

Tiina Koskelainen

SOSIAALINEN MEDIA JA VERKKO-OPISKELU

Tietojärjestelmätieteen kandidaatintutkielma

1. helmikuuta 2010



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIEDEIDEN LAITOS

TIIVISTELMÄ

Koskelainen, Tiina Elina

Tietojärjestelmätieteen kandidaatintutkielma / Tiina Koskelainen

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2009, 39 s.

Kandidaatintutkielma

Tässä tutkimuksessa kartoitetaan sosiaalisen median ominaispiirteitä sekä oppimisen ja verkko-opiskelun käsitteitä. Lisäksi tutkitaan millaisia vaikutuksia sosiaalisen median käytöllä on verkko-opiskeluun. Tutkimus on toteutettu kirjallisuuskatsauksena.

Tieto- ja viestintäteknologian nopea kehitys, vuorovaikutukseen perustuvat kommunikointitavat sekä sosiaaliset sovellukset ovat lisänneet yhteisöllisyyttä ja mahdollistaneet sosiaalisen median kehittymisen. Käyttäjälähtöisyys, verkostoituminen ja uudet kommunikointitavat ovat muuttaneet ihmisten käyttäytymistä monin tavoin. Yhteisöllisyys ja käsitys oppimisesta aktiivisena tiedon rakentamisena ovat vaikuttaneet myös verkko-opiskeluun.

Tutkimuksessa selvisi, että sosiaalisen median lisääntynyt käyttö vaikuttaa niin verkko-opiskelussa käytettävien sovellusten suunnitteluun kuin opiskelijoiden ja opettajien kokemuksiinkin verkko-opiskelusta ja oppimisesta. Suunnittelun lähtökohtana tulee olla oppiminen eikä käytettävä teknologia. Myös perinteisiä opetus- ja oppimiskäytäntöjä täytyy muuttaa. Opiskelijoiden kokemuksiin verkko-opiskelusta sosiaalinen media on vaikuttanut lähinnä positiivisesti mm. käyttäjälähtöisyyden, yhteisöllisyyden, sosiaalisuuden ja vertaistuen kautta. Toisaalta myös haasteita on ilmennyt esim. rakenteiden sekavuutena sekä ajanhallintaan ja ryhmädynamiikkaan liittyvinä ongelmina. Opettajan roolin muutos tiedon jakelijasta ohjaajaksi sekä opetus- ja oppimiskäytäntöjen muuttaminen ovat myös esiin tulleita haasteita.

AVAINSANAT: sosiaalinen media, sosiaalinen ohjelmisto, uusi media, sosiaalinen tietojenkäsittely, Web 2.0, verkko-opiskelu, kollaboratiivinen oppiminen, tietokoneavusteinen yhteisöllinen oppiminen (CSCL).

ABSTRACT

Koskelainen, Tiina Elina

Bachelor's thesis in Information System Science / Tiina Koskelainen

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2009, 39 p.

Bachelor's thesis

In this thesis the focus is to define characteristics of social media as well as implications of learning and distance learning. Furthermore, the aim is to find out how the use of social media has affected distance learning. The research is based on the literature.

The fast development of information and communication technology, interactive communication and social software have increased sense of community and enabled the development of social media. User-centered design, networking and new communication ways have changed user's behavior in many ways. Sense of community and perception of learning as an active process of knowledge building have had an impact on distance learning.

As a result of this thesis it is noticed that increasing use of social media affected both design of distance learning applications and students' as well as teachers' experiences of distance learning. The base of design should be learning process instead of technology. The change in traditional learning and teaching processes are both essential. Students' experiences were quite positive. In their point of view the use of social media in distance learning has increased sense of community, user-centered design, sociality and peer support. There were also challenges for example with mixed structures, time management, and group dynamics. A change of teacher's role from knowledge distributor to knowledge manager, as well as the change of whole learning and teaching processes was also emerged challenges.

KEYWORDS: social media, social software, new media, social computing, Web 2.0, distance learning, collaborative learning, Computer Based Collaborative Learning (CSCL).

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	4
2	SOSIAALINEN MEDIA.....	7
	2.1 Uusi media ja sosiaalinen tietojenkäsittely	7
	2.2 Web 2.0 ja sosiaaliset ohjelmistot	9
	2.3 Sosiaalisen median käsite	11
	2.4 Sosiaalisen ja perinteisen median erot.....	13
	2.5 Sosiaalisen median yhteydessä ilmenevät ongelmat	15
3	OPPIMINEN JA VERKKO-OPISKELU	17
	3.1 Oppiminen.....	18
	3.2 Kollaboratiivinen oppiminen.....	19
	3.3 Tietokoneavusteinen yhteisöllinen oppiminen (CSCL)	20
	3.4 Verkko-opiskelu ja sen kehittyminen	21
4	SOSIAALISEN MEDIAN VAIKUTUS VERKKO-OPISKELUUN	25
	4.1 Verkko-opetuksessa käytettävien sovellusten kehittäminen.....	25
	4.2 Opiskelijoiden ja opettajien kokemukset verkko-opetuksesta.....	27
	4.3 Haasteet.....	30
5	YHTEENVETO	33

1 JOHDANTO

Sosiaalinen media on käsite, joka yhdistää internetin mahdollistamat palvelut, teknologiat ja uudet kommunikointitavat. Tieto- ja viestintäteknologian nopea kehitys yhdistettynä sosiaalisen median käytön yleistymiseen ovat lisänneet käyttäjien verkostoitumista ja yhteisöllisyyttä sekä toiminta- ja kommunikaatiotapoja monin tavoin. Passiivisesta internet-palvelujen käyttäjästä on tullut aktiivinen osallistuja. Yhteisöllisyys ja käsitys oppimisesta aktiivisena tiedon rakentamisena ovat vaikuttaneet myös verkko-opiskeluun.

Sosiaalinen media on hyvin laaja käsite. Tässä tutkimuksessa keskitytään niihin sosiaalisen median ominaispiirteisiin, joilla nähdään olevan vaikutusta verkko-opiskeluun. Verkko-opiskelu, yhteisöllinen oppiminen ja oppiminen tiedon rakentamisena ovat kiinnostava ja ajankohtaisia aiheita, joista löytyy paljon tutkimuksia. Sosiaalista mediaa ja sen vaikutuksia on tutkittu paljon viimeaikoina ja aiheesta löytyy niin artikkeleja kuin konferenssijulkaisujakin. Lähteet voidaan lähestymistavaltaan jakaa teknisiin, teoreettisiin ja kasvatustieteellisiin. Tässä tutkimuksessa perehdytään lähinnä teoreettisiin lähteisiin teknisten ja kasvatustieteellisten jäädessä vähemmälle huomiolle.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tutkitaan sosiaalista mediaa ja sen vaikutusta verkko-opiskeluun; mitä sosiaalisella mediallyä tarkoitetaan ja miten sen kehitys on vaikuttanut verkko-opiskeluun. Lisäksi määritellään oppimisen käsitettä, kerrotaan verkko-opiskelun kehityksestä sekä sosiaalisen ja perinteiseen median eroavuuksista. Tutkimusongelmana tässä tutkimuksessa on *Miten sosiaalisen median kehitys on vaikuttanut verkko-opiskeluun? Mitä haasteita sosiaalisen median käyttö tuo verkko-opiskeluun?*

Sosiaalisessa mediassa (social media) korostuvat Erkkolan (2008) mukaan vuorovaikutteisuus, käyttäjälähtöisyys, teknologiasidonnaisuus, yhteisten merkitysten rakentaminen sekä vaikutukset yhteiskuntaan, talouteen ja kulttuuriin. Kangas, Toivonen ja Bäck (2007) määrittelevät sosiaalisen median kolmen ydinkäsitteen, Web 2.0 -teknologiat, sisältö ja yhteisöt, avulla. Hintikka (2009) puolestaan kuvaa sosiaalista mediaa ja sen työvälineitä työskentelyn uudelleenorganisointina ja -osittamisena sekä yleisenä internetin mahdollistamana toimintatapojen muutoksena.

