

Vesa Korhonen

## **KOHTI DIALOGISTA LUKUTAIDOA – OPPIMISEN YHTEISÖLLISIÄ TIETOKÄYTÄNTÖJÄ JA SUHDEVERKOSTOJA TUNNISTAMASSA**

### Johdanto

Informaatio, tieto ja oppiminen kietoutuvat toisiinsa monella ja monimutkaisella tavalla. Sosiokulttuurisen oppimisen näkökulmasta huomio kiinnittyy ihmisten väliin vuorovaikutteisiin sosiaalisiin oppimisprosesseihin ja mikä rooli informaatiolähteillä ja tietoteknologialla on osana näitä prosesseja (Van Merrinboer & Kirschner 2001; Strijbos 2004). Sosiokulttuuriseen oppimiseen liittyvien tulkintojen ja eri konteksteihin kiinnittyvien tutkimusesimerkkien avulla tässä artikkelissa pohditaan yhteisten merkitysten ja ymmärryksen luomisessa tarvittavia uusia lukutaidollisia valmiuksia. Monista kilpailevista ja toisiaan sivuavista lukutaitokäsityksistä (ks. esim. Bawden 2001) olen tuonut tässä yhteydessä tarkastelun lähtökohdaksi kaksi lukutaitokäsitettä – toiminnallisen ja dialogisen lukutaidon – jotka mielestäni liittyvät kansalaisuuteen ja oppimiseen informaatioyhteiskunnassa hyvin olennaisella tavalla. Niillä on paljon yhtymäkohtia muualla tässä kirjassa esillä oleviin informaatiolukutaitonäkökulmiin, mutta ne liikkuvat laajemmin tietämyksen ja ymmärryksen luomisen sosiokulttuurisissa yhteyksissä. Huomio kohdistuu informaation hankkimisen ja käytön ohella yhteisöllisiin, sosiaalisiin ja kulttuurisiin prosesseihin eli muun muassa siihen mikä merkitys erimuotoisella ja eri informaatiolähteistä hankitulla ja tulkitulla tiedolla on osana tietämyksen tai osaamisen yhteistä luomista erilaisissa toimintakonteksteissa.

Moderni tietoteknologia ei vain tarjoa välineitä yhteistoiminnalle ja dialogille ylittäen ajallisia ja paikallisia rajoituksia, vaan mah-

dollisuuksia myös uutta luovalle, demokraattiselle ja dynaamiselle dialogille. Toiminnallinen lukutaito (functional literacy) voidaan määritellä tässä yhteydessä valmiuksiksi ymmärtää ja käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa viestimiseen ja toimimiseen arkielämässä (Bereiter & Scardamalia 2005). Perinteiset lukutaitoihin (lukeminen, laskeminen, kirjoittaminen) liittyvät määrietykset ovatkin saaneet uusia merkityksiä informaatioyhteiskunnassa. Toiminnallinen lukutaito voidaan ymmärtää esimerkiksi kyvyiksi käyttää ja hallita viestimiä, toimia uusissa viestintäympäristöissä sekä muun muassa tulkita kriittisesti mediatekstejä niiden konteksteissa ja sen on näin lähellä monissa yhteyksissä käytettyä medialukutaidon käsitettä (ks. McBrien 1999; Bawden 2001). On merkillepantavaa, että toiminnalliseen lukutaitoon liittyvät määrietykset kehittyvät ja muuttuvat koko ajan informaatio- ja mediaympäristöjen kehittymisen myötä. Laajempi dialoginen lukutaito (dialogic literacy) voidaan Bereiterin ja Scardamalian (2005; ks. myös Abbey 2007) mukaan määritellä valmiuksiksi osallistua tuottavasti uuden tietämyksen ja ymmärryksen luomisen diskursiivisiin käytänteisiin.

Toiminnallinen lukutaito on mielestäni hyvin olennainen osa dialogista lukutaitoa, mutta dialoginen lukutaito on inhimilliseen vuorovaikutukseen ja erityisesti toisia arvostavaan yhdessä olemiseen ja tekemiseen liittyvää potentiaalia. Dialogisen lukutaidon merkitys tai tarve jää usein tunnistamatta. Tämän artikkelin päätavoitteena onkin tuoda esiin dialogisen lukutaidon merkitystä erilaisissa konteksteissa ja pohtia sosiokulttuurisen oppimisteorian avulla miten dialogisen lukutaidon vaatimukset koulutukselle, työelämälle tai kansalaisuudelle ovat paremmin ymmärrettävissä. Eri elämänalueilla tarvitaan uudenlaista toisia huomioivaa lukutaitoa, joka merkitsee yhdessä ajattelemista, luovaa tutkimista ja yhteistoiminnallisuutta, mutta samalla myös yhteisvastuullisuutta (Isaacs 1999; Heikkilä & Heikkilä 2001). Dialogille sinänsä on monia määrittelyjä, mutta dialogiin liittyvät lukutaidot voidaan laajassa mielessä ymmärtää yhdeksi informaatioajan yhteisöjen ja ammattien ominaispiirteeksi ja kansalaistaidoksi (vrt. Bereiter & Scardamalia 2005). Dialoginen lukutaito on sellaista sosiaalista pääomaa, jolla voi hallita kielenkäyttöä ja diskursseja ja ikään kuin asemoida itsensä yhteisöön (Gee 2003),

mutta samalla se on myös kasvamista kohti itsensä ja tulkintojensa lähtökohtien ymmärtämistä (Isaacs 1999).

Dialogisen lukutaidon merkitystä erilaisissa konteksteissa hahmotellaan tässä artikkelissa yhteisöllisten tietokäytäntöjen ja niihin liittyvien vuorovaikutussuhteiden (suhdeverkostot) kautta. Kutsun tietokäytännöiksi (knowledge practices) niitä sosiokulttuurisia käytäntöjä, jotka liittyvät sellaiseen yhteisön toimintaan ja vuorovaikutukseen, jossa on tavoitteena erilaisten informaatiolähteiden monipuolinen hyödyntäminen ja uuden tiedon tai osaamisen luominen (Amin & Cohendet 2004; Fischer & Boreham 2004). Käsitettä on erityisesti käytetty organisaatiotutkimuksen ja tietohallinnon piirissä, mutta se soveltuu myös muihin yhteisöllisen tiedon rakentamisen ja merkitysten luomisen konteksteihin. Yhteisöllisissä tietokäytännöissä huomio kiinnittyy siihen, kuinka inhimillinen tietäminen muotoutuu osallistumisessa erilaisiin sosiaalisiin käytäntöyhteisöihin. (Lave & Wenger 1991; Lemke 1997; Wenger 1998.) Suhdeverkostot puolestaan ilmentävät toimijoiden välille syntyneitä erilaisia sidoksia, heikkoja tai vahvoja, jotka kuvaavat muun muassa yhteisön kiinteyttä, sosiaalista ekologiaa ja tietämyksen luomisen mahdollisuuksia ihmisten välillä (vrt. Granovetter 1973; 1983; Lemke 1997; Hakkarainen ym. 2004).

## Sosiokulttuurinen käsitys oppimisen ja tiedon luonteesta

Dialogissa toteutuvat yhteisölliset tietokäytänteet ja suhdeverkostot ovat liitettävissä tulkintoihin sosiokulttuurisesta oppimisesta: kuinka osallistutaan erilaisiin kulttuurisiin toimintoihin yhteisten merkitysten muodostamisessa, kuinka sosiaalinen vuorovaikutus rakentuu ja rakentaa tähän liittyvää toimintakulttuuria ja kuinka oppijat käyttävät hyväkseen erilaisia kulttuurin tarjoamia välineitä oppimisympäristöissä (mm. Bruner 1990; Wertsch ym. 1995; Säljö 2001). Sosiokulttuurisen oppimiskäsityksen pohjalta tiedonmuodostus ja oppiminen ymmärretään perustaltaan sosiaalisiksi ilmiöiksi (Wertsch

ym. 1995; Säljö 2001). Inhimillinen tietäminen ja merkitykset ovat kulttuurisesti ja historiallisesti muotoutuneita ja ne muokkautuvat edelleen yksilöiden välisessä sosiaalisessa vuorovaikutustilanteessa, jollaisia oppimistilanteet eri elämäalueilla usein ovat.

Sosiokulttuurinen oppimisteoria on saanut viime aikoina runsaasti huomiota muun muassa Lev Vygotskyn laajalle levinneiden näkemysten myötä. Vygotskyn (1978) korostamaan ajattelutapaan liittyvät käytännön ja toiminnan käsitteet kuten myös sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön merkitykset oppimisessa. Vygotskyn (mt.) mukaan oppiminen ja kehitys tapahtuvat aina jossakin sosiaalisessa ja kulttuurisessa konteksteissa ensin sosiaalisella tasolla ja vähitellen sisäistyneenä yksilöiden ajatteluun. Esimerkiksi ihmisen luomat kulttuuriset välineet (työkalut, ajattelun välineet, toimintatavat), niiden käyttö ja tarkoitus opitaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa eli interpsykologisessa toiminnassa. Vygotsky (mt.) korosti myös erityisesti kielen merkitystä ajattelun ja kulttuurin välittäjänä.

