

Suomen virtuaaliyliopisto- verkostojen arviointi

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:28

Timo Aarrevaara
Sirikka Saranki-Rantakokko
Jari Stenvall
Antti Syväjärvi

Suomen virtuaaliyliopisto- verkostojen arviointi

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:28

Timo Aarrevaara, Sirkka Saranki-Rantakokko, Jari Stenvall , Antti Syväjärvi



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet

Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen

PL / PB 29

00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi/julkaisut>

ISBN 978-952-485-365-1 (PDF)

ISSN 1458-8102

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä/

Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2007:28

Kuvailulehti

Julkaisija
Opetusministeriö

Julkaisun päivämäärä
25.4.2007

| | | | |
|--|--|--|------------------------------------|
| Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Timo Aarveaara, Sirkka Saranki-Rantakokko, Jari Stenvall, Antti Syväjärvi | Julkaisun laji Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä | | |
| | Toimeksiantaja Opetusministeriö | | |
| | Toimielimen asettamispvm 13.11.2006 | Dnro 123/523/2006 | |
| Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen) Suomen virtuaaliyliopistoverkoston arviointi (Evaluering av de virtuella universitetet i Finland) | | | |
| Julkaisun osat Muistio + liite | | | |
| Tiivistelmä <p>Virtuaaliyliopiston kehittäminen on kuulunut koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategioiden tavoitteisiin vuosina 2001–2006. Eräänä keskeisenä toimenpiteenä korkeakoulujen tvt-opetuskäytön edistämiseksi on ollut virtuaaliyliopistotoiminnan käynnistäminen. Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiaan perustuen opetusministeriö on rahoittanut virtuaaliyliopistohankkeita ja virtuaaliyliopistotoimintaa vuosina 2001–2006 yhtenä valtakunnallisen rahoituksen tietoyhteiskuntaohjelmista.</p> <p>Toisen hankerahoituskauden (2004–2006) päättyessä opetusministeriö on tilannut virtuaaliyliopistojen arvioinnin, jonka kohteena on toimintamallien ja palvelujen toimivuus, tvt-opetuskäytön edistäminen yliopistoissa sekä yliopistojen erilaiset ratkaisut alojen sisällä ja välillä. Näkökulmana on koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian ja sen toimenpideohjelman toteutuminen. Ohjelman taustana on koko 2000-luvun ajan jatkunut tieto- ja viestintäteknikan (tvt) nopea kehitys, joka on mahdollistanut teknologiaa hyödyntävän opetuskäytön ja laajemmin teknologiaa hyödyntävien opetusympäristöjen yleistymisen yliopistoissa.</p> <p>Arviointiraportti jakaantuu neljään teema-alueeseen. Ensinnäkin tvt-opetuskäytön edistämiseen varatut panokset ja virtuaaliyliopistohankkeen toimeenpano. Toisen teeman muodostavat panosten ja tuotosten väliseen suhteeseen vaikuttavat tehokkuustekijät. Kolmantena teemana ovat tuloksellisuustekijät virtuaaliyliopistojen aikaansaannoksina. Neljäs teema on vaikuttavuus, joka voidaan nähdä asiakkaille kuten opiskelijoille tai laajemmin kansalaisille tuotettuina hyötyinä.</p> <p>Virtuaaliyliopistohankkeilla on pyritty toteuttamaan korkeakoulujärjestelmässä tavoitteita, jotka edistäisivät Suomen siirtymistä osaamis- ja vuorovaikutusyhteiskuntaan. Rahoitettujen hankkeiden tavoitteet on asetettu korkealle, mutta usein hankkeet käytännössä kaventuvat yksittäisten asioiden toteutukseen.</p> <p>Virtuaaliyliopistohankkeiden kokonaisrahoitus on dokumentoitu vaihtelevin käytännöin. Hankkeet toimivat ensisijaisesti opetusministeriön rahoituksen turvin, ja erilaisten rahoitusmallien kokeileminen on toistaiseksi vähäistä.</p> <p>Jatkossa tulisi kiinnittää huomiota virtuaaliyliopistohankkeiden toimeenpanoon, erityisesti tilivelvollisuuteen eli siihen, että resurssit käytetään aidosti hanketta palvelevien tulosten ja vaikutusten aikaansaamiseen. Myös hankkeiden raportointia ja ohjausta voidaan kehittää. Tällöin tulisi kiinnittää huomiota myös siihen, että verkostojen tavoitellut aikaansaannokset toisivat aidosti uusia toimintatapoja ja käytäntöjä opetukseen.</p> | | | |
| Avainsanat tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttö, implementaatio, tehokkuus, tuloksellisuus, vaikuttavuus | | | |
| Muut tiedot | | | |
| Sarjan nimi ja numero Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:28 | ISSN 1458-8102 | ISBN 978-952-485-365-1 (PDF) | |
| Kokonaissivumäärä 41 | Kieli suomi | Hinta | Luottamuksellisuus julkinen |
| Jakaja | Kustantaja Opetusministeriö | | |

Presentationsblad

Utgivare
Undervisningsministeriet

Utgivningsdatum
25.4.2007

| | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------------------|
| Författare (uppgifter om organets namn, ordförande, sekreterare) Timo Aarrevaara, Sirkka Saranki-Rantakokko, Jari Stenvall, Antti Syväjärvi | Typ av publication Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar | | |
| | Uppdragsgivare Undervisningsministeriet | | |
| | Datum för tillsättande av 13.11.2006 | Dnro 123/523/2006 | |
| Publikation (även den finska titeln) Evaluering av de virtuella universiteten i Finland (Suomen virtuaaliyliopistoverkoston arviointi) | | | |
| Publikationens delar Promemoria + bilaga | | | |
| Sammandrag <p>Åtgärder för att utveckla det virtuella universitetet har angivits som mål i Kunskapsstrategin för utbildning och forskning samt i Informationssamhällsprogrammet för utbildning och forskning under åren 2001–2006. Startandet av det virtuella universitetet har varit en viktig åtgärd för att främja den pedagogiska användningen av informations- och kommunikationsteknik i högskolorna. Med utgångspunkt i Kunskapsstrategin för utbildning och forskning har undervisningsministeriet under åren 2001–2006 finansierat projekt och verksamhet som gäller det virtuella universitetet i form av ett riksomfattande program som varit en del av resultatstyrningen av universiteten.</p> <p>I samband med att den andra projektfinansieringsperioden (2004–2006) avslutades beställde undervisningsministeriet en utvärdering av de virtuella universiteten. Utvärderingen tar fasta på hur handlingsmodellerna och tjänsterna fungerat, hur den pedagogiska användningen av informations- och kommunikationsteknik främjats i universiteten samt vilka olika lösningar universiteten utnyttjat inom och mellan olika områden. Synvinkeln är hur väl Kunskapsstrategin för utbildning och forskning och dess åtgärdsprogram har uppfyllts. Bakgrunden till programmet är den snabba utveckling som informations- och kommunikationstekniken (IKT) genomgått under hela 2000-talet. Den har gjort det möjligt att använda teknologi i undervisningen och bidragit till att undervisningsmiljöer som utnyttjar teknologi blivit allt vanligare i universiteten.</p> <p>Utvärderingsrapporten är indelad i fyra temaområden. Det första temat gäller framför allt satsningarna för att främja den pedagogiska användningen av IKT och genomförandet av projekt kring det virtuella universitetet. Det andra temat bildas av effektivitetsfaktorer som inverkar på förhållandet mellan insats och utbyte. Det tredje temat handlar om de resultatfaktorer som de virtuella universiteten åstadkommit. Det fjärde temat är genomslagskraft, som kan ses som den nytta kunderna har, såsom studerande eller i vidare mening medborgarna.</p> <p>Via projekten kring det virtuella universitetet har man försökt genomföra sådana mål inom högskolesystemet som gör det möjligt för Finland att utvecklas till ett kompetens- och interaktionssamhälle. Målen för de finansierade projekten har ställts högt, men ofta krymper projektet i praktiken och blir ensaksprojekt.</p> <p>Den totala finansieringen av projekten har dokumenterats på varierande sätt. Projekten fungerar i första hand tack vare finansieringen från undervisningsministeriets sida och experiment med olika slags finansieringsmodeller förekommer tills vidare rätt sparsamt.</p> <p>I fortsättningen gäller det att fästa uppmärksamhet vid hur projekten genomförs, i synnerhet redovisningsskyldigheten, dvs. att resurserna genuint används för att åstadkomma resultat och effekter som gagnar projektet. Även projektrapporteringen och styrningen kunde utvecklas. Det gäller då också att fästa vikt vid att det man vill åstadkomma med hjälp av nätverken verkligen för med sig nya handlings- och arbetssätt i undervisningen.</p> | | | |
| Nyckelord pedagogisk användning av informations- och kommunikationsteknik, implementering, effektivitet, resultatrik verksamhet, genomslagskraft | | | |
| Övriga uppgifter | | | |
| Seriens namn och nummer Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2007:28 | ISSN 1458-8102 | ISBN 978-952-485-365-1 (PDF) | |
| Sidoantal 41 | Språk finska | Pris | Sekretessgrad offentlig |
| Distribution | | Förlag Undervisningsministeriet | |

Description

| | | | |
|---|-------------------------|--|---|
| Publisher Ministry of Education | | Date of publication 25.4.2007 | |
| Authors (If a committee: name of organ, chair, secretary) Timo Aarrevaara, Sirkka Saranki-Rantakokko, Jari Stenvall, Antti Syväjärvi | | Type of publication Reports of the Ministry of Education, Finland | |
| | | Contracted by Ministry of Education | |
| | | Committee appointed on 13.11.2006 | Dnro 123/523/2006 |
| Name of publication Evaluation of virtual university networks in Finland (Suomen virtuaaliyliopistoverkoston arviointi) | | | |
| Parts Memorandum + appendix | | | |
| Abstract <p>The development of a virtual university was a stated aim in the national strategy for Education, Training and Research in the Information Society 2000–2004 and in the Information Society Programme for Education, Training and Research 2004–2006. Based on the strategy, the Ministry of Education financed a number of virtual university projects and activities between 2001 and 2006 as a programme included in university performance management.</p> <p>At the end of the second funding period (2004–2006) the Ministry had commissioned an evaluation of the performance of the action models and services, the use of ICT for educational purposes in universities, and the universities' different solutions within and across disciplines. The focus was on the implementation of the national strategy and the relevant action programme. The rationale for the programme was the recent rapid development in ICT, which has made it possible to use these technologies in teaching and learning and to create learning environments using these technologies in universities.</p> <p>The evaluation report has four thematic sections: 1. Input into the educational use of ICT and the implementation of the virtual university; 2. Efficiency factors influencing the input-output ratio; 3. Performance factors created by the virtual university projects; 4. Impact as benefits for the clientele, such as students and the population more widely.</p> <p>The virtual university projects seek to implement the aims which would promote Finland's transition to a knowledge and interaction society. The projects have set their aims high but in practice are reduced to achieving single aims.</p> <p>The overall financing of the virtual university has been documented with variously. The projects mainly rely on Ministry of Education financing, and rarely use different funding models.</p> <p>In the future more attention should be paid to the implementation of the virtual university projects, especially to accountability for ensuring that the funds are used to achieve outcomes and impacts that genuinely serve the construction of the virtual university. Similarly, the reporting and steering of the projects could be improved. Care should be taken to ensure that the projected outcomes of the networks genuinely create new procedures and practices for education.</p> | | | |
| Other information | | | |
| Name and number of series Reports of the Ministry of Education, Finland 2007:28 | | ISSN 1458-8102 | ISBN 978-952-485-365-1 (PDF) |
| Number of pages 41 | Language Finnish | Price | Degree of confidentiality public |
| Distributed by | | Published by Ministry of Education | |

Esipuhe

Yliopistoille on asetettu suuria odotuksia tietoyhteiskunnan edistämiseksi Suomessa. Tietoyhteiskuntaosaamiseen yliopistoissa sisältyy erilaisia ja osaltaan vaikeasti yhteen sovitettavia tavoitteita, kuten nopeasti muuttuvat osaamisvaatimukset, koulutuksen saatavuus, joustavat opiskelumahdollisuudet sekä uusien yhteistoimintamahdollisuuksien luominen yliopistojen välille.

Virtuaaliyliopiston kehittäminen on kuulunut koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategioiden tavoitteisiin vuosina 2001–2006. Opetusministeriö on tukenut strategioiden toimeenpanoa rahoittamalla virtuaaliyliopistohankkeita ja virtuaaliyliopistotoimintaa osana koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiaa. Käytännön tasolla virtuaaliyliopiston toiminnan käynnistäminen yliopistoissa on merkinnyt muun muassa tieto- ja viestintätekniikan käytön asettamista keskeiseksi tavoitteeksi opetuksen kehittämisessä.

Opetusministeriön toimeksiannosta Tampereen yliopiston johtamistieteiden laitos (Higher Education Group) ja Lapin yliopiston yhteiskuntatutkimuksen laitos (hallintotiede ja informaatioteknologia) toteuttavat yhteistyönä virtuaaliyliopistotoiminnan arvioinnin. Arvioinnin tavoitteena on nykytilan jäsentämisen avulla kehittää toimintaa. Tämä julkaisu on arvioinnin väliraportti, joka rajoittuu verkostohankkeiden tarkasteluun. Aineisto käsittää opetusministeriön rahoittamien hankkeiden raportit ja marras-joulukuussa 2006 hanketoimijoille toteutetun kyselyn aineiston. Loppuraportti valmistuu syksyllä 2007.

Opetusministeriö asetti tälle arvioinnille ohjausryhmän, jonka puheenjohtajana toimii ylitarkastaja Marja Kylämä (Opetusministeriö). Ohjausryhmän arviointiryhmän ulkopuolisinä jäseninä ovat Seppo Hölttä (TaY), Anne Nevgi (HY), Juhani Nokela (SYL) ja Annikka Nurkka (LTY). Väliraportin valmistumisen yhteydessä kiitämme heitä keskusteluista ja kommentteista, jotka ovat merkittävästi edistäneet ja syventäneet työtämme. Kiitämme myös hankkeiden toimijoita myötämielisestä suhtautumisesta ja osallistumisesta kyselyyn. Olemme kokeneet saaneemme tukea ohjausryhmältä vaikka vastaamme itse raportissa esiteytyistä näkemyksistä. Toivomme, että väliraportti synnyttää uusia ajatuksia ja yhteisiä tavoitteita virtuaaliyliopistotoiminnan kehittämiseksi.

Tampereella ja Rovaniemellä 11.4.2007

Tekijät

Sisältö

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Arvioinnin tehtävä | 8 |
| 1.1 | Arvioinnin näkökulma | 8 |
| 1.2 | Arvioinnissa esille tuotavat virtuaaliyliopistojen haasteet | 10 |
| 2 | Panokset | 12 |
| 2.1 | Yleistä hankerahoituksen raportoinnista | 12 |
| 2.2 | Hankkeiden tavoitteet | 13 |
| 2.3 | Hankkeiden rahoituksesta | 14 |
| 2.4 | Hankkeiden hallinnointi ja koordinointi | 17 |
| 3 | Tehokkuus | 19 |
| 3.1 | Avoimuus, paikallisuus ja meriitti | 19 |
| 3.2 | Yhteistyön alueet ja aikaansaannokset | 20 |
| 4 | Tuloksellisuustekijät | 23 |
| 5 | Vaikuttavuustekijät | 28 |
| 5.1 | Lyhyen ja pitkän aikavälin vaikuttavuus | 29 |
| 5.2 | Konkreettiset vaikutukset tv-t-opetuskäytössä | 31 |
| 5.3 | Vaikuttavuutta tv-t-strategiaan perustuvalla toimintaotteella | 32 |
| 6 | Johtopäätökset | 34 |
| | Lähteet | 38 |
| | Liite. Arvioinnin kohteena olevat tieteenalaverkostohankkeet | 40 |

1 Arvioinnin tehtävä

1.1 Arvioinnin näkökulma

Suomalainen tietoyhteiskuntakehitys on perustunut merkittävältä osin korkeakoulutuksen vahvistamiseen. Opetusministeriön julkaisemat koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiat vuosille 1995–1999 ja 2000–2004 sekä koulutuksen ja tutkimuksen tietoyhteiskuntaohjelma 2004–2006 ovat määrittäneet koulutuksen ja tutkimuksen avulla kehitettäviä kansalaisten tietoyhteiskuntatietoja ja -taitoja. Tietostrategioiden vaikutusta ei voi ongelmitta arvioida, sillä ne ovat osa yhteiskunnan kehitystä. Jo tietostrategioiden syntyvaiheessa kehitys on ollut nopeampaa kuin niitä laadittaessa on voitu ennustaa (Nevgi 2000, 13–14). Korkeakouluilla on ollut näiden strategioiden toimeenpano-ohjelmien ja tietoyhteiskuntaohjelman toteuttamisessa merkittävä rooli. Korkeakouluille on kohdistettu vahvoja odotuksia koulutukseen ja tutkimukseen liittyvien uusien innovaatioiden kehittämisessä ja tukipalveluissa tietoyhteiskunnan vahvistamiseksi. Esimerkiksi Annikka Nurkka (2005) on tulkinnut tietoyhteiskuntakehityksen ja sen haasteisiin vastaamisen merkinneen yliopistoissa laajaa tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönottoa opetuksessa ja tutkimuksessa.

