovat suomentaneet sulautuvaksi opetuksiksi. Oppimisyhteisökeskeisen sisällöntuotantovaiheen jälkeen Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektissa vuonna 2007 keskityttiin vertaisarvioimaan DIGMA:n verkko-aineistojen, erityisesti opintojaksojen pedagogista laatua ja vuonna 2008 on tuettu benchmarking-menettelyä hyödyntäen autenttisten oppimiskokemusten rakentamista virtuaaliympäristöissä. Näin verkkopedagogiikka ja tutkimustoiminta Virtuaaliammattikorkeakoulussa on kulkenut mukana oppimisyhteisöiden ja opintojaksojen tuottamisesta, niiden arvioimisen kautta autenttisten toteutusten tarkasteluun ja mallintamiseen.

Verkko-opetuksen tulisi olla pedagogisesti perusteltua ja sen tulisi tuoda linjakkuutta opetukseen, mielekkyyttä oppimiseen ja rakentua autenttiseksi oppimisympäristöksi. Linjakkaasti toteutetussa opetuksessa oppimistavoitteet, opetuksen sisällöt, opetusmenetelmät ja opiskelijoiden arviointi tukevat oppimisen päämäärän toteutumista (Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2006). Mielekkäässä oppimisessa lähtökohtana ovat oppijan aktiivisuus, intentionaalisuus ja reflektiivisyys, opetuksen konstruktivisuus, opiskelumenetelmien yhteisöllisyys ja vuorovaikutteisuus sekä opittavan aineksen tilannesidonnaisuus ja sen siirtovaikutus (vrt. autenttisuus) (Jonassen 1995; Nevgi & Tirri 2003; Löfström ym. 2006). Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogisessa kehittämistyössä on nostettu erityisesti esiin autenttisuuden merkitystä linjakkaan opetuksen ja mielekkään oppimisen edistämiseksi. Autenttisuudella viitataan oppimiseen ympäristössä, joka tarjoaa oppijalle



mahdollisuuden harjoittaa aidoissa työtilanteissa käytettäviä työtapoja, menetelmiä, kognitiivisia prosesseja sekä hyödyntää autenttisia lähteitä ja materiaaleja (Leppisaari, Silander & Vainio 2006; Herrington & Oliver 2000; Herrington & Herrington 2006). Autenttiset oppimiskokemukset syntyvät, kun oppija työskentelee todellisten oikean elämän kysymysten ja tehtävien kanssa (ks. Herrington, Oliver & Reeves 2003).

Verkkomentorointi työmenetelmänä ja autenttisuus verkkopedagogisena periaatteena ovat värittäneet Virtuaaliammattikorkeakoulussa toteutettuja verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojekteja, joita seuraavassa tarkastellaan lähemmin.

## Kehittävä prosessinaikainen tutkimus

Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojekteille on ollut ominaista toimintatutkimuksellinen ote, jossa projektin aikana tehtyä tutkimusta on voitu hyödyntää heti tuoreeltaan toimintamallien kehittämisessä. Hankkeiden aikana kerättiin tutkimustietoa toimijoilta useiden verkkokyselyjen avulla. Projekteihin sisältyi myös haastatteluja (esim. mentoreille ja tuotantorenkaiden vetäjille). Edellisten lisäksi virtuaaliset tapaamiset nauhoitettiin ja litteroitiin. Virtuaaliin oppimisympäristöihin tallentuivat prosessien jäljet. Tuloksista kirjoitettiin useita artikkeleita ja pidettiin esityksiä.

Tässä artikkelissa tarkastelemme vetämiämme kolmea verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektia laatimiemme tutkimusartikkelien, lopputietojen (2) ja omien kokemustemme ja havaintojemme pohjalta. Keskeisimpiä lähteitä ovat seuraavat kansainvälisiin ja kansallisiin tiedekonferensseihin hyväksytyt artikkelit:

- Leppisaari, I. & Vainio, L. (2006a). Online mentoring - to developing teachers' online pedagogy expertise in content producing teams. In C. Crawford et al. (Eds.) Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006, March

20-24, 2006, Orlando, USA. Chesapeake, VA: AACE, 2314–2321.

- Leppisaari, I. & Vainio, L. (2006b). Initiating online mentoring as a pedagogical support for content producing teams. In T. Reeves & S. Yamashita (Eds.) Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2006, October 13-17, 2006. Honolulu, Hawaii. Chesapeake, VA: AACE, 1306–1314.
- Leppisaari, I., Vainio, L., Kleimola, R., Hartnell-Young, E. & Makino, Y. (2006). Comparing online mentoring cases in educational contexts in Finland, Australia and Japan. In Proceedings of EMCC, 13th Annual European Mentoring and Coaching Council Conference, November 1-3, 2006, Köln, Germany.
- Vainio, L., Silander, P. & Leppisaari, I. (2006). Oppimisaihoiden tuottaminen haastaa pedagogiseen keskusteluun. Teoksessa J. Muttonen (Ed.) Carpe Diem – Suuntaa huomiseen. Hämeen kesäyliopiston julkaisuja, sarja B, ITK 2006 - Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa -konferenssi, 6-7.4. 2006, Aulanko, Hämeenlinna, 41-43.
- Leppisaari, I., Vainio, L. & Tenhunen, M-L. (2007). What Did the Teachers Learn in the Virtual Networking Project? - Experiences of Teacher Growth in the Content Production of the Finnish Virtual Polytechnic. In C. Montgomerie, & J. Seale (Eds.) Proceedings of ED-MEDIA, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, 25-29 June 2007, Vancouver. Chesapeake, VA: AACE, 2359–2368.
- Leppisaari, I. & Vainio, L. (2007). Teachers as Peer Evaluators of Learning Object Pedagogical Quality in the Virtual Polytechnic. Poster presentation. Paper in the Proceedings of ECUCAUSE Australasian conference April 29–May 2, 2007, Melbourne, Australia.
- Leppisaari, I. & Vainio, L. (2008). Autenttinen oppiminen virtuaalisissa mentorointiyhteisöissä – uudenlainen ratkaisu opettajien verkkopedagogisen osaami-

sen kehittämiseen. Teoksessa M. Mielty (toim.) Opi valitsemaan – Olet aikaasi edellä. Hämeen kesäyliopiston julkaisuja, sarja B, ITK 2008. Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa -konferenssi 17-18.4. 2008, Aulanko, Hämeenlinna, 68-69.

- Leppisaari, I., Mahlamäki-Kultanen, S. & Vainio, L. (2008). Virtuaalinen ryhmämentorointi ammattikorkeakouluopettajan osaamisen kehittymisen tukena. Aikuiskasvatus 28 (4), 278–287.

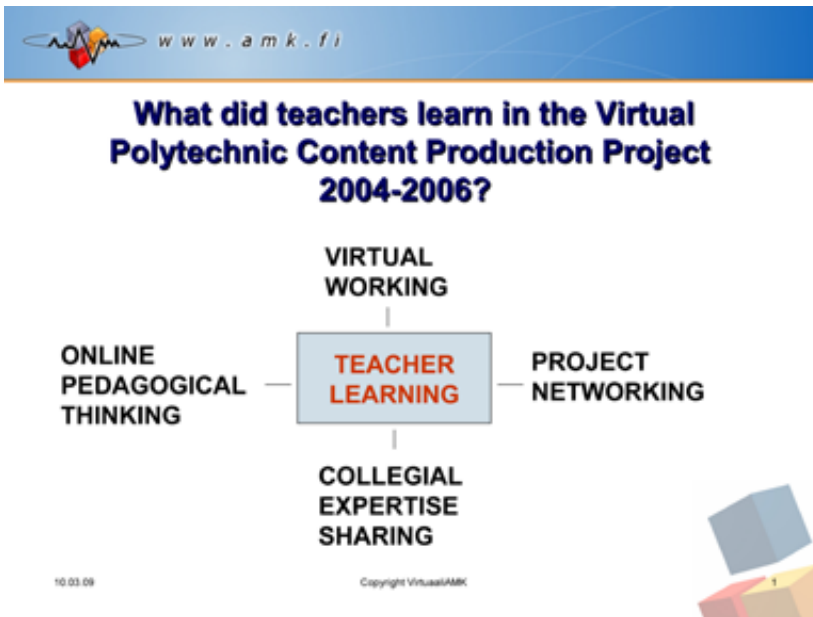
Tässä artikkelissa tarkastelemme verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojekteissa opittua soveltaen jäsenystä, joka syntyi teemoiteltaessa opettajien Virtuaaliammattikorkeakoulun sisällöntuotantohankkeissa oppimaa (ks. Kaavio 1). Tutkimusaineistojemme pohjalta voidaan eritellä, että opettaja oppii kehittämissuhteissa 1) verkkopedagogista ajattelua, 2) virtuaalista työskentelyä, 3) verkostotyöskentelyä ja 4) kollegiaalista asiantuntijuuden jakamista ja kehittämistä.

Kuvaamme lyhyesti seuraavassa vuosina 2005-2008 toteutettujen kolmen verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektin sisältöjä, jonka jälkeen tarkastelemme projekteissa ilmenneitä yhteisiä tekijöitä verkko-opetuksen pedagogisen laadun edistämisen ja opettajan verkkopedagogisen oppimisen tukemisen näkökulmasta.

## Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektit

### 1. Verkkomentorointi sisällöntuotannon pedagogisessa tukemisessa (2005-2006)

Verkkopedagogiikka- ja tutkimustoiminta aloitettiin vuonna 2005 kaksivuotisella hankkeella, jossa samalla luotiin strategisia suuntaviivoja VirtuaaliAMK:n verkkopedagogiselle tutkimus- ja kehitystyölle. Tavoitteena oli:



**Kaavio 1.** Mitä opettajat oppivat Virtuaaliammattikorkeakoulun sisällöntuotantohankkeessa 2004-2006. Leppisaaren, Vainion ja Tenhusen tutkimuspäiviin (2007) pohjautuva esitys EDMEDIA –konferenssissa Vancouverissa 27.6.2007.

- verkoston verkkopedagogisen kehitystyön asiantuntijoiden välisen yhteistyön koordinointi
- tuotantorengastyöskentelyn konsultointi verkkopedagogisesta näkökulmasta
- pedagogisen laadun kehittämistyöhön osallistuminen
- VirtuaaliAMK-toiminnan tutkimushankkeiden käynnistäminen ja koordinointi
- VirtuaaliAMK:n edustaminen kansainvälisissä seminaareissa
- opettajille suunnattujen portaalipalvelujen kehitystyöhön osallistuminen

Osa näistä tavoitteista yhdistettiin tarjoamalla oppimisaihioita tuottaville tuotantorenkaille projektinhallinnan ja teknisen tuen lisäksi pedagogista tukea, jolla varmistettiin sisällöntuotannon pedagogista laatua. Pedagogisessa tuessa lähtökohtana oli asiantuntijuuden jakaminen ja kehittäminen. Pedagoginen tuki rakentuu osaajaverkostosta ja aihealueesta kootusta ”tietouesta” eli parhaista käytänteistä sekä aihealueen teoreettisesta tiedosta. VirtuaaliAMK:n sisällöntuotanto-projektissa pedagoginen tuki oli yhteistoiminnassa esiin nousevien pedagogisten kysymysten, ilmiöiden, havaintojen yhteistä analysointia, jonka tavoitteena on syventää toimijoiden verk-

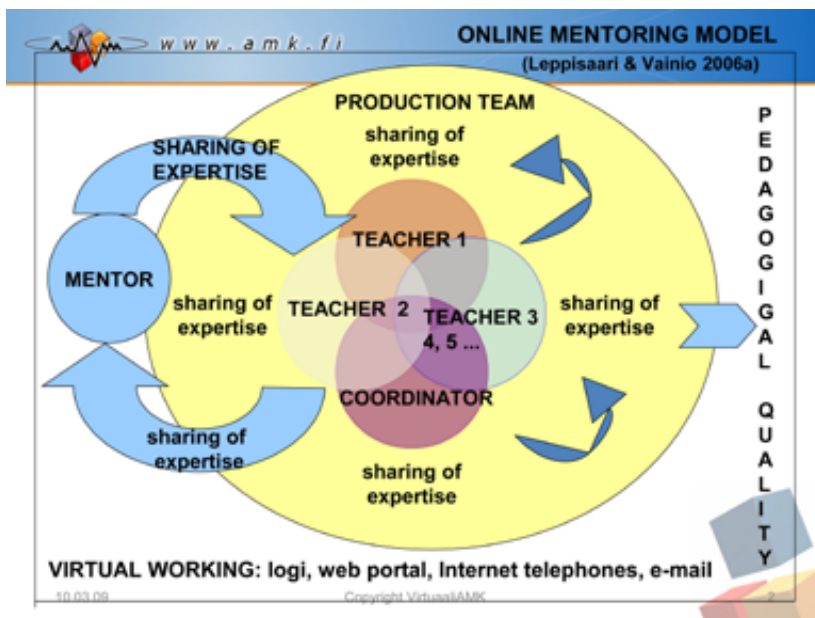
kopedagogista ja oppimisaihioajattelua.

Tavoitteiden toteuttamiseksi tuotantorenkaiden pedagogisen laadun kehittämistyön tueksi kehitettiin verkkomentorointi-toimintamalli (ks. Kaavio 2).

Pedagogista tukea pilottiin osallistuneille tuotantorenkaille (11) antoivat mentorit. Mentoroinnilla tarkoitettiin tässä yhteydessä vuorovaikutuksellista ohjausta ja tukea, jota osaava ja kokenut työntekijä antaa ”työuran taitekohdassa”, sisällöntuotannon ja verkko-opettajuuden kehittämisprosessissa oleville työntekijöille. Mentori oli keskustelukumppanina erityisesti oppimisaihoiden pedagogiseen laatuun liittyvien kysymysten ja haasteiden tunnistamisessa ja ratkaisemisessa. Hän antoi osaamisensa ja aikaansa sisällöntuotantoryhmän käyttöön. Näin yhdessä etsittiin oppimista tukevia ratkaisuja sisällöntuotannon verkkopedagogisissa kysymyksissä.

Portaalin ja muiden tiedotuskanavien ja -yhteyksien kautta (mm. sähköposti ammatillisten opettajakorkeakoulujen henkilöstöille) rekrytoitiin yhteensä 16 verkkopedagogiikan asiantuntijaa, joiden tehtävänä oli toimia verkkomentoreina eli jakaa omaa asiantuntemustaan ja kokemustaan pääosin virtuaalisessa työskentely-ym-

Kaavio 2. Verkkomentorointi sisällöntuotannon pedagogisessa tukemisessa (Leppisaari & Vainio 2006b).



päristössä tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. Mentortoiminta perustui vapaaehtoisuuteen ja verkkomentoreiksi ilmoittautuneet olivat joko pelkästään ammatillisen kehittymisensä innoittamina toiminnassa mukana tai osa heistä pystyi myös resursoimaan tehtävän osaksi omaa työtään. Mentorit valmennettiin tehtävään yhden iltapäivän koulutuksella ja lisäksi VirtuaaliAMK:n sivustoille ([www.amk.fi/mentorointi](http://www.amk.fi/mentorointi)) koottiin mentorointiin liittyvää oheismateriaalia. Mentorointiprosessia tuettiin koko prosessin ajan kuukausittain tapahtuvilla yhden-kahden tunnin virtuaalitapaamisilla, joissa käytiin läpi mentorointiin liittyviä ongelmia ja yhdessä mietittiin ratkaisuja ja kehitettiin toimintamalleja. Tämän artikkelin kirjoittajat toimivat verkkomentorien mentoreina.

Mentorien työn tueksi kehitettiin oppimisaihoiden pedagogiset laadunarviointikriteerit. Laatukriteerien tuottaminen perustui yhteiseen keskusteluun, toimintatutkimukselliseen kehittämistyöhön ja olemassaolevien tutkimustulosten soveltamiseen. Kriteerien avulla arvioitiin oppijan prosessin autenttisuutta, tavoitteellisuutta ja tiedonrakentelua oppimisaihioittain (Silander & Vainio 2005). Mentorit käyttivät kriteeristöjä ([www.amk.fi/oppimisaihiot](http://www.amk.fi/oppimisaihiot)) omien mentorisesioiden keskustelun tukena ja lisäksi oppimisaihiot ristiinarvioitiin kriteereitä käyttäen.

Mentorit saattoivat toimia joko virtuaalisesti tai kontaktitapaamisissa ryhmänsä kanssa. Kaksi mentoria toimi pääasiassa virtuaalisesti, muut järjestivät sekä kontaktitapaamisia että virtuaalitapaamisia. Virtuaalisena kontaktityökaluna käytettiin TeamSpeakia ja yhteisenä muistialueena Moodlea. Moodleen Logityökalua testattiin mentoroinnin tukena, mutta sen käytössä ei edistytty toivotulla tavalla.

## 2. Verkkomentorointi verkkoaineistojen vertaisarvioinnin tukena (2007)

Verkkoaineistojen vertaisarviointiprojekti toteutettiin tammi-lokakuussa 2007 ja siinä hyödynnettiin ja jatkokehitettiin jo edellisessä projektissa käytettyä mentorointimallia. Vuoden alusta kaksi kuukautta käytettiin työkalujen testaukseen, arviointikriteeristöjen kehittämiseen sekä

mentoreiden ja osallistujien rekrytointiin. Mukaan lähti 34 opettajaa 12 ammattikorkeakoulusta. Kuudessa mentorointiryhmässä arvioitiin yhteensä 48 opintojaksoa. Varsinainen arviointi ja mentorointi tapahtui maalisi-syyskuussa. Päättöseminaari pidettiin ja ja loppuraportointi tehtiin lokakuussa 2007.

DIGMA:n opintojaksojen arviointi tapahtui vertaisarviointina mentorin vetämissä ryhmissä (6) pääasiallisesti virtuaalisesti. Arviointiryhmillä oli mahdollisuus järjestää lähitapaaminen mentorinsa kanssa, jolloin tapaamisen matkakustannukset olisi maksettu projektin rahoituksesta. Tätä mahdollisuutta käytti vain yksi ryhmä, muut viisi ryhmää toimivat täysin virtuaalisesti.

Mentoreille sekä opettajille järjestettiin mahdollisuus testata työskentely-ympäristöjä ennen varsinaisia yhteisiä tapaamisia ja ensimmäisten virtuaalitapaamisten ajan tekninen tuki oli koko ajan paikalla. Kummallekin käytetylle ohjelmistolle, Moodle ja Adobe Acrobat Connect Pro, oli nimetty tukihenkilö, johon voi ottaa yhteyttä aina, kun ongelmia esiintyi. Moodle oppimisympäristö toimi yhteisenä ”muistitilana”, jonne koottiin kaikki yhteiset asiat, kuten ohjeistukset ja pedagogiset laatukriteerit. Kullakin mentorilla oli Moodlessa lisäksi oma työskentelyalue, jonne mentorit pystyivät rakentamaan yhteisöllisiä työskentely-ympäristöjä, kuten keskustelufoomeita tai wikejä. Lisäksi ryhmillä oli online-virtuaalokokoushuone Connect Prossa, jossa he saattoivat pitää ryhmäkokouksiaan. Useimmat ryhmien kokouksista nauhoitettiin ja nauhoitukset tallennettiin Moodle -ympäristöön. Tämä lisäsi osaltaan prosessien läpinäkyvyyttä ja projektin toimijoiden välisen vertaisoppimisen mahdollisuutta.

Edellisen projektin tuottamia oppimisaihoiden pedagogisen laadun arviointikriteerejä muokattiin ja täydennettiin opintojaksojen arviointiin ja arviointikriteerien käytöstä järjestettiin koulutusta mentorointiryhmissä projektin alussa. Opintojaksot ja aineistot arvioitiin joko yksin, pareittain tai ryhmässä. Kukin ryhmä sopi käytettävästä arviointitavasta mentorinsa kanssa. Tavoitteena oli toimia niin, että opettaja arvioi ensin aineiston yksin ja sen jälkeen käytti

pari- tai ryhmäkeskustelut ja lopullinen arviointi muodostettiin näiden yhteisten arviointitulosten perusteella. Mentori oli arviointikeskustelussa mukana mahdollisuuksien mukaan. Lisäksi opettajat prosessin alussa arvioivat valitsemiinsa opintojaksoja omassa korkeakoulussaan kollegojensa kanssa. Näin saatiin monipuolinen näkemys arvioitavista opintojaksoista. Samalla tehtiin DIGMA:n aineistoja tunnetuksi laajemmin eri ammattikorkeakouluissa. Projektin keskeisintä sisältöä olivat kuitenkin verkkomentorin tukema pedagoginen keskustelu verkko-opetuksen laadusta ja kollegiaalinen tuki arvioinnissa. Yhteiset arviointikriteerit olivat hyvä työväline, joilla keskustelu pysyi hyvin teemassa ja pedagogista laatua pohdittiin monesta näkökulmasta.

Viimeisessä virtuaalikokouksessaan syyskuussa 2007 kukin arviointiryhmä laati yhteenvedon toiminnastaan ja tuloksistaan sekä kirjasi aineistojen jatkokehityssuosituksia. Tulokset esiteltiin projektin päätösseminaarissa, joka myös järjestettiin täysin virtuaalisena Connect Pro:n kautta. Näin projektissa luotiin kiireisten opettajien arvostamaa joustavuutta ajan ja paikan suhteen.

### 3. Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen: Benchmarking-projekti

Vuoden 2007 verkkoaineistojen vertaisarviointi -projektin palautteessa opettajat toivoivat, että löytyisi myös vinkkejä, miten he voivat jatkossa saada palautetta ja arviointia verkko-toteutuksistaan. Verkko-opettajien vahvempaa verkostoitumista kaivattiin. *”Sille voisi olla tilausta, että syntyisi samoista asioista kiinnostuneiden verkosto ja ihmiset saisivat palautetta omista aineistoistaan ja antaa arviointeja muiden tuotoksista”*. Lisäksi arvioijat ehdottivat toteutettavaksi autenttista arviointia, arviointia aidossa oppimis- ja opetusprosessissa. Nämä näkökulmat sisältyvätkin vuoden 2008 Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittämisprojektiin. Benchmarking-projekti on meneillään tätä artikkelia kirjoitettaessa. Projektin tavoitteena on tukea VirtuaaliAMK:n toimijoita tuottamaan autenttista oppimista edistäviä verkkotuettuja toteutuksia. Autenttista oppimista tukevan opetuksen menetelmänä käytetään parhaiden käytäntöjen benchmarkkausta.

Näin ollen yhdessä vertaisten kanssa arvioidaan ja kehitetään opintojaksoja ja verkkototeutuksia ja ollaan reflektiivisiä toimijoita. Samalla projektissa testataan ja kehitetään pääosin virtuaalistentuntoina (Connect Pro) ja sosiaalisen median työmenetelmien (Ning-ympäristö) kautta toteutettavaa benchmarking-menetelmää opettajien autenttisen oppimisen edistämisessä.

Benchmarking-menetelmän avulla pohditaan autenttisuuden haasteita verkko-opetuksessa kollegiaalisessa vuoropuhelussa. Ammattikorkeakoulujen opettajat esittelevät autenttiseen oppimiseen liittyviä casejaan, saavat niihin vertaispalautetta ja palautteen pohjalta kehittävät toteutuksia edelleen. Casien kautta mallinetaan autenttisten verkkomateriaalien ja toteutusten elementtejä ja mallien avulla tuetaan uusia sisällöntuotantohankkeita ja verkkototeutuksia. Arvioinnin perustana käytetään Herringtonin ja Oliverin (2000) luomaa autenttisen oppimisen kriteeristöä, jossa autenttisuutta tarkastellaan seuraavien yhdeksän elementin avulla: autenttinen konteksti, autenttinen toiminta ja tehtävät, asiantuntijaosaaminen, monipuoliset ja moniammatilliset näkökulmat, kollaboraatio/yhteistoiminta, reflektio, ohjaus, tietämyksen sanoittaminen, esittäminen ja jakaminen sekä autenttinen arviointi. Arvioinnin kohteena olevista autenttisen oppimisen elementeistä on laadittu työkalu (pohjautuu Herrington & Oliver 2000, ks. [http://www2.amk.fi/esitykset/Autenttisen\\_verkko\\_oppimisen\\_arviointi.pdf](http://www2.amk.fi/esitykset/Autenttisen_verkko_oppimisen_arviointi.pdf)), jolla opettaja voi sekä itsearvioida omaa toteutustaan että vertaisarvioida kollegan casea.

Projektiin ilmoittautui 14 opettajaa 12 ammattikorkeakoulusta ja huhti-toukokuun 2008 aikana on kuuden parin kanssa käyty virtuaalisesti arviointikeskustelut. Toteutusten läpikäynti on ollut hyvin mielenkiintoista ja nostanut esille, että ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksessa käytetään melko monipuolisesti autenttisen oppimisen elementtejä. Prosessissa on saatu näkökulmia myös työkaluna käytettävien autenttisen oppimisen kriteerien (Herrington & Oliver 2000) muokkaamiseen myös tänä päivänä verkko-opetuksessa voimistuvan synkronisen kommunikaation ja sosiaalisen median tarpeita vastaavaksi. Benchmarking-parien lisäksi virtuaalisessioissa



mukana olleet eri ammattikorkeakoulujen opettajat ovat osallistuneet melko aktiivisesti arviointeihin ja tehneet osuvia kysymyksiä ja oivaltavia havaintoja caseista. Virtuaalisissa istunnoittain keskimäärin 15 opettajaa eri puolilta Suomea pohtinut autenttisen verkko-opetuksen näkökulmia.

## Projekteissa opittua

### AMK-opettajuus kehittyi projekteissa

”Lähdin tähän projektiin mukaan siksi, että se kuulosti mielenkiintoiselta, innovatiiviselta ja sellaiselta mistä varmaankin itsekin oppisi paljon uutta.”

”Motivaatio omaa työtä kohtaan lisääntyi monta pykälää!”

Tutkimuksemme osoittavat, että Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektit ovat vahvistaneet opettajuutta. Projekteihin osallistuneet opettajat (mentorit, tuotantorenkaiden vetäjät, sisällöntuottajat, opintojaksoja arvioineet opettajat) ovat oppineet pedagogisesti monipuolisten, autenttisten ja toimivien verkkoaineistojen suunnitteluprosessia ja tuottamista. Projekteissa opettajat oppivat ja kehittivät monipuolisesti virtuaaliopetukseen, virtuaaliitiimityöskentelyyn, vertaisarviointiin, pedagogiseen laatutyöhön, modernin mentoroinnin muotoihin, verkosto-osaamiseen ja digitaalisten työkalujen käyttöön liittyvää osaamistaan. Myös benchmarking-prosessia pidetään erinomaisena toimintatapana, jonka avulla opettajat voivat syventää ymmärrystään ja laajentaa näkemystään autenttisuudesta verkko-opetuksessa.

Projektit edistävät opettajien keskinäistä verkottumista ammattikorkeakoulun autenttista oppimista tukevan verkkopedagogiikan kehittämiseksi. Opettajat kokivat voivansa siirtää projekteissa oppimaansa myös suoraan omaan opetustyöhönsä. Projektissa saatiin uusia pedagogisia näkökulmia omaan työhön ja saatiin tietoa ja näkemystä siihen, miten virtuaalioppimateriaalit voivat palvella oman alan opetusta ja miten verkkoaineistojä voidaan arvioida.

### Virtuaalisia työmenetelmiä otettiin käyttöön

”Tässä projektissa on mahdollisuus hankkia myös omakohtaista kokemusta siitä, miten asiantuntijuuden välittyminen onnistuu verkon kautta.”

”Oli mielenkiintoista olla mukana virtuaalisessa tilassa ja prosessissa, ensimmäistä kertaa. Siis kokonaan virtuaalisessa.”

Projektien osallistujat myös rohkaistuivat otamaan uusia digitaalisia työkaluja käyttöön opetuksessaan. Esimerkiksi Verkkoaineistojen vertaisarviointiprojektiin (2007) valittujen digitaalisten työkalujen, erityisesti Connect Pro -viestintäjärjestelmän katsottiin palvelle hyvin opintojaksojen arviointiprosessia ja sopivan hyvin verkostomaiseen työskentelyyn.

Online-ohjelmistojen käyttöönotto kahdessa viimeisessä projektissa on lisännyt käyttäjätuottavuutta, koska äänen lisäksi voidaan jakaa yhteisiä käsiteltäviä tiedostoja ja videokuvakin saadaan mukaan. Opettajat oppivat samalla uusien oppimisympäristöjen ja virtuaalisten kommunikaatio- ja tiimityökaluja käyttöä ja hallintaa. Yhdessä toimiminen virtuaalisesti näyttää vielä olevan uusi kokemus monille opettajille. Virtuaalipalaverien pidosta saatiin projekteissa hyviä kokemuksia. TeamSpeak koettiin ensimmäisen projektin koulutuksissa ja palaverissa apuna, kun ei kiireisinä päivinä tarvinnut lähteä matkustamaan – Connect Pro puolestaan toi tavallaan muut osallistujat lähemmäksi, koska kuvakin oli näkyvissä. Varsinkin benchmarking-projektissa on alkanut ihan uudenlainen keskustelu opetus- ja kokouskäytänteiden online-menetelmistä – tekniikka ei enää ole päällimmäinen keskustelunaihe vaan tehokkaat toimintamuodot. Opettajat haluavat oppia ohjaajana toimimista reaaliaikaisissa virtuaaliympäristöissä sekä saada hyviä käytänteitä sosiaalisen median käytöstä opetuksessa.

Virtuaalinen työtapa projekteissa lisäsi mahdollisuuksia yhteiseen työskentelyyn ja ajatusten vaihtoon. Osallistujat pitivät virtuaalisia menetelmiä joustavan työskentelyn mahdollistajina,

mutta aikataulus oli suurin este. Välillä myös tekniset ongelmat estivät vuorovaikutusta: online-tapaamisissa oman koneen asetukset eivät toimineet ja ääntä ja kuvaa ei saatu kuuluviin. Yhteistä aikaa joudutaan käyttämään liian paljon äänen kuulumisongelmien ratkaisemiseen. Tämän tyyppiseen projektiin osallistujilla tulisi olla saatavilla myös teknistä lähitukea omasta työyhteisöstä, koska kaikkia ongelmia ei pystytä ratkaisemaan etäyhteyksien päästä. Virtuaali-työskentelyn mahdollisuuksien ymmärtäminen ja toimintamallien omaksuminen sekä verkko-vuorovaikutustyökalujen hyödyntäminen VirtuaaliAMK-verkoston toiminnassa on aikaavievä prosessi ja edellyttää myös opettajien omien organisaatioiden tukea. Turhauttavimpana on kuitenkin verkostoyhteistyössä koettu se, jos ryhmän jäsenet eivät sitoudu opettelemaan tekniikan käyttöä. Projektien voidaan kuitenkin pääasiallisesti katsoa tukeneen hyvin uudistuvan opettajuuden haastetta kokeilla ja kehittää virtuaalisia toimintatapoja omassa työssä. Projektit ovat rohkaissut opettajia ottamaan käyttöön sähköisiä työkaluja myös opiskelijoiden kanssa.

### **Yhteistyö kollegojen kanssa vahvasti asiantuntijuutta**

”Kollegat olivat kokeneita opettajina, mutta osa myös verkkotyöskentelijöinä. Heistä oli valtava tuki omalle ajattelulle ja ajattelun jäsentämiselle.”

”Kokemusten ja näkemysten jakaminen ryhmässä sekä ryhmäläisten että mentorin kanssa oli mielekästä ja toi myös osaltaan uusia näkökulmia asioihin.”