Kangas ym. (2007) määrittelevät *Web 2.0:n* teknologiseksi ympäristöksi, joka yhdessä käyttäjien tuottaman sisällön ja yhteisöjen kanssa muodostaa sosiaalisen median. *Sosiaaliset ohjelmistot* (social software) puolestaan ovat verkostoitumiseen käytettäviä Web 2.0 -sovelluksia, joiden avulla luodaan sosiaalisia verkostoja ja hallitaan niiden sisältöjä (Kahnwald, 2008; Lietsala & Sirkkunen, 2008).

Sosiaalinen tietojenkäsittely (social computing) on viitekehys, jonka avulla analysoidaan ja mallinnetaan sosiaalista käyttäytymistä eri medioissa. Näin saatujen tietojen ja käyttäytymismallien avulla voidaan tuottaa älykkäitä ja vuorovaikutteisia sovelluksia (King, Jiexing & Kam, 2009). *Uusi media* (new media) on Lister, Dovey, Giddings, Grant ja Kellyn (2003) mukaan osa suurempaa sosiaalista, teknologista ja kulttuurista muutosta eli ns. uutta teknokulttuuria.

Oppiminen on Tynjälän (1999) määrittelemänä kokonaisvaltainen prosessi, jossa toisiinsa liittyvät taustatekijät, oppimisprosessi ja tulokset. Ympäröivän tilanteen lisäksi siihen vaikuttavat sosiaalinen konteksti ja kulttuuriset tekijät. *Verkko-opiskelussa* (online learning, e-learning, distance learning) opiskelija voi valita itse opiskelupaikan, opiskelutahdin ja ajan milloin opiskella (Clarke,

2001). *Kollaboratiivinen oppiminen* (collaborative learning) puolestaan tarkoittaa yhteisöllistä oppimista, joka perustuu vuorovaikutukseen, yhteisiin tavoitteisiin sitoutumiseen ja jaettuun ongelmanratkaisuun toisten ihmisten kanssa (Häkkinen & Arvaja, 1999). *Tietokoneavusteinen yhteisöllinen oppiminen* (CSCL, computer supported collaborative learning) keskittyy Lipposen (2002) mukaan siihen kuinka teknologia-avusteinen yhteisöllinen oppiminen parantaa opiskelijoiden keskinäistä vuorovaikutusta ja ryhmätyöskentelyä, sekä edistää tiedon jakamista ja asiantuntijuutta yhteisön jäsenten kesken.

Tutkimusongelmaa lähestytään määrittelemällä ensin sosiaalisen median piirteitä ja oppimisprosessia eri näkökulmilta sekä verkko-opetuksen kehittymistä. Tutkimuksen mukaan sosiaalisen median käyttö vaikuttaa niin verkko-opetussovellusten suunnitteluun ja rakenteeseen kuin opiskelijoiden ja opettajien kokemuksiinkin verkko-opiskelusta. Suurin osa vaikutuksista on positiivisia, mutta myös haasteita löytyi. Myös perinteistä oppimiskulttuuria täytyy muuttaa. Tutkimuksen tuloksista on hyötyä niin sovellusten suunnittelijoille kuin verkko-opetusta hyödyntäville opettajille ja opiskelijoillekin.

Luvussa kaksi perehdytään ensin sosiaalisen median ja sen lähikäsitteiden määrittelyyn, sitten vertaillaan perinteisen ja sosiaalisen median eroja ja lopuksi kuvaillaan sosiaalisen mediaan liittyviä ongelmia. Kolmannessa luvussa tutustutaan oppimiseen, yhteisöllisyyteen ja verkko-opiskeluun. Neljännessä luvussa kuvataan sosiaalisen median vaikutuksia verkko-opiskeluun ensin sovelluksien ja sitten opiskelijoiden ja opettajien kannalta. Lopuksi tuodaan esiin sosiaalisen median käytön haasteita verkko-opiskelussa. Viimeisessä eli viidennessä luvussa esitetään yhteenveto tutkielmasta.

2 SOSIAALINEN MEDIA

Nopea viestintäteknologian kehitys on muuttanut perinteisen yhteiskunnan verkostoituneeksi tietoyhteiskunnaksi, ja samalla mahdollistanut uusien kommunikointitapojen syntymisen. Ihmiset ovat nopeasti omaksuneet teknologian tarjoamat mahdollisuudet, ja oppineet käyttämään uutta mediaa sosiaaliseen viestintään. Termiä sosiaalinen media käytetään monenlaisissa tarkoituksissa, mutta kirjallisuuden pohjalta tärkeimmiksi sosiaalista mediaa kuvaaviksi ominaispiirteiksi nousivat vuorovaikutteisuus ja käyttäjälähtöisyys (Erkkola, 2008; Lietsala & Sirkkunen, 2008; Kangas ym., 2007). Hintikka (2007) näkee sosiaalisen median kaksitahoisena. Hänen mielestään termi viittaa toisaalta informaation jakamiseen ja toisaalta siihen liittyvään yhteisöllisyyteen ja kanssakäymiseen. Hän korostaa myös käyttäjälähtöistä sisältöä sosiaalisen median ytimenä. Verkostoitumista ja yhteisöllisiä palveluja sekä yhteistoimintaa sosiaalisen median ytimenä painottavat puolestaan van Dijk (1999) sekä Chatti, Klamma, Jarke ja Naeve (2007).

Kokonaisuuden selventämiseksi käydään ensin läpi muutamia sosiaalisen median lähikäsitteitä ja sen jälkeen määritellään mitä sosiaalisella mediallylla tarkoitetaan. Seuraavaksi vertaillaan perinteisen ja sosiaalisen median eroavuuksia, sekä kartoitetaan ongelmia joita ilmenee sosiaalisen median yhteydessä.

2.1 Uusi media ja sosiaalinen tietojenkäsittely

Uusi media on termi, jota käytetään osin päällekkäin sosiaalisen media kanssa. Erkkolan (2008, 45) mukaan uuden median käyttöönotto on vaikuttanut merkittävästi sosiaalisen median syntymiseen. Lister ym. (2003) ovat määritelleet uuden median yleisesti osaksi suurempaa sosiaalista, teknologista

ja kulttuurista muutosta eli osaksi ns. uutta teknokulttuuria. He korostavat uuden median digitaalisuutta, vuorovaikutteisuutta, verkostoitumista, virtuaalisuutta sekä media- ja kommunikaatioprosessien muuttumista. Käyttäjälähtöisyys niin median käytössä kuin tuottamisessakin korostuu. Katsojat ovat muuttuneet käyttäjiksi, kuluttajat tuottajiksi ja massamarkkinat erikoistuneiksi, pieniksi markkinoiksi. (Lister ym., 2003, 11–44.) Van Dijk (1999, 11) painottaa myös uuden median vuorovaikutteisuutta, ja sitä että uusi media on nostanut esiin teknisesti edistyneen monenvälisen kommunikaation joka on sisällöltään rikasta ja moniulotteista.

King ym. (2009) määrittelevät sosiaalisen tietojenkäsittelyn uudeksi tietojenkäsittelyn paradigmaksi, joka sisältää moniulotteisen lähestymistavan analysoida ja mallintaa sosiaalista käyttäytymistä eri medioissa, ja jonka avulla voidaan tuottaa älykkäitä ja interaktiivisia sovelluksia. He määrittelevät sosiaaliselle tietojenkäsittelylle kolme ominaispiirrettä: liitettävyys, yhteistyö ja yhteisö. Liitettävyys (connectivity) tarkoittaa ihmisten välisiä suhteita ryhmässä, kommunikaatiotapoja ja informaation siirtotapoja (mm. sähköposti, pikaviestimet, tekstiviestit, keskustelufoorumit, verkkopäiväkirjat, sosiaaliset verkkopalvelut). Yhteistyö (collaboration) tarkoittaa ihmisten välistä yhteistyötä sisältäen niin yhteistyötä helpottavat kuin vaikeuttavatkin tavat. He korostavat että yhteistyö voi olla myös kilpailuhenkistä. Yhteisö (community) puolestaan tarkoittaa ryhmien ja yhteisöiden muodostumista. (King ym., 2009.)