Opetusministeriön Koulutus ja tutkimus 2003–2008 Kehittämissuunnitelma asettaa tieto- ja viestintätekniiikan käytön opetuksessa ja opiskelussa keskeiseksi kehittämisen kohteeksi. Ohjelma tulkitsee tietoyhteiskuntakehitystä siten, että keskeiset yhteiskunnan palvelut siirtyvät tietoverkkoihin. Vaatimukset tiedon sisällön, käytön ja tietotulvan hallinnan suhteen kasvavat. On luontevaa, että korkeakouluopetus on tässä tieto- ja viestintätekniiikan (tvt) kehityksessä mukana ja ennemmin edelläkävijä kuin reaktiivinen toimija.

Eräänä keskeisenä toimenpiteenä korkeakoulujen tvt-opetuskäytön edistämiseksi on ollut virtuaaliyliopistotoiminnan käynnistäminen Suomessa. Keskustelu virtuaaliyliopistotoiminnan käynnistämistä ajoittui samaan aikaan 1990-luvun lopulle, jolloin käynnistyi laajempi keskustelu koulutusmarkkinoiden globalisaatiosta ja eurooppalaisesta korkeakoulualueesta. Suomen virtuaaliyliopiston toteuttamiseksi perustettiin konsortio 18.1.2001, jonka muodostivat opetusministeriön hallinnonalalla toimivat 20 yliopistoa sekä puolustusministeriön hallinnonalalla toimiva Maanpuolustuskorkeakoulu. Suomen virtuaaliyliopistosta (SVY) muodostui yliopistojen yhteistyön verkosto-organisaatio, jonka tehtävänä on tukea joustavaa opiskelua ja oppimateriaalien laajaa yhteiskäyttöä. SVY:n tavoitteena on myös mm. edistää yliopistojen yhteisen infrastruktuurin käyttöä. Tvt-opetuskäytön soveltaminen tapahtuu keskeisesti yliopistoissa ja niiden välisissä verkostohankkeissa.

Virtuaaliyliopiston toiminnan vahvistukseksi on perustettu SVY:n palveluyksikkö (SVY-PA). Se koordinoi valtakunnallisia SVY-toiminnan hankkeita yhdessä yliopiston toimijoiden

ja sidosryhmien kanssa. Palveluyksikön tehtävänä on tuottaa ja ylläpitää valtakunnallisia SVY-palveluita (SVY Strategia 2005–2010). SVY:n palveluyksikkö on Teknillisen korkeakoulun erillislaitos 1.1.2007 lukien. Se vahvistettiin yliopistojen välisellä sopimuksella marraskuussa 2006. Sopimuksen ensimmäinen vaihe kattaa ajanjakson vuoden 2012 loppuun.

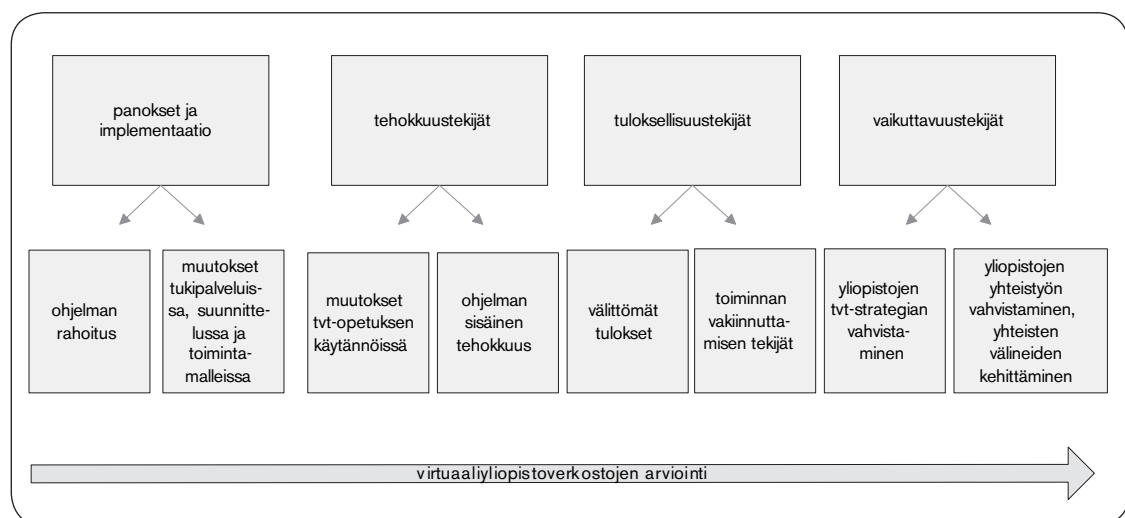
Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiaan ja tietoyhteiskuntaohjelmaan perustuen opetusministeriö on rahoittanut virtuaaliyliopistohankkeita ja virtuaaliyliopistotoimintaa vuosina 2001–2006 yhtenä valtakunnallisista ohjelmista. Muita ohjelmia ovat olleet mm. Tietoteollisuusohjelma ja Opettajankoulutuksen lisäohjelma. Yliopistot esittävät hankerahoitusta tulosohjauskäytäntöjen mukaisesti, ja ne käsitellään opetusministeriössä aihealueittain. Hankerahoituksella ei ole yliopistokohtaisia kiintiöitä.

Opetusministeriö tekee yliopistoille esityksen rahoitettavien hankesuunnitelmien toteuttamisesta tulossopimusluonnoksessa, ja päätökset rahoituksesta tehdään tulosneuvotteluisissa. Virtuaaliyliopistohankkeille hankerahoitus myönnettiin vuosittain, mutta käytännössä hankkeet saivat jatkorahoitusta vuodeksi kerrallaan koko kolmivuotiselle hankekaudelle, jos rahoitusta hakivat.

Hankkeiden toteuttaminen ja rahoitus vahvistetaan tulossopimuksen vahvistamisen yhteydessä, eduskunnan hyväksyessä valtion budjetin. Toisen hankerahoituskauden (2004–2006) päättyessä Tampereen yliopiston johtamistieteiden laitos, Higher Education Group yhteistyössä Lapin yliopiston yhteiskuntatutkimuksen laitoksen hallinnon ja johtamisen informaatioteknologian tutkimusryhmän kanssa on saanut tehtäväksi toteuttaa virtuaaliyliopistojen arvioinnin.

Arvioinnin näkökulmana on koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian ja sen toimenpideohjelman toteutuminen. Ohjelman taustana on koko 2000-luvun ajan jatkunut tieto- ja viestintäteknikan (tv-t) nopea kehitys, joka on mahdollistanut teknologiaa hyödyntävän opetuskäytön ja laajemmin teknologiaa hyödyntävien opetusympäristöjen yleistymisen yliopistoissa. Erityisenä kohteena arvioinnin toteuttamisessa on toimintamallien ja palvelujen toimivuus, tv-t-opetuskäytön edistäminen yliopistoissa sekä yliopistojen erilaiset ratkaisut alojen sisällä ja välillä.

Tämä arvioinnin väliraportti on rajattu verkostohankkeiden tarkasteluun, joten kaikki mukana olevat hankkeet ovat useamman yliopiston yhteisiä hankkeita. Toteutettavan arvioinnin ja tämän väliraportin tavoite on toiminnan kehittäminen. Seuraavassa kuviossa on kuvattu arvioinnin kohteena olevat tekijät, joiden avulla kerättävää aineistoa analysoidaan:



Kuvio 1. Arviointikehikko sekä väliraportin etenemisjärjestys

Kuviossa 1 on kuvattu arvioinnin taustalla olevat keskeiset arvioinnin kohteena olevat teemat (ks. Aarrevaara, Salmela-Mattila, Stenvall & Syväjärvi 2006). Näitä ovat ensinnäkin tvt-opetuskäytön edistämiseen varatut panokset ja virtuaaliyliopistohankkeen toimeenpano. Toisen teeman muodostavat panosten ja tuotosten väliseen suhteeseen vaikuttavat tehokkuustekijät. Kolmantena teemana ovat tuloksellisuustekijät virtuaaliyliopistojen aikaansaannoksina. Neljäs teema on vaikuttavuus, joka voidaan nähdä asiakkaille kuten opiskelijoille tai laajemmin kansalaisille tuotettuina hyötyinä. Arviointikehikon käsitteet on testattu Tampereen yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston virtuaaliyliopistojen arvioinnin yhteydessä (Aarrevaara, Salmela-Mattila, Stenvall & Syväjärvi 2006). Teemat on avattu kussakin aihetta käsittelevässä luvussa.

1.2 Arvioinnissa esille tuotavat virtuaaliyliopistojen haasteet

Virtuaaliyliopistohankkeiden haasteena on tieto- ja viestintätekniiikan avulla toteutettujen opetusympäristöjen entistä tehokkaampi käyttöönotto ja käyttö sekä virtuaaliyliopistotoiminnan vakiintuminen. Tämän osalta arvioinnin kohteena on tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön omaksuminen ja sen ulottuvuudet. Esimerkiksi McPherson ja Nunes (2006, 545–554) luokittelevat virtuaaliopetuksen (eLearning) kriittiset menestystekijät neljäksi kokonaisuudeksi, jotka ovat yhteydessä organisaatiotekijöihin ja henkilöstön sitoutumiseen. Niihin kuuluvat johtamiskysymykset sekä rakenteelliset ja kulttuuriset kysymykset, jotka määrittävät ja ohjaavat muutosprosesseja ja virtuaaliopetuksen kehittymistä organisaatiossa. Menestystekijöihin kuuluvat myös opetuksen suunnittelukysymykset, esimerkiksi virtuaaliopetuksen sovittaminen yliopiston toimintaan ja opetussuunnitelmiin. Tämä edellyttää hyvää moniammatillista tiimityötä ja hyvin hallittuja projekteja.

Menestystekijät sisältävät myös tekniikkaan liittyvät kysymykset, jotka ovat tärkeitä erityisesti virtuaaliopetuksen suunnittelun ja toteutuksen näkökulmasta. Edelleen menestystekijät syntyvät asioista, jotka liittyvät opetuksen toteuttamiseen ja järjestämiseen käytännön tasolla. Virtuaaliyliopistohankkeiden toteutuksen perusta on vahva, jos se perustuu organisaation tietämykseen, tekniseen tietoperustaan ja käytännölliseen osaamiseen. Yliopistoilla on valta joko tukea tai jopa estää tieto- ja viestintätekniiikkaan perustuvan opetuksen kehittyminen hallinnollisin ja taloudellisin toimenpitein.

Tieto- ja viestintätekniiikan toteutuksen haasteen ensimmäinen ulottuvuus on käyttäjälähtöinen näkökulma nimenomaan tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön soveltamisessa. Tarkastelemme mitä aineisto kertoo implementaatiosta yliopistoissa ja työyhteisöissä sekä haasteen siirtymistä teknologian siirrosta muun muassa sosiaalisiin innovaatioihin sekä opetuksen laatuun. Mikäli käyttäjälähtöisyys on toteutunut, merkitsee se erityisesti internetin kautta tarjottavan opetuksen lisääntymistä 2000-luvun aikana. Mahdollisuudet yliopistojen välisen yhteistyön jatkuvaan ylläpitämiseen ovat siten kasvaneet ei ainoastaan kansallisesti vaan myös kansainvälisesti, joskin e-oppimisen konsortiot ovat yhä ensisijaisesti alueellisia ja kansallisia (ks. Chirichilli & Kess 2006, 63–64). Siirtymän ovat mahdollistaneet teknologian siirtoon kohdistetut laajat infrastruktuuri-investoinnit. Ohjelman aikana Suomi on mahdollistanut laajakaistan käytön selvästi EU- ja OECD-maita laajemmin, kuten alla olevasta käy ilmi. Jos huomioon otetaan myös muu internetin käytön mahdollistava tieto- ja viestintätekniiikan käyttö, on Suomen infrastruktuurin kattavuus maailman kärkitasoa. Suomalaisista 73 % käytti internetiä 2006, joten lähes kaikilla suomalaisilla tietokoneen käyttäjillä on yhteys internetiin (Nurmela et.al. 2007, 9).

Taulukko 1. Laajakaistan käyttäjä/100 asukasta 2001–2005. Lähde: OECD laajakaistan käyttäjien tilasto, kesäkuu 2006.

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------|------|------|------|------|------|
| Suomi | 1.3 | 5.5 | 9.5 | 14.9 | 22.5 |
| OECD | 2.9 | 4.9 | 7.3 | 10.2 | 13.6 |
| EU15 | 1.6 | 3.4 | 5.9 | 9.7 | 14.2 |

Toinen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön toteutuksen haaste on käyttäjälähtöinen näkökulma (opiskelijat), jolloin aineiston tarkastelussa korostuu asiakaslähtöinen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön hallinta. Näitä ovat esimerkiksi tv-t-opetuskäytön palveluiden ja palvelujärjestelmien hyödyntäminen, joiden tulisi näkyä kehittyvinä oppimisympäristöinä (Steffens 2006, 353). Tällöin opetustarjonta kohtaa opiskelijat opetuksen laatua kohottavalla ja samalla kustannustehokkaalla tavalla.

Kolmas tieto- ja viestintätekniiikan toteutuksen haaste on alueellinen ja kansallinen vaikuttavuus. Sen osalta etsimme erityisesti yliopistojen ns. kolmannen tehtävän näkökulmaa. Kysymys on erityisesti siitä, miten tv-t-opetuskäyttö on juurtunut yliopistojen väliin ja paikallisiin käytäntöihin.

Tvt-opetuskäyttöön liittyvä haaste on myös *laadullisten ja laadunvarmennuksellisten näkökulmien* liittäminen virtuaaliyliopistotoiminnan käytänteisiin. Arvioinnin kohteena on tällöin laatu-järjestelmien merkitys tv-t-opetuskäytössä. Tarkastelemme tässä arviointiraportissa tv-t-opetuskäytön laadunarvioinnin toteutumisen liittyviä kysymyksiä vain rajoitetusti. Tähän vaikuttaa osaltaan myös se, että Oulun yliopiston koulutusteknologian tutkimusyksikkö toteuttaa samanaikaisesti opetusministeriön toimeksiannosta tutkimushanketta tieto- ja viestintätekniiikan pedagogisesta vaikuttavuudesta.

Toinen laatuun liittyvä näkökulma on tv-t-opetuskäyttö ja keskeisten toimijoiden verkostoituminen osana laadukasta virtuaaliyliopistotoimintaa. Kolmas laadun näkökulma on tv-t-opetuskäytön ja verkostomaisen toiminnan logiikan yhdistäminen niin organisaatioiden tasolla, ammattilaisten (opetuksen tuottajien) tasolla kuin opiskelijoiden tasolla esim. kokonaisvaltainen virtuaaliyliopistotoiminnan verkostolaatu, tv-t-opetuskäytön hyödyntämislaatu).

2 Panokset

Tämän arvioinnin kohteena rahoituksen osalta on sen kohdentuminen sekä yliopistojen oman ja ulkopuolisen rahoituksen osuus. Virtuaaliyliopistotoimintoihin kohdistetun perus- ja hankerahoituksen lisäksi selvitetään avoimen yliopiston opetuksen saama tukirahoitus. Erityisenä kohteena arvioinnissa on yhteisrahoituksen mahdollistavien käytäntöjen syntyminen ja niiden todentaminen. Tällöin huomion kohteena ovat myös muut virtuaaliyliopistotoimintaan myönnettyt opetusministeriön kehittämisvarat vuosina 2001–2006.

Muutokset tukipalveluissa, suunnittelussa ja toimintamalleissa edellyttävät hankkeiden luokittelua ja analysointia ryhmittäin. Muodostettavia luokkia ovat tieteenalahankkeet, muut verkostohankkeet, tukipalveluhankkeet sekä koulutushankkeet kuten henkilöstökoulutus.

2.1 Yleistä hankerahoituksen raportoinnista

Tässä raportissa on otettu huomioon ne hankkeet, joita on käsitelty virtuaaliyliopiston verkostohankkeina (n=46). Hankkeiden ulkopuolelle rajataan tässä yhteydessä Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö, joka arvioidaan erillisenä kohteena. SVY:n palveluyksikkö (vuoteen 2004 asti kehittämyksikkö) on toiminut projektiorganisaationa Teknillisessä korkeakoulussa 31.12.2006 asti, jonka jälkeen sen hallinnollinen asema on Teknillisen korkeakoulun erillisyyksikkö.

Tiedot on poimittu hankkeiden raporteista, yliopistojen toiminta- ja taloussuunnitelmista ja muista opetusministeriöön toimitetuista asiakirjoista. Lisäksi aineisto on muodostunut marras-joulukuussa toteutetun kyselyn tiedoista. Asiakirjojen tiedot olivat vuosilta 2001–2006. Hankkeiden raportoinnin johdonmukaisuus vaihteli yliopistoittain ja kirjoittajien mukaan. Esimerkiksi hankkeiden rahoitustiedot saattoivat poiketa toisistaan hanketoimijoiden palauttamissa raporteissa ja yliopistojen toiminta- ja taloussuunnitelmissa. Näistä syistä johtuen raportit olivat yksilöllisiä eikä raportointi ollut määrämuotoista.

Osassa hankkeista ei raportoitu rahoitusosuuksia ja niiden käyttöä. Monien hankkeiden kohdalla tiedot opetusministeriön myöntämistä hankerahoituksista löytyivät ainoastaan yliopiston toiminta- ja taloussuunnitelmista. Hankerahoitus raportoitiin yleensä vain opetusministeriön rahoituksen osalta. Usein hankerahan käyttö oli raportoitu käyttökohteittain.