Yhteistyö ja vuorovaikutus kollegojen kanssa ovat olleet projektien merkittävimpiä oppimiskokemuksia. Verkostoituminen eri ammattikorkeakoulujen opettajien kanssa toi projektien parasta antia, jota olivat uudet ideat ja uusien mahdollisuuksien näkeminen opettamisessa. Projekteissa päästiin myös moniammatilliseen yhteistyöhön. Monialainen verkosto tarjoaa uusia näköaloja, mitä työn suorittaminen uudenaikaisessa ympäristössä ja uuden teknologian käyttöönotto työssä edellyttää. Yhteistyössä opittiin ajatusten ja tiedon jakamista ja kokemusten vaihtoa sekä voitiin vertailla käytänteitä. On opittu hyödyntämään muiden osaamista. Yhteistyö on koettu nimen-

omaan *vertaistukena*. Pari- ja ryhmätyöskentelyä ja keskusteluita pidettiin hyödyllisenä ammatillisen kehittymisen kannalta. Myös hankkeisiin liittynyt pedagoginen tuki, mentorointi, koettiin sitä tehokkaasti käyttäneissä tuotantorenkaisissa ja arviointitilaisuuksissa merkittäväksi vertaistueksi.

Vuoden 2007 Verkkoaineistojen vertaisarviointiprojektin palautteen mukaan projekti muodosti enemmistölle arvioijaopettajista uudenlaisen ja antoisan virtuaalisen sekä vuorovaikutuksellisen sosiaalisen oppimistilan, jossa oli mahdollisuus oppia toisilta kollegoilta ja mentorilta. Virtuaaliryhmän tarjoaman kollegaverkoston näki itselleen merkityksellisenä vajaa 2/3 loppukyselyn ao. kysymykseen vastanneista. Opettajista 85 % koki saaneensa tukea ryhmältään arviointityössään. Osassa ryhmiä jäätiin kuitenkin kollaboratiivisen yhteistyön sijaan rinnakkaistyöskentelyn tasolle kunkin jäsenen tehdessä itsekseen oman osuutensa tehtävästä. Yhteiseen katselmuksen haluttiin tuoda vain valmista materiaalia tai valmiit arviointitulokset. Avoimuus ja rohkeus tuoda keskeneräisiä ajatuksia ja ideoita esille kollegoille, vaatii vielä harjoittelua. Parhaimmillaan on opittu, että kaikkea ei tarvitsekaan tehdä itse ja jakamalla voi saada moninkertaisesti takaisin. Muiden innostus tuki yrittämään ja omaa osaamista voitiin peilata toisten osaamiseen verkostossa.

Vertaisilta oppimisen mahdollisuus koetaan kiinnostavana myös vuoden 2008 benchmarking-projektissa. Kollegapalautteen kautta halutaan kehittää omaa opetusta. Vertaisyhteisössä halutaan jakaa omaa osaamista ja olla avoimia uuden oppimiseen. Kollegiaalisen tuen kautta saadaan innostusta myös pedagogisen työskentelytyön rohkemaan muuttamiseen.

### **Yhdessä saatiin enemmän aikaan**

”Ammattikorkeakoulujen verkottuminen on myös opettajien ja laajemman yhteistyön näkökulmasta järkevää ja sopii nyky-yhteiskunnan ja koulutuksen kehittämisen trendeihin.”

”(DIGMAN aineistojen) esittely lisäsi kiinnostusta (Virtuaali ammattikorkeakoulun) toimintaan ja samalla mietim-



me kuinka voisimme kehittää opetusta omassa koulussamme.”

Ammattikorkeakoulujen välisen yhteistyön edistäminen virtuaaliopetuksessa nähtiin projektien tuottamana hyötynä. Uusi tapa toimia yhdessä oppimateriaalin tuottamiseksi ja opintojaksojen pedagogiseksi arvioimiseksi tarjoaa aivan uuden mahdollisuuden kehittyä ja oppia yhdessä. Toimittaessa yhdessä verkostossa voidaan saada aikaan enemmän. Haasteellista verkostoprojekteissa on se, että kollegiaalinen työskentely vaatii aikaa ainakin alussa enemmän ja virtuaalisen työskentelytekniikan toimimattomuus ärsyttää.

Opettajat tiedostivat ja oppivat projekteissa samalla projektiosaamiseen ja verkostomaiseen työhön liittyviä tekijöitä ja haasteita. Projektien vetäjien ja mentoreiden toiminnasta, sekä hyvistä käytänteistä että virheistä voitiin myös oppia. Sitoutuminen ja sitouttaminen sekä yksilö- että ammattikorkeakoulutasolla koettiin projektien yhtenä ongelmakohtana. Opettajat toivoivat omalta esimieheltään tukea ja organisaatioltaan selkeästi resursseja yhteiseen toimintaan virtuaali ammattikorkeakouluverkostossa.

Verkkoaineistojen vertaisarviointiprojekti (2007) vahvisti tietoa siitä, että VirtuaaliAMK-koulutusaineistoja ammattikorkeakouluissa tunnetaan vielä melko heikosti. Arvioijaopettajien ja heidän toimintansa kautta projekti edisti tuotetun materiaalin tunnettuutta ja hyödyntämistä ammattikorkeakouluverkostossa. Projektin aikana opettajat jakoivat omille kollegoilleen hankkimaansa asiantuntemusta ja tietoa virtuaaliopetuksesta ja Virtuaali ammattikorkeakoulu DIGMA-metatietovarannon kautta saatavilla olevasta alan opetusmateriaalista.

## Mentorointi vertaisoppimisen menetelmänä

Mentorointi tuotantorenkaisissa (2005-2006) koettiin vaativana prosessina, joka edellytti osapuolten sitoutumista sekä tavoitteellista ja säännöllistä verkkovuorovaikutusprosessia. Myös aika- ja toimintakulttuurin esteet ovat olleet havaittavissa. Mentoroinnin menetelmiä kehitettiin projekteissa saadun palautteen pohjalta koko

ajan. Prosessien aikana syntyi mielenkiintoista keskustelua virtuaaliympäristön vaikutuksesta dialogiin (vrt. Clutterbuck 2007). Mentorit kokivat ryhmämuotoisen verkkomentoroinnin hyvin haasteellisena. Itsearviointia tuki se, että mentorointi-istunnot nauhoitettiin ja mentorikin pystyi näin ollen jälkikäteen tarkastelemaan omaa toimintaansa. Mentorit kokivat myös mentoreiden keskinäisten virtuaalisten kuukausipalaverien selkeästi tukevan oman toimintansa reflektiota. Erityisesti aineistojen arviointiprojektissa (2007) nousivat keskustelussa esiin verkkomentorin roolit: *sparraaja, verkottaja, keskustelukumppani/keskustelun aktivoija ja e-mentoroinnin kehittäjä* (vrt. esim. Klasen & Clutterbuck 2004). Joku mentoreista totesi olevansa lähinnä keskustelun aktivoija ja totesi, että muiden roolien osalta hänen toimimisensa mentorina kaippaa vielä paljon harjoittelua.

Opettajat olivat pääosin tyytyväisiä mentorointiin projekteissa ja kokivat, että sen hyödyntäminen oli pitkälti heistä itsestään kiinni. Verkkoaineistojen vertaisarviointiprojektin (2007) loppukyselyyn vastanneista opettajista suurin osa katsoi mentoroinnin tarjonnan tukea tuotanto- ja arviointiprosessiin. Eräs opettaja ilmaisi: *”Olin positiivisesti yllätynyt mentoroinnista. Mentorin asiantuntemus auttoi ajattelun kirkastamisessa, mutta hän kuuli myös meidän sanomamme kunnioittaen näkemyksiämme. Rohkaisevaa asiantuntijuutta.”* Mentorin tehtävä oli reflektiota tukevilla kysymyksillä viedä prosessia eteenpäin: *”...hän aktivoi meitä keskustelemaan keskenämme esittämällä kysymyksiä ja ottamalla itsekkin osaa keskusteluun”*.

Tavoitteena Verkkoaineistojen vertaisarviointiprojektissa oli päästä kollegiaalisiin ryhmämentorointi -tilanteisiin. Tavoite toteutui täysin vain kolmessa arviointiryhmässä kuudesta. Syynä oli opettajien vaikeus löytää yhteistä aikaa vuorovaikutukseen. Myös projektin ajoittuminen kesälomien kummallekin puolelle katkaisi pahasti ryhmien työskentelyä. Ajankohdalla ja täsmennyillä työmenetelmillä on selkeä merkitys tämän tyyppisissä kehittämishankkeissa. Tähän projektiin käytettävissä ollut aika oli liian lyhyt, koska aikaa meni myös menetelmien opiskeluun, pedagogisen laadun arviointikriteeristöön

tutustumiseen ja myös opintojaksojen sisältöihin tutustumiseen. Ryhmät, jotka tekivät joko paritai ryhmäarviointeja, pääsivät pedagogisessa keskustelussa syvemmälle. Aineiston ominaisuuksia arvioitaessa pohdittiin myös omia verkko-opetuksen taitoja ja kehittämisen kohteita ja opittiin paljon toinen toisilta. Mentorin rooli ja taito luoda keskustelevalta oppimistila, vaikutti yhteisen keskustelun rakentumiseen. Ryhmissä, joissa arvioinnit tehtiin yksin, mentori jäi pitkälti vain ohjeiden antajaksi ja keskustelujen yhteenvetäjäksi.

Ongelmana projekteissa oli myös se, että kaikilla mentoreilla ei ollut aikaisempaa kokemusta mentoroinnista eikä varsinkaan verkkomentoroinnista. Mentorin rooli oli ohjata keskustelua verkkopedagogisen asiantuntijuuden kehittämisen suuntaan. Nyt muutama mentori jäi liian ”instrumentaaliseksi” tasolle, sisällön tai arviointikriteeristön yksityiskohtiin, jolloin verkkopedagogiikan pohdinta ja opettajien oman verkkopedagogiikan kehittyminen sai pienemmän roolin. Mentorien toimiminen työparina, jossa olisi mukana kokenempi ja vähemmän kokenut osapuoli, toisi ratkaisua tähän ongelmaan. Mentoripari kykenisi rakentamaan monipuolisempaa dialogia osallistujien kesken. Vastuun jakaminen vapauttaisi myös enemmän sisällöllisen substanssin esiin nostamiseen kun voimavarat eivät mene ainoastaan ryhmän toiminnan ja kokousaikojen organisoimiseen.

Syntyneessä opettajan osaamisen kehittämisen mallissa levitettiin asiantuntijaosaamista, virtuaalisia työskentelymalleja sekä hyviä käytänteitä. Tässä mallissa verkkomentoroinnilla sidotaan yhteen erilaisia opettajan oppimista edistäviä tekijöitä kehittämissuunnitelmassa.

## **Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektien tuloksia**

Kolmen, vuosien 2005-2008 aikana toteutetun projektin tuloksia voidaan koota alustavasti seuraavasti (kolmas projekti on vielä meneillään tätä kirjoitettaessa):

- kehitettiin verkkomentoroinnin (vertais- asiantuntija- ja ryhmämentorointi) ja vertaisarvioinnin työtapoja ja toimintamalleja
- saatiin kokemuksia virtuaaliympäristöjen toimivuudesta verkkomentoroinnissa ja vertaisarvioinnissa
- pedagogiset laadunvarmistusmenetelmät ja mallit sekä työkalut kehittyivät projektien aikana, oppimisaihoiden ja verkko-opintojaksojen pedagogisen laadun arviointikriteerit syntyivät ja niitä voidaan hyödyntää jatkossa jo sisällöntuotantovaiheessa
- saatiin tietoa VirtuaaliAMK-keakoulun verkkoaineistojen laadusta ja niiden kehittämistarpeista
- opittiin toinen toisilta uudenlaisten osaamisen kehittämismuotojen avulla, joissa oli keskeistä verkkopedagogisen laadun yhteinen kehittäminen asiantuntija- ja vertaismentoroinnin tuella verkossa
- virtuaalityöskentely tuli vahvemmin osaksi projekteissa toimineiden opettajien arkipäivää
- syntyi verkkopedagogista VirtuaaliAMK-tutkimusta, jota on esitelty aktiivisesti kansallisissa ja kansainvälisissä alan arvostetuissa tiedekonferensseissa

VirtuaaliAMK-toiminnan painopistealueille keskittynyt tutkimus- ja kehitystyö on tuottanut uutta osaamista, tietoa ja toimintamalleja ja vastaa toimintaympäristön asettamiin käytäntölähtöisiin tutkimustarpeisiin. Projektit ovat tuottaneet toimintamalleja ja työkaluja verkoston käyttöön ja toimintatutkimuksellisia prosesseissa on kehitetty myös teoreettista tietoa käytännön toiminnan pohjalta. Käytäntöä kehittävä ja soveltava, pääosin laadullinen tutkimus on kohdistunut verkko-opetuksen laadun varmistamiseen ja tämän edellyttämään opettajien osaamisen tukemiseen. Tutkijat ovat olleet osallisia kehittämissuunnitelmassa ja jo projektien aikana tehdyillä arviointitutkimuksella on vahvistettu tulosten vaikuttavuutta ja sovellettavuutta.

## Tarkastelua

Verkkopedagogiikka- ja tutkimustoimintaa käynnistettäessä oli tavoitteena avata ammattikorkeakoululle ominaista verkkopedagogiikkaa ilmiönä ja löytää sen keskeisiä elementtejä. Näiden vuosien aikana näkemys autenttista oppimista tukevasta verkko-opetuksesta ja tutkimustoiminnasta on vahvistunut. Tällä saralla matka on vielä kesken ja toivomme voivamme jatkaa hyvin alkanutta virtuaalista benchmarking-toimintaa autenttisen verkko-opetuksen kehittämiseksi. Tavoitteena on jatkossa myös ottaa kansainvälisiä caseja mukaan tarkasteluun.

Tässä artikkelissa esiteltyjen projektikokemuksemme mukaan Virtuaaliammattikorkeakoululla on hyvät mahdollisuudet toimia verkkopedagogisten tutkimus- ja kehitysprojektien koordinaattorina. Se voi edistää uusilla ja innovatiivisilla tavoilla virtuaaliammattikorkeakouluverkoston yhteistyössä opettajien verkkopedagogista osaamista. Nivomalla kaikille ammattikorkeakouluille avoimissa verkkopedagogisissa kehitysprojekteissaan virtuaalisuutta, autenttisuutta ja yhteisöllisyyttä yhteen Virtuaaliammattikorkeakoulu voi merkittävällä tavalla tukea opetuskulttuurin muutosta ja uuden opettajuuden vaatimuksia. Kollegojen keskinäiselle kokemusten jakamiselle, kollektiiviselle reflektiolle ja vertaisoppimiselle on ilmeinen tarve ja tilaus. Verkostossa tapahtuvassa kehittämistyössä hiljainen tieto voi välittyä työntekijältä toiselle ja korkeakoululta toiselle. Kehittävää vertaisarviointimallia ja verkkomentorointimallia voidaan verkostossa levittää ja jalostaa työmenetelminä henkilöstökoulutuksen ja pedagogisen kehitystyön saralla.

Virtuaaliammattikorkeakouluverkostossa tarvitaan myös yhteistä verkko-opetuksen laatutyötä. Tässä artikkelissa esitellyt projektit ovat osoittaneet, että laadunvarmistus ei ole luonteeltaan tiukkaa määrällisten standardien toteuttamista. Pedagogiset laatukriteerit perustuvat yhteiseen keskusteluun, toimintatutkimukselliseen kehittämistyöhön ja tutkimustulosten soveltamiseen. Kriteerit itsessään ovat pedagogisen keskustelun väline. Laatuajattelun perustana on jatkuva laadun kehittäminen, joka syntyy selkeistä tavoit-

teista, osaavasta ja jatkuvasti itseään kehittävästä henkilöstöstä, selkeästi kuvatuista prosesseista, jatkuvasta arviointitiedon keräämisestä ja analysoinnista sekä edelleen kehittämisestä. Jaettu asiantuntijuus näyttää tuovan parhaita laadullisia tuloksia.

Virtuaaliammattikorkeakoululla on merkittävä rooli verkkopedagogisen ”jakamisen ja vaihtamisen” toimintakulttuuriin edistämässä ammattikorkeakouluverkostossa. Haasteena näissä projekteissa on yhdessä rakennetun osaamisen ja tiedon välittäminen jokaisen ammattikorkeakoulun käyttöön. Projektin materiaalien, tuotettujen työkalujen ja tehdyn tutkimuksen saatavuus portaalin kautta ei vielä muuta yksittäisen koulutusohjelman pedagogisia käytänteitä. Tarvitaan sitoutumista verkostotoimintaan ja innovatiivisia asiantuntijuuden jakamista verkostossa kehittäviä toimintamalleja. Lopulta avaintekijäksi muodostuu kuitenkin korkeakoulun arjessa toimiva vertaisjakaminen ja -ohjaus - vertaisohjaus myös ammattikorkeakouluverkoston verkkopedagogisten varantojen äärelle.

## Lähteet

1. BEREITER, C.; SCARDAMALIA, M. (1993). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise*. Chicago: Open Court.
2. BONK, C. J. ; GRAHAM, C.R. (2006). *The handbook of blended learning. Global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer.
3. CLUTTERBUCK, D. (2004). *Everyone needs a mentor*. 4th ed. London: Chartered Institute of Personnel and Development.
4. CLUTTERBUCK, D. (2007). *Making mentoring work in an international environment*. In: I. Leppisaari, R. Kleimola & E. Johnson (toim.) Kolme säiettä kasvuun: verkkopedagogiikka, koulutusteknologia ja työelämäyhteys. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Kokkola (pp. 246 - 260).
5. COLKY, D. L.; YOUNG, W. H. (2006). *Mentoring in the virtual organization: keys to build successful schools and businesses*. Mentoring & Tutoring 14 (4), 433-447.
6. DUNCAN, C. (2003). *Conceptions of learning objects: Social and educational issues*. Teoksessa A. Littlejohn (toim.) Reusing online resources: A sustainable approach to e-learning. London: Kogan Page.
7. HAKKARAINEN, K.; LONKA, K.; LIPPONEN, L. (2004). *Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. Porvoo: WSOY.
8. HAKKARAINEN, K.; PALONEN, T.; PAAVOLA, S.; LEHTINEN, E. (2004). *Communities of Networked Expertise. Professional and Educational Perspectives*. Amsterdam: Elsevier & Maastricht: European Association for Learning and Instruction Earli. (Sitra's publication series 257).
9. HARTNELL-YOUNG, E. (2003). *Towards Knowledge Building: Reflecting on Teachers' Roles and Professional Learning in Communities of Practice*. PhD Thesis. The University of Melbourne. <http://eprints.unimelb.edu.au/archive/00000921/>
10. HERRINGTON, T.; HERRINGTON, J. (eds.) (2005). *Authentic Learning Environments in Higher Education*. Hershey: Information Science Publishing.
11. HERRINGTON, J.; OLIVER, R. (2000). *An instructional design framework for authentic learning environments*. Educational Technology Research and Development 48 (3) , 23-48.
12. HERRINGTON, J.; OLIVER, R.; REEVES, T. C. (2003). *Patterns of engagement in authentic online environments*. Australian Journal of Educational Technology (AJET), 19 (1), 59-71.
13. HIMANEN, P. (2004). *Välittävä, kannustava ja luova Suomi - Katsaus tietoyhteiskuntamme syviin haasteisiin*. Teoksessa P. Himanen (toim.) Globaali tietoyhteiskunta, Kehityssuuntia Piilaaksosta Singaporeen. Helsinki: Tekes. (Teknologiakatsaus 155/2004) 5-31.
14. JONASSEN, D. H. (1995). *Supporting Communities of Learners with Technology: A Vision for Integrating Technology with Learning in Schools*. Educational Technology, July-August, 60-63.
15. KLASEN, N.; CLUTTERBUCK, D. (2004). *Implementing Mentoring Schemes*. Oxford: Elsevier.
16. LITTLEJOHN, A.; PEGLER, C. (2007). *Preparing for Blended e-Learning*. London and New York: Routledge.
17. LEPPISAARI, I.; SILANDER, P.; VAINIO, L. (2006). *Autenttinen oppiminen ammattikorkeakoulun virtuaaliopetuksen haasteena*. Teoksessa M. Ylikarjula (toim.) Ihmettelyä ja oppimista tutkimuksen äärellä. Opettaja oman työnsä tutkijana -symposiumin III artikkelit. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, A. Tutkimusraportteja – Forsningsrapporter, Kokkola (s.17-36).
18. LEVONEN, J.; JOUTSENVIRTA, T.; PARIKKA, R. (2006). *Blended Learning – Katsaus sulautuvaan yliopisto-opiskeluun*. Piirtoheitin 4. Saatavilla: <http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus1.htm>
19. LEWIS, D.; ALLAN, B. (2005). *Virtual Learning Communities. A Guide for Practitioners*. Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
20. LÖFSTRÖM, E.; KANERVA, K.; TUUTILA, L.; LEHTINEN, A.; NEVGI, A. (2006). *Laadukkaasti verkossa. Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle*. Helsinki: Helsingin yliopisto, kehittämisosasto. (Helsingin yliopiston hallinnon julkaisuja 33) Saatavilla: [http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon\\_julkaisuja\\_33\\_2006.pdf](http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisuja_33_2006.pdf)
21. NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
22. NEVGI, A.; TIRRI, K. (2003). *Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Oppimista edistä-*

*vät ja estävät tekijät verkko-oppimisympäristöissä – Opiskelijoiden kokemukset ja opettajien arviot.* Turku: Suomen Kasvatustieteellinen Seura.

23. SILANDER, P.; VAINIO, L. (2005). *Oppimisaihoiden laadun arvioiminen.* Tampere: Suomen VirtuaaliAMK. Saatavissa: <http://www.amk.fi/oppimisaihiot/>

24. SILANDER, P.; KOLI H. (2003). *Verkko-opetuksen työkalupakki - oppimisaihiosta oppimisprosessiin.* Helsinki: Finn Lectura.

25. VARTIAINEN, M.; HAKONEN, M.; KOIVISTO, S.; MANNONEN, P.; NIEMINEN, M. P.; RUOHOMÄKI, V.; VARTOLA, A. (2007). *Distributed and Mobile Work. Places, People and Technology.* Helsinki: Otatieto.

Lisätietoa:

[http://www2.amk.fi/ESR\\_raportit/Mentorointiprojekti\\_II.pdf](http://www2.amk.fi/ESR_raportit/Mentorointiprojekti_II.pdf)



### **Leppisaari Irja** KT, TM

Yliopettaja, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, Avoin verkkoammattikorkeakoulu AVERKO. Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektien toinen koordinaattori 2005-, Virtuaaliammattikorkeakoulun ESR3-hankkeen ohjausryhmän jäsen 2005-2007, Virtuaaliammattikorkeakoulun Kehittäjä-asianomistajaryhmän jäsen 2007-.


### **Vainio Leena** ETM

Tutkimuspäällikkö, Hämeen ammattikorkeakoulu, eLearning Centren johtaja, Virtuaaliammattikorkeakoulun verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektien toinen koordinaattori 2005-, Virtuaaliammattikorkeakoulun Joustava opinto-ohjelma -asianomistajaryhmän jäsen 2007-2008 ja Virtuaaliammattikorkeakoulun Laatu-asianomistajaryhmän jäsen 2007.

## **Online mentoring and authenticity in Finnish Online UAS: Online pedagogy and research projects further peer learning**

The Online Pedagogy and Research projects have aimed at improving the quality of both Finnish Online UAS learning material and its pedagogy. Online mentoring and benchmarking were chosen as the methods for quality improvement. This article describes the experiences of the three separate research projects in 2005-2009. The diverse group of experts, their experiences, and action research methods all helped to make online pedagogy more visible. Much was learned through sharing and collective reflection about online pedagogy that supports authentic learning. These research projects have helped the Finnish Online UAS to offer its network new and meaningful support for teachers and their efforts to develop their knowledge and skills in online pedagogy.

# Lapin verkko-oppimisen hankkeet osana VirtuaaliAMK-toimintaa

 Anu Pruikkonen  
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu/Lapin maakuntakorkeakoulu  
Tanja Rautiainen  
Rovaniemen ammattikorkeakoulu

*Etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämistyötä on tehty aktiivisesti Lapin korkeakouluissa viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Työtä on tehty sekä kansallisissa että alueellisissa verkostohankkeissa. Vuosien aikana tapahtunutta muutosta kuvataan tässä artikkelissa verkko-oppimateriaalien tuotannon näkökulmasta. Alkuvaiheessa kehittäminen keskittyi teknologioihin ja sisältöjen tuottamiseen. Viimeisten vuosien aikana toteutetuissa hankkeissa keskiössä on ollut oppijälhtöisten kokonaisoppimisprosessien suunnittelu.*

*Hankkeina toteutettu kehittäminen on tuonut etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämiseen mahdollisuuksia, joita ei muutoin olisi ollut. Kehittämistyön tulee kuitenkin kiinnittyä jatkossa tiiviimin osaksi organisaatioiden opetus-, tutkimus- ja kehittämistoiminnan kokonaisuutta unohtamatta aluekehitystehtävää. Hankkeissa tuotettujen verkko-oppimateriaalien lisäarvo kasvaa kun on mahdollista panostaa myös niiden käytön suunnitteluun sekä toteutuksen tekniseen ja pedagogiseen tukeen.*

## Etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämistyö Lapissa

Lapin korkeakoulut ovat kehittäneet etä- ja virtuaaliopetusta monin eri tavoin viimeisen kahdenkymmenen vuoden ajan. Verkko-opetusta on kehitetty sekä osana valtakunnallisia kehittämisverkostoja että alueellisina hankkeina. Kehittämistyön aktiivisin vaihe käynnistyi 2000-luvun alussa ja jatkuu edelleen. Alkuvuosien kehittämistyölle oli leimallista teknologiakeskeisyys ja sisällöntuotanto. Ammattikorkeakoulukentällä verkko-oppimateriaalia on tuotettu runsaasti Virtuaaliammattikorkeakoulun valtakunnallisissa tuotantorenkaissa vuodesta 2001 lähtien. Lapin ammattikorkeakoulut ovat antaneet oman panoksensa sisällöntuotantoon osallistumalla valtakunnallisiin tuotantorenkaisiin ja toteuttamalla alueellisia kehittämissankkeita esimerkiksi osa-

na Virtuaaliammattikorkeakoulun sateenvarjohanketta, *Virtuaaliammattikorkeakoulu-oppimisen, -sisällön ja laadun verkostohanke* vuosina 2001–2003.

Vuonna 2004 suunniteltaessa Lapin korkeakoulujen etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämishanketta (LEVIKE) oltiin tilanteessa, jossa lappilaisten korkeakoulujen opetushenkilöstön tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön osaaminen oli saatettu hyvälle lähtötasolle ja verkko-opetuksen hyödyntämisen laajuus vaihteli yksittäisistä opintojaksoista kokonaiseen verkkotutkintoon. Toiminnasta oli saatu yhteistyökumppaneita ja osaamista, mutta sen laajuus tai muodot eivät vielä ole saavuttaneet vakiintunutta asemaa osana korkeakoulujen opetuksen kehittämistä ja opetustoiminnan arkea.



Samanaikaisesti Lapin alueella kehitettiin voimakkaasti alueellisia koulutuspalveluja Lapin maakuntakorkeakoulun toimesta. Alueellisia tai maantieteellisesti hajautettuja koulutusryhmiä oli jo useita ja kysyntä monimuotoisille ja joustaville opiskelumuodoille kasvoi. Maakuntamme pitkät etäisyydet asettavat edelleen korkeakouluille lisääntyvässä määrin haasteita toteuttaa alueellisia koulutuspalveluja. Lapin maakuntakorkeakoulu vastaa toiminnallaan näihin haasteisiin parantamalla lappilaisen oppijan mahdollisuuksia hyödyntää korkea-asteen koulutusyksiköiden tarjoamaa osaamista, tukemalla seutukuntien omia elinkeinoliittisiä tavoitteita ja lisäksi korkeakoulujen alueellisen toiminnan vaikuttavuutta kehittämällä koulutusorganisaatioiden välistä yhteistyötä alueen muiden toimijoiden kanssa (<http://www.maakuntakorkeakoulu.fi>).

LEVIKE-hanke oli osa Suomen virtuaaliammattikorkeakoulun Tieto kasvaa verkostossa, verk-

kokoulutuksen laadun tekijät -kokonaishanketta. LEVIKE-hankkeen tavoitteena oli parantaa lappilaisten oppijoiden mahdollisuuksia hyödyntää korkeakouluverkostojen tarjoamaa osaamista, luoda koulutuspalvelujen kehittämistä alueellinen esimerkki, jota muut korkeakoulut voivat hyödyntää kehittäessään erityisesti harvaanasuttujen seutujen oppimismahdollisuuksia sekä vahvistaa alueellisen korkeakouluverkoston, maakuntakorkeakouluverkoston ja virtuaaliammattikorkeakoulujen yhteistyöverkoston kehittymistä. Hankkeen arvioituksi tuloksiksi esitettiin, että etäopiskelijoille on järjestetty alueelliset tukipalvelut, korkeakoulujen henkilöstön verkkopedagoginen osaaminen ja etäopetustaidot ovat lisääntyneet, maakunnan kirjastoilla on valmiudet ohjata korkeakoulujen etäopiskelijoita, oppijat voivat opiskella alueellisiin tutkintoihin kuuluvia verkkosisältöjä ja oppimisaihioita ja että etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämiseksi on tuotettu uutta tietoa. (Rautiainen 2007, 9.)

Kuvio 1. LEVIKE-hanke, ostensa summa (Rautiainen 2007, 9).





## Sisältöjen suunnittelusta prosessien suunnitteluun

Ammattikorkeakoulujen verkko-opetuksen kehitystyö painottui 2000-luvun alussa keskusteluun käytettävistä teknologioista ja verkko-oppimateriaalien tuottamiseen sekä kansallisissa että alueellisissa verkostoprojekteissa. Tämä tuotantolähtöinen toimintatapa tarkoitti usein oppimateriaalin tuottamista digitaaliseen muotoon, tekstipohjaista materiaalia ja kokonaisten verkkokurssien tuottamista. Tämän ensimmäisen aallon hyvänä puolena voidaan pitää sitä, että sen aikana saatettiin iso joukko opettajia hyvälle tasolle tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytössä ja tuotettiin digitaalista materiaalia niille aloille, joilla sitä ei vielä ollut olemassa. Toisaalta havaittiin, että tuotetut verkko-oppimateriaalit tai verkkokurssit eivät levinneet koulutusorganisaatioissa kovinkaan laajaan käyttöön eivätkä ratkaisseet etä- ja virtuaaliopetuksen haasteita.

Virtuaali ammattikorkeakoulun valtakunnalliseen kokonaishankkeeseen sekä LEVIKE-hankkeeseen vuosina 2004–2007 sisältyi verkko-oppimateriaalin tuotantoa. LEVIKE-hankkeen sisällöntuotannon lähtökohtana oli tuottaa opetussuunnitelmiin kiinnittyvää oppimisaihiopohjaista verkko-oppimateriaalia organisaatorajat ylittävänä verkostoyhteistyönä. Tuotettavien oppimisaihiopohjaisten kokonaisuuksien oli palveltava korkeakoulujen opetussuunnitelmien lisäksi myös alueellisten tutkintojen sisältöjä. Aiemmin sisällöntuotanto oli perustunut lähinnä kiinnostuneiden opettajien aktiivisuuteen osallistua sisällöntuotantorenkaisiin. LEVIKE-hankkeessa tuotettujen sisältöjen valinnasta vastasivat Kemi-Tornion ja Rovaniemen ammattikorkeakoulujen koulutuspäälliköt ja koulutusohjelmavastaavat. Näin LEVIKE-hanke mahdollisti organisaatioiden vahvemman osallisuuden toiminnan ohjaukseen, tuotettujen materiaalien kiinnittymisen opetussuunnitelmiin ja tehokkaamman käyttöönoton opetuksessa.

