

Verkostoitunut asiantuntijuus tekstiiliopettajien postituslistalla

Jenni Avonius
Käsityönopettajan koulutus
Käsityötieteen teemaseminaari
Syyslukukausi 2008

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	3
2 OPETTAJIEN VERKOSTOITUNUT ASiantuntijuus.....	3
2.1 Opettajan asiantuntijuuden rakentaminen yhteisössä.....	3
2.2 Tietokone apuna yhteisöllisessä oppimisessa	6
2.2.1 Tekstiiohpettajien postituslista	7
3 TUTKIMUSONGELMAT.....	8
4 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TUTKIMUKSEN KULKU.....	9
5 TULOKSET	11
5.1 Tiedonhankkiminen, kulttuuriin osallistuminen ja tiedonrakentelu postituslistan viestiketjuissa ...	11
5.1.1 Tiedonhankkiminen.....	11
5.1.2 Kulttuuriin osallistuminen	13
5.1.3 Tiedonrakentelu	14
5.2 Käytäntöyhteisö ja innovatiivinen tietoyhteisö postituslistan viestiketjuissa	16
6 TEKSTIIOHPETTAJIEN VERKOSTOITUNEEN ASiantuntijuuden KEHITTÄMINEN	16
LÄHTEET.....	20

1 JOHDANTO

Opettajien yhteisöllisyys on mielenkiintoinen ilmiö. Sille on usein selkeää tarvetta, mutta silti opettajat usein jatkavat totuttua yksin puurtamisen perinnettä. Olen aiemmin opinnoissani tutkinut opettajien kokoontumisia, joissa ratkottiin yhdessä erilaisia oppilaiden ohjaamisessa ja oppilaantuntemuksessa esiin tulleita ongelmia. Mutta miten ratkoo omia aineenhallintaan liittyviä ongelmiaan tekstiilopettaja, joka saattaa olla koulussaan ainoa tekstiilityötä opettava ja ehkä myös ainut alaa opiskellut aikuinen?

Nykyaikainen tekstiilopettaja pitää yhteyttä alansa kollegoihin sähköpostin avulla. Tässä tutkimuksessa tarkastellaankin tekstiilopettajien sähköpostilistalle lähetettyjä sähköposteja ja niiden muodostamia viestiketjuja. Sähköpostilistasta käytetään jatkossa nimitystä postituslista, sillä sitä käyttäjät itse käyttävät. Tarkoituksena on tutkia sitä, miten verkostoituneen asiantuntijuuden kolme näkökulmaa eli tiedonhankkimisen, kulttuuriin osallistumisen ja tiedonrakentelun näkökulmat postituslistan viestiketjuissa esiintyvät ja millaisen yhteisömallin ne postituslistasta muodostavat.

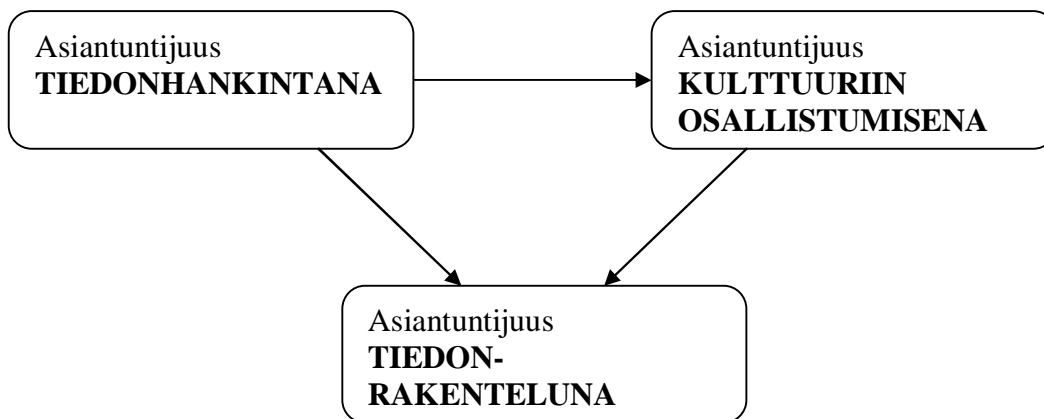
2 OPETTAJIEN VERKOSTOITUNUT ASIANTUNTIJUUS

2.1 Opettajan asiantuntijuuden rakentaminen yhteisössä

Asiantuntijuus määritellään yksilön huomattavaksi, kauttaaltaan korkeatasoiseksi jonkun alan suoritukseksi eli tietojen ja taitojen kokonaisuudeksi, joka on saavutettu käytännön kokemuksen kautta (Gruber, Palonen, Rehr & Lehtinen 2007, 237, 240). Asiantuntijan tieto voidaan jakaa kolmeen osaan eli teoreettiseen, käytännölliseen ja metakognitiiviseen tietoon (Tynjälä 2004, 176-180). Opettajien on todettu työssään painottavan eniten käytännöllistä tietoa (OECD 2000, 42). Kuitenkin vasta kaikkien asiantuntijan tiedon osa-alueiden integroiminen mahdollistaa parhaan kehityksen. Teoreettisen ja käytännöllisen tiedon lisäksi siis metakognitiivinen tieto eli oman toiminnan tarkastelu on tärkeää. Tämän reflektoinnin avulla voidaan näkyväksi hiljaista tietoa. (Tynjälä 2004, 176-180; Nonaka & Takeuchi 1995, 61.)

Asiantuntijuuden kehityksen kuvauksessa ihminen käy läpi erilaisia kehitystasoja. Ensimmäisessä noviisin vaiheessa tieto on irrallista tietoa. Asiantuntijan vaiheessa, taidon huipulla, ihmiselle on harjoituksen ja käytännön kokemusten kautta karttunut paljon sisäistä tietoa ja taitoa. Sen pohjalta hän yleensä intuitiivisesti tietää mitä tehdä, jolloin ongelmanratkaisu on sujuvaa ja nopeaa. (Dreyfus & Dreyfus 1989, 19-31.) Opettajan asiantuntijuudelle on usein tyypillistä sen kehittymisen epätasaisuus. Opettaja voi olla omassa koulussaan kauan opettanut ekspertti, mutta aivan uudessa tilanteessa hän saattaa muuttua nopeasti noviisiksi. Opettajan asiantuntijuus on siis vahvasti kontekstisidonnaista ja yksilöllistä, eikä siksi yleisesti kehity kovinkaan nopeasti tai helposti. Opettajan asiantuntijuuden etsintä näyttäytyy ihmisen ja kontekstin moniulotteisena vuorovaikutuksena ja sitä voidaan ymmärtää vain suhteessa laajaan henkilökohtaiseen sitoutumiseen ja muuttuviin ammatillisiin vaatimuksiin (Bullough Jr. & Bauhmann 1995, 475).