Ennen vuotta 2006, jolloin raportointi siirrettiin KOTA-tietojärjestelmään, vain muutamat raportoijat ilmoittivat kustannukset myös kustannuslajeittain. Edellä kuvatut asiat kertovat ilmeisistä ongelmista hankkeiden resurssien hallinnassa. Toisaalta ne nostavat esille kysymyksen, millaiset ohjeet hankkeille oli annettu raportoinnista.

2.2 Hankkeiden tavoitteet

Erittäin monissa 46 hankkeesta oli useita samanarvoisia tavoitteita. Joissakin hankkeissa mainittiin, että tavoite oli saada opetus ja tutorointi kokonaan laitosten omaksi työksi. Hankkeista kolmasosa oli sellaisia, joissa oli kolme tai useampia tavoitteita. Hankkeiden tavoitteet pysyivät samoina, tavoitteiden määrä lisääntyi tai tavoitteet selkiytyivät hankkeen keston aikana.

Tieteenalahankkeet

Hankkeista noin kaksi kolmasosaa (n=32) oli ainakin yhdeltä tavoitteeltaan opetushankkeita. Opetushankkeella tarkoitettiin yleensä opintojakson sisältöjen ja opetuksen muuttamista tai tuottamista kokonaan tai osittain sellaiseen muotoon, että opintojakso oli opiskeltavissa tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäen. Viidennes (n=10) hankkeista pyrki opetussuunnitelmatyöhön ainakin yhden tavoitteensa osalta. Opetushankkeet ja opetussuunnitelmatyötä käsittelevät hankkeet voidaan luokitella tieteenalahankkeiksi.

Verkostoitumista tukevat hankkeet

Noin puolet (n=25) hankkeista oli verkostoitumista tukevia hankkeita ja niistä yli puolet oli ainakin yhdeltä tavoitteeltaan sisällöntuotanto- tai opetushankkeita. Kaksi kirjastohanketta voidaan myös luokitella verkostoitumista tukeviksi hankkeeksi.

Tukipalveluhankkeet

Tukipalvelujen kehittäminen tuotettiin osassa hankkeista verkostotyönä ja osassa hankkeista yliopistokohtaisesti. Tukipalvelujen kehittäminen oli mainittu tavoitteeksi kuudessa hankkeessa. Noin kolmannes (n=15) hankkeista pyrki kehittämään oppimisympäristöjä. Oppimisympäristöjen kehittäminen voidaan luokitella tukipalveluhankkeisiin.

Henkilöstökoulutus

Henkilöstökoulutus oli tavallisesti osa hankekokonaisuutta esimerkiksi opetushankkeen osana. Henkilöstökoulutus oli kirjattu tavoitteeksi noin joka viidennessä hankkeessa. Yksi hanke oli keskittynyt tavoitteiltaan henkilöstökoulutukseen ja kouluttajakoulutukseen.

Tutkimus

Myös tutkimus oli tavallisesti yksi osa hankekokonaisuutta ja yhteydessä hankkeen muihin tavoitteisiin esimerkiksi oppimisympäristön kehittämiseen tai opetushankkeeseen. Seuraavassa taulukossa on esitelty hankkeiden tavoitteita niiden yleisyyden mukaan kaikissa hankkeissa.

Taulukko 2. Hankkeiden tavoitteet ja niiden yleisyys

| Hankkeen tavoite | Tavoitteen yleisyys hankkeita kohden | Tavoitteen yleisyys % |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Opetushanke/sisällöntuotanto | 33 | 68 |
| Verkostoituminen | 26 | 53 |
| Oppimisympäristön kehittäminen | 15 | 32 |
| Henkilöstön koulutus | 11 | 21 |
| Tutkimus | 8 | 15 |
| Opetussuunnitelmatyö | 7 | 15 |
| Tukipalvelun kehittäminen | 6 | 13 |
| Laatuhanke | 4 | 9 |
| Kirjastohanke | 2 | 4 |
| Jokin muu tavoite | 2 | 4 |

Suurin osa hankkeista oli opetus- tai sisällöntuotantohankkeita, joilla pyrittiin opetustarjonnan lisäämiseen. Tämä ei ollut mitenkään yllätyksellistä. Yhteys opetussuunnitelmiin tai ydinosaamisen kehittämiseen, hankkeen tulosten sisällyttäminen opetussuunnitelmiin tai opetussuunnitelmien yhdenmukaistaminen jäi sen sijaan suhteellisen vähäiseksi tai epäselväksi. Opiskelijanäkökulmasta tarkasteltaessa voidaan todeta, että kolmanneksessa hankkeista kehitettiin oppimisympäristöjä ja muutamassa hankkeessa myös tukipalveluja kuten opintojen ohjausta. Joka viidenteen hankkeeseen sisältyi jonkinlaista henkilöstökoulutusta. Kuitenkaan aineistosta ei voida päätellä, miten laitoksen tai yksikön tvt- osaamisen kehittymistä kokonaisuutena johdettiin. Toisella kaudella tavoitteissa tuli esille aikaisempaa laajempia tavoitteita kuten laatu, opiskelijaliikkuvuus ja opintojen mitoitus.

2.3 Hankkeiden rahoituksesta

Rahoitusta ja sen käyttöä koskevat tiedot on kerätty hankkeista, jotka on lueteltu tämän raportin liitteessä. Aineiston perusteella vuosina 2001–2006 oli virtuaaliyliopistotoimintaan käytetyn hankerahoituksen kokonaismäärä 27,3 milj. euroa, joka koostui opetusministeriön ja yliopistojen rahoituksesta sekä hankkeiden ilmoittamasta muusta rahoituksesta. Opetusministeriön myöntämä osuus oli 23,3 milj. euroa. Rahoitettujen hankkeiden määrä lisääntyi 2001 vuoden 18 hankkeesta 2006 vuoden 42 hankkeeseen. Kuten jo aikaisemmin tässä raportissa on tuotu esille, kaikki hankkeet eivät raportoineet rahoituksiaan, joten aineisto ei ole siinä mielessä kattava. Summa ei sisällä Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö-hanketta.

Opetusministeriön rahoitus

Aineiston asiakirjojen mukaan opetusministeriön rahoitusta oli raportoitu käytetyksi hankkeissa yhteensä 21,3 milj. euroa. Hankkeissa käytetystä rahoituksesta opetusministeriön osuus oli suurin vuonna 2002 eli yli 90 %. Rahoituksen määrä hankkeille oli suurin vuonna 2003. Opetusministeriön rahoitus ja rahoitusosuus kokonaisrahoituksesta pieneni toisen hankekauden 2004–2006 loppua kohden. Seuraavassa taulukossa on esitetty opetusministeriön myöntämä rahoitus vuosittain ja sen osuus kokonaisrahoituksesta. Vertailun vuoksi näkyvät taulukossa myös yliopistojen rahoitusten ja muun rahoituksen määrät.

Taulukko 3. Hankkeiden rahoitus ja rahoituslähteet vuosina 2001–2006

| Vuosi | OPM rahoitus | % | YO rahoitus | % | Muu rahoitus | % | Yhteensä |
|--------------|---------------------|-----------|--------------------|-----------|---------------------|------------|-------------------|
| 2001 | 3 435 997 | 85 | 595 745 | 15 | 28 571 | 0,7 | 4 060 313 |
| 2002 | 3 865 255 | 90 | 447 010 | 10 | 0 | 0,0 | 4 312 265 |
| 2003 | 4 090 561 | 74 | 1 415 900 | 26 | 5 496 | 0,1 | 5 511 957 |
| 2004 | 3 607 178 | 81 | 811 909 | 18 | 11 918 | 0,3 | 4 431 005 |
| 2005 | 3 142 026 | 83 | 658 214 | 17 | 5 440 | 0,1 | 3 805 680 |
| 2006 | 3 110 056 | 60 | 1 681 400 | 32 | 420 000 | 8,1 | 5 211 456 |
| Yht. | 21 251 073 | 78 | 5 610 178 | 21 | 471 425 | 1,7 | 27 332 676 |

Aineistosta ei selvinnyt, mitä hankkeissa rahoituksen jakautumisesta osallistujatahojen kesken oli sovittu. Kuitenkin noin 80 % hankkeiden kokonaisrahoituksesta oli opetusministeriön rahoittamaa. Tyypillisesti opetusministeriön rahoitus oli 100 %. Vuonna 2006 selvästi lisääntyntä muuta rahoitusta ei tarkemmin selitetty raporteissa. Muun rahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta oli 1,7 %.

Kyselyaineiston mukaan lähes kolmannes hankkeista rahoitettiin kokonaan OPM:n rahoituksella. 42 % (n=46) hankkeista sai OPM:ltä yli 90 % rahoituksesta. Lähes kaikki hankkeet saivat ainakin puolet rahoituksesta opetusministeriöltä. Vain yksi hanke sai OPM:ltä alle puolet (40 %) rahoituksesta. Joissakin hankkeissa oli lisäksi koottu rahoitus monista pienistä lähteistä kuten laitoksilta kerättävistä vuosittaisista maksuista.

Omarahoitus

Yliopistojen omarahoitusosuus oli yhteensä 5,6 milj. euroa, mikä oli hankkeiden kokonaisrahoituksesta noin 18 %. TIEVIE-hankkeessa oli käytetty yliopistokohtaista rahaa 1,06 milj. euroa, mikä on noin viidennes kaikkien hankkeiden yhteenlasketusta omarahoitusosuudesta. Omarahoituksen arviointi ja toteutuminen ei aina ollut ongelmatonta.

"...arviointi on vaikeaa, koska suurin osa opetuksen sisällöstä tuotettu virkatyönä ja/tai muun opetuksen ohella tuntiopettajien toimesta. Virtuaaliopetuksen yleinen kehittäminen, valmiuksien luominen sekä päivittäinen teknisuonteinen ylläpito on kuitenkin..."

Kommentti kyselyaineistosta -06

Monissa hankkeissa omarahoitusosuus koostuu virkatyöstä, jolla saatettiin tarkoittaa laitosten perusvoimavaroilla toteutettuun opetukseen käytettyä aikaa. Työ saattoi olla myös olemassa olevia opintojaksojen muokkausta verkkokursseiksi, opetuksen suunnittelua ja verkko-opetusta. Joskus virkatyöllä tarkoitettiin asiantuntemuksen vaihtoa. Raporteista ei selvinnyt, miten omarahoitukseksi nimetty virkatyö oli kirjattu työntekijän työsuunnitelmaan.

"Keskeisimmät kumppanit ovat myös tarjonneet asiantuntemustaan hankkeen käyttöön virkatyönään."

Kommentti kyselyaineistosta -06

Toisinaan omarahoitukseksi eriteltiin yhteyshenkilöiden, mentoreiden ja ohjaajien työ sekä hankkeen hallinnoinnista aiheutuneet kustannukset. Yhdessä hankkeessa oli erikseen varattu

omarahoitus, joka oli kohdentunut hankkeen henkilöstökoulutukseen. Toisinaan taas hankkeissa tuotiin omana panoksena esille kaikki hankkeeseen liittyvä työ esimerkiksi opetuksen toteutus. Joissakin hankkeissa laskettiin omarahoitukseksi opettajien koulutukseen käyttämä työaika. Joskus taas verkostotyöhön käytetty työaika ilmoitettiin omarahoitukseksi.

Joissakin hankkeissa omarahoitukseksi oli mainittu matka- ja majoituskustannukset sekä päivärahat. Muutamissa hankkeissa omarahoitukseksi laskettiin yliopistojen tarjoamat tilat ja infrastruktuuri, johon kuuluivat esimerkiksi palvelimet, koneet ja laitteet.

Yliopistoissa käyttöön otettu uusi palkkausjärjestelmä antaa mahdollisuuden työntekijän työajan tarkempaan suunnitteluun ja voi helpottaa myös hankkeissa tehdyn työn täsmentämistä. Vuoden 2006 raportointi on viety KOTA-tietojärjestelmään. Tämä oli lisännyt yliopistojen hankkeisiin käyttämien rahoitusmäärien raportointia. Tosin raporteissa ei ollut merkitty yliopistojen rahoitusta myönnetyksi rahoitukseksi vaan vain käytetyksi rahoitukseksi.

Opetusministeriön hankerahoituksen merkitys

Kyselyn aineiston perusteella 68 % (n=32) hankkeista ei olisi toteutunut ilman ulkopuolista rahoitusta. Noin kolmannes hankkeista ei olisi toteutunut nykyisessä laajuudessa tai muodossa. Vain kaksi hanketta olisi toteutunut ilman OPM-rahoitusta. Noin puolet hankkeista päättyi tai oli päätymässä vuoden 2006 loppuun mennessä.

On selvää, että hankkeet, jotka ovat saavuttaneet tavoitteensa, päättyvät. Osa päättyneistä hankkeista on todennäköisesti ollut projektiluonteisia toiminnan aloituksia ja kehittämistä. Toisaalta hankkeiden päättyminen opetusministeriön rahoituksen päättyessä voi nostaa keskustelun osallistujien motivaatioista ja sitoutumisesta hankkeiden toimintaan ja tavoitteisiin. Tosin on huomattava, että uudet tvt-opetuskäytön hankkeet ovat investointeja ja edellyttävät usein ulkoista panostusta toteutuakseen. Kolmessa hankkeessa osa työstä oli tehty avoimen yliopiston perusvoimavaroilla ja yksi hanke oli saanut muuta yliopiston sisäistä rahoitusta.

Kysymys yhteisrahoituksesta oli ymmärretty monella tavalla. Eniten vastattiin, että yhteisrahoitusta ei ollut. Monissa vastauksissa tuotiin esille, että opetusministeriön rahoitus jaettiin yhteistyötahoille. Joissakin hankkeessa oli pyritty keräämään jonkinlaista jäsenmaksua osallistujatahoilta.

Rahoituksen siirtyminen vuodelta toiselle

Hankeraporttien mukaan joidenkin hankkeiden kohdalla vuosittaisia hankerahoituksia jäi käyttämättä. Esimerkiksi vuonna 2004 tällaisia hankkeita oli 12 meneillään olevasta 31 hankkeesta. Ylijäämien tai siirtyvien rahoitusten suuruus vaihteli noin 1000 eurosta 60 000 euroon. Hankerahoituksen siirtymistä vuodelta toiselle perusteltiin hankkeen ajoituksesta tai henkilöstöstä johtuvilla syillä.

Ylijäämiä keräämällä on osassa hankkeita nähtävästi varauduttu hankerahoituksen loppumiseen. Näin voidaan estää toiminnan yhtäkkinen päättyminen, jos yliopistojen sitoutumista toiminnan jatkamiseen ei ole. Toisaalta ylijäämien voidaan tulkita kuvastavan yliopistojen reagointikykyä, hankkeiden henkilösensifyttä tai projektien hallintataitoja. Toisaalta niiden nähdään kertovan hankkeille myönnettävistä kokonaisrahoituksista, joiden käytön hankkeet voivat melko itsenäisesti suunnitella.

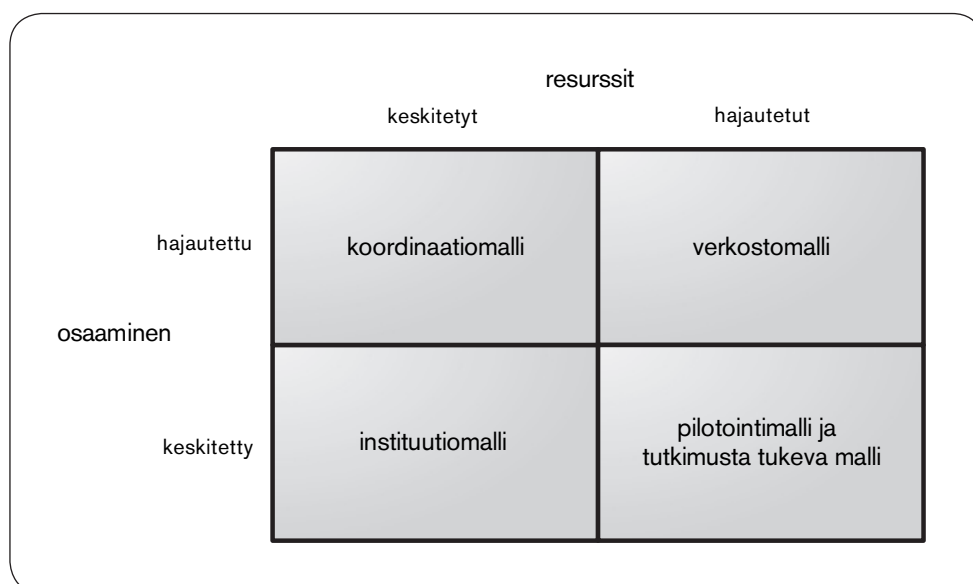
2.4 Hankkeiden hallinnointi ja koordinointi

Asiakirjojen mukaan lähes puolta hankkeista ohjasi ja valvoi johto- tai ohjausryhmä. Muutamissa hankkeissa hanketta johti koordinaattori, jolla saattoi olla apuna työryhmä. Joissakin hankkeissa hankkeen johto oli keskitetty oppimiskeskukselle tai vastaavalle, kun taas joissakin hankkeissa johto oli hajautettu yliopiston sisälle laitoksille tai tiedekuntiin.