King ym. (2009) jakavat sosiaalisen tietojenkäsittely viiteen alustaan, joissa sosiaalista käyttäytymistä voidaan tarkkailla ja kerätä siitä tietoja tarkempaa analyysia varten. Sosiaalinen media on yksi näistä viidestä alustasta. He määrittelevät sosiaalisen median pääosin Internet- ja mobiilipohjaisiksi työkaluiksi ihmisten välistä tiedonjakoa ja keskustelua varten. Sosiaalinen

media on yksi uusimmista alustoista, ja sen käyttö on lisääntynyt mobiililaitteiden yleistymisen myötä. (King ym., 2009.)

Wang, Carley, Zeng, ja Mao (2007) peräänkuuluttavat artikkelissaan tieteidenvälistä yhteistyötä (informaatioteknologia, sosiaalitieteet, antropologia, organisaatioteoriat) jonka myötä tietotekniikkaan perustuvat sosiaaliset sovellukset voidaan muuttaa sosiaalisiksi tietojenkäsittelyksi. Heidän mukaansa sosiaalisessa tietojenkäsittelyssä tulisi yhdistyä eri tieteiden teorit, teknologinen infrastruktuuri ja sovellukset.

2.2 Web 2.0 ja sosiaaliset ohjelmistot

Hintikka (2007) määrittelee Web 2.0:n konseptiksi ja kattokäsitteeksi, joka kokoaa yhteen joukon uusia menestyksellisiä toimintatapoja ja -malleja internetissä. Web 2.0 on hänen mukaansa kollektiivisuutta sisältäen niin internet-palveluissa piilevän kollektiiviälyn käyttöönoton kuin kollektiivisen sisällöntuotannonkin.

Web 2.0:n nähdään myös internetin muutoksena mediasta, jonka kautta informaatiota jaettiin ja kulutettiin, alustaksi jossa sisältöä luodaan, jaetaan, editoidaan ja käytetään uudelleen. Web 2.0 antaa mahdollisuuden osallistumiseen, sosiaalisuuteen ja yhteisöllisyyteen avoimien sovellusten ja palvelujen kautta. Avoin tarkoittaa sekä teknisesti avoin, että varsinkin sosiaalisesti avoin. (Downes, 2005; Franklin & van Harmelen, 2007.)

Web 2.0 -sovellukset perustuvat osallistumiseen, käyttäjien väliseen sisällönjakoon ja sisällön personointiin. Verkostoitumiseen käytettäviä ryhmäprosesseja helpottavia Web 2.0 -sovelluksia kutsutaan sosiaalisiksi ohjelmistoiksi. Nämä sovellukset avustavat sosiaalisten verkostojen ja virtuaaliyhteisöjen luomista ja hallintaa, sekä mahdollistavat itse

organisoituvan verkostoitumisen, vuorovaikutuksen ja yhteistyön. (Kahnwald, 2008.) Lietsala ja Sirkkunen (2008, 13) painottavat sosiaalisen ohjelmiston määritelmässään teknologiaa ja sisällönhallintaa johon sosiaalinen media perustuu. Franklin ja van Harmelen (2007) korostavat Web 2.0:n merkitystä siinä, että se kietoutuu yhteen sosiaalisten ohjelmistojen kanssa. He näkevät Web 2.0 -teknologian avaavan myös uusia mahdollisuuksia oppimiselle tarjoamalla opiskelijoille suurempaa itsenäisyyttä ja yhteisöllisyyttä sekä kasvattamalla pedagogista tehokkuutta.

Wever, Mechant, Veevaete ja Hauttekeete (2007) korostavat omassa sosiaalisten ohjelmistojen määritelmässään ihmisten välisiä suhteita ja verkostojen luontia, kommunikaatiota, yhteistyötä ja sisältöjen hallintaa. Sosiaalisten ohjelmistojen suosion takana ovat heidän mielestään ns. heikot siteet (weak ties) ja avoin ympäristö. Heikot siteet viittaavat erilaisia sosiaalisia piirteitä (uskomukset, taustat) omaavien ihmisten välisiin yhteyksiin. Ihmisten tavoitteet eivät myöskään ole yhteisöllisiä vaan yksilöllisiä, jolloin yhteisöt muodostuvat käyttäjien omien motiivien ajamina. Avoin ympäristö puolestaan tarkoittaa käyttäjän osallistumisen astetta, eli sosiaalisten ohjelmistojen käyttäjä voi olla aktiivinen, vähemmän aktiivinen tai vain tarkkaileva käyttäjä. (Wever ym., 2007.)

Myös Haythornthwaite (2005) korostaa ihmisten välistä vuorovaikutusta ja sosiaalisten verkostojen syntymistä. Ihmisten välinen vuorovaikutus on tärkeämpää kuin se, mitä yksilöt ajattelevat tai tekevät itsekseen. Vuorovaikutussiteet voivat olla heikkoja tai vahvoja riippuen yhteydenottojen tiheydestä, suhteen kestosta, intimitetistä, jne. Haythornthwaiten mukaan internetin voima perustuu siihen kuinka se vahvistaa sellaisia ihmisten välisiä yhteyksiä, joita ei ole ennen esiintynyt, ja kuinka se rakentaa uusia heikkojen siteiden verkostoja.

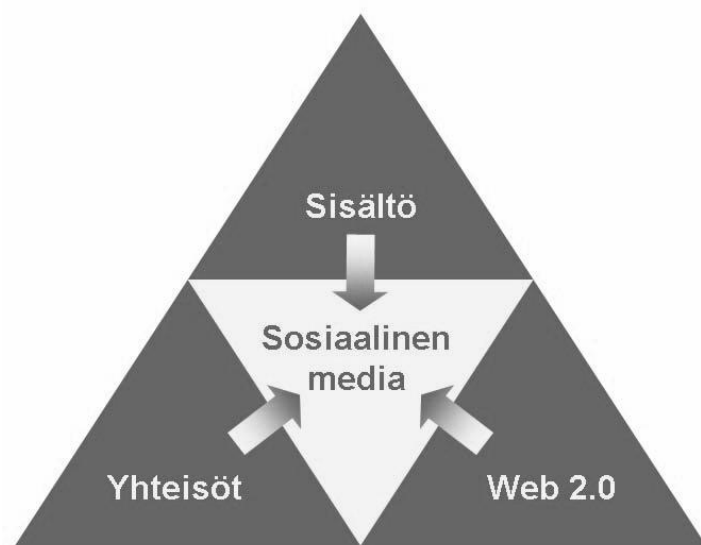
2.3 Sosiaalisen median käsite

Sosiaalisen median syntyyn ovat vaikuttaneet niin käyttäjiin kuin teknologiaankin liittyvät tekijät. Ihmiset ovat sosiaalisia olentoja jotka viestivät ja verkostoituvat. Viestintäteknologian kehittyminen on luonut uuden median, jota voidaan käyttää sosiaalisiin tarkoituksiin. Sosiaalisen median ennakkoehtoja ovat olleet siis viestintäteknologian kehittyminen, verkottuminen ja varsinkin siirtyminen sähköiseen media-aikaan. (Erkkola, 2008.)

Erkkola (2008) on tutkinut sosiaalisen median käsitettä lopputyössään eri näkökulmilta ja nostanut esiin kolme keskeistä sosiaalisen median piirrettä: teknologiasidonnaisuus, yhteisten merkitysten rakentaminen ja vaikutukset yhteiskuntaan, talouteen ja kulttuuriin. Hän määrittelee tutkimuksensa perusteella sosiaalisen median seuraavasti:

”Sosiaalinen media on teknologiasidonnainen ja -rakenteinen prosessi, jossa yksilöt ja ryhmät rakentavat yhteisiä merkityksiä sisältöjen, yhteisöjen ja verkkoteknologioiden avulla vertais- ja käyttötuotannon kautta. Samalla sosiaalinen media on jälkiteollinen ilmiö, jolla on tuotanto- ja jakelurakenteen muutoksen takia vaikutuksia yhteiskuntaan, talouteen ja kulttuuriin.” (Erkkola, 2008, 83).