Asiantuntijuus kehittyy parhaiten yhteisössä muiden asiantuntijoiden avulla. Verkostoituneen asiantuntijuuden käsite kuvaa korkeatasoista kognitiivista pätevyyttä, joka lähtee liikkeelle yksilöllisestä pätevyydestä, mutta toteutuu vasta yhteisöllisessä vuorovaikutuksessa, jossa ratkaistaan ongelmia ja luodaan tietoa yhdessä. Tulokseksi saadaan jaettu yhteisön tai asiantuntijajoukon tieto tai taito. Verkostoitunutta asiantuntijuutta voidaan tarkastella kolmesta näkökulmasta: tiedonhankinnan, kulttuuriin osallistumisen ja uuden tiedon luomisen avulla. (Hakkarainen, Palonen, Paavola & Lehtinen 2004, 9-10.) **Tiedonhankkiminen** on uuden tiedon keräämistä ja vanhan tiedon kartuttamista tai siirtämistä eri kontekstiin. **Kulttuuriin osallistuminen** puolestaan korostaa sosiaalisten yhteisöjen roolia asiantuntijuuden kehittymisessä ja yhteisön jäseneksi tulemistä. (Sfard, 1998, 5-6.) Sen pohjalla on oppipoikamalli, jossa asiantuntijuus kehittyy mestaria seuraamalla. Nyky-yhteiskunta vaatii kuitenkin vielä kolmannen näkökulman: **tiedonrakentelun** eli tiedonluomisen. Se korostaa kaikkia asiantuntijuuden kehittymiselle olennaisia prosesseja: yksilön ja yhteisön vuorovaikutusta sekä uuden tiedon ja käytäntöjen luomista. Nämä edellä esiteltyä kolme näkökulmaa ovat osin toistensa vastakohtia, mutta ne voi ajatella myös toisiaan täydentävinä. (Hakkarainen Palonen & Paavola 2002, 451-455.) Kaikkia näkökulmia nimittäin tarvitaan tehokkaaseen oppimisprosessiin (Hakkarainen, Paavola & Lipponen 2003, 12). Kuviossa 1 on esitetty asiantuntijuuden tutkimuksen näkökulmat ja niiden suhteet toisiinsa.



KUVIO 1. Verkostoituneen asiantuntijuuden näkökulmat (Hakkarainen ym. 2002).

Edellä mainittujen näkökulmien takana on kaksi laajempaa näkemystä yhteiskunnasta ja sen yhteisöistä: käytäntöyhteisö ja innovatiivinen tietoyhteisö. **Käytäntöyhteisö** korostaa tiedonhankkimisen ja kulttuuriin osallistumisen näkökulmia. Se on tärkeä käsite silloin, kun pyritään ymmärtämään yhteisöjen merkitystä oppimisessa. (Hakkarainen ym. 2003, 4.) Käytäntöyhteisöllä tarkoitetaan spontaanisti muodostunutta epävirallista yhteisöä, jossa tiedoiltaan heikompi opastetaan tiedollisesti korkeammalle tasolle (Lave & Wenger 1991, 29, 37). Käytäntöyhteisössä on eri taitoja ja asiantuntijuutta omaavia ihmisiä, jotka ovat päivittäin vuorovaikutuksessa keskenään (Hakkarainen ym. 2003, 5). Jäsenet ratkovat jotakin käytännössä havaittua ongelmaa. Tällaisella yhteisöllä ei ole selviä rajoja tai jäsenyyden kriteerejä, ja heille muodostuu ryhmän sisäisiä epävirallisia käytänteitä ja "sisäpiirin juttuja", joiden avulla tietämyksen jakaminen ja osaaminen välittyvät helpommin. (Hakkarainen ym. 2002, 454.)

Käytäntöyhteisön malli on saanut viime aikoina paljon kritiikkiä, sillä oppipoikamalli ei nykypäivänä vastaa yhteiskunnan koulutusvaatimukseen (Tynjälä 2004, 181). Käytäntöyhteisön päätavoitteena on ongelmien minimointi, eikä uusien käytäntöjen kehittäminen (Hakkarainen ym. 2003, 11). Se painottaa lähinnä käytännöllistä tietoutta ja unohtaa muut asiantuntijuuden osa-alueet. Opettajat ovat perinteisesti olleet yksin puurtajia mutta heillä on tarvetta myös yhteisöllisyyteen. Käytäntöyhteisön, mitä koulukin perinteisesti edustaa, toimintaa voidaan Tynjälän (2004) mukaan parantaa pedagogisilla sovelluksilla, kuten esimerkiksi tutoroinnin ja erilaisten oppimistehtävien avulla. Aidoissa ympäristöissä oppimisessa on olennaista sen toteuttaminen niin, että kaikki asiantuntijuuden osa-alueet yhdistyvät. (Tynjälä 2004, 181.) Joilakin käytäntöyhteisöillä voi siis olla myös innovatiivisia ominaisuuksia. Organisaatioiden, myös koulun, tavoitteena onkin nykyään pyrkiä käytäntöyhteisöstä lähemmäs **innovatiivista tietoyhteisöä**, jota voidaan pitää aiemmin mainitun tiedonrakentelun näkökulman perustana. Innovatiivisessa tietoyhteisössä on joustavat ja avoimet suhteet ja siellä vallitsee kollektiivi-

nen vastuu jokaisen jäsenen ammatillisen osaamisen, tiedon ja asiantuntijuuden tukemiseksi. Ongelmanratkaisun avulla poistetaan uuden tiedon luomisen rajoitteita. Innovatiivisessa tietoyhteisön toiminnan tavoite on uuden tiedon luominen, innovaatiot ja asiantuntijuuden kehittäminen. (Hakkarainen ym. 2003, 6-11.)

Työyhteisön monimuotoisuus on välttämätöntä tehokkaassa ongelmanratkaisussa, sillä jokaisella osallistujalla on omat näkemyksensä ja perspektiivinsä, joita voidaan hyödyntää (Page 2007, 172, 235). Tiedon luomisen tueksi innovatiivisessa tietoyhteisössä solmitaan uusia suhteita myös ulkopuolisiin asiantuntijakulttuureihin (Hakkarainen ym. 2003, 11). Innovaatiot ovatkin monipuolisen verkoston ja yhteistyön vuorovaikutuksen tulosta. Näin hiljainen tieto tulee esiin ja myös asiantuntijuus tulee yhä paremmin näkyviin ja kehittyy erilaisen osaamisen vuorovaikutuksessa. (Launis 1997, 124.) Hargreavesin (2005) mainitsee kolme piirrettä, joita opettajakulttuurit kehittyäkseen tarvitsevat. Ensinnäkin tarvitaan eri-ikäisiä opettajia ja moniammatillisuutta. Toiseksi tarvitaan opettajien keskinäistä ohjaustoimintaa, jonka pitäisi toimia sukupolvien välillä. Kolmanneksi tarvitaan myös tietoista yhteisöllistä kokemuksista oppimista. (Hargreaves 2005, 982.)

2.2 Tietokone apuna yhteisöllisessä oppimisessa

Samalla kun kollaboratiivinen eli yhteisöllinen oppiminen on tullut yhä arvostetummaksi, tietokoneesta on tullut yhä tärkeämpi väline sen toteuttamiseksi. Teknologian avulla voidaan luoda puitteet sekä oman ajattelun kehittämiseksi että osapuolten välille syntyvän jaetun ymmärryksen rakentamiselle. Hyvin suunniteltu teknologinen oppimisympäristö painottaa sosiaalista vuorovaikutusta ja osallistuvaa toimintaa. Tällaisen oppimisen tulos on enemmän, kuin mitä yksittäiset oppijat voisivat yksinään saavuttaa. Verkostopohjaiset oppimisalustat pyrkivät tukemaan oppimista ja jaetun ymmärryksen muodostumista tarjoamalla välineitä, joiden avulla voi muun muassa ulkoistaa ajatteluaan, kokeilla, kysyä, etsiä vaihtoehtoja, arvioida itseään ja kommunikoida muiden asiantuntijoiden kanssa. (Häkkinen & Arvaja 2002, 207-217.) Koulumaailmassa opetus ei siis olisi vaan tiedonhankkimista ja -välitystä, vaan verkottuminen edesauttaisi yhteisöllistä tiedonrakentelua. Tämä korostaa myös oppijoiden omaa vastuuta omasta oppimisestaan. (Hakkarainen 1997, 64-67.) Tämä koskee oppimista toki muuallakin kuin koulukontekstissa. Tällainen oppimisympäristö siis tukee kaikkia jo aiemmin mainittuja verkostoituneen asiantuntijuuden piirteitä. Se ei vain auta tiedonhankkimisessa tai sosiaalisessa yhteistyössä, vaan antaa mahdollisuuden myös uuden tiedon rakentelulle. Tietokoneavusteiseen yhteisölliseen oppimiseen on viime aikoina suunniteltu monia yhteisöllisiä oppi-