Viestintä ja kulttuuri ovat nyky-yhteiskunnassa rakentuneet jo pitkään vahvasti tekstuaalisen informaation varaan. Roger Säljö (2001, 189) kuvaa sosiokulttuurisen oppimisen viitekehyksestä käsin kuinka kirjakieli ja tekstuaalinen viestintä on vaikuttanut informaation käytön tapoihimme ja tulkintoihimme. Tekstuaaliset tietolähteet ovat vapauttaneet inhimillisen viestinnän ajan ja paikan kahleista ja tietoon liittyvät auktoriteettisuhteet yhteiskunnassa ovat muuttuneet. Tekstit ja joukkotiedotusvälineet luovat uutta ja entistä suurempaa viestinnällistä julkisuutta. Tekstiin liittyy näin koko joukko ominaisuuksia, jotka tekevät siitä erilaisen kuin puhutusta viestinnästä (ks. mt., 190). Teksti voi olla pysyvää, se voi liikkua historiallisesti ja kulttuurisesti ajassa ja paikassa, sitä voidaan käyttää rajattoman informaatiomäärän tallentamiseen, se voi toimia vallan ja valvonnan resurssina, se antaa meille erilaisia elämyksiä ja viitekehyksiä, ja sen kautta päästään osalliseksi suurempaan kulttuuriseen tarjontaan. Säljö (mt.) korostaa myös – mikä on oppimisnäkökulmasta hyvin keskeistä – että teksti vaikuttaa myös uusiin sisäisiin ajattelumalleihimme (tiedon representaatiot ihmismielessä), uusiin tapoihin suhtautua viesteihin sekä uusiin todellisuuden kriteereihin.

Tekstuaalisen informaation lisäksi myös kuvallinen viestintä on nykyisin hyvin läpäisevää eri elämäalueilla. Tämä näkyy erityisesti

populaari- ja mediakulttuurin alueilla. Voidaan sanoa, että kirjallisesta ilmaisusta on siirrytty vähitellen kuvalliseen, jossa maailma visualisoi- tuu ja kuvallistuu – informaatiota välitetään kasvavassa määrin visuaa- lisesti, koska sen viestinnällinen potentiaali on moniulotteisempi. Yksi osoitus tästä on se, että maailma näytettynä on erilainen kuin maailma kerrottuna. (ks. Kress 2003). Teksti ja kuva tiedon esitysmuotona auttavat ihmistä kuvaamaan ja ymmärtämään ympäristöään hyvin monimuotoisilla tavoilla. (Gee 2003; Kress 2003) Sosiokulttuurisesta näkökulmasta katsottuna teksti ja kuva ovat upottuneet yhä useampiin ihmisen toimintajärjestelmiin ja näistä on tullut keskeisiä tiedon esitysmuotoja toiminnassa. Maailmanlaajuinen Internet tietoverkko ja sen uusien kehitysmuoto – sosiaalinen media (Web 2.0) – lienee tästä hyvänä esimerkkinä. Nykyisin on yhä vaikeampaa vetää rajoja lukemisen, puheen, katsomisen, kirjoittamisen tai merkitysten muodostuksen välille – ihminen ei ole vain viestinnän kohteena, vaan myös itse viestinnän ja merkityksien tuottajana ja merkityksiä tuottavien yhteisöjen tai verkostojen jäsen (vrt. Lankshear & Knobel 2007). Tiedosta on tullut merkitysten luomisen kautta yhä suuremmissa määrin diskursiivista ja se on näin sisältynyt ihmisen viestinnällisiin järjestelmiin (Säljö 2001, 197 ja 207). Uusien teknologioiden ja tiedon esitysmuotojen myötä käsitykset lukutaidosta ovat laajentuneet ja monipuolistuneet painetun tekstin lukemisesta aina sähköisten multimodaalisten verkkotekstien käyttöön informaation etsimisessä, arvioinnissa ja uudelleenjäsentämisessä sekä formaaleissa että informaaleissa oppimisen yhteyksissä (Kress 2003; Varis 2005).

## **Osallistumisesta yhteisön tietokäytäntöihin – informaalin vai formaalin oppimisen konteksti?**

Tietoa luovia yhteisöjä on erilaisia erilaisissa ihmisen toimintakonteksteissa. Arkipäivän oppimisen teoretisoinnit ovat kääntäneet huomion siihen, että viimekädessä erilaiset oppimisympäristöt, -tilanteet ja -kontekstit määrittävät oppimisprosessin muodot ja todelliset oppimisen tiedolliset sisällöt (Wenger 1998; Penttinen 2007). Tässä yhte-

ydessä huomiota kiinnitetään tarkemmin kahden erilaisen kontekstin – koulutuksen ja työelämän – tietokäytäntöjen ja suhdeverkostojen luonteeseen. Siinä missä koulutuksen tietokäytänteet tapahtuvat pedagogisesti ohjatussa tavoitteellisessa ja strukturoidussa kontekstissa, ovat työelämän yhteisöt puolestaan avoimia ja autenttisia tiedon kanssa työskentelyn (merkitysten rakentamisen) ympäristöjä. Informaatio, tieto ja oppiminen ovat sosiokulttuurisen tulkinnan mukaan aina vahvasti kontekstuaalisia ilmiötä, eli riippuvaisia kontekstiin vaikuttavista yhteiskunnallisista tekijöistä ja arvostuksista, historiallisista muutoksista, organisaationaalisista tai institutionaalisista piirteistä ja toimintaa paikallisesti ja tilannekohtaisesti ohjaavista kulttuurisista normeista (Wertsch ym. 1995; Poikela 1999; Korhonen 2003).

Yhteisöllisiä tietokäytäntöjä eri konteksteissa ovat esimerkiksi tietoa luovan ja kehittälevän ryhmän tavat syntetisoida, hahmottaa ja viestiä yhteisistä ja jaetuista merkityksistä. Yhteisölliset tietokäytännöt ovat keinoja edetä yhteisessä tietämyksessä, hahmottaa ryhmän tiedollisia aukkoja ja edistää osallistujien valmiuksia toimia korkeammalla tietämyksen tasolla (Bereiter & Scardamalia 2005). Ihmisten välisten suhdeverkostojen merkitys ryhmässä kehittyvälle dialogille tulee esille erityisesti siinä, että tiiviit yksilöiden väliset suhdeverkostot edesauttavat yhteistä tiedonmuodostusta ja dialogin syntymistä. Esimerkiksi Hakkarainen ym. (2004) ovat pohtineet paljon sitä, kuinka uusia uria aukova ja uutta tietämystä luova toiminta usein kasvaa ja kehittyy toimijoiden välisissä vahvoissa sosiaalisissa verkostoissa ja niissä verkoston fyysisissä ja mentaalisissa artifakteissa, jotka tukevat näitä pyrkimyksiä.

Koulutuksen tavoitteellinen ja *formaali oppimisen konteksti* merkitsee sitä, että opiskelu (ja sen tuloksena oppiminen) tapahtuu erilaisten opetussuunnitelmallisten tavoitteiden viitoittamassa kasvatuksen ja opetuksen tilanteessa, jota lisäksi kehystävät koulutuksen järjestämisen ajalliset ja paikalliset reunaehdot. Oppiminen ymmärretään eskplisiittiseksi kognitiiviseksi ja rationaaliseksi prosessiksi, joka on tavallisesti opettajien ohjaamaa. (Simons 2007.) Dialogisen lukutaidon kehittymisen ja oppimisen näkökulmasta ongelmana on usein tuotu esiin se, että formaalin oppimisen yhteyksissä tiloja ja mahdollisuuksia vastavuoroiselle dialogille ei perinteisissä opetus-

oppimiskäytännöissä useinkaan ole (mm. Burbules 1993). Dialogin oppimisen perusta olisi muuttunut asenne ihmissuhteisiin ja omaan ajattelutapaan. Esimerkiksi Isaacsin (1999) mielestä meidän tulisi dialogiin pyrkiessämme lisätä omaa ymmärrystämme niin itsestämme kuin muistakin, mikä sinänsä voitaisiin nähdä tärkeänä kasvatuksellisenä ja opetuksellisenä päämääränä.

Työelämän kontekstit ovat *informaalisen oppimisen konteksteja*, joissa oppiminen on tilannesidonnaisempaa ja perustuu sekä henkilökohtaisen että jaetun yhteisen ymmärryksen kehittymiseen. Tavoitteet määrittyvät joko työn, organisaation tai henkilökohtaisten tavoitteiden kautta. Oppiminen on usein implisiittistä ja kokemuksellista: oppiminen tapahtuu osallistumisen ja yhteisön jäsenyyksien kautta pitäen sisällään vahvasti sosio-emotionaalisen ilmapiirin ja ammatillisen identiteetin kehittymisen kysymykset. (Simons 2007.) Työelämän ongelmat ja oppimisen kohteet eivät perustu yksiselitteisiin totuuksiin, vaan ne ovat usein hyvin monimutkaisia ja kompleksisia ongelmavyhtejä ja muutostilassa olevia käsityksiä. Työn informaalissa kontekstissa tarvittava tietokin on näin kiinnittynyt käytännön toimintaan ja ympäristössä tapahtuviin muutoksiin hyvin vahvasti. Kompleksisten ongelmien ratkaisemisessa ja kasvavan informaatiotulvan hallitsemisessa tarvittaisiin yhteisesti kehitettyä ja monivivahteista tutkimusavaruutta, joka tarjoaisi parhaimmillaan jokaiselle yhteisön jäsenelle mahdollisuuksia tuoda ajatuksiaan ja käsityksiään näkyväksi ja mahdollisuuden tutkia tietämyksensä alkulähteitä tai luoda uutta yhdessä muiden kanssa (Heikkilä & Heikkilä 2001). Ongelmana työelämän konteksteissa vain usein on niin, että yhteiset tutkimisen tilat ja tarvittavat dialogin taidot tai kulttuuri organisaatiosta puuttuvat. Työelämässä eletään keskellä monenlaisia hektisiä muutoksia, paineita ja kiireitä, jotka pikemminkin luovat esteitä dialogiselle kohtaamiselle tai vastavuoroiselle ymmärrykselle ja etäännyttävät ihmisiä itsestään ja toisistaan.

Dialogi avasi mahdollisuuksia yhdessä oppimiseen erityisesti silloin, kun tarvitaan monien ihmisten käsityksiä monimutkaisista asioista sekä yhteisön sisällä että ulkopuolella. Informaaleissa työyhteisön oppimisen konteksteissa tehdyissä aiemmissä tutkimuksissa Borgatti ja Cross (2003) havaitsivat kolme erilaista piirrettä, jotka

vaikuttavat muun muassa informaation hakukäyttäytymiseen työn suhdeverkostoissa. He tutkivat kahta erilaista organisaatiota. Pelkät sidokset ihmisten välillä eivät edistä sinänsä oppimista, vaan oppiminen edellyttää sekä tietoisuutta toisten mahdollisesta tietämyksestä että arvostusta toisten omaamaa tietoa kohtaan. Lisäksi yhteisön jäsenillä tulisi olla säännölliset pääsymahdollisuudet yhteisössä arvostetun tiedon ja osaamisen lähteille. Mohrman ym. (2003) puolestaan tutkivat kahdeksaa erilaista organisaatiota ja kuinka sosiaaliset verkostot vaikuttavat organisaation kykyyn toteuttaa muutosprosesseja. He havaitsivat, että siinä missä hierarkkiset ylhäältä organisoidut informaation jakamisen verkostot (organisoidut sidokset) eivät olleet tuloksekkaita uuden tiedon luomisessa muutokseen sopeutumisessa, informaaliset vertikaalisesti toimivat verkostot (ei-muodolliset sidokset) olivat. Tämä tukee havaintoja siitä, että ei-muodolliset mutta vahvat sidokset voisivat olla tehokkaita uuden tiedon välittämisessä tai luomisessa.

Bereiter ja Scardamalia (2005) tekevät tiedon rakentamisen diskursiivisissa käytänteissä eron käsityksiä esittävän tavan (belief mode) ja uutta tuottavan tavan (design mode) välillä, mikä dialogisen lukutaidon kehittymisen kannalta ryhmässä on hyvin olennainen. Käsityksiä esittävässä tavassa diskurssi rakentuu rationaalisten argumenttien ja niiden totuus- ja todistusarvon sekä esitettyjen väitteiden johdonmukaisuuden ympärille. Kun taas uutta tuottavassa tavassa yhteistoiminnallinen ja ongelmanratkaisuun keskittyvä diskurssi on tärkeämpää ja huomio kohdistuu ennen kaikkea esitettyjen ideoiden käyttökelpoisuuteen ja paranneltavuuteen. Bereiter ja Scardamalia korostavat, että uutta tuottava tapa on nykyisin hallitseva monissa informaatioyhteiskunnan ammattiteissa ja yhteisöissä: tutkimusryhmissä, suunnittelutiimeissä ja tietovaltaisissa organisaatioissa. Koulua ja koulun käytänteitä he kuitenkin kritisoiivat jäämisestä liian usein käsityksiä esittävä tasolle, jossa vain harvoin on tilaa uutta tietämystä tuottavalle diskurssille. Koulutuksen strukturoidussa kontekstissa tietokäytännöt rakentuvat vahvasti oppimistehtävien ja ohjauksen ympärille, jotka usein suosivat perinteisiä tehtävien ja tiedonhankinnan muotoja. Opiskelutilanteissa tiedon jakamisen ja luomisen puitteet eroavatkin ratkaisevasti sen suhteen, ollaanko opettajajohtoisesti



ratkomassa rutiinitehtäviä kaavamaisesti sovellettavan käsitteellisen tiedon pohjalta vai oppijälhtëisesti orientoitumassa todellisen elämän monimutkaisia ongelmia muistuttaviin haasteellisiin tehtäviin, jotka edellyttäisivät yhteistä, kriittistä ja jaettua tutkivaa tiedon kanssa työskentelyä (vrt. Adams & Hamm 1990; Kulthau 2005).

Tietoteknologia oppimisen ”tietotyövälineenä” tuo lisämahdollisuuksia todellisuutta mallintavien ympäristöjen ja tehtävien tarjoamiseen kokeilevaan ja tutkivaan oppimiseen sekä se voi toimia sosiaalisen vuorovaikutuksen foorumina ja keinona yhteisen työskentelykohteen luomiseen yhteistyön ja dialogin tueksi. Tietoteknologian rooli oppimisen tukemisessa on rakentunut sekä oppimis- ja opiskelu-ympäristöjen digitaalustumisen että tietoverkkojen yhteisöllistä vuorovaikutusta tukevien kommunikaatiomahdollisuuksien kautta. Ryhmän vuorovaikutuksen piirteet ja kollektiiviset käsitykset ovatkin olleet viime aikoina tutkijoiden kasvavan kiinnostuksen kohteena (Arvaja ym. 2007). Crawleyn (2005) mukaan teknologiatuettu yhteisöllinen oppiminen käsittää parhaimmillaan muun muassa vertaisten välisen jakamisen, tasa-arvoisen ja vastavuoroisen vuorovaikutuksen vertaisryhmässä, jaettujen mentaalisten mallien kehittämisen, jaetun päämäärän, yhteiset vuorovaikutus- ja viestintäkäytänteet ja yhteistyösidoksien kehittymisen henkilöiden välillä. Nämä havainnot korostavat onnistuneen aidon dialogin ja dialogisen lukutaidon eetosta oppimisen edesauttajana.

## Suhdeverkostot ja yhteisten merkitysten luominen dialogin avulla

Yhteistyöhön liittyvien suhdeverkostojen kautta yksilöillä on mahdollisuus kehittää tietämistä sofistikoituilla tavoilla ja luoda uusia yhteisön jakamia merkityksiä. Jo Wittgenstein (1953) havaitsi tiedonluomisen olevan vahvasti sosiaalisen prosessin. Keskeisintä tiedonluomisprosessissa on sosiaalisen vuorovaikutuksen osaaminen ja hallinta, joka edellyttäisi yhteisön jäseniltä dialogisen lukutaidon osaamista sekä yksilöllisellä että yhteisöllisellä tasolla. Osallistujien

väliset tiiviit ja vahvat sidokset ovat dialogin onnistumiselle olennaisia. Dialogi on keskusteluun perustuvaa vuorovaikutusta, mutta erotuksena vapaasti vellovasta keskustelusta dialogissa tähdätään vastavuoroiseen ymmärtämiseen ja yhteiseen tutkimiseen, joka selvittää yhteisön luomaa käsitystä tutkittavasta ilmiöstä (Korhonen 2003, 36-39). Aidon dialogin käyminen ei kuitenkaan tapahdu automaattisesti, eikä kaikki vuorovaikutus ole dialogista, vaan dialogi pohjimmiltaan on aina toisen arvostavaa huomioonottamista (Burbules 1993). Tähän liittyen on tuotu esiin muutamia tärkeitä piirteitä dialogiseen osaamiseen liittyen (Burbules 1993; Conway 2001; Bereiter & Scardamalia 2005):

- tilan antaminen toisille viimeistellä omia ajatuksiaan,
- toisten ajatusten, tunteiden, näkemysten ja lähtökohtien kunnioittaminen, vaikka ne eroaisivat omista,
- kuunteleminen ilman tarvetta korjata, torjua, väitellä tai vastustaa toisen ajatuksia.
- osallistujien eläytymiskyvyn ja sensitiivisyyden kehittäminen vuorovaikutuksessa.

Dialogin osaaminen tietoa luovalla tavalla edellyttää valmiutta siirtyä yksilökeskeisestä oman näkemyksen puolustamisesta kohti toisen näkökulman arvostamista, tiedostamista ja huomioonottamista. (ks. Aarnio 1999.) Dialoginen lukutaito merkitsee kehittynyttä yhteistyön kulttuuria yksilöiden välillä. Viestinnässä on tällöin kyse vastavuoroisesta ja dialogisesta vuorovaikutuksesta, jossa ryhmän keskustelut sisältävät todennäköisesti paljon yhteistä tietämyksen ja merkitysten rakentamista kehittelevää viestintää ja toisten ajatuksiin viittaamista. Vastavuoroinen vuorovaikutus rakentaa eri osapuolten välisestä viestinnästä symmetristä. Tällöin vuorovaikutus on tasapuolista ja erilaisia näkemyksiä huomioonottavaa dialogia erotuksena vapaasta keskustelusta tai jonkin näkemyksen muita hallitsevammasta asemasta.

Havainnot eri yhteyksistä kuitenkin osoittavat, että perspektiivinotto toisten näkökulmiin ja vastavuoroinen vuorovaikutus ovat vain ajoittain toteutuvia erilaisissa tiedonluomisen tilanteissa. Tämä

on tullut esille erityisesti verkkokeskusteluympäristöihin liittyvässä tutkimuksessa. (Aarnio 1999; Häkkinen & Järvelä 2002; Arvaja ym. 2007.) Sosiaalinen muutos – kuten muutokset ryhmän käsityksissä – etenevät usein perusteita etsivän argumentoinnin ja erilaisten ristiiriitaisuuksien kautta (Wagner 1998). Ryhmän jäsenten käsitysten ja näkökulmien yhteensovittamisen tarpeita yhteisön yhteisillä tiedon rakentamisen foorumeilla tulee väistämättä esiin. Yhteistyön kehittyminen dialogisen osaamisen tasolle erilaisissa tiedon luomisen tilanteissa ja konteksteissa on siten hyvin moniulotteinen ja haasteellinen ilmiö.

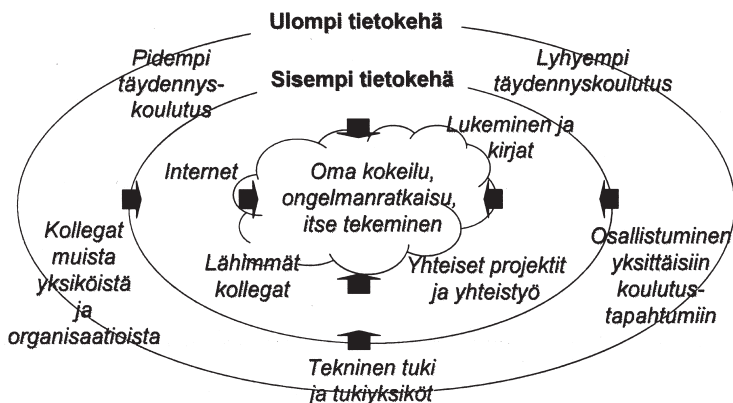
Yhteisöllinen, dialoginen oppiminen on yhdistetty tavallisesti ryhmän kollektiivisen tietämyksen tasoon, erityisesti tietoisuuteen tehtävästä ja kuinka hyvin ryhmän jäsenet ovat tietoisia toisistaan ja toistensa osaamisesta (ns. ryhmän transaktiivinen/kollektiivinen muisti) (ks. Bielaczyc & Collins 1999; Wong 2003). Viimeksi mainitusta näkökulmasta yhteisössä tapahtuva oppiminen ei ole vain sellainen generatiivinen prosessi, joka laajentaa oppivan yhteisön tietämystä jollakin sisältöalueella, vaan se on samalla myös jatkuvasti ryhmässä päivittyvä mentaalinen kartta kunkin jäsenen omaamasta asiantuntijuudesta. Wongin (2003) toteuttamassa tutkimuksessa aineistoa kerättiin neljästä rahoitusalan yritysten tiimistä ja verkkokyselyllä lisäaineistoa 28 tiimistä neljästä eri yrityksestä. Odotusten mukaisesti tiimien suoritus vaihteli kollektiivisen oppimisen ja tietämyksen mukaan. Positiivinen yhteys tiimin suorituksessa löytyi muun muassa suhteessa kollektiivisen muistin tarkkuuteen ja tasoon. Negatiivinen yhteys sen sijaan oli havaittavissa päällekkäisessä tehtävätietoisuudessa (overlap in task knowledge). Tiedon jakaminen ja yhdistely eivät tuoneet tässä tapauksessa merkittävää lisäarvoa tiimille. Kuitenkin tehtävätietoisuuden monimuotoisuus oli positiivisessa yhteydessä tiimin suorituksiin ja se viittaa siihen, että tiedon jakamisen ja rakentelun merkitys näyttäytyy enemmän tiimin tietämyksen laajuutena. Nämä esille tulleet havainnot antavat tukea sille, että erityyppisellä kollektiivisella tietämyksellä on myös erilaiset yhteydet ryhmän suorituksiin ja saavuttamiin tuloksiin.

## Esimerkki informaalisista tiedon luomisen kontekstista: tietämisen ja osaamisen kehittyminen yliopisto-opettajan työssä

Työympäristöissä yhteistyön ajalliset, paikalliset ja organisaatorajat ylittävät mahdollisuudet ovat informaatioyhteiskunnassa laajentuneet, mutta toisaalta tietoteknologia on tuonut myös jatkuvia oppimishaasteita tieto- ja viestintäteknologian eri käyttäjäryhmille. Erilaisten tietolähteiden hyödyntämisen kannalta on tärkeää myös tarkastella sitä, miten henkilöt hakevat tai hyödyntävät tietoa yksin tai yhteisesti ja missä muodossa tuo tieto on (esim. Bruce 1999). VOPNet (verkko-opetuksen pedagogiikka ja kollegaverkosto) on ollut vetämäni ja Tampereen yliopiston virtuaaliyliopiston rahoittama kaksivuotinen kehittämis- ja tutkimushanke vuosina 2005-06, jossa on tarkasteltu yliopisto-opettajan kehittyvää asiantuntijuutta ja osaamista tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävän opetuksen ja ohjauksen alueilla (ks. Korhonen 2007). Hankkeen alkuvaiheessa keväällä 2005 pyrittiin tarkemmin kartoittamaan yliopistolla tietoteknologiaa hyödyntäneiden opettajien keskuudessa sitä, millaista tietoa he ovat hyödyntäneet osaamisensa kehittämisessä ja miten tuo tieto on hankittu – yksin vain yhteistyössä – ja onko omalle osaamisen kehittämiseksi olemassa vakiintuneita yhteistyön muotoja tai tiloja yliopistoyhteisössä. Kartoituksen aineistoina olivat verkkokysely sähköisellä e-lomakkeella (vastaajia 74), sähköpostihaastattelu valituille vastaajille (vastaajia 17) ja opettajien henkilökohtaiset haastattelut (haastateltavia yhteensä 13).

Sähköposti- ja haastatteluaineistoissa tuli erityisesti esille se, että tietoa hankitaan eri informaatiolähteistä tietoteknologian opetuskäytön kehittämiseen kahdella tasolla: toisaalta oman arkipäivän työympäristön ulkopuolella osallistumalla koulutuksiin, solmimalla yhteyksiä laajempaan asiantuntijaverkostoon, etsimällä tietoa ongelmien ratkomiseksi tukipalvelun kautta tai toisaalta arkipäivän ympäristössä tapahtuvan yhteistyön ja omaehtoisen kokeilun ja tiedon hankkimisen kautta. Kyselyaineistossa opettajat myös itse nimesivät nämä tärkeimmiksi perehtymiseen käytetyiksi tietolähteiksi. Havaintoja voi koota yhteen kahden tietokehän avulla, jossa ulompi

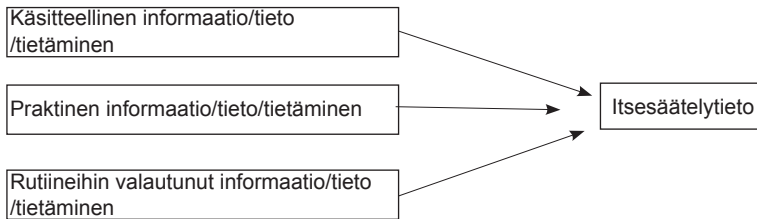
tietokehä kuvaa tietoteknologian opetuskäytön laajempaa informaatioympäristöä yliopistoyhteisössä ja sisempi kehä työn välitöntä arkista informaatioympäristöä omassa työyhteisössä tai työpisteessä. Nämä tietokehät havainnollistavat opettajien kuvaamaa informaatioympäristöä tietoteknologian soveltamisessa, mutta luovat toisaalta aika yksisuuntaisen kuvan tiedon omaksumisesta ja tulkitsemisesta lähinnä henkilökohtaiseen käyttöön (ks. kuvio 1).



**Kuvio 1.** Opettajan työn informaatioympäristöä tietoteknologian opetuskäytössä: ulompi- ja sisempi tietokehä (Murto, Kaunisto-Laine & Korhonen 2007).

Ulompi tietokehä tässä tapauksessa näytti koostuvan koulutuksista ja koulutusohjelmista, koulutuksellisista tapahtumista (seminaarit, tietoisikut jne.), kollegaverkostosta yli yliopisto- ja organisaatorajojen sekä teknis-pedagogisista tukipalveluista tietoteknologia opetuskäytön tueksi. Sisempi tietokehä eli työn välitön informaatioympäristö koostuu yhteistyöstä lähimpien kollegoiden kanssa, käynnissä olevista projekteista, lukemisesta ja kirjallisuudesta sekä informaation etsimisestä Internetistä. On kuitenkin huomattava, että yksittäisen opettajan kohdalla painottuvat usein tietyt informaatiolähteet, joten malli kuvaa enemmänkin tietoympäristöä kokonaisuutena ja sen mahdollisia eri puolia laajassa organisaatiossa.

Kahdelle kehälle on tunnusomaista niiden edustama erilainen jaettu tieto. Erityisesti koulutuksessa – pidemmissä ja lyhyemmissä ohjelmissa – korostuu muodollinen, valmiiksi valikoitunut jaettava ja keskusteltavissa oleva **käsitteellinen tieto**. Ulommalla ja laajemmalla tietokehällä tämä liittyy sekä koulutukseen, tukipalveluihin että yhteyksiin asiantuntijaverkostoihin oman yksikön tai yliopisto-organisaation ulkopuolella.



**Kuvio 2.** Työympäristön avoimissa tietokäytännöissä välittyneen tiedon tyyppiä (tiedon tyypit sovellettu lähteistä Bereiter & Scardamalia 1993; Nonaka ym. 2000)

Sisemmällä tietokehällä on tyypillistä jaettu **praktinen tieto**, joka välittyy tehokkaimmin yhteisten kokemusten ja jaettujen käytäntöjen kautta työn arkisessa lähiympäristössä. Kokemusten jakaminen ja vertailu kollegoiden kesken toimii informaalina tiedon lähteenä. **Rutiineihin valautunut tieto** on hiljaista, piilevää vaikutelmatietoa, joka on muotoutunut rutiineiksi ja kietoutunut toimintaan ja käytänteisiin monella tavalla. Se voi käsittää tietoteknistä osaamista ja ratkaisuja käytännöllisiin ongelmiin (ks. kuvio 2).

Sisemmän kehän vaikutuspiirissä hankitaan myös muodollista **käsitteellistä tietoa** monista dokumentaarisisista tietolähteistä, kuten kirjoista ja Internetistä. Kyseessä on jo hankitun pohjatiedon perustalta lisätiedon hankkiminen. Tämä tuo ehkä välitöntä apua verkkokurssin suunnitteluun tai muuhun työssä oppimiseen liittyvän konkreettisen ongelman ratkaisemiseen. Praktisella tiedolla vaikuttaa olevan sisemmällä tietokehällä kuitenkin olennaisin merkitys.

Tietoteknologian opetuskäytön osaamisessa tiedon henkilökohtaistumisen prosessi jaetusta käsitteellisestä, praktisesta ja rutiineihin valautuneesta tiedosta ja kokemuksesta henkilökohtaiseksi **itsesääteelytiedoksi** vaikuttaa keskeiseltä. Itsesääteelytieto ohjaa informaation hankkimista, tiedon luomista ja tietoteknologian käyttötapojen kehittelyä omiin opetuksen tarpeisiin. Tämä kehittymisen suunta näyttäisi kuitenkin luovan osaamisen ja tiedon yhteiselle rakentelulle yliopistoyhteisössä suppenevan, henkilökohtaistumisen suunnan. Akateeminen yhteisö onkin usein individualistista työkuultuuria suosiva (vrt. Korhonen 2007) Tietoa luovien yhteisöjen edellyttämä orientaatio olisi oikeastaan päinvastainen. Esimerkiksi innovatiiviset tietoyhteisöt perustuvat tiedon yhteiselle ja kollektiiviselle luomiselle ja uusien ideoiden kehittelylle. Osaamisen kriteerit jalostuvat jatkuvasti ja muutosprosessi muuttaa myös kaikkien mukanaolevien todellisuutta. Yhteisöt eivät vain omaksu toimintatapoja tai tietoa, vaan ovat itse rakentamassa niitä. (vrt. Bereiter & Scardamalia 1993, 104 – 107; Hakkarainen ym. 2004) Yhteistyön vaatimuksia olisi yliopistoyhteisössä lisäämässä eteen tulevien ongelmien monimutkaistuminen – varsinkin oppimisympäristöjen tietoteknistyminen – joka vaatisi monissa kohdin entistä laajempaa asiantuntemusta ja yhteistä uusien ratkaisujen kehittelyä. Tähän akateemiselta yhteisöltä on puuttunut yhteistyön rakenteita ja kehittyneitä tuen muotoja toistaiseksi.

Vastaaajien mukaan ei-muodollinen mutta samalla vahva yhteistyö onkin tiedon luomisen kannalta hyvin keskeinen. Aineistoissa havaittujen yhteistyösidosten luonne auttaa ymmärtämään tällaisen epämuodollisen yhteistyön piirteitä. Vahvat verkostosidokset epävirallisessa yhteistyössä näyttävät levittävän tehokkaasti tietoa koetelluista käytänteistä ja niillä on merkitystä myös yhteisten materiaalien ja resurssien jakamisena ja yleisenä innostuksen lähteenä. Vahvoissa sidoksissa korostuu myös vastavuoroisuus ja jaettu vastuu, jossa molemmat osapuolet kokevat hyötyvänsä yhteistyöstä.

”Niiden syntyminen edellyttää suurta luottamusta henkilökunnan keskuudessa ja yhteisen hyvän tavoittelua, ei henkilökohtaisen osaamisen piilottamista, vaan sen jakamista win-win -periaatteella.”  
(sähköpostikyselyn vastaaja 16)

Heikot sidokset epämuodollisessa yhteistoiminnassa ovat lähinnä satunnaisia tai epäsäännöllisiä yhteyksiä: keskusteluja, kysymyksiä kollegoilta, informaation vaihtoa yms. Jaettu tieto saattaa jäädä mitä on menossa –tyyppiseksi informaatioksi, mutta voi myös sisältää jonkin verran kokemuksia ja informaatiota välineistä ja ohjelmista. Yhteistyö oman työyhteisön etäisempien kollegojen kesken on myös luonteeltaan heikkojen sidosten kaltaista (ks. taulukko 1).

Aineistot vahvistivat sen, että akateemiselle työyhteisölle on leimallista yksin tekemisen kulttuuri, joka saa useissa tapauksissa myös kilpailullisia piirteitä (vrt. Korhonen 2007). Mutta vaikuttaa siltä, että jo yhteisön tietoisuus toisistaan voi edesauttaa sitä, että tietyissä tilanteissa voidaan kääntyä sellaisen kollegan puoleen, jolla uskotaan olevan relevanttia tietoa tai meneillään kehitystyötä asian parissa. Heikkojen sidosten merkitys näkyykin enemmän eksplisiittisen, käsitteellisen tiedon jakamisessa ja välittämisessä, joka voi olla luonteeltaan yleistä tietoa ohjelmista ja välineistä.

**Taulukko 1.** Verkostosidosten ja yhteistyön luonne akateemisessa työ-  
kulttuurissa (Korhonen 2007).

EPÄMUODOLLINEN YHTEISTYÖ	HEIKOT SIDOKSET	MUODOLLINEN YHTEISTYÖ
<i>"Vahvat sidokset"</i>	<i>"Heikot sidokset"</i>	<i>"Organisoidut sidokset"</i>
Laajempi kokemusten jakaminen ja hyvät käytännöt/esimerkit	Yleinen tieto mahdollisuuksista, joidenkin yksittäisten kokemusten jakaminen, tiedon välittäminen välineistä	Organisoidut ryhmät ja kehittämistiimit, lähinnä tiedon julkistamisen foorumi, muodollisen ja eksplisiittisen tiedon käsitteily
Keskustelut (F-t-F), yhteiset projektit ja kehittelyt	Vaihtelevat tavat	Viralliset ja epäviralliset kokoukset, s-posti
Kollegayhteistyö sisemmän tietokehän piirissä	Yhteistyö/tiedon jakaminen ulomman tietokehän piirissä	Yhteistyötä sisemmällä tai ulomalla tietokehällä
Säännöllistä	Satunnaista	Säännöllistä, aikataulutettua



Huomionarviosta on, että joissain tapauksissa työ oli hyvin yksinäistä ja itsenäistä, eikä sidoksia muihin tietoteknologian opetuskäytön kehittäjiin tai soveltajiin ollut lainkaan (niin sanotut 'puuttuvat sidokset'). Ehkä tässä kohdin konkreettisimmin tuli esille mainittu akateemisen työyhteisön individualistinen yksin tekemisen kulttuuri ja erityisyys. Siihen on toki monia syitä. Oma opetus- ja tutkimusalue voi olla hyvin erityinen tai laitos ei tietoisesti halua profiloitua tietoteknologian soveltamisessa. Opetustyön kehittäminen ylipäättään jää hyvin paljon yliopisto-opettajan oman aktiivisuuden varaan, joten kiinnostuneisuus asiaan ja henkilökohtaiset tavoitteet vaikuttavat hyvin paljon. Akateemiselle työyhteisölle leimallinen kilpailuilma-  
piiri saatettiin myös tuoda esiin, joka ei sellaisenaan suosi tiedon ja kokemusten jakamista saman työyksikön kollegoiden kesken.

### **Esimerkki formaalin kontekstin tietokäytäntöjen piirteistä: kaksi erilaista pienryhmää verkko-opiskelun ympäristössä**

Koulutuksen oppimisympäristöissä dialogisille käytännöille ja suhteille on perinteisesti jäänyt vain vähän tilaa (Burbules 1993; Abbey 2007). Oppimisympäristöt ovat kuitenkin yleisesti tietoteknistyneet, verkottuneet ja digitalisoituneet ja tämä on osaltaan haastanut perinteiset opetus-oppimiskäytännöt ja luokkahuoneisiin sidotut yksisuuntaiset opetusmuodot ja niihin liittyvät tietokäytännöt. Uusien lukutaitojen haasteet korostavat usein informaatioyhteiskunnan kansalaisten valmiuksia päästä tiedon lähteille, arvioida ja hyödyn-tää informaatiota uusissa tietoteknologisissa ympäristöissä (Bruce, Chesterton & Grimson 2000). Dialogisen lukutaidon näkökulmasta muuttuvissa oppimisympäristöissä oppimisen pitäisi muodostua myös laajennetuksi yhdessä tutkimisen prosessiksi, joka johtaisi uusiin näkemyksiin ja syvempään ymmärrykseen ja ennen kaikkea parempiin oppimiskäytäntöihin (Abbey 2007). Dialogin osaamisella oppimisympäristöissä on siten kriittinen merkitys oppijoiden välisten vertaissuhteiden luomisessa ja yhteisen oppimisen rakentumisessa kohti aitoa dialogia.

Oppimisympäristöjen muutokseen liittyvänä tutkimusesimerkkinä on Tampereen yliopiston avoimen yliopiston verkkokurssitoteutus vuodelta 2003–04 Seinäjoella, jossa on hyödynnetty pienryhmiä ja heidän käymäänsä verkkokeskustelua oppimisalustalla (Moodle) keskeisenä työskentelytapana. Opiskelijoina verkkokurssilla oli 19 kasvatustieteiden aineopintoja suorittavaa aikuisopiskelijaa. Lähiopetusta verkkokurssilla oli vain jakson alussa orientaatiovaiheessa ja jakson puolella välissä pienryhmissä valmisteltujen teema-aiheiden käsittelyn yhteydessä. (Korhonen 2006.) Opintojakson verkkotyöskentely pienryhmissä tapahtui kahdessa vaiheessa: teemakeskusteluna teoria-aiheesta ja toteuttamalla toisessa vaiheessa suunnitteluprojekti ryhmän valitsemasta aiheesta. Teemakeskustelu oli ohjeistettu avoimeksi, tutkivaksi kirjallisuuslähteitä hyväksikäyttäväksi keskusteluksi ja se oli käynnissä noin neljä viikkoa. Teemakeskustelun tuloksena pienryhmä laati aiheestaan verkossa kirjallisen yhteenvedon ja valmisteli esityksen teema-aiheestaan muille toiseen lähiopetustapaamiseen. Oppimisympäristön suunnitteluprojektin tavoitteena oli yhdistää teoriaa käytäntöön pienryhmän toteuttaessa valitsemastaan aiheesta jonkin oppimisympäristön pedagogisen käsikirjoituksen ja toteutushahmotelman. Suunnittelutyö tapahtui kokonaan verkon keskustelumahdollisuuksien avulla ilman lähiopetustapaamisia ja se oli käynnissä noin viisi viikkoa.

Tutkitulla verkkokurssilla toimi sekä vastuuopettaja että kustakin pienryhmistä vastaavat tutorit. Toimin itse vastuuopettajana kurssilla ja huolehdin lähinnä kurssin lähiopetuskerroista, sisältöön liittyvistä kysymyksistä verkossa ja töiden arvioinnista. Erikseen nimetyt tutorit vastasivat pienryhmien ryhmäprosessin ohjaamisesta verkossa. Tutorit eivät tavanneet opiskelijoita kasvokkain, vaan ohjasivat heitä ainoastaan Moodlen keskustelu- ja chat-alueilla verkossa. Tutkitulla verkko-opintojaksolla toimi neljä eri pienryhmää, joissa oli jäseniä neljästä kuuteen henkilöön. Verkkokurssin pienryhmistä tutkimukseen valittiin kaksi eniten toisistaan eroavaa verkkoryhmää: toisaalta verkkovuorovaikutuksen ja oppimistulosten perustella aktiivinen ja parhaimmin menestynyt ryhmä (ryhmä 2) ja toisaalta toisena ääripäänä hajanainen ja heikoimmin menestynyt ryhmä (ryhmä 1).

Kahden erilaisen pienryhmän valinta on perustunut opintomenestykseen ja keskusteluaktiivisuuteen verkossa. Näin on pyritty saamaan vertailtavaksi kaksi mahdollisimman paljon toisistaan eroavaa ryhmää. (Korhonen 2006.) Esimerkiksi aktiivinen, kiinteä ryhmä on tutorin arvioiden mukaan toiminut parhaimmillaan tietoa aidosti rakentavana yhteisönä ja tämä näkyy myös kirjallisten töiden tasokkuutena. Tarkasteltavien ääripäiden avulla pyritään valottamaan verkko-yhteisön vuorovaikutuksen piirteitä ja vuorovaikutuksen onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä aikuis- ja korkeakouluopiskeluun liittyvässä verkko-opiskelussa.

Verkkoyhteisön toiminnassa havainnoitiin ryhmän jäsenten osallistumista ja ryhmän tiedollisia prosesseja ja tavoitteellista työskentelyä yhteisen päämäärän toteuttamiseksi. Aineistona olivat autenttiset ryhmien asynkroniset (ei-samanaikaiset) verkkokeskusteluviestit, tutoreiden kirjoittamat arviot ohjaamistaan ryhmistä ja kunkin ryhmän jäsenen oma kirjallinen reflektio ryhmänsä toiminnasta ja omasta osallistumisestaan ryhmän jäsenenä.

Odotusten vastaisesti verkkokeskusteluun osallistuminen vaikutti epäsymmetriseltä molempien havainnoitujen ryhmien kohdalla. Ryhmäytymisen ja yhteistyön kehittymisen kannalta tärkeimpänä asiana tuli esille kummankin havainnoidun ryhmän niin kutsuttujen aktiivisten jäsenten merkitys, joiden sidokset ryhmään olivat ns. vahvoja sidoksia. Verkkokeskustelussa oli sekä kiinteällä että hajanaisella ryhmällä selviä tyhjäkäyntivaiheita – hajanaisella ryhmällä kuitenkin enemmän. Ryhmän aktiivisten jäsenten toiminta ja osaksi myös tutorin herättelevät viestit pitivät keskustelua käynnissä hiljaisemmissa suvantovaiheissa. Kummassakin verkkoryhmässä oli myös niitä, joiden sidos muuhun ryhmään jäi joko ajoittain tai koko ajan hyvin heikoksi ja joiden panos oli marginaalinen ryhmän yhteisymmärryksen kehittymiseen. Epäsymmetria vuorovaikutuksessa ja osallistumisen epätasainen jakaantuminen näyttivät vaivaavan verkko-yhteisöjä – sekä kiinteää että hajanaista ryhmää.

**Taulukko 2.** Ryhmän toimintaa sääteleviä tekijöitä verkko-opiskelussa (Korhonen 2006).

Ryhmän tietoisuuden (kollektiivisen muistin) alue	Määrittely	Aineistoiesimerkki
<b>Tehtävätietoisuus</b>	Miten ryhmän jäsenet hahmottavat työskentelynsä kohteen ja siitä suoriutumisen hajautetussa verkon välityksellä tapahtuvassa yhteistyössä	<i>”projektin alkuvaiheessa minua vaivasi epätietoisuus siitä, millainen valmiin työn tulisi olla (jäsen 4 – ryhmä 1)”</i>
<b>Ryhmätietoisuus</b>	Ryhmän jäsenten tietoisuutta toisistaan, ryhmän yhteisestä etenemisestä, päämäärästä, jaetuista vastuista ja yhteisön toimintaa ohjaavista normeista	<i>”pakollinen tapaaminen olisi ollut vielä hyvä ja kenties olisimme pystyneet tekemään työnjakoa keskenämme (jäsen 5 – ryhmä 2)” tai ”ei oikein tiennyt mitä toinen oli kirjoittanut ja missä nyt menään (jäsen 4 – ryhmä 1)”</i>
<b>Aika- ja oppimisympäristötietoisuus</b>	Verkko voi tuntua hyvinkin vapaalta ja itsenäiseltä työskentelypaikalta ja sen vaatima ajankäytön hallinta vaatisi sekä henkilökohtaista että ryhmän yhteissuunnittelua. Ryhmän jäsenten tietoisuutta erityisesti siitä, että kyseessä on opetus- ja oppimistilanne, jolla on omat pedagogiset tavoitteensa, odotuksensa, työskentelytapansa ja arviointikäytänteensä.	<i>”verkko on osoittautunut vastoin odotuksiani innostavaksi oppimisympäristöksi (jäsen 2 – ryhmä 2)” tai ”on ollut tekemistä ajankäytön hallinnan suhteen (jäsen 3 – ryhmä 1)”</i>
<b>Ohjaustietoisuus</b> (sivuaa edellä mainittuja muita ryhmän tietoisuuden alueita)	Ryhmän jäsenten tietoisuutta ohjaajan/tutorin tuesta, pedagogisesta vaikuttamisesta ja tarvittaessa saatavista palautteista oppimisprosessin suuntaamiseksi	<i>”tutorin mukanaolo on ollut kannustava ja välttämätöntä (jäsen 1 – ryhmä 2)”</i>

Ryhmän tiedollinen toiminta näkyi tässä yhteydessä erityisesti ryhmän jäsenten **tehtävä tietoisuutena**, johon liittyi ryhmän jäsenten tietoisuus kohteena olevan tehtävästä ja siinä edistymisestä (ks. taulukko 2). Sosiaalis-emotionaaliset piirteet ryhmän toiminnassa näkyivät puolestaan kehittyvänä **ryhmätietoisuutena**. Se näyttää olevan vahvasti yhteydessä sekä yksilöllisiin kokemuksiin ryhmätoiminnan onnistumisesta että yleisesti ryhmän kiinteäyteen verkkoyhteisönä. Näin kollektiiviset kognitiiviset ja sosiaalis-emotionaaliset prosessit erottautuivat selkeästi ryhmätoiminnan keskeisiksi säätelijöiksi. Muut esille tulleet asiat ryhmän yhteistoiminnassa luonnehtivat verkkoa ja verkkoyhteisöä pedagogisena ympäristönä. Esimerkiksi aika-, oppimisympäristö- ja ohjaustietoisuus olivat verkko-opiskelijoiden kuvausten perusteella tähän liittyviä asioita.

Tutkimusesimerkin kiinteän ryhmän keskustelu verkossa oli parhaimmillaan monipuolista keskustelua ja merkitysten yhteistä rakentamista sekä yhteisöllisen tiedonrakentamisen että yhteisen suoriutumisen avulla, joita esimerkiksi teemakeskustelussa oli yhteensä yli puolet (59%) keskusteluviesteistä. Asiaa selventävät viestit ja pohditut kannanotot olivat myös tyypillisiä. Mukana oli työn ja ryhmän oman toiminnan arviointia. Viestintää luonnehti myös toisten mielipiteitä arvostava sävy. (Korhonen 2006.) Joten hyvän ja kiinteän ryhmän tietokäytänteet voivat tukea dialogin kehittymistä monin tavoin. Kyse näyttää olevan luottamuksellisesta ja toisia tukevasta ilmapiiristä ryhmän jäsenten välillä ja miten kiinteäksi ryhmä muodostuu hajautetussa yhteistyössä verkossa. Mutta on huomattava, että tämän lisäksi oli paljon myös ei-dialogista viestintää vertailtavissa ryhmissä. Verkko-opiskeluun liittyvissä keskusteluketjuissa voi olla paljonkin erilaisia suvanto- ja tyhjäkäyntivaiheita sekä minäkeskeistä suoraan lähteitä referoivaa argumentointia. Tiedollisten tavoitteiden, oppimistehtävien luonteen ja ryhmän luoman tehtävä tietoisuuden lisäksi onkin kiinnitettävä huomiota myös ryhmän jäsenten keskinäiseen ryhmätietoisuuteen (ryhmän kehittyvä kollektiivinen muisti). Tutkimusesimerkissä dialogin kehittymisen kannalta mielipiteiden ja ajatusten ilmaisu kiinteässä hyvin toimivassa ryhmässä oli avoimempaa ja osallistumisen eroista huolimatta vastavuoroisempaa. Turvallisen ja

toisia arvostavan sosio-emotionaaliseen ilmapiiriin luominen olisikin dialogin synnyttämisen ja ohjauksen kannalta erityisen tärkeää. Ohjauksen merkitys dialogisen lukutaidon kannalta korostuu etenkin siinä, kuinka ryhmäprosessia ja vastavuoroista vuorovaikutusta pystytään tukemaan erilaisissa tiedonluomisen tilanteissa verkkoympäristössä.

## Yhteenvetoa dialogisen lukutaidon tarpeista ja haasteista eri konteksteissa

Edellä kuvatun kahden tutkimusesimerkin kautta voidaan tarkemmin pohtia dialogisen lukutaidon merkitystä erilaisissa konteksteissa. Kontekstin vaikutukset ovat oppimiseen liittyvässä tutkimuksessa toistaiseksi jääneet vähäiselle huomiolle (esim. Arvaja ym. 2007) Yhteisöllisiä tietokäytäntöjä on sinänsä näiden esimerkkien valossa vaikeaa spesifisti yksilöidä – pikemminkin pyrin vertailemaan eri kontekstien tuottamia erilaisia tietokäytäntöjä ja suhdeverkostojen vaikutuksia dialogin rakentumiselle. Keskeinen kysymys on se onko dialogisia prosesseja ylipäättään tunnistettavissa? Silmiinpistävää molemmissa konteksteissa – informaalisissa ja formaalisissa – on dialogisen kanssakäymisen vähyys tai sen haasteet. Työn informaalin oppimisen kontekstissa ylivoimaisesti suurin tiedonhankintakeino, jonka 70 % vastanneista toi esiin, on kokeilla itse erilaisia ratkaisuja käytännössä ja niistä saatujen kokemusten avulla viedä omaa osaamista eteenpäin tietoteknologian opetuskäytössä. Myös erilaiset koulutukset tai koulutustapahtumat koettiin tärkeäksi tiedonlähteeksi. (Murto ym. 2007.) Dialogisen lukutaidon näkökulmasta lähimmillä kollegoilla ja yhteisillä projekteilla olisi merkitystä tietoteknologian mielekkäiden käyttötapojen luomisessa akateemisessa yhteisössä. Mutta informaation hankkimisen ja tiedon soveltamisen suunta vaikuttaisi olevan enemmän henkilökohtaista osaamista suosiva, jossa akateemisen työkuulttuurin ja erityisesti opetustyön ”yksin tekemisen” eetos näyttää olevan hallitseva. Kollegojen puoleen käännetään usein yksilöllisten ongelmien ja kysymysten kanssa, ei niinkään yhteisen uuden oppi-

misen tai luomisen puitteissa. Yhteisiä kehittämisen tai tutkimisen kohteita ei välttämättä eri alueiden kiireisten asiantuntijoiden välille synny.

Työn arkeen selvästikin kaivattaisiin enemmän dialogisia tiedon luomisen tiloja, jotka voisivat rakentua ei-muodollisten vahvojen henkilöiden välisten sidosten ja yhteisen kehittelykohteen perustalle. Vahvat sidokset ja ei-muodollinen yhteistyö vaikuttavat dialogin kannalta lupaavimmalta, sillä ne näyttävät tehokkaimmin myös levittävän tietämystä ja kokemuksia aihepiirin ympäriltä ja toimivat myös yleisenä innostuksen lähteenä. Yhteisöllisinä tietokäytänteinä tuotiin esille erilaiset työyhteisön arkeen liittyvät epäviralliset keskustelut (kahvipöydässä, ovensuussa), jotka tosin sellaisenaan eivät ole aidon dialogin kaltaisia. Sen sijaan yhteiset projektit ja kehittelyt (yhteisopetus, kehittämisprojekti) näyttävät luovan jo sellaisia jaettuja kohteita ja tarpeita yhteistyölle, jotka parhaimmillaan voivat synnyttää aitoa uutta luovaa dialogia yhteisössä. Työyhteisön normaalit muodolliset organisoidut sidokset (kokoukset, ylhäältä organisoidut tiimit) ja niihin liittyvät tietokäytänteet (avoimet kokouskeskustelut) eivät vastaajien kokemuksen mukaan juuri synnytä uutta luovaa dialogia. Joten näiden havaintojen valossa dialogiselle lukutaidolle olisi todellisia ja hyvin konkreettisia tarpeita olemassa erilaisissa työelämän informaaleissa yhteyksissä.

Muuttuvat oppimisympäristöt koulutuksessa – kuten laajeneva verkko-opetus, verkkotekstien käyttö tiedon rakentamisessa ja sosiaalisen median yhteisöt – synnyttävät uusia mahdollisuuksia dialogia rakentaville oppimisen ja ohjauksen toteuttamismuodoille. Dialogisen lukutaidon näkökulmasta erilaiset verkko-opiskelun yhteistoiminnan muodot korostavat parhaimmillaan tiedonluomisen yhteisöllisiä diskursiivisia käytäntöjä, joita tutkimusesimerkin tapauksessa olivat muun muassa tutkiva ymmärryksen luominen painetuista tai verkon informaatiolähteistä, esityksen suunnittelu, yhteinen ideointi, suunnittelukohteen konkretisointi ja yhteissuunnittelu sekä ryhmän suunnitelman raportointi. Nämä yhteisölliset tietokäytänteet verkkokeskustelujen eri vaiheissa ovat esimerkkejä sellaisista diskursiivisista käytänteistä joita tarvitaan uutta tuottavassa

oppimisessa (vrt. design mode; Bereiter & Scardamalia 2005) ja jotka voiva rakentaa oppijoiden yksilöllistä ja yhteistä dialogista lukutaitoa. Tutkimusesimerkissä tuli kuitenkin esille myös se, että monista yhteisöllisistä käytänteistä huolimatta aito dialogi verkko-opiskelun pienryhmissä ei toteutunut odotetulla tavalla. Vertailluissa ryhmissä – sekä kiinteässä että hajanaisemmassa – vuorovaikutus oli usein epäsymmetristä. Tähän vaikuttivat ryhmän jäsenten osallistumisen erot yhteistoimintaan. (Korhonen 2006.) Dialogin kehittymisen kannalta korostui ryhmän aktiivisten jäsenten merkitys, joiden sidokset ryhmään olivat vahvoja sidoksia. He saattoivat pitää keskustelua yllä tietyissä vuorovaikutuksen suvantovaiheissa ja saada nekin jäsenet aktivoitumaan työskentelyyn mukaan, joiden suhde ryhmään oli enemmän heikon sidoksen kaltainen. Yhteisöjen jäsenet muodostavat käsityksiä toisistaan esimerkiksi sen perusteella kuinka aktiivisiksi tai luotettaviksi he toisensa kokevat. Aktiivisuus ja luottamus vaikuttavat keskeisiltä vahvojen sidosten syntymiselle.

Näiden havaintojen valossa voidaan puhua monenlaisista dialogista lukutaitoa sivuavista haasteista ja tarpeista erilaisissa yhteistyön konteksteissa ja verkostoissa, niin kasvokkaisissa kuin verkkojen välittämässä virtuaalisissa tilanteissa. On edellä esitetyn valossa selvää, että erilaisissa informaatioajan yhteisöissä ja monimutkaistuvissa ongelmissa tarvitaan henkilökohtaisen osaamisen lisäksi yhä enemmän yhteisön avointa utta luovaa dialogia. Ihmisten sosiaalinen verkostoituminen tai viestimisen tarve ei ole informaatioyhteiskunnassa vähentynyt, vaan on saanut uusia yhteisöllisyyden muotoja. Tästä ovat sosiaalisen median jatkuvasti kehittyvät yhteisöt hyviä esimerkkejä. Tällaiset uuden vuosituhannen lukutaidot koskettavat siten koulutusta, työelämää ja kansalaisuutta monin tavoin (esim. Varis 2003). Tapio Varis (mt.) on tuonut esiin sen, että huolimatta tunnistetuista koulutuksen ja opetustyön muutoksen tarpeista, useimmat koulutukselliset pyrkimykset jäävät turhan kauaksi tavoitteista tukea ja ohjata oppijoita tarvittavissa valmiuksissa. Myös työelämässä ja työorganisaatioissa puuttuu ymmärrystä kehittää osaamista ja yhteistyön rakenteita tähän suuntaan. Yleisenä kansalaisuuden tavoitteena voidaan nähdä lisäksi erilaisten julkisen ja kolmannen sektorin



yhteisöjen merkitys tukea kansalaisten osallistumista ja osallisuutta vaikuttamiseen ja paikallisyhteisöjen toimintaan. Dialoginen lukutaito voisi olla yksi tällainen tulevaisuuden kansalaistaito pyrittäessä kehittämään henkilökohtaisia, sosiaalisia ja kansalaisuuden valmiuksia informaatioyhteiskunnassa (vrt. Gee 2003). Mutta lisää tutkimusta alueelta tarvittaisiin ja esimerkiksi erilaisiin media- ja informaatioympäristöihin liittyvien toiminnallisten ja dialogisten lukutaitojen yhteyksien tarkempaa selvittämistä.

## Lähteet

- Aarnio, H. 1999. Dialogia etsimässä. Opettajaopiskelijoiden dialogien kehittyminen tieto- ja viestintäteknistä ympäristöä varten. Acta Universitatis Tamperensis. Tampereen yliopisto.
- Abbey, N. 2007. Developing 21st Century Teaching and Learning: Dialogic Literacy. Saatavilla osoitteessa: <http://www.newhorizons.org/strategies/literacy/abbey.htm#1> (käytetty 13.9.2007).
- Adams, D. M. & Hamm, M. E. 1990. Cooperative learning: Critical thinking and collaboration across the curriculum.
- Amin, A. & Cohendet, P. 2004. Architectures of Knowledge: firms, capabilities and communities. Oxford University Press.
- Arvaja, M., Salovaara, H., Häkkinen, P. & Järvelä, S. 2007 Combining individual and group-level perspectives for studying collaborative knowledge construction in context. *Learning and Instruction* 17 (4), 448–459.
- Bawden, D. 2001. Information and Digital Literacies: a Review of Concepts. *Journal of Documentation* 57(2), 218–259.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. Surpassing Ourselves. An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise. Chicago, IL: Open Court.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 2005. Technology and Literacies: From Print Literacy to Dialogic Literacy. Saatavilla osoitteessa: <http://ikit.org/fulltext/TechandLit.htm> (käytetty 15.10.2005).
- Bielaczyc, K. & Collins, A. 1999. Learning Communities in Classrooms: Advancing Knowledge for a Lifetime. *NASSP Bulletin* 83 (604), 4–10.
- Borgatti S. P. & Cross R. 2003. A Relational View of Information Seeking and Learning in Social Networks. *Management Science* 49 (4), 432–445.
- Bruce, C.S. 1999. Workplace experiences of information literacy. *International Journal of Information Management* 19, 33–47.
- Bruce, C.S., Chesterton, P. & Grimson, C. 2000. Constituting collective consciousness: Information literacy in university curricula. *The International Journal for Academic Development* 7(1), 31-40.

- Bruner, J. 1990. *Acts of meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burbules, N.C. 1993. *Dialogue in Teaching: Theory and Practice*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Conway, F. 2001. *Effective communication*. Corvallis, OR: Oregon State University Extension & Station Communications.
- Crawley, R.M. 2005. Evaluating Computer Supported Collaborative Learning – Theorists’ & Users’ Perspectives. Saatavilla osoitteessa: <http://www.bton.ac.uk/csl/jtap/paper1.htm> (käytetty 2.4.2005).
- Fischer, M. & Boreham, M. 2004. Work Process Knowledge: origins of the concept and current developments. In M.Fischer, M.Boreham & B.Nyhan (Eds.) *European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge*. Cedefop Reference Series: 56. Luxembourg: Publications of the European Communities, 12–55.
- Gee, J. P. 2003. *What Video Games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillian.
- Granovetter, M. 1973. The Strength of Weak Ties, *American Journal of Sociology*. 78 (6), 1360–1380.
- Granovetter, M. 1983. The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *Sociological Theory*, 1, 201–233.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. 2004. *Communities of Networked Expertise: Professional and Educational Perspectives*. Elsevier.
- Heikkilä, J. & Heikkilä, K. 2001. *Dialogi – avain innovatiivisuuteen*. Helsinki: WSOY.
- Isaacs, W. 1999. *Dialogue and the Art of Thinking Together*. New York: Random House, Inc.
- Häkkinen, P. & Järvelä, S. 2002. Web-based Cases in Teaching and Learning – the Quality of Discussions and a Stage of Perspective Taking in Asynchronous Communication. *Interactive Learning Environments* 10 (1), 1–22.
- Korhonen, V. 2003. *Oppijana verkossa*. Tampere: Tampere University Press.

- Korhonen, V. 2006. Ohjaus ja opiskelu verkossa – tarkastelussa ryhmän vuorovaikutus verkkoyhteisössä. *Kasvatus* 37 (3), 236–249.
- Korhonen, V. (toim.) 2007. *Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistossa?* Tampere: Tampere University Press.
- Kress, G. 2003. *Literacy in the new media age*. London: Routledge.
- Kuhthau, C. 2005. Towards collaboration between information seeking and information retrieval. *Information Research*, 10 (2).
- Lankshear, C. & Knobel, M. (Eds.) 2007. *A New Literacies Sampler*. New York: Peter Lang.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lemke, J.L. 1997. Cognition, Context, and Learning: A Social Semiotic Perspective. In D. Kirshner & James A. Whitson (Eds.) *Situated Cognition. Social, Semiotic, and Psychological Perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 37–56.
- McBrien, J.L. 1999. New texts, new tools: An argument for media literacy. *Educational Leadership* 57, 76–79.
- Mohrman, S.A., Tenkasi, R. V. & Mohrman, A.M.M. 2003. The role of networks in fundamental organisational change: A grounded analysis. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 39 (3), 301–312.
- Murto, H., Kaunisto-Laine, S. & Korhonen, V. 2007. Tieto- ja viestintätekniikan opetusikäytön muodoista yhdessä yliopistoyhteisössä. Teoksessa V. Korhonen (toim.) *Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistossa?* Tampere: Tampere University Press, 81–114.
- Nonaka, I., Toyama R. and Konno, N. 2000. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 33 (1), 5–34.
- Penttinen, P. 2007. Nuorten oppiminen myöhäismodernissa. Teoksessa E. Nivala & M. Saastamoinen (toim.) *Nuorisokasvatuksen teoria – perusteita ja puheenvuoroja. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura. Julkaisuja 73*, 255–275.
- Poikela, E. 1999. *Kontekstuaalinen oppiminen*. Acta Universitatis Tamperensis. Tampereen yliopisto.

- Simons, R. 2007. Diversity and variety in learning. Keynote Presentation at Peda-Forum conference in University of Tampere 24.–25.5.2007. Saatavilla osoitteessa: <http://www.uta.fi/pedaforum2007/ohjelma.html> (käytetty 15.6.2007)
- Strijbos 2004. The effect of roles on computer-supported collaborative learning. Open University Netherlands.
- Säljö, R. 2001. Oppimiskäytännöt – sosiokulttuurinen näkökulma. Helsinki: WSOY.
- Van Merriënboer, J. & Kirschner, P.A. 2001. Three worlds of instructional design: state of art and future directions. *Instructional Science* 29, 429–441.
- Varis, T. 2003. New Literacies and e-Learning Competences. Saatavilla osoitteessa: [http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc\\_id=595&doclng=6](http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=595&doclng=6) (käytetty 23.9.2007).
- Varis, T. (toim.) 2005. Uusrenessanssikasvatus, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen. Helsinki: Okka-säätiö.
- Wagner, W. (1998). Social representations and beyond: Brute facts, symbolic coping and domesticated worlds. *Culture & Psychology*, 4, 297–329.
- Wenger, E. 1998. *Communities of Practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V., Del Rio, P. & Alvarez, A. 1995. *Sociocultural Studies of Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wittgenstein, L. 1953. *Philosophical investigations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Wong, S.-S. 2003. Investigating collective learning in teams: The context in which it occurs and the collective knowledge that emerges from it. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences* 63 (9).
- Vygotsky, L.S. 1978. *Mind in society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.