



This document has been downloaded from
Tampub – The Institutional Repository of University of Tampere

Publisher's version

Authors: Kiili Carita, Mäkinen Marita
Name of article: Akateemiset tekstitaidot ja niiden ohjaaminen yliopistossa
Name of work: Korkeajännityksiä - kohti osallisuutta luovaa korkeakoulutusta
Editors of work: Mäkinen Marita, Korhonen Vesa, Annala Johanna, Kalli Pekka,
Svärd Päivi, Värri Veli-Matti
Year of publication: 2011
ISBN: 978-951-44-4516-9
Publisher: Tampere University Press
Pages: 219-241
Discipline: Social sciences / Educational sciences
Language: fi
School/Other Unit: School of Education

URN: <http://urn.fi/urn:nbn:uta-3-942>

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.

AKATEEMISET TEKSTITAIDOT JA NIIDEN OHJAAMINEN YLIOPISTOSSA

Carita Kiili & Marita Mäkinen

Artikkelissa esitellään akateemisten tekstitaitojen malli, jota yliopisto-opettajat voivat hyödyntää opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Malli jäsentää tekstitaitojen moninaisia ulottuvuuksia, jotka ovat keskeisiä niin akateemisten yhteisöiden jäseniksi kiinnittymisessä kuin työelämän asiantuntijatehtävissä toimimisessa. Kehitetty malli koostuu viidestä toisiinsa limittyneestä tekstitaidosta, joita ovat tieteenalakohtaiset, argumentatiiviset, tieto- ja viestintätekniiset, yhteisölliset ja innovatiiviset tekstitaidot. Yhteenvedon todetaan, että yksittäisten tilanteesta toiseen siirrettävien taitojen sijaan tekstitaidot tulisi nähdä tilannesidonnaisina sosiaalisina toimintoina, joiden avulla luodaan merkityksiä erilaisissa akateemisissa tilanteissa. Opiskelijoille tulee luoda mahdollisuuksia osallistua monipuolisiin tekstikäytänteisiin, jotka yhdistyvät tiiviisti opiskeltavan tieteenalan sisältöihin.

Johdanto

Suomessa lukutaitoa pidetään peruskouluopetuksen itsestään selvänä tuloksena. Saatetaan ajatella, että hyvä koulussa opittu lukutaito automaattisesti avaa portit kaikkien tekstien äärelle (Rayner & Pollatsek 1994). Korkea-asteen opinnoissa vaadittavat akateemiset tekstitaidot¹ poikkeavat kuitenkin varsin paljon toisen asteen koulutuksen aikana karttuneista taidoista (Wingate & Dreiss 2009).

Opiskelijoiden akateemisten tekstitaitojen kehittymistä on tärkeä tukea etenkin yliopisto-opintojen alkuvaiheessa. Kansainvälisissä tutkimuksissa on nimittäin havaittu, että yhä useampi opiskelija kokee vaikeaksi siirtymän lukio-opinnoista yliopistoon (mm. van Schalkwyk, Bitzer & van der Walt 2010; Wingate 2006; Wingate & Dreiss 2009). Opiskelijat eivät aiemmissa opinnoissaan ole useinkaan harjaantuneet tieteelliseen diskurssiin ja kirjoittamiseen (Winch & Wells 1995; Lillis 2001; Wingate 2007). Suomessa yliopistoihin valikoidaan keskimäärin alle viidennes (17 %) hakijoista (Kota-tietokanta 2010). Tästä huolimatta ei voida olettaa, että kaikilla opiskelijoilla on riittävät tekstitaidolliset valmiudet opinnoissa menestymiseen, sillä opiskelijoiden taustat, kyvyt ja oppimiskokemukset voivat vaihdella melkoisesti. Osalla opiskelijoista saattaa olla suuria vaikeuksia kohdata korkea-asteen akateemiset vaatimukset (ks. Marttunen 1994).

Viime aikoina yliopistot ovatkin alkaneet aktiivisesti etsiä keinoja kartuttaa opiskelijoiden akateemista kulttuuripääomaa (Bourdieu 1998), viestintätaitoja (EU 2010) ja geneerisiä, niin sanottuja siirrettäviä taitoja (Bennett, Dunne & Carré 2000). Opiskelijoita on haastettu ja innostettu vaativaan akateemiseen diskurssiin, kriittiseen ajatteluun, argumentointiin ja vaihtoehtoisten näkökulmien etsintään (mm. Kuh 2008; Wingate & Dreiss 2009). Peruste yleisten akateemisten taitojen vahvistamisen tarpeelle kumpuaa myös niistä yhteiskunnallisista muutok-

1. Käsitteelle *literacy* ei ole suomenkielistä vastinetta, mutta viime aikoina suomenos *tekstitaidot* on vakiintunut koulutusta koskevaan kielenkäyttöön. Käsite viittaa puhuttuihin ja kirjoitettuihin teksteihin sekä ei-lineaarisiin teksteihin. Viimeksi mainittuihin luetaan niin kuvalliset, äänelliset kuin graafiset tekstit. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003; Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004.)

sista (Badcock, Pattison & Harris 2010), jotka ovat herättäneet vaateen luoda koulutuksen ja työelämän välille aiempaa kiinteämpiä yhteyksiä.

Tässä artikkelissa esittelemme mallin akateemisten tekstitaitojen ulottuvuuksista. Mallia tarvitaan yliopisto-opiskelun erityispiirteiden ja edellytysten ymmärtämiseksi.

Akateemiset tekstitaidot yliopistossa

Arkipuheessa akateemisilla tekstitaidoilla viitataan lukemisessa ja kirjoittamisessa tarvittaviin kognitiivisiin kykyihin. Jotta akateemisista tekstitaidoista voitaisiin saada kattava kuva, tulisi niitä kuitenkin lähestyä useista näkökulmista. Geen (2010) mukaan kognitiivisen näkökulman lisäksi tekstitaitoja tulisi tarkastella myös sosiaalisesta, kulttuurisesta, historiallisesta ja institutionaalista näkökulmasta. Tässä artikkelissa ymmärrämme tekstitaidot asiantuntemusta kartuttavina taitoina, kyttemme ne yliopiston moninaiisiin sosiaalisiin ja kulttuurisiin käytänteisiin sekä pohdimme, miten tekstitaitojen oppiminen voidaan sitoa tieteenalakohtaiseen oppimiseen.

Yleisesti akateemisilla tekstitaidoilla viitataan lukemiseen, kirjoittamiseen, keskusteluun, kriittiseen ajatteluun ja teknologian hyödyntämiseen. Lisäksi yliopisto-opiskelijoiden akateemisiin tekstitaitoihin liitetään tiedonhalu ja rohkeus osallistua akateemiseen diskurssiin. (Intersegmental Committee of the Academic Senates 2002, 2.) Akateemiset tekstitaidot on määritelty myös valmiudeksi opiskella ja tehdä tutkimusta sekä viestiä tutkimustuloksia ja uutta tietoa (University of Western Australia 2005; artikkelissa Murray 2010).

Luukka ja Leiwo (2004, 21) kytkevät tekstitaidot yhteisöllisiin tekstikäytänteisiin. He tähdentävät, että tekstitaidot eivät ole yleinen, tilanteesta toiseen siirrettävissä oleva kyky, vaan ne ovat kontekstisidonnaisia ja siten tiiviisti yhteydessä eri tekstilajeihin. Hendersson ja Hirst (2007) painottavat sitä, ettei ole yhtä yleistä akateemista tekstitaitoa vaan useita akateemisia tekstitaitoja, jotka juontuvat erilaisista sosiaali-

sista ja kulttuurisista käytänteistä (ks. myös Gee 2010; van Schalkwyk ym. 2010). Yliopisto-opiskelijoiden akateemiset tekstitaidot tulee siten nähdä osana asiantuntijuuden kehittymistä eikä vain erillisten taitokomponenttien hallitsemisena.

Opiskelijat osallistuvat päivittäin lukemisen ja kirjoittamisen sosiaalisiin ja kulttuurisiin käytänteisiin. Se, miten tekstejä luetaan tai miten niitä tuotetaan, riippuu tiede- ja koulutusyhteisöjen arvoista, normeista ja traditioista (Geisler 1994). Tällöin yliopiston tekstikäytännöt tulevat ilmi tilannesidonnaisina ja sosiaalisina kielen käytön tapoina, joihin soosialistutaan toimimalla yliopistoyhteisössä (Hendersson & Hirst 2007). Tietealan tekstilajeja opitaan siten arvostamaan ja käyttämään osallistumalla tietyn tiedeyhteisön toimintaan (Gee 2010). Yliopistossa opiskelu ei kuitenkaan vielä itsestään luo opiskelijoille relevantteja tekstitaitoja akateemisen yhteisön erilaisiin tekstikäytänteisiin (ks. Pascarella & Terenzini 1991; van Schalkwyk ym. 2010).

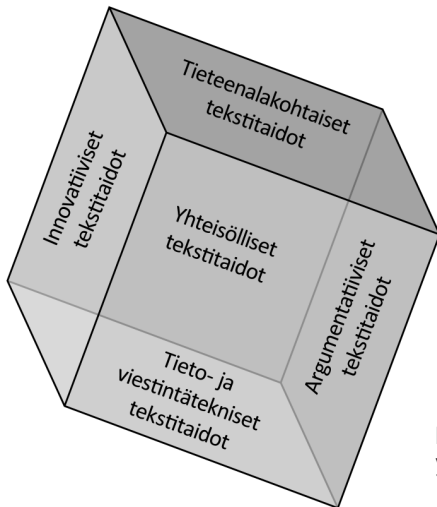
Malli akateemisista tekstitaidoista

Tässä artikkelissa esittelemme mallin yliopistoyhteisössä tarvittavista tekstitaidoista. Tekstitaitoja tarkastellaan sosiokulttuurisesta näkökulmasta, jolloin tekstitaidot linkittyvät yliopistoyhteisön tekstikäytänteisiin. Akateemisilla tekstikäytänteillä tarkoitamme lukemiseen, kirjoittamiseen ja keskustelemiseen liittyviä tilannesidonnaisia toimintoja eli sitä, miten tekstien kanssa toimitaan eri tilanteissa (Tarnanen ym. 2010; van Schalkwyk ym. 2010). Akateemisilla tekstitaidoilla viitataan puolestaan siihen asiantuntijuuteen, jota näihin käytänteisiin osallistuminen tuottaa. Hyvät akateemiset tekstitaidot ovat opinnoissa menestymisen, yliopistoyhteisöön kiinnittymisen ja asiantuntijuuden kehittymisen edellytyksiä.

Akateemisten yhteisöjen toiminta perustuu tiedon jäsentämisen, luomisen, artikuloimisen ja kriittisen arvioinnin käytänteisiin. Oppiminen, omaa tieteenalaa koskevan tiedon rakentaminen ja asiantuntijaksi kasvaminen vaativat tieteenalakohtaisen kielellisten käytänteiden hallintaa (Lemke 1988; Geisler 1994). Argumentatiivisten tekstikäytänteiden

avulla rakennetaan tieteellistä tietoa ja arvioidaan kriittisesti tiedeyhteisössä esitettyjä väitteitä (Driver, Newton & Osborne 1998). Tieto- ja viestintätekniiset tekstikäytänteet ovat puolestaan keskeinen tapa luoda tietoa ja kommunikoida asiantuntijayhteisöissä ja -verkostoissa nyt ja erityisesti tulevaisuudessa (Coiro, Knobel, Lankshear & Leu 2008). Tänä päivänä ilmiöt ja ongelmat tiedeyhteisöissä ja työelämässä ovat niin monimutkaisia, että niiden hahmottaminen ja ratkaiseminen vaatii monitieteellistä lähestymistä ja yhteisöllisiä tekstikäytänteitä (Luke & Freebody 1999). Innovatiiviset tekstikäytänteet ovat osa yliopistokulttuuria, sillä yliopistolla on perinteisesti ollut tärkeä rooli uuden tiedon tuottamisessa. Yliopistokoulutuksen tulisi valmistaa asiantuntijoita työelämään, joissa monimutkaisten ongelmien ratkaisemiseen vaaditaan uuden tiedon ja uudenlaisten käytäntöjen tuottamisen kulttuuria (ks. Engeström & Sannino 2010).

Yliopisto-opiskelijoiden akateemiset tekstitaidot koostuvat 1) tieteenalakohtaisista, 2) argumentatiivisista, 3) tieto- ja viestintätekniisistä, 4) yhteisöllisistä ja 5) innovatiivisista tekstitaidoista. Kuviossa 1 nämä viisi tekstitaitoa on kuvattuna kuution seinämiin. Tällä haluamme tähdentää tekstitaitojen moni-ilmeisyyttä. Vaikka tekstitaidot limittyvät kiinteästi toisiinsa, katsomalla kuviota eri suunnilta voimme



Kuvio 1. Akateemiset tekstitaidot yliopistoyhteisössä

tarkastella akateemisessa yhteisössä tarvittavia tekstitaitoja yhtä tekstitaitoa kerrallaan ja suhteessa toisiinsa. Akateemisten tekstitaitojen malli ei ole kartoitus yliopistojen nykyisistä käytänteistä vaan se pyrkii huomioimaan myös tulevaisuuden työskentely-ympäristöissä vaadittavia tekstitaitoja. Seuraavaksi tarkastelemme kutakin näistä tekstitaidoista tarkemmin.

Tieteenalakohtaiset tekstitaidot

Shanahan ja Shanahan (2008) pitävät tieteenalakohtaisia tekstikäytänteitä (disciplinary literacy) keskeisinä koulutus- ja tieteenalaan kiinnittymisessä ja asiantuntijaksi kasvamisessa. Myös van Schalkwykin työryhmä (2010) on havainnut, että kriittisintä yliopisto-opinnoissa menestymiselle on se, miten opiskelijat onnistuvat ottamaan haltuunsa omalle tieteenalalleen ominaiset tekstitaidot. Tieteenalakohtaisilla tekstitaidoilla tarkoitetaan eri tieteenaloille ominaisten kielenkäyttötapojen, diskurssien, metodien ja päättelyn mekanismien hallintaa (Geisler 1994; van Schalkwyk ym. 2010).

Geisler (1994) erottelee neljä tieteenalakohtaisten tekstikäytänteiden tasoa: a) genre näkyy siinä, millaisia tekstejä tieteenalalla tuotetaan ja miten niitä tulkitaan, b) kognitiotason voi tunnistaa lukijoiden ja kirjoittajien tavoista ja strategioista työstää tekstejä, c) opetuksen käytänteet kertovat siitä, miten tekstikäytänteet sidotaan opetukseen niin, että ne edistävät opiskelijoiden asiantuntemuksen kasvua ja d) opetussuunnitelma paljastaa, miten instituutiossa yhdistetään tieteenalan tekstikäytänteiden ja asiantuntijuuden kasvu.