Kangas ym. (2007) määrittelevät sosiaalisen median kolmeksi ydinkäsitteeksi Web 2.0 -teknologiat, sisällön ja yhteisöt (KUVIO1). Web 2.0 tarjoaa toimivan teknologisen ympäristön sosiaalisen median toteutumiselle yhdessä käyttäjien tuottaman sisällön ja yhteisöjen kanssa. Käyttäjien tuottama ja jakama sisältö voi olla uutta, muokattua tai luokiteltua. Yhteisöt puolestaan toimivat tehokkaina jäsentäjinä mielenkiintoisen materiaalin löytämisen suhteen. (Kangas ym., 2007.)



KUVIO 1. Sosiaalisen median ydinkäsitteet (Kangas ym., 2007)

Sosiaalinen media voi Kankaan ym. (2007) mukaan perustua joko kokonaan käyttäjien tuottamaan sisältöön, tai käyttäjien tuottamalla sisällöllä ja toiminnalla on merkittävä rooli palvelun tai sovelluksen arvonlisääjänä. Myös Hintikka (2007) jakaa sosiaalisen median kahteen päätyyppiin: sisältöpalveluihin ja sosiaalisiin verkostopalveluihin. Sisältöpalveluissa käyttäjät tuottavat ja luovat sisältöjä, jotka luovat sosiaalisuutta. Viestinnän kautta samanhenkiset ihmiset löytävät heitä kiinnostavat sisällöt, tutustuvat toisiinsa ja muodostavat näin ryhmiä. Sosiaalisissa verkostopalveluissa puolestaan sosiaalisuus luo sisältöjä. Tällöin käyttäjät luovat itsestään profiileja joihin linkitetään omia kiinnostuksen kohteita ja muiden luomia aktiviteetteja internetissä. (Hintikka, 2007.)

Lietsala ja Sirkkunen (2008) korostavat myös verkkopalvelujen käyttäjälähtöistä sisällöntuotantoa, yhteisöllisyyttä ja verkostoitumista määritellesään sosiaalista mediaa. Heidän mielestään sosiaalinen media voidaan nähdä sateenvarjona, jonka alla yhdistyvät erilaiset sisällöntuotannon käytännöt, sekä ihmiset jotka osallistuvat tähän tuotantoon. (Lietsala ja Sirkkunen, 2008, 17-18.)

Sosiaaliset verkostot ja yhteisöllisyys ovat tärkeä ennakkoehto sosiaalisen median syntymiselle. Sosiaalisen verkoston peruselementti ei ole itse verkosto, vaan verkoston muodostavat yksilöt, yhteisöt, ryhmät ja organisaatiot, jotka ovat yhteydessä toisiinsa verkoston avulla. (van Dijk, 1999, 24.) Chatti ym. (2007) korostavat verkostoitumisen lisäksi yhteisöllisiä palveluja, jotka tukevat niin yhteisöllistä tiedonluontia kuin median jakamista ja yhdistämistäkin.

2.4 Sosiaalisen ja perinteisen median erot

Lietsala ja Sirkkunen (2008) pohtivat käyttäjien sosiaalisia rooleja verratessaan sosiaalista mediaa perinteiseen. Sosiaalinen media tarjoaa enemmän valinnanvaraa; uusia työkaluja, aktiviteetteja ja monia erilaisia sosiaalisia rooleja joita käyttäjät voivat halutessaan vaihtaa. Sosiaalinen media myös koskettaa eri sosiaalisuuden tasoja kuin perinteinen media. Perinteinen media on etäällä käyttäjästä kun taas sosiaalinen media pysyttelee hyvinkin lähellä käyttäjää. (Lietsala & Sirkkunen, 2008, 27.)

Erottamalla teknologian ja sisällönhallinnan omaksi sosiaalisen ohjelmiston käsitteekseen Lietsala ja Sirkkunen (2008) määrittelevät sosiaalisen median keskittymällä verkoston sosiaaliseen käyttöön. He jakavat sosiaalisen median kuuteen sisällöntuotannon genreen ja niihin liittyviin toimintoihin: sisällöntuottaminen ja julkaisu, sisällönjako, sosiaaliset verkostot, yhteistuotanto, virtuaalimaailmat ja liitännäiset (add-ons). Mallinsa avulla he haluavat selventää sosiaalisen median käsitettä ja sen eroavuuksia verrattuna perinteiseen mediaan. (Lietsala & Sirkkunen, 2008, 26–27.)

Erkkola (2008) on lopputyössään tutkinut laajasti sosiaalisen ja perinteisen median eroavuuksia. Käyttäjälähtöisyys ja vuorovaikutteisuus nousevat tärkeimmiksi ominaisuuksiksi sosiaalista mediaa kuvattaessa. Käyttäjät voivat

tuottaa, muokata ja kuluttaa sisältöjä ja olla vuorovaikutuksessa keskenään sekä vaikuttaa median toimintaan. Perinteiseen mediaan verrattuna sosiaalisen median ominaisuuksista korostuvat myös kahdensuuntaisuus viestinnässä (viestintä monelta monelle), yhteisöllisyys, kollektiiviäly, vertaistoiminnan tukeminen sekä sisältökeskeisyys (teksti, kuvat, video, ääni, animaatio) ja sisältöjen intermediaalisuus eli aiempi tietämys aiheesta, joka näkyy tekstien ja mediatuotteiden keskinäisinä suhteina. (Erkkola, 2008, 31–33.)

Sosiaalisen median erottaa perinteisestä mediasta myös avoimuus, läpinäkyvyys ja autenttisuus joita käyttäjät vaativat organisaatioiden toiminnalta. Avoimuus tulee esiin myös yksittäisten käyttäjien kohdalla esim. itsestään kertomisena verkkopäiväkirjoissa. Eroina perinteiseen mediaan nähdään myös demokraattisuus, joka ilmenee käyttäjälähtöisinä sisältöinä, kaikille tasavertaisena mahdollisuutena julkaista materiaalia ja osallistua keskusteluun. Sekä avoimuuteen että demokraattisuuteen liittyy myös ongelmia, jotka voidaan nähdä sosiaalisen median haasteina. (Erkkola, 2008, 26–27.) Niitä käsitellään seuraavassa luvussa tarkemmin.

Nopeus ja reaaliaikaisuus, pirstaleisuus sekä kudelmaisuus ovat myös sosiaalisen median erityispiirteitä. Kudelmaisuudella tarkoitetaan monimuotoisuutta, modulaarisuutta, muokattavuutta, multimediallisuutta, monisäikeisyyttä ja rakenteista luonnetta. Kudelmaisuus tulee esiin esim. mahdollisuutena valita sopiva media eri tarpeisiin, eri palvelujen ja sisältöjen yhdistämisenä, toimintojen yhdistämisenä, hypermediana, tekstien editointina ja kommentointina, monisäikeisinä keskusteluina sekä mediakonvergenssina. Sosiaalisen median rakenteinen luonne viittaa Tim O'Reillyn (2004) määrittelemään osallistumisen arkkitehtuuriin (the Architecture of Participation), jonka mukaan käyttäjät luovat omilla toiminnoillaan verkon arvon. Käyttäessään verkkoa omiin itsekkäisiin tarkoituksiinsa käyttäjät luovat

samalla automaattisesti kollektiivista arvoa yhteisölle. Osallistumisen arkkitehtuuria käytetään hyväksi mm. automaattisia suositusjärjestelmiä tehtäessä. (Erkkola, 2008, 35–38.)

Sosiaalisen ja perinteisen media eroja voidaan van Dijkin (1999) mukaan verrata rakenteellisen muutoksen perusteella. Perinteinen media on sidottu aikaan ja paikkaan, mutta uutta mediaa voidaan käyttää sekä perinteisen median tavoin että yhdistämällä nämä ulottuvuudet. Lisäksi uusi media on sekä reaaliaikaista (on-line) että ajasta riippumatonta (off-line). (van Dijk, 1999, 7.) Hintikka (2009) korostaa sosiaalisen median geneeristä luonnetta eli sopivuutta niin opetukseen, tutkimukseen, kolmannen sektorin toimintaan tai lähes minkä tahansa työelämän prosessin uudelleenorganisointiin.