Verkostomainen toiminta näkyi hankkeiden johtamisessa. Osalla hankkeista oli runsaasti toimijata- ja päätöksentekotasoja. Esimerkiksi eräässä hankkeessa toimi johtoryhmä, ohjausryhmä, kehitysjohtaja, pr. koordinaattori, koordinaattorit yliopistoissa ja osahankkeiden projektiryhmät. Ohjausryhmiin osallistui usein yliopistojen ylintä hallinnollista johtoa. Opetusta koskevassa keskustelussa oli mukana aihealueen asiantuntijoita sekä laitosten sisällä että verkostoissa. Hankkeiden koordinointi työllisti tekijöitä hankekohtaisesti, yliopistoittain ja usein myös yksiköittäin. Lisäksi hankkeita toteuttamassa oli lisähenkilöstöä, tutkijoita tms.

Hankkeisiin osallistumismäärät vaihtelivat. Eniten osallistujia keräsivät SVY-opintotoimistopalvelut, IT-Peda-verkosto, Virtuaalikielikeskus (VKK) ja Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademia (TVA). Keskimäärin hankkeisiin osallistui kuusi yliopistoa. Yliopistot osallistuivat keskiarvon mukaan 11 hankkeeseen. Joukossa oli yksi yliopisto, joka ei osallistunut mihinkään hankkeeseen. Aktiivisin osallistuja oli Helsingin yliopisto, joka oli mukana 28 hankkeessa ja koordinoi 9 hanketta. Kuudella yliopistolla ei ollut koordinoitavia hankkeita. Neljällä yliopistolla oli hallinnoitavana yksi hanke.

Osallistuvien yliopistojen määrän vaihtelu kertoo siitä, että opetusministeriön rahoittamilla virtuaaliyliopistohankkeilla ei ole yhtenäistä toteuttamistapaa. Tämä on luontevaa, koska tieteenalaverkostossa voi olla vain yliopistoja, joissa verkoston edustama tieteenala on edustettuna. Organisoitumisen käytännöt vaihtelevatkin hajautetuista keskitettyihin. Hajautetut ratkaisut merkitsevät, että osaaminen ja resurssit on hajautettu sinne, missä toiminnotkin ovat, lähinnä tulosityksiköinä toimiville tiedekunnille tai laitoksille. Keskitetyt mallit taas merkitsevät osaamisen ja resurssien keräämistä samaan kohteeseen kuten erilliseen kehittämissyksikköön. Niillä on myös yhteys siihen millaista tehokkuuskäsitystä kukin toimintamalli tukee. Verkostohankkeiden toteutusmallit voidaan tämän aineiston perusteella luokitella näiden ulottuvuuksien avulla seuraavasti:



Kuvio 2. Virtuaaliyliopistohankkeiden toimintamallit

Tämän arvioinnin aineiston perusteella yleisin toimintamalli oli toisella hankekaudella koordinaatiomalli, joita edustaa 14 hanketta. Hankkeella on tässä mallissa koordinaattori, jolle resurssit ja niiden hankkiminen on keskitetty. Koordinaattori jakaa osallistujien väliseen sopimukseen perustuen toiminnan vaatimat resurssit eri toimijoille. Tämä malli mahdollistaa sen, että osaaminen voi olla hajautettua ja toisaalta työnjaon edistäminen on mahdollista.

Verkostomallin vahvuus voi olla osaamisen ja resurssien hajautuksessa siten, että toiminnan painopiste on uusien toimintamallien, palvelujen ja tuotteiden kehittämisessä. Tällöin verkostoon liittymisen kynnys on matala ja siihen voi kuulua varsin erilaisia hyötyjiä, jotka voivat antaa panoksensa verkostolle toiminnan kautta. Näin verkoston hyödyt voivat kohdistua osallistuvia yliopistoja laajemmin esimerkiksi ammattikorkeakouluihin ja ulkomaisiin korkeakouluihin.

Verkosto voi parhaimmillaan vahvistaa osapuolten kykyä oppia uutta ja siirtää tietoa. Tällöin toimijoilla voi olla käytössään yhteisiä toimintatapoja ja luottamusta toiminnan varmistavana resurssina. Parhaiten verkosto toimii ohjauksjärjestelmänä pitkäjänteisessä toiminnassa tai voimakkaasti muuttuvassa ympäristössä ja erityisesti toimintamalleissa, joissa osapuolilta vaaditaan tietointensiivisiä, monimutkaisia ja vaikeasti dokumentoitavia kykyjä (Mitronen 2002, 100–101). Toisaalta verkostomallin haittana on resurssien perustuminen projektirahoitukseen, jolloin rahoituksen päättyessä verkosto voi hajota ellei sitä ole saatu sidottua osallistujatahojen rahoitukseen.

Instituutiomallissa sekä osaaminen että resurssit ovat keskitettyjä, jolloin toteutus ja resurssien hallinta voidaan antaa yhden toimijan vastuulle. Instituutiomalli on perusteltu toimintatapa esimerkiksi silloin, kun opetuksen tukipalvelujen siirtäminen voidaan toteuttaa tulosyksiköistä erillisenä organisaationa. Hyötynä on tällöin tukijärjestelmien käyttäjien saamien rutiininomaisten palvelujen turvaaminen. Instituutiomalli varmistaa siten esimerkiksi opettajien ja opiskelijoiden tuen osana opetusta ilman erillistä projektirahoitusta. Kun kehittämisspalvelut keskitetään erilleen opetuksen tuottajista, voi keskittämisen etu olla esimerkiksi yhtenäisten palvelukäytäntöjen rakentaminen ja niiden liittäminen osaksi perusvoimavaroin rahoitettua opetusta. Tällöin voidaan esimerkiksi edistää opiskelijoiden mahdollisuutta liikkua samankaltaisissa oppimisympäristöissä.

Neljäs toimintamalli perustuu keskitettyyn osaamiseen ja hajautettuihin resursseihin. Tällöin voi olla kyse kahdesta hyvin erisuuntaista tehokkuutta edistävästä tavoitteesta. Ensimmäinen tavoite voi olla pilotointi, jonka avulla mahdollistetaan esimerkiksi toimintatavan, innovaation tai tuotteen siirtäminen laajempaan käyttöön pilotointivaiheen jälkeen. Pilotointi voi toteutua myös esimerkiksi instituutiomallissa, jolloin valmista tuotetta tai mallinnusta testataan erilaisissa ympäristöissä. Tämän aineiston perusteella näyttää kuitenkin siltä, että pilotointi on ollut osaamisen siirtämisen varmistavana toimintamallina ainakin kahdessa hankkeessa.

Toinen keskitettyyn osaamiseen ja hajautettuihin resursseihin perustuva toimintatapa on tutkimusta tukeva malli. Sen hyötynä on monipuolisen vuorovaikutuksen mahdollistaminen keskitetyn osaamisen ja hajautetun kehittämisen välillä. Tällöin hajautettua tutkimustietoa voidaan siirtää laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Toisaalta keskitetty päätöksenteko mahdollistaa resurssien jaon sinne missä hyöty kokonaisuudelle on suurin.

3 Tehokkuus

Sisäinen tehokkuus viittaa panosten ja tuotosten väliseen suhteeseen ja ulkoinen tehokkuus aikaansaannoksiin, jotka voidaan todentaa hyötyinä toimijoille niissä rajoissa kuin arviointimateriaali sen mahdollistaa. Lähtökohtaisesti tehokkuus-kriteeri toteutuu, kun havaittavissa olevat hyödyt toiminnasta ovat suuremmat kuin toimintaan kohdistetut resurssit ja ne samalla vastaavat hankesuunnittelussa esitettyjä odotuksia. Yksiselitteisiä mittareita tehokkuuden toteuttamiseksi ei ole, ja käytettävissä olevan aineiston osalta tehokkuutta mittaavien suoritteiden raportointi on muuttunut. Esimerkiksi hankekohtaisten opintosuoritusmäärien seuraamisesta on luovuttu hankekauden aikana.

Sisäisen tehokkuuden tarkastelussa selvitetään mitä on saatu aikaan sekä miten todennetaan pysyvät toimintatavat. Arvioitaessa muutoksia käytännöissä näkökulmana on oppiminen. Tällöin arvioinnin kohteena voi olla erityisesti millaisten ajattelutapojen tuloksena vakiintuvat toimintamallit ja yhteistyörakenteet ovat syntyneet sekä millaisia prosesseja on syntynyt ongelmien ratkaisemiseksi. Edelleen arvioinnin kohteena voi olla sen tarkastelu, onko tieto- viestintätekniikan opetusikäyttöön perustuvan opetuksen toimeenpano ollut tarkoituksenmukainen ja tehokas resurssien käytön ja hyödyntämisen osalta. Arvioimme tältä osin eri yliopistoissa toteutetun tv- opetuskäytön toteuttamismallien tarkoituksenmukaisuutta.

3.1 Avoimuus, paikallisuus ja meriitti

Kun tehokkuutta tarkastellaan tulosvastuun näkökulmasta, oleellista on se, mihin akateemiselle yhteisölle tärkeät suoritteet kohdistuvat. Periaatteessa suoritteet voivat kohdistua kolmelle alueelle: avoimuuteen, paikallisuuteen ja meriittiin (Massy 1996). Tehokkuus merkitsee tällä arviointikriteerillä akateemisen yhteisön parantunutta kykyä saavuttaa tavoitteitaan.

Avoimuus on tämän arvioinnin kannalta keskeinen käsite siksi, että sen lisääminen on ulkoisen tehokkuuden toteutumisen edellytys. Lähtökohtaisesti yliopistojen opettajien ja opetuksen kehittäjien kannattaa pitää suoritteidensa omistajuus itsellään. Näin esimerkiksi toimintatavat tai välineet kuten opetusta tukevat ohjelmistot ovat alueita, joissa yksittäiset akateemisen yhteisön jäsenet ja yliopistot saavat hyödyn. Kun omistajuutta laajennetaan, samalla siirtyy toimintatapoja ja välineitä yksikkötasoa laajempaan käyttöön. Verkostojen

rakentaminen, alan opetuskäytäntöjen kehittyminen tai opiskelijoiden liikkumisen mahdollistaminen yliopistojen välillä ovat esimerkkejä aikaansaannoksista, joiden toteutumisen edellytyksenä on avoin toimintatapa. Avoimuus on edellytys tieteenalaverkostojen toiminnan suunnittelulle ja johtamiselle.

Paikallisuus akateemisessa yhteisössä on tässä arvioinnissa oleellinen näkökulma siksi, että kullekin akateemiselle yhteisölle tyypillinen kollegiaalinen päätöksenteko säätelee verkostojen toimintaa. Paikallisesti määritellyn toimintatavan ylläpidon ja verkoston toimintatavan erilaisten ja yhteisten piirteiden määrittely avaa näkökulman valitun toimintamallin vahvuuksiin ja puutteisiin. Paikallisia toimintatapoja ovat toiminnan suunnittelu, mahdollisuuksien kehittäminen, resurssien varmistaminen ja menestyksen saavuttaminen. Nämä ovat tulosohjauksen kannalta keskeisiä tekijöitä, joiden hallintaan yliopistoilla ja opetusta toteuttavilla yksiköillä on intressi. Osaamisen ja käytäntöjen jakaminen tieteenalaverkostojen avulla vaatii luovuttajaltaan erityisen intressin, jotta opetuksen, tutkimuksen ja tukipalvelujen hyödyntäminen yksikkötasoa laajemmin olisi mahdollista. Avaimena on tällöin yhteisten käytäntöjen rakentuminen, joissa aikaansaannosten omistajuus on verkostolla.

Meriitti on akateemiselle yhteisölle tehokkuuden keskeinen arviointiperusta. Meriitti voi olla esimerkiksi toiminnan arvioitu laatu, julkaisut, tutkimusresurssit, nimitykset sekä yksittäisten akateemisen yhteisön jäsenten osalta palkat ja virantäytöt. Näiden perusteella määrittyy kunkin yliopiston, laitoksen ja yksittäisen akateemisen yhteisön jäsenen legitimitetti. Meriittien siirtäminen verkostojen käyttöön on mahdollista vain, jos siitä on luovuttajalleen myös vastavuoroista hyötyä (Massy 1996, 164–165). Siksi resurssien hajauttamisen periaate tukee eri osallistujien meriittien savuttamista.

3.2 Yhteistyön alueet ja aikaansaannokset

Tieteenalaverkostojen aikaansaannoksia voidaan todentaa ja luokitella avoimuuden, paikallisuuden ja meriittien näkökulmasta. Niihin perustuvat yhteistyömuodot ovat alue, jolla pysyvät toimintatavat syntyvät ja siirtyvät. Tämän arviointikriteerin kannalta oleellista on erityisesti se, millaisia yhteistyömuotoja on syntynyt laitosten välillä yliopistojen sisälle, laitosten välille yliopistojen välisenä yhteistyönä sekä millaisia muita kuin edellä mainittuja yhteistyömuotoja voidaan materiaalin perusteella tunnistaa.

Ei voida olettaa, että verkostohankkeissa tapahtuva tiivis yhteistyö yliopistojen sisällä olisi lähtökohtaisesti ensisijainen tavoite. Sen sijaan oppimisen näkökulmasta tarkasteltuna yliopistojen välinen yhteistyö tv-t-opetuskäytössä voi olla keskeinen tavoite. Jos hankkeen resurssit siirtyy verkoston käytöstä yliopistojen sisäiseen käyttöön ilman vastiketta, on kysymys yliopistojen oman toiminnan subventiosta verkoston resurssien avulla. Rajanveto näissä kysymyksissä on ongelmallista, mutta vähimmäisvaatimuksena tuli olla, että hankkeen tulokset ovat hyödynnettävissä ja hyödyllisiä koordinoivan yliopiston ulkopuolella.

On kuitenkin selvää, että tulosten pysyvyyden ja opiskelukäytäntöjen joustavuuden kannalta verkostohankkeet voivat tuottaa hyötyjä yksittäistä ainelaitosta laajemmin. Tästä esimerkkinä voidaan pitää käytäntöä, jossa matemaattisen mallinnuksen verkostohankkeen opiskelijaryhmissä on ollut eri laitosten opiskelijoita. Tällaisessa tilanteessa ei ole kyse niinkään ristiinsubventiosta vaan hankkeen myötävaikutuksella toteutuneesta opetuskäytännöstä.

Kaksikymmentä hanketta raportoi runsaasta yhteistyöstä laitosten välillä. Tällaisia muotoja ovat esimerkiksi selkeästi ilman laitos- tai tiedekuntarajoja hyödynnettävissä olevat väli- tai verkkokurssit. Niiden avulla voidaan edistää avoimuutta ja paikallisia toimintatapoja.

Yhteistyön luonteva muoto verkostohankkeissa on opetusyhteistyö. Tähän yhteistyöhön on osallistunut myös muita kuin verkostojen laitoksia, mikä on edistänyt tv- opetustaitojen leviämistä. Opetusmateriaalin tuottamisesta on osassa hankkeita maksettu korvauksia myös muille kuin hankkeessa mukana oleville ainelaitoksille, kuten Sosnet:n tapauksessa on toteutunut. Toisaalta esimerkiksi Psykonetin osalta hanke on perustettu psykologian laitosten yhteistyön tiivistämiseen, joten sen tavoitteenasettelussa ei ole ollut tarkoituksenmukaista keskittyä yliopistojen sisäisen yhteistyön kysymyksiin.

Kahdeksantoista hanketta raportoi yhteistyöstä, jolloin kyse on enintään muutaman laitoksen välisestä jatkuvasta yhteistyöstä. Kahdeksalla hankkeella ei ollut yliopiston sisäistä yhteistyötä ja viidessä vastauksessa yhteistyötä ei osattu selkeästi kuvata. Vähäinen yhteistyö voi aiheuttaa sen, että tv- opetuskäyttö ei leviä. Esimerkiksi TieVie- koulutuksen raportoinnissa on kiinnitetty huomiota siihen, että suurin este leviämislle on ajan puute. Selvästi vähäisempi merkitys on hierarkkisilla rakenteilla tai päätöksentekokulttuurin kehittymättömyydellä (Tenhula 2007, 136).

Kun yhteistyö laajentuu yliopistojen laitosten välille, muuttuvat hankkeet kansainvälisemmiksi. Kaksikymmentäkaksi hanketta raportoi laajasta yhteistyöstä yliopistojen välillä, jolloin eri yliopistojen laitosten paikallista vahvuutta voidaan hyödyntää työnjaon avulla. Osalla näistä hankkeista yhteistyöverkoston tavoitteet kohdistuvat virtuaaliyliopistotoimintaa laajempiin tavoitteisiin (esim. Psykonet). Avoimuus on turvattu vakiintuneilla toimintatavoilla ja vaikka laajat yliopistojen väliseen yhteistyöhön perustuvat ja kansainväliset meriitit ovat vaikeammin jäljitettävissä kuin paikalliseen yhteistyöhön perustuva, niistä saatavat akateemiset tutkimuksen ja opetuksen hyödyt ovat arvokkaampia.

Tämän aineiston kuudellatoista hankkeella oli enintään muutamia partnereita ja yhdeksän hankkeen vastauksessa yhteistyön muotoja ei ollut tai niitä ei osattu nimetä. Edellä jo mainittujen yhteistyömuotojen lisäksi yhdeksän hanketta nimesi ensisijaiseksi muuksi yhteistyömuodoksi oppimateriaalin tai opettajien vaihdon. Raportoinnissa ongelmana on se, että ne eivät kerro ratkaisuja immateriaalisten kysymysten osalta, vaikka niissä saattaa olla varsinainen yhteistyön syy. Kuudella hankkeella nimettiin ensisijaiseksi yhteistyömuodoksi hallintorajat ylittävä yhteistyö kuten yhteistyön ammattikorkeakoulujen kanssa. Niin ikään kuudella hankkeella oli hallinnollisiin käytäntöihin perustuvaa kokemusten vaihtoa yliopistojen välillä. Viidellätoista hankkeella ei ollut tämän kysymyksen osalta mainintoja. Tulosten siirtäminen myös konsortion ulkopuolelle on mahdollista, mikä tukee toimintatapojen pysyvyyttä. Esimerkiksi Suomen vesialan verkostohanke on perustanut toimintajatuksensa tulosten vapaaseen käytettävyyteen. Suunnitteluyhteistyö, yhteistyöseminarit ja konsultointi ovat tyypillisiä välineitä osaamisen ja käytäntöjen siirtoon jotka ulottuvat opetukseen ja hallintoon.