Eri tieteenaloilla tekstejä tuotetaan ja tulkitaan tieteenalalle tyyppillisten traditioiden ja genrejen mukaisesti. Genret näkyvät tietyille tiedeyhteisölle avautuvina tekstien rakenteina, ilmaisutapoina ja viestinnällisinä malleina. Samalla ne ilmentävät tieteenalan sosiaalisia käytänteitä ja merkityksiä (mm. Geisler 1994; Roz & Lea 2006). Tämä aiheuttaa sen, että toisen tieteenalan tekstien ymmärtäminen saattaa

olla vaikeaa. Opiskelijoilta genren hallinta edellyttää, että he ovat oppineet tieteenalalle ominaisen tavan ajatella. Geisler (1994) kritisoi genre-perustaista näkökulmaa tieteenalakohtaisten tekstitaitojen opetuksessa. Hänen mielestään pitäytyminen tieteenalan genreissä tuottaa ongelmia silloin, kun työskennellään monitieteisissä yhteisöissä tai kun tieteellistä tietoa sovelletaan käytäntöön. Newswanderin ja Borregon (2009) mukaan parhaat oppimisen oivallukset syntyvät monitieteisissä yhteisöissä, kun opiskelijat etsivät neuvotellen yhteyksiä eri tieteenaloilla vallitsevien paradigmojen ja tietorakenteiden välille.

Shanahan ja Shanahan (2008) ovat tunnistaneeet lukemisen kognitiivisiin prosesseihin liittyviä eroja tieteenaloittain. Tutkiessaan eri tieteenalojen eksperttien lukemista he havaitsivat, miten eri tieteenalojen normit ja odotukset ohjaavat asiantuntijoiden lukemista. Matemaattisten tekstien lukeminen vaatii täsmällistä merkitysten määrittelyä, ja matemaatikkojen lukemisessa korostuikin huolellinen lukeminen ja uudelleen lukeminen. Kemisteille vaihtoehtoisten visuaalisten esittämistapojen (diagrammit, kaaviot, kuvat) tarkastelu oli tärkeää käsitteellisen ymmärryksen saavuttamiseksi. He paneutuivat myös teksteissä esitettyjen kokeiden toteuttamiseen (instrumentointi, design ja tilastolliset menetelmät). Sen sijaan historioitsijat tukeutuivat lukiessaan dokumenttien analyysiin kiinnittäen erityistä huomiota lähteisiin ja tekstin kirjoittajaan. He tarkastelivat tekstiä tulkintana tietystä historiallisesta tapahtumasta ja pohtivat tulkinnan luotettavuutta arvioimalla kirjoittajan näkökulmaa.

Opetuksen ja opetussuunnittelun näkökulmasta tieteenalakohtaisia tekstikäytänteitä on tarkasteltu pohtimalla tiedon ja akateemisen toiminnan yhteyttä työelämävalmiuksiin (mm. Barnett & Coate 2005; Bennett, Dunne & Carré 2000). Useat tutkijat esittävät, että tehokkain tapa vahvistaa akateemisia tekstitaitoja on nivoa niiden opetus kiinteäksi osaksi tutkinto- tai koulutusohjelmien opetussuunnitelmia. Tällöin tekstitaitoja myös ohjataan ja arvioidaan pitkäjänteisesti (mm. Gibbs 1994; Cottrell 2001; Wingate 2006; Wingate & Dreiss 2009).

Argumentatiiviset tekstitaidot

Petragalian (1997) mukaan tieteelliselle tiedolle on ominaista se, että siitä neuvotellaan jatkuvasti. Opiskelijoiden tulee ymmärtää tämä tieteellisen tiedon ominaispiirre, jotta he pystyvät osallistumaan täysipainoisesti yliopiston argumentatiiviseen kulttuuriin (Graff 2003, 13). Valitettavasti opiskelijoiden edeltävät opinnot eivät välttämättä valmista heitä tähän riittävän hyvin (Schmoker 2007, 70). Marttunen (1994) havaitsi, että suomalaisilla yliopisto-opiskelijoilla on vaikeuksia argumentoinnissa eli selkeiden väitteiden muodostamisessa, niiden perustelemisessa ja johtopäätösten tekemisessä. Myös muualla tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että yliopisto-opiskelijoilla on ongelmia tekstien argumentatiivisten elementtien tunnistamisessa (Larson, Britt & Larson 2004).

Vaikka argumenttien tunnistamista teksteistä (Larson, Britt & Larson 2004; Chambliss 1995), argumentatiivista kirjoittamista (Crammond 1998; Felton & Herko 2004), keskustelujen argumentatiivisuutta (Reznitskaya ym. 2001; Marttunen & Laurinen 2007) sekä argumenttien arviointia (Brem, Russell & Weems 2001; Twardy 2004) on tutkittu paljon, on argumentatiiviset tekstitaidot käsitteenä varsin vähän käytetty (Graff 2003; Schmoker 2006). Argumentatiiviset tekstitaidot on hyödyllinen käsite, sillä argumentointi liittyy kiinteästi kielen käyttöön (Oostdam & Emmelot 1990) ja kriittiseen ajatteluun (Marttunen 1993). Käyttämällä argumentatiiviset tekstitaidot -käsitettä haluamme korostaa, että argumentointi on tärkeää niin lukemisessa, kirjoittamisessa kuin keskustelussakin.

Argumentatiivisilla tekstitaidoilla tarkoitetaan kykyä analysoida, muodostaa ja arvioida argumentteja yksilöllisissä ja yhteisöllisissä tilanteissa (Newton, Driver & Osborne 1999, 556; Oostdam & Emmelot 1990). Argumentatiivisten tekstitaitojen avulla opiskelija pystyy huomioimaan vaihtoehtoisia näkemyksiä, tekemään informaatiosta synteesejä, kehittelemään vasta-argumentteja sekä muokkaamaan omaa ajatteluaan (Morocco, Aguilar & Bershad 2006).

Lähteiden pohjalta käytävä akateeminen dialogi on tärkeä osa yliopistokoulutusta. Argumentatiivisia tekstitaitoja tarvitaan erityisesti keskusteluissa, joissa nousee esille kiistanalaisia näkökulmia. (Schmoker 2006, 66–71.) Myös lukiessaan opiskelijan tulee kyetä punnitsemaan tekstissä annettua evidenssiä ja kirjoittajan näkökulmaa sekä tekemään tekstien pohjalta hypoteeseja (Schmoker 2006, 66). Tieteellisen kirjoittamisen tavoitteena on puolestaan laatia johdonmukainen, useita eri lähteitä syntetisoiva argumentatiivinen teksti (Wingate 2007). Tuomalla esiin vastakkaisia näkemyksiä taitava kirjoittaja luo tekstin, jossa erilaiset näkökulmat keskustelevat keskenään. Erityisesti opinnäytetyössään opiskelijan on perusteltava aiheen ja teoreettisen lähestymistavan valintansa sekä metodologiset ratkaisunsa. Tämä voi olla joillekin opiskelijoille vaikeaa ja sen vuoksi argumentatiivisten tekstitaitojen kehittymistä tulisi tukea opintojen alusta lähtien.

Tieto- ja viestintätekniset tekstitaidot

Digitaaliset, monimediaiset toimintaympäristöt muuttavat lukemisen, kirjoittamisen ja vuorovaikutuksen käytänteitä (*Luukka, Pöyhönen, Huhta, Taalas, Tärnänen & Keränen* 2008), joiden hallitseminen on edellytys täysipainoiselle toimimiselle tietoyhteiskunnassa (Coiro, Knobel, Lankshear & Leu 2008; Panel I. C. T. L. 2007). Myös merkittävä osa tulevaisuuden työstä tullaan tekemään verkkoympäristössä, jolloin muun muassa verkkolukeminen ja verkossa tapahtuva yhteisöllinen ongelmanratkaisu tulevat olemaan keskeisimpiä työn tekemisen tapoja (Smith, Mikulecky, Kibby, Dreher, & Dole 2000; PIAAC Expert Group on Problem Solving in Technology-Rich Environments 2009). Uusien käytänteiden hallitsemiseksi tarvitaan tieto- ja viestintäteknisiä tekstitaitoja, joilla tarkoitetaan digitaalisen teknologian, digitaalisten kommunikaatiovälineiden ja verkostojen käyttöä niin tiedonhakuun kuin informaation hallintaan, integroimiseen, arvioimiseen ja luomiseen (Panel I. C. T. L. 2007).

Joidenkin tutkijoiden mielestä (Barzilai & Zohar 2008; Wingate & Dreiss 2009) tieto- ja viestintäteknisiä taitaitoja ei pitäisi nähdä erillisinä taitaitoina, vaan teknologia tulisi pikemminkin nähdä muiden taitaitojen kontekstina. Leu tutkimusryhmineen (2009) korostaa kuitenkin sitä, että pedagogisissa konteksteissa internet tulisi nähdä nimenomaan taitaitoihin liittyvänä ilmiönä. Näkemystään he perustelevat tutkimuksilla, jotka osoittavat, että internetin synnyttämät uudenlaiset taitokäytänteet vaativat perinteisten tekstien lukemisesta ja kirjoittamisesta poikkeavia taitoja (esim. Coiro 2007; Leu ym. 2007). Korostamalla tieto- ja viestintäteknisten taitaitojen ainutlaatuisuutta voidaan varmistaa, että oppilaat ja opiskelijat saavat riittävät taitaitolliset valmiudet digitaalisissa ympäristöissä toimimiseen.

Tämän päivän yliopisto-opiskelijoiden ajatellaan kuuluvan niin sanottuun nettisukupolveen (Tapscott 2009), jonka jäsenet ovat kokeneita ja taitavia tieto- ja viestintäteknikan käyttäjiä. Tämän lisäksi nettisukupolven ajatellaan asennoituvan positiivisesti tieto- ja viestintäteknikan käyttöön. Viimeaikaiset tutkimukset (Kennedy, Judd, Dalgarno & Waycott 2010; Oliver & Goerke 2007) kuitenkin osoittavat, että yliopisto-opiskelijat eroavat toisistaan melkoisesti siinä, miten he hyödyntävät tieto- ja viestintäteknikkaa. Vain pieni osa opiskelijoista hyödyntää uusia tieto- ja viestintäteknisiä työkaluja ja edistyneempää teknologiaa. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään lähinnä informaation hankkimiseen ja sosiaaliseen verkostoitumiseen. Tiedon jakamiseen ja luomiseen teknologiaa käytetään sen sijaan vähemmän. Jones tutkimusryhmineen (2010) havaitsi, että englantilaisten opiskelijoiden (N = 596) luottamus omiin taitoihinsa teknologian käytössä vaihtelee. Yli kolmannes opiskelijoista ei luottanut omiin taitoihinsa virtuaalisten oppimisympäristöjen käytössä tai Wikipediaan tai blogiin kirjoittamisessa.

Erityisesti internet on muuttanut ihmisten tapoja hankkia ja välittää informaatiota sekä heidän tapojaan olla vuorovaikutuksessa (Coiro ym. 2008). Myös tieteellistä keskustelua käydään yhä enenevässä määrin internetissä (Groth & Gurney 2010; Kouper 2010). Toki tämä keskustelu liittyy usein perinteiseen tieteelliseen diskurssiin, sillä esimerkiksi blogeissa kommentoidaan viimeisimpiä tieteellisiä artikkeleita (Groth

& Gurney 2010). Opiskelijat hyödyntävät internetiä melko paljon tiedonlähteenään (Metzger, Flanagin & Zwarun 2003). Koska internetissä julkaistun materiaalin laatu vaihtelee, opiskelijoiden tulisi suhtautua löytämäänsä informaatioon erityisen kriittisesti. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että yliopisto-opiskelijat lukevat internetin tekstejä melko kriittittömästi (Grimes & Boening 2001; Metzger, Flanagin & Zwarun 2003). Myös suomalaiset lukiolaiset arvioivat melko vähän informaation luotettavuutta lukiessaan internetissä (Kiili, Laurinen & Marttunen 2008).

Tarnanen ym. (2010) havaitsivat, että suomalaisessa yläkoulussa perinteiset tekstikäytänteet korostuvat ja uudet, monimediaiset tekstikäytänteet ovat vielä vähäisiä. Heidän mukaansa tämä osoittaa, että pedagoginen kulttuuri muuttuu melko hitaasti. Vaikka vastaavanlaista tutkimustietoa ei suomalaisten yliopistojen tekstikäytännöistä ole, voidaan olettaa, että myös yliopistoissa uusmediaisten toimintaympäristöjen käytössä on kehitettävää. Kuten yllä mainitut tutkimukset yliopisto-opiskelijoiden tekstikäytännöistä ja -taidoista osoittavat, monipuolista tieto- ja viestintätekniisten tekstitaitojen hallintaa ei voida pitää itsestäänselvyytenä.

Yhteisölliset tekstitaidot

Vaikka yhteisölliset tekstitaidot sisältyvät kiinteästi muihin tekstitaitoihin, ovat ne mukana mallissamme omina tekstitaitoinaan. Tällä haluamme korostaa tekstitaitojen yhteisöllistä luonnetta yksilökeskeisen yliopistotyöskentelyn sijaan. Onhan tieteen tekeminen pohjimmiltaan kielellistä ja kognitiivista toimintaa, joka ankkuroituu sosiaalisiin vuorovaikutussuhteisiin (ks. Vygotsky 1978). Asiantuntijuus ymmärretään enemmän yhteisöjen kuin yksilön ominaisuutena ja tieto on useimmiten yhdessä tuotettua (Hakkarainen, Palonen, Paavola & Lehtinen 2004). Yhteisöllisillä tekstitaidoilla viitataan siten moninaisten sosiaalisten käytänteiden hallintaan, joiden avulla opiskelijat osallistuvat oppimisyhteisöjen toimintaan (Luke & Freebody 1999).

Yhteisöllinen lukeminen ja kirjoittaminen voivat parhaimmillaan olla tiedon rakentamista silloin, kun tekstien merkityksistä neuvotellaan (Kiili, Laurinen, Marttunen & Leu 2011; Suthers 2006, 317) ja kun luettua ja kirjoitettua tarkastellaan kriittisesti (Reznitskaya, Anderson, Dong, Li, Kim & Kim 2008). Yhdessä lukeminen ja kirjoittaminen eivät kuitenkaan automaattisesti aikaansaa mielekästä oppimista (Dillenbourg 1999), vaan opiskelijoiden on harjaannuttava tuottavaan yhteisölliseen toimintaan. Esimerkiksi sellainen lukeminen, jossa lukijat vain kokoavat faktoja teksteistä, toimii pelkästään raaka-aineena, jonka avulla tietoa voidaan rakentaa (Volet, Summers & Thurman 2009). Opiskelijat tarvitsevat mielekkäitä oppimistilanteita, jotka vaativat heiltä neuvottelemista ja kriittistä pohdintaa. Tällaisia voivat olla erilaisten ongelmien ratkaiseminen, selitysten pohtiminen ilmiöille ja toimintatavoista päättäminen (Wells 2007).

Yhteisöllisen tiedon rakentamisen lisäksi yhteisöllinen työskentely voi olla opiskelijoille hyödyllistä silloin, kun he tutustuvat akateemisiin tekstikäytänteisiin. Kun opiskelijat työstävät tekstejä yhdessä he eivät ainoastaan rakenna merkityksiä teksteistä, vaan myös ymmärrystä siitä, miten merkityksiä luodaan teksteistä (Kucan & Beck 1997). Luke ja Freebody (1999) ovat esittäneet mallin, jossa opiskelijat tutustuvat oman tieteenalansa tekstikäytänteisiin yhteisöllisen työskentelyn avulla. Samalla he harjaannuttavat yhteisöllisiä tekstitaitojaan. Mallissa opiskelijat neuvottelevat teksteistä ja näiden neuvottelujen tarkoituksena on avata tekstin koodi, kartoittaa tekstin merkityksiä ja pohtia sen käyttötarkoituksia sekä analysoida tekstiä kriittisesti.

Luken ja Freebodyn (1999) mukaan tekstin koodi avataan (coding practicies) selvittämällä tekstin rakennetta, sen etenemisen logiikkaa sekä niitä olennaisia sopimuksia, jotka liittyvät tiettyyn tekstilajiin. Merkityksiä työstettäessä (text-meaning practicies) pohditaan yhdessä, millaisia viestejä tekstistä voi lukea, miten ne liittyvät toisiinsa ja millaisia vastakkainasetteluja tekstissä on. Kun opiskelijat tarkastelevat tekstin käyttötarkoitusta ja sen tehtävää (pragmatic practicies), he pohtivat sitä, minkälaisena tekstikokonaisuus kullekin osallistujalle hahmottuu, mitä tekstissä oletetaan sen lukijasta, millaisia tarkoituksia

teksti palvelee ja miten kukin voi sitä käyttää. Tekstin kriittinen analysointi (critical practices) on neuvottelua muun muassa siitä, mitkä ovat tekstin syvämerkitykset, miten teksti vaikuttaa lukijoihin ja mistä näkökulmasta teksti on kirjoitettu. Tärkeää on pohtia kriittisesti myös sitä, millaisia positioita ja ääniä teksti viestittää.

Innovatiiviset tekstitaidot

Yksi yliopiston tärkeimmistä tehtävistä on tuottaa uutta tietoa. Luovuudella ja innovaatioilla on myös tärkeä merkitys globaalissa kilpailutaloudessa (Heiskanen 2010). Euroopan komission (EU 2010) tavoitteena onkin nykyaikaistaa korkeakoulutusta nivomalla koulutus, tutkimus ja innovointi toimivaksi kokonaisuudeksi. Voidaankin puhua tietointensiivisestä taloudesta, jonka mukaan talouden tärkein resurssi on tieto ja elinikäinen oppiminen. Tietointensiivisessä työssä korostuu luovuus, yhteistoiminta ja viestintä (EU 2010; Garraway 2006). Luovuuden kytkeminen pelkästään taloudellisiin tekijöihin ja kilpailuun on kuitenkin kapea-alainen näkemys, sillä luovuus voidaan liittää myös jokapäiväisiin ongelmanratkaisutilanteisiin (Collin & Billet 2010). Esimerkiksi opiskelussa luovuus voi tarkoittaa uusien, vaihtoehtoisten ja sosiaalisesti hyväksytyjen näkemysten esittämistä oppimistehtävässä annettuihin ongelmiin (Eteläpelto & Lahti 2008).

Innovatiiviset tekstitaidot voidaan ymmärtää uuden tiedon ja uudenlaisten käytäntöjen luomisen välineenä. Gregory ja Kuzmich (2005) määrittelevät innovatiiviset tekstitaidot sellaiseksi lukemiseksi, kirjoittamiseksi ja keskustelemiseksi, jonka tavoitteena on ratkaista monimutkaisia ongelmia, keksiä tai tuottaa jotain uutta. He liittävät innovatiivisiin tekstitaitoihin muun muassa informaation joustavan hyödyntämisen, elinikäisen oppimisen sekä käytännöllisen ja joustavan ajattelun. Yliopistopedagogiikan tulisi korostaa tiedon vastaanottamisen sijaan opiskelijoiden osallisuutta tiedon luomisen kulttuurissa. Pelkkä tiedon luomisen kompetenssien kehittäminen ei ole riittävää, vaan opiskelijoi-

den tulisi nähdä itsensä ja oma työskentelynsä laajempaan pyrkimyksenä edistää globaalia kehitystä (Scardamalia & Bereiter 2006). Haasteellista innovatiivisten tekstitaitojen tukemisessa on se, että luova toiminta vaatii emotionaalisesti turvallista ympäristöä. Tutkiessaan opettajaopiskelijoita, jotka työskentelivät ja toimivat samoissa pienryhmissä, Eteläpelto ja Lahti (2008) havaitsivat, että luovan yhteistoiminnan keskeisin este oli turvattomaksi koettu ilmapiiri. Tilanteita, jotka olivat vähiten luovia, luonnehti kiistelevä puhetapa ja vastakkaisten näkemysten kumoaminen. Sen sijaan luovimmissa tilanteissa ryhmän jäsenet täydensivät toisiaan hyödyntäen toistensa näkemyksiä omilla puheenvuoroillaan.

Tekstitaitojen opetus yliopistossa

Akateemisten tekstitaitojen opetus keskittyy opintojen alku- ja loppuvaiheeseen. Silmäys Suomen yliopistojen verkkosivuille kertoo, että lähes kaikissa yliopistoissa tekstitaitojen ohjaus sisältyy opiskelutaitoja käsitteleviin orientoiviin opintoihin. Huomio kiinnitetään useimmiten ajanhallintaan, tiedonhankintaan, muistiinpanojen tekemiseen, tenttilukemiseen, esseen kirjoittamiseen ja suulliseen esittämiseen. Orientoivia opintoja tarjoavat tieteenalayksiköt, opiskelijapalvelut, ylioppilaskunta tai erityispalvelut. Opintojen loppuvaiheessa joissakin yliopistoissa opinnäytetyön tekemistä tuetaan tieteellisen kirjoittamisen kursseilla, mutta suurimman vastuun tieteellisen kirjoittamisen ohjaamisesta kantaa opinnäytetyön ohjaaja. Orientoivien opintojen ja opinnäytetyön tekemisen välistä saattaa akateemisia tekstitaitoja kartuttava opetus puuttua kokonaan.

Heikosti menestyville tai opinnoissaan viivästyneille opiskelijoille saatetaan tarjota opetussuunnitelman ulkopuolista erityisohjausta opiskelun ongelmiin. Wingate (2006; ks. myös Ivanic & Lea 2006) nimittää tällaista käytännettä korjaavaksi ohjaukseksi (deficit model). Hänen mukaansa korjaava ohjaus keskittyy yleensä tekstikäytäntöjen pintatason kielellisiin piirteisiin, kuten tekstirakenteen hahmottamiseen,

luetun mieleen painamisen strategioihin ja kirjoittamisen teknisiin sopimuksiin. Tällöin saatetaan vahvistaa opiskelijoiden tavanomaisia tapoja nähdä tieto kiistattomina ja erheettöminä faktoina, jotka heidän tulee omaksua ja raportoida kirjoittamalla.

Wingaten (2006, 2010) mukaan tekstitaitoja ei kuitenkaan pitäisi opettaa pelkästään erillisillä kursseilla ja erillisissä yksiköissä, vaan tekstitaitojen opetusta tulisi integroida myös sisältöopintoihin. Hän perustelee näkemystään sillä, että akateeminen diskurssi on tieteenalakohtaista ja sidoksissa tekstilajiin ja että erityisesti kirjoittaminen on oleellinen osa tiedon rakentamista. Tämän lisäksi tekstitaitojen kehittymisen ymmärtäminen osana oman tieteenalan asiantuntijaksi kasvua puoltaa tekstitaitojen johdonmukaisen opetuksen sisällyttämistä sisältöopetukseen. Tällöin pintatason kielellisten käytänteiden opettamisen lisäksi opiskelijoille tarjotaan oivalluksia siitä, miten tieto kehittyy kyseenalaistamalla ja neuvottelemalla (Biggs 2003; Marttunen 1993).

Tekstitaitoja on sisällytetty oman tieteenalan opintoihin muun muassa Hirstin työryhmän (2004) ja Wingaten (2010) interventioidissa. Hirstin ryhmän opetuskokeilussa tekstitaitojen opetus sisäänrakennettiin tieteenalayksikön sisällöllisiin tavoitteisiin ja sosiaalisiin toimintakulttuureihin. Opetuskokeilussa tieteellisiä tekstejä työstettiin yhteistoiminnallisten menetelmien avulla. Wingaten (2010) ohjelmassa opiskelijat saivat puolestaan palautetta kirjoittelustaan kirjoittamisprosessin aikana, jolloin he pystyivät hyödyntämään saamaansa palautetta lopullisissa kirjoitelmissaan.

Myös tässä artikkelissa esiteltyä akateemisten tekstitaitojen mallia voi hyödyntää tekstitaitojen opetuksen integroinnissa sisältöopetukseen. Yliopisto-opettaja voi käyttää mallia apunaan opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Suunnitellessaan opetusta opettaja voi pohtia, millaisin tehtävänannoin hän voisi painottaa yhtä tai useampaa akateemista tekstitaitoa. Opetuksen aikana opiskelijat voivat pohtia yhdessä sitä, mikä merkitys tietyllä tekstitaidolla on yliopistoyhteisössä ja asiantuntijatyössä. Arvioinnilla ja arviointikriteerien avaamisella opettaja voi tietoisesti suunnata opiskelijoiden huomion oppimistehtävien työstämisessä johonkin tiettyyn tai tiettyihin tekstitaitoihin.

Kentältä saadun opiskelijapalautteen mukaan ainakin osa opiskelijoista kaipaa aikaisempaa enemmän ohjausta tekstitaitojensa kehittämiseen. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnassa on parhaillaan menossa opetuskokeilu, jossa mallia sovelletaan tekstikäytänteiden ja tekstitaitojen näkyväksi tekemiseen, tekstitaitojen ohjaamiseen ja niiden arviointiin. Opetuskokeilussa (Oppimista edistävä lukeminen ja uudet tekstitaidot -kurssi) oppimistehtävään integroitiin kaikki mallissa esitetyt tekstitaidot. Opiskelijoiden tehtävänä oli luoda pienryhmissä (yhteisölliset tekstitaidot) multimodaalinen esitys (tieto- ja viestintätekniiset tekstitaidot), jossa he pyrkivät perustelevaan jonkin tekstitaitoihin liittyvän pedagogisen uudistuksen tarpeellisuutta valitsemalleen kohderyhmälle (argumentatiiviset tekstitaidot). Tämän lisäksi opiskelijoiden tuli sisällyttää esitykseensä ehdotus siitä, miten uudistus voitaisiin toteuttaa. Esityksessään opiskelijat käyttivät kasvatustieteellistä käsitteistöä, lähdekirjallisuutta ja esitystapoja merkitysten rakentamiseksi. Lisäksi opiskelijat kirjoittivat lähdeviiteteistetyt taustapaperin (tieteenalakohtaiset tekstitaidot). Opiskelijoita rohkaistiin myös innovatiivisuuteen, mikä voi näkyä esimerkiksi teeman valinnassa, perusteluissa, ratkaisuehdotuksissa tai esityksen toteutuksessa. Kevään koontiseminaarissa opiskelijaryhmien tekemät multimodaaliset esitykset katsotaan yhdessä ja samalla keskustellaan siitä, miten ja millaisin keinoin multimodaalisissa esityksissä on luotu merkityksiä.

Lopuksi

Tässä artikkelissa olemme esitelleet akateemisten tekstitaitojen mallin, joka kiteyttää yliopistoyhteisössä tarvittavat tekstitaidot viiteen, toisiinsa limittyneeseen näkökulmaan. Malli pyrkii korostamaan tekstitaitojen merkitystä yliopisto-opinnoissa menestymisen perustana, laajentamaan yliopistoyhteisön tekstitaitokäsitystä (ks. myös Luukka 2010) ja osoittamaan tekstitaitojen systemaattisen harjaannuttamisen tärkeyden yliopisto-opinnoissa. Malli painottaa myös niitä funktioita,

joihin teksteillä yliopistoyhteisössä ylipäätään pyritään, sekä niitä toimintaympäristöjä, joissa nyt ja tulevaisuudessa toimitaan. Sen sijaan, että puhuisimme yleisesti lukemisesta, kirjoittamisesta ja keskustelusta, puhumme tieteenalakohtaisista, argumentatiivisista, tieto- ja viestintäteknisistä, yhteisöllisistä ja innovatiivisista tekstitaidoista. Tällä pyrimme siihen, että tekstitaidot nähtäisiin perusluku- ja -kirjoitustaitoja korkeatasoisempina taitoina, jotka ovat tarpeellisia opiskelijoiden asiantuntijuuden kehittymiselle. Korostamme myös sitä, että tekstitaidot eivät ole yleisiä tilanteesta toiseen siirrettäviä taitoja vaan moninaisia ja tilannekohtaisia.

Opiskelijoille tekstitaidot ovat tärkeitä vähintään kahdella tavalla: monipuoliset tekstitaidot liittävät heidät akateemisen yhteisön aktiivisiksi jäseniksi. Lisäksi vahvistuvat tekstitaidot auttavat heitä ymmärtämään oman tieteenalansa erityispiirteitä ja siten edistämään asiantuntijuuden kasvua. Yliopistopedagogisessa tutkimuksessa ja opetuksessa onkin varsin harvoin käsitelty akateemisten tekstitaitojen opetukseen liittyviä näkökulmia. Tiedeyhteisölle malli viestittääkin tekstitaitojen opetuksen tähdellisyyttä. Se nostaa esiin yhteisöllisten, tieto- ja viestintätekniisten ja innovatiivisten tekstitaitojen opetuksen perinteisempien tieteenalakohtaisten ja argumentatiivisten tekstitaitojen rinnalle. Lisäksi malli tarjoaa kehyksen, jonka avulla opiskelijoita voi ohjata vahvistamaan viestinnällisiä taitojaan. Mallia voi hyödyntää opetussuunnitelmatyössä tekstitaitojen opetuksen jäsentämisessä. Sitä voi käyttää myös ohjauksen kriittiseen ja systemaattiseen arviointiin ja uudistamiseen. Mallin rajoitteena voidaan kuitenkin pitää sitä, ettei se huomioi opiskelijoiden asenteita ja emootioita. Niitä ei pitäisi unohtaa pohdittaessa tekstitaitojen opetusta ja sen onnistumista.

Tulevaisuudessa olisikin tarpeen tutkia, miten tässä artikkelissa tarkastellut tekstikäytänteet näkyvät opiskelijoiden arjessa ja millaista ohjausta opiskelijat saavat tekstitaitojensa kehittämiseen. Kiinnostavaa olisi selvittää näitä kysymyksiä sekä yliopisto-opettajien että opiskelijoiden näkökulmasta. Tutkimuksesta saadun tiedon avulla voitaisiin pohtia, miten akateemista tekstitaitojen opetusta voitaisiin kehittää.

Lähteet

- Badcock, P., Pattison, P. & Harris, K-L. 2010. Developing generic skills through university study: A study of arts, science, and engineering in Australia. *Higher Education* 60 (4), 441–458.
- Barnett, R. & Coate, K. 2005. Engaging the curriculum in higher education. Berkshire, GRB: McGraw-Hill Education.
- Barzilai, S. & Zohar, A. 2008. Is information acquisition still important in the information age? *Education and Information Technologies* 13 (1), 35–53.
- Bennett, N., Dunne, E. & Carré, C. 2000. Skills development in higher education and employment. Buckingham: SHRE & Open University Press.
- Biggs, J. 2003. Teaching for quality learning at university. Buckingham: Open University Press.
- Bourdieu, P. 1998. Practical reason: On the theory of action. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Brem, S., Russell, J. & Weems, L. 2001. Science on the Web: Student evaluations of scientific arguments. *Discourse Process* 32 (2&3), 191–213.
- Chambliss, M. J. 1995. Text cues and strategies successful readers use to construct the gist of lengthy written arguments. *Reading Research Quarterly* 30 (4), 778–807.
- Coiro, J. 2007. Exploring changes to reading comprehension on the Internet: Paradoxes and possibilities for diverse adolescent readers. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. & Leu, D. J. 2008. Central issues in new literacies and new literacies research. Teoksessa J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear & D. J. Leu (toim.) *Handbook of research on New Literacies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 1–21.
- Collin, K. & Billet, S. 2010. Luovuus ja oppiminen työssä. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, H. Rasku-Puttonen & P. Tynjälä. *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus*. Helsinki: WSOY, 211–224.
- Cottrell, S. 2001. Teaching study skills and supporting learning. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Dillenbourg P. 1999. What do you mean by collaborative learning? Teoksessa P. Dillenbourg (toim.) *Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches*. Oxford: Elsevier. 1–19.
- Driver, R., Newton, P. & Osborne, J. 2000. Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education* 84 (3), 287–312.
- Engeström, Y. & Sannino, A. 2010. Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review* 5 (1), 1–24.

- Eteläpelto, A., & Lahti, J. 2008. The resources and obstacles of creative collaboration in a long-term learning community. *Thinking Skills and Creativity* 3 (3), 226–240.
- EU 2010. Koulutus 2010 -työohjelman täytäntöönpanon edistymistä koskeva neuvoston ja komission yhteinen raportti vuonna 2010. EU-VL C117/01, 6.5.2010, 1–7. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:117:0001:0007:FI:PDF>. Luettu 18.7.2010.
- Felton, M. & Herko, S. 2004. From dialogue to two-sided argument: Scaffolding adolescents' persuasive writing. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 47 (8), 672–683.
- Garraway, J. 2006. Creating productive interactions between work and the academy. *Higher Education* 52 (3), 447–464.
- Gee, J. P. 2010. A situated-sociocultural approach to literacy and technology. Teoksessa E. A. Baker (toim.) *The new literacies: Multiple perspectives on research and practice*. New York: The Guildford Press. Kindle Edition.
- Geisler, C. 1994. *Academic literacy and the nature of expertise*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gibbs, G. 1994. *Improving student learning through assessment and evaluation*. Oxford: Oxford for Staff Development.
- Graff, G. 2003. *Clueless in academe: How schooling obscures the life of the mind*. New Haven: Yale University Press.
- Gregory, G.H. and Kuzmich, L. 2005. *Differentiated literacy strategies for student growth and achievement in Grade K-6*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Grimes, D. J. & Boening, C. H. 2001. Worries with the Web: A look at student use of Web resources. *College & Research Libraries* 62 (1), 11–23.
- Groth, P. & Gurney, T. 2010. *Studying scientific discourse on the web using bibliometrics: A chemistry blogging case study*. Teoksessa: Proceedings of the WebSci10: Extending the frontiers of society on-line, April 26–27th, 2010, Raleigh, NC: US. http://journal.webscience.org/308/2/websci10_submission_48.pdf. Luettu 10.1.2011.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. 2004. *Communities of networked expertise: professional and educational perspectives*. Amsterdam: Elsevier.
- Heiskanen, T. 2010. Innovatiivisuuden ehdot työelämässä. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, H. Rasku-Puttonen & P. Tynjälä. *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus*. Helsinki: WSOY, 193–209.
- Hendersson, R. & Hirst, E. 2007. Reframing academic literacy: Re-examining a short-course for "disadvantaged" tertiary students. *English Teaching: Practice and Critique* 6 (2), 25–38.

- Hirst, E., Hendersson, R., Allan, M., Bode, J. & Kocatepe, M. 2004. Repositioning academic literacy: Charting the emergence of a community of practice. *Australian Journal of Language and Literacy*. Australian Literacy Educators' Association. HighBeam Research. <http://www.highbeam.com>. Luettu 1.12.2010.
- Intersegmental Committee of the Academic Senates of the California Community Colleges, the California State University, and the University of California. 2002. *Academic literacy: A statement of competencies expected of students entering California's public colleges and universities*. Sacramento, California: Intersegmental Committee of the Academic Senates.
- Ivanic, R. & Lea, M. 2006. *New contexts, new challenges: The teaching of writing in UK higher education*. Teoksessa L. Ganobcsik-Williams (toim.) *Teaching academic writing in UK higher education*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Jones, C., Ramanau, R., Cross, S. & Healing, G. 2010. Net generation or digital natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers & Education* 54 (3), 722–732.
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B. & Waycott, J. 2010. Beyond natives and immigrants: Exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning* 26 (5), 332–343.
- Kiili, C., Laurinen, L. & Marttunen, M. 2008. Students evaluating Internet sources: From versatile evaluators to uncritical readers. *Journal of Educational Computing Research* 39 (1), 75–95.
- Kiili, C., Laurinen, L., Marttunen, M. & Leu, D. J. 2011. *Working on understanding: Collaborative reading patterns on the Web*. (Arvioitava oleva käsikirjoitus.)
- Kota-tietokanta. <https://kotayksi.csc.fi/online/Haku.do>. Luettu 9.12.2010.
- Kouper, I. 2010. Science blogs and public engagement with science: Practices, challenges, and opportunities. *JCOM* 9 (1), 1–10.
- Kucan, L. & Beck, I. L. 1997. Thinking aloud and reading comprehension research: Inquiry, instruction, and social interaction. *Review of Educational Research* 67 (3), 271–299.
- Kuh, G.D. 2008. *High-impact educational practices. What they are, who has access to them, and why they matter*. Washington, D.C.: AAC&U. http://www.neasc.org/downloads/aacu_high_impact_2008_final.pdf. Luettu 20.12.2010
- Larson, M., Britt, M. A. & Larson A. A. 2004. Disfluencies in comprehending argumentative texts. *Reading Psychology*, 25 (3), 205–224.
- Lemke, J. L. 1988. Games, semantics and classroom education. *Linguistics and Education* 1, 81–99.
- Leu, D. J., O'Byrne, W. I., Zawilinski, L., Mcverry, J. G. & Everett-Cacopardo, H. 2009. *Comments on Greenhow, Robelia, and Hughes:*

- Expanding the new literacies conversation. *Educational Researcher: A Publication of the American Educational Research Association* 38 (4), 264–269.
- Leu, D. J., Zawilinski, L., Castek, J., Banerjee, M., Housand, B. & Liu, Y. 2007. What is new about the new literacies of online reading comprehension? Teoksessa L. Rush, J. Eakle & A. Berger (toim.), *Secondary school literacy: What research reveals for classroom practices* Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 37–68.
- Lillis, T. 2001. *Student writing*. London: Routledge.
- Luke, A. & Freebody, P. 1999. A map of possible practices: Further notes on the four resources model. *Practically Primary* 4 (2), 5–8.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003. Helsinki: Opetushallitus.
- Luukka, M.-R. & Leiwo, M. 2004. Opetussuunnitelma äidinkielenopetuksen suunnannäyttäjänä? Teoksessa K. Sajavaara & S. Takala (toim.) *Kielikoulutus tienhaarassa*. Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielen tutkimuksen keskus, 13–36.
- Luukka, M.-R., Pöyhönen, S., Huhta, A., Taalas, P., Tarnanen, M. & Keränen, A. 2008. *Maailma muuttuu – mitä tekee koulu? Äidinkielen ja vieraiden kielten tekstikäytänteet koulussa ja vapaa-ajalla*. Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielen tutkimuksen keskus.
- Morocco, C. C., Aguilar, C. M. & Bershad C. J. 2006. *Supported literacy for adolescents: Transforming teaching and content learning for the 21st century*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Marttunen, M. 1993. Argumentointitaidot ja pääteopiskelu korkeakouluopetuksessa. *Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia* 53. Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.
- Marttunen, M. 1994. Assessing argumentation skills among Finnish university students. *Learning and Instruction* 4, 175–191.
- Marttunen, M. & Laurinen, L. 2007. Collaborative learning through chat discussions and argument diagrams in secondary school. *Journal of Research on Technology in Education* 40 (1), 109–126.
- Metzger, M. J., Flanagin, A. J. & Zwarun, L. 2003. College student web use, perceptions of information credibility, and verification behavior. *Computers & Education* 41 (3), 271–290.
- Murray, N. L. 2010. Conceptualising the English language needs of first year university students. *The International Journal the First Year in Higher Education* 1 (1), 55–64.
- Newton, P., Driver, R. & Osborne, J. 1999. The Place of Argumentation in the Pedagogy of School Science. *International Journal of Science Education* 21 (5), 553–76.
- Newswander, L. K. & Borrego, M. 2009. Engagement in two disciplinary graduate programs. *Higher Education* 58, 551–562.

- Oliver, B. & Goerke, V. 2007. Australian undergraduates' use and ownership of emerging technologies: Implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the net generation. *Australasian Journal of Educational Technology* 23 (2), 171–186.
- Oostdam, R. & Emmelot, Y. 1990. Education in Argumentation Skills at Dutch Secondary schools. Teoksessa F. H. van Eemeren, R. Grootendorst, J. A. Blair, & C. A. Willard (toim.), *Proceedings of the Second International Conference on Argumentation*. Amsterdam: Sic Sat, 1121–1126.
- Panel, I. C. T. L. 2007. *Digital transformation: A framework for ICT literacy*. Washington, DC: Educational Testing Service.
- Pascarella, E. & Terenzini, P. 1991. *How college affects students*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Helsinki: Opetushallitus.
- Petraglia, J. 1997. *The rhetoric and technology of authenticity in education*. Mahwah, NJ.
- PIAAC Expert Group on Problem Solving in Technology-Rich Environments 2009. *PIAAC problem solving in technology-rich environments: A conceptual framework*. OECD Education Working Paper No. 36, OECD Publishing, Paris: OECD.
- Rayner, K. & Pollatsek, A. 1994. *The psychology of reading*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reznitskaya, A., Andersson, R. C., McNurlen, B., Nguyen-Jahiel, K., Archodidou, A. & So-young, K. 2001. Influence of oral discussion on written argument. *Discourse Process* 32 (2&3), 155–175.
- Reznitskaya, A., Anderson, R. C., Dong, T., Li, Y., Kim, I.-L. & Kim, S.-Y. 2008. Learning to think well: Application of argument schema theory to literacy instruction. Teoksessa C. C. Block & S. R. Parris (toim.), *Comprehension instruction: Research-based best practices*. New York: Guilford Press. 654–668.
- Roz, I. & Lea, M. R. 2006. New contexts, new challenges: The teaching of writing in UK higher education. Teoksessa L. Ganobcsik-Williams, *Teaching academic writing in UK higher education: theories, practices and models*. NY: Palgrave macmillan, 6–15.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. 2006. Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. *Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, 97–118.
- Schmoker, M. J. 2006. *Results now: How we can achieve unprecedented improvements in teaching and learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Shanahan, T. & Shanahan, C. 2008. Teaching disciplinary literacy to adolescents: Rethinking content-area literacy. *Harvard Educational Review* 78 (1), 40–59.
- Smith, M. C., Mikulecky, L., Kibby, M. W., Dreher, M. J. & Dole, J. A. 2000. What will be the demands of literacy in the workplace in the next millennium? *Reading Research Quarterly* 3 (3), 378–383.
- Suthers, D. D. 2006. Technology affordances for intersubjective meaning making: A research agenda for CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* 1 (3), 315–337.
- Tapscott, D. 2009. *Grown up digital*. McGraw-Hill.
- Tarnanen, M., Luukka, M.-R., Pöyhönen, S. & Huhta, A. 2010. Yläkoulun tekstikäytänteet kielten opettajien näkökulmasta. *Kasvatus* 41 (2), 154–165.
- Twardy, C. R. 2004. Argument graphs improve critical thinking. *Teaching Philosophy* 27 (2), 95–116.
- van Schalkwyk, S., Bitzer, E. & van der Walt, C. 2010. Acquiring academic literacy: A case of first-year extended degree programme students. *Southern African Linguistics and Applied language Studies* 27 (2), 189–201.
- Volet, S., Summers, M. & Thurman, J. 2009. High-level co-regulation in collaborative learning: How does it emerge and how it is sustained? *Learning and Instruction* 19 (2), 128–143.
- Vygotsky, L. S. 1978. Interaction between learning and development. Teoksessä M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman (toim.). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge Mass: Harvard University Press, 79–91.
- Wells, G. 2007. Semiotic mediation, dialogue and the construction of knowledge. *Human Development* 50 (5), 244–274.
- Winch, C. & Wells, P. 1995. The quality of student writing in higher education: A cause for concern? *British Journal of Educational Studies* 43 (1), 75–87.
- Wingate, U. 2006. Doing away with 'study skills'. *Teaching in Higher Education* 11 (4), 457–469.
- Wingate, U. 2007. A framework for transition: Supporting 'Learning to Learn' in higher education. *Higher Education Quarterly* 61 (3), 391–405.
- Wingate, U. 2010. The impact of formative feedback on the development of academic writing. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 35 (5), 519–533.
- Wingate, U. & Dreiss, C. A. 2009. Developing students' academic literacy: An online approach. *Journal of Academic Languages & Learning* 3 (11), 14–15.