2.5 Sosiaalisen median yhteydessä ilmenevät ongelmat

Van Dijk (1999, 2) pohtii ihmisten välistä sosiaalista tasa-arvoisuutta informaatioyhteiskunnassa. Samalla kun teknologia mahdollistaa paremman tiedonjakelun se aiheuttaa myös monia ongelmia. Tietyt ihmisryhmät osallistuvat enemmän informaatioyhteiskunnan toimintaan kuin toiset, ja jotkut hyötyvät siitä enemmän kuin toiset. Teknologian kehitys mahdollistaa paremman tiedonjakelun, mutta samalla se on kallista ja vaikeatajuista. Ihmisistä, jotka eivät osaa tai joilla ei ole mahdollisuutta osallistua, tulee väliinputoajia, jotka eivät sovi informaatioyhteiskuntaan. Vaikka sosiaalisen median sanotaan lisäävän demokratiaa, sen voidaan nähdä myös vähentävän sitä epätasa-arvoisuuden myötä. Väitetään myös, että yksityisyys ja valinnanvapaus vähenevät samoin kuin sosiaalisten suhteiden määrä ja laatu huononevat verkottumisen myötä. Toisaalta valinnanvapaus ja sosiaalisten suhteiden määrä kasvavat verkoston laajentuessa. Myös tietoturva ja turvallisuus yleensä jakavat mielipiteitä. (van Dijk, 1999, 2.)

Sosiaalisen median käytössä yleisin ongelma on yhteyshäiriö joko intra- tai internet -yhteydessä. Tosin yhä useampi www-palvelu tarjoaa mahdollisuuden myös off-line -työskentelyyn. Myös palvelutarjoajan palvelin voi olla monesta syystä nurin tai siinä saattaa olla lyhyitä käyttökatkoksia, mitkä nekin haittaavat merkittävästi käyttökokemusta. (Hintikka, 2009.) Yhteyshäiriöksi voidaan laskea myös Clarken (2001, 54) mainitsema kaistaleveyden riittävyys videokuvien välittämiseen, joka on yleinen ongelma verkko-opiskelussa. Muita sosiaalisen median käytössä ilmeneviä haasteita ovat Hintikan (2009) mukaan vandalismi ja tekijyys. Vandalismista hän mainitsee esimerkiksi Wikipedian, joka kärsii ymmärtämättömästä tai pahasuopaisesta artikkelien muokkauksesta. Ongelmana on tällöin perusajatuksena oleva avoimuus eli kuka tahansa pääsee muokkaamaan tekstejä. Ratkaisuna ongelmaan on joko ns. historiatietojen palauttaminen tai muokkauksen rajoittaminen tietyille käyttäjätunnuksille. Avoimuuteen sisältyy myös tekijyys ja siihen liittyvät haasteet ja ongelmat. Ongelmia ovat lähinnä kopiointi ja tekijänoikeuskysymykset. Näitä ongelmia on yritetty ratkaista erilaisin lisenssien avulla (mm. Creative Commons). (Hintikka, 2009.)

Myös Erkkola (2008) näkee haasteita sosiaalisen median avoimuudessa ja demokraattisuudessa. Avoimuuteen liittyviä ongelmia ovat sananvapaus ja tekijänoikeuskysymykset. Demokraattisuuteen liittyy käsite digitaalinen kahtiajako (digital divide), jolla tarkoitetaan sekä maailmanlaajuista että maiden sisäistä kahtiajakoa mahdollisuudessa internetin käyttöön. Teollistuneissa länsimaissakin osa kansalaisista on verkon ulottumattomissa, ja varsinkaan osa vanhemmista ikäpolvista ei joko voi, osaa tai halua käyttää internettiä ja verkkopalveluja. (Erkkola, 2008, 26 - 27.)

3 OPPIMINEN JA VERKKO-OPISKELU

Oppimista ei Tynjälän (1999) mukaan enää tarkastella vain yksilöllisenä vaan myös sosiaalisena prosessina korostaen sosiaalisen vuorovaikutuksen ja yhteistyön merkitystä. Ryhmässä tapahtuvasta oppimisesta puhuttaessa käytetään termejä yhteisöllinen oppiminen tai kollaboratiivinen oppiminen. Kollaboratiivinen oppiminen kuvaa tilannetta, jossa ihmisten välinen vuorovaikutus käynnistää oppimismekanismeja. (Tynjälä, 1999, 148, 153.)

Oppimistieteissä yhteistä eri yhteisöllisyyden määritelmille on tiedon rakentamisen ja jäsenten keskinäisen sitoutumisen painotus. Yhteisöllisyys voidaan tämän perusteella ymmärtää vuorovaikutuksen erityismuodoksi. Laajempi määritelmä yhteisöllisyydelle korostaa osapuolten keskinäistä sitoutumista ja yhteisiin toimintoihin osallistumista. (Lipponen, 2002.)

Clarcken (2001) mukaan verkko-opiskelulle tärkeintä on vuorovaikutus. Vuorovaikutus on aktiivista osallistumista ja omistautumista, tekemällä oppimista, päätösten ja valintojen tekemistä, yksilöllisen palautteen saamista, vaihtoehtoisia valintoja sekä motivaatiota. Opiskelijoilla on tehtävä tai tavoite johon he pyrkivät pääsemään, jolloin vuorovaikutteisuus on päämäärätietoista. Vuorovaikutukseen perustuvan tietokoneavusteisen oppimisen (computer based learning) avulla tarjotaan keinot päämäärien saavuttamiseen. (Clarke, 2001, 4-6.)

Tässä luvussa määritellään ensin oppimisen keskeisiä teorioita ja kerrotaan sitten tarkemmin kollaboratiivisesta oppimisesta sekä tietokoneavusteisesta yhteisöllisestä oppimisesta. Lopuksi kuvaillaan verkko-opetusta ja sen kehittymistä.

3.1 Oppiminen

Tynjälä (1999) määrittelee oppimisen kokonaisvaltaiseksi prosessiksi, jossa taustatekijät, prosessi ja tulokset limittyvät toisiinsa. Taustatekijöihin kuuluvat oppijaan liittyvät henkilökohtaiset tekijät ja oppimisen kontekstiin liittyvät tekijät. Taustatekijät ja oppimisympäristön vaatimukset vaikuttavat oppijan havaintojen ja tulkintojen kautta oppimisprosessiin. Oppimisprosessin kautta syntyy oppimisen tulokset eli se mitä on opittu. Oppiminen ei siis tapahdu tyhjiössä, vaan on ympäröivään tilanteeseen, sosiaaliseen kontekstiinsa ja kulttuuriin sidottu ilmiö. (Tynjälä, 1999, 16–20.)

1950- ja 1960-lukujen vaihteeseen saakka oppimisen tutkimuksessa oli vallassa behavioristinen suuntaus, jossa oppimista tarkastellaan ulkoisen käyttäytymisen perusteella. Behaviorismissa oppiminen nähdään ärsyke-reaktiokytkentöjen muodostumisena jota voidaan säädellä vahvistamisella. Oppiminen ja opetus ovat vain tiedon siirtämistä. Tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan taustatekijöiden ja oppimistulosten välistä riippuvuutta. 1960-luvun alusta oppimisen tutkimuksessa tapahtui ns. kognitiivinen vallankumous kun huomio kiinnittyi myös ihmisten kognitiivisiin prosesseihin eli oppijan sisäisiin tekijöihin. Oppiminen nähtiin ensin muistin toimintona, mutta myöhemmin huomio kiinnittyi oppijan aktiiviseen tiedon rakentamisprosessiin. 1980-luvulta lähtien oppiminen on nähty ensisijaisesti tilannesidonnaisena sosiaalisena toimintana. Konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa tiedon rakentamista. Sen mukaan oppiminen ei ole passiivista tiedon vastaanottamista vaan aktiivista kognitiivista toimintaa, jossa oppija tulkitsee havaintoja ja uutta tietoa aikaisemman tiedon ja kokemusten pohjalta. Sosiaalinen konstruktionismi tarkastelee puolestaan tiedon rakentamista ja rakentumista sosiaalisen yhteisön ja kulttuurin tasolla sekä korostaa yhteistoiminnallisia ja dialogisia prosesseja koulutuksessa. (Tynjälä, 1999, 21, 29–39, 55–57.)