Sisällöntuotannon oppimisaihiopohjaisuus on monipuolistanut verkko-oppimateriaaleja, sillä oppimisaihiot ovat usein monimediaisia, esimerkiksi videoklippejä, animaatioita, piirroksia tai valokuvasarjoja. Oppimisaihiot ei toimi

tyhjiössä, vaan aihiot on aina liitettävä jo suunnitteluvaiheessa oppimisprosessiin. Sisällöntuotannon keskiöön nousee kokonaisoppimisprosessin suunnittelu sekä oppimistilanteiden menetelmällinen suunnittelu. Tällöin suunnittelun lähtökohtana on oppimisen tavoitteet sisällön suunnittelun sijasta. Tämä edellyttää oppijan toiminnan suunnittelua, ts. millaisessa prosessissa asiantuntijuus opitaan ja minkälaista tiedon prosessointia oppiminen edellyttää. (Koli 2003, 158–159.) Oppimisaihion yhteyteen liittyy useimmiten oppimistehtävä, jolla ohjataan esimerkiksi oppijan havainnointia, tiedon prosessointia ja työskentelyä. Silanderin (2006 ja 2007, 105) mukaan opettaja luo pedagogisen kehyksen ja tukirakenteet usein oppimistehtävillä. Juuri oppimistehtävällä opiskelija saadaan toimimaan ja prosessoimaan kohteena olevaa ilmiötä (Koli–Silander 2002, 36).

Sisällöntuotannon oppimisaihiopohjaisuus on tuonut mukanaan mahdollisuuksia ja haasteita. LEVIKE-hankkeen sisällöntuotannosta vastanneet opettajat kokivat oppimisaihioiden ja oppimistehtävien tekemisen haasteelliseksi. Oppimisaihiot itsessään ei ole useinkaan määriteltävissä opintopisteiksi, vaan laajuuden määrittää lopulta oppimisaihion tai -aihioiden ympärille rakennettu oppimisprosessi. Laajuuteen vaikuttaa olennaisesti esimerkiksi se, millaisia oppimistehtäviä aihion ympärille liitetään. Opettajat pohtivat oppimisaihiota suunnitellessaan sitä, kuinka paljon materiaalia suhteessa opintopistemääriin täytyy tuottaa. Yksiselitteistä vastausta tähän ei ole, sillä laajuus määrittyy suunnittelun pohjana olevien oppimistavoitteiden ja niiden saavuttamiseksi rakennetun oppimisprosessin pohjalta. Yksi ja sama oppimisaihiot voidaan kiinnittää osaksi kahden tai viiden opintopisteen laajuista kokonaisuutta riippuen asetetuista oppimistavoitteista ja niihin liittyvistä oppimistehtävistä. (Pruikkonen 2007, 56.) Oppimisaihioiden hyödynnettävyys onkin parempi kuin kokonaisten useiden opintopisteiden laajuisten verkko-oppimateriaalipakettien, sillä oppimisaihiolla voi olla erilaisia pedagogisia funktioita ja samaa oppimisaihiota voidaan käyttää useammassa oppimisprosessissa ja oppimisprosessien eri vaiheissa (Ks. Silander–Koli 2003).

Sisällöntuotannon oppimisaihiopohjaisuuden edellyttämä oppimisprosessin suunnittelu on nähdäksemme edesauttanut verkko-opetuksen suunnittelun kehittymistä sisältöjen suunnittelusta prosessien suunnitteluksi. Tämä ajattelutapa tuo verkko-opetuksen suunnittelun lähemmäksi mitä tahansa opetuksen suunnittelua. Näin asian tulee olla, sillä verkko-opetus on opetustapa muiden joukossa ja osa normaalia opetuksen kehittämistä. Aiempi tuotantomalli, oppimateriaalin tuottaminen digitaaliseen muotoon, aiheutti harhakäsityksen, jossa verkko-opetuksen toteuttaminen vaatii laajaa etukäteen tapahtuvaa verkko-oppimateriaalituotantoa. Oppimisprosessiperustainen suunnittelu missä tahansa oppimisympäristössä toteutettavaksi on kuitenkin luonnollinen osa opettajan työtä eikä välttämättä vaadi materiaalin tuottamista. Sen sijaan, osin tai kokonaan virtuaalisessa oppimisympäristössä toteutettavan oppimisprosessin suunnittelu edellyttää opettajalta vahvaa pedagogista osaamista, sillä prosessissa on liitettävä yhteen lähi- ja etäopetustilanteet (lähi ja etä), oppimistehtävät, oppimisaihiot ja muu oppimateriaali, ohjaus ja arviointi. Nämä kaikki elementit on sidottava pedagogisesti ja ajallisesti eheäksi kokonaisuudeksi. (ks. Silander 2003; Koli - Silander 2002; Ilomäki – Lakkala 2006, 197.)

Sisällöntuotanto tulisikin nähdä laajempänä kokonaisuutena – oppijälähtöisen kokonaisuoppimisprosessin ja oppimisympäristön suunnitteluna ja toteuttamisena. Helposti voi syntyä ajatus, että oppimisaihioksi riittää mediamuotoon puettu sisältö, oppimisprosessiin kiinnittämisen jäädessä toissijaiseksi. Aihoiden tuottamisen lisäksi sisällöntuotantona pitää nähdä myös valmiiden oppimisaihioiden käytön suunnittelu: millaisia oppimisprosesseja ja vuorovaikutusta niillä voidaan saada aikaan. Tuloksena syntyy siis digitaalisten oppimateriaalien ja oppimisaihioiden lisäksi pedagogisia suunnitelmia sekä kuvauksia oppimisprosesseista, menetelmällisistä ratkaisuista ja oppimisympäristöstä kokonaisuudessaan. Nurmi ja Jaakkola (2006, 222) esittävät, että aihoiden suunnittelussa tulisi painopisteen olla sisällön sijasta oppimisaihioiden käyttöprosesseissa. Tällöin suunnittelutyö kohdentuisi siihen, millaisia mahdollisuuksia aihion käyttö tuo oppimiselle, tiedon rakentelul-

le ja vuorovaikutuksen synnyttämiselle. Olipa kyse oppimisaihioiden tai niiden käyttöprosessien suunnittelusta, merkitsevät nämä opettajan työhön muutosta, sillä perinteisesti opetuksen suunnittelu on ollut hyvin sisältökeskeistä. Myös LEVIKE-hankkeessa oppimisprosessien suunnittelu osoittautui hyvin haasteelliseksi.

Oppimisaihioiden suunnittelu ja toteuttaminen edellyttävät monialaista osaamista: sisältölistä, pedagogista, media-, www- ja visuaalista osaamista. Näin ollen verkostomainen toiminta on perusedellytys oppimisaihiot tuotannon onnistumiselle. Verkoston tehtäväksi voidaan nähdä osaamisen ja voimavarojen kerääminen yhteen silloin, kun yksittäisen toimijan osaaminen ei riitä. Verkostoituneessa toiminnassa erikoistumista hyödynnetäänkin uudella tavalla siten, että tuotetta ei tuoteta yhdessä paikassa, vaan hajauteissa järjestelmässä. (Helakorpi 2005, 16–20, 46.) Opettajat ovat perinteisesti yksin toimijoita ja yhteistoiminnallinen toiminta kollegojen, toisten oppilaitosten tai tukipalveluhenkilöstön kanssa tulee osaksi opettajien toimintaa vasta kun yksilölliset resurssit eivät ole riittävät tehtävästä suoriutumiseen (Savonmäki 2006, 168; Helakorpi 2005, 102; Hakkarainen 2007, 79).

LEVIKE-hankkeessa työskentely toteutui pienryhmissä ja parityöskentelynä hyödyntäen hajautettua, monialaista osaamista. Opettajat vastasivat substanssista ja pedagogisista ratkaisuista, media-alan osaajat (medianomiopiskelijat ja vastavalmistuneet medianomit) mediaelementeistä (käsikirjoitus, ohjaus, kuvaus, äänitys, leikkaus) ja www-toteutuksesta kuvataiteilija. Työskentelyn välittömän tuloksen lisäksi välillinen tulos, opettajien ja muiden prosessiin osallistuneiden välinen vuorovaikutus ja pedagogisen keskustelun lisääntyminen osoittautuivat erittäin arvokkaiksi monestakin syystä. Näitä olivat muun muassa korkeakoulujen välisen yhteistyön kehittyminen työyhteisöjen ja yksilöiden tasolla sekä vaikutukset verkko-opetuksen osaamisen kehittämiseen ja laatuun.

Onnistuneen oppimisprosessin toteutuksen taustalla ovat opettajien ja opiskelijoiden lisäksi hallinto- ja tukihenkilöstö, koulutussuunnittelijat, tukihenkilöt, kirjasto- ja henkilöstön kouluttajat

ja tutkijat. Hankkeiden kautta korkeakoulujen erilaisten osaamisalueiden asiantuntijat kohtasivat ja lähentyivät toisiaan. (Rautiainen 2007, 129.) LEVIKE -hankkeen työskentelyyn osallistuneet opettajat kokivat toimintakokonaisuuden hahmottamisen haasteelliseksi ja heille ei hahmottunut kokonaiskuvaa kaikista toimintaympäristön toimijoista ja heidän tehtävistään. Ehkä juuri tästä syystä myöskään saatavilla olleita tukipalveluita ei hyödynnetty työskentelyssä kovinkaan laajasti. (Pruikkonen 2007, 55-64.) Engeströmin (2004, 66) mukaan onkin havaittavissa siirtyminen pysyvistä tiimeistä nopeasti muuntuviin yhteistoiminnanmalleihin, joissa on mukana toimijoita organisaation eri yksiköistä, toisista organisaatioista sekä asiakkaita. Tällaisten nopeasti muuttuvien yhteistoimintamallien hallinta vaatii uudenlaista tottumusta ja uusia välineitä.

Kaiken kaikkiaan LEVIKE-hankkeen sisällöntuotannon osahankkeessa tuotettiin 31 opettajan voimin ammattikorkeakouluverkoston käyttöön oppimisasihoita ja oppimistehtäviä liiketalouden alalle, hyvinvointialalle ja matkailualalle sekä yhteisiä opintoja. LEVIKE-hanke kokonaisuudessaan oli osa Virtuaaliammattikorkeakoulun verkostohanketta ja näin ollen sisällöntuotannon prosessi noudatti virtuaaliammattikorkeakoulun sisällöntuotannonprosessia. Syntyvät oppimisasihiot ja muu materiaali tallennettiin Virtuaaliammattikorkeakoulun digitaaliseen materiaalipankkiin (DIGMA) ja ne ovat koko ammattikorkeakouluverkoston käytettävissä.

## **Lapin verkko-oppimisen kehitys tulevaisuudessa - yhteistyötä ja lähitukea**

Sisällöntuotanto, ymmärrettiinpä sillä sitten verkko-oppimateriaalin tai oppimisasihioiden tuottamista, on jo vähentynyt, mihin ovat vaikuttaneet useat eri tekijät. Digitaalista oppimateriaalia alkaa olla kattavasti saatavilla, on myös ymmärretty, että perinteinen kirja voi olla lähdemateriaalia myös opiskeltaessa verkossa. Lisäksi synkroninen etäopetuksen on yleistynyt ja kasvaneen sosiaalisen median opetuskäytön myötä jokainen osallistuja on sisällöntuottaja.

Yhteishankkeissa tuotettujen materiaalien edut ovat parhaimmillaan, kun on mahdollista panostaa myös niiden käytön yhteisölliseen suunnitteluun oppimisprosesseissa. Virtuaaliammattikorkeakoulun Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen -projekti on yksi askel tähän suuntaan. Avoin yhteisöllinen työskentely tulee olemaan yksi tulevaisuuden haasteista.

Verkko-opetuksen kehittämisen painopiste on siirtynyt erilaisten oppimisprosessien suunnitteluun ja toteuttamiseen yhä monimuotoisemmissa oppimisympäristöissä. Voidaan sanoa, että opettajan astuessa perinteiseen luokkahuoneeseen hän tunnistaa siellä olevat apuvälineet ja osaa toimia. Kun opettaja taas suunnittelee opetusta, joka toteutetaan osin tai kokonaan virtuaalisessa ympäristössä, hän todennäköisesti tarvitsee tässä tukea. Oleellista on, että opettaja saa tarvitsemaansa teknistä ja pedagogista tukea tarvelähtöisesti prosessin eri vaiheissa. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön tukea voidaan antaa koulutuksen lisäksi useissa eri muodoissa. Merkittävää on tuen läheisyys ja oikea-aikaisuus. Lappilaiset korkeakoulut ja toisen asteen oppilaitokset ovat juuri käynnistämässä Lapin etäopetuksen tukipalvelut -hanketta, jonka tavoitteena on taata etäopetuksen tukipalveluiden saavutettavuus koko Lapin alueella.

Kaiken kaikkiaan verkko-opetuksen kehittäminen on nostanut pedagogisen keskustelun korkeakouluissa puheenaiheeksi. Verkko-opetuksen kehittäminen on nähtävä osana opetuksen kehittämistä, ei erillisenä osa-alueena, vaikkakin se on vaatinut ja vaatii jatkossakin erityishuomiota. Hankkeina toteutettu kehittämistyö on tarjonnut mahdollisuuksia etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämiseen, jota ei muutoin olisi ollut mahdollista toteuttaa. Kehittämistyö tulee kuitenkin integroida entistä tiiviimmin ja selkeämmin osaksi organisaatioiden opetus-, tutkimus- ja kehittämistoiminnan kokonaisuutta. Korkeakouluilla on opetuksen lisäksi aluekehitystehtävä. Myös valtakunnallisten kehittämisverkostojen toiminnan tulee kytkeytyä palvelemaan sekä alueen että osallistuvien organisaatioiden kehittämistarpeita. Ainoastaan tällä tavoin voidaan saavuttaa aitoa yhteistyötä ja sitoutumista sekä näistä saatavaa lisäarvoa.

## Lähteet

1. HAKKARAINEN, PÄIVI. 2007. *Promoting Meaningful Learning through the Integrated use of Digital Videos*. University of Lapland, Rovaniemi.
2. HELAKORPI, SEPPÖ. 2005. *Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta*. Hämeen ammattikorkeakoulu, Hämeenlinna. (Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 9/2005)
3. ILOMÄKI, LIISA & LAKKALA, MINNA. 2006. *Tietokone opetuksessa: opettajan apu vai ongelma?* Teoksessa Järvelä, Sanna ja Lehtinen, Erno (toim.) *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*. Helsinki: WSOY. s. 184-212.
4. KOLI, HANNE. 2003. *Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä*. Teoksessa: Kotila, Hannu (toim.) *Ammattikorkeakoulupedagogiikka* Helsinki: Edita. s. 153-169.
5. KOLI, HANNE & SILANDER, PASI. 2002. *Verkko-oppiminen. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus*. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
6. NURMI, S. – JAAKKOLA, T. 2006. *Oppimisaihiot oppimisympäristön osana*. Teoksessa Järvelä, Sanna ja Lehtinen, Erno (toim.) *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*. Helsinki: WSOY.
7. PRUIKKONEN, ANU. 2007. *Sisällöntuotannon kehittäminen korkeakouluissa*. Teoksessa Rautiainen, Tanja ym (toim.) *Laadukkaita sisältöjä ja oppimisen tukea - Lapin korkeakoulujen etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämishankkeen kokonaisarviointi*. Rovaniemi: Rovaniemen ammattikorkeakoulu. s. 47-68. (Rovaniemen ammattikorkeakoulun julkaisusarja C16)
8. RAUTIAINEN, TANJA. 2007. *Johdanto*. Teoksessa Rautiainen, Tanja ym (toim.) *Laadukkaita sisältöjä ja oppimisen tukea - Lapin korkeakoulujen etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämishankkeen kokonaisarviointi*. Rovaniemi: Rovaniemen ammattikorkeakoulu. (Rovaniemen ammattikorkeakoulun julkaisusarja C16)
9. RAUTIAINEN, TANJA. 2007. *Johtopäätökset*. Teoksessa Rautiainen, Tanja ym (toim.) *Laadukkaita sisältöjä ja oppimisen tukea - Lapin korkeakoulujen etä- ja virtuaaliopetuksen kehittämishankkeen kokonaisarviointi*. Rovaniemi: Rovaniemen ammattikorkeakoulu. s. 47-68. (Rovaniemen ammattikorkeakoulun julkaisusarja C16). s. 128-132.
10. SAVONMÄKI, PASI .2006. *Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa*. Teoksessa Nummenmaa, Anna Raija & Välijärvi, Jouni (toim.) *Opettajan työ ja oppiminen*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. s 155 -169.
11. SILANDER, PASI & KOLI HANNE. 2003. *Verkko-opetuksen työkalupakki. Oppimisaihiosta oppimisprosessiin*. Helsinki: Finnlectura.
12. SILANDER, PASI. 2007. *Oppimisaihiot ja oppimisprosessi verkossa*. Teoksessa Saarinen, Jorma & Vainio, Leena & Varis, Tapio (toim.) *Verkossa opitaan: Tuloksia Digital Learning Lab -tutkimushankkeesta*. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. s. 101 – 111. (HAMKin julkaisuja 2/2007)
13. SILANDER, PASI 2006. *Oppimisaihiot oppimisprosessissa*. Koulutus Kemissä 22.8.2006.



### Anu Pruikkonen KM

Koordinaattori, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu/Kehittämispäällikkö, Lapin maakuntakorkeakoulu.

### Tanja Rautiainen KM

Suunnittelija, Rovaniemen ammattikorkeakoulu LEVIKE-hankkeen projektipäällikkö 2004-2007.

## **eLearning Projects in Lapland as part of the co-operation with Finnish Online University of Applied Sciences**

---

Educational organizations in Lapland have actively developed distance learning and eLearning over the past twenty years. This article focuses on the methodological evolution that occurred in the production of web-based learning material. Initially, the development of web-based learning material concentrated on technological solutions and on bulk content production. Over the years the focus of development shifted and narrowed. Several research and development projects have formed the backbone of and main forum for development work in this field carried out by Rovaniemi and Kemi-Tornio Universities of Applied Sciences. The most recent project (2004-2007) was called Network Based Higher Education (NBHE) - Case Lapland (also known as LEVIKE) which was part of the Finnish Virtual Polytechnic project.

The LEVIKE -project focused on promoting the study opportunities of the Lappish distance learners by creating a support service network for distance learners, producing network-based study modules for regional study programmes, developing the distance teaching skills of teaching staff and enhancing knowledge about distance education and network-based education through research. In the content production part the aim was to produce learning objects in teams formed by teachers from two universities. Learning objects are more flexibly applicable in different learning processes than complete web-based learning modules and courses. Designing learning objects is challenging, involving also the planning and implementation of the learning process as a whole, not only of the learning object itself.

In the future content production will diminish and development work will concentrate on planning and implementing learning processes for more complex learning environments. Teachers will need pedagogical and technical support services for the planning and implementation processes. The forthcoming national R&D projects in the field of eLearning should be based on regional needs as well as the needs of the organizations in order to guarantee genuine commitment, collaboration and creation of added value.

# Itä-Suomen hankkeet osana Virtuaaliammattikorkeakoulua



Jari Uimonen  
Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

*Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Mikkelin ammattikorkeakoulu ja Savonia-ammattikorkeakoulu osallistuivat Virtuaaliammattikorkeakoulun rakentamiseen ja kehittämiseen kahdella yhteishankkeella. Ensimmäisessä hankkeessa tuotettiin opintojaksoja VirtAMK:n opetustarjontaan. Toisessa hankkeessa kehitettiin verkkokoulutuksen tuotteistamista, laatua sekä opettajien ja opiskelijoiden verkko-oppimisvalmiuksia.*

## Yhteistyöverkosto

Kolme itäsuomalaista ammattikorkeakoulua (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Mikkelin ammattikorkeakoulu ja Savonia-ammattikorkeakoulu) osallistuivat Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämiseen ja vakiinnuttamiseen kahdella ESR-rahoitteisella yhteishankkeella:

- Virtuaaliammattikorkeakoulu – oppimisen, sisällön ja laadun verkosto (2001 - 2004)
- Tieto kasvaa verkossa, verkkokoulutuksen laadun tekijät – Itä-Suomi (2004 - 2007)

Itä-Suomen hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa tehtiin tiivistä yhteistyötä ja yhteissuunnittelua Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikön kanssa. Hanketoiminnan aikana yhteistyötä ja kokemusten vaihtoa jatkettiin aktiivisesti myös muiden alueellisten virtuaaliammattikorkeakouluhankkeiden kanssa. Kehittämissyksikön rooli valtakunnallisena hankkeiden koordinoijana ja ohjauksessa oli merkittävää varsinkin hanketoiminnan alkuvaiheessa. Hankkeet järjestivät kehittämissyksikön kanssa yhteisiä koulutuksia sekä arviointi- ja

katselmointitilaisuuksia. Lisäksi esiinnyttiin eri konferensseissa yhteisosastoilla ja tehtiin yhteisesitteitä. Yhteistyö mahdollisti hyvien käytänteiden ja kokemusten vaihdon jo projektien ollessa käynnissä.

## Virtuaaliammattikorkeakoulu – oppimisen, sisällön ja laadun verkosto

Vuosina 2001 – 2004 toteutetun projektin keskeisin tavoite oli tuottaa virtuaaliammattikorkeakoulun opetustarjontaan tietoverkkopohjaisia oppimateriaaleja ja opetuskokonaisuuksia valtakunnallisissa sisältötuotantorenkaissa. Projektissa tuotettiin 95 opintoviikkoa verkko-opintoja 10 eri tuotantorenkaassa.



Taulukko 1. Itä-Suomen hankkeen tuotantorengaat

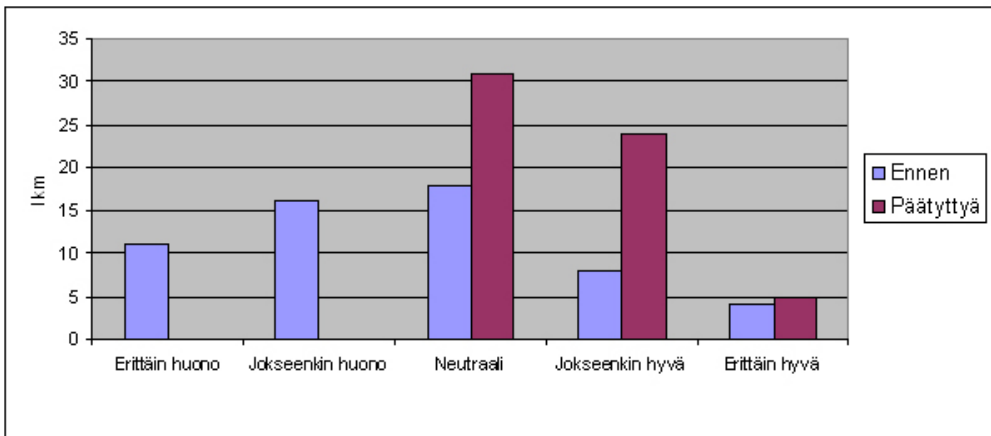
Opintokokonaisuus	Laajuus, ov
Elektroniikan verkko-opetus	23
Kotieläintalous	10
Liiketoiminnan kehittäminen	5
Nuorisokulttuurit ja kulttuurinen nuoruus	8
Ohjelmistotuotanto	12
Paikkatietojärjestelmä	5
Sosiaali- ja terveysala toimintaympäristönä	5
Verkkosovelluskehitys	10
Ympäristöteknologia	12
Äitiyshuolto	5

Sisältötuotanto tapahtui asiantuntijoiden verkostoyhteistyönä. Renkaiden koordinaattorit olivat Itä-Suomesta, mutta jäseniä oli myös muista ammattikorkeakouluista. Yhdessä tuotantorengasasassa oli 5-10 sisällön asiantuntijaa.

Tuotantorengas toiminnasta tehtiin kyselytutki-

mus renkaiden jäsenille (n=53) ja koordinaattoreille (n=10). Kyselyssä havaittiin osallistujien osaamisen verkkokurssin tekemisessä kehittyneen merkittävästi projektin aikana (kuvio 1). Enemmistö (85 %) vastaajista lähtisi uudelleen mukaan tuotantorengas toimintaan. (Ignatius 2004)

Kuvio 1. Osaaminen ennen ja jälkeen tuotantorengas toiminnan.



Toiminnassa oltiin kyselyn perusteella tyytyväisimpiä seuraaviin asioihin: osaava porukka, hyvä tekemisen ilmapiiri, toiminnan suunnitelmallisuus ja tavoitteellisuus, uusien asioiden yhdessä opiskelu, vuorovaikutteisuus ja lopputuotos. Tyytymättömyyttä aiheuttivat aikataulujen pettäminen, ajan puute sekä rahoituksen ja hallinnon monimutkaisuuteen liittyvät asiat. Kehi-

tysideoina tutkimuksessa nousi esille resurssien tarkempi kohdentaminen ja ohjeistuksen sekä yhteisten pelisääntöjen tärkeys. Seuraavassa on joitakin tuotantorengas toiminnassa mukana olleiden kommentteja:

”Syntyi aito yhteistyöverkosto.”

”Renkaaseen kerääntyi hyvä, samoista

asioista kiinnostunut työryhmä.”

”Opetustyön ja tuotantorenkaiden tehtävät kasaantuivat, koska ajoitus ei toiminnut.”

”Yhden tuotteen voi painaa kokeilunhalusta, mutta en enää toiseen vastaavaan vääntöön ryhtyisi.”

”Sisällöntuotantoa ei tehdä muun työn ohessa!”

”Toimittiin yhdessä tavoitteellisesti ja saatiin aikaan monipuolinen ja visuaalisesti näyttävä kokonaisuus. Visuaalisilla ratkaisuilla helpotetaan opiskelijan navigointia ja asioiden hahmottamista.”

(Ignatius 2004)

Tuotantorenkaiden toiminnan onnistumisen kannalta renkaan koordinaattorin rooli oli keskeinen. Hän vastasi renkaan toiminnan organisoinnista, hallinnoinnista ja sisällöntuotannon laadusta. Vaikka tuotantorengastuotannossa noudatettiin Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteistä tuotantoprosessia, renkaiden käytännön toiminta ja työtavat olivat yksilöllisiä renkaiden laajuuden (maantieteellinen, jäsenten lukumäärä, sisältö) ja tuotettavien opintokokonaisuuksien erilaisuudesta johtuen.

Sisällön tuottamiseen varatun resurssien tehokas hyödyntäminen oli haasteellista, koska yhdelle tekijälle varattu resurssi jäi yleensä varsin pieneksi. Oman toimen ohessa tapahtuva pienimuotoinen tuotanto ja pitkälle ajalle jakautuva toiminta koettiin tehottomaksi. Lisäksi tuotantorenkaiden verkostomainen rakenne, laajuus ja toimijoiden sivutoimisuus (päätoimi yleensä opettaminen) aiheutti ongelmia erilaisten hallintoon liittyvien tietojen kokoamisessa.

Laajassa verkostossa tapahtuva sisältötuotanto vaatii seikkaperäistä, oikea-aikaista ja kokonaisvaltaista ohjausta. Tuotantoprosessin aloitus on kriittinen lopputuloksen kannalta. Tuolloin on saatava aikaan yhteinen näkemys lopputuloksesta ja varmistettava kaikkien osallistujien sekä organisaatioiden sitoutuminen ja resurssit hankkeeseen. Alkuvaiheessa fyysiset tapaamiset

ja yhteissuunnittelu puoltaa paikkaansa, mutta jatkossa voidaan ja kannattaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa tapaamisissa ja työskentelyssä.

Tuotantorenkaiden kokeiluun ja käyttöön erilaisia pedagogisia ja teknologisia sovelluksia, joista voidaan mainita esimerkkinä verkkotutoroinnin -malli ja ryhmätenttien järjestäminen verkossa.

## **Tieto kasvaa verkossa, verkkokoulutuksen laadun tekijät – Itä-Suomi**

”Tieto kasvaa verkossa, verkkokoulutuksen laadun tekijät - Itä-Suomi” projektin keskeisiä kehittämisalueita olivat verkkokoulutuksen tuotteistaminen, verkkokoulutuksen laatu sekä opettajien verkko-opetuksen että opiskelijoiden verkko-oppimisvalmiuksien varmistaminen. Itä-Suomen ammattikorkeakoulujen kehittämisvastuut sovittiin yhteistyössä VirtAMK:n kehittämissyksikön kanssa ammattikorkeakoulujen vahvuuksiin ja osaamiseen perustuen.

### **Tuotteistaminen**

Verkkokoulutusta ja -sisältöjä tuotetaan ammattikorkeakouluissa monella eri tavalla. Opettajat tekevät oman opetuksensa tueksi ja kehittämiseksi verkkosisältöjä henkilökohtaiseen käyttöönsä. Eri hankkeissa tuotetaan verkkokoulutusta hankkeen tarpeisiin. Ammattikorkeakoulut tuottavat yhteisiä verkko-opintoja omien opettajien ja opiskelijoiden käyttöön. Virtuaaliammattikorkeakoulun tuotantorenkaiden tuotetaan kaikkien ammattikorkeakoulujen käyttöön oppimisaihioita, joita opettajat voivat ottaa käyttöön omissa opintojaksoissaan. (Suhonen, Uimonen & Varo-Honkonen 2007)

Sisältöjä verkko-opetukseen on, mutta valittavan usein ne jäävät vähäiselle käytölle ja suunnataan suppealle käyttäjäjoukolle. Lisäksi sisältöjen ylläpito sekä jatkokehitys jäävät usein tekemättä. Tuottaminen on tehotonta ja käytetyt resurssit menevät osin hukkaan. Tällöin tavoitellut hyödyt jäävät saavuttamatta.

Projektin tuloksena luotiin testattu ja dokumentoitu malli verkko-opetuksen tuotteistamiseksi. Mallin avulla luodaan ja varmistetaan puutteet verkkokoulutuksen tehokkaalle ja laadukkaalle tuotannolle. Mallissa kuvataan työmenetelmät ja tuotteistusprosessi, joka koostuu neljästä osittain rinnakkain etenevästä prosessista: laadunhallinta-, riskienhallinta-, määrittely- ja tuottamisprosessi.

Tuotteistamisen mallilla pyritään ratkaisemaan tuotteistamisprosessissa tarvittavan materiaalin saavutettavuus sekä tarjota käyttäjälle polku, jonka lopputuloksena on tuotteistettu palvelu tai tuote. Luodulla mallilla on tarkoitus ohjata käyttäjää tuotteistusprosessin aikana siten, että käyttäjä hahmottaa tuotteistusprosessin kokonaisuutena pelkkien erillisten dokumenttien ja toimintojen sijaan. (Nikula & Räsänen 2007)

### **Yhteisöllinen koulutusmalli**

Projektissa toteutettiin opiskelijoille suunnattu kysely, jonka tarkoituksena oli selvittää itäsuomalaisten ammattikorkeakouluopiskelijoiden (n=638) näkemyksiä verkko-opiskelusta. Opiskelijoiden mielestä hyvä verkko-opintojakso pitää sisällään myös lähiopetusta. Ohjauksen ja opastuksen tarve ja saatavuus nousi myös vastauksissa esille. Opiskelijat kokivat verkko-opintojen vaativan erityisesti motivaatiota, itseohjautuvuutta ja tietoteknisiä taitoja. Lähes kaikilla kyselyyn osallistuvilla opiskelijoilla oli mahdollisuus käyttää tietokonetta ja Internet-yhteyttä myös oppilaitoksen ulkopuolella.