misalustoja, kuten esimerkiksi CSILE, joka toimii siten, että oppimisympäristöön julkaistu tieto on kaikille käyttäjille avointa, toisten tekstejä voi kommentoida ja yhdistellä, sekä jaotella tietoa eri osioihin (Hakkarainen 1997, 62).

Erilaisia oppimisalustoja on tutkittu melko paljon, mutta sähköpostin käyttöä vähemmän, vaikka myös sähköposti voi olla kätevä yhteisöllisen oppimisen muoto. Sähköpostineuvotteluja on Suomessa tutkinut Marttunen (1997) kartoittamalla opiskelijoiden pienryhmien vuorovaikutuksen laatua siten, millaista informaatiota ensimmäinen henkilö lähettää, miten toinen reagoi siihen, ja miten taas ensimmäinen reagoi toisen henkilön reaktioon eli tapahtuu varsinaisen interaktio. Sähköpostimaailmassa siis interaktio on todellista vasta, kun henkilö kommentoi viestiä, joka on kommentti hänen itsensä aiemmin lähettämäänsä viestiin. Tutkimuksen mukaan sähköposti on hyvä keino lisätä dialogia, ajatusten vaihtoa ja oman mielipiteen esiintuomista. Hän kannattaisi sähköpostin käytön lisäämistä esimerkiksi yliopisto-opinnoissa, joissa muuten esimerkiksi luennoilla esitetyt asiat tavallisesti jäävät vaille keskustelua. (Marttunen 1997, 116-126.)

2.2.1 Tekstiilopettajien postituslista

Tässä tutkimuksessa keskitytään tekstiilopettajien sähköpostilistaan, sillä se on laajalle levinnyt, kaikille Suomen tekstiilityön opettajille, alan kouluttajille ja opiskelijoille tarkoitettu yhteydenpitoväylä, jonne halukkaat saavat ilmaiseksi liittyä. Tekstiilopettajien postituslista on siis yhteinen sähköpostiosoite, jolle lähetetyt viestit menevät kaikkien listalla olevien omiin sähköpostiosoitteisiin. (Käspaikka 2008.)

Postituslista on perustettu vuonna 1997, jolloin tavoitteena oli alan opettajien kommunikoinnin helpottaminen. Postituslista oli osa Käsiyön TietoBoxi -nimisen verkkosivuston kehittämistä. Vuonna 2001 sivusto sai uuden nimen Käspaikka, osana Opetushallituksen käynnistämää perusopetuksen virtuaalikoulu-kehittämishanketta. (Käspaikka 2008.) Käspaikka on käsityön verkko-oppimateriaalisivusto, ja se on edelleen yhteydessä myös postituslistaan, esimerkiksi tiedot postituslistalle liittymisestä löytyvät Käspaikka-sivustosta (www.kaspaikka.fi). Lokakuussa 2008 tekstiilopettajien postituslistalla oli 822 vastaanottajaa ja viimeisten kolmen vuoden aikana tekstiilopettajien sähköpostilistan käyttäjien määrä on vakiintunut tähän 800 käyttäjän paikkeille (Listan ylläpitäjä, henkilökohtainen tiedonanto 20.10.2008).

3 TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia verkostoituneen asiantuntijuuden näkymistä tekstiiliopettajien postituslistalla ja sitä, millaisen yhteisömallin postituslista luo.

1. Kuinka tiedonhankkimisen, kulttuuriin osallistumisen ja tiedonrakentelun näkökulmat painottuvat postituslistan viestiketjuissa?

Verkostoituneen asiantuntijuuden käsite tarkastelee asiantuntijuutta kolmesta näkökulmasta. Tiedonhankinta on uuden tiedon keruuta ja vanhan kartuttamista (Sfard, 1998, 5-6), kulttuuriin osallistuminen taas painottaa yhteisön tärkeyttä oppimisessa ja oppipoikamallia. Nämä eivät asiantuntijuuden kehittämisessä riitä, vaan tarvitaan myös tiedonrakentelua, joka yhdistää yksilön ja yhteisön vuorovaikutuksen ja uusien käytäntöjen luomisen. (Hakkarainen ym. 2002, 451-455.) Tässä tutkimuksessa halutaan selvittää, miten nämä näkökulmat näkyvät postituslistalla, ja luoda kuva siitä, mitä näkökulmat käytännön kontekstissa postituslistalla tarkoittavat.

2. Luovatko postituslistan viestiketjut kuvan käytäntöyhteisöstä vai innovatiivisesta tietoyhteisöstä?

Käytäntöyhteisöllä tarkoitetaan epävirallista yhteisöä, joka pyrkii ratkomaan käytännön ongelmia ja jossa tiedollisesti heikommät pyritään auttamaan tiedollisesti korkeammalle tasolle. Käytäntöyhteisön taustalla ovat tiedonhankkimisen ja kulttuuriin osallistumisen näkökulmat. (Lave & Wenger 1991, 29, 37; Hakkarainen ym. 2002, 454.) Innovatiivisen tietoyhteisön taustalla puolestaan on tiedonrakentelun näkökulma. Innovatiivisessa tietoyhteisössä pyritään kollektiivisesti kasvattamaan jäsenten asiantuntijuutta ja sen avulla luomaan uutta tietoa ja käytäntöjä. (Hakkarainen ym. 2003, 6). Innovatiivisessa tietoyhteisössä monimuotoisuus hyödyttää kaikkia, sillä yhden jäsenen henkilökohtainen asiantuntijuus saatetaan kaikkien hyödyksi (Page 2007, 172, 235.) Tässä tutkimuksessa selvitetään, kumpaa yhteisömallia tekstiiliopettajien postituslista kuvaa.

4 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TUTKIMUKSEN KULKU

Tämä tutkimus on laadullinen tapaustutkimus, jossa tutkitaan, miten verkostoituneen asiantuntijuuden piirteet tulevat esiin tekstiiliopettajien postituslistalla. Tutkija sai postituslistan ylläpitäjältä käyttöönsä listalle lähetetyt viestit. Tutkimusaikaväliksi valittiin vuonna 2008 ilmestyneet viestit eli lopullinen aikaväli oli 1.1.2008-5.11.2008. Tuona aikana listalle lähetettiin yhteensä 553 viestiä. Lisäksi kuusi viestiä lähetettiin listalle peräkkäin kahdesti, hyvin todennäköisesti vahingossa, joten ylimääräisiä viestejä ei laskettu. Sähköpostiviestit jakautuivat 334 viestiketjuun, joita käytetään tässä tutkimuksessa tutkimusyksikköinä. Viestiketjulla tarkoitetaan ketjua, jossa muut vastaavat tai ottavat kantaa ensimmäiseen aiheesta koskevaan viestiin. Joissakin tapauksissa viestiketju myös jatkui ketjussa myöhemmin esiin tulleilla asioilla. Tämä aikaväli valittiin, koska haluttiin, että viestit olisivat mahdollisimman uusia. Lisäksi koettiin, että teemaseminaarin laajuiseen työhön aikaväli oli tarpeeksi laaja, ja sieltä löytyi esimerkkejä jokaisesta tutkittavasta verkostoituneen asiantuntijuuden näkökulmasta.