3.2 Kollaboratiivinen oppiminen

Häkkinen ja Arvaja (1999) käyttävät artikkelissaan termiä kollaboratiivinen oppiminen kuvatessaan yhteisöllistä ja yhteistoiminnallista oppimista. Heidän mukaansa kollaboratiivisella oppimisella tarkoitetaan jaettujen merkitysten ja yhteisen ymmärryksen rakentamista vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Lisäksi kollaboraatio edellyttää osallistujiltaan sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin ja jaettuun ongelmanratkaisuun. Kollaboratiivinen oppiminen muodostuu dynaamisesti vuorovaikutuksessa toistensa kanssa olevien tekijöiden (kognitiiviset, emotionaaliset ja motivationaaliset) yhteisvaikutuksen tuloksena, kuten oppiminen yleensäkin. (Häkkinen & Arvaja, 1999.)

Kollaboratiiviselle oppimiselle on Tynjälän (1999) mukaan tärkeää jaetun tiedon rakentamisen lisäksi henkilöiden välinen yhteisymmärrys, intersubjektiivisuus. Yhteistyön edut oppimisessa selittyvät sellaisten sosiaalisten prosessien kautta, jotka johtavat konfliktien ratkaisemiseen (keskustelu, neuvottelu, argumentaatio). Ns. argumentoiva keskustelu, joka perustuu yhdessä pohtimiseen ja ongelmien analysointiin ja jossa jokainen osallistuja voi muodostaa oman käsityksensä asiasta esitettyjen perustelujen pohjalta, on tehokkain ongelmanratkaisukeino pyrittäessä yhteisesti jaettuun ymmärrykseen. (Tynjälä, 1999, 153–156.)

Tynjälän (1999) mukaan kollaboratiivisen oppimisen ideaa on käytännössä sovellettu monin eri tavoin. Kollektiivisen opiskelun avuksi on kehitetty mm. erilaisia tietokoneavusteisia järjestelmiä. Lisäksi käytössä voi olla luokkien sisäisiä ja luokkien välisiä verkostopohjaisia oppimisympäristöjä, joissa kukin ryhmä tai luokka vastaa tietyistä yhteisen projektin osasta. Projektin edetessä ryhmät kommunikoivat toistensa kanssa tietoverkon avulla, kommentoivat toistensa töitä ja osallistuvat lopputuotosten ja ryhmien välisen toiminnan

arviointiin. Tämänäköisessä opiskelussa sisältöjen oppimiseen integroituu monien muidenkin taitojen oppiminen kuten yhteistyö- ja kommunikaatiotaidot sekä tietokoneiden ja -verkkojen käyttötaidot. Tietokoneavusteinen yhteisöllinen oppiminen onkin yksi tämän hetken tärkeimmistä oppimisen tutkimuksen alueista. (Tynjälä, 1999, 161, 164.) Teknologiaa hyödyntävien, kollaboratiivista oppimista tukevien oppimisympäristöjen tavoitteena on muuttaa käsitystä tietokoneesta vain tiedon välittäjänä ja esittäjänä, tiedon sosiaalisen rakentelun ja kommunikoinnin tukemisen välineeksi (Häkkinen & Arvaja, 1999).

3.3 Tietokoneavusteinen yhteisöllinen oppiminen (CSCL)

Carreras, Skarmeta, ja Gracia (2005) määrittelevät tietokoneavusteisen yhteisöllisen oppimisen (CSCL) poikkitieteelliseksi alaksi, jolla tutkitaan tietämyksen rakentamisen perustana olevia toimintoja opiskelijoiden välisessä yhteisöllisyydessä. He painottavat tutkimuksessaan sekä samanaikaisten (synkronisten) että eriaikaisten (asynkronisten) viestintätyökalujen hyötykäyttöä verkko-opetuksessa.

Haythornthwaite (1999) määrittelee tietokoneavusteisen yhteisöllisen oppimisen yhteistyöksi ja yhteisöllisyydeksi oppimisprosessissa sekä näiden prosessien ohjaukseksi ja tukemiseksi tietotekniikan avulla. Tietokone ei ole hänen mukaansa työväline, vaan enneminkin media jonka kautta yksilöt ja ryhmät voivat tehdä yhteistyötä. Haythornthwaite kiinnittää huomiota ryhmänjäsenten välisen kommunikaatioon ja sen tutkimiseen. Hänen mielestään on tärkeää tukea ja ymmärtää epävirallista kommunikaatiota, sosiaalisuutta ja ryhmäsiteitä, koska etäryhmien välinen kommunikaatio ei ole tapahdu kasvokkain. (Haythornthwaite, 1999.)

Sekä Stahl (2003) että Lipponen (2002) korostavat tiedon rakentamista neuvottelemalla yhteisöllisessä vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä. Stahlin mukaan neuvottelu ei ole vain olemassa olevien vaihtoehtojen valintaa, vaan uuden tietämyksen rakentamista yhteisöllisen vuorovaikutuksen ja keskustelun kautta. Tiedon rakentaminen neuvottelemalla on Lipposen mukaan yhteisöllisyyden erityismuoto, joka keskittyy käsitteellisten artifaktien kehittelyyn ja kohti yleisen ja yhteisöllisen ymmärtämisen kehittämistä. Hän näkee yhteisöllisyyden vuorovaikutuksen erityismuotona ja yhteisiin toimintoihin osallistumisena eli yhdessä työskentelynä. Laajempi määritelmä yhteisöllisyydelle korostaa lisäksi osapuolten keskinäistä sitoutumista, jolloin yhteisöllisyys voidaan määritellä osallistumisena oppimisyhteisöihin (knowledge communities). (Lipponen, 2002.)

3.4 Verkko-opiskelu ja sen kehittyminen

Verkko-opiskelu on opiskelua, jonka avulla voitetaan paikan, opiskelunopeuden ja ajan esteet opiskelussa. Opiskelija voi valita itse opiskelupaikan, opiskelutahdin ja ajan milloin opiskella. Lisäksi opiskelija saa tarvittaessa tukea opiskeluun liittyviin ongelmiinsa sekä opettajalta että vertaistukena muilta opiskelijoilta, ja teknisiin ongelmiinsa tekniseltä tuelta. (Clarke 2001, 53.)

Koponen (2009) määrittelee verkko-opiskelun laajemmin tieto- ja viestintäteknologian hyväksikäytöksi oppimisessa, tiedon hankkimisessa, varastoisemisessa ja prosessoimisessa sekä teknologisten taitojen kehittämisessä. Samalla opiskelija havaitsee, pohdiskelee, kommunikoi, hankkii ja vaihtaa tietoa sekä saa ja vaihtaa kokemuksiaan käyttämällä tietotaitoaan jokapäiväisissä tilanteissa sekä töissä että vapaa-ajalla. (Koponen, 2009, 16.)

Perinteissä verkko-opiskelussa (e-Learning 1.0) tärkeintä oli sisältö. Aluksi oppimateriaali (esim. kalvot) laitettiin verkkoon sellaisinaan, mutta myöhemmin perinteinen kirja korvattiin tai materiaalia täydennettiin ”uuden median” avulla eli multimediaesityksillä (esim. animaatio, simulaatiot, interaktiivisuus). Näin opiskelijat sitoutettiin opiskeluun; heillä oli parempi motivaatio ja siten myös oppimistulokset paranivat. (Ebner, 2007.)