Vastaavasti selvitettiin myös itäsuomalaisten ammattikorkeakouluopettajien (n=90) näkemyksiä verkko-opetuksesta teemahaastatteluna. Verkossa työskentelyä pidettiin työtä rikastuttavana tekijänä, mutta samalla myös vaativampana ja yksinäisempänä perinteiseen opettamiseen verrattuna. Tärkeänä pidettiin verkko-opetukseen soveltuvien tilanteiden tunnistamista. Myös organisaation tuki ja kannustus todettiin tärkeäksi. (Vainionpää 2005)

Verkko-opetuksen vahvuuksina nousivat esille mahdollisuudet työelämän koulutuksissa ja opiskelijan vapaus työskennellä omassa tahdissa. Pedagogisena vahvuutena verkko-oppimi-

nessä opettajat pitivät yhteisöllistä työskentelyä. Heikkoutena koettiin jatkuvasti muuttuvien tekniikoiden opettelu, puutteelliset resurssit ja tukipalveluiden vähäinen saatavuus. Uhkana opettajat pitivät ammattikunnan jakautumista verkko-opetuksen hallitsemisen ja kiinnostuksen mukaan kahteen eri luokkaan. (Vainionpää 2005)

Tehtyjen kyselyjen pohjalta päädyttiin kehittämään sekä opettajille että opiskelijoille tarkoitettua yhteisöllisen työskentelyn ympäristöä puikkari.fi, jolla pyritään varmistamaan sekä opettajien verkkopedagoginen osaaminen että opiskelijoiden verkko-opiskelutaidot.

Puikkari.fi luotiin verkko-opiskelua ja -opettamista tukeväksi sosiaalisen median ympäristöksi. Perinteisen objektivistisen koulutusajattelun sijaan Puikkariin liittyvä toimintamalli perustuu ongelmalähtöisyyteen, yhteisöllisyyteen sekä sosiaalisen median käyttöön tiedon rakentelussa (Hietanen, Sarkola 2007).

### **Laadun varmistaminen**

Virtuaaliammattikorkeakoulu ja Virtuaaliyliopisto olivat työstämässä tekstipohjaisten opetus- ja ohjausmateriaalien arviointiin ja kehittämiseen tarkoitettuja laatukriteereitä sekä arviointityökalua, joiden testaukseen Itä-Suomen hankkeessa osallistuttiin. Samoin tehtiin Virtuaaliammattikorkeakoulun tuotantorenkaisissa tuotettujen oppimisasihioiden heuristisia arviointeja sekä käytettävyydestestauksia. Suomessa oli käynnissä myös useita muita verkko-oppimisen laatuun liittyviä hankkeita. Niihin perehtymisen myötä tavoitteeksi tarkentuivat: 1) verkkokoulutustuotteiden ja -palveluiden laadunvarmistuksen kehittäminen, 2) tuotantoprosessin laadunvarmistuksen toteuttaminen, 3) laadunvarmistuksen välineistön ja laatukäsikirjan luominen.

Tavoitteena oli luoda välineitä, joita jokainen verkko-opettaja voisi hyödyntää verkko-opetuksensa tukena sekä toteutuksen riittävän tason varmistajana. Laatukriteerien tai mittariston luomisesta luovuttiin, koska käyttökelpoisia kriteerejä ja mittareita oli jo runsaasti tarjolla. Projektin tuloksena syntyi laadunvarmistuksen

työkalu, joka varmistaa laatua verkkokoulutuksen tuottamisprosessin aikana ja samalla korvaa perinteisen laatukäsikirjan.

Toteutettu laadunvarmistuksen työväline keskittyy verkkokoulutuksen tuottamisprosessiin. Tarkoituksena oli toteuttaa jokaisen verkko-opettajan aktiiviseen käyttöön sopiva työkalu, joka soveltuu myös verkko-opetuksesta vastaaville tuki- ja johtohenkilöille. Työväline varmistaa verkko-opetuksen laadun suunniteltuja ja järjestelmällisiä toimenpiteitä noudattamalla. Käyttäjä hahmottaa verkkokoulutuksen vaiheistetun tuottamisprosessin rakenteen ja vaiheiden läpikäynnin tärkeyden verkko-opetuksen laadun varmistamiseksi. Työväline soveltuu myös verkko-opetuksen tukipalveluiden laadun varmistamiseen. (Pulkkinen & Varo-Honkonen 2007)

## Alueellista toimintaa – valtakunnallista kehittämistä

Itä-Suomen hankkeiden toiminta ja osin myös tavoitteet olivat leimallisesti alueellisia, mutta tulokset olivat valtakunnallisia. Hankkeiden linkittyminen valtakunnalliseen VirtuaaliAMK-tutorkeakoulun kehittämiseen koettiin tukevan alueellista kehittämistyötä, koulutuksen saavutettavuutta ja kilpailukykyä koulutuksen tarjoamisessa.

Hankkeiden ansiosta Itä-Suomen ammattikorkeakoulujen pitkään jatkunut ja aktiivinen yhteistyö vahvistui entisestään virtuaaliopetuksen alueella. Alueellisen yhteistyön lisäksi osallistuminen ja toiminta kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa laajeni.

*”Ex Oriente Lux”*

### Lähteet

1. IGNATIUS, M. (2004). *Yhteisvaikutteinen arvosykli sisältötuotannossa: VirtuaaliAMK-tutorkeakoulun sisältötuotannon malli*. Joensuu: Joensuun yliopisto. Tietojenkäsittelytieteen pro gradu –tutkielma. s. 20-49. Saatavissa: [http://www2.amk.fi/opinnaytteet/2004\\_MSc\\_Ignatius\\_Maarit.pdf](http://www2.amk.fi/opinnaytteet/2004_MSc_Ignatius_Maarit.pdf)
2. HIETANEN, A., SARKOLA, E. (2007). *Sosiaalinen media opiskelun, opetuksen ja kehittämisen tukena - Case Puikkari*. Teoksessa: Tieto kasvaa verkossa. Saatavissa: <http://www.puikkari.fi/sisalto/artikkelit-1/julkaisu/>
3. NIKULA, S., RÄSÄNEN S. (2007). *Virtuaaliopetuksen tuotteistaminen*. Teoksessa: Tieto kasvaa verkossa. Saatavissa: <http://www.puikkari.fi/sisalto/artikkelit-1/julkaisu/>
4. PULKKINEN, H., VARO-HONKONEN, L. (2007). *Verkko-opetuksen laadunvarmistuksen työväline*. Teoksessa: Tieto kasvaa verkossa. Saatavissa: <http://www.puikkari.fi/sisalto/artikkelit-1/julkaisu/>
5. SUHONEN, M., UIMONEN, J & VARO-HONKONEN, L. (2007). *Tieto kasvaa verkossa, verkko-opetuksen laadun tekijät - Itä-Suomi*. Teoksessa: Tieto kasvaa verkossa. Saatavissa: <http://www.puikkari.fi/sisalto/artikkelit-1/julkaisu/>
6. VAINIONPÄÄ, T. (2005). *Ammattikorkeakoulujen verkko-opetus: opettajien käsityksistä uuteen koulutusmalliin*. Kuopio: Kuopion yliopisto. Tietojenkäsittelytieteen pro gradu –tutkielma. s. 21-35



### Jari Uimonen

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, VirtuaaliAMK-tutorkeakoulun Itä-Suomen hankkeiden projektipäällikkö 2001-2007.

## **Eastern Finland projects - Part of the Finnish Online University of Applied Sciences**

---

Three universities of applied sciences in eastern Finland (North Karelia, Mikkeli and Savonia ) have carried out two joint projects as part of the Finnish Online University of Applied Sciences (The Finnish Virtual Polytechnic at that time) development during the years 2001-2007. In our first project “Virtual Polytechnic - network of learning, content and quality” we created online learning materials in ten content producing teams. The outcome of the second project “Knowledge increases in the network” was a working environment that combines the production of eLearning, quality assurance and collaborative knowledge construction online.

# Kirjastot osana Virtuaaliammattikorkeakoulua



Kaisa Rissanen  
Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tommi Tuomola  
Päivi Hollanti  
Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu

*Virtuaaliammattikorkeakoulun ja AMK-kirjastojen yhteistyö on keskittynyt kolmelle alueelle: metatietoon, tiedonhankinta- ja hallintataitoihin sekä e-aineistoihin. Jo neljä vuotta jatkunut yhteistyö on osoittautunut onnistuneeksi, mutta tavoitteissa on toistaiseksi onnistuttu vain osittain. Keskitetyn rahoituksen loppuminen yhdessä korkeakouluissa meneillään olevan rakennemuutoksen kanssa ovat saaneet yhteistyökumppanit pohtimaan tulevaisuutta aivan uudesta näkökulmasta.*

## Yhteistyön käynnistyminen

Tiivis yhteistyö oppimisen ja opetuksen kanssa on alusta asti ollut ammattikorkeakoulukirjastojen keskeinen tavoite. Laajamittainen kansallisen tason yhteistyö aloitettiin vuonna 2001, kun kirjastot perustivat AMKIT-konsortion koordinoimaan yhteisiä hankkeita ja muuta toimintaa. Yhteisen kirjastojärjestelmän (Voyager) käyttöönoton ja e-aineistojen hankintayhteistyön myötä kirjastoille syntyi hyviä malleja ja käytänteitä yhteistyölle.

AMK-kirjastojen osallistuminen kansalliseen verkko-opetuksen kehittämistyöhön oli luonnollista jatkoa kirjastojen verkostoitumiselle, sillä kirjastoissa on paljon verkko-opetusta tukevia palveluja ja osaamista. Ammattikorkeakoulujen välisen yhteistyön lisäksi kansallisen tason kehitystyö VirtuaaliAMK-sateenvarjon alla nähtiin tärkeänä.

VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikön ja AMKIT-konsortion välisissä neuvotteluissa määriteltiin yhteistyön kolme tärkeintä osa-aluetta:

### 1) Metatieto

Verkko-oppimateriaalien järjestäminen ja käyttöön saattaminen on VirtuaaliAMK:n erityinen haaste. VirtuaaliAMK:n tuotantorenkaat olivat tuottamassa satoja oppimisaihioita, kurseja ja opetuskokonaisuuksia, joiden kuvailua varten tarvittiin metatietoa. Metatiedon kehittämisessä kirjastojen asiantuntemusta pidettiin tärkeänä.

### 2) Tiedonhankinta- ja hallintataidot

Hyvät tiedonhankinta- ja hallintataidot ovat olennaisia oppimisen perustaitoja, joiden tarve korostuu verkkoympäristössä. Näiden taitojen opetus on alusta asti ollut yksi AMK-kirjastojen tärkeimmistä tehtävistä. Opetusta tukevaa verkkomateriaalia oli kirjastoissa jo pitkään kaivattu, joten yhteisen materiaalin tuottaminen tuntui mielekkäältä. VirtuaaliAMK:n avulla oppimateriaalin tuotantoprosessiin saatiin tarvittavaa tukea ja valmis aineisto voitiin jakaa kaikkien AMK:jen vapaaseen käyttöön.



### 3) E-aineistot

Kirjastot ovat 1990-luvun lopusta lähtien välittäneet asiakkailleen monipuolisia verkkoaineistoja. Ammattikorkeakoulujen opiskelijoiden ja henkilöstön käytössä on tuhansia verkkolehtiä ja -kirjoja sekä muita verkkopalveluita, joiden hyödyntäminen myös verkko-opetuksessa ja -oppimisessa on tärkeää.

AMK-kirjastojen osaamisen ja palveluiden integroimiseksi VirtuaaliAMK:n toimintaan luotiin yhteinen hanke, johon rahoitus saatiin opetusministeriöltä. Vuosina 2004-2006 toimineen Verkkokirjastohankkeen tuloksena syntyi mm. VirtuaaliAMK:n metatietomalli sekä tiedonhankinnan oppimateriaalia. Yhteistyö koettiin niin onnistuneeksi, että AMKIT-konsortio ja VirtuaaliAMK anoivat opetusministeriöltä rahoitusta jatkohankkeeseen. Sen päätavoitteiksi määriteltiin informaatiolukutaidon edistäminen sekä e-aineistojen käytön tehostaminen. Kolmivuotinen eAineistohanke aloitti toimintansa vuonna 2007.

## Laadukas metatietoratkaisu

VirtuaaliAMK:ssa aloitettiin vuonna 2004 laaja sisällöntuotantohanke<sup>1</sup>, jonka tavoitteena oli tuottaa opintojaksoja, -kokonaisuuksia ja oppimisasihoita. Tätä tarkoitusta varten oli jo vuonna 2003 alettu kehittää eTuotantoympäristöä, jossa eri ammattikorkeakoulujen edustajat voivat yhdessä rakentaa oppimateriaalia (ns. tuotantorengastoiminta). Aineiston hallintaa ja löydettävyyttä varten eTuotantoympäristöön tarvittiin metatietoratkaisu. Liittämällä metatieto tuotettavaan oppimateriaaliin voitiin tukea sekä oppimisasihohjaista materiaalituotantoa että ajatusta siitä, että tuotantorengaat voisivat hyödyntää toisten tekemiä aineistoja osana omaa kokonaisuuttaan.

Alussa metatietoa käsiteltiin lähinnä teknisestä näkökulmasta. Verkkokirjastohankkeen kautta keskusteluun nousivat standardien käytön merkitys sekä metatiedon sisällöllinen laatu. Yleisesti käytössä oleva Dublin Core –malli<sup>2</sup> soveltuu huonosti oppimisaineistojen kuvailuun,

joten metatietoa lähdettiin kehittämään Learning Object Metadata (LOM) –standardin<sup>3</sup> pohjalta. VirtuaaliAMK:n metatietoratkaisuun lisättiin ylimääräisiä kenttiä, joiden avulla voidaan tarkemmin kuvata oppimateriaalin pedagogiikkaan liittyviä asioita. Metatietolomake saatiin eTuotantoympäristöön alkuvuodesta 2005.

Metatietolomakkeen käytöstä järjestettiin koulutuksia sekä informaatioille että materiaalintuottajille. Tavoitteena oli, että AMK-kohtaiset informaatiot olisivat toimineet tuotantorengaiden tukena aineiston kuvailussa. Tuotantorengaat eivät kuitenkaan hyödyntäneet tätä mahdollisuutta. Järjestetyistä koulutuksista ja tuesta huolimatta materiaalintuottajat kokivat metatiedon antamisen aineistoilleen haastavaksi ja kuvailulle varattu aika loppui usein kesken. Ongelma ratkaistiin täydentämällä metatietokuvauksia keskitetyksi VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikössä. Valmiiden oppimateriaalien kuvailut julkaistiin VirtuaaliAMK:n portaalissa metatietovaranto DIGMA:ssa. Ennen julkaisua kuvailut tarkistettiin ja tarvittaessa täydennettiin VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikössä.

Vuonna 2006 Opetushallitus, Suomen Virtuaaliyliopisto ja Suomen VirtuaaliAMK aloittivat yhteistyön digitaalisten oppimateriaalin kuvaukseen tarkoitettuna metatietomallin määrittelemiseksi. Määrittelytyöhön osallistuivat myös yliopistot, YLE ja FinnOnto-projekti. Yhteistyön tuloksena syntynyt FinnEduMeta –kuvailumallia<sup>4</sup> ja sen teknisiä sidoksia (XML/RDF) ei toistaiseksi ole otettu laajempaan käyttöön.

VirtuaaliAMK:n metatietolomakkeeseen on saatujen käyttökokemusten myötä tehty pieniä parannuksia. Kehitystyötä tarvitaan varmasti jatkossakin. Yksi suuri kysymys tulee olemaan, pitäydytäänkö varsin stabiilissa LOM:n mukaisessa kuvailussa (IEEE vahvistanee LOM-standardin seuraavaksi viideksi vuodeksi vielä vuoden 2008 puolella) vai siirrytäänkö tukemaan kansallista FinnEduMeta -määrittystä. Päädyttiin sitten kumpaan ratkaisuun tahansa, varmaa on että digitaalisten oppimateriaalien kehittämissyksikössä tarvitaan jatkossakin eri toimijoiden (opetus, tietotekniikka ja kirjasto) yhteistyötä.

Kuva 1. DIGMAn metatietoratkaisu noudattaa kansainvälisiä standardeja.

Metatiedot	
Nimeke*	Luotettava www-sivu
Kuvaus*	Luotettavan www-sivun arviointikriteerit: luotettavuus, objektiivisuus
Aihe (asiasanat)	tiedonhankinta, tiedonhallinta, tiedonlähteet, arviointi, luotettavuus
Ensisijainen kohderyhmä*	Laaja kohderyhmä, Humanistinen ja kasvatustieteiden ala, Kulttuuriala, Yhteiskuntatieteiden ala, Tekniikan ja liikenteen ala, Luonnonvara- ja ympäristötieteiden ala, Sosiaaliset tieteet, Muut
Sisällön taso*	Laaja soveltuvuus
Tekijä*	Eerika Kaasalainen sisällöntuottaja, Kaisa Rissanen sisällöntuottaja,
Muokkaaja	
Metatietokuvauksen tekijä*	Päivi Hollanti
Kieli*	fi
Päivämäärä (vvvv-kk-pp)	Tallennettu: 2006-12-12 Julkaistu viimeksi: 2006-12-12 Julkaistu ensimmäisen kerran: 2006-12-12
Tallennusmuoto	swf
Tiedoston koko (tavuina)	44514
Versio	Julkinen versio
Oppisisällön laajuus ja muoto*	Yksittäinen tiedosto, Oppimisasiho
Oppimisasiho?	Voidaan käyttää oppimisasihona. Ensisijainen pedagoginen funktio: Tietolähde
Oppimateriaalin laji	Kertova aines
Sisällön tyyppi	Sisältö

## Tiedonhankinnasta informaatiolukutaitoon

Tiedonhankinta- ja hallintataitojen kehitys verkko-opiskelussa muodostui yhdeksi tärkeimmistä Verkkokirjastohankkeen tavoitteista. Yhteisen oppimateriaalin lisäksi hanke pyrki integroimaan kirjasto- ja tietopalveluja selkeämmäksi osaksi VirtuaaliAMK:n toimintaa sekä sisällöntuotannossa että verkko-opiskelussa. Verkostoorganisaatiossa näiden tavoitteiden toteuttaminen osoittautui kuitenkin ongelmalliseksi.

Parhaiten tavoitteissa onnistuttiin yhteisen oppimateriaalin tuotannossa: Verkkokirjastohankkeen koordinoima Tiedonhankinnan tuotantorengas teki yhteensä 29 tiedonhallinnan oppimisasihoita sekä kaksi kokonaista verkkokurssia (Kompas-si<sup>5</sup>, Google<sup>6</sup>). Osa aihioista ollaan kääntämässä myös ruotsin kielelle. Kaikki oppimateriaali on

ammattikorkeakoulujen vapaasti käytettävissä ja edelleen muokattavissa VirtuaaliAMK:n metatietovaranto DIGMAssa.

Kirjasto- ja tietopalvelujen integroiminen verkko-opetukseen kansallisella tasolla on sen sijaan epäonnistunut mm. e-aineistojen käyttölisensseihin liittyvien ongelmien vuoksi. Myöskään VirtuaaliAMK:n tuotantorengaille erikseen nimetyt omainformaattikot eivät päässeet mukaan rengastoimintaan toivotulla tavalla. Itsenäiseen työhön tottuneet ammattiaineiden opettajat eivät hyödyntäneet informaattikkonsa osaamista, eivätkä informaattikot puolestaan jaksaneet olla riittävän aktiivisia oman osaamisensa markkinoinnissa. Kirjastoihin nimetyt virtuaali-informaattikot ovat toimineet verkko-opetuksen puolesta omissa ammattikorkeakouluissaan vaihtelevasti, lähinnä siksi ettei heille ole kyetty määrittelemään riittävän selkeää tehtäväkenttää.

**Suomen VirtuaaliAMK**  
Finlands Virtuallyrkeshögskola • Finnish Online University of Applied Sciences

AMK-verkkoston palvelu

Opintopalvelut | Tietoa opiskelusta | DIGMA | Yhteystiedot | Suokartta | Anna palautetta | Itse | Rekisteröidy | Kirjaudu sisään

Etusivu > Digitaalisten aineistojen tietovarasto

Jos järjestelmä ei löydä hakunne tuloksia, tarkista kirjoitusasu ja klikkaa sivun yläosasta "Tarkista hakunne" tai "Tarkista hakunne" -linkkejä.

**HUOM!** Jos tiedossa on yhteystietojen lisäksi opettajan nimi, kirjoita se hakunne otsikoksi. Tämä auttaa löytämään materiaalin nopeammin.

**Myös DIGMAN kehitysohjelmassa ovat mukana Anna palautetta -linkki ja Materiaalutaku -linkki.**

Hakuesimerkkejä: "tietoa", "materiaali" -hakunne, "tietoa" -hakunne

**DIGMA - oppimateriaaleja ammattikorkeakouluille**

Hae

Kaikki hakemateriaalit

**Tiedonhallinta**

11	<b>Mieliekartta</b> Aihiossa opetetaan, mikä on mieliekartta, miten se tehdään ja mikä on sen merkitys tiedonhankinnassa.	swf, 48 kt	19/01/2007	metatiedot	käyttöohdot
12	<b>Voyager</b> Aihiossa luetaan kirjastoportaali Voyagerin toimintaa koskevia sivuja. Voyager on käytössä kaikissa Suomen tiede- ja korkeakoulujärjestöissä.	swf, 253 kt	19/01/2007	metatiedot	käyttöohdot
13	<b>Luettava www-sivu</b> Luettavaan www-sivun sisältöä koskevia tietoja, objektiivisuus, laatu ja ajantasaisuus.	swf, 43 kt	09/04/2008	metatiedot	käyttöohdot
14	<b>Tiedonhankintaprosessi (mieliekartta)</b> Aihiossa esitetään mieliekartan avulla tiedonhankintaprosessi ja sen eri vaiheet.	swf, 58 kt	19/01/2007	metatiedot	käyttöohdot
15	<b>Ammattilaisen tiedonlähteet</b> Aihiossa esitetään tiedonhankinnassa ammattilaisen tiedonlähteitä.	swf, 142 kt	19/01/2007	metatiedot	käyttöohdot
16	<b>Virtuaalisen tiedonlähteet</b> Aihiossa luetaan esittämään virtuaalisen tiedonlähteen, sen ominaisuuksien, käyttöä ja hyönteä.	swf, 119 kt	19/01/2007	metatiedot	käyttöohdot
17	<b>Tiedonlähteiden maailma</b> Aihiossa luetaan esittämään tiedonlähteiden käyttöä ja hyönteä.	swf, 99 kt	19/01/2007	metatiedot	käyttöohdot
18	<b>Tiedonhankinnan suunnittelumake</b> Lomake, jolla kartoitetaan tiedonhankinnan suunnittelun vaiheet ja niiden sisältö. Lomakkeen avulla voidaan myös seurata tiedonhankinnan etenemistä.	doc, 80 kt	20/12/2007	metatiedot	käyttöohdot

**Kotimato** **Materiaalutaku**

**Kaikki hakemateriaalit**

**Johtaminen (12)**

**Kauneus (0)**

**Kauppa ja talous (25)**

**Kielit (27)**

**Kulttuuri (17)**

**Läsnä (0)**

**Luonnontieteet (7)**

Kuva 2. Kaikki tiedonhallinnan yhteiset oppimateriaalit löytyvät DIGMAsta.

Verkkokirjastohankkeen aikana kävi selväksi se, että päävastuu tiedonhankinnan ja -hallinnan opetuksesta myös VirtuaaliAMK:ssa on oltava yksittäisillä ammattikorkeakouluilla. Vuonna 2007 VirtuaaliAMK:ssa tarjottiin lähes 700 eri kurssia joilla osallistujia oli 2351<sup>7</sup>, joten keskitettyä koulutusta ei tiedonhankinnassa ilman huomattavia resursseja voida tarjota. Lisäksi e-aineistojen käyttöoikeusrajoitukset tuovat omat ongelmansa. Tärkeimmät hajautettua ratkaisua puoltavat syyt liittyvät kuitenkin osaamistavoitteisiin.

Tiedonhankinnan koulutuksen tavoitteena on taata opiskelijalle riittävät hakutekniset taidot sekä perustuntemus ammattialan tärkeimmistä tiedonlähteistä. Informaatiolukutaidon (IL) käsitteen myötä tavoitteet ovat laajenneet: informaatiolukutaito tarkoittaa kykyä tunnistaa tiedontarve, hakea ja paikantaa tietoa, sekä löydetyn tiedon kriittistä ja eettistä arviointia ja

käyttöä<sup>8</sup>. Informaatiolukutaitoa ei sosioteknisen luonteensa vuoksi voida opettaa ilman, että otetaan huomioon ne käytännön alueet ja tehtävät joissa taitoja käytetään<sup>9</sup>. IL-opetus tulisi siis integroida osaksi ammattiaineen opetusta. Tämä vaatii sellaista kirjaston ja opetuksen saumattomaa yhteistyötä joka onnistuu vain yksittäisen ammattikorkeakoulun tasolla. VirtuaaliAMK:n tehtävänä on tukea tätä työtä.

eAineistohankkeessa pyritään markkinoinnin ja viestinnän keinoin parantamaan opettajien ja hallinnon ymmärrystä informaatiolukutaidosta ja sen merkityksestä. Helmikuussa 2008 julkistettiin Ota selvää -kampanja (otaselvaa.fi, taredapa.fi, discover.fi), joka hausalla ja kansantajuisella tavalla tarjoaa tietoa informaatiolukutaidosta. Teemaa pyritään myös pitämään esillä opettajien lukemissa lehdissä.

## E-aineistojen puhjennut kupla

E-aineistoista toivottiin tukea oppimiseen ja opetukseen monella tasolla. Uskottiin, että hyödyntämällä olemassa olevia sähköisiä aineistoja olisi opettajilla mahdollisuus keskittyä sisältötuotannon sijasta oppimisen ohjaamiseen. E-aineistojen piti mahdollistaa opiskelu ja oppiminen ajasta ja paikasta riippumatta. Lisäksi tutkitun tiedon helpon saatavuuden toivottiin nostavan oppimisen tasoa sekä kasvattavan tietoyhteiskuntakelpoisia kansalaisia. Todellisuus on kuitenkin osoittautunut varsin erilaiseksi.

E-aineistojen hyödyntämisessä on puutteita sekä ammattikorkeakoulun opiskelijoilla että opettajilla. Opettajat hyödyntävät tarjolla olevia tietoresursseja vähän suunnitellussa ja toteutuksessaan opetusta. Ammattikorkeakouluissa tehtyjen selvitysten mukaan opiskelijoille annetun tiedonlähteiden opetuksen vaikuttavuus on vähäistä. Esimerkiksi Lahdessa tehdyn tutkimuksen mukaan 10 AMK-opinnäytetöiden lähdeaineistosta vain 7 % koostui kirjaston hankkimista e-aineistoista. Rovaniemellä tehdyn tutkimuksen mukaan 11 e-aineistoa käytettiin suhteellisen paljon: alasta riippuen 6 – 30 % lähdeaineistosta. E-aineistot olivat kuitenkin pääosin vapaita, kotimaisia www-sivuja. Vain noin 10 % käytetyistä lähteistä oli englanninkielisiä.

E-aineistojen vähäiseen hyödyntämiseen on useita syitä. Tarjolla olevien aineistojen mahdollisuuksia ei tunnisteta eikä niiden käyttöoikeuksia esim. verkko-opetuksessa tunneta. Opetusta ja ohjausta aineistojen käytössä annetaan paljon, mutta sen vaikuttavuus on vähäistä: koska ammattiaineen opettajat eivät useinkaan vaadi e-aineistojen hyödyntämistä, opiskelijan saaman tiedonhankinnan opetuksen anti jää käyttämättä ja unohtuu. Kaikki kirjastot eivät markkinoi e-aineistoja tehokkaasti mm. resurssipulan tai markkinointiosaamisen puutteen vuoksi. Ammattikorkeakouluille soveltuvia aineistoja on tarjolla suhteellisen vähän; tarjonnan pääpaino on tieteellisessä ulkomaisessa tiedossa. Lisensoitujen aineistojen saavutettavuuteen ja käytettävyyteen ei myöskään ole kiinnitetty riittävästi huomiota.

E-aineistojen tulevan käytön ratkaisee ensisijaisesti ammattikorkeakouluissa annettavan opetuksen luonne: millaisia vaatimuksia opetus tulevaisuudessa asettaa opiskelijoiden tiedonkäytölle ja miten IL-opetus saadaan integroitua opintoihin. E-aineistojen käytön radikaali lisääntyminen edellyttää opetuksen muutoksen lisäksi e-aineistoihin ja niiden käyttöön liittyvien eri osa-alueiden kehittymistä:

### 1) E-aineistojen sisällöt

*Kotimaiset aineistot.* Kotimainen e-aineistotarjonta on lisääntynyt viimeisten viiden vuoden aikana. Laadukkaita, kotimaisia e-aineistoja kävätään AMK-kirjastoihin kuitenkin lisää, sillä niiden käyttö on huomattavasti laajempaa kuin ulkomaisten aineistojen.

*Soveltavat aineistot.* AMK-kirjastoihin tarvitaan lisää soveltavia, AMK-tasoa vastaavia e-aineistoja. Tieteellisiä e-aineistoja tarjotaan jo nyt yli asiakkaiden tarpeiden. Kansallisissa e-aineistojen yhteishankinnoissa painotus on ollut selkeästi tieteellisissä aineistoissa, eikä ammattikorkeakoulujen tarpeita ole riittävästi huomioitu.

*Profiloitut e-aineistokokoelmat.* E-aineistot hankitaan usein laajoina kokonaisuuksina ns. aineistopaketteina, jotka sisältävät tietyn tai useamman alan e-lehtiä tai e-kirjoja. Pakettien sisältö ei kuitenkaan aina vastaa AMK-kirjaston käyttäjien todellisia tarpeita. Laajan paketin osana saadaan myös aineistoa, jolle ei ole käyttöä. Helpottaakseen käyttäjien tiedonhakua tulisi kirjastojen pystyä profiloimaan hajanaiset e-aineistokokoelmansa vastaamaan paremmin ammattikorkeakoulunsa edustamia ydinaloja ja tuomaan ne selkeämmin esiin verkkosivuillaan.

### 2) E-aineistojen tekniset ominaisuudet

*Käyttöliittymät.* Erillisistä käyttöliittymistä olisi päästävä aidosti erilaiset aineistot yhdistävään tekniikkaan. Kansallinen Nelli-hakuportaalili (nelliportaalili.fi) on askel oikeaan suuntaan, mutta tulevaisuuden järjestelmien pitää olla asiakasystävällisempiä ja helppokäyttöisempiä. Ei ole todennäköistä, että googlaamaan tottuneet opiskelijat ja opettajat ilman hyvää syytä siirtyisivät monimutkaisten, tiedonhakua hidastavien

järjestelmien käyttäjiksi.

*Käyttäjän tunnistaminen.* E-aineistot ovat laajasti opettajien ja opiskelijoiden käytössä ammattikorkeakoulujen verkkoon liitetyiltä koneilta. Ongelmaksi on muodostunut aineistojen etäkäyttö. Ilman tekniikaltaan toimivaa ja turvallista käyttäjien tunnistamista e-aineistojen ajasta ja paikasta riippumaton käyttö on mahdotonta, eivätkä ne pysty olemaan aitona tukena verkkooppimiselle.

### 3) E-aineistojen käyttölisenssit

*Hinnat.* E-aineistojen hinnat ovat nousseet kiihtyvään tahtiin. Kohtuuttomiksi nousseet kustannukset ovat pakottaneet jo nyt AMK-kirjastoja luopumaan osasta e-aineistoja. Kotimaisten aineistojen osalta hinnoitteluun vaikuttaa Suomen markkinoiden pienuus: tietoa tuottavia organisaatioita on vähän ja niillä on lähes monopoliasema alan tiedontuotannossa. Näin ne pystyvät sanelemaan varsin yksipuolisesti aineistojen hinnat.

*Hinnoittelumallit.* Rakennemuutoksen myötä AMK-kirjastojen koko kasvaa, mikä saattaa nostaa paljonkin e-aineistojen hintaa. Hinnoittelumallit perustuvat pääosin potentiaalisten käyttäjien määrään. Lisenssimaksuja pitäisi pystyä tarkentamaan paremmin todellista käyttöä vastaaviksi.

Nähtäväksi jää pystytäänkö e-aineistojen käyttöön liittyviä solmuja aukaisemaan tulevaisuudessa. Toisaalta voidaan miettiä, onko se edes tarpeen. Miten paljon on mielekästä panostaa loppukäyttäjien tiedonhankinnan opetukseen? Jätetäänkö opettajille ja opiskelijoille suosiolla vapaa netti googlaamisineen ja keskitytään kirjastoissa ammattilaisten tilaustyönä tekemiin tiedonhakuihin vain kirjaston käyttöön hankituista tietokannoista? Onko opiskelijoiden edes tarpeen oppia käyttämään tietokantoja, joita he eivät kuitenkaan voi käyttää työelämässä? Varmaa on, että yksittäisten AMK-kirjastojen ja laajemmin AMKIT-konsortion tulevaisuuspuhdoissa e-aineistojen roolia kirjastojen palvelukokonaisuudessa tullaan pohtimaan erittäin monesta näkökulmasta.

## Yhteistyön tulevaisuus

Kirjastojen ja VirtuaaliAMK:n yhteistyö on toistaiseksi keskittynyt kolmelle alueelle (meta-tieto, informaatiolukutaito, e-aineistot). Kaikilla alueilla on havaittavissa selvää edistymistä, mutta todellista muutosta ei vielä ole onnistuttu saamaan aikaan: e-aineistojen käyttöön liittyviä ongelmia ei ole ratkaistu, eikä informaatiolukutaitoa ole sidottu ammattikorkeakoulujen perusrarvoihin ja ajattelumalleihin. Keskitettyä tiedotusta ja koulutusta tarvitaan vielä kauan.

Sekä VirtuaaliAMK että kirjastot ovat olleen tyytyväisiä yhteistyön tuloksiin, mutta tulevaisuus on tällä hetkellä avoin. Uhkana on, että eAineistohankkeen loputtua kirjastojen ja VirtuaaliAMK:n yhteistyö jää yksittäisten henkilöiden varaan ja lopulta lakkaa kokonaan. Ammattikorkeakouluissa ja niiden kirjastoissa on nähtävissä selvää väsymystä kansallisen tason toimintaan. AMK:jen osallistuminen oman alueensa kehittämiseen on lisääntynyt, ja resursseja halutaan keskittää alueyhteistyöhön. Rakennemuutoksen tuomat yhdistymiset vaikuttavat resurssien priorisointiin ammattikorkeakouluissa.

Rakennemuutos tuo omat haasteensa myös VirtuaaliAMK:n toiminnalle. Jos esimerkiksi virtuaalikorkeakoulut yhdistyvät, millainen on kirjastojen rooli uudessa verkosto-organisaatioissa – ovatko ne enää lainkaan mukana? Vai voisiko uusi organisaatio toimia hankkeiden pääkonttorina, jonka vastuualueina olisivat mm. avoimet korkeakoulut, kirjasto, opintohallintojärjestelmät ja muut korkeakoulujen yhteishankkeet?

Ennen kuin kirjastojen ja VirtuaaliAMK:n yhteistyön tulevaisuudesta tehdään päätöksiä, on syytä miettiä mitä yleensä on järkevä tehdä keskitetysti. Verkosto-organisaatioissa tärkeintä ovat sen yksittäiset toimijat (korkeakoulut). Yhteistyö vaatii kuitenkin koordinoitua joka ei ilman keskitettyä resurssia onnistu. Verkoston toimijat tarvitsevat myös tukea: tiedotus ja koulutukset on järkevää hoitaa keskitetysti. Erilaisilla keskitetyillä neuvonta- ja tietopalveluilla olisi selkeä tilaus: mm. tekijänoikeuksiin ja e-aineistojen käyttöoikeuksiin liittyvät kysymykset nousevat ammattikorkeakouluissa säännöllisesti esiin.



VirtuaaliAMK on onnistunut keräämään yhteen eri alojen parhaan asiantuntemuksen. Seuraava askel voisi olla tämän asiantuntemuksen tehokkaampi tarjoaminen yksittäisten toimijoiden tuoksi.

*Taulukko 1. VirtuaaliAMK:n ja AMKIT-konsortion kaksi yhteishanketta*

<b>Verkkokirjastopalvelut osana VirtuaaliAMK:a</b>	<b>eAineistot oppimisen resurssi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimi ajalla 1.11.2004 – 31.12.2006</li> <li>• Rahoitus opetusministeriöltä</li> <li>• Tavoitteet:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Koota yhteen ja tehdä näkyväksi AMK-kirjastojen verkkopalvelut ja ammatillinen osaaminen verkkokirjastopalvelujen kehittämisessä.</li> <li>2) Koordinoida AMK-kirjastojen palvelujen ja osaamisen integroitumista osaksi Virtuaaliammattikorkeakoulun toimintaa ja virtuaaliopetuksen kehittämistä.</li> </ol> </li> </ul> <p><a href="http://www.amk.fi/kirjasto">http://www.amk.fi/kirjasto</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimi ajalla 1.1.2007 - 31.12.2009</li> <li>• Rahoitus opetusministeriöltä</li> <li>• Tavoitteet:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Edistää informaatiolukutaitoa ammattikorkeakouluissa.</li> <li>2) Tehostaa e-aineistojen käyttöä.</li> </ol> </li> </ul> <p><a href="http://amkit.wordpress.com">http://amkit.wordpress.com</a></p>

#### **Lähteet**

1. *VirtuaaliAMK - tieto kasvaa verkossa: verkkokoulutuksen laadun tekijät. Hankekuvaus.* Tampere: Suomen VirtuaaliAMK, 15.2.2003. Julkaistu verkossa: <http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/tuotantorenkaut.html>
2. *Dublin Core Metadata Initiative* –sivusto verkossa: <http://dublincore.org/>
3. IEEE 1484.12.1. Standard for Learning Object Metadata. IEEE Learning Standards Committee, 2002. Suomenkielinen käännös: korpela, jukka et al. Oppisisällön metatieto (LOM). Helsinki: TIEKE, 2002. Julkaistu verkossa: [http://www.tieke.fi/mp/db/file\\_library/x/IMG/12148/file/LOM\\_fi.html](http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/12148/file/LOM_fi.html)
4. *FinnEduMeta – suomalainen metatietomalli digitaalisten oppimateriaalien kuvaukseen.* Versio 1.0 beta. 12.2.2007. Julkaistu verkossa: [http://www.amk.fi/attachments/5avdHS4Rs/5o2XrbvYr/Files/CurrentFile/FinnEduMeta\\_v10-1.pdf](http://www.amk.fi/attachments/5avdHS4Rs/5o2XrbvYr/Files/CurrentFile/FinnEduMeta_v10-1.pdf)
5. *Kompassi: tiedonhankinnan perusteet.* Tampere: Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2006. Julkaistu verkossa: <http://www.amk.fi/kompassi/>
6. PERTTULA, SUVI. *Googlen käyttö.* Tampere: Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2006. Julkaistu verkossa: <http://www.amk.fi/google/>
7. SUOMEN VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULUN KEHITTÄMISYKSIKKÖ. *Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu: toimintakertomus 2007.* Tampere, 30.4.2008. Julkaistu verkossa: [http://www2.amk.fi/toimintakertomus/VirtuaaliAMK\\_toimintakertomus\\_2007\\_v\\_1\\_1.pdf](http://www2.amk.fi/toimintakertomus/VirtuaaliAMK_toimintakertomus_2007_v_1_1.pdf)
8. IL-ECTS -TYÖRYHMÄ. *Halu, hinku ja himo: informaatiolukutaito ammattikorkeakouluissa.* Espoo: AMKIT-konsortio, 29.5.2007. Julkaistu verkossa: <http://www.amkit.fi/index.php?raportit>

9. TUOMINEN, KIMMO & SAVOLAINEN, REIJO & TALJA, SANNA. *Information literacy as a socio-technical practice*. Library Quarterly 75 (2005):3, pp.329-345.

10. HJERPPE, TANJA. *Lahden ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeanalyysi liiketalouden, tekniikan ja musiikin alueilta vuosina 2001-2004*. Lahti: Päijät-Hämeen koulutus konserni, Kirjasto- ja tietopalvelut, 2006. Julkaistu verkossa: <http://www.phkk.fi/material/lahdeanalyysi.pdf>

11. YRJÄNÄ, MINNA. *Kokoelmien käyttö Rovaniemen ammattikorkeakoulussa: Oulun yli-opiston informaatiotutkimuksen pro gradun tuloksia*. Kreodi, ammattikorkeakoulukirjastojen verkkolehti 2005:2. Julkaistu verkossa: <http://www.kreodi.fi/artview.asp?ArticleID=247>



**Rissanen Kaisa** YTM

Tietopalvelupäällikkö, Tampereen ammattikorkeakoulu. Verkkokirjastopalvelut osana Virtuaaliammattikorkeakoulua –hankkeen projektipäällikkö 2004-2006.

**Tuomola Tommi** tekniikan yo

Projektipäällikkö, Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu. Metatiedon asiantuntija, metatietovaranto DIGMAN ylläpitäjä.

**Hollanti Päivi** FM

Projektipäällikkö, Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu Verkkokirjastopalvelut osana Virtuaaliammattikorkeakoulua –hankkeen projektipäällikkö 2006. eAineistot oppimisen resurssi –hankkeen projektipäällikkö 2007-2009.

## Libraries as part of the Finnish Online University of Applied Sciences

---

University of applied sciences (UAS) libraries have collaborated with the Finnish Online UAS mainly in three areas: metadata, training in information acquisition and electronic resources. The four years of collaboration have proved successful but so far the objectives have been only partly met. The ending of centralized funding together with the ongoing structural changes in higher education have forced the partners to consider the future of their collaboration from a new perspective.



# Avaimena ovesa



Totti Tuhkanen

Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö

*Vuoden 2003 lopulla opetustiedon ja materiaalitiedon yhteisten kuvailukäytänteiden puute alkoi näyttäytyä esteenä opintohallinnon tietopalvelujen ja laajemmassa kontekstissa Bolognan prosessin toteuttamiselle Suomessa. Standardointityötä oli tehty, mutta tuloksiin sitoutuminen oli jäänyt hauraaksi. Tässä tilanteessa Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö SVYPA ehdotti sanasto- ja tietomallityön jalkauttamista korkeakoulujen asiantuntijaverkostojen tehtäväksi. SVYPA ryhtyi koordinoimaan nk. M-määritystyötä, joka on vaiheittain laajentunut yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja Opetushallituksen yhteiseksi standardointitoiminnaksi. M-hankkeisto on esimerkki virtuaalikorkeakoulujen perustehtävän, asiantuntemusta ja resursseja yhdistävän verkostotyön, onnistuneesta toteutuksesta.*

## Voisiko Suomen korkeakoulujen voimavaroja yhdistää?

Keskustelu Suomen korkeakoulujen asiantuntija-, opetus- ja tietoresursseja yhdistävästä verkosto-organisaatiosta virisi 1990-luvulla kahdella taholla: korkeakoulujen sisällä sekä opetusministeriön Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian valmistelutyössä. Rehtori Paavo Uronen esitti Teknillisen korkeakoulun avajaisissa syksyllä 1998 tutkittavaksi, tulisiko Suomeen perustaa *Finland's On-line University*. Samoihin aikoihin silloinen opetusministeri Olli-Pekka Heinonen evästi *Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian 2000-2004* laatijoita sisällyttämään strategiaan esityksen virtuaaliyliopistoksi. Kun opetusministeri Maija Rask kesällä 1999 asetti strategian toimeenpano-organisaation, sisältyi siihen virtuaaliyliopistotyöryhmä. Tämän työryhmän toimeenpanosuunnitelman mukaisesti Suomen virtuaaliyliopiston kehittämissyksikkö aloitti työnsä kesällä 2000. Samaan aikaan

käynnistyi opetusministeriön ”starttirahoituksella” myös joukko palvelu- ja tieteenalaverkostohankkeita, joiden varsinainen hankekausi alkoi tammikuussa 2001. Kaikkiaan rinnakkaisia verkostohankkeita toteutui yli 40.

Seitsemän työntäyteistä vuotta myöhemmin julkaistiin opetusministeriön tilaama arviointiraportti virtuaaliyliopistotoiminnasta. Kaksiosaisessa raportissa kaikki osapuolet saivat sekä kiitosta että kritiikkiä. Tietoyhteiskuntavalmiuksien todettiin kehittyneen, mutta samalla huomautettiin yliopistojen suunnanpuutteesta virtuaaliyliopistorahoitusta myös toimintaan, joka ei tuottanut välittömiä tai pysyviä hyötyjä tietoverkkopohjaisen opetuksen kehittämiseksi. Perusteena tälle menettelylle todettiin yliopistojen kriittisyys tavoiteltavien muutosten mittasuhteita ja toteutustapaa kohtaan.

Muutamit osatavoitteet saattoivatkin kuvastaa liian teknologiaorientoitunutta lähestymistapaa. Pääosin tavoitteenasettelu pohjautui kuitenkin

realistiseen, huolellisesti kartoitettuun tilannekuvaan tietoyhteiskuntakehityksestä Suomessa ja kansainvälisesti<sup>1</sup>. Vuosituhannen vaihteessa tunnistettiin kehittämisalueita, joilla ryhdyttiin tavoittelemaan – nyt vuosia myöhemmin – edelleen piinallisen ajankohtaisina näyttäytyviä asioita.

Alkuperäisissä selvitysaineistoissa vilahdella ajatus ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen tietoteknisen infrastruktuurin ja toimijoiden tvtaitojen kehittämisestä yhtenä yhteisenä tietoyhteiskuntahankkeena. Toimintakentän duaalimalli kuitenkin halkaisi hankkeiston ja siihen osoitetut varat kahteen koriin. Tästä jaosta seurasi, että monet keskeiset sisällöt ja palvelut rakennettiin kahteen tai useampaan kertaan, ja kehittämisrahoituskauden päätyttyä niiden ylläpito muodostui rakenteelliseksi taakaksi korkeakouluille.

Virtuaalikorkeakoulutoiminnan kehittämissarjaa voikin luonnehtia borghesilaiseksi haarautuvien polkujen puutarhaksi, jossa muutamat haarat ovat ohjanneet retkeilijöitä raikkaille lähteille, toiset takaisin lähtöpisteeseen ja kolmannet eksyksiin. Ylätason koordinaatio ei ole aina onnistunut. Kun yliopistoyhteistyön läpimurtona pidettävä *Valtakunnallinen joustavan opiskeluoikeuden sopimus* (nk. JOO-sopimus) astui voimaan vuonna 2004, saatiin pian tiedoksi päätös korkeakoulujen välistä liikkuvuutta edistäneen sivuaineopintojen tukirahoituksen de facto lakkauttamisesta, sillä se sisällytettiin osaksi perusrahoitusta jonka tasoa ei samalla nostettu.

Hieno JOO-sopimus ja sitä tukeva joustavan opiskelun asiointijärjestelmä osoittautuivat yliopistoille hyödyllisiksi – joopas.fi-palvelussa oli vuonna 2007 lähes 90 000 vierailua – mutta JOO:n avaamat suomalaisen yliopisto-opetuksen yhteismarkkinat olisivat nopeasti kehittyneet aivan toisiin ulottuvuuksiin, jos opetuksen jakamiselle olisi jätetty myös suoria taloudellisia kannustimia.

Virtuaalikorkeakoulutoiminta ei enää vuonna 2008 kuulu hallituksen tietoyhteiskunta- ja koulutuspoliittiseen käsitteistöön. Sen tilalle on tullut rakenteellinen kehittämisen terminologia. Rakenteellisen kehittämisen hankkeilla pyritään virtuaalikorkeakoulustrategioista tuttuihin tavoitteisiin, mutta eri välineitä käyttäen: verkostotalouden ja sitä tukevien yhteistyörajojen sijaan on ryhdytty hallinnollisilla fuusioilla rakentamaan korkeakoulutuksen alueellisia sisämarkkinoita.

Mikä on Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun ja Suomen virtuaaliyliopiston rooli tässä uudessa tilanteessa? Onko kansallisilla yhteistyöverkostoilla tulevaisuutta korkeakoulujen välillä kovenavan kilpailun kentällä?

Uskon, että ennuste on positiivinen. SVY ja VirtuaaliAMK edistävät laadukasta yhteistyötä – ja myös laadulla kilpailua. Perusasiat pysyvät vaikka niiden nimet vaihtuvat. Opetusministeriön koulutus- ja tiedepolitiikan osaston ylijohdaja Sakari Karjalainen totesi Valtakunnallisilla vir-

1 Suomalaista virtuaaliyliopistomallia pohjustavia tilannekartoituksia olivat mm. T. Rintamäki et. al: *Finlands Online University -esiselvitys*, (1999); S-M. Heinimo: *Online-yliopistojen viitekehys* (1999); S-M Heinimo: *Suomen kansallinen virtuaaliyliopisto* (1999); A. Nevgi: *Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian 1995-99 vaikuttavuuden arviointi* (2000); K. Salkunen, T. Rintamäki, S-M. Heinimo: *Virtuaaliyliopiston organisointi* (konsortio- ja hallinnointimalli) (2000); J. Enkenberg, L. Laaksonen: *Virtuaaliyliopiston pedagogisesta ja teknisestä tuesta* (2000); R. Vuorinen: *Ohjauksen ja arviointijärjestelmät verkko-opiskelussa* (2000); T. Rintamäki, S-M. Rintamäki: *Suomen virtuaaliyliopiston laatusopimus* (2000); J. Parkkinen, R. Vastamäki, M. Pasanen, M. Salminen, S. Tiitta, M. Helin: *Virtuaaliyliopiston portaalin käyttäjätarpeet - haastattelututkimus* (2001); J. Koivisto, M. Kylämä: *Virtuaaliyliopiston portaalin käyttäjäkysely* (2001); Joanne Curry: *The Finnish Virtual University: Lessons and Knowledge Exchange Opportunities to Inform Pan-Canadian Plans* (2001); Joanne Curry: *Online Learning Research in Finland* (2001); Stellan Ranebo: *Nordisk kartläggning av nationella initiativ rörande utvecklingen av Virtuell universitet* (2001).

tuaaliyliopistopäivillä maaliskuussa 2007<sup>2</sup>, että “Virtuaaliyliopisto on itsessään rakenteellisen kehittämisen hanke, joka tähtää yliopistojen yhteistyön ja opetuksen laadun parantamiseen sekä tehokkaampiin ja tuottavampiin toimintatapoihin”.

Ylijohtaja Karjalainen visioi virtuaaliyliopiston ja avoimen yliopisto-opetuksen, ja toisaalta virtuaaliyliopiston ja virtuaaliammattikorkeakoulun yhteistyön kautta avautuvia mahdollisuuksia erityisesti työelämävalmiuksia ylläpitävälle koulutukselle. Näitä yhteistyön muotoja tulisi käynnistää osana rakenteellisen kehittämisen ohjelman alueellista toimeenpanoa: “Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen konsortioyhteis-

työhön voi yhtenä osana liittää virtuaaliopetusyhteistyön kehittämisen.”

Näin muotoutuneilla edellytyksillä Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö ja Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö ovatkin yhdistäneet voimansa kehittämisalueilla, joista monet sisältyivät jo virtuaalikorkeakoulu-toiminnan käynnistysvaiheen tavoitelistaan, ja ovat osoittautuneet pitkäjänteistä valmistelua edellyttäviksi. Tavoitteena on koota ”kaksi kertaa puoliksi tehdystä” palveluinfrastruktuurista yksi nopeasti kehittyvä, taloudellisesti ylläpidetty ja hyvinkin laajaan käyttöön skaalautuva palvelujärjestelmä, joka näyttäytyy kullekin asiakasryhmälle omana kokonaisuutenaan.



*Kuva 1: Prosessien ja käsitteiden harmonisointi edellyttää jatkuvaa keskustelua, jossa konsensus ja siihen sitoutuminen rakennetaan pitkäjänteisellä yhteistyöllä. M-yhdyshenkilöverkoston avoin kokous Dipolissa 28.3.2006, vas. verkoston puheenjohtaja, osastopäällikkö Mikko Markkola Tampereen yliopistosta. Kuva: Kalle Virta.*

Tähän suureen tavoitteeseen päästäisiin pienin erillisinvestoinnein, jos kaikki korkeakoulut päättäisivät harmonisoida opinto-, talous- ja tietohallinnolliset prosessinsa ja soveltaisivat tietojärjestelmissään yhteisiä rajapintaratkaisuja. Kun todellisuus on kuitenkin hyvin kompleksinen, ja pieniinkin toiminnallisiin muutoksiin tarvitaan teknisiä investointeja sekä lähitukea

poisoppimiselle, uuden oppimiselle, muutokseen sitouttamiselle ja tietotekniselle lähituelle, voidaan tavoitteeseen edetä vain usean välivaiheen kautta. Ensimmäinen askel yhteiskäyttöisten tietojärjestelmien ja -palvelujen rakentelussa ovat yhteiset sanasto- ja tietomallimäärittäykset, joiden avulla ihmiset ja koneet ohjataan keskustelemaan samoilla käsitteillä.

<sup>2</sup> Ylijohtaja Karjalaisen puheenvuorosta 22.3.2007, ks. [http://www.virtuaaliyliopisto.fi/vy\\_svy\\_tiedote\\_0704\\_fin.asp#link2\\_29](http://www.virtuaaliyliopisto.fi/vy_svy_tiedote_0704_fin.asp#link2_29).

## M-määritykset ja Bolognan prosessi

Opetusministeriö käynnisti vuonna 2001 useita hankkeita sähköisten tutkimus- ja oppimateriaalien hallinnan sekä opetustarjonnan kuvailutietomallien määrittelemiseksi ja yhteisten toimintatapojen ja tietopalvelurakenteiden kuvaamiseksi. Näistä hankkeista *Ditiva* (Digitaaliset tietovarannot) -hanke<sup>3</sup> ja *Kurssitietomäärittelyshanke*<sup>4</sup> olivat laajasti kiinnostavia, ryhtyihän edellinen ratkaisemaan verkko-oppimateriaalien kuvailtavuuden ja löydettävyyden ongelmaa samalla kun jälkimmäinen näytti tarjoavan yhteisen perustan sähköisille hopseille ja e-opintopuille.

Hankkeiden asiantuntijaryhmiin rekrytoitiin edustajia eri koulutusasteilta, muistiorganisaatioista ja kirjastoista, sähköisiä julkaisuja tuottavista kustannustaloista sekä korkeakouluille tietojärjestelmiä toimittavista yrityksistä. Asiantuntemus oli vankkaa, mutta työn tulokset jäivät eklektisiksi, koska – näin jälkikäteen arvioiden – määritysten soveltamistavasta ei ollut riittävän yhtenäistä käsitystä ja kukin toimija pyrki hankasti tukemaan oman kotitietojärjestelmänsä mallintamista.

Vuoden 2003 lopulla opetustiedon ja materiaalitiedon yhteisten kuvailukäytänteiden puute alkoi näyttäytyä vaikeana esteenä virtuaaliyliopiston joustavan opiskelun palvelujen ja laajemmassa kontekstissa Bolognan prosessin toteuttamiselle. Kun Turun yliopisto samaan aikaan käynnisti opintohallinnon sanastomäärittelytyön tiedeala-kohtaisten tutkinnonuudistustyöryhmien toiminnan tueksi, SVYPA ehdotti samoja kysymyksiä ratkovan hankkeiston yhdistämistä. Niinpä Turun yliopisto, SVYPA ja TIEKE ry yhdessä esittivät opetusministeriölle yhteishanketta tut-

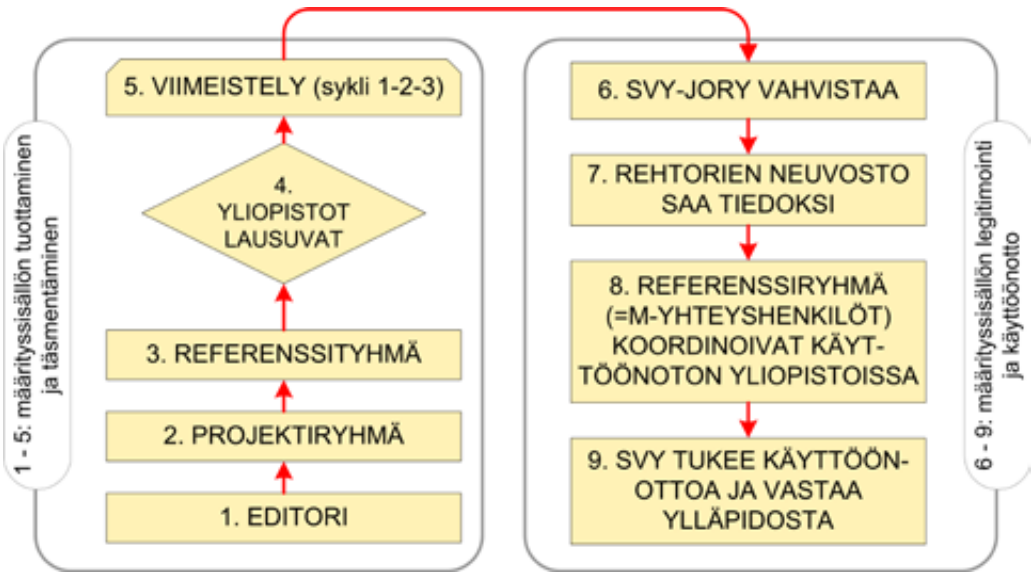
kintojen yleisen kuvailumallin ja siihen liittyvän sanaston määrittelemiseksi. Projekti sai rahoituksen, ja *M1: Tutkinto-, opintokokonaisuus- ja opintojaksokohtaiset tiedot* -määritys valmistui 17 kuukauden intensiivisen työn tuloksena.

M1:n määritysprosessi oli siis pitkä. Aluksi tarvittiin mittava työpanos opinto- ja tietohallinnon asiantuntijoiden verkoston luomiseen. Tavoitteena oli uusi, avoin ja yliopistot sitouttava toimintatapa – olihan kokemuspohjana opetusministeriön 2001 asettamien työryhmien tulokset, joille ei tullut yhtään käyttöönottoa. Avoimilla kutsuilla ja laajalla verkostotiedottamisella koottiin projektiryhmän tueksi kuukausittain kokoontuva referenssiryhmä, josta myöhemmin muodostui nk. M-yhteyshenkilöverkosto. Liikkeelle lähdettiin sarjalla avoimia työpajoja, joissa ensin harmonisoitiin työsanasto ja tuotettiin käsitteellisiä kuvauksia mm. e-opinto-oppaalle sekä suljetulle ja avoimelle hopsille, sitten kuvattiin toimintakenttä ja luotiin yhteinen ymmärrys opintohallinnon yhteisen sanaston ja tietomallin käyttöyhteyksistä sekä soveltuvista tavoista tulkita ECTS-ohjeistoa. Samalla saatiin useat kymmenet opintohallinnon asiantuntijat kertomaan tarpeistaan ja arvioimaan tehtyä työtä: näin tuloksiin sitoutuminen vahvistui.

Kolme tärkeintä työpaperia olivat kuitenkin *hyötyanalyysi*, joka kuvasi yliopistojen perusteet yhteiseen prosessiin osallistumiselle, samoihin aikoihin muotonsa saanut SVY:n strategia, joka nimesi organisaatorajat ylittävän yliopistotoiminnan keskeiset tavoitteet ja prosessit sekä M-määritystyön *ohjaus- ja legitimaatiomalli*.

<sup>3</sup> Ks. *Ditiva* 1-hankkeen 10.12.2003 opetusministeriölle jätetty välimuistio ([http://www.vy.fi/data/files/extranet/tek\\_arkisto/Ditiva-raportti\\_17-02-2003.pdf](http://www.vy.fi/data/files/extranet/tek_arkisto/Ditiva-raportti_17-02-2003.pdf)).

<sup>4</sup> Ks. Tieken koordinoimasta hankkeen tiedotussivu (<http://arkisto.tieke.fi/standardointi.nsf/DUID/3C08CCC63D434173C2256BDB002B2A76?OpenDocument>) sekä määritysdokumentti ([http://www.vy.fi/data/files/M2/Kurssitietomaaritys\\_120603.xls](http://www.vy.fi/data/files/M2/Kurssitietomaaritys_120603.xls)).



Vuonna 2004 ehdittiin pitää 13 määritystyöpajaa ja -kokousta; seuraavan vuoden 23:sta sanastopajasta 11 käytettiin M1:n, loput M2: *Opintojaksojen toteutusten tiedot* -määrityksen käsittelyyn ja testaamiseen. Työlle antoi leimansa se, että kokouksia järjestettiin eri puolilla Suomea, ja aina uudelle paikkakunnalle tullessa projektiryhmä sai perustella ja selittää tietyt terminologiset ratkaisut. Konsensus luotiin ydinkäsitteiden osalta pala palalta. Kun tämä perustyö oli tehty, seuraava määrityshanke valmistuikin puolta nopeammin ja sitä seuraava jälleen puolitti edellisen aikataulun.

Määrityksiä koskevissa lausunnoissaan yliopistot sitoutuivat niiden käyttöönottoon siirtymävaiheaikataulun mukaisesti, ja yliopistojen rehtorien neuvosto ilmaisi tukensa tälle uudelle yhteistoiminnan muodolle. M-standardoinnin ensimmäinen tavoitetaso oli saavutettu.

\*

Toista tavoitetasoa, eli Suomen korkeakoulut kattavaa yhteistyötä päästiin konkretisoimaan M2:n skeematyön myötä, kun projektiryhmään saatiin mukaan ammattikorkeakoulujen AAPA-ryhmän ja VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikön asiantuntijoita. Selustatukea antoi ARENE:n suunnalta lausuttu lupaus hyväksyä ammattikorkeakoulujen käyttöön ne tietomallimääritykset, jotka yliopistot ovat lausunto- ja hyväksymismenettelyllään kansallisiksi standardeiksi vahvistaneet.

M3: *Suoritusten tiedot* -määritys tehtiin jo kokonaisuudessaan yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteishankkeena, ja M4: *FinnEduMeta – suomalainen metatietomalli digitaalisten oppimateriaalien kuvaukseen* – toi kolmanneksi hankkumpaniksi Opetushallituksen. Yhteistyöpohjan laajennus merkitsi myös lähestymistavan muutosta, sillä FinnEduMeta-määritys valmistui kaikkien koulutusasteiden käyttöön.<sup>5</sup>

5 Hankkeen toteuttamisesta OPH:n VirtAMK:n ja SVYPA:n sovittiin 4.5.2006 Turun yliopistossa pidetyssä kokouksessa. Hankkeen ensimmäisen vaiheen (sanasto ja tietomalli) koordinoi OPH ja toisen vaiheen (XML- ja RDF-skeemat) SVYPA. Kun tämä määritys 24.4.2007 vahvistettiin yliopistojen käyttöön, raportoi asian esittelijä viestintäministeri Suvi Lindenille, että hänen (kulttuuriministerinä opetusministeri Maija Raskin kanssa) lokakuussa 2001 asettamansa työryhmän toimeksianto on toteutunut: tilattu kuvailutietomalli on valmistunut kaikkien koulutusasteiden käyttöön.





**Kuvat 2 ja 3:** Opiskelu-oikeuden syvintä olemusta haetaan tiimityönä: vas. projektipäällikkö Teija Lehto VirtuaaliAMK:n kehittämissyksiköstä kirjoittaa termilistaa, editori Lassi Nirhamo Bodoni Oy:stä säätää tietomallikuvaa ja tietojärjestelmäpäällikkö Sami Hautakangas Tampereen yliopistosta hahmottelee riippuvuuksia (oik.). Kuvat M0-valmistelutyöryhmän kokouksesta Turun yliopistossa 14.3.2008 otti Totti Tuhkanen.

Samalla kolmikannalla tuotettiin syksyllä 2007 M0: *Opiskelu-oikeuksien tiedot korkeakouluissa* -määrittäminen. Tällä kertaa myös ammattikorkeakoulut antoivat viralliset lausuntonsa uudesta määrittämisestä sen valmistelun puolivälissä, ja ohjaava palaute oli erittäin hyödyllistä koko sanasto- ja tietomallityölle.

## Yhteisen tietopääoman ylläpidon ja kehittämisen haaste

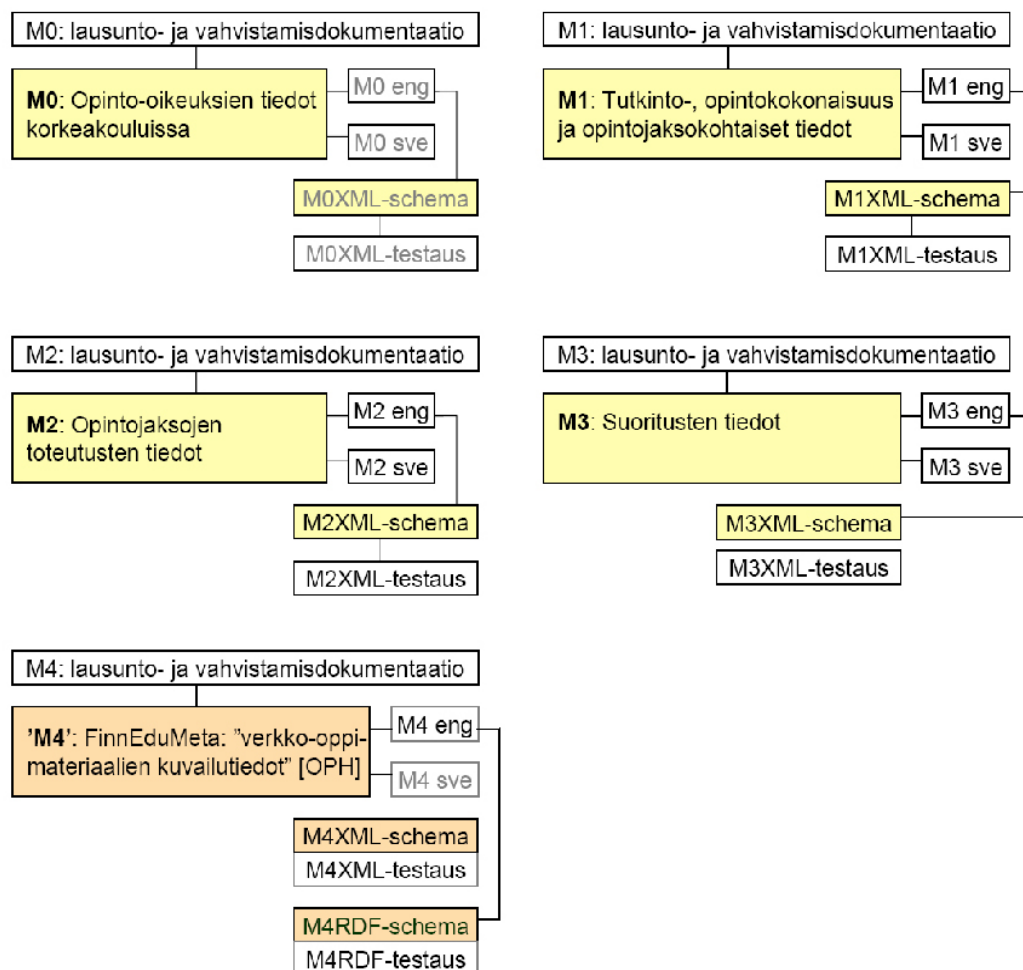
M-määrittäysten johdantoteksteissä toistuu toteamus, että po. määrittäminen luo kattamiensa käsitteiden osalta edellytykset korkeakoulujen välisten opintotietopalvelujen kehittämiseksi joustavan opiskelijaliikkuvuuden tarpeita vastaavalle tasolle. Kaikki määrittämissuunnitelmat on sekä perusteltu että rajattu Bolognan prosessin ja sitä osaltaan toimeenpanevan Suomen virtuaaliyliopiston strategisilla tavoitelauseilla. Määrittämiset ovat ECTS-yhteensopivia, mutta ne eivät mallinna mitään yksittäistä tietojärjestelmää.

Määrittäysten käyttöönoton edetessä on niille muodostumassa kasvava määrä uusia hyödylli-

siä käyttöyhteyksiä, joista osa palvelee verkostomaisesti tarjottavan opetuksen tarpeita, osa kampusopiskelun tarpeita. Rajanveto organisaatorajat ylittävää virtuaalikorkeakoulutoimintaa tukevien ja paikallista korkeakoulutoimintaa tukevien laajennustarpeiden välillä on käynyt vuosipäivitysten yhteydessä yhä haastavammaksi. Oman lisänsä kehitystyöhön on tuomassa korkeakoulukentän rakennemuutos, jonka myötä yhä useamman korkeakoulun ”sisäinen” toiminta sijoittuu usealle kampukselle ja useaan kaupunkiin.

Samalla kun suunnitelma 2010-luvulla tavoitteena olevasta Suomen yliopistojen ytimeltään yhteisestä opintohallinnon perustietojärjestelmästä täsmentyy, arvioidaan M-määrittämissuunnitelmaa tätä toiminnallista kokonaisuutta vasten ja voidaan mahdollisesti jakaa laajempina horisontaalisina kokonaisuuksia ylläpidettäviin osiin. Nykyinen jako on tukenut pienin resurssein ja vaiheittain toteutuvaa käyttöönottoa, jatkossa pyritään tukemaan tietomallin laadukasta ylläpitoa osana ValtIT:n kokonaisarkkitehtuurisuunnitelman toimeenpanoa.





**Kaavio 2.** Vuosina 2004-2008 tuotettu M-dokumentaatio sisältää määrittymiset M0: Opinto-oikeuksien tiedot korkeakouluissa (16.5.2008), M1: Tutkinto-, opintokokonaisuus- ja opintojaksokohtaiset tiedot (2.6.2005), M2: Opintojaksojen toteutusten tiedot (nk. "kurssitiedot" 19.1.2006), M3: Suoritusten tiedot (15.8.2006) ja M4: FinnEduMeta – suomalainen metatietomalli digitaalisten oppimateriaalien kuvaukseen (24.4.2007). Harmaalla merkityt dokumentit ovat tekeillä. Dokumentaatio on osoitteessa [http://www.vy.fi/vp\\_svy-standardointi\\_fin.asp](http://www.vy.fi/vp_svy-standardointi_fin.asp).

M-määrittäminen on ollut yhteisiä hyötyjä esiin nostavaa broker-toimintaa. Tämä rooli M-hankeistolla korkeakoulujen itse ohjaamana ja nopeasti uusiin haasteisiin reagoivana rajapintatyönä

säily tulevaisuudessakin, jos M-työn kouluman opinto- ja tietohallinnon asiantuntijaverkoston toimintaedellytykset ja resursointi kyetään turvaamaan korkeakoulukentän murroksissa.



### Tuhkanen Totti FM

kehittämispäällikkö, Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö. SVY-portaalihankkeen projektipäällikkö 2001-2006, M-sanasto- ja tietomallihankkeiden koordinaattori 2004-2008, sähköisten julkaisuprosessien asiantuntija.

## Key to the Door

---

Eliminating obstacles for the joint use of educational learning resources has been one of the main objectives of the Finnish virtual and online universities. Persistent long-term development is required for example when specifying and implementing common interfaces between different educational information systems.

The Finnish Virtual University has in 2004-2008 been coordinating a process of specifying educational terminology and data models. Many Finnish universities, including universities of applied sciences, and also the Finnish National Board of Education, have contributed their expertise to this specification process. The set of so called M-specifications is a concrete example of the successful cooperation process combining resources and expertise in a flexible way.



# Opiskelijat kertovat

---

*Opinpolulla – Kansakoululaisesta  
verkko-opiskelijaksi*

*Verkko-opiskelu – uutta ja ihmeellistä?!*

*Opintoja laineiden liplatuksen ja  
auringonoton keskellä*

*Opiskelijat kertovat VirtuaaliAMK:sta  
– opiskelijakyselyiden tuloksia 2006 - 2007*



# Opinpolulla – kansakoululaisesta verkko-opiskelijaksi



Päivi Järvenpää

*Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu järjesti ammattikorkeakoulujen opiskelijoille verkko-oppimiseen liittyvän kirjoituskilpailun. Päivi Järvenpää Turun ammattikorkeakoulusta saavutti kirjoituskilpailussa ensimmäisen sijan esseellään Opinpolulla – kansakoululaisesta verkko-opiskelijaksi.*

Sarastava aamuaurinko välkehtii kuusien lomasta. Sen ensimmäiset säteet piirtävät lumiseen maahan kimaltelevia juovia. Nuori maalaistalon tyttö heittää repun selkäänsä, sitoo puiset sukset jalkaansa ja ponkaisee korkeiden kinosten peittämälle metsätielle. On kirkas helmikuinen kouluaamu ja äitini hiihtää tapansa mukaan kansakouluun. Sininen piponselkä katoaa puiden lomaan. Koulun luokkahuoneessa äitini raapustaa lyijykynällä merkintöjä siniseen ruutuvihkoonsa. Otsassa helmeilee koulumatkan jälkeinen hiki. Hän teroittaa punaisen kynänsä, pyyhkii valkoisella pyyhekumillaan harakanvarpaat pois ja huokaisee syvään. Kunpa ehtisi kotiin ennen pimeän tuloa – synkkä metsätie ei houkuttele pientä, arkaa hiihtelijää.

Yli neljäkymmentä vuotta myöhemmin herään myöhään aamulla kahvinkeitin porinaan, raahaudun pehmeästä jenkkisängystäni kannettavan tietokoneeni ääreen, painan nappulaa, jos toistakin, ja silmiäni eteen levittäytyy virtuaalinen koulumaailma, jossa ruutuvihot, kynänteroittimet ja pyyhekumit ovat vain antiikkisia muistoesineitä. Kirjaudun sisään VirtuaaliAMK:n Internet-sivuille. Ja kas vain, samassa istunkin jo ”koulun penkillä” kirjoittamassa esseetäni ”sähköisellä lyijykynälläni”. Vaivattomuus, nopeus, helppous – siinä on muutama sana kuvaamaan minun arkista, helmikuista kouluaamuani.

Enää muutama virke ja esseeni on valmis. Vielä muutama viikko ja virtuaalikurssini on pakettisaa. Kävipä se näppärästi. Mutta kuinka kaikki saikaan alkunsa...

Opintojen loppuvaiheessa on kovin yleistä, että vapaasti valittavien kurssien opintopisteet jäävät uupumaan ja viime tingassa on otettava käyttöön varasuunnitelma, jonka avulla vaje tulee korjatuksi. Kun aika ei riitä lähituntien suorittamiseen, jossa fyysinen läsnäolo on osa hyväksytyä kurssimerkintää, toimii verkkokurssi elintärkeänä varasuunnitelmana. Näin kävi minun kohdallani. Koen, että hyväksytyksi tuleminen verkkokurssille oli sattuman ja onnen kauppaa. Kurssi, jolle toivoin pääseväni, oli huhujen mukaan haluttu ja toivottu. Niinpä noin viisi kuukautta myöhemmin – epätoivon jo lähes vallattua mieleni – loistivat ilo ja helpotus kasvoiltani. Sain sähköpostiini viestin, jonka mukaan hakemukseni Satakunnan ammattikorkeakoulun järjestämälle Ravitsemus ja liikunta -kurssille oli hyväksyty oman ammattikorkeakouluni puolesta. Aito mielenkiinto kyseistä kurssia kohtaan sekä tarve suorittaa opintopisteitä ennen valmistumista kulkivat nyt mukavasti käsi kädessä.

Verkko-opiskelu Liikunta ja ravitsemus -kurssin suorittamiseksi tarjosi minulle uuden, vaihtoehdoisen opintokokemuksen. Selkeä ohjeistus kurssin suorittamisesta, tehtävien palauttamisesta ja

arvioinnista sekä runsas lähdemateriaalien esittely auttoivat etäopiskelijaa tarttumaan tuumasta toimeen. Itsenäinen opiskelu toimi hyvänä oppimiskeinona, sillä asioihin täytyi paneutua ongelmalähtöisesti. Toisinaan lähteiden ja tiedon määrä tuntui liian suurelta yksin kahlattavaksi, jolloin lähiopetustunnit olisivat mahdollisesti ohjanneet tiedonhaussa ja oppimisessa oikeaan suuntaan. Kurssilaisten yhteisessä oppimisympäristössä käytössä oleva keskustelupalsta toimi alussa kiperimpien ongelmakohtien selvittämisen apuna, mutta jatkuvaa ja tiivistä keskustelua ja kokemusten vaihtoa ei kurssilaisten välillä kuitenkaan syntynyt. Teknisesti verkko-opiskeluissa pärjääminen oli helppoa tavalliselle talleajalle. Kurssilla käytettävä materiaali oli perusohjelmistojen muodossa ja lisäksi netti-tv toimi tehtävien tukena. Tärkeimmät lähteet olivat kirjastosta saatavat teokset sekä Internet.

Suoritin verkkokurssia kotona, koulussa, sisäruokkolan luona, junassa ja kirjastossa. Koska verkkokurssi ei ole aikaan tai paikkaan sidottu, nousevat suunnitelmallinen ajankäyttö ja ajan organisointi tärkeään asemaan. Kurssin sisältöön kuului viiden eri aihetta käsittelevän esseen kirjoittaminen, joista kaksi ensimmäistä olivat laajimmat ja työläimmät. Esheet koottiin ammattikorkeakoulun kirjoitusohjeiden mukaan, jolloin kansi-, sisällys- ja lähdelehtineen teksteille tuli mukavasti pituutta useiden työtuntien verran. Opiskelijoina tehtävämme oli täyttää henkilökohtaista työpäiväkirjaa aina palauttaessamme tehtävän, jolloin kurssin opettaja pystyi seuraavaan tehtävien kuormittavuutta. Kurssin suorittamiseen liittynyt tiivis tahti sekoitti välillä yksityis- ja kouluelämän, mutta aito kiinnostus kurssin sisältöä kohtaan ja käsiteltävien aiheiden ajankohtaisuus ja merkityksellisyys itselleni pitivät kuitenkin kiinnostuksen yllä huolimatta tiukasta tahdistä. Lähipiirini kommentoikin, etten ole pitkään aikaan suorittanut yhtä innokkaasti mitään opiskeluihini liittyvää kurssia.

Kokonaisuudessaan VirtuaaliAMK ja nimenomaan Liikunta ja ravitsemus -kurssi tarjosi minulle paljon uutta tietoa, ymmärrystä, neuvoja ja ohjeita. Myönteisinä puolina verkkokurssin suorittamisessa olivat Virtuaali-AMK:n laaja kursistarjonta, joka mahdollisti omien kiinnostusten

kohteiden löytymisen kurssia valitessa, mahdollisuus suunnitella omaa ajankäyttöään tehtäviä tehdessä ja palautettaessa, ajasta ja paikasta riippumaton työskentely sekä henkilökohtainen kirjallinen palaute. Kielteisinä puolina voisi mainita sosiaalisten kontaktien ja lähiopetustunteihin liittyvän yhteisen keskustelun ja kokemusten vaihtamisen puuttumisen, henkilökohtaisen ajankäytön suunnittelemisen ongelmat ja sen, että vaikka kurssille osallistujat muodostivat yhdessä moniammatillisen ryhmän, ei kokemuksia ja näkökulmia kurssilla käsiteltäviin aiheisiin vaihdettu. Loppujen lopuksi olen kuitenkin erittäin tyytyväinen, että oma ammattikorkeakouluni hyväksyi minut kurssille. Kurssi tarjosi minulle sitä mitä toivoinkin: eväitä elämän matkan varrelle – sekä tietenkin alussa mainitsemaani vaivattomuutta, nopeutta ja helppoutta!

---

Helmikuinen aurinko loistaa hankien yllä. Silmiäni kirpaisee – ellei sydäntänikin. Mitä jos tänään kaivaisin sukset varastosta ja hiihtäisin muutaman kilometrin, vaikkapa kunniakerrokseksi äidilleni, joka kauan, kauan sitten liukui pienin puusuksin koulun pihaan. Ja joka ei nykyään ymmärrä, mitä tarkoitetaan opintopisteiden suorittamisella virtuaalimaailmassa.

  
**Päivi Järvenpää**  
Toimintaterapeuttiopiskelija  
Turun AMK

# Verkko-opiskelu – uutta ja ihmeellistä?!

 Pekka Pärnä

*Suomen Virtuaali ammattikorkeakoulu järjesti ammattikorkeakoulujen opiskelijoille verkko-oppimiseen liittyvän kirjoituskilpailun. Pekka Pärnä Turun ammattikorkeakoulusta saavutti kirjoituskilpailussa toisen sijan esseellään Verkko-opiskelu - uutta ja ihmeellistä?!*

**L**uultavasti suurin osa opiskelijoista viettää aikaa tietokoneen edessä montakin tuntia päivässä. Osa tästä ajasta saattaa kuluu koulutöihin, mutta veikkaanpa että netissä surffailu, sähköpostin lukeminen, Facebook ja mese vievät ajasta leijonanosan. Miksei osaa tästä ajasta voisi käyttää tehokkaasti? Miksei osaa tästä ajasta voisi käyttää verkko-opiskeluun? Voiko mukavampaa opiskelua enää olla: oma suosikkitytuoli takalistan alla, vanhat lempiolohousut jalassa, kuppi höyryävää kahvia kädenulottuvilla ja pientä naposteltavaa vieressä! Listaani voisi vielä lisätä opettajan monotonisen äänen puuttumisen sekä mieluisan ympäristön ja viettelevän vapauden.

Toki verkko-opiskelussa on myös ansansa. Mainittu vapaus ja (liian) mukava opiskeluympäristö saattavat ajaa tunnollisinkin opiskelijan turmiontielle. Verkkokurssi unohtuu nopeasti, kun TV:stä alkaa lempisarja tai kaveri soittaa ja pyytää kahville. Juuri siksi verkko-opiskelu vaatiikin armeijamaista kurinalaisuutta ja selkärantaa. Kyseinen opiskelumuoto ei sovikaan kaikille. Kannattaa katsoa itseään peiliin ja kysyä, putoaako kynä kädestä heti kun normaali koulupäivä on ohi. Jos näin on, niin verkkokurssiin tarttuminen voi olla työn ja tuskan takana.

Vakavien varoitusten ja saarnojen jälkeen on myönnöstyksen aika: verkossa tapahtuva opiskelu ei vaadi ihmeellisyyksiä tai äärimmäisen

lujaa luonnetta. Samanlaista opiskelua se on kuin muukin opiskelu. Ympäristö ja menetelmät poikkeavat totutusta, mutta tavoite on sama – oppiminen. Opiskelumuoto noudattaa näin ollen Suomen nykyistä koulutuslinjaa: ei ole väliä millä välineellä maaliin pääsee, kunhan maaliin pääsee. Tärkeintä on osoittaa oma osaaminen, oli tapa mikä hyvänsä.

Mielestäni verkko-opiskelun negatiivisin puoli on se, että kurssikavereihin on vaikeampi tutustua kuin perinteisillä kursseilla. Toki verkossakin voi tutustua ja ystävystyä, onhan moni löytänyt kavereita netistä. Mutta on se hankalaa, kun ei näe toisia kasvoista kasvoihin eikä kuule muiden puhetta. Toisaalta voi ajatella, että verkkokurssin mahdollinen keskustelufoorumi tarjoaa paljon enemmän mahdollisuuksia tutustua ihmisiin kuin oppilaitoksen painostavat ja stressaavat käytävät sekä mielenkiinnon tappavat luentosalit.

Verkko-opiskelun ehdottomiin hyötyihin kuuluu se, että valinnanvaraa on runsaasti. Omaan alansa kaksi tai kolme vuotta opiskelleelle tekee hyvää, kun valitsee rohkeasti kursseja erityisalansa ulkopuolelta. Ruoho on vihreämpää aidan toisella puolella. Myös oman alan syventävien kurssien suorittaminen on aina eduksi, sillä ammattikorkeakoulujen tavoite on kouluttaa asiantuntijoita. Kurssin valinnan jälkeen pitää hakea puoltoa



omasta ammattikorkeakoulusta. VirtuaaliAMK-opintojen hakuprosessi on kokonaisuutena vaihtaton ja looginen. Kurssin suoritettuaan voi sitten hattu kourassa marssia koulutuspäällikön luokse ja anoa kurssin hyväksymistä osaksi omaa tutkintoa. Ihmisiä ne koulutuspäällikötkin ovat, joten lykkyä tykö!

Teinit tuunaavat vaatteitaan, 18-kesäiset autojaan ja keski-ikäiset milloin mitäkin. Opiskelija voi tuunata opintojaan, eikä se vaadi poppakonsteja tai äärimmäistä kekseliäisyyttä. Edellä mainittu verkko-opiskelun valinnanvara mahdollistaa opintojen tehokkaan räätälöinnin. Jos on ajatellut hakeutua opintojen jälkeen erityistaitoja vaativaan työtehtävään, niin mikäs olisi sen helpompaa kuin poimia verkko-opintotarjottimelta sopivat palat, jotka tukevat asiantuntijuuden kehittymistä. Oppilaitokset eivät pysty koskaan aikaansaamaan perinteisillä kursseillaan niin laajaa tarjontaa kuin VirtuaaliAMK.

Sain kipinän osallistua verkkokursseille kouluni taloushallinnon opettajalta, joka kertoi kurssitarjonnasta ja mahdollisuuksista niukkasanaisesti mutta innostavasti erään oppitunnin lopussa. Koulupäivän päätyttyä menin nettiin ja tutustuin verkko-opiskelu-mahdollisuuksiin. Muutamaa päivää myöhemmin tajusin olevani Itsensä johtaminen -nimisellä kurssilla, jonka toteutti Haa-ga Instituutin ammattikorkeakoulu. Sain lisätiedot ja ohjeet kurssista sähköpostiini. Lisäksi sain salasanana verkko-opiskeluympäristöön.

Kurssi yllätti minut monipuolisuudellaan. Harjoitukset sisälsivät teoriaosaan tutustumista, kokemusten vaihtoa, artikkelien arviointia ja niin edelleen. Tehtävät olivat mielestäni kiinnostavampia kuin perinteisten kurssien tehtävät. Varsinaista loppuenttiä ei ollut. Päätoitehtävässä piti arvioida kurssikirjan mielipiteitä ja suhteuttaa niitä omiin kokemuksiin sekä kertoa omasta ajankäytöstään. Tehtävä oli erittäin onnistuneesti laadittu, koska sen tekeminen kokosi kaikki kurssin asiat yhteen ja selkeytti omia ajatuksia ihmeellisellä tavalla. Tämänlainen lopputehtäväkäytäntö sopisi myös kaikkien perinteisten kurssien loppuun, sillä monesti kurssit jäävät ikään kuin kesken.

Verkko-opiskelun vapaus sopi minulle erinomaisesti. Kurssin aikana olin töissä ja kävin tavallisia Turun ammattikorkeakoulun liiketalouden koulutusohjelman yrittäjyyden suuntautuisvaihtoehdon kursseja sekä harrastin liikuntaa monta kertaa viikossa. Lisäksi olin lähdössä heti kurssin päättymisen jälkeen kuukauden mittaiselle ulkomaanmatkalle. Näennäisestä kiireestä huolimatta onnistuin hoitamaan verkkokurssin kaikki tehtävät ajallaan. Kurssitehtäville oli asetettu tietyt palautuspäivät. Kiireisinä aikoina tein ja palautin tehtäviä juuri ennen deadlinea, rauhallisina hetkinä tein tehtäviä hyvissä ajoin. Toisin sanoen verkko-opiskelu ei haitannut yksityistä elämäni ollenkaan. Opiskelun vapaus sopi minulle kuin nenä päähän. Parisuhdekin jatkui, mikä taitaa olla hyvä merkki!

Alussa verkko-opiskeluun tottuminen vei jonkin verran aikaa. Verkko-opiskeluympäristö osoittautui alkuhämmästyksen jälkeen todella helppokäyttöiseksi ja käteväksi. Jos jokin asia jäi kuitenkin syystä tai toisesta epäselväksi, saattoi kysyä apua verkko-opiskelijakavereiltani tai kurssin opettajalta. Huomasin, ettei verkko-opiskelu vaadi suurenmoista tietotekniikan tuntemusta. Riittää, kun osaa avata tietokoneen ja mennä nettiin, mikä onnistuu hyvin todennäköisesti kaikilta ammattikorkeakouluopiskelijoilta.

Kaverini utelivat kokemuksiani verkkokurssista ja -opiskelusta sen aikana ja sen jälkeen. Sain ilokseni todeta, että kokemus ylitti kaikki odotukseni. Jos olin joskus nyrpistänyt nokkaani verkkokursseja kohtaan, niin nyt se kaikki oli taakse jäänyttä elämää! Tämä osoittaa, että vanha jääräkin voi päästä eroon ennakkoluuloistaan ja harhakuvitelmistaan. Pekka Pessimististä kuoriutui Olli Optimisti.

Syksyllä 2007 rohkaistuin ja ilmoittauduin kahdelle verkkokieli kurssille. Kahlasin aikoinani lukion läpi säälittäväällä vieraiden kielten taidolla. Nyt olinkin haltioissani, kun huomasin verkkokursseilla oppivani ruotsia ja englantia paremmin kuin koskaan aikaisemmin! Voi pojat se kohotti itsetuntoa! Kurssien monipuoliset harjoitukset, opettajan kehittävä kritiikki ja verkkosanakirjan tuki saivat minut yltämään kokonaan uudelle tasolle. Nykyisin lähes jokainen työnan-

taja edellyttää hakijalta hyvää kielitaitoa, eikä kielitaidosta ole matkoillakaan haittaa. Kielten opiskelu ei liene koskaan turhaa puuhaa.

Omien verkko-opiskelukokemusteni perusteella voin todeta, että kyseinen opiskelumuoto on mitä mainioin mahdollisuus käyttää vapaa-aika tehokkaasti hyväksi. Lisäksi on mukavaa, kun voi räätälöidä oman tutkintonsa mieleiseksi tutkintovaatimusten rajoissa. Verkko-opiskelu saattaa myös olla motivoivampaa kuin perinteinen opiskelu, sillä usein uudenlaiset toimintatavat ovat mielenkiintoisia ja innostavia. Kannattaa tutustua huolellisesti VirtuaaliAMK:n opintomahdollisuuksiin ja kurssien tarkempiin kuvauksiin. Kenties jokin kurssi on juuri sinua varten.

Viisaat miehet ovat joskus todenneet, että ihminen ei saa viimeiselle matkalleen mukaansa kuin elämykset. Kehitä itseäsi – matkusta ja opiskele. Ja tee jälkimmäistä myös verkossa!



**Pekka Pärnä**

Turun ammattikorkeakoulun opiskelija

# Opintoja laineiden liplatuksen ja auringonoton keskellä



Henri Seppänen

*Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu järjesti ammattikorkeakoulujen opiskelijoille verkko-oppimiseen liittyvän kirjoituskilpailun. Henri Seppänen Jyväskylän ammattikorkeakoulusta saavutti kirjoituskilpailussa kolmannen sijan esseellään Opintoja laineiden liplatuksen ja auringonoton keskellä.*

**K**esätyöt, opiskelut, laiskottelu ja reilaaminen. Näitä vaihtoehtoja pohdin vuoden 2007 keväällä, kun suunnittelin, mitä tulevana kesänä tekisin.

Olin lukuvuoden tehnyt ahkerasti opintoja Jyväskylän ammattikorkeakoulun Jämsänkosken Tiimiakatemiassa, joten kesätyöt kuulostivat vaihtoisilta jo pelkän työnhaun raskauden tähden. Liiketalouden opiskelijan ei aina ole helpointa saada työtä varsinkaan Jyväskylän kaltaisesta opiskelijakaupungista.

Myöskään reilaaminen ei tuntunut mieluisammalta vaihtoehdolta, koska päätin jo opintojen alussa lähteä opintojeni päätösvuotena vaihtoon Etelä- tai Keski-Amerikkaan. Näin olisi parempi säästää matkarahoja vähitellen jo nyt, eikä tuhlaa kaikkia aikaisempina opiskeluvuosina.

En kuitenkaan toimeliaana ihmisenä halunnut jäädä riippumattoonkaan lojumaan koko kesäksi. Pitkän pohdinnan jälkeen päätin opiskella rauhallisen tahtiin kesällä yhdistäen kesän parhaat puolet opintojen hyvään etenemiseen. Mitä nopeammin valmistuisin, sitä nopeammin pääsisin paremmille tuloille. Toisaalta halusin myös vapautta itselleni kesäksi: ei tiukkoja luentoaikoja ja mielellään sellaiset opintojaksot, joissa tehtäviä pystyi tekemään silloin kuin parhaiten itselleen sopi.

Selasin oman ammattikorkeakoulun opintotarjontaa, eikä sieltä löytynyt mieluista opintojaksoa suoritettavaksi. Sitten yksikköni koulutusvastaava kysyi kiinnostustani suorittaa opintoja virtuaalisesti ja kehotti tutustumaan Virtuaaliammattikorkeakoulun tarjontaan.

Pian löysin itseni virtuaalisen opiskelun maailmasta. Virtuaaliammattikorkeakoulun opintotarjottimelta löysin itseäni kiinnostavia opintojaksoja. Koska olen aina ollut kiinnostunut johtamisesta ja hallintoasiat ovat kiehtoneet minua pienestä asti, valitsin henkilöstöjohtamisen, laatujohtamisen, itsensä johtamisen sekä markkinaoikeuden opintojaksot Virtuaaliammattikorkeakoulusta.

Neuvoteltuani oman ammattikorkeakoulun koulutusvastaavan kanssa, sain luvan osallistua opintojaksoille. Puollon verkko-opintoihin sai keskustelun jälkeen helposti, kun selkeästi perustelin, miten kyseiset opintojaksot edistävät omaa oppimistani sekä asiantuntijaksi kehittymistä.

Puoltopäätöstä edesauttoi sekin, että Virtuaaliammattikorkeakoulun opintotarjottimella oli monia opintojaksoja aiheista, mitä ei omassa ammattikorkeakoulussa järjestetty. Näin pystyin kehittämään osaamistani niilläkin osa-alueilla, mihin ei oma ammattikorkeakoulu antanut

suoraa mahdollisuutta. Tämä synergiahyöty on mielestäni todellista osaamisen johtamista sekä virtuaalisen oppimisen vahvoja puolia.

Virtuaalisen opiskelun maailmassa oleminen toi mukanaan niin mahdollisuuksia kuin haasteitakin. Tekniikka loi toisinaan omanlaisiansa pullonkauloja, mutta silti opiskelun vapaus ja potentiaalisuus tekivät virtuaaliopiskelusta ennen kaikkea mielekäästä ja muille lämpimästi suositeltavaa.

Siinä missä opiskelutoverini hikoilivat luennoilla kesähelteen lämmittämässä luokkahuoneissa katsellen aurinkoista maisemaa ikkunoista, itse pystyin suuntaamaan kannettavan tietokoneeni kanssa lähimmälle uimarannalle rusketusta ottamaan ja samalla tekemään opintojaksoja. Nautin siis kaikista samoista asioista, mistä muutkin lomalaiset ja tein jotain hyödyllistä: edistin opintojani ja siten valmistumistani.

Samaiset opiskelutoverini olivat sitä mieltä, etten oppisi virtuaaliopiskelulla paljoakaan. Mielestäni opinsaannin kannalta ei ole eroa, saako oppinsa virtuaalisesti vai sitten kontakti- luentojen kautta. Tässä asiassa korostuikin oma vastuu oppimisestaan: virtuaaliopintojaksoilla oppii niin paljon kuin itse on valmis oppimaan. Jokainen voi itse pohtia, että kumpi on opettavaisempaa: omin kyvyin ja siten tiedonhakukykyään kehittäen etsitty tuorein mahdollinen tieto virtuaaliseen tehtävään vai passiivinen osallistuminen yksisuuntaiseen luento-

Virtuaaliopinnoissa korostuu mielestäni rytmityksen merkitys. Lomasta huolimatta tehtävien tekemiseen kului tietty aika ja varasinkin aikaa tehtäviin reilusti. En silti antanut tehtävien liikaa rasittaa itseäni. Saatoin monestikin käydä keskustassa kahviossa tehden tehtäviä odotellessani ystäviä kahville. Samalla kysyin ystäviltäni erinäisiä asioita, mikäli en ymmärtänyt vaikkapa tehtävänantoa.

Kun tehtäviä pystyi tekemään mihin aikaan tahansa, löytyi erityisesti sadepäivinä luontevasti aikaa tehdä enemmänkin tehtäviä, jolloin aurinkoisille päiville jäi lomaa ja rentouttavia hetkiä. Innostuin muutaman kerran tehtävistä niin pal-

jon, että ajantajuni hävisi ja huomasin kellon olevan jo aamuyön puolella lopetellessani.

Opintojaksoissa tehtävät olivat mielekkäitä ja erilaisia. Oli perinteisiä kysymys-vastaus – tehtäviä, aineistotehtäviä, ryhmätöitä, keskustelutehtäviä sekä omaan aktiivisuuteen perustuvia tiedonhaku- ja ratkaisutehtäviä todellisten Case-tapauksien kera. Toisissa tehtävissä oli enemmän haastetta kuin joissain muissa riippuen opintojaksosta. Sisulla tehtävistä silti selvitettiin.

Erikoisin kokemus lienee kuitenkin virtuaaliryhmätöet, kun osallistujat saattoivat asua satojenkin kilometrien päässä toisistaan. Mutta silti tehtävät tuli tehtyä. Tämä oli samalla mahdollisuus: Missä muualla voisi opiskella ympäri Suomea asuvien ja opiskelevien ihmisten kanssa yhtä aikaa?

Verkkokeskustelut olivat opintojaksosta riippuen aktiivisia, ja ajatustenvaihto valaisi monesti tehtävästä syvemmänkin merkityksen. Oli mielenkiintoista nähdä, miten erilaisia taustoja ja ajatuksia ihmisillä olikaan. Niistä oppi kenties enemmän kuin uskoisikaan.

Erittäin hyvä puoli oli myös se, että koska kurssit olivat yleensä eri ammattikorkeakoulun järjestämiä kuin missä itse opiskeli, oli kurssilla tarvittavia lähdeaineistoteoksia yleensä hyvin saatavana lähikirjastoista. Tämä korostui kesäaikaan opiskellessa.

Virtuaaliopintojen suorittamista edesauttoivat ohjaavat opettajat ja henkilöstö kannustavuudellaan. He ymmärsivät mahdolliset vaikeudet tehtävien teon suhteen ja antoivat siten mielellään neuvoja sekä rohkeasti palautetta eri tehtävistä. Lisäksi kun tarpeeksi ajoissa sopi, oli mahdollista siirtää joidenkin tehtävien palautusaikaa, jos itsellä oli esimerkiksi pitempää lomamatkaa tiedossa.

Päänvaivaa opintojaksojen suorittamisessa toi ammattikorkeakoulujen erilaisten käyttöliittymien hallitsemisen opiskelu, muttei asia onneksi tuottanut suuremmin harmaita hiuksia. Mikäli ongelmia ilmeni, sai niihin yleensä nopeasti apua kyseisen ammattikorkeakoulun teknisestä

tuesta. Toisaalta oppi erilaisten tietojärjestelmien hallitsemisesta oli samalla vahvuus ja osoitus tietoteknisistä kyvyistä.

Kaikkienensa olin tyytyväinen opintoihin Virtuaaliammattikorkeakoulussa. Vapaus ja mahdollisuus erilaiseen opiskeluun olivat mieleeni unohtamatta niitä oppeja, mitä kursseista sain kasvaessani kohti oman alani asiantuntijuutta.



### **Henri Seppänen**

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelija

# Opiskelijat kertovat VirtuaaliAMK:sta

- opiskelijakyselyiden tuloksia 2006 - 2007



Annina Korpela  
Risto Lustila

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämisyksikkö

*Suomen VirtuaaliAMK teki vuosina 2006 ja 2007 AMK-opiskelijoille kyselyn, joissa tiedusteltiin heidän verkko-opiskelukokemuksiaan ja suhtautumistaan verkko-opiskeluun. Kyselyiden tavoitteena on ollut selvittää virtuaalisen opiskelijaliikkuvuuden keskeiset tekijät ja onnistuminen opiskelijan näkökulmasta sekä kehittämistarpeet Virtuaaliammattikorkeakoulussa. Tässä artikkelissa käydään tarkemmin läpi kyselytuloksia vuodelta 2007. Kyselyt erosivat hieman toisistaan, ja eroavuudet sekä muutokset vastauksissa vuoteen 2006 verrattuna tuodaan artikkelissa esille.*

*Kyselyihin osallistui yhteensä 11402 opiskelijaa. Vastauksista kävi ilmi, että opiskelijat ovat keskimäärin tyytyväisiä kokemuksiinsa, mutta toivovat selkeästi tehokkaampaa tiedottamista omissa ammattikorkeakouluissaan. Lisäksi he peräänkuuluttavat tasavertaisuutta opintoihin liittyviin hyväksymismenettelyihin ja toivovat ammattikorkeakoulunsa tukevan enemmän VirtuaaliAMK-opintojen suorittamista. Opintojen sisältöihin ollaan niin ikään tyytyväisiä, mutta opintoja kaivataan huomattavasti lisää tarjolle amk.fi-portaaliin. Opiskelijat kokivat molempina vuosina, että verkko-opinnot laajentavat opiskelun mahdollisuuksia ja auttavat omaksumaan tietoyhteiskuntataitoja. Amk.fi-portaali koettiin tarpeellisena, vaikka sen palveluita ei tunneta vielä riittävästi. Vastaajien mukaan amk.fi-portaali sisältää kuitenkin kaikki heille oleelliset palvelut, mutta sähköistä asiointia toivotaan kehitettävän edelleen.*

## Opiskelijan profiili

Vuonna 2007 opiskelijakyselyyn osallistui kaikkiaan 5419 opiskelijaa. Vastaava luku vuonna 2006 oli 5983. Vuoden 2006 vastaavat luvut on esitetty seuraavassa sulkeissa.

Vastaajista oli naisia 66,2 prosenttia (68 %) ja miehiä 33,8 prosenttia (32 %). Suomenkielisiä vastaajia oli 5099 (5148), ruotsinkielisiä 161 (577) ja englanninkielisiä 159 (237). Vuonna

2006 vastanneiden keski-ikä oli 25 vuotta ja he olivat keskimäärin 2,5 vuotta AMK:ssa opiskelleita. Vuonna 2007 vastanneet taas olivat keskimäärin 2,3 vuotta AMK:ssa opiskelleita.

Vastauksia tuli kaikista 29:stä VirtuaaliAMK-toiminnassa mukana olevasta ammattikorkeakoulusta. Suurin osa vastaajista, reilu neljännes, opiskeli yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla. Toiseksi suurin ryhmä vastaajista, 23,8 prosenttia, opiskeli tekniikan ja lii-

kenteen alalla. Kolmanneksi eniten vastaajia, 22,1 prosenttia, oli sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta. Vuoden 2006 luvut vastaajista koulutusaloittain noudattelivat suurin piirtein samaa kaavaa.

Selkeästi suurin osa kyselyyn vastanneista, 77,5 prosenttia, opiskeli AMK-perustutkintoa nuorisokoulutuksessa. 17,3 prosenttia opiskeli tutkintoa aikuiskoulutuksessa ja loput vastaajat suorittivat ylempää AMK-tutkintoa, erikoistumisopintoja, avoimen AMK:n opintoja, lisä- ja täydennysopintoja, ammatillista opettajankoulutusta tai opiskelivat AMK-tutkintoa työvoimapolitiittisena koulutuksena tai muuntokoulutuksena.

## **Oman ammattikorkeakoulun ulkopuolella suoritettut opinnot**

### **Minkä verran opiskelija on suorittanut verkko-opintoja (op) muissa ammattikorkeakouluissa tai muissa suomalaisissa korkeakouluissa**

Opiskelijoilta kysyttiin, minkä verran he ovat suorittaneet opintoja, joihin ovat hakeutuneet VirtuaaliAMK:n amk.fi-portaalin kautta. Arviota pyydettiin opintopisteinä. Suurin osa vastaajista, 4628 (= 85,4 %), ei ollut suorittanut muiden ammattikorkeakoulujen amk.fi-portaalissa tarjoamia opintoja. 329 vastaajaa (= 6,1 %) oli suorittanut opintoja yhdestä viiteen opintopistettä. 6 - 10 opintopisteen verran oli suorittanut noin 119 vastaajaa (= 2,2 %) ja 11 opintopistettä tai enemmän noin 343 vastaajaa (= 6,3 %). Vuoden 2006 luvut noudattelivat samaa linjaa, tuolloin 86 prosenttia vastanneista ei ollut suorittanut lainkaan muiden ammattikorkeakoulujen opintoja verkon välityksellä.

Muissa suomalaisissa yliopistoissa tai korkeakouluissa kuin ammattikorkeakouluissa opintoja oli suoritettu seuraavasti: 86,7 prosenttia vastaajista ei ollut suorittanut yhtään opintopistettä ja 6,4 prosenttia oli suorittanut yhdestä viiteen opintopistettä. 1,7 prosenttia oli suorittanut 6–10 opintopistettä ja 5,2 prosenttia 11 opintopistettä tai enemmän. Vuonna 2006 yli 10 opintopistettä

oli suorittanut 2 prosenttia vastanneista.

### **Onko opiskelija opiskellut Suomesta käsin verkon välityksellä ulkomaisten korkeakoulujen tai yliopistojen kursseja**

Kysymykseen, onko Suomesta käsin opiskeltu verkon välityksellä ulkomaisten korkeakoulujen tai yliopistojen kursseja, vastasi myöntävästi vain 1,4 prosenttia. Vuonna 2006 vastaava luku oli 1 prosenttia.

### **Onko opiskelija opiskellut verkko-opintoja ulkomailta käsin**

Kysymykseen, onko verkko-opintoja opiskeltu ulkomailta käsin, vastasi kieltävästi 98,4 prosenttia ja myöntävästi 1,6 prosenttia vastaajista. Vuonna 2006 vastanneista 3 prosenttia oli suorittanut suomalaisia verkko-opintoja ulkomailta käsin. Niitä vastaajia, jotka olivat opiskelleet verkko-opintoja ulkomailta, pyydettiin täsmentämään, millaisia opintoja he ovat opiskelleet. 44,4 prosenttia vastaajista kertoi opiskelleensa oman ammattikorkeakoulun järjestämiä verkko-opintoja, 44 prosenttia kertoi opiskelleensa muita opintoja, esimerkiksi ulkomaan jaksoon liittyviä kursseja ja ulkomaisten yliopistojen tai muiden organisaatioiden kursseja. Loput myöntävästi vastanneista olivat opiskelleet ulkomailta verkko-opintoja, joihin olivat hakeutuneet amk.fi-portaalin kautta (6,7 %). Myös muiden suomalaisten korkeakoulujen kuin ammattikorkeakoulujen järjestämiä verkko-opintoja opiskeltiin ulkomailta käsin (6,7 %).

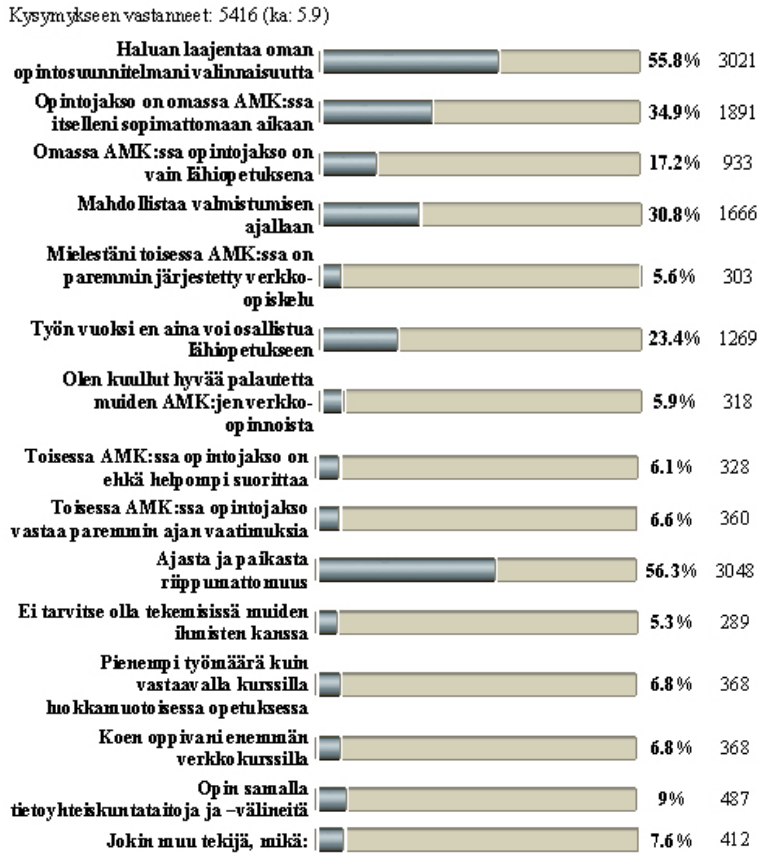
### **Mitkä tekijät saavat opiskelijan valitsemaan opintoja muista ammattikorkeakouluista**

Opiskelijoilta kysyttiin, mitkä tekijät saavat heidät valitsemaan opintoja muista ammattikorkeakouluista. Vastausvaihtoehdoista sai valita kerralla useampia. Tärkeimmäksi tekijäksi nousi ajasta ja paikasta riippumattomuus (56,3 %). Muita perusteita olivat halu laajentaa oman opintosuunnitelman valinnaisuutta (55,8 %), opintojakson opiskelijalle sopimaton toteutusajankohta omassa AMK:ssa (34,9 %) sekä valmistuminen ajallaan, minkä toisen AMK:n tarjoamat opintojaksot mahdollistavat (30,8 %). Vuoden 2006 kyselyn aikoihin valinnan mah-



dollisuuksien laajentaminen oli selkeästi tärkein tekijä ja toisena tuli riippumattomuus ajasta ja

paikasta. Oheisessa graafissa on esitetty vuoden 2007 tuloksia tarkemmin.



Taulukko 1. Mitkä tekijät saavat opiskelijan valitsemaan opintoja muista AMK:ista

### Kokeeko opiskelija saavansa riittävästi tietoa mahdollisuuksista opiskella verkon välityksellä muissa ammattikorkeakouluissa

31,2 prosenttia vastaajista koki saavansa riittävästi tietoa mahdollisuuksista suorittaa verkko-opintoja muissa ammattikorkeakouluissa. 68,8 prosenttia taas oli sitä mieltä, että tietoa ei ole riittävästi. Tilanne on sikäli parantunut vuodesta 2006, että silloin joka neljäs koki, ettei ole saanut riittävästi tietoa mahdollisuuksista suorittaa kursseja verkon välityksellä myös muissa ammattikorkeakouluissa. 52,8 prosenttia kertoi tietävänsä, kehen ottaa yhteyttä omassa AMK:ssaan verkko-opintoihin liittyvissä kysymyk-

sisä. 47,2 prosenttia ei tiennyt, kuka tällainen yhteyshenkilö on.

Lisäksi 52,1 prosenttia vastaajista tiesi, mistä löytyy verkko-opintojen suorittamiseen liittyviä ohjeita. 47,9 prosenttia ei tiennyt, mistä ohjeita saa. Tulokset ohjeiden saatavuuden suhteen ovat lähes samoja vuoteen 2006 verrattuna.

## Mistä opiskelija saa parhaiten tietoa muissa ammattikorkeakouluissa tarjolla olevista verkko-opinnoista

Lähes puolet vastaajista (46,2 %) koki saavansa parhaiten tietoa muissa ammattikorkeakouluissa tarjolla olevista verkko-opinnoista VirtuaaliAMK:n amk.fi-portaalista. Vuonna 2006 vain noin kolmannes vastaajista nimesi amk.fi-portaalin tärkeimmäksi tietolähteeksi. Voidaan siis havaita, että portaalin merkitys tietolähteenä on kasvanut, mikä vastaavasti on heikentänyt opettajien ja opiskelukavereiden merkitystä tietolähteenä. Seuraavaksi eniten (35 %) opiskelijat saavat tietoa oman AMK:nsa verkkosivuilta. Tietoa saadaan myös esimerkiksi opettajilta (29,9 %), opiskelukavereilta (30,1 %) ja hakukoneiden avulla (18,1 %).

Muita tietolähteitä, joita opiskelijat mainitsivat, olivat oman AMK:n opintosihteerit ja opinto-ohjaaja. Myös tiedotteiden ja sähköpostiviestien avulla saatiin tietoa muiden ammattikorkeakoulujen verkko-opinnoista. Oheisessa graafissa on esitetty vastausten jakautuminen.

## Jos opiskelija on suorittanut verkon välityksellä opintoja muissa ammattikorkeakouluissa, miten hän kokee niiden onnistuneen

Kun opiskelijoilta kysyttiin, miten hyvin muissa ammattikorkeakouluissa suoritettujen verkko-opinnot olivat onnistuneet, suurin osa vastaajista,

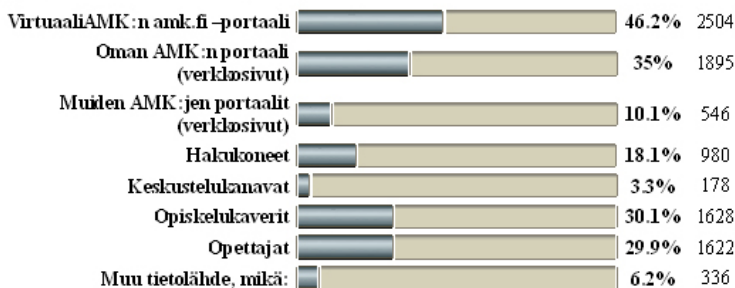
54,1 prosenttia, ei osannut arvioida, olivatko opinnot onnistuneet hyvin vai huonosti tai heillä ei ollut kokemusta muissa ammattikorkeakouluissa suoritetuista verkko-opinnoista. 34,4 prosenttia vastaajista arvioi opintojen onnistuneen hyvin, 7 prosenttia erittäin hyvin. Erittäin huonosti tai huonosti arvioi opintojen onnistuneen 4,5 prosenttia vastaajista. Vuonna 2006 opiskelijat arvioivat arvoasteikolla 1 - 5 onnistumisen keskiarvoksi 3,9.

## Virtuaaliopinnot omassa AMK:ssa

### Miten tyytyväinen opiskelija on ammattikorkeakoulunsa verkko-opinnoiden järjestelyihin

Oman ammattikorkeakoulun verkko-opetusjärjestelyihin oli tyytyväisiä 28,1 prosenttia vastaajista. Tyytymättömiä oli 15 prosenttia vastaajista. 49,8 prosenttia ei ollut tyytyväisiä eikä tyytymättömiä tai ei osannut arvioida asiaa kokemuksen puuttuessa. Vuonna 2006 opiskelijat arvioivat arvoasteikolla 1 - 5 tyytyväisyyden keskiarvoksi 3,9. Vuoden 2006 tuloksista kävi lisäksi ilmi, että verkko-opintoihin oltiin hieman tyytyväisempiä muissa ammattikorkeakouluissa kuin omassa. Naiset olivat keskimäärin tyytyväisempiä verkko-opintoihin kuin miehet. Suoritusten määrä näytti korreloivan tyytyväisyyteen: mitä enemmän oli suorittanut verkko-opintoja, sitä tyytyväisempi niihin oli.

Kysymykseen vastanneet: 5416 (ka: 3.8)



Taulukko 2. Mistä opiskelija saa parhaiten tietoa muissa AMK:issa tarjolla olevista verkko-opinnoista

## Onko opiskelijan ammattikorkeakoulu tukenut riittävästi joustavaa opinto-oikeutta VirtuaaliAMK:ssa

Kun opiskelijoilta kysyttiin, onko oma AMK tukenut riittävästi opiskelijan mahdollisuuksia hakeutua amk.fi-portaalin kautta muiden AMK:jen opintoihin, vain 30 prosenttia vastasi myöntävästi. Vuonna 2006 myöntävästi vastasi 42 prosenttia ja kieltävästi 58 prosenttia. Tämä osoittaa, että tilanne opiskelijan kannalta on heikentynyt selvästi.

## Kuinka helppoa opiskelijan on saada toisessa ammattikorkeakoulussa suoritettut opinnot hyväksiluetuksi omassa AMK:ssaan

Viidennes vastaajista koki helpoksi saada toisessa ammattikorkeakoulussa suoritettut opinnot hyväksiluetuksi omassa AMK:ssaan. Lähes joka kymmenes vastaajista totesi asian olevan vaikeaa. Hyvin helppona asian koki 3,4 prosenttia ja hyvin vaikeana 2,3 prosenttia vastaajista. 64,5 prosenttia ei osannut arvioida asiaa kokemuksen puuttuessa tai asia ei ollut vastaajien mielestä helppoa, mutta ei myöskään vaikeaa. Vuonna 2006 asiaa piti hyvin helppona 8 prosenttia vastanneista ja hyvin vaikeana 4 prosenttia.

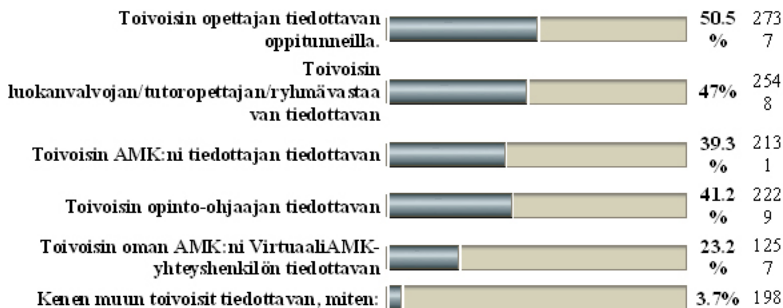
## Miten opiskelija toivoisi informoitavan mahdollisuuksista suorittaa verkko-opintoja

Kun opiskelijoilta kysyttiin, kenen he toivoisivat tiedottavan mahdollisuuksista suorittaa verkko-opintoja, suurin osa vastaajista toivoi opettajan, tutorin tai ryhmävastaavan tiedottavan asiasta. Opiskelijat saivat valita useamman vastausvaihtoehdon. Tuloksia on esitetty tarkemmin taulukossa 3. Vuonna 2006 opiskelijat odottivat niin ikään opettajalta aktiivisuutta asiassa, lisäksi toivottiin erillistä verkko-opintoesitettä.

## Onko amk.fi-portaalissa opiskelijalle sopivia opintoja tarjolla

Viidennes vastaajista oli sitä mieltä, että amk.fi-portaalissa on heille sopivia opintoja tarjolla riittävästi. 16,9 prosenttia arvioi, että opintoja ei ole riittävästi. 57,5 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että sopivia opintoja ei ole liian vähän, mutta ei myöskään riittävästi, tai ei osannut arvioida asiaa kokemuksen puuttuessa. Seuraavalla sivulla taulukossa 4 on tuloksia tarkemmin eriteltyinä.

Kysymykseen vastanneet: 5416 (ka 2.8)



Taulukko 3. Miten opiskelija toivoisi informoitavan mahdollisuuksista suorittaa verkko-opintoja

Kysymykseen vastanneet: 5416					
	Ei ollenkaan riittävästi	Ei riittävästi	Ei liian vähän, eikä riittävästi	Riittävästi	Täysin riittävästi
	(arvo: 1)	(arvo: 2)	(arvo: 3)	(arvo: 4)	(arvo: 5)
(ka: 2.963; yht: 5416)	4.6%	16.9%	57.5%	19.8%	1.3%
	248	915	3113	1071	69

Taulukko 4. Opiskelijalle sopivat opinnot amk.fi-portaalissa

## Onko opiskelija hakenut virtuaaliopintoihin amk.fi-portaalin kautta

16,5 prosenttia vastaajista kertoi hakeutuneensa verkko-opintoihin VirtuaaliAMK:n portaalin kautta, 83,5 prosenttia ei ollut hakeutunut. Portaalin kautta opintoihin hakeutuneiden osuus on kohentunut vuodesta 2006, jolloin 13 prosenttia vastanneista ilmoitti reitukseen VirtuaaliAMK:n portaalin. Opiskelijoilta kysyttiin myös syytä, miksi he eivät ole hakeutuneet verkko-opintoihin. Vastauksista nousi esiin muun muassa seuraavia perusteluja:

”opintojakso ei sovi opiskelijan opintosuunnitelmaan”

”opinnot ovat vasta aluillaan”

”ei ajankohtainen asia”

”omassa AMK:ssa ilmoittaudutaan oman järjestelmän kautta (winhawille)”

”kurssit järjestetään oman koulun verkkokursseilla (Moodle, Optima)”

”tiedotuksen puute”

”kiinnostuksen puute”

”VirtuaaliAMK:n mahdollisuuksia ei tunneta riittävästi omassa koulutusohjelmassa”

”kurssien huono toteutusajankohta”

”huono toteutusprosentti”.

Kaikki opiskelijat eivät vastausten perusteella pidä verkko-opiskelua automaattisesti parem-

pana vaihtoehtona kuin lähiovetusta. Erään vastaajan mukaan ”verkko-opiskelu ei tunnu yhtä mielenkiintoiselta kuin ihmisten kanssa kasvotusten oleminen”. Ajatus päätetyöskentelyn lisääntymisestä ja omien verkko-opiskelutaitojen vajavaisuus huoletti osaa opiskelijoista. Myös puutteelliset ohjeistukset kurssin suorittamisesta ja siitä, kuka kurssin maksaa, nousivat esiin perusteluissa. Kaikille ei myöskään ole VirtuaaliAMK:n tarkoitus vielä täysin selvinnyt.

## Amk.fi-portaalin käyttö

Vuoden 2007 kyselyyn sisältyi myös toinen osio, jossa kartoitettiin VirtuaaliAMK:n amk.fi-portaalin käyttöä ja opiskelijoiden tyytyväisyyttä amk.fi-portaalin palveluihin.

### Kuinka usein opiskelija vierailee VirtuaaliAMK:n amk.fi-portaalissa

Lähes 60 prosenttia vastaajista vieraili portaalissa ensimmäistä kertaa kyselyhetkellä. 1,3 prosenttia kertoi vierailevansa portaalissa päivittäin, 4,2 prosenttia viikoittain ja 36,6 prosenttia satunnaisesti.

### Mitä opiskelija tuli amk.fi-portaalista ensisijaisesti etsimään

Kun opiskelijoilta kysyttiin, mitä he tulivat amk.fi-portaalista ensisijaisesti etsimään, 28,3 prosenttia oli täyttämässä tässä käsiteltävää opiskelijakyselyä. 27,4 prosenttia vastaajista oli etsimässä opetustarjontaa. Tietoa VirtuaaliAMK-opinnoista ja niihin hakeutumisesta oli etsimässä 18,6 prosenttia. Ajankohtaisia uutisia ja tapahtumia oli etsimässä 11,4 prosenttia ja verkko-oppimateriaalia itseopiskeluun 11,3 prosenttia. Apuvälineitä tai ohjeita verkko-oppimiseen kaipailla 2,9 prosenttia vastaajista.

Kysymykseen vastanneet: 2478 (ka: 2.4)

Opintopalvelut	58.7%	1455
Tietoa opiskelusta	55.8%	1382
Opiskelijautiset	20.7%	514
Tapahtumakalenteri	19.8%	490
AMK-verkoston palvelut -valikko	21.5%	532

*Taulukko 5. Mihin amk.fi-portaalin osioihin opiskelija on tutustunut*

## Miten opiskelija päätyi amk.fi-portaaliin

Kun opiskelijoilta kysyttiin, miten he päätyivät amk.fi-portaaliin, 35,4 prosenttia kertoi löytäneensä linkin verkosta, pääasiassa oman ammatikorkeakoulunsa www-sivuilta. 18,9 prosenttia kuuli palvelusta opettajaltaan ja 18,4 prosenttia eksyi portaaliin sattumalta. 13,5 prosenttia vastaajista huomasi osoitteen artikkelissa, 6,2 prosenttia kuuli asiasta opiskelukaveriltaan, 5,9 prosenttia sai vinkkiä esitteestä ja 1,8 prosenttia päätyi amk.fi-portaaliin omasta kirjanmerkistä.

## Mihin amk.fi-portaalin osioihin opiskelija on tutustunut

Opiskelijoilta kysyttiin myös, mihin kaikkiin portaalin osioihin he ovat tutustuneet. Opintopalvelut ja Tietoa opiskelusta -osio olivat ahkerimmin käytettyjä. Juuri nämä ovatkin tärkeimmät opiskelijoille suunnatut palvelut. Myös uutisia ja tapahtumia sekä AMK-verkoston palvelut -osiota luetaan. Taulukossa 5 on esitelty tuloksia tarkemmin.

## Puuttuuko opiskelijan mielestä amk.fi-portaalista jokin oleellinen palvelu tai tieto

Vastaajista 95,7 prosenttia oli sitä mieltä, että amk.fi-portaalista ei puutu mitään heille oleellista tietoa tai palvelua. Ne 4,3 prosenttia, jotka vastasivat ”kyllä”, tarkensivat vastaustaan muun muassa näin: ”en osaa sanoa, kun en ole tutustunut tarpeeksi”, ”mahdollisuus eri kielillä opiskeluun”, ”tieto kurssien vastaavuudesta eri amkien opseissa”, ”lisää selkeyttä opintotarjontaan ja kurssihakuun”, ”tarkemmat kuvaukset kursseista ja niiden hinnoittelusta” ja ”esim. omaan s-postiin hakuvahti, joka ilmoittaisi milloin sama kurssi tulee uudelleen haettavaksi”.

## Arvioi seuraavia väittämiä

Opiskelijoita pyydettiin arvioimaan väittämiä, jotka liittyivät portaalin ulkoasuun, rakenteeseen, käytettävyyteen ja sisältöön. Seuraavasta taulukosta voidaan havaita, että portaalin ulkoasun miellyttävyyteen, rakenteen selkeyteen ja loogisuuteen sekä portaalin helppokäyttöisyyteen saatiin prosentuaalisesti eniten vastauksia vaihtoehdoista ”jokseenkin samaa mieltä” ja ”en osaa sanoa”. Myös portaalisisältöjen löydettävyyteen ja eri osioiden erottuvuuteen toisistaan oltiin jokseenkin tyytyväisiä.

Kysymykseen vastanneet: 5417					
	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
	(arvo: 1)	(arvo: 2)	(arvo: 3)	(arvo: 4)	(arvo: 5)
Portaalin ulkoasu on miellyttävä (ka: 2.434; yht: 5417)	9.5%	48.7%	32 %	8.7%	1.1%
Portaalin rakenne on selkeä ja looginen (ka: 2.528; yht: 5417)	8.5%	43 %	37.3%	9.7%	1.6%
Portaalia on helppo käyttää (ka: 2.555; yht: 5417)	9.3%	37.5%	42.7%	9.1%	1.3%
Portaalissa on minulle tärkeitä palveluita/tärkeää tietoa (ka: 2.524; yht: 5417)	9.9%	34.9%	48.9%	5.5%	0.8%
Etsitty palvelu/tieto löytyy portaalista vaivattomasti (ka: 2.762; yht: 5417)	4.8%	30 %	51.5%	11.7%	2 %
Portaalin eri osiot erottuvat toisistaan selkeästi (esim. opiskelijan palvelut ja amk-henkilökunnan palvelut) (ka: 2.565; yht: 5417)	8 %	35.7%	49 %	6.3%	1 %
	8.3%	38.3%	43.5%	8.5%	1.3%
ka: 2.562; yht: 32502	2712	12444	14154	2765	427

Taulukko 6. Amk.fi-portaaliin liittyvien väittämien arviointi

## Anna yleisarvosana amk.fi-portaalille

Opiskelijoina pyydettiin antamaan amk.fi-portaalille yleisarvosana asteikolla yhdestä viiteen (1–5). Asteikossa 1 on huonoin ja 5 paras arvosana. Tulokset olivat myönteistä luettavaa: kun paras arvosana oli 5, noin 32 prosenttia antoi toiseksi parhaan arvosanan 4, ja noin 60 prosenttia oli sitä mieltä, että portaali ansaitsee arvosanan 3. Taulukossa 7 on tarkempia tuloksia.

### ”Koskaan kuullukkaan, mahtaa olla hieno tsydeemi?” – yleistä palautetta

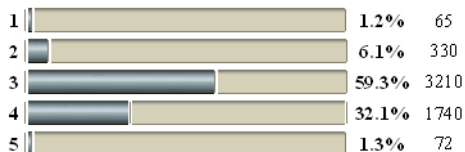
Opiskelijat saivat antaa myös yleistä palautetta verkko-opinnoista ja amk.fi-portaalin palve-

luista sekä parannusehdotuksia. Yhteenvedona kommentteista voidaan todeta, että opiskelijat kaipaavat enemmän tiedotusta, vaivatonta pääsyä amk.fi-portaaliin oman ammattikorkeakoulun www-sivujen kautta, enemmän tarjontaa, parempia ohjeita verkkokurssien valintaan ja suorittamiseen, tarkempia opintojaksojen kuvauksia ja tietoa opintojen korvaavuuksista sekä selkeyttä opintojaksohakuun. Ohessa poimintoja kommentteista:

”Haku voisi olla selkeämpää ja tarjonta runsaampaa”

”Mahtava idea, harmi että valmistun ja sain vasta nyt tietää moista mahdollisuudesta”

Kysymykseen vastanneet: 5417 (ka: 3.3)



Taulukko 7. Yleisarvosana amk.fi-portaalista

”Portaalin pitäisi olla enemmän kytkök-  
sissä oppilaitoksien henkilökohtaisiin  
verkkosivuihin, näin sen toiminta ja  
mahdollisuudet tulisivat paremmin kaik-  
kien käyttöön”

”Hyvä sivusto, olisinpa kuullut tästä jo  
aiemmin”

”Vet absolut ingenting vad det är frågan  
om!?”

”Lisää infoa ja näkyvyyttä kouluille”

”I like the site very much...Items like  
feedback system and search engine are  
extremely advanced”

”Hienoa, että nykypäivänä verkko-opis-  
kelu on mahdollista, sillä se helpottaa  
monen opiskelijan elämää!”

”Please try to introduce more courses in  
English”

”Sivustoa kannattaisi mielestäni yksin-  
kertaistaa”

”Hyvä mahdollisuus”

”Ei kovin hyvin mainosteta, ainakaan  
meillä”

”Tillgodogöranden av studier är svårt  
och jobbigt. Samarbetet som skolorna  
har emellan gör att eleven måste betala  
för att kurserna skall godkännas.”

”Enemmän tietoa kurssien sisällöistä ja  
ajankohdista”

”Mihin tätä tarvitaan?”

”Aika hyvin suunniteltu, ei ongelmia löy-  
tää tarvittavaa tietoa”

”Aivan hirveät värit”

”Kerrassaan mainio pakkaus”

”En ole vielä tutustunut ollenkaan. Tu-  
tustun tämän kyselyn jälkeen.”

”Ei minulla ole mitään käsitystä muiden

AMK:jen verkko-opiskelusta”

”Jaa, vai tämmöinenkin on sitten ole-  
massa. Kiva tietää.”

”PERUSOPINTOJA LISÄÄÄÄÄÄÄÄ”

”Keep up the good work homies!”

## Yhteenvedoa kyselyjen tuloksista

### Tiedotusta tarvitaan

Vuoden 2007 opiskelijakyselyn tuloksissa yl-  
lättävää oli, että lähes 60 prosenttia vastaajista  
vieraili amk.fi-portaalissa ensimmäistä kertaa  
kyselyhetkellä. Koska suurin osa vastaajista  
oli ensimmäisen vuoden opiskelijoita, Virtua-  
aliAMK-opinnot eivät ole olleet heille vielä  
ajankohtaisia, kuten vastauksista kävi ilmi. En-  
simmäisellä syyslukukaudella menee todennä-  
köisesti paljon aikaa oman AMK:n opintojen  
käynnistämiseen ja talon tavoille opettelemi-  
seen. Toisaalta viimeisen vuoden opiskelijat  
harmittelivat, että eivät olleet kuulleet ajoissa  
mahdollisuudesta suorittaa muiden ammattikor-  
keakoulujen opintoja.

Myös kysyttäessä hakeutumisesta verkko-opin-  
toihin VirtuaaliAMK:n amk.fi-portaalin kautta,  
vain 16,5 prosenttia kertoi hakeneensa opin-  
toihin portaalin kautta. Vuonna 2006 vastaava  
luku oli 13 prosenttia, joten tilanne on hieman  
parantunut edellisvuodesta, mutta ei vielä riittä-  
västi. Vuonna 2007 vastaajista 46 prosenttia ker-  
toi kuitenkin saavansa parhaiten tietoa muiden  
ammattikorkeakoulujen verkko-opinnoista juuri  
amk.fi-portaalista.

Avainasemaan VirtuaaliAMK-opinnoissa nou-  
seekin tiedotus ja sen oikea ajoitus ammattikor-  
keakouluissa. Molempien vuosien kyselyissä  
opiskelijat peräänkuuluttivat aktiivisempaa tie-  
dottamista ja toivoivat saavansa tietoa nimen-  
omaan opettajilta. Opiskelijakysely koettiin hy-  
vänä keinona tunnettuuden lisäämisessä.

Kyselytuloksissa silmiinpistävää oli sattumalta  
portaaliin vierailemaan tulleiden melko suuri



osuus, 18,4 prosenttia. Tähän ilmeisesti vaikuttaa osaltaan se, että opiskelijat etsivät hakukoneiden avulla tietoa opiskelusta ja päätyvät sitä kautta amk.fi-portaaliin. VirtuaaliAMK:ssa onkin keskitytty yhä enemmän opiskelijoille suunnattuun nettimarkkinointiin ja sähköisiin markkinointimateriaaleihin. Keväällä 2008 toteutettiin muun muassa hakukoneoptimointikampanja Google-sa.

### **Joustava opinto-oikeus ei vielä arkipäivää**

Vuonna 2006 tiedusteltiin lisäksi, miten tasavertaiset mahdollisuudet joustavaan opinto-oikeuteen opiskelijoiden mielestä toteutuvat. Lähes 70 prosenttia vastanneista koki, että tasa-arvo toteutuu yli korkeakoulurajojen, toisaalta ammattikorkeakoulujen välillä löytyi merkittäviä eroavuuksia. Myös puoltojen suhteen oli niin ikään valtavia eroja eri AMK:jen välillä. Keskimäärin 72 prosenttia oli saanut puollon haluamilleen opintojaksoille ja 28 prosenttia puoltoa hakeneista oli saanut kielteisen vastauksen.

Vuonna 2006 lähes puolet vastaajista oli suorittanut omassa ammattikorkeakoulussaan 1 - 10 opintopistettä verkossa, kun taas 86 prosenttia ei ollut suorittanut yhtään opintopistettä muiden ammattikorkeakoulujen verkko-opintoina. Vuonna 2007 vastaava luku oli 85 prosenttia. Silmiinpistävää on, että opiskelijan oma AMK ei tue riittävästi mahdollisuuksia hakeutua muiden ammattikorkeakoulujen tarjoamiin VirtuaaliAMK-opintoihin. 71 prosenttia oli tätä mieltä vuonna 2007, kun vuonna 2006 asian totesi 58 prosenttia vastaajista. Tilanne opiskelijan kannalta on siis heikentynyt selvästi vuodesta 2006. Opiskelijoiden kommentteissa korostui, että oman AMK:n opintoja markkinoidaan, mutta muualle ei päästetä opiskelemaan kovinkaan helposti.

Leena Vainio kertoo artikkelissaan VirtuaaliAMK:n joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmän vuonna 2007 ammattikorkeakouluille tekemästä kyselyselvityksestä, jonka mukaan kaikki opettajat eivät vielä näe joustavaa opetustarjontaa mahdollisuutena tarjota omaa opetustaan laajemmin muiden AMK:jen opiskelijoille, vaan ehkä uhkana omalle opetustarjonnalle

(Vainio, 2009). Pelko opiskelijoiden menettämisestä näyttää siis olevan todellinen. Myös omia verkko-opetustaitoja saatetaan vähätellä, eikä sen vuoksi uskalleta tarjota opintoja kaikille ammattikorkeakouluille. Nämä tekijät saattavat vaikuttaa siihen, ettei verkko-opinnoista haluta myöskään tiedottaa kovin näkyvästi.

### **Rohkeasti verkko-opintoja tarjolle**

Opiskelijakyselyiden tuloksista ei voi olla huomaamatta, että lisää verkko-opintoja kaivataan. Vuonna 2006 toivottiin lisää erityisesti ammatitiopintoja, kun taas vuonna 2007 korostettiin perusopintojen tarvetta. Tuloksista kävi kuitenkin ilmi, että jo tarjottujen opintojen sisältöihin ollaan pääosin tyytyväisiä. VirtuaaliAMK kannustaa ammattikorkeakouluja tarjoamaan verkko-opintoja rohkeasti, niin omille kuin muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijoille. Samalla kehittyvät opettajien verkkopedagogiset taidot.

VirtuaaliAMK pyrkii tukemaan verkko-opintojen lisäämistä amk.fi-portaaliin parhaansa mukaan: järjestelmä opintojen tarjoamiseen on käytössä ja sitä kehitetään säännöllisesti, verkkopedagogisia koulutuksia pyritään järjestämään kysynnän ja tarpeen mukaan ja hankkeissa tehdään verkkopedagogista tutkimusta. Opetusministeriön ammattikorkeakouluille myöntämän opiskelijaliikkuvuusrahan pitäisi poistaa ainakin AMK:jen rahahuolet ja kannustaa opintojen tarjoamiseen.

Vuonna 2006 opiskelijoilta tiedusteltiin lisäksi verkko-opiskelun hyötyjä. Vastaajien mukaan verkko-opiskelu laajentaa valinnan mahdollisuuksia, on ajasta ja paikasta riippumatonta ja opettaa samalla tietoyhteiskuntataitoja. 83 prosenttia vastanneista suosittelee opiskelukaverilleen verkko-opintojen suorittamista.

### **Palaute tärkeää kehityksen suuntaamisessa**

Opiskelijoiden portaalille antamien arvosanojen perusteella voidaan olettaa, että vuonna 2006 rakenteeltaan ja grafiikaltaan uudistettu amk.fi-portaali vastaa opiskelijoiden tarpeita melko hyvin. Värimailmasta ja grafiikasta on varmasti yhtä monta mielipidettä kuin on käyt-

täjääkin, mutta tärkeintä lienee, että opiskelijalle suunnatut palvelut löytyvät vaivattomasti ja että niitä on helppo käyttää. Ilahduttavaa oli kuulla, että lähes kaikkien vastaajien (96 %) mielestä portaalista ei puutu mitään opiskelijalle oleellista palvelua.

Näyttää siltä, että opiskelijan sähköisessä asiointinnissa on eniten kehitettävää. Vastauksissa korostui, että esimerkiksi sopivien opintojen etsiminen järjestelmästä ja niiden selailu voisi olla selkeämpää ja yksinkertaisempaa. Asiointijärjestelmää onkin kehitetty VirtuaaliAMK:ssa parin vuoden ajan ja uudistetut Opintopalvelut näkivät päivänvalon kesällä 2008. Odotamme mielenkiinnolla, miten uusi palvelu otetaan vastaan opiskelijoiden keskuudessa. Tuloksia on toivottavasti nähtävissä jo seuraavassa opiskelijakyselyssä.

Opiskelijoiden antama palaute on ensiarvoisen tärkeää VirtuaaliAMK-toiminnan ja amk.fi-portaalin palveluiden kehittämisessä. Lukukausien aikana palautetta tuleekin VirtuaaliAMK:n kehittämisyksikköön lähes päivittäin, ja kaikenlaiset palautteet käsitellään. Myönteiset viestit vahvistavat uskoa VirtuaaliAMK-toiminnan tärkeydestä ja antavat puhtia arkiseen aherrukseen. Rakentava kritiikki taas auttaa suuntaamaan kehitystä oikeaan suuntaan. Opiskelijoita tulee kuulla jatkossakin, ovathan he yksi tärkeimmistä VirtuaaliAMK:n palveluiden käyttäjäryhmistä.

### **Lähteet**

1. VAINIO, LEENA. 2009. *Opiskelijaliikkuvuuden esteet ja kehittäminen ammattikorkeakoulun henkilöstön näkökulmasta*. Teoksessa Lehto, Teija (toim.) *VirtuaaliAMK - Vapaus valita*. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu B 25.
2. Aineistolähde: *Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun opiskelijakyselyt ja -vastaukset 2006, 2007*.



### **Korpela Annina FM**

Amk.fi-portaalin päätoimittaja, Suomen VirtuaaliAMK:n kehittämysyksikkö

### **Lustila Risto TaM**

Kehittämispäällikkö, Suomen VirtuaaliAMK:n kehittämysyksikkö

## **Students on the Finnish Online UAS: Results of the student surveys in 2006 and 2007**

The Finnish Online University of Applied Sciences carried out two surveys for UAS students in 2006 and 2007. The aim was to find out what students think about studying online: how they feel about their possibilities to include studies from other UAS into their degree and how the Finnish Online UAS services meet their needs. One important objective of the surveys was to develop the oncampus.fi portal services and UAS study services on the basis of student feedback. This article outlines the frequency of use, obstacles and success of online studies from the student's viewpoint.

In all, 11402 students took part in the two questionnaires. The results indicate that students are, on average, satisfied with their experiences but they clearly wish to get more information concerning the Finnish Online UAS studies from their own universities of applied sciences. They also demanded for more equality in regards to the acceptance process and hoped for better support of online studies from their home UAS.

The students were satisfied with the course content but wished for a wider selection of courses on the oncampus.fi portal. Both in 2006 and 2007 students felt that online studies gave them more choice and helped them to learn skills needed in an information society. Oncampus.fi was seen as a useful site, although all its services were not familiar. Students' opinion was that oncampus.fi already includes all necessary services, but they would also like to see study services developed further.



TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA  
TAMPERE POLYTECHNIC - UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES PUBLICATIONS

SARJA A. TUTKIMUKSIA  
SER A. RESEARCH REPORTS

2009

Heinilä, Henna, Kalli, Pekka  
& Ranne, Kaarina (toim.):  
Tutkiva oppiminen ja pedagoginen asiantunti-  
juus.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja A. Tutkimuksia 15.

Tampere 2009.

ISBN 978-952-5264-81-4.

ISSN 1456-0011.

Kustantaja: Tampereen ammattikorkeakoulu,  
OKKA-säätiö.

Julkaisua myy: Tamkin kirjasto ja Granum.

Hinta 24,00€ €

Lisätietoa intrasta <https://intra.tamk.fi/tiedote/2653>

Samuli Kolari, Carina Savander-Ranne  
ja Eeva-Liisa Viskari:

Tekisin enemmän kotitehtäviä. Insinööriopiskeli-  
joiden ajankäyttö ja oppiminen.

Osa 2: Seurantatutkimus

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A. Tutkimuksia 14.

Tampere 2009

ISBN 978-952-5264-80-7,

ISBN 952-5264-80-7

ISSN 1456-0011

2007

Markula, Marianne, Marttila, Maarit  
& Pietilä, Matti:

Asiantuntevaksi metsätalousinsinööriksi kehiti-  
tyminen alkaa TAMKissa ongelmalähtöisesti  
oppien

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A. Tutkimuksia 12.

Tampere 2007.

ISBN 978-952-5264-65-4

ISSN 1456-0011

Julkaisun voi ladata Pdf-muodossa

Haverila, Matti:

Trailblazers or Guinea Pigs: A comparative  
study between two eLearning courses at Open  
University and Tampere Polytechnic

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A. Tutkimuksia 11.

Tampere 2007.

ISBN 978-952-5264-61-6

ISSN 1456-0011

Julkaisun voi ladata Pdf-muodossa

Peltovuori, Ville:

Mercado informal de residuos orgánicos en  
Cochabamba, Bolivia: La conducta de los vend-  
edores de los mercados frente al manejo de  
los residuos y la utilización de los recursos de  
los residuos por los productores productores  
agrícolas.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A. Tutkimuksia 10.

Tampere 2007.

ISBN: 978-952-5264-60-9

ISSN 1456-0011

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Peltovuori, Ville:

Informal Organic Waste Market in  
Cochabamba, Bolivia: Waste Management Be-  
haviour of Marketplace Vendors and Utilisation  
of Waste Resources by Agricultural Producers.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A. Tutkimuksia 9.

Tampere 2007.

ISBN: 978-952-5264-59-3

ISSN 1456-0011

Julkaisun voi ladata Pdf-muodossa

2006

Stenlund, Antero:

Sitoumus, mahdollisuus vai velvollisuus? Tamper-  
een ammatillisen opettajankorkeakoulun vaikut-  
tavuuden arviointia koulutukseen osallistuneii-  
den odotuksiin ja kokemuksiin perustuen.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A. Tutkimuksia 8.

Tampere 2006.

ISBN 952-5264-57-2

ISSN 1456-0011

Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

Järviluoma, Helmi, Koivumäki, Ari ja Kytö, Meri:  
Sata suomalaista äänimaisemaa Suomalaisen

Kirjallisuuden Seura

SKS:n toimituksia (SKST) 1100

Helsinki 2006.

ISBN 951-746-856-3  
ISSN 0355-1768  
Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sarja A. Tutkimuksia 7.  
Tampere 2006.  
ISBN 952-5264-51-3  
ISSN 1456-0011  
Julkaisua myy SKS

Korkeakoski, Mika, Rautanen, Sanna-Leena ja  
Viskari, Eeva-Liisa (eds.):  
Dry Toilet 2006. 2nd International Dry Toilet  
Conference 16-19 august 2006 Tampere,  
Finland.

Tampereen ammattikorkeakoulu, Tampereen teknillinen  
yliopisto, Käymäläseura Huussi ry  
Sarja A. Tutkimuksia 6.  
Tampere 2006.  
ISBN 952-5264-48-3  
ISSN 1456-0011  
Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

MMT2006, Methods, materials and Tools for  
Programming Education Conference Proceed-  
ings, 4. - 5. May, Tampere, Finland

Tampereen teknillinen yliopisto  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja A. Tutkimuksia 5.  
Tampere 2006  
ISBN 952-5264-46-7  
ISSN 1456-0011  
Hinta: 10 € / käteinen, 17 € / lasku

Kolari, Samuli, Savander-Ranne, Carina  
ja Viskari, Eeva-Liisa:  
Tekisin enemmän kotitehtäviä, Insinööriopiskeli-  
joiden ajankäyttö ja oppiminen  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja A. Tutkimuksia 4.  
Tampere 2006  
ISBN 952-5264-45-9  
ISSN 1456-0011  
Hinta: 10 € / käteinen, 17 € / lasku

2005

Loikkanen, Aura:  
"Semmosta selviämisen halua" Opettajien  
kokemuksia valmentautumisesta ongelmape-  
rusteiseen oppimiseen.  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja A. Tutkimuksia 3.  
Tampere 2005.  
ISBN 952-5264-35-1  
ISSN 1456-0011  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

2002

Louhimies, Lemmikki:  
Nosta luovuuden taikurihättää, kautta spatiu-  
min!

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja A. Tutkimuksia 2.  
Tampere 2002.  
ISBN 952-5264-11-4  
ISSN 1456-0011  
Hinta: 20 €

2000

Häggbloom-Ahnger, Ulla:  
Three-ply office paper.  
2. ed. First edition published: Turku 1998,  
Åboakademi University.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja A. Tutkimuksia 1.  
Tampere 2000.  
ISBN 952-5264-05-X  
ISSN 1456-0011  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

## SARJA B. RAPORTTEJA SER B. REPORTS

2008

Ahmaniemi, Riikka (toim.):  
Edelläkävijöiden kumppanuus: Jyväskylän ja Tam-  
pereen ammattikorkeakoulujen konsortio.  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B, Raportteja 29.  
Jyväskylä 2008  
ISBN 978-951-830-144-1  
ISSN 1456-002X  
Julkaisua myy Tähtijulkaisut.  
Julkaisu ladattavissa myös pdf-muodossa TAMKin intranet-  
istä.

Mustonen, Anne (toim.):  
Opintojen ohjausta ja tukitoimia koskeva kysely  
toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoille  
TAMKissa keväällä 2008.  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B Raportteja 27.  
Tampere 2008  
ISBN 978-952-5264-76-0  
ISSN 1456-002X  
Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Sipilä, Jorma:  
Kahtena vai yhtenä? Koulutuspoliittinen selvitys  
Pirkanmaan ja Tampereen ammattikorkeakoulu-  
jen yhdistämisestä.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 28.

Tampere 2008

ISBN 978-952-5264-77-7

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Mustonen, Anne (toim.):

Opintojen ohjausta ja aloitusta koskeva kysely  
ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille syksyllä  
2007.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 26.

Tampere 2008

ISBN 978-952-5264-74-6

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Kytö, Meri ja Salonen, Sanna:

Ura- ja työmarkkinaseuranta Tampereen am-  
mattikorkeakoulusta vuonna 2005 valmistu-  
neille

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 24.

Tampere 2008.

ISBN 978-952-5264-70-8

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Kuusimäki, Tomi, Lahti, Riina, Lehtonen, Jorma,  
Pullinen, Sirkku ja Outi Virtanen:

Taitojen oppiminen ja opettaminen verkossa

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 21.

Tampere 2008.

ISBN 978-952-5264-67-8

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

2007

Mustonen, Anne (toim.):

Opintojen ohjausta ja aloitusta koskeva kysely  
ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille syksyllä  
2006

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 20.

Tampere 2007.

ISBN 952-5264-64-7

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Melakoski, Cai, Sirkesalo, Sohvi

ja Tirronen, Helena:

“HIMOTTAA, MUTTA PELOTTAA?” Suoma-  
laisen sisältötuotantoalan näkemyksiä osallis-  
tunistaloudesta ja sosiaalisesta mediasta

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 19.

Tampere 2007.

ISBN 978-952-5264-62-3

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Salonen, Sanna:

URA- JA TYÖMARKKINASEURANTA Tam-  
pereen ammattikorkeakoulusta vuonna 2001  
valmistuneille

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 18.

Tampere 2007.

ISBN 978-952-5264-58-6

ISSN 1456-002X

Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

2006

Miettinen, Harri:

HISTORIAN HAVINAA VIIPURISSA,

Monrepos'ssa kentällä ja Viipurissa virtuaalisesti

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 17.

Tampere 2006.

ISBN 952-5264-56-4

ISSN 1456-002X

Hinta: 25 € / käteinen, 25 € / lasku

Mustonen, Anne:

Työelämä tietous ja itsetuntemus HOPS-eväinä

insinöörikoulutuksessa. Raportti Tampereen

ammattikorkeakoulun tietotekniikan ensim-

mäisen vuosikurssin hops-kokeilusta

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 14.

Tampere 2006.

ISBN 952-5264-43-2

ISSN 1456-002X

Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

2005

Janhonen, Seppo ja Mäkinen, Marja:

Matematiikan oppimisvaikeudet, Tekniikan kou-  
lutusohjelmat 2003-2004

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.

Sarja B. Raportteja 13.

Tampere 2005.

ISBN 952-5264-42-4



ISSN 1456-002X  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

**Immonen, Kirsi-Maria:**  
**Kuormittavuus opinnoissa**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 12.  
Tampere 2005.  
ISBN 952-5264-39-4  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

2004

**Ritala, Marika:**  
**Opetushypermedia verkkoympäristön oppimissaihoissa**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 11.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-36-X  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

**Helin, Pia:**  
**Terveyskeskuksen WWW-sivuston luominen. Case Kangasalan seudun terveyskeskuksen kuntayhtymän työterveyshuolto.**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 10.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-34-3  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

**Mustonen, Tero ja Nieminen, Mika (toim.):**  
**Ahdin nuotta-apajilla - Pirkanmaan kalastajat.**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 9.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-30-0  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 15 € / käteinen, 18 € / lasku

**Mustonen, Tero ja Mäkinen, Aija (toim.):**  
**Minnen från langfålan och andra berättelser om säljakt - Replot, Sastmola, Kotka, Island, Pitkät hylkeenpyyntimatkat sekä muita kertomuksia hylkeenpyynnistä - Raippaluoto, Merikarvia, Kotka, Islanti**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 8.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-29-7  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 15 € / käteinen, 17 € / lasku

**Janhonen, Seppo:**  
**Matematiikan oppimisvaikeudet. Sähkö- ja tietotekniikan osasto 2002-2003**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 7.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-25-4  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 7 € / käteinen, 17 € / lasku

**Niemi, Jaana:**  
**Balanced scorecard strategisen henkilöstöjohtamisen työkaluna**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 6.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-25-6  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

**Kantola, Ismo & Gates, Marieta (eds.):**  
**Interships and project studies as workbased learning environments in professional higher education - international benchmarking**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 5.  
Tampere 2004.  
ISBN 952-5264-22-X  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

2003

**Sintonen, Sanna:**  
**Onnistunut kyselytutkimus Internetissä. Onko markkinointitutkimuksen tulevaisuus tietoverkossa?**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 4.  
Tampere 2003.  
ISBN 952-5264-18-1  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 7 € / käteinen, 17 € / lasku

2001

**Boedeker, Mika & Hyvärinen, Sari & Lahtinen, Kaisa:**  
**Nuoret ja tulevaisuus. Vastaako koulutus muutoksiin - nuorten ajatuksia tulevaisuudesta.**  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja B. Raportteja 3.  
Tampere 2001.  
ISBN 952-5264-10-6  
ISSN 1456-002X  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

Lahtinen, Kaisa & Hyvärinen, Sari:  
Hakijat 2000. Selvitys Tampereen ammattikorkeakouluun keväällä 2001 hakeneiden mielipiteistä.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja B. Raportteja 2.

Tampere 2001.

ISBN 952-5264-01-7

ISSN 1456-002X

Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

1999

Karhula, Päivikki:  
Subject access and content description of sound effects in Internet environment. Tampere Polytechnic Library. Digital Sound Library Project. Project Report.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja B. Raportteja 1.

Tampere 1999.

ISBN 952-5264-00-9

ISSN 1456-002X

Abstract(PDF)

Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

## SARJA C. OPPIMATERIAALEJA SER C. STUDY MATERIALS

2004

Viskari, Eeva-Liisa (ed.):  
Transport and Environment. Part II - Water, rail and air traffic.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 13.

Tampere 2004.

ISBN 952-5264-31-9

ISSN 1456-0038

Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

Helander, Elina and Mustonen, Tero (ed.):  
Snowscapes, dreamscapes

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 12.

Tampere 2004.

ISBN 952-5264-28-9

ISSN 1456-0038

LOPPUUNMYTTY

Karppinen, Anneli (toim.):  
Improvisaatioelokuvaa tekemässä.  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.  
Sarja C. Oppimateriaaleja 11.

Tampere 2004.

ISBN 952-5264-27-0

ISSN 1456-0038

Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

Császár, István ja Lähteenmäki, Jouko:  
Business management. Lecture papers.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 10.

Tampere 2004.

ISBN 952-5264-23-8

ISSN 1456-0038

Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

Lehto, Teija & Sintonen, Sanna  
& Tirronen, Helena (toim.):  
Verkkotutorin opas 3. Toimintaprosessit murroksessa

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 9.

Tampere 2004.

ISBN 952-5264-21-1

ISSN 1456-0038

Hinta: 12 € / käteinen, 17 € / lasku

2002

Császár, István:  
Quality management. Lecture papers.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 8.

Tampere 2002.

ISBN 952-5264-17-3

ISSN 1456-0038

Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

Lehto, Teija & Tirronen, Helena (toim.):  
Verkkotutorin opas 2. Sisällöntuotannosta teknologiaan

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 7.

Tampere 2002.

ISBN 952-5264-16-5

ISSN 1456-0038

Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

Mustonen, Tero (ed.):  
Northern Environment Student Forum.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Sarja C. Oppimateriaaleja 6.

Tampere 2002.

ISBN 952-5264-15-7

ISSN 1456-0038

Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

Viskari, Eeva-Liisa & Owston, Taru (ed.):  
Transport and Environment. Part I - Road  
traffic.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Sarja C. Oppimateriaaleja 5.  
Tampere 2002.  
ISBN 952-5264-14-9  
ISSN 1456-0038  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

2001

Tirronen, Helena (toim.):

Verkkotutorin opas I  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Sarja C. Oppimateriaaleja 4.  
Tampere 2001.  
ISBN 952-5264-09-2  
ISSN 1456-0038  
LOPPUUNMYTTY

Ratray, Curtis & Mustonen, Tero (ed.):  
Dispatches from the cold seas. Indigenous  
views on selfgovernance, ecology and identity.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Sarja C. Oppimateriaaleja 3.  
Tampere 2001.  
ISBN 952-5264-08-4  
ISSN 1456-0038  
Hinta: 18,50 €

Mustonen, Tero (ed.):

Of Stories, Of Submarines, Of the North. Envi-  
ronmental Management in the European North.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Sarja C. Oppimateriaaleja 2.  
Tampere 2001.  
ISBN 952-5264-06-8  
ISSN 1456-0038  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

2000

Mustonen, Tero (ed.):

Do we need the south? Perspectives on the  
Northern Environment.

Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Sarja C. Oppimateriaaleja 1.  
Tampere 2000.  
ISBN 952-5264-03-3  
ISSN 1456-0038  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku

## ERILLISJULKAISUJA OTHER PUBLICATIONS

2006

Huhtanen, Sari & Laukkanen, Ari:  
A guide to sanitation and hygiene for those  
working in developing countries

Global Dry Toilet Club of Finland  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Tampere 2006.  
ISBN 952-5264-49-1  
Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Lahtinen, Kaisa (päätoim.):  
Välähdyksiä TAMK 10 vuotta  
Tampereen ammattikorkeakoulu.  
Tampere 2006.  
ISBN 952-5264-52-1  
Julkaisun voi ladata pdf-muodossa

Tirronen, Helena (toim.):

Yksin - Yhdessä, Luovaa toimintaa T&K-verko-  
stossa  
Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu.  
Tampere 2006.  
ISBN 952-5264-53-X  
Hinta: 8 € / käteinen, 17 € / lasku



Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja  
Sarja B. Raportteja 25  
ISBN 952-5264-71-8  
ISSN 1456-002X