Avoimuuden, paikallisuuden ja meriitin näkökumista tarkasteltuna verkostohankkeet eivät kaikilta osin näytä tehokkailta. Tästä on osoituksena se, että vuoden 2006 raportoinnin yhteydessä monet hankkeet esittivät eri tavoin varauksia toiminnan jatkumiselle nykyisten resurssien tultua käytetyiksi. Näiden hankkeiden osalta pysyvää tehokasta toimintaa ei ole syntynyt sillä tavoin, että hankkeet voisivat jatkaa toimintaansa. Kuitenkin avoimuuden kannalta tarkasteltuna hankkeet ovat synnyttäneet välineitä, jotka voivat olla laajassa käytössä. Näin on tapahtunut esimerkiksi Moodle-ohjelmistolle kehitetyissä opiskeluympäristöissä.

Jatkossa hankerahoituksella toteutettujen verkostojen hyödyt voivat siirtyä uudellaisiin tavoitteisiin, esimerkiksi osaamisen siirtämiseen kansallisesta kansainväliseen kontekstiin. Olisi tärkeää kehittää hankkeiden raportointia tehokkuuden osalta siten, että dokumentointi siitä, mitä on saatu aikaan ja miten todennetaan pysyvät toimintatavat, olisi kiistatonta.

Tehokkuuden arvioimiseksi olisi tärkeää määrittää opiskelijat ja myös kehitetyistä välineistä tai toimintatavoista hyötyjät. Ovatko välineiden ja toimintatapojen kehittäjät samoja jotka niiden perusteella saavuttavat menestystä? Opetuskäytön kehittäminen ei välttämättä tuo vahvoja näyttöjä, joka näkyisi esimerkiksi kannustavana palkkauksena (ks. esim. Nurkka et. al. 2007, 23).

Hankkeiden jatkuminen rahoituskauden jälkeen on tehokkuustekijöiden testi, jossa todennetaan pysyvät toimintatavat. Jos hankkeet selviytyvät tästä epäjatkuvuuskohdasta, ne ovat kyenneet muuntamaan hankkeet osaksi pysyvää toimintaa joko osana yliopistojen perusvoimavaroja, laajempaa tieteenalaverkostoa tai ne ovat kyenneet ratkaisemaan resurssien hankinnan muulla tavoin.

Vain kahden hankkeen voidaan tulkita lopettavan toimintansa. Käytännössä lukumäärä on suurempi, sillä viidellä hankkeella tulevaisuus on vielä avoin. Jos aikaansaadut välineet ja toimintatavat jäävät ylläpidon tasolle on mahdollista, että niiden edelleen kehittämiseen ei löydy aitoa intressiä. Toimijalähtöinen konsepti ei ongelmitta siirry osaksi SVY:tä, vaikka se olisi valmis ja toteutukseltaan korkeatasoinen, sillä toiminnan mahdollistanut taloudellinen tai henkilöstöresurssi ei siirry konseptin mukana ylläpitäjälle.

Yhdeksän hanketta siirtyy yliopistojen perusvoimavaroilla toteutettaviksi tai niiden toteutusta jatketaan ennallaan yliopistojen henkilöstöresurssein. Viiden hankkeen osalta ylijäämät tai lyhytaikaiset rahoitukset ovat mahdollistaneet toiminnan jatkumisen nykyisessä muodossa. Raporttien perusteella vain kahdella hankkeella on suunnitelmia palvelumaksujen keräämiseksi käyttäjiltä. Molemmilla pääasiallisena kanavana on avoimen yliopiston opetus. Tutkintoon johtavan koulutuksen ollessa Suomessa maksutonta palvelumaksujen kerääminen on toki ongelmallista, mutta tilanne kuvaa myös käyttäjien keskittymistä perus- ja jatkotutkinto-opetukseen.

4 Tuloksellisuustekijät

Tuloksellisuustekijöinä tarkastelemme niitä saavutettuja tuloksia, joita käytössä olevilla voimavaroilla on saatu aikaan. Näitä ovat esimerkiksi konkreettiset tvt-opetuskäytön hankkeet. Tuloksellisuutta on selvitetty erityisesti tammikuussa 2007 toteutetun aineistonhankinnan avulla. Siinä hankkeiden avainhenkilöiltä kysyttiin keskeisimpiä tuloksia. Vaikka aineistomme kertoo hankkeiden sisältäpäin katsottuna kiteytettyjä tuloksia, ei raportoitu kuva luonnollisesti välttämättä aina vastaa todellisuutta.

Toisena keskeisenä aineistona ovat hankkeiden toimintakertomukset. Tämä aineistokokonaisuus on valtava, sillä kullakin hankkeella on velvollisuus raportoida keskeisistä tuloksista. Esitetyt tulokset ovat verrattavissa myös hankkeiden tavoitteisiin.

Verkostohankkeiden toiminnan kokonaiskuva muodostuu tässä väliraportissa hankereporttien tuottaman informaation avulla. On kuitenkin todettava, että hankkeet ovat ministeriön ohjeistuksesta huolimatta raportoineet tuloksistaan hyvin eri tavoin. Osassa, rahamääriltään suurissa hankkeissa kuvataan tuloksia hyvin yksityiskohtaisesti alkaen yksittäisten työntekijöiden pitämistä esityksistä, kun taas osa toimintakertomuksissa ovat sisällöltään yleisluonteisia. Muutamille hankkeille keskeinen tulos on koordinaattorin palkkaaminen tai harjoittelijoiden tekemä materiaali verkko-opetukseen. Myös siinä, miten kuvataan suoritteita, kuten osallistuvien opiskelijoiden lukumääriä, vaihtelee erittäin paljon. Osassa hankkeista kerrotaan tarkat opiskelijoiden määrät eri yliopistoissa, osasta puuttuu yliopistokohtainen erittely tai opiskelijamäärät. Monissa toimintakertomuksissa on myös kiinnitetty korostuneesti huomiota vain positiivisiin tuloksiin tai tulkittu tuloksia myönteisestä näkökulmasta. Edellä esitetyistä syistä toimintakertomuksista ei ole tehtävissä vertailuanalyysiiä.

Tulossuuntautuneen julkisen hallinnon keskeisiä piirteitä on tilivelvollisuus. Tilivelvollisuuden näkökulmasta toimintakertomukset ovat ilmeisen ongelmallisia. Raporteissa kuvataan usein kattavasti toimintaa, mutta ei välttämättä pohdita toteutuneen toiminnan suhdetta asetettuihin tavoitteisiin.

Verkostohankkeiden vastuuhenkilöille suunnatussa kyselyssä pyydettiin vastaajia arvioimaan toimintamalleista, -prosesseista sekä yhteistyörakenteista syntyneitä keskeisiä tuloksia. Noin puolet vastaajista arvioi keskeisenä tuloksena olleen verkostoitumisen, yhteistoiminnan kasvun tai yhteistoimintamallin. Muutamasta vastauksesta välittyy näkemys siitä, että alan yhteistyö ennen hanketta oli omalla alalla vähäistä. Pääsääntöisesti hankkeissa on myös mielletty yhteistyön olevan väline tuloksiin. Aineisto ei siis sisällä kovin montaa kannanottoa, jossa ei kiinnitetäisi huomiota siihen, minkälaisia tuloksia on aikaansaatu verkostolla ja yhteistyömallilla.

Toimintakertomusten perusteella hankkeiden tuloksina ei ole syntynyt juurikaan täysin uudella tavalla muodostuneita verkostoja. Tavallisimmin verkostot toimivat tuotettujen toiminnan ja palvelujen, yhteisten tapaamisten ja johtoryhmätyöskentelyn kautta. Näitä esitellään myös hankkeiden tuloksina. Yksittäisissä hankkeissa kuten OSCu-hankkeessa eli ohjelmistotekniikan verkostossa on pyritty hyödyntämään teknologiaa verkostossa. Tämänkään hankkeen tulokset eivät ole kovin selkeät toimintakertomuksen perusteella. Uusien teknologisten ratkaisujen hyödyntäminen verkostoimisessa näyttäisi siis olevan kokonaisuudessaan melko vähäistä. Osassa hankkeesta, kuten Sosnetissa, tai Psykoneitissä on jatkettu aikaisempaa verkostoitumista, eivätkä tvt-opetuskäytön hankkeet ole merkittävästi muuttaneet toimintaa. Kokonaisuudessaan tuloksena ei ole muodostunut merkittäviä uusia verkostotoiminnan innovaatioita ja kehittämisiä.

Se, minkälaista yhteistyö on luonteeltaan, vaikuttaa aikaansaataviin tuloksiin. Tätä on kuvattu seuraavalla taulukolla:

| Suhteen tyyppi muutostilanteessa | Ajattelutapa | Käyttäytyminen | Motivoiva voima | Todennäköinen lopputulos |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| Syvä yhteistoiminta | Synergia | Vastuullisuus | Toiminnan onnistuneisuus kokonaisuuden kannalta | Uusien ideoiden kehittäminen ja jatkuvuus |
| Yhteistyö | Win-win | Avulias | Välitön toteutuksen eteenpäinvienti | Toteutettavan hankkeen onnistunut toteutus |
| Kilpaileva | Muutos yhteisillä pelisäännöillä | Repivä ja ristiriitaisia intressejä korostava | Asioiden näyttäminen hyvältä | Kompromissi |
| Vihamielinen | Omaa etua palveleva muutos millä hinnalla tahansa | Itsekäs ja kova muita kohtaan | Häviämisen pelko | Ennalta-arvaamaton |

Aineiston perusteella verkostohankkeet näyttävät useimmiten yhteistyönä. Voimavaroja on yhdistetty keskenään tiedon vaihtamiseksi, opiskelun helpottamiseksi tai kurssitarjonnan aikaan saamiseksi. Aineistossa ei ole kovinkaan paljon viitteitä verkostoista synergisistä kokonaisuuksista ja asioiden tarkasteluun kokonaisuuden kannalta. Tähän viittaa erityisesti se, että tuloksena ei raportoida juurikaan verkoston tuloksena muodostuneita vakiintuneita, pysyväluonteisia käytäntöjä. Tuloksia arvioidaan tyyppillisen win-win-asetelman mukaisesti mukana olevien partnereiden eli yliopistojen ja niiden yksiköiden saamien hyötyjen perusteella. On mahdollista, että hyvin usein win-win-tilanne on syntynyt rahoituksen saamisesta. Tähän viittaa se, että vain puolet hankkeista on jatkamassa ja osa niistäkin vain sillä ehdolla, että rahoitus järjestyy.

Verkostojen tuottamat tulokset voidaan jakaa aineiston perusteella seuraavasti:

- 1 Tiedon jakaminen
- 2 Integroitunut suunnittelu ja opetusohjelmat
- 3 Uusien kurssien ja opetuksen syntyminen
- 4 Tvt-osaamisen kasvu
- 5 Yhteinen tutkimustoiminta
- 6 Yhteiset teknologiset ratkaisut
- 7 Yhteiset hallinnolliset käytännöt
- 8 Perusopetuksen edistäminen
- 9 Opintasuoritukset

Noin joka toisessa hankkeessa on keskeisenä tuloksena kurssien ja opetuskokonaisuuksien tuottaminen. Tuotetun opetuksen laajuus vaihtelee verkostojen vastuuhenkilöiden vastausten perusteella erittäin paljon. Suppeimmillaan kysymys voi olla yhdestä perusopintojen tasoisesta opintokokonaisuudesta ja laajimmillaan kotimaisista ja kansainvälisistä opetuksesta kuten esimerkiksi Medinet-verkostossa.

Toimintakertomustenkin perusteella opetusta on tuotettu tarjontalähtöisesti. Tulokset perustuvat siis hyvin usein siihen, että tuloksena on kurssin tai opintojakson järjestäminen. Toimintakertomuksissa ei ole juuri kuvauksia siitä, millä tavoin on varmistettu kurssien tarpeellisuus tai opiskelijoiden osallistuminen niihin. Siksi tulokset opiskelijoiden osallistumisesta opintojaksoille ovat sattumanvaraisia. Osassa jaksoista saattaa olla kaksi opiskelijaa ja osassa satoja opiskelijoita, mutta viimeksi mainitussa tapauksessa on osin epäselvää, missä määrin kurssien opiskelijat tulevat ns. järjestävästä yliopistosta.

Voimavarojen käyttö kurssien järjestämiseksi vaihtelee huomattavasti hankkeiden välillä. Kustannustehokkuus voi olla hyvinkin kyseenalaista. Eräässä Taideteollisen korkeakoulun hankkeen toimintakertomuksessa esitetään, että kahden opintopisteen hankkeen toteuttaminen valmiille verkkopohjalle edellyttää puolen vuoden työpanosta. Verkkopaketoita toteutetaan myös talkooperustaisesti, jos rahoitusta on käytetty hallinnollisiin tarkoituksiin. Toimintakertomusten perusteella ei ole selkeää logiikkaa siitä, miten ja kuinka paljon resursseja verkkokurssien järjestämiseen käytetään. Hankkeet ovat voineet melko vapaasti hinnoitella järjestämänsä opetuksen. Ongelma on myös siinä, että resursseja käytetään paitsi suunnitteluun ja kehittämiseen eli ns. investointiin niin myös toiminnan ylläpitämiseen. Siksi on varsin ymmärrettävää, että osassa hankkeista opetustoiminta tulee loppumaan rahoituksen päätyttyä.

Jossakin määrin näyttäisi siltä, että ns. valmiit verkostot, joiden toimintaa tv-t-opetus-käyttö lähinnä vahvistaa, ovat kyenneet usein huolehtimaan opiskelijarekrytoinnista. Toisin sanoen suoritettut opintopisteet ovat näissä verkostoissa usein melko suuret. Toisaalta näissäkin verkostoissa toimintaa rahoitetaan paljolti hankerahoituksella.

Yksittäisissä toimintakertomuksissa viitataan siihen, että opetukseen liittyviä hyötyjä on onnistuttu aikaansaamaan verkostoissa kansainvälisessä opetuksessa. Tämä on sikäli ymmärrettävää, että esimerkiksi englanninkielistä opetusta on monilla oppialoilla vielä verrattain vähän ja siksi verkostojen kautta päästään verrattain helposti opetustarjontaa laajentavaan win-win-tilanteeseen.

Erityisen huolestuttavaa on vastauksista välittyvä kuva, jonka mukaan vain muutamissa tapauksissa opetustarjonta on vakiinnutettu osaksi perusopetusta. Verkostoissa tuotettu opetus on vielä melko erillistä perusvoimavaroin rahoitetusta toiminnasta ja mitä ilmeisimmin ulkoisesta rahoituksesta riippuvaa.

Kyselyn aineiston perusteella vajaan puolessa hankkeista keskeinen tulos liittyy teknologiaan. Tavallisimmin kysymys on yhteisistä portaaleista, nettisivustoista tai opetusalustoista, kuten Moodlen, WebCT:n tai Optiman käytöstä opetuksen sisällön rakentamisessa. Näitä järjestelmiä voidaan hyödyntää monin tavoin. Voidaan myös kysyä, eroaako verkostoissa oppimisalustojen käyttö ylipäänsä siitä, miten niitä on hyödynnetty muussa perusopetuksessa. Toimintakertomukset eivät sisällä hankkeiden tuloksina uusia ja poikkeuksellisia toimintatapoja teknologian hyödyntämiselle.

Yksittäisissä tapauksissa rahoitusta on hyödynnetty perusinfrastruktuurin, kuten videoteknologian hankkimiseen. Aineistomme perusteella kuitenkin verkostojen tuotoksena on syntynyt uusia teknologisia tuotteita tai innovaatioita hyvin vähän. Vastajat eivät juuri anna esimerkkejä tuotoksista, joita käytettäisiin verkoston ulkopuolella ja täten käytännöt olisivat monistettavia. Poikkeuksena on kuitenkin esimerkiksi Helsingin yliopistossa kehitetty

IQ-järjestelmä. Kaiken kaikkiaan teknologinen innovatiivisuus on ollut verkostohankkeissa vähäistä.

Yhteisten hallinnollisten käytäntöjen rakentaminen mainitaan tuloksena noin joka viidennessä tv-t-opetuskäytön hankkeessa. Näillä viitataan yhteisiin arviointi- ja palautejärjestelmiin, laatujärjestelmiin, strategiayöhön tai tukipalveluihin. Näitä on rakennettu selkeästi hankekohtaisesti, eikä esimerkiksi tuloksissa viitata kehitettyjen palautejärjestelmien leviämiseen vielä hankkeen ulkopuolelle.

Verkostohankkeiden kokonaisuuteen sisältyy kuitenkin joitakin hankkeita, joissa pyritään löytämään yleistettäviä käytäntöjä. Tällainen on esimerkiksi verkko-opetuksen laadunhallinta- ja laatu palvelu (VOPLA) hanke. Tämänkaltaisten hankkeiden tulokset riippuvat kuitenkin siitä, miten kehitellyt kyetään implementoimaan osaksi perustoimintaa.

Kyselyaineistossa kaikkiaan kuudessa hankkeessa viitataan tulokseen, jossa hanke on kasvattanut valmiuksia tv-toiminnan kannalta. Valmiuksien kasvu on luonnollinen seuraus tehdystä toiminnasta ja sen osoittaminen oikeana tuloksena on hankalaa. Tyypillisesti valmiuksien kasvua kuvataankin verkostohankkeessa annettuna koulutuksena ja tukena. TieVie-hankkeessa valmiuksien kasvattaminen on ollut selkeimmin tietoisena tavoitteena. Hankkeessa tehtyjen selvitysten perusteella seurauksena on ollut jossakin määrin tv-toiminnan leviäminen ja saatujen valmiuksien käyttäminen opetustyössä.

Verkostohankkeet ovat pääsääntöisesti koulutusta tukevia hankkeita. Vain muutamissa hankkeissa eritellään keskeisenä tuloksena syntyntä tutkimustoimintaa. Kaiken kaikkiaan siis tutkimuksen ja verkostojen välinen yhteys on verrattain heikko, mikä osaltaan kertoo siitä, ettei yhteistyö ole erityisesti laajentunut hankkeen ulkopuolelle.

Muutamissa yksittäisissä vastauksissa viitataan siihen, että tuloksena on ollut opetus suunnittelun integroituminen opetukseen. Sen sijaan monien hankkeiden alkuperäisissä suunnitelmissa opetussuunnittelutyön ja verkosto-opetuksen yhteenkytkentä oli tavoitteena monessakin hankkeessa. Tämä on osaltaan saattanut vaikuttaa siihen, ettei verkosto-opetuksesta ole yksiselitteisesti muodostunut normaalia toimintaa. Kyselyaineiston perusteella perusopetuksen laadun paraneminen verkostohankkeen seurauksena on ollut keskeinen tulos vain yksittäisissä hankkeissa.

Kokonaisuudessaan on todettava, että vain harvassa verkostohankkeessa on tehty arviointi keskeisistä tuloksista. Poikkeuksena on kuitenkin esimerkiksi TieVie-hanke. Pääsääntöisesti käsitykset tuloksista perustuvat hankkeiden avainhenkilöiden tulkintoihin tilanteesta tai kuvauksia määrällisistä suoritteista. Verkostohankkeiden keskeiset tulokset ovat pääsääntöisesti moniulotteisia. Toisin sanoen yksi hanke on voinut luoda esimerkiksi uutta opetustarjontaa, palautejärjestelmän ja teknologiaa hyödyntävän alustan.

Verkostohankkeet näyttävät yleisesti ottaen luovan lähinnä tv-opetuskäyttöön liittyvää tarjontaa ja mahdollisuuksia. Aineistoon sisältyy hyvin vähän näkemyksiä, jonka mukaan tuloksena on ollut opetuksen merkittävä uudistuminen. Hankkeissa on ”luotu edellytyksiä”, ”kartoitettu ja selvitetty”, ”tuotettu materiaalia” tai ”aikaansaatu kokemuksia”, joita tullaan hyödyntämään tulevaisuudessa. Verkostohankkeissa on hyvin vähän tuloksia toimeenpannuista ja vakiintuneista käytännöistä, jotka toimivat pysyväluonteisesti.

Toimintakertomusten perusteella hankkeissa ei useinkaan mietitä kovinkaan perusteellisesti tulosten ja resurssien käytön välistä suhdetta. Epäselkeäksi jää tavallisesti esimerkiksi se, miksi tulosten aikaansaamiseksi on tarkoituksenmukaista palkata hankkeisiin hallinnollista henkilökuntaa, kuten koordinaattoreita tai tuottaa valittua opetusmateriaalia. Muutamissa hankkeissa näyttää myös käytettävän resursseja hankkeen loppuvaiheessa lähinnä kulutus-tarkoituksissa.

Verkostohankkeisiin on tämän arvioinnin aineiston perusteella käytetty kaikkiaan noin 30 miljoonaa euroa. On selvää, että kyseisellä rahasummalla on syntynyt toimintaa ja tuloksia. Kuitenkin tulokset ja suoritteet ovat edelleen aivan liiaksi riippuvaisia ulkopuolisesta rahoituksesta, ja vakiintuneita perustoimintaan integroituneita käytäntöjä on käytettävissä olevan aineistomme perusteella vähän. Tämä kertoo toimeenpanon ja sen ohjauksen vaikeudesta yliopistoympäristössä. Kun tuloksia tarkastellaan käytettävissämme olevan materiaalin, kyselyn ja toimintakertomusten perusteella sekä suhteutetaan tulkinta käytössä olleisiin resursseihin, ei uusia ideoita ja innovaatioita tv-t-opetuskäytön edistämiseksi ole toteutuksen aikana syntynyt riittävästi.

5 Vaikuttavuustekijät

Informaatioteknologiaan perustuvat oppimisympäristöt ovat luoneet suuria odotuksia tv-
opetuskäytön hyödyntämiseksi. Virtuaaliyliopistotoiminnan käynnistäminen onkin liittä-
nyt tv-opetuskäytön yhdeksi mahdollisuudeksi edistää merkittävästi teknologiaan pohjau-
tuvaa toimintaa suomalaisissa yliopistoissa. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäyttöä onkin
edistetty sekä yliopistojen yhteisissä että omissa kehittämishankkeissa. Vaikuttavuuden ana-
lyysimme näyttää sen, mitä virtuaaliyliopistotoiminnassa Suomessa on saatu aikaiseksi.

Suomessa tieto- ja viestintätekniikan systemaattinen opetuskäyttö ajoittuu vuosituhanen
vaihteeseen ja 2000-luvun alkuun. Schlaterin (1998) mukaan virtuaaliyliopistotoiminta voi
vaikuttaa yliopistoihin muun muassa siten, että kehitetään uusia menettelytapoja toimintoja
varten tai virtuaaliyliopistotoiminta on stimulusena menettelyjen kehittämiseksi. Tässä yhte-
ydessä onkin perusteltua tarkastella virtuaaliyliopistotoiminnan vaikuttavuutta Suomessa.

Vaikuttavuutta voidaan lähestyä eri tavoin. Esimerkiksi Salminen (2002) käsittelee vai-
kuttavuutta riittävytenä eli tuotosten suhteena vaikutuksiin ja tarpeisiin. Tällöin riittävyys
osoittaa, että määrällisesti tai laadullisesti on saavutettu tietty tavoitetaso. Toisaalta kysymys
on vaikuttavuudesta, joka tarkoittaa ensisijaisesti lopputulosten suhdetta varsinaisiin vai-
kutuksiin ja tarpeisiin. Koulutusta koskevassa kirjallisuudessa vaikuttavuus kuvataan ylei-
simmin tavoitteiden ja näyttöjen vastaavuudeksi, jolloin vaikuttavuus viittaa tavoitteiden
saavuttamisen ja toteutumisen asteeseen. Näyttö itsessään viittaa mihin tahansa tietoon,
joka pyrkii osoittamaan tai todentamaan tilanteen Täten vaikuttavuus on seurausta tulok-
sellisuudesta ja se on arvioitavissa suhteessa asetettuihin tavoitteisiin.

Tässä Suomen virtuaaliyliopistoverkostojen arvioinnissa vaikuttavuutta on perusteltua
lähestyä yliopistokoulutuksen näkökulmasta (vrt. Nurkka *um.* 2007; Tenhula 2007). Kou-
lutuksen vaikuttavuudella tarkoitetaan toiminnalla tavoiteltavaa, positiivista koulutuksen
onnistumista ja sen tavoitteiden ja tehtävien täyttymistä (Raivola *ym.* 2000). Tällöin koulu-
tuksen vaikuttavuus kuvataan oppimistavoitteiden ja saatujen näyttöjen vastaavuudeksi, jol-
loin kyse on tavoitteiden saavuttamisen tai toteutumisen asteesta. Ongelmaksi voi, kyseisten
tutkijoiden mukaan, kuitenkin muodostua se, että tavoitteet ovat implisiittisiä tai ristiriit-
taisia. Raivola *ym.* (2000) esittävätkin, kuinka keskeinen käsite koulutuksen vaikuttavuutta
arvioitavissa on relevanssi. Tämä viittaa koulutuksen tarkoituksenmukaisuuteen, käytön so-
pivuuteen, hyödyllisyyteen ja mielekkyyteen, jolloin koulutuksen vaikuttavuus vastaa niin
yksilöiden kuin yhteiskunnankin tarpeisiin. Esimerkiksi Nurkka *ym.* (2007) ovat lähesty-
neet virtuaaliyliopistohankkeen vaikuttavuutta erityisesti opettajien näkökulmasta.

Vaikuttavuus määrittyy tässä arvioinnissa sen perusteella, miltä tuloksellisuuden seurauksena syntyneet aikaansaannokset näyttäytyvät suhteessa tavoitteisiin. Tällöin vaikuttavuudessa on erotettavissa lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset. Raportissa käsitellään molempia, mutta lähinnä lyhyen tähtäyksen vaikuttavuutta. Se voi tarkoittaa esimerkiksi laadullisesti parempaa toimintaa, opintomäärien kasvua tai yhteistoiminnallisuutta. Vastavat pitkän aikavälin vaikutukset ovat arvioitavissa tässä vaiheessa lähinnä ennakoivasti ja kokonaisvaltaisesti. Niillä viitataan esimerkiksi strategiseen suunnitelmallisuuteen ja tulevaisuuden varautumisiin.

Koulutuksen vaikuttavuus lyhyellä aikavälillä voi viitata esimerkiksi saavutettuihin tietoihin, taitoihin ja oppimistuotoksiin sekä pitkällä aikavälillä yksilön, yliopistoyhteisön tai jopa yhteiskunnan ulosmittaamiin saavutuksiin, kuten asiantuntijuuteen, taloudellisuuteen, koulutuksen saavutettavuuteen, jne. Koulutuksen vaikuttavuudessa on siten erotettavissa joukko eritasoisia ja erityyppisiä arviointikohteita, jotka liittyvät yksilöihin, yhteisöihin ja organisaatioihin sekä laajemmin koko yhteiskuntaan (vrt. Kirkpatrick 1998; Tenhula 2007, 18). Näitä ovat muun muassa koulutettavien välittömät reaktiot koulutuksesta, koulutuksen ansiosta tapahtuva oppiminen, koulutuksen ansiosta tapahtuva työkäyttäytymisen muuttuminen, sekä koulutuksen tulokset työyhteisön ja yhteiskunnan tasolla. Tämän virtuaaliverkostojen arvioinnin näkökulmasta edellä esitetty arviointikohteiden analysointi on varsin perusteltu, koska tulemme tarkastelemaan virtuaaliyliopistoverkostojen osalta niin lyhyen kuin pitkän aikavälin vaikuttavuutta.

Yliopistojen yhteistyön vahvistaminen ja yhteisten välineiden leviäminen on todennettavissa. Oleellinen kysymys on tällöin mitä käytäntöjä ohjelma on edistänyt ja miten niiden leviäminen on todennettu. Edelleen kohteena on millaisia yhteistyömuotoja virtuaaliyliopistotoiminta on synnyttänyt toimijoiden välille. Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian ja sen toimenpideohjelman kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat miten ohjelma on edistänyt tietoyhteiskuntataitoja ja millaista yhteistyötä ohjelma on synnyttänyt.

Vaikuttavuuden arviointiin on tärkeä yhdistää virtuaaliyliopistotoimintaa arvioiva laadun käsite. Tähän pureudumme tarkemmin hankkeen edetessä, koska tuloksellisuus ei yksinään ole riittävä indikaattori vaikuttavuuden toteamiseen koulutus toimintoja tarkasteltaessa (Raivola ym. 2000). Täten toimimalla vaikuttavuus kertoo kuinka hyvin virtuaaliyliopistotoimijat ovat onnistuneet heille annettussa tehtävässä ja kuinka lähelle tavoitetta, suhteessa käytettyyn panostukseen, virtuaaliyliopistotoiminnassa on onnistuttu pääsemään.

5.1 Lyhyen ja pitkän aikavälin vaikuttavuus

Tarkastelemme vaikuttavuutta suhteessa lyhyen ja pitkän aikavälin virtuaaliyliopistotoimintaan. Aineisto antaa edellytyksiä sekä lyhyen että pitkän aikavälin virtuaaliyliopistotoiminnan tarkasteluun. Kuten totesimme, painotamme tässä vaiheessa kuitenkin lyhyen aikavälin tarkastelua, joka on suhteutettu edellä esitettyihin keskeisimpiin tulosalueisiin. Pidemmän aikavälin havainnot liittyvät lähinnä analyysiin verkostotoiminnan strategisuudesta, jolloin keskeiseksi kysymykseksi nousee se miten luodaan kestävä pohja pidemmän aikavälin vaikuttavuudelle.

Vaikuttavuuden arvioinnissa on otettu huomioon kaikkiaan 46 virtuaaliyliopistotoiminnan verkostohanketta. Lyhyen aikavälin vaikutuksista keskeisimpänä nousevat, toisin sanoen tavoitteiden saavuttamisen ja toteutumisen suhteen, tiedon jakamiseen, integroituneeseen suunnitteluun ja uusien kurssien ja opetuksen syntymiseen liittyvät vaikutukset.

Tämän arvioinnin toisessa vaiheessa tarkastelemme onko yliopistojen omissa hankkeissa vaikuttavuustulokset erilaisia kuin verkostohankkeissa. Verkostojen virtuaaliyliopistohankkeet ovat olleet esimerkiksi keinoja verkostoitua ja lisätä yhteistyötä, mahdollisuuksia siirtää hyviä käytänteitä virtuaaliyliopistotoiminnan osapuolille sekä uusien yhteisien tieteenala-kohtaisien opintojaksojen kehittämistä.

Edelleen lyhyellä aikavälillä korostuvat tieto- ja viestintätekniisten taitojen osaamisen kasvu (mm. tv-t-opetuskäytön arkipäiväistyminen) ja ylipäättänsä perusopetuksen edistämiseen liittyvät vaikutukset. Täten aineiston mukaan verkko- ja etäopetuksen valmiudet (sis. laite- ja henkilöstövalmiudet) ovat kehittyneet, verkkopedagogiset taidot ovat parantuneet, tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämisen valmiudet ovat parantuneet lisääntyneen tietoisuuden myötä ja lopulta tieteenalakohtaisen toiminnan yhteistyö perusopetuksen edistämiseksi on kehittynyt. Aineistosta saa siis varsin positiivisen kuvan valmiuksien kehittämisessä.

Leimallista on se, että virtuaaliyliopistotoiminnassa toiminta on ollut ”tässä ja nyt” -periaatteella etenevää. Konkreettisten taitojen oppiminen ja kehittäminen on ollut keskiössä, mutta strategisuus eli pidempään aikaväliin liittyvä vaikuttava virtuaaliyliopistotoiminta jää osittain epäselväksi ja avoimeksi.

”Lyhyellä aikavälillä: Tuotetaan verkkopalvelu, jossa esitellään kattavasti suomalaista yliopistoteologiaa tiedekuntien ja korkeakoulujen sekä suuren yleisön tarpeisiin.

Pitkällä aikavälillä: Luodaan yhteistyömalli ja puitteet suomalaisten toimijoiden virtuaaliyliopistoyhteistyölle.”

”Lyhyellä aikavälillä saatiin aikaan toimiva opintokokonaisuus ja pitkällä aikavälillä tämä toiminta voidaan mitä ilmeisimmin vakiinnuttaa ja jatkaa verkoston yhteistyötä?”

Pitkän aikavälin vaikutuksia leimaa aito sumeus. Strategisen toiminnan, jolla pystytään luomaan pohjaa pidemmän aikavälin vaikuttavuudelle, tulisi edellyttää virtuaaliyliopistotoiminnan asianosaisten laaja-alaista yhteistyötä. Toimijoiden aktiivisuus näyttäisi riippuvan paljolti siitä millaisen taloudellisen resursoinnin he saavat käyttöönsä. Tv-t-opetuskäyttö ei sittenkään ole kaikilta osin juurtunut luontevaksi osaksi vaikuttavaa ja vakiintunutta yliopistotoimintaa – tosin poikkeuksiakin löytyy yksittäisinä hankkeina. Vaikutukset uhkaavat joka tapauksessa jäädä lyhytkestoisiksi ja monet toimijat ainoastaan ”ilmeisesti” jatkavat. Tästä näkökulmasta vaikutukset näyttävät vaatimattomilta.

”Yliopistoverkostossa nähdään valtakunnallisen perusopetuksen jatkuminen tarpeellisenä, mutta toiminnan jatkuminen ja sen kehityksen turvaaminen vaatii erillisrahoitusta. Yhteisen valtakunnallisen perusopetuksen turvaaminen vaatii resursseja niin opetusmateriaalin tuottamiseen kuin sen organisointiin.”

Vaikuttavuuden arviointia jäsentää kaksivaiheisuus. Ensimmäisen vaiheen jälkeen, johon kiinteästi liittyvät lyhyen aikavälin vaikuttavuustekijät, virtuaaliyliopistotoiminnan kanssa odotetaan tulevaisuutta. Tulevalle virtuaaliselle toiminnalle on nyt ikään kuin luotu edellytykset ja toimintamallit, jolloin ne, joille toiminta on aidosti juurtunut osaksi organisaatio-toimintaa, todennäköisesti jatkavat. Koska tv-t-opetuskäyttö opetustarjonnallisesti näyttäisi kuitenkin ohittavan vakiintuneet menettelytavat, niin alustavan arviomme mukaan hankkeista näyttäisi jatkavan noin puolet.