Downes (2005) on määritellyt termin e-Learning 2.0, joka tarkoittaa uuden ajan verkko-oppimista, ja toteaa että se ei ole teknologinen vaan sosiaalinen revoluutio. Hänen mukaansa teknologian käyttö helpottuu jatkuvasti, joten haasteet eivät ole nykyään teknisiä vaan sosiaalisia. Termin keskiössä on aktiivinen oppiminen: tärkeimmissä rooleissa ovat luovuus, kommunikointi ja osallistuminen. Uuden ajan verkko-oppimisessa opettajan ja oppilaan roolit sekoittuvat, ja yhteyksien luonti opiskelijoiden ja oppimisresurssien välille korostuu. Downesin mukaan e-Learning 2.0 mahdollistaa oppimisyhteisöjen luomisen, joissa sisältöjä käytetään ja muokataan uudelleen opiskelijoiden omien intressien ja tarpeiden mukaan. Verkko-opetuksen sovellukset muuttuvat sisällön kuluttamistyökaluista sisällön hallintayksiköiksi, eli paikoiksi jossa tietoa luodaan. (Downes, 2005.)

Oppimisen kannalta tärkeimpiä Web 2.0:n sovelluksia ovat Ebnerin (2007) mukaan ns. sosiaalisen verkoston sovellukset (verkkopäiväkirjat, wikit, podcastit ja jakamiseen tarkoitettut sovellukset esim. YouTube). Hän korostaa, että perinteinen verkko-opetus lisätynä Web 2.0:lla ei muodosta uuden ajan verkko-oppimista, vaan lisäksi tarvitaan kolmas ns. inhimillinen tekijä (human factor). Inhimillinen tekijä sisältää kaksi asiaa jotka on otettava huomioon. Ensimmäiseksi Web 2.0:n idea on tehtävä selväksi sekä opettajille että

opiskelijoille. Käsite on uusi ja outo, ja vain pieni prosenttiosuus ihmisistä tietää mitä Web 2.0 tarkoittaa. Toiseksi ihmisille on annettava aikaa ymmärtää uusien teknologioiden ja työkalujen käyttötarkoitus. Perinteisiä opetus- ja oppimiskäytäntöjä tulee muuttaa, jotta uudesta teknologiasta voidaan todella hyötyä. Suurin mahdollinen virhe on käyttää Web 2.0:a perinteisiin luentoihin. Uudet sovellukset pakottavat ottamaan käyttöön uusia opetuskonsepteja. e-Learning 2.0 ei ole vain vuorovaikutusta opiskelijan ja tietokoneen välillä, vaan myös opettajan ja opiskelijan välillä sekä opiskelijan ja opiskelijan välillä. (Ebner, 2007.)

Tutkiessaan verkko-opiskelun viitekehyksiä (paradigms) ja tutkimusta Duus (2009) on huomannut, että ne on perinteisesti jaettu taloudelliseen, pedagogiseen ja teknologiseen. Toinen tapa verkko-opiskelua lähestyttäessä on ollut jako perinteiseen tietoa siirtävään ja vuorovaikutteiseen, tietoa luovaan opiskeluun. Duus haluaa selkiyttää verkko-opiskelun kenttää esittämällä ajatusmalliksi nelikenttäjakoa, jossa akseleina ovat verkko-opiskelun eri näkökulmat; taloudellinen vastaan perinteinen akateeminen näkökulma ja oppimiskeskeinen vastaan opettamiskeskeinen näkökulma. Nelikenttäjaon avulla saadaan määriteltyä kohderyhmät ja näkökulmat joiden mukaan verkko-opetusta kehitetään. Näiden määrittelyjen perusteella verkko-opetukselle syntyy neljä ajatusmallia: markkinalähtöinen, pedagoginen, teknologinen ja sisältöpohjainen. Markkinalähtöinen ajatusmalli yhdistää taloudellisen ja oppimiskeskeisen lähestymistavan. Pedagoginen ajatusmalli puolestaan syntyy oppimiskeskeisestä ja perinteisestä akateemisesta lähestymistavasta. Teknologisessa ajatusmallissa yhdistyvät taloudellinen ja opettamiskeskeinen lähestymistapa, ja sisältöpohjaisessa taas perinteinen akateeminen ja opettamiskeskeinen lähestymistapa. Asetettujen tavoitteiden pohjalta valitaan oikea ajatusmalli, ja näin pystytään kehittämään sopiva tilanteenmukainen strategia verkko-opetuksen kehittämiseksi. (Duus, 2009.)

Immonen (2003) käyttää termiä etäopiskelu pohtiessaan etänä suoritettavan opiskelun kehittymistä, ja käyttää termiä verkko-opiskelu vasta nykyisestä kehitysvaiheesta. Hän jakaa kehityshistorian neljään vaiheeseen alkaen kirjeopetuksesta, siirtyen tiedotusvälineiden käytön (Kouluradio ja Koulu-TV) kautta teleopetukseen (puhelin ja sähköposti) ja päätyen nykyiseen tieto- ja viestintäteknologian mahdollistamaan verkko-opiskeluun. Samalla hän pohtii oppimisympäristön kehittymistä ja siihen liittyviä näkökulmia; oppimisympäristön monimuotoisuutta, koulutuksen saavutettavuutta ja tasa-arvoa, globalisoitumisen esiintuomia hyötyjä ja uhkia, opettajien ja oppilaiden uusia rooleja sekä koulutusorganisaatioiden muuttumispaineita.

4 SOSIAALISEN MEDIAN VAIKUTUS VERKKO- OPISKELUUN

Oppimisen yhteydessä sosiaalinen media on tullut keinoksi yhdistää ihmisiä. Yhdistäminen ei tarkoita ainoastaan pääsyä digitaalisiin tietovarastoihin vaan myös ihmisten yhdistämistä toisiinsa. Yhteisöllisyyden avulla voidaan jakaa ideoita, luoda uusia dynaamisia oppimissisältöjä ja saada tukea opettajalta sekä vertaisryhmiltä. (Chatti ym., 2007.) Myös Haythornthwaite (1999) korostaa aktiivista tiedon rakentamista, ongelman käsittelyä ja vertaistukea keskeisinä tekijöinä yhteisöllisen oppimisen onnistumiselle. Hän näkee tärkeänä vapaan tiedonkulun ja syötteiden määrän, koska opiskelijoiden syötteet, eivätkä niinkään määritellyt tehtävät, muovaavat vuorovaikutusta.

Koponen (2009, 102) peräänkuuluttaa verkko-opetuksen käsittämistä laajempaan kuin vain yksilötason kokonaisuutena sisältäen oppimisen, organisaatiot ja sosiaaliset ilmentymät. Perinteinen pedagoginen näkökulma on hänen mielestään tärkeä, mutta myös kehittyvä tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa tukea ja uusia mahdollisuuksia oppimiselle.

Tässä luvussa tarkastellaan sosiaalisen median vaikutusta verkko-oppimiseen ja oppimiseen yleensä sekä verkko-opetuksessa käytettävien sovellusten suunnittelun kannalta että opiskelijoiden ja opettajien näkökulmasta. Lisäksi katsotaan mitä haasteita sosiaalisen median käyttö asettaa verkko-opiskelulle.

4.1 Verkko-opetuksessa käytettävien sovellusten kehittäminen

Sovellukset joita käytetään verkko-opetuksessa, ovat muuttuneet sisällön kuluttamistyökalusta sisällön hallintatyökaluksi. Niistä on tullut persoonallisia oppimiskeskustoja, jossa tietoa käytetään ja luodaan uudelleen opiskelijan

omien intressien mukaan. Tällöin oppiminen ei synny oppimisen sisällön suunnittelusta vaan siitä miten sisältöä käytetään. (Downes, 2005.)