Käspaikka-sivustolla postituslistan käyttöohjeeksi annetaan, että listan viesteihin vastattaisiin aina kaikille, jolloin kysyjän lisäksi muutkin aiheesta kiinnostuneet saisivat vastauksen (Käspaikka 2008). Lisäksi ylläpitäjä muistutti silloin tällöin asiasta listalla. Todennäköisesti siis suurin osa vastauksista on päätynyt koko listalle ja siten myös tutkimuksen aineistoksi. On kuitenkin mahdollista, että vastauksia silti lähetetään myös ainoastaan kysyjälle. Joistakin listalle tulleista viesteistä se myös kävi selkeästi ilmi. Tämän ei kuitenkaan katsota liiaksi haittaavan tutkimusta, sillä aiheena on kahdenvälisen viestinnän sijaan yhteisöllinen oppiminen, johon osallistuu useampi henkilö.

Tutkimusaineisto käsiteltiin ensin **sisällön erittelyn** avulla eli pyrittiin aluksi kuvaamaan aineiston sisältöä kvantitatiivisesti (Tuomi & Sarajärvi 2006, 107). Sähköpostiviestit käytiin yksitellen läpi, jotta pystyttiin hahmottamaan viestit **asiasisällön** mukaan ketjuina. Useimmiten samaan ketjuun kuuluvat viestit oli helppo hahmottaa otsikon edessä olevasti re- tai vs -tunnuksesta, mutta toisinaan vastaajat olivat otsikoineet oman viestinsä uusiksi. Itse aineistosahan viestit olivat alun perin aikajärjestyksessä. Tutkimusaikavälillä listalle kertyi 553 sähköpostiviestiä, joista muodostui 334 viestiketjua.

Seuraavaksi saadut viestiketjut jaoteltiin analyysirungoksi **teorialähtöisen sisällönanalyysin** periaatteella, jossa jaottelu perustuu aiemmin esiteltyyn viitekehukseen (Tuomi & Sarajärvi 2006, 116). Tässä tutkimuksessa jaottelu perustui kolmeen verkostoituneen asiantuntijuuden

näkökulmaan: **tiedonhankkiminen, kulttuuriin osallistuminen ja tiedonrakentelu**. Jaottelussa kiinnitettiin siis huomiota **viestiketjujen sisällön laatuun ja syvällisyyteen**. Jaotteluperusteet ovat esillä taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Teorialähtöisen sisällönanalyysin analyysirunko (Hakkaraisen ym. 2004, Hakkaraisen ym. 2002 & Sfardin 1998 pohjalta)

Näkökulma	Kuvaus
Tiedonhankinta	<ul style="list-style-type: none">– Osapuolet kertovat faktatietoja toisilleen. Tietoja kysytään, kerätään ja vanhaa tietoa kartutetaan. Tieto ei riipu osapuolten henkilökohtaisista kokemuksista, vaan sen voisi saada myös toiselta henkilöltä. Myös kaikki yksittäiset ilman vastausta olleet postit päätyivät tähän kategoriaan, koska niissä ei ollut yhtään yhteisöllisyyttä.– Esimerkki: Tietyn kaavan tai ohjeen etsiminen.
Kulttuuriin osallistuminen	<ul style="list-style-type: none">– Osapuolet kertovat omia mielipiteitään ja kokemuksiaan. Oppipoikamalli, jossa asiantuntevampi neuvoo toista. Tieto riippuu osapuolten henkilökohtaisista kokemuksista, eikä sitä välttämättä voisi saada toiselta henkilöltä.– Esimerkki: Kokemuksia tietyn käsityötekniikan tai materiaalin käsittelystä.
Tiedonrakentelu	<ul style="list-style-type: none">– Osapuolet kertovat omia mielipiteitään ja kokemuksiaan, mutta alkavat myös pohtia, miten keskustelussa syntynyttä ideaa voisi kehittää edelleen. Vähintään idean kehittäminen aloitetaan yhdessä.– Esimerkki: Uuden apurahahankkeen aloittaminen

Kun aineiston viestiketjut oli jaoteltu luokkiin, niitä analysoitiin vielä tarkemmin sanallisesti ja niistä otettiin esille esimerkkejä. Näin aineistosta saatiin numerotietoa parempi kuva siitä, millaisia listalle lähetetyt viestit olivat. Tiedonhankinta-kategorian viestit jaoteltiin sisällön mukaan vielä pienempiin alaluokkiin, sillä tämän kategoria oli ylivoimaisesti suurin, mutta viestit olivat silti keskenään melko erilaisia. Kulttuuriin osallistumisen ja tiedonrakentelun kategoriat olivat paljon pienempiä, joten niitä tarkasteltiin sisällönanalyysissä sanallisesti.

5 TULOKSET

5.1 Tiedonhankkiminen, kulttuuriin osallistuminen ja tiedonrakentelu postituslistan viestiketjuissa

Postituslistalle tuli tutkimusaikavälillä 1.1.2008-5.11.2008 (310 päivää) yhteensä 553 sähköpostia. Keskimäärin päivässä siis lähetettiin 1,8 viestiä. Käytännössä viestien määrä kuitenkin vaihteli paljon. Esimerkiksi koulujen lomien aikaan ja viikonloppuisin lista oli melko hiljainen, ja viestejä lähetettiin lähinnä arkisin ja eniten alkuviikosta.

Tässä tutkimuksessa tutkittiin yksittäisten viestien sijaan viestiketjuja, joita muodostui 334 kappaletta. Kun viestiketjut jaoteltiin verkostoituneen asiantuntijuuden näkökulmien mukaan kategorioihin, havaittiin, että tiedonhankkimisen kategoriaan kuului 304 viestiketjua eli 91 % kaikista viestiketjuista. Tämä oli ylivoimaisesti suurin kategoria. Kulttuuriin osallistumisen kategoriassa oli 27 viestiketjua eli kahdeksan prosenttia kaikista viestiketjuista. Pienin kategoria oli tiedonrakentelun kategoria, sillä siihen laskettiin kuuluvaksi vain kolme viestiketjua eli vain yksi prosentti kaikista viestiketjuista. Nämä kategoriat olivat kuitenkin laadultaan hyvin erilaisia, joten niitä tarkastellaan seuraavassa tarkemmin näkökulma kerrallaan.

5.1.1 Tiedonhankkiminen

Tiedonhankkimisen kategorian viestiketjuja yhdistävä tekijä oli se, viestit olivat uuden tiedon keräämistä, vanhan kartuttamista tai siirtämistä uuteen kontekstiin (Sfard, 1998, 5-6). Niistä puuttui vastaajien henkilökohtaisten kokemusten kertominen eli nekin viestit, joihin vastattiin, olivat vain tieto- ja faktasisältöisiä. Tässä kategoriassa viestiketjut olivat myös hyvin lyhyitä. 304 ketjua muodostui 414 viestistä eli yhdessä ketjussa oli keskimäärin vain 1,4 viestiä. Suurin osa tämän kategorian viesteistä olikin yksittäisiä ilmoituksia, joihin ei edes kaivattu vastausta. Yhteensä tiedonhankinnan näkökulmassa oli 240 yksittäisestä viestistä koostuvaa viestiketjua, mikä on 78,9 % kaikista tiedonhankinnan näkökulman viestiketjuista.

Koska tiedonhankkimisen näkökulman viestiketjuja oli paljon, ne jaoteltiin sisällön mukaan ensin 16 ryhmään. Jotta näistä ryhmistä saisi paremman kuvan, ryhmiteltiin ne vielä neljään tiedonhankinnan alaluokkaan, jotka on esitelty taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Tiedonhankkimisen alaluokat.

Alaluokka	Lukumäärä	Prosenttimäärä
1. Työpaikkoihin ja koulutukseen liittyvät viestit		
– Sijaisuudet, virkailmoitukset	54	17,8
– Koulutukset, väitökset, opintomatkat	50	16,5
– Ilmoitukset ja etsinnät (Aurahojen haku, vuoden tekstiiliopettaja jne.)	15	4,6
– Työtarjouksia (Esiintymisasujen tekijät tms.)	5	1,6
Yhteensä	124	40,8
2. Tiedotteet, ilmoitukset ja mainokset		
– Näyttelyt, museot, tapahtumat (Järjestäjän mainos)	45	14,8
– Kaupalliset ilmoitukset (Myytävä kirja, tuote tai avattu kauppa, jne.)	15	4,9
– Kyselyt (Opiskelijat, tutkijat, kehitystyö)	14	4,6
– Kilpailuilmoituksia koululaisille	5	1,6
Yhteensä	79	25,9
3. Tekstiilityön opetukseen liittyvät viestit		
– Käsityömateriaalin, välineen tai valmistustiedon tms. etsintä	43	14,2
– Käsityöohjeen etsintä	12	4
– Keskusteluja opetuksen järjestämisestä (Aiheena pyörätuolioppilaat, tekijänoikeudet, vanhat käsityölehdet jne.)	7	2,3
Yhteensä	62	20,5
4. Muut		
– Senioriklubin tiedotteet	15	4,9
– Osoitteenmuutos, listalle liittyminen ja siltä eroaminen	8	2,6
– Otteet ja toivotukset (Esim. otteita Ruotsin tekstiiliopettajien listalta)	6	2
– Ylläpidon tiedotteet	6	2
– Käsityöaiheet mediassa (televisio, radio ja Internetlinkit)	4	1,3
Yhteensä	39	12,8
Yhteensä	304	100

Näistä taulukoista havaitaan, että tiedonhankinnan kategoria sisältää eniten yleisiä ilmoituksia **työpaikkoihin ja koulutukseen liittyvistä viesteistä** sekä **tiedotuksia, ilmoituksia ja mainoksia** näyttelyistä, museoista, mainostettavista tuotteista sekä kyselyitä. Nämä viestit tuntuvat kuormittavan listaa, sillä niiden määrä on todella suuri. Yhteensä kaksi ensimmäistä alaluokkaa muodostivat 66,7 % kaikista tiedonhankinnan viestiketjuista. Pelkästään näiden kahden alaluokan viestiketjujen määrä on 66,8 % kaikista listalle lähetetyistä viestiketjuista, eli

selkeästi yli puolet kaikista listalle lähetetyistä viestiketjuista koskivat yksittäisiä ilmoituksia ja mainoksia.

Tekstiiopettajien asiantuntijuuden kehittämisen kannalta mielenkiintoisin on kolmas alaluokka eli **tekstiilityön opetukseen liittyvät viestit**, jossa aiheena olivat käsityömateriaalin tai valmistustiedon etsintä, käsityöohjeen etsintä ja keskustelut opetuksen järjestämisestä. Yhteensä nämä viestiketjut kuitenkin muodostivat vain viidesosan (20,50 %) koko kategorian viestiketjuista. On myös maininnan arvoista, että tässä alaluokassa oli yhteensä 22 yksittäisestä viestistä koostuvaa viestiketjua. Määrä on 35,5 % kaikista viesteistä tekstiilityön opetukseen liittyvien viestien alaluokassa. Kysyjä ei siis joko saanut ollenkaan vastauksia ohjeen tai materiaalin etsintään tai sitten niitä lähetettiin vain suoraan kysyjälle.

Tiedonhankinnan viestiketjujen neljännen alaluokan muodostivat **muut viestit**, jotka liittyivät senioriklubin toimintaan, osoitteenmuutoksiin, ylläpidon toimiin ja mediaan. Ne muodostivat 12,8 % kaikista tiedonhankinnan viestiketjuista.

5.1.2 Kulttuuriin osallistuminen

Kulttuuriin osallistumisen näkökulman viestiketjuja oli yhteensä 27 kappaletta eli 8 prosenttia kaikista viestiketjuista. Laadultaan nämä viestiketjut olivat kuitenkin syvällisempiä kuin tiedonhankkimisen. Niiden pituudet vaihtelivat yhdestä yhteentoista viestiin, keskimäärin ne olivat neljän viestin mittaisia. Myös aiheet vaihtelivat, ja muutamaa aihetta käsiteltiin tutkimusaikavälillä kahdesti.

Kaikissa tämän kategorian viesteissä oli kyse siitä, että osapuolet kertoivat toisilleen omia mielipiteitään ja kokemuksiaan. On siis merkittävää, että juuri nämä ihmiset osallistuivat keskusteluun, sillä tietoa ei olisi täsmälleen samanlaisena saanut muualta. Myös tämän kategorian viestiketjut voi luokitella pienempiin alaluokkiin. Ensimmäinen alaluokka oli **tekstiilityön tuntien sisällöt**. Oppituntien lisäksi aiheet saattoivat liittyä myös harrastukseen. Näissä viesteissä tuotiin esiin kokemuksia paksujen neulepuikkojen käytöstä, sadetakin saumojen saamisesta pitäväksi, kuvansiirrosta kankaalle, sukkahousujen kuvioinnista, lapasten huovuttamisesta, tekstiilien palosuojauksesta, homeen hajun poistamisesta tekstiileistä ja kukkaron lukko- ja valmistusohjeista. Lisäksi keskusteltiin innokkaasti **opetuksen järjestämiseen** liittyvistä asioista, kuten tulonhankkimiskuluista ja verotuksesta, ompelukoneiden ja neulekoneiden ostos-

ta, tekstiililuokan pölynpoistolaitteista, valinnaisainetilanteista, yhteisestä käsityöstä, tekstiililuokan iltakäytöstä, taito- ja taideainelisästä, tekstiilityön määrärahoista, kerhon oppilasvalintaperusteluista ja tekstiilityön kaksoistuntien välisistä välitunneista. Lisäksi keskustelua ja mielipiteitä herätti kumpaankaan alaluokkaan kuulumaton, mutta tällä hetkellä niin koulumaailmassa kuin yhteiskunnankin tasolla ajankohtainen aihe eli **ampuma-asetelain muutokset**. Vaikka kulttuuriin osallistumisen näkökulma painottaa yhteisöllisyyttä, otettiin tähän kategoriaan mukaan vielä kaksi yksittäistä viestiä, joihin ei muita kommentteja tullut. Molemmat kuitenkin olivat oppipoikatyylisiin **käytännön ohjeita** muille. Toinen niistä koski havaintoa koukun asennosta virkatessa ja toinen sitä, että oppilaille lankaa ostaessa kannattaa aina varmistaa langan saatavuus jatkossa. Lisäksi tähän kategoriaan laskettiin kaksi kysymyksen vastauksesta tehtyä koontia.

5.1.3 Tiedonrakentelu

Viimeisessä kategoriassa tarkasteltiin tiedonrakentelun näkökulmaa. Sen päämääränä on uuden tiedon kehittäminen. Tällaiseen sopivia viestejä oli aineistossa vain kolme eli 1 prosentti. Nämä viestiketjut olivat kuitenkin kaikkein pisimpiä ja laadultaan syvällisimpiä. Niissä jaettiin paitsi kokemuksia, pohdittiin myös tulevaa ja käytäntöjen parantamista.

Yksi tiedonrakentelun viestiketju koski **apurahan hakemista** Opetushallitukselta. Tähän viestiketjuun kuului seitsemän viestiä. Ensimmäisen viestin lähettäjä haki ehdotuksia ja yhteistyötahoja mahdolliselle uudelle hankkeelle. Muut vastaajat kommentoivat kannattaen hankkeen aloittamista ja esiin tuli myös muutama ehdotus siitä, mihin kannattaisi keskittyä. Lisäksi kirjoitettiin muiden apurahojen hakemisesta. Myöhemmin tuli vetäjältä toisen viestin yhteydessä viesti siitä, miten tämä hanke etenee. Tämä viestiketju kuvasti selkeästi Marttusen (1997, 116-126) näkemystä interaktion syntymisestä sähköpostikeskusteluissa. Interaktiohan syntyi, kun alkuperäisen viestin lähettänyt kommentoi toisen kirjoittajan reagoimista omaan alkuperäiseen viestiinsä. Tässä viestiketjussa joka toisen viestin lähettäjä oli nimenomaan ketjun aloittaja, eli seitsemän viestin ketjussa oli siis viestimäärää vähemmän osallistujia, mutta näin syntyi kunnollinen interaktiivinen dialogi sähköpostien avulla. Dialogi oli tässä tapauksessa melko lyhyt, mutta on selvää, että hanke kuitenkin käynnistyi ja meni eteenpäin huomioon ottamalla listalta tulleet uudet ideat. Käytännön työ kuitenkin tapahtui muualla kuin listalla.

Toinen tiedonrakentelun viestiketju koski **sijaisia**, ja se käsitti 12 sähköpostiviestiä, joita kirjoitti kahdeksan lähettäjää. Ketju alkoi viestillä, jossa kysyttiin, etsivätkö opettajat itse sijaisensa. Ensiksi vastaukset käsittelivät eri koulujen sijaiskäytäntöjä. Myöhemmin mainittiin myös kehotuksia etsiä sijaisia tämän listan kautta, ja keskustelun ansioista Helsingin sijaislistan ylläpitäjät muistivat päivittää listansa. Lisäksi listalle lähetettiin vinkiksi lista erilaisista töistä, joita sijaisille voi antaa, jos ei halua heidän jatkavan menossa olevaa työtä tai koe heidän pystyvän siihen. Lisäksi kansalaisopiston kursseille ohjaajia etsivä kirjoittaja keksi keskustelun ansiosta alkaa puuhata sijaislistaa tai eri tekniikoiden hallitsijoiden listaa myös kansalaisopistoille, jotta kurssit eivät kuivuisi kokoon siksi, että asiat hallitsevaa opettajaa ei löydy mistään. Tämä viestiketju osoitti, että monen ihmisen osallistuminen auttoi viemään asioita eteenpäin, vaikka tämän aineiston valossa ei voidakaan sanoa, tehtiinkö kansalaisopistoille lopulta omaa sijaislistaa. Silti keskustelu oli lopulta paljon rikkaampaa, kuin alkuperäinen "Miten hankit sijaisen?" – viesti olisi voinut antaa olettaa. Tämä vastaa hyvin Hakkaraisen ym. (2002) näkemyksiä tiedonrakentelun periaatteista ja asiantuntijuuden keittymisestä: se korostaa yksilön ja yhteisön vuorovaikutusta sekä uuden tiedon ja käytäntöjen luomista (Hakkarainen ym. 2002, 451).

Samaa vuorovaikutuksen tärkeyttä uuden luomisessa korosti myös kolmas ja viimeinen tiedonrakentelun viestiketju. Siihen kuului 14 viestiä, jotka olivat kaikki eri kirjoittajien lähettämiä. Aiheena oli **taitoaineiden ryhmäkoot**, mikä herätti laajaa keskustelua ja pitkiä viestejä. Monet kertoivat omista kokemuksistaan liian suurista ryhmistä ja niistä aiheutuvista ongelmista ja siitä, ettei tähän tilanteeseen tuntunut löytyvän ratkaisua. Keskusteltiin myös siitä, miten avustajan saisi luokkaan, ja tuoko toisen aikuisen läsnäolo edes lisää turvallisuutta jo valmiiksi ahtaisiin tiloihin, ja pitäisikö opettajan kieltäytyä ottamasta vastuuta liian suuresta oppilasmäärästä. Ohjeiksi ryhmien pienentämiseksi annettiin, että omien oikeuksiensa puolesta on taisteltava, neuvoteltava rehtorin kanssa, tehtävä tiukkaa yhteistyötä teknisen työn opettajan kanssa ja kutsuttava työturvallisuustarkastaja koululle. Tämän herättelemänä syntyi myös tiedonrakentelun vaativaa uuden tiedon luomista, kun moni kirjoittaja alkoi pohtia, pitäisikö tämän aiheen tiimoilta harkita yhteisiä toimenpiteitä esimerkiksi tekstiiliopettajien liiton taholta. Valitettavasti tämän viestiketju oli tutkimusajankohdan loppupuolella, joten on mahdollista ja jopa todennäköistä, että siihen tuli tutkimusajankohdan jälkeen vielä lisää kommentteja. Viestiketjusta ei siis selviä, aiheuttiko keskustelu mitään käytännön toimia, mutta ainakin ajatuksen tasolla kirjoittajat ja varmasti muutkin lukijat havaitsivat, että monella on edessään sama ongelma, joka vaatisi yhteisiä toimenpiteitä.

5.2 Käytäntöyhteisö ja innovatiivinen tietoyhteisö postituslistan viestiketjuissa

Kun lasketaan yhteen aineistosta löydetty tiedonrakentelun ja kulttuuriin osallistumisen kategorioiden viestiketjujen määrät, saadaan summaksi 331 viestiketjua. Se on 99 % kaikista viestiketjuista. Käytäntöyhteisö korostaa nimenomaan tiedonhankkimisen ja kulttuuriin osallistumisen näkökulmia (Hakkarainen ym. 2003, 4), joten postituslista vastaa todella selkeästi käytäntöyhteisöä. Myös käytännön toimissa löytyy selkeitä yhteneväisyyksiä. Laven ja Wengerin (1191) mukaan käytäntöyhteisö on spontaanisti muodostunut yhteisö, jonka tarkoitus on auttaa heikompia tiedollisesti korkeammalle tasolle (Lave & Wenger 1991, 29, 37). Hakkaraisen ym. (2002) mukaan tällaisella yhteisöllä ei myöskään ole selviä rajoja, ja yhteistoiminta helpottuu yhteisten epävirallisten tapojen ja käytänteiden mukaan (Hakkarainen ym. 2002, 454). Tämä näkyy postituslistalla. Postilista tavoittaa 800 vastaanottajaa, jotka satunnaisesti ottavat osaa keskusteluun. Listalta on myös havaittavissa joukko käyttäjiä, jotka kirjoittavat sinne melko usein. Listalla on myös omia periaatteita, joita ylläpito välillä muistuttaa, kuten se, että kaikki viestit pyritään ohjaamaan kaikille, tai sitten "listan hengen" mukaisesti vastauksista tulisi tehdä listalle tiivistelmä. On myös hyvin selvää, että postituslista keskittyy paljolti ongelmien ratkaisuihin ja minimointiin uusien käytäntöjen sijaan, kuten Hakkarainen ym. (2003) on käytäntöyhteisöä kritisoinut.

Joillakin käytäntöyhteisöillä kuitenkin on innovatiivisia ominaisuuksia. Aineistosta nousi esiin kolme viestiketjua, joiden voidaan katsoa edustava tiedonrakentelun näkökulmaa, mikä on innovatiivisen tietoyhteisön perusta (Hakkarainen ym. 2003, 6). Se on vain prosentti kaikista viestiketjuista. Kuitenkin näissä viestiketjuissa päästiin luomaan uutta tietoa ja innovaatioita, mikä on innovatiivisen tietoyhteisön tavoite (Hakkarainen ym. 2003, 11).

6 TEKSTIILIOPETTAJIEN VERKOSTOITUNEEN ASiantuntijuuden KEHITTÄMINEN

Tämän tutkimuksen **tarkoituksena** oli tarkastella, miten verkostoituneen asiantuntijuuden viitekehyksen kolme näkökulmaa; tiedonhankkiminen, kulttuuriin osallistuminen ja tiedonrakentelu, näkyvät tekstiilopettajien sähköpostilistan viestiketjuissa. Lisäksi haluttiin selvittää, onko postituslista malli käytäntöyhteisöstä vai innovatiivisesta tietoyhteisöstä. **Tulosten** mu-

kaan suurin osa (91 %) viestiketjuista kuului tiedonhankkimisen kategoriaan. Näissä viesteissä lähinnä mainostettiin tapahtumia, kursseja ja sijaisuuksia sekä hankittiin lyhyesti ja nopeasti faktatietoja tekstiilityön aihepiireistä. Kulttuuriin osallistumisen kategorian viestiketjut olivat 8 % kaikista viestiketjuista. Tämän kategorian viesteissä opettajat lähettivät toisilleen omia henkilökohtaisia kokemuksiaan, vinkkejään ja mielipiteitään aiheista. Tiedonrakentelun kategoriaan kuului vain prosentti kaikista viestiketjuista. Näissä viestiketjuissa päästiin kuitenkin uusien ideoiden luomisen alkuun ja keskustelu oli syvällisintä.

Tulosten perusteella havaittiin, että postituslista keskittyy lähinnä lyhyiden informaatioiden välittämiseen. Monelle se varmasti onkin sitä, mitä listalta toivotaan. Se on nopea apu akuuteihin käytännön ongelmiin siitä, mistä mitäkin tuotetta tai ohjetta löytyy, mitä ajankohtaisia näyttelyitä on tarjolla ja mitä mieltä kollegat ovat esimerkiksi taitoainelisistä ja niin edelleen. Sähköposti on postituslistan käyttäjille nopea ja helppo tapa pitää yhteyttä. Listalle lähetettiin kysymyksiä, joihin toivottiin käytännössä toimivia vastauksia ja nopeasti. Tämä vahvistaa myös aiempia tutkimuksia siitä, että opettajat arvostavat ja painottavat työssään nimenomaan käytännön tietoa ja taitoa, mikä eroaa monista muista professioista, kuten vaikka lääkärin työstä (OECD 2000, 42). Mahdollistaakseen täysipainoisen asiantuntijuuden kehittymisen, listalla tulisi kuitenkin hyödyntää kaikkia asiantuntijan tiedon osa-alueita eli käytännöllisen tiedon lisäksi myös teoreettista ja metakognitiivista tietoa eli antaa tilaa myös reflektoinnille (Tynjälä 2004, 176-180).

Verkostoituneen asiantuntijuuden näkökulmasta nopea viestien lähettely ei mahdollista pitkäjänteistä tai läheskään niin laadukasta yhteisöllistä vuorovaikutusta, kuin mihin postituslistan noin 800 jäsenen asiantuntijuutta hyödyntämällä parhaimmillaan päästäisiin. Innovatiivisessa tietoyhteisössä vallitsee kollektiivinen vastuu jokaisen jäsenen ammatillisen osaamisen, tiedon ja asiantuntijuuden tukemiseksi (Hakkarainen ym. 2003, 11). Postituslistalla yksi askel kohti innovatiivista tietoyhteisöä olisi se, että osallistujille painotettaisiin edelleen kaikille vastaamisen tärkeyttä. Näin tieto saataisiin kulkemaan koko yhteisölle kahdenvälisen viestinnän sijaan. Tämä näkyi myös siinä, että jo tällä tutkimusaikavälillä listalle tuli muutaman kerran kysymyksiä samoista aiheista, sillä vastaukset olivat ehkä menneet vain edellisille kysyjille, eikä niistä oltu tehty kaikille lähetettäviä koonteja, kuten listalla on myös kehoitettu, tai sitten kysyjä itse ei ollut tallentanut vanhoja koonteja. Tässä näkyikin sähköpostin toinen ongelma: tietoa on vaikea säilöä, tai säilömisen jälkeen löytää. Listalle tulikin myös sellaisia viestejä, joissa pyydettiin lähettämään tiettyjä viestejä uudelleen, koska kysyjä itse oli ne jo aiemmin poistanut. Tieto siis säilyi kokonaan vain ylläpitäjien tietokoneilla. He tosin lähette-

livät ahkerasti koonteja monista asioista. Lisäksi täytyy muistaa, että Käspaikassa on jo ilmoitustaulu, jossa on koonteja eri aiheista. Postituslistan käyttäjiä voisikin entistä enemmän kehottaa lukemaan ja samalla täydentämään koonneilla myös Käspaikan ilmoitustaulua.

Tutkimuksen tulosten mukaan 91 % prosenttia postituslistalle lähetetyistä viesteistä kuului tiedonhankinnan kategoriaan. Sähköposti vaikuttaa siis kätevältä tiedonhankinnan välineeltä. Sähköpostin rinnalla kannattaisi kuitenkin käyttää lisäksi esimerkiksi erilaisia oppimisolustoja, mitkä tukisivat myös kulttuuriin osallistumisen ja tiedonrakentelun näkökulmia. Oppimisolusta, jossa kaikki kommentit säilyvät ja johon kaikki viestit voisi aihepiireittäin lajitella, auttaisi käyttäjiä, sillä toisin kuin sähköpostissa, viestit säilyisivät tallessa. Oppimisolusta mahdollistaisi pitkäjänteisemmän ja helppokäyttöisemmän vuorovaikutuksen. Sen avulla saisi vastauksia sekä akuutteihin ongelmiin että mahdollisuuden syvällisempään pohdintaan. Oppimisolustojen lisäksi myös erilaiset blogit tai Internetin yhteisöt voisivat toimia näin. Hyvin suunniteltu teknologinen oppimisympäristö painottaa sosiaalista vuorovaikutusta ja osallistuvaa toimintaa ja tällaisen oppimisen tulos on enemmän, kuin mitä yksittäiset oppijat voisivat yksinään saavuttaa (Häkkinen & Arvaja 2002, 207-210).

Listalle tuli paljon kuormittavia sähköposteja, kuten näyttelyiden ja museoiden ohjelmia ja jopa joidenkin yritysten mainoksia. Toisaalta opettaja, joka ei ole niistä kiinnostunut, voi ne suoraan otsikon mukaan poistaa. Toisaalta listalla on myös näistä asioista kiinnostuneita, eikä tällaisille viesteille välttämättä ole muuta yhtä nopeaa välityspaikkaa. Täytyy muistaa, että listalle osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja jokaisen oman kiinnostuksen varassa. Jotkut osallistuivat listalle ahkerasti, toiset eivät. Siksi tällaisen listan tutkiminenkin on erilaista, kun esimerkiksi opiskelijoiden kursseilla tapahtuvan opintoihin kuuluvan ”pakollisen” vuorovaikutuksen tutkiminen, kuten Marttunen (1997) tutkimuksessa, jossa sähköposti-interaktio todettiin hyväksi keinoksi lisätä dialogia, ajatusten vaihtoa ja oman mielipiteen esiintuomista (Marttunen 1997, 116-126).

Sijaisuuspyynnöt olivat yleisin tiedonhankinnan viestikategoria. Yhteensä niitä oli 17,8 % kaikista tiedonhankinnan kategorian viestiketjuista. Nämä viestit kuitenkin koskevat vain pientä joukkoa listan käyttäjistä eli lähinnä opiskelijoita. Siksi tuntuu turhalta, että samat viestit kulkevat kaikille 800 käyttäjälle. Moniin sijaisuuspyyntöihin kuitenkin saatiin vastaus ja sähköpostin käyttö sijaisen saamisessa vaikuttaa toimivalta, ja lisäksi sijaisia koskeneessa tiedonrakentelun viestiketjussa keskusteltiin listan käytöstä sijaisia hankittaessa. Siksi tämän tutkimuksen perusteella voitaisiinkin sanoa, että opiskelijoille kannattaisi perustaa oma sijais-

lista, joka toimisi samalla tavoin kuin tämä tekstiiohittajien sähköpostilista. Nyt käytössä on monilla paikkakunnilla puhelinnumerolista, jonka avulla opiskelijoita pitää puhelimitse tavoitella. Tämän tutkimuksen yhteydessä kävi kuitenkin selville, että ainakin Helsingin seudulla lista toimii melko huonosti ja se päivittyy hitaasti. Siksi kannattaisi harkita sähköistä sijaislistaa, mikä toimisi nopeasti, ja samalla sijaispyynnöt eivät turhaan kuormittaisi tätä tekstiiohittajien postituslistaa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että postituslista on nyt ohittajille kätevä käytäntöyhteisöä tukeva tiedonhankintaväline, jolla olisi joillakin muutoksilla myös potentiaalia kasvaa kulttuuriin osallistumisen ja tiedonrakentelun foorumiksi. Hargreavesin (2005) on luetellut kolme piirrettä, joita ohittajakulttuurit tarvitsevat kehittyäkseen kohti innovatiivista tietoyhteisöä. Ensinnäkin tarvitaan eri-ikäisiä ohittajia ja heidän välilleen keskinäistä ohjaustoimintaa. Lisäksi tarvitaan myös tietoista yhteisöllistä kokemuksesta oppimista. (Hargreaves 2005, 982.) Tekstiiohittajien postituslistaa käyttää noin 800 eri-ikäistä ja urallaan eri vaiheissa olevaa tekstiilityön ohituksen opiskelijaa ja ammattilaista, joiden monipuolisia tietoja, taitoja ja kokemuksia kannattaa jakaa yhteiseksi hyödyksi.

Tämä tutkimus on käsityötieteen aineopintojen teemaseminaarityö, joten sen puitteissa ei voitu tehdä kovin laajaa tutkimusta. Työ herätteli kuitenkin ideoita jatkotutkimuksiin. Suuremman tutkimuksen puitteissa voisi kysyä käyttäjien mielipidettä postituslistasta ja kehittää sitä tulosten mukaisesti. Lisäksi suuremmalla aineistolla saataisiin enemmän käytännön esimerkkejä esimerkiksi tiedonrakentelun näkökulmaan kuuluvien viestiketjujen luonteesta. Postituslista on aloitettu jo vuonna 1997, joten lisäksi voisi olla mielenkiintoista tutkia, miten listan käyttö ja jäsenmäärä ovat kehittyneet esimerkiksi alkuvuosien ja juuri kuluvan vuoden aineistojen perusteella.

LÄHTEET

- Bereiter, C. & Scardimalia, M. 1993. *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature of expertise*. Chicago: Open Court.
- Bullough Jr. R., V. & Baughman, K. 1995. Changing contexts and expertise in teaching: First-year teacher after seven years. *Teaching & Teacher Education* 11 (5), 461-477.
- Dreyfus, H., L. & Dreyfus, S. E. 1989. *Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- Gruber, H., Palonen, T., Rehrl, M. & Lehtinen, E. 2007. Understanding the nature of expertise: Individual knowledge, social resources and cultural context. Teoksessa H. Gruber & T. Palonen (toim.) *Learning in the workplace – New developments*. Turku: Suomen Kasvatustieteellinen Seura. Kasvatusalan tutkimuksia 32.
- Hakkarainen, K. 1997. Verkostopohjaiset oppimisympäristöt ja kognitio. Teoksessa E. Lehtinen (toim.) *Verkkopedagogiikka*. Helsinki: Edita.
- Hakkarainen, K., Paavola, S. & Lipponen, L. 2003. Käytäntöyhteisöistä innovatiivisiin tietoyhteisöihin. *Aikuiskasvatus* 23 (1), 4-13.
- Hakkarainen, K., Palonen, T. & Paavola, S. 2002. Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. *Psykologia* 37 (6), 448-464.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen E. 2004. Communities of networked expertise. *Professional and Educational Perspectives*. Sitran julkaisusarja 257. Oxford: Elsevier.
- Hargreaves, A. 2005. Educational change takes ages: Life, career and generational factors in teachers' emotional responses to educational change. *Teaching and Teacher Education* 21 (8), 967-983.
- Häkkinen, P & Arvaja, M. 2002. Kollaboratiivinen oppiminen teknologiaympäristössä. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulma*. Helsinki: WSOY.
- Käspaikka. Viitattu 3.11.2008. <http://www.kaspaikka.fi/>
- Launis, K. Moniammatillisuus ja rajojen ylitykset asiantuntijatyössä. Teoksessa J. Kirjonen, P. Remes & A. Eteläpelto (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus*. 1997. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 122-133.
- Lave, J & Wenger, E. 1991. *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Marttunen, M. 1997. Vuorovaikutus sähköpostipiskelussa yliopisto-opinnoissa. Teoksessa E. Lehtinen (toim.) Verkkopedagogiikka. Helsinki: Edita.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press.
- OECD. 2000. Knowledge management in the learning society. Education and skills. Pariisi: OECD.
- Page, S. E. 2007. The difference. How the power on diversity creates better groups, firms, schools, and societies. Princeton: Princeton University Press.
- Sfard, A. 1998. On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. Educational Researcher 27 (2), 4-13.
- Tuomi, J & Sarajärvi A. 2003. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tynjälä, P. 2004. Asiantuntijuus ja työkuulttuurit opettajan ammatissa. Kasvatus 35 (2), 174-190.