"Vaikuttavuuden syntyminen on hidas ja vaikeasti osoitettava prosessi. Uuden toimintakulttuurin syntyminen edellyttää yhteisen ymmärtämyksen rakentamista, yhteistä näkemystä ja konkreettisen yhteistyön tekemistä."

Lisäksi vaikuttavuuden näkökulmasta on erotettavissa toinen joukko toimijoita, joille verkostojen tuottamat tulokset ja pidemmän ajan vaikuttavuus ovat paljolti taloudellisia resurssikysymyksiä (esim. Sosnet). Resursointi on voinut edistää esimerkiksi yhteisten teknologisten ratkaisujen aikaan saamista. Teknologia on kuitenkin välineellistetty, jolloin sen merkitys esimerkiksi innovatiivisen yhteistoiminnan muotona on minimaalinen. Esimerkiksi näiden hankkeiden kohdalla voidaan myös perusteellisesti kysyä, miksi niitä ei ole alun perinkään suunniteltu niin, että niillä saadaan aikaan pysyviä hankerahoituskauden jälkeen ulottuvia toimintoja. Kun toiminta ei suunnitelmista huolimatta vakiinnu, on se ymmärrettävää, jos kysyntä on poistunut tai toiminta on järjestetty muulla kuin hankkeessa toteutetulla toimintatavalla.

Vaikuttavuuden suhteen kysymys ei niinkään ole ollut yhteisestä tutkimustoiminnasta eikä hallinnollisista käytänteistä, vaan tieteenalojen opetussisällöllisistä tarpeista. Kuten todettua, esimerkiksi yhteinen tutkimustoiminta eli tutkimuksen ja verkostojen välinen yhteys on verrattain heikkoa. Vastaavasti hallinnollisiin käytäntöihin liittyvä tv-t-opetuskäytön vaikutuksen lisääminen on vähäistä ja hyvin pitkälti yksittäisiin hankkeisiin liittyvää.

5.2 Konkreettiset vaikutukset tv-t-opetuskäytössä

Yksi vaikuttavuustekijöiden arviointia vaikeuttava tekijä voi liittyä siihen, että virtuaaliyliopistotoimijat eivät hahmota virtuaaliyliopistotoimintaa samoilla kriteereillä. Siksi olemme konkreettisen vaikuttavuuden analyysissa hyödyntäneet tämän epäkohdan poistamiseksi Kallialan (2001) käsiteanalyysia. Näyttää myös vahvasti siltä, että pääsääntöisesti virtuaaliyliopistotoiminnan vaikuttavuutta heikentää niihin liittyvien tv-t-strategioiden heikkous tai jopa puute. Siitä enemmän myöhemmin.

Kalliala (2001) jakaa verkko-opetuksen muodot kolmeen eri kategoriaan: verkon tuke- ma lähiopetus, monimuoto-opetus verkossa (ts. opetus on kokonaan tai osittain verkossa) ja itsenäinen opiskelu verkossa. Näiden kolmen tyyppin rajat ovat häilyviä ja muitakin jaotteluja voidaan esittää, mutta jaottelujen kautta määrittyvät aina myös vaatimukset virtuaaliyliopistotoiminnassa toimiville, teknologialle ja tekniselle tuelle, opiskelumateriaalille ja tv-t-opetuskäytön mahdollistamalle vuorovaikutukselle. Tällöin yliopistojen tv-t-opetuskäytön vaikuttavuuden todentamiseksi tarkastelun keskiössä ovat opetuksen laatu, opintomäärät ja toimijoiden välinen yhteistyö.

Kyselyaineistossa esitettyjen kannanottojen perusteella opetuksen laatuun toiminnalla on ollut pääsääntöisesti positiivinen vaikutus. Hankkeiden välittömänä vaikutuksena on nähty tuotettavan maltillista parannusta ja kehitystä opetukseen. Opetus on monipuolistunut pedagogisesti, toimijoiden (opettajat ja opiskelijat) teknologiset taidot ovat karttuneet ja yhteistoiminnan kautta perusopetuksen käyttöön on saatu laajempi sisällöllinen asiantuntemus. Tietyt hankkeet ovat edistäneet muun muassa palautteen keräämistä osana toiminnan laadunvarmennusta.

"Opetuksen laatu on parantunut jossain määrin joka yliopistossa, mutta kehitys ei ole ollut yhtenäistä."

"Verkoston kautta on tuotettu laadukkaita opintojaksoja, koska on voitu käyttää laajempaa asiantuntemusta kuin yleensä yhden laitoksen sisällä."

Opintomäärien yhteydessä tv-t-strategioiden heikkous ilmenee ehkä parhaiten. Virtuaaliyliopistotoiminnan konkreettiset vaikutukset ovat hyvin epäselviä, jäsentymättömiä. Hankkeiden osalta ei voida luotettavasti raportoida, mikä vaikutus tv-t-opetuskäytöllä on ollut opintomääriin. Ajoittain statistiikka puuttuu jopa kokonaan. Vaikuttavuutta opintomääristä vaikeuttaa myös tulososiossa esiin nostettu perusopetuksen edistäminen. Paradoksaalisesti on käynyt niin, että vaikutuksena on ollut opintojen saatavuuden paraneminen, mutta se ei aina kuitenkaan suoraan korreloi opintomäärien kanssa. Herääkin kysymys ketä varten tv-t-toiminta on ja kuka sitä hyödyntää?

"Hankkeella ei ole suoranaisia määrällisiä vaikutuksia opintomääriin."

"Verkosto ei ole itse antanut suoraan opetusta opiskelijoille, vaan sen vaikutukset opintomääriin ovat olleet välillisiä opusteknologian käytön ja opetuksen laadun kehittyessä."

Vaikutus toimijoiden väliseen yhteistyöhön on ehkä eniten asetettujen tavoitteiden mukaista. Tämän takaa jo itse toiminnan luonne sekä tieteenalakohtaiset yhteistyötarpeet ja -halut. Toimintamahdollisuudet yhteistyölle on usein luotu, avoimuus toimijoiden välillä on kasvanut, tiedon jakaminen on parantunut ja periaatteessa on saatu aikaan yhteinen foorumi toimia. Yhteistyön syvällisyys kuitenkin voi jäädä yksittäisten aktiivitoimijoiden varaan. Voidaan myös kysyä, että jos yhteistyöllä ei ole esimerkiksi ulkoisen hankerahoituksen saamiseen liittyvää yhteistä intressiä, jatkuuko se todellakin tulevaisuudessa.

Vastaavasti pidemmälle aikavälille on vaikutuksena ollut se, että tv-t-opetuskäyttö on luonut uskoa itse toiminnan ja yhteistyön edelleen kehittymiselle. Verkko-opetus esimerkiksi on vakiintunut osaksi normaalia toimintaa ja se nähdään toiminnallisena vaihtoehtona muiden joukossa. Kuitenkin tv-t-opetuskäytön hankkeista edelleen paljastuu toiminnan mahdollistava, eikä niinkään sitouttava tai tavoitteellinen luonne.

5.3 Vaikuttavuutta tv-t-strategiaan perustuvalla toimintaotteella

Virtuaaliyliopistohankkeita leimaa tarjontalähtöisyys ja yritys välittömien hyötyjen kotiuttamiseksi. Kysyntälähtöisyyden heikkous johtuu todennäköisesti tv-t-opetustoiminnan tarjontaluonteesta, mutta nähtävästi myös verkko-opetuksen jäsentymättömyydestä (vrt. Kalliala 2001). Tällöin arvioinnin kohteena olevat ja uudenlaista yliopistotoimintaa luomaan rakennetut virtuaaliyliopistohankkeet ovat muotoutuneet lähinnä lyhyen aikavälin toimiksi. Tyypillisesti näitä ovat olleet tv-t-opetuskäytön tuottaminen, tv-t-opetuskäytön toimintaedellytysten kehittäminen (esim. toteuttajien verkostopedagogisten taitojen kehittäminen) ja kaiken kaikkiaan toiminnallisen resurssin (mm. tv-t-opetuskäytön infrastruktuurin) rakentaminen.

Kuvaavaa on, että pidemmän aikavälin vaikuttavuus, pysyvien käytäntöjen luominen tai esimerkiksi tulevaisuuden tv-t-opetuskäytön ennakoiminen ovat jääneet epäselviksi. Ilmeistä on myös se, että useat toimijoista eivät tämän aineiston perusteella ole vakavasti varautuneet hankerahoituksen päättymiseen. Vastaavia tietoja on välittynyt myös muusta virtuaaliyliopistotoiminnan raportoinnista (ks. esim. OPM 2006, 211–22). Tämä muodostaakin

tosiasiallisen ja kriittisen riskin toimijaverkostojen jatkuvuudelle sekä vastaavasti pidemmän aikavälin tv-t-opetuskäytön vakiintumiselle.

Kuten aikaisemmin totesimme, virtuaaliyliopistohankkeet näyttävät useimmiten yhteistyönä. Vaikuttavuuden kannalta on merkityksellistä, että lopputuloksena voidaan saada onnistunut toteutus. Tämä kuitenkin tapahtuu usein jatkuvuuden ja vakiintuneiden toimintamallien kustannuksella. Näin on käynyt hyvin usealle arvioitavana olevalle verkostohankkeelle, sillä virtuaaliyliopistotoimijoista ainoastaan osa tulee jatkamaan alkuperäisen toimintasuunnitelman ja tavoitellun toiminnan laajuuden mukaisesti.

6 Johtopäätökset

Virtuaaliyliopistohankkeilla on pyritty toteuttamaan korkeakoulujärjestelmässä tavoitteita, jotka edistäisivät Suomen siirtymistä osaamis- ja vuorovaikutusyhteiskuntaan. Nämä tavoitteet ovat sisältyneet myös opetusministeriön vuodesta 1995 julkaisemiin kansallisen koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategioihin. Tärkeä ohjaava strateginen asiakirja on myös Koulutuksen ja tutkimuksen tietoyhteiskuntaohjelma 2004–2006. Siinä on asetettu haastavia tavoitteita kansainvälisesti korkeatasoisten ja kilpailukykyisten koulutuspalvelujen aikaansaamiseksi.

Verkostohankkeiden tavoitteissa näkyvät ohjelmalliset tavoitteet. Tältä osin hankkeita voidaan luonnehtia kunniahimoisiksi ja suuriksi lupauksiksi. Usein hankkeet ovat lisäksi monitavoitteisia. Tämä myös kertoo hankehakijoiden vaikeuksista asettaa tavoitteita tärkeysjärjestykseen. Valitettavasti hakuvaiheiden suuret tavoitteet näyttävät hyvin usein kaventuvan yksittäisten asioiden toteutukseen.

Verkostohankkeita on toteutettu kahdella kaudella. Ensimmäisellä hankekaudella monet rahoitettavat hankkeet kohdistuivat olemassa olevien verkostojen tukemiseen. Toisella hankekaudella hankkeet olivat aikaisempaa innovatiivisimpia ja tarvelähtöisempiä. Toisen hankekauden hankkeiden tavoitteissa tuli esille laajempia koulutuspoliittisia tavoitteita, jotka liittyivät korkeakoulujen eurooppalaiseen kehittämiseen (EU 2006). Toisaalta huomio kiinnittyi myös siihen, että kaiken kaikkiaan hankkeiden tavoitteissa ei erityisesti nostettu esille yhteyttä elinikäiseen oppimiseen ja sitä tukevaan toimintaan.

Verkostohankkeiden yleisimpänä tyyppinä ovat opetushankkeet. Niiden runsaus voi kertoa kilpailusta tai kilpailuaseman säilyttämisestä opetustarjonnan lisäämiseksi. Sisällöntuotantoa ei ole kuitenkaan linjattu ydinosaamisten, opetussuunnitelmien yhdenmukaistamisen tai kohderyhmien suhteen, joten tuotosten kestävyyttä on vaikea ennakoida.

Hankkeiden kokonaisrahoitus on dokumentoitu vaihtelevin käytännöin. Hankkeet toimivat ensisijaisesti opetusministeriön rahoituksen turvin. Erilaisten rahoitusmallien kehittäminen ja niiden soveltaminen opetukseen olisi tuonut mahdollisuuksia myös uudenlaisten liiketoimintamallien rakentamiseen. Näiden kokeileminen on kuitenkin toistaiseksi vähäistä.

Yliopistojen omarahoituksen määrä ja koostumus jäi merkittävältä osalta epämääräiseksi. Yliopistojen oman panoksen jäsentymättömyys kertoo heikosta sitoutumisesta hankkeen tavoitteisiin. Hankkeiden vuosittaisille ylijäämille oli asianmukaisia selityksiä, mutta toisaalta ne voivat kertoa yliopistojen joustamattomuudesta ja projektien hallintataitojen kehittämistarpeesta.

Virtuaaliyliopistohankkeiden pulmana on, että niiden toteuttaminen voi perustua varsin raskaisiin ja tehottomiin käytäntöihin (ks. esim. Onnela, 28). Monet välilliset toimijat kuluttivat hankkeiden voimavaroja. Kerroksellinen ja ketjuuntunut hallinnointi ja ohjaus kuvaavat verkostomaisen toiminnan kompleksisuutta (Osborne, 1996). Toisaalta runsaat osallistujamäärät hankkeen eri vaiheisiin ja toimiin osoittivat hankkeen laajaa levittäytymistä ja hankkeisiin osoitettua mielenkiintoa.

Lähtökohtaisesti instituutioihin perustuvat toimintamallit takaavat selkeimmin hankkeiden liittämisen perusvoimavaroin rahoitettuun opetukseen. Verkostomallit tuottavat hankerahoitukseen perustuvia toimintamalleja, joita tarvitaan esimerkiksi uusia tuotteita kehitettäessä. Jos tarkoituksena on saada mahdollisimman laaja käyttäjäkunta, on instituutiomalli suositeltavampi.

Malleista riippumatta lähes kaikkien verkostohankkeiden vastuunjako jää raporttien perusteella epäselväksi. Jos näin on, näyttäytyvät panokset ja tulokset erilaisilta riippuen siitä, kuka verkoston puolesta antaa kuvaukset toiminnasta. Avoimuutta, läpinäkyvyyttä ja tilivelvollisuutta korostavat raportointikäytännöt voisivat tehostaa osaltaan verkostohankkeiden toimintakykyä.

Vain alle neljännes hankkeista on saatujen opetusministeriön resurssien avulla vakiinnuttanut toimintansa hankerahoituskauden jälkeen. Lisäksi esimerkiksi tieteenalaverkostohankkeet ja SVY:n palveluyksikkö voivat ottaa toimintoja ja välineitä hallintaansa, mutta niiden kehittämisen resursointi jää vielä tämän aineiston perusteella osoittamatta.

Ministeriön on tulosneuvotteluissa mahdollisuus kiinnittää nykyistä enemmän huomiota hankkeisiin sitoutumiseen. Jos tarkoitus on liittää tvt-opetuskäyttöä nykyistä enemmän osaksi perusvoimavaroin rahoitettua opetusta, on hankkeilta vaadittava nykyistä keskittelympää resurssien käyttöä ja myös osaamisen keskittämistä. Jos taas tarkoitus on luoda kehittyville koulutusmarkkinoille uusia tuotteita ja palveluja, on mahdollistettava kokonaiskehittymisen kannalta tärkeiden palveluiden sijoittuminen ja rooli perustoimintaan ja kehittämishaasteisiin nähden.

Verkostojen tulokset ovat paljolti hankekohtaisia. Ne eivät ole juuri hyödyttäneet verkostojen ulkopuolisia toimijoita tai aikaansaaneet monistettavia innovaatioita. On siis oletettavaa, että verkostojen rahoitus on tukenut lähinnä vain mukana olevien yksikköjen, tiedekuntien, laitosten ja oppiaineiden toimintaa. Verkostohankkeet ovat osin aloittaneet yhteistyötä. Kuitenkaan yhteistyö ei ole vielä edennyt synergiselle tasolle ja näyttäisi olevan riippuvainen rahoituksesta.

Tämän arvioinnin aineiston perusteella näyttää siltä, että virtuaaliyliopistotoiminnan merkitys opetuksen kansainvälistymisen välineenä on vielä marginaalinen. Tämän väliraportin aineiston perusteella varsinkin kansainvälisiin hankkeisiin kohdistuva tuotekehitystyö ei ole vielä tuottanut merkittäviä, virtuaaliyliopistotoimintaa varmentavia tuloksia. Tvt-opetuskäyttöä voitaisiin hyödyntää nykyistä enemmän esimerkiksi kansainvälisten maisteriohjelmien osana siten, että opettajat ja opiskelijat saisivat kokemusta toistensa työtavoista ennen lähiopetusjakson alkua Suomessa. Aineiston perusteella käytäntöjen leviäminen ei ole vielä toteutunut tälle alueelle. Kuitenkin kurssit palvelisivat saman tavoitteen osalta myös vaihto-opiskelijoita. Tvt-opetuskäytön lisääminen kansainvälisten opiskelijoiden opinnoissa voisi toimia myös välineenä, jolla Suomessa toteutuneiden opintojen kesken jääneitä osioita voitaisiin paikata. SVY:n kansainväliset sopimukset voivat avata mahdollisuuksia tämän tavoitteen saavuttamiseksi, ja avaukset Euroopan ulkopuolelle (esim. AsiaNet) ovat rohkeita, samoin opintohallinnon kehittämistoiminta (JOOPAS). Virtuaaliyliopiston vahva toimijalähtöisyys kuitenkin merkitsee eri hankkeiden ja ohjelmien omaa aloitteellisuutta tällaisten välineiden kehittämiseksi.

Tällä hetkellä tvt-opetuskäytön edistäminen on kohtuullisen marginaalista ja epävakaa, koska toiminnan jatkuvuudesta ei ole takeita. Suomalaisilla virtuaaliyliopistohankkeilla ei pääsääntöisesti ole selkeää strategista suunnitelmallisuutta ja resursseja (edelleen lähinnä taloudellisia) luontevan virtuaaliyliopistotoiminnan vakiinnuttamiseksi. Kysyntä, sen muodostuminen ja asiakkaiden määrittäminen ovat aluetta, joka virtuaaliyliopistotoiminnan varmistavana tekijänä on vielä jäsentymätöntä.

Lisäksi SVY:n strategiatyö ei vielä näytä ohjanneen verkostohankkeita. SVY:n palveluyksikkö arvioidaan erillisenä hankkeena. Näin ollen SVY:n kohdalta strategian toteutumiseen kohdistuvat johtopäätökset tehdään syyskuussa 2007 ilmestyvässä loppuraportissa.

Pidemmän aikavälin, ja siten aidosti osaksi yliopistotoimintaan kuuluvan, tvt-opetuskäytön kattavan tason saavuttaminen edellyttää virtuaaliyliopistohankkeilta mielestämme enemmän strategista suunnitelmallisuutta. Vakiinnuttamista tukevien menettelytapojen tulisi ilmentyä sekä selvemmin tvt-opetuskäyttöä kokoavana ja jäsentävänä pidemmän aikavälin toimintakäytänteinä että ylipäätensä virtuaaliyliopistotoiminnan suunnitelmallisuutta, toimeenpanoa ja arviointia yhdistävinä tekijöinä. Toiminnan strategisuutta todennäköisesti lisäksi myös toimijoiden omarahoituksen osuuden kasvattaminen, vaikka samalla riski verkostojen näivettymiseen kasvaisi. Johtopäätöksemme siis on, että valtaosasta virtuaaliyliopistohankkeita nyt puuttuvan strategisuuden avulla voitaisiin todennäköisesti saavuttaa parempia vaikutuksia, niin lyhyellä kuin etenkin pidemmällä aikavälillä.

Olemme myös kiinnittäneet huomiota raportointikäytännön ongelmiin. Ne johtuvat ainakin osaksi siitä, että yksiselitteisiä toimintaa kuvaavia mittareita ei ole. Katsomme, että opetusministeriön virtuaaliyliopistotoimintaa tukeneiden hankkeiden raportointi ei ole ollut selkeää ja yhtenäistä. Toki verkostohankkeille annetut ohjeet ovat muuttuneet jonkin verran eri vuosina, mutta niiden noudattaminen ei ole ollut yhtenäistä, vaan raportit olivat yliopisto- tai projektikohtaisia. Kaikissa raporteissa ei rahoitusta ollut raportoitu edes opetusministeriön tukirahoituksen osalta. On aivan luonnollista, että hankkeet raportoivat positiivisia aikaansaannoksiaan. Silti ministeriön olisi mahdollista kehittää myös käytäntöjä, jotka edellyttäisivät jatkorahoitusta saavilta hankkeilta selkeämpiä osoituksia hankkeiden tavoitteiden saavuttamisesta. Tulevilla hankekausilla hankerahoituksen raportointi voidaan tehdä suoraan KOTA-tietokantaan.

Tämä sama ilmiö koskee myös panosten raportointia. Koska hankkeisiin osallistuvien henkilöiden määrää ei järjestelmällisesti raportoitu, sellaisten asioiden kuten henkilötyöpäivien tai henkilötyövuosien soveltaminen hankkeiden vertailuun ei ollut mahdollista. Vertailu olisi edellyttänyt myös tarkempaa osallistujien toiminnan kuvausta. Myös järjestelmällinen opiskelijamäärien raportointi opetushankkeissa antaisi tarkemman kuvan rahoituksen käytöstä eri hankkeissa. Esimerkiksi yliopistojen omarahoitusosuus on tekijä, joka nyt käytössä olevan aineiston perusteella ei ole osoitettavissa. Tässä kysymyksessä opetusministeriöllä olisi mahdollisuus edellyttää yliopistoilta selkeämpää läpinäkyvyyttä ja tilivelvollisuutta.

Kiinnitämme huomiota siihen, että vuonna 2001 käytössä oli nykyistä selvästi vähemmän välineitä yliopiston panosten toteutukseksi kuin nyt. Esimerkiksi henkilöstöresurssien osalta kokonaistyöajan mahdollistama tilastointi voisi osoittaa, missä määrin samojen henkilöiden työaika on käytetty eri hankkeisiin. Myös opetusministeriön subventoinnin suuri merkitys hankkeiden toteutumisen kannalta herättää monia ajatuksia hankkeiden todellisesta tarpeellisuudesta. Samalla kuitenkin on huomattava, että virtuaalitoiminnan kehitys yliopistoissa on tarpeellista ja edellyttää merkittäviä investointeja, joihin tarvitaan myös ulkoisia panostuksia.

Opetusministeriö voisi esimerkiksi edistää hankkeiden tilivelvollisuuden toteutumista vaatimalla raportoinnista selkeän yhteyden osoittamista tavoitteiden ja tulosten välillä.

Hankkeiden tilivelvollisuutta voidaan myös edistää yksinkertaisimmillaan koordinaatiosta vastaavien toimijoiden raportointitaitoja kehittämällä.

Kaiken kaikkiaan väliraportissa käytössä olevan aineiston perusteella näyttäisi tarkoituksenmukaiselta, että hankkeissa kiinnitettäisiin entistä enemmän huomiota pysyvien vaikutusten aikaansaamiseen. Pelkkä verkostoituminen ei voi olla hankkeen tulos. Hankkeiden ja niiden tulosten omistajuus on oleellinen tekijä, joka voi varmistaa onnistuneen toiminnan jatkumisen.

Edelleen tulisi kiinnittää huomiota hankkeiden toimeenpanoon, erityisesti tilivelvollisuuteen eli siihen, että resurssit käytetään aidosti hanketta palvelevien tulosten ja vaikutusten aikaansaamiseen. Tätä varten olisi myös hankkeiden raportointia ja ohjausta kehitettävä. Myös kansainvälisyyttä ja tiedealarajat ylittäviä hankkeita tukevaa verkostoitumista olisi perusteltua tukea. Hankkeet eivät kuitenkaan saa olla sellaisia, joita voidaan tukea ensisijaisesti perusvoimavaroilla. Lisäksi tulisi kiinnittää huomiota, että verkostojen tavoitellut aikaansaannokset toisivat aidosti uusia toimintatapoja ja käytäntöjä opetukseen.

Lähteet

- Aarrevaara, Timo – Salmela-Mattila, Maria – Stenvall, Jari – Syväjärvi, Antti (2006). Tampereen yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston virtuaaliyliopistojen arviointi. Tampereen teknillinen yliopisto. Yliopistopalvelut. Raportti 2.
- Chirichilli, Eleanora – Kess, Pekka (toim., 2006). Yliopisto kohti e-oppimista: tarkastelussa Suomi, Ranska ja Italia. Oulun yliopisto.
- EU 2006. Implementing the community Lisbon programme, proposal 2006/0163
- Havnes, Anton – Stensaker Bjorn: Educational development centers: from educational to organisational development. Quality assurance in education. Vol. 14, No. 1, 2006, pp 7–20.
- Implementing the community Lisbon programme. Proposal for a recommendation of the European parliament and of the council. On the establishment of the European Qualifications framework for lifelong learning. Brussels, 5.9.2006. COM (2006) final 2006/1063 (COD)
- Kalliala, E. (2001). Verkko-opettamisen käsikirja. Helsinki: FinnLectura.
- Kirkpatrick, D.L. (1998). Evaluating training programs. The four levels. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Kylämä, Marja (2005). The Finnish Virtual University and Finland's Path to a Learning Society. In: McIntosh, C – Varogly, Z: Lifelong Learning & Distance Higher Education. Commonwealth of Learning, UNESCO Publishing.
- Kähkönen, Esko (2003). Monitieteisyyttä ja oppimisen prosesseja opetusteknologian käytön tutkimukseen. Kirjassa Kähkönen, E. (toim.): Tutkimuksen tuella verkko-oppimiseen. Joensuun yliopiston opetusteknologiakeskuksen selosteita 5. Joensuun yliopisto.
- McPherson, Maggie – Nunes, Miguel Baptista: Organisational issues for e-learning. Critical success factors as identified by HE practitioners. International Journal of educational Management. Vol. 20 No. 7, 2006, pp. 542–558.
- Mitronen, Lasse (2002). Hybridiorganisaation johtaminen – tapaustutkimus kaupan verkosto-organisaatiosta. Acta Universitatis Tamperensis 877. Tampereen yliopistopaino Oy.
- Nevgi, Anne (2000). Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian 1995–1999 vaikuttavuuden arviointi. Opetusministeriön työryhmämuistio.
- Nurkka, Annikka (2005). Verkko-opetuksen laadunhallinnan lähtökohdat. Kirjassa Sariola, J. – Evälä, A.: Verkko-opetuksen laatu yliopisto-opetuksessa. Verkko-opetuksen laadunhallinta ja laatu palvelu-hankkeen raportti I. Vopla, Yliopistopaino.

- Nurkka, Annikka – Muukkonen, Johanna – Karjalainen, Kristiina (2007). Virtuaaliyliopistohanke Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa vuosina 2000–2006. Tuloksia ja vaikuttavuuden arviointia. Oppiva opettaja 5. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, oppimiskeskus.
- Nurmela, Juha – Sirkiä, Timo – Muttilainen, Vesa (2007). Suomalaiset tietoyhteiskunnassa 2006. Katsauksia 2007/1 – tiede, teknologia ja yhteiskunta. Tilastokeskus.
- Onnela, Tapio (2006). The Finnish Virtual University History. Teoksessa: Anttonen, Sirkku – Onnela, Tapio – Terho, Henri (eds.): E-learning History – Evaluating European Experiences.
- OPM 2006. TerveysNet – Terveystieteiden yliopistoverkoston toiminnan kokonaisarviointi. Opetusministeriön julkaisuja 2006:39.
- Osika, Elizabeth. The Consentric Support Model: A Model for the Planning and Evaluation of Distance Learning Programs. Online journal of Distance Learning Administration, Volume IX, No III, Fall 2006. University of West Georgia, Distant Education Center. <http://www.westga.edu/57Edistance/ojdl/fall93/osika93.htm>. Luettu 20.12.2006.
- Osborne, Stephen P. The hitch-hiker's guide for innovation?: Managing innovation – and other organizational processes – in an inter-agency context. International journal of Public Sector Management, 1998. Volume 9, issue 7 pp 72–81
- Raivola, R., Valtonen, P. & Vuorensyrjä, M. (2000). Käsitteet, mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa. Raivola, R. (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen Akatemian Koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Suomen Akatemian julkaisuja 2. Helsinki: Edita, 11–28.
- Ratten, Vanesse – Suseno Yuliani. Knowledge development, social capital and alliance learning. International Journal of Educational Management. Vol. 20, issue 1, 2006, pp 60–72.
- Salminen, A. (2002). Hallintotiede: Organisaatioiden hallinnolliset perusteet. Viides painos. Hallinnon kehittämiskeskus, Helsinki.
- Schlater, N. (1998). Migrating to the Virtual University: Issues and Strategies. Implementing Learning Technologies, University of Southampton.
- Steffens, Karl. Self-Regulated Learning in Technology – Enhanced Learning Environments: Lessons of a European peer review. European Journal of Education, Vol. 41, Nos. 3–4, 2006.
- Tenhula, Tytti (2007). Valtakunnallisesti vaikuttavaa koulutusta. Selvitys valtakunnallisen TieVle-virtuaaliyliopistohankkeen vaikuttavuudesta. Suomen virtuaaliyliopiston julkaisuja 2/07.

Arvioinnin kohteena olevat tieteenalaverkostohankkeet

| Lkm | Hanke | Ajoitus | Koordinoiva yo |
|-----|--|------------------------------------|-------------------|
| 1 | HELSINKI BUSINESS CAMPUS- virtuaaliyliopistoyhteistyö | 2001-2006 | HKKK |
| 2 | Suomen avoimien yliopistojen valtakunnallinen verkkopalvelu www.avoinyliopisto.fi , SUVI | 1997–1998, 2001–2006, 2007–2009 | HY |
| 3 | IQ Form | 2001–2003 * | HY |
| 4 | Venäjän ja Itä-Euroopan koulutuksen verkko- opetushanke Russian Studies Online | 2001–2006 | HY |
| 5 | LiTu Opiskelijaliikkuvuuden hallinnan tuen tietojärjestelmä | 2003–2006 | HY |
| 6 | Co-op Network Studies osuustoiminnan ja yhteisötalouden yliopistoverkosto | 2004– | HY |
| 7 | Informaatiolukutaidon opintosuunnitelma | 2004–2006 | HY |
| 8 | Verkko-opetuksen laadunhallinta ja laatupalvelu, Vopla | 2004–2007 | HY |
| 9 | Teologia.fi - (www.teologia.fi) | 2005–2007 * | HY |
| 10 | KTY / kotitaloustutkimuksen monitieteinen yliopistoverkosto | 2004–2006 | HY |
| 11 | Itä-Suomen virtuaaliyliopisto (ISVY) | 2001–2004 | JoY |
| 12 | Opintojen ohjauksen, arvioinnin ja suunnittelun järjestelmä, ISVY | 2001–2004 | JoY |
| 13 | Virtuaalisen ohjaus- ja arviointiympäristön kehittämishanke OVI Ohjausta virtuaalisesti | 2001–2006 | JoY |
| 14 | Opinnäytetöiden virtuaaliohjausympäristön kehittäminen, "eTheNet" | 2005–2006 | JoY |
| 15 | Connet | 1999– | JY |
| 16 | Suomen vesialan verkostohanke | 2006– | JY |
| 17 | TieDot-hanke, Tieteellisen tiedonhankinnan verkkokurssihanke | 2002–2004 | KY |
| 18 | Biotieteiden perusopetuksen verkko-opetuksen kehittäminen | 2005–2007 | KY |
| 19 | Verkko-opintojen kompetenssit, mitoitus ja tilastointi (KoMiTi) | 2005–2007 | KY |
| 20 | Sosnetin -valtakunnallisen sosiaalityön yliopistoverkoston virtuaalihanke | 2001–2006 | LaY |
| 21 | TieVie -Valtakunnallinen tieto- ja viestintätekniikan opetus käytön koulutus (SVYn tukipalveluhanke) | 2001–2006, 2006–2007 | OY |
| 22 | Tieteiden ja teknologian historian valtakunnallinen verkosto -TORUS | 2001–2006 | OY |
| 23 | Verkosto-Vatti | 2003–2006 | OY |
| 24 | Terveystieto 25 op (15 ov) | 2005– | OY |
| 25 | Kuntoutus 25 op | 2005–2006 | OY |
| 26 | MOVE - Musiikin opetus ja tutkimus verkossa | 2001–2006 | SA |
| 27 | OSCu – Open Source Courseware | 2002– | TTY |
| 28 | Matemaattisen mallinnuksen verkostohanke | 2002–2006 | TTY |
| 29 | IT-Peda -verkosto | 1999–2006 | TaY |
| 30 | Terveystieteiden yliopistoverkosto, TerveysNet | 2000– | TaY |
| 31 | Viestintätieteiden yliopistoverkoston virtuaaliyliopistohanke | 2001–2006 | |

| | | | |
|----|--|------------------------|------|
| 32 | Virtuaalikielikeskus (VKK) | 2002–2006 | TaY |
| 33 | Geoinformatiikan virtuaaliyliopisto (GIVY) | 2001–2003, 2004–2006 * | TKK |
| 34 | Orgaanisen kemian virtuaaliyliopisto | 2001–2006 | TKK |
| 35 | MatTaFi - Matematiikkaa tietokoneavusteisesti kansallisesti | 2004–2007 | TKK |
| 36 | SVY-opintotoimistopalvelut | 2006–2008 | TKK |
| 37 | Ohjelmoinnin perusopetuksen verkostohanke | 2006–2009 | TKK |
| 38 | Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademia (TVA) | 1998–2006, 2007–09 * | TuKK |
| 39 | Historian valtakunnallinen verkko-opetus | 2000– | TY |
| 40 | AsiaNet | 2000–2006 | TY |
| 41 | Oikeustieteellisen tiedekunnan jatko- ja täydennyskoulutushanke (Iuristin) | 2001– | TY |
| 42 | Kirjallisuustieteen valtakunnallinen virtuaaliyliopistohanke | 2001–2006 | TY |
| 43 | Kasvatustieteiden tiedekuntien virtuaaliyliopistohanke KasVi | 2001–2006 | TY |
| 44 | Yliopistoverkosto Psykonetin virtuaaliyliopistohanke. | 2001–2006 | TY |
| 45 | MediNet | 2003–2006 | TY |
| 46 | Oppimiskeskushanke, Tritonia | 2001–2006 | VY |

* jatkuu osana perustoimintaa



OPĒTUSMINISTERIŅĀ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

ISBN 978-952-485-365-1 (PDF)

ISSN 1458-8102