Vaikka oppiminen tapahtuu sosiaalisessa kontekstissa, Chatti ym. (2007) mielestä vielä tänäkin päivänä suurin osa verkko-opetuksen sisällöstä on suunniteltu, jaettu ja hallittu ilman että kiinnitetään huomiota sosiaalisiin seikkoihin. Koska oppimisessa ihmiset ja sosiaalisuus ovat pääosissa, huomio on siirrettävä teknologia- ja sisältökeskeisistä (e-Learning) malleista ihmiskeskeisiin oppimismalleihin (we-Learning). Perinteinen tietoa työntävä oppimismalli (knowledge-push) pitää korvata sosiaalisemmalla, avoimemmalla, dynaamisemmalla ja persoonallisemmalla tietoa vetävällä oppimismallilla (knowledge-pull). Web 2.0 -teknologioiden avulla tulevaisuuden oppimismallin tulee keskittyä kolmeen ydinkohtaan: verkostoituminen ja yhteisöllisyys, älykäs tietojenetsintä sekä tietämyksen luonti. Jotta verkostoituminen ja yhteisöllisyys toteutuisivat, tarvitaan osallistumiselle avointa kulttuuria joka kannustaa osallistumiseen, tietojen jakamiseen ja sitoutumiseen. Yhteenkuuluvuuden tunne sekä tunne oman panoksen ja osallistumisen tärkeydestä ovat myös keskeisiä osallistumiselle avoimessa kulttuurissa. Älykästä tietojenetsintää tarvitaan internetin informaatiotulvan vuoksi. Tietämyksen luonti puolestaan edellyttää sekä luovuuden että käyttäjien tukemista yhteisöllisen tietämyksen luomisessa. Chatti ym. viittaavat tutkimuksiin, joissa on todettu sekä oppimisen että tietämyksen olevan luonteeltaan sosiaalisia, lähellä toisiaan olevia tapahtumia, ja esittävät uuden verkko-oppimisen mallin jossa yhdistyy tietämyksenhallinta, Web 2.0 -konsepti ja oppiminen. (Chatti ym., 2007.)

Korhonen (2003) kiinnittää väitöskirjassaan huomiota siihen, että viestinnällisen luonteen lisäksi teknologialla on myös kognitiivisen työkalun rooli, eli teknologian avulla voidaan tukea oppimiseen liittyvää tiedon

käsitteellistämisprosessia. Näin hänen mukaansa varmistetaan monipuolinen tiedonhaku ja oppimateriaalien saatavuus, välitetään ajankohtaistietoa ja mahdollistetaan joustava tehtävien tekeminen ja palauttaminen verkon välityksellä.

4.2 Opiskelijoiden ja opettajien kokemukset verkko-opetuksesta

Oppiminen uuden median kanssa on van Dijkin (1999) mukaan itsenäisempää ja aktiivisempää kuin ennen. Syynä tähän ovat vuorovaikutteisuuden lisääntyminen ja opettajien roolin muuttuminen. Itse asiassa koko oppimissysteemi on muuttumassa. Vuorovaikutteinen oppiminen mahdollistaa opiskelijoiden itsenäisyyden ja itseohjautuvan sekä kokeilevan oppimisen. Tämä näkyy opiskelijoiden oman päätäntävällän lisääntymisenä kurssien ja niiden aikataulutuksen suhteen sekä kurssimateriaalin omaehtoisena valintana, tutkimisena, kokeiluna ja opiskeluna. Visualisointi, mallinnus ja simulointi selventävät opittavaa asiaa, ja käytössä on runsaasti myös erilaisia esitystyyppisiä (mm. teksti, video, äänet, kuvat, kaaviot, mallit). Lisäksi oppilaat saavat välitöntä palautetta vuorovaikutuksessa ohjelmistojen ja koneiden kanssa. Kaikki edellä mainitut seikat toimivat oppimisen motivaatiotekijöinä. van Dijk näkee uuden median tarjoaman yhdistymisen vaikuttavan opiskelijoiden havainnointiin ja tietokäsitykseen kolmella tavalla. Ensimmäiseksi esitystyyppien monipuolistuminen havainnollistaa asioita, auttaa muistamaan paremmin ja tekee prosessoinnista intensiivisempää. Toiseksi eri esitystyyppien ja mallien oikea opetuksellinen (didaktinen) yhdistäminen mahdollistaa tiedon yhdistelyn kognitiivisesti. Kolmanneksi perinteisestä lineaarisesta oppimisesta siirrytään assosiaatio-oppimiseen eli yhdistelemällä oppimiseen, joka ilmenee vuorovaikutuksen lisääntymisenä ja

oppimateriaalin tarjoamisena palasina joita voi yhdistellä. (van Dijk, 1999, 204–206.)

Käyttäjien aktiivisempaa roolia sisällöntuottajina korostavat Kimmerle, Moskaliuk, ja Cress (2009). He näkevät sillä vaikutuksia sekä yksilölliseen oppimiseen että yhteisölliseen tietojen rakentamiseen. Yksilöt voivat osallistua yhteisölliseen tietojen lisäämiseen ja parantamiseen, ja saavat lisäksi käyttöönsä globaalit tietovarastot. Maailmanlaajuisten sosiaalisten ohjelmistojen työkalut avaavat uuden ulottuvuuden tietoprosessille; suuri määrä käyttäjiä voi työskennellä yhdessä jaettujen tulosten kanssa jolloin tieto kumuloituu ja luodaan uutta tietoa. (Kimmerle ym., 2009.)

Jyväskylän yliopistossa järjestettiin Sosiaalinen media aktivoivan oppimisen välineenä -hanke vuonna 2008. Siinä tutkittiin tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä opiskelijoiden keskinäisen, opiskelijoiden ja opettajien sekä opiskelijoiden ja työelämän välisen dialogin edistämiseksi. Tutkimuksen mukaan sosiaalinen media tarjoaa opettajan näkökulmasta uusia mahdollisuuksia opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen kehittämiseen tukemalla opiskelijoiden omaehtoista oppimisprosessia. Tällöin opettajan rooli on ohjaava eikä vain tiedon välittäjä. Opintosuoritukset ovat myös opettajalle mielenkiintoisempaa luettavaa kuin perinteiset luento- ja kirjatentit, koska oppilaat kommentoivat toistensa näkemyksiä ja pohtivat annettuja tehtäviä monelta näkökulmalta verkkokeskusteluissa. Opettajakin voi oppia uutta lukiessaan verkkokeskusteluja, joten sosiaalinen media ei aktivoi vain oppilaita vaan myös opettajaa. Opiskelijat puolestaan kokivat oppineensa enemmän ja syvemmin kuin perinteisillä opetustavoilla; erityyppiset lähteet täydensivät ja syvensivät teoreettisia lähteitä, aikataulu jäsensi opiskelua, muiden esseiden näkeminen laajensi omaa ajattelua ja oppimista ja henkilökunnan palaute esseistä kannusti jatkamaan. Myös omien kommenttien ja mielipiteiden sekä

esseiden esittäminen ”julkisesti” (kurssilaisten kesken) sai myönteistä palautetta alun arkuuden jälkeen. (Hintikka, 2009, 23–25.)

So ja Brush (2008) ovat tutkineet opiskelijoiden käsitystä yhteisöllisestä oppimisesta korostaen vuorovaikutuksen ja sosiaalisen läsnäolon merkitystä. Sosiaalinen läsnäolo muodostuu henkilöiden välisistä suhteista ja niiden tärkeydestä. Sosiaaliseen läsnäoloon vaikuttavat sosiaalinen konteksti, kommunikaatio ja vuorovaikutteisuus. So ja Brushin tutkimuksessa tutkittiin yhdistettyä opiskelua eli opiskelua, jossa on sekä kasvokkain opetusta että verkko-opetusta. Yhdistetyssä opetuksessa on tärkeää opiskelijoiden motivaatio ja itseohjautuvuus, koska itseopiskelua on enemmän kuin luokkaopiskelua. Tutkimuksen mukaan opiskelijoilla oli vaikeuksia sopeutua yhdistettyyn opetukseen huonojen ajanhallintataitojen ja oppimisympäristön rakenteen sekavuuden takia. Yleisenä huomiona oli, että emotionaalista ohjausta tarvitaan poistamaan etäisyyden tuntua. Lisäksi oppimisympäristöt pitäisi suunnitella niin, että ne tarjoavat sosiaalista vuorovaikutusta opiskelijoiden kesken. Yhteenkuuluvuuden tunteen avulla opiskelijat motivoituvat osallistumaan ja tekemään ryhmätöitä. Yleiset verkko-opiskelun onnistumiseen liittyvät tekijät olivat kurssin rakenne, emotionaalinen tuki ja kommunikaatioesteiden poistaminen. (So & Brush, 2008.)

Korhosen (2003) tutkimuksen mukaan opiskelijoiden verkko-opetusta koskeva palaute jäsenyi kolmeen kategoriaan: henkilökohtaiseen, yhteisölliseen ja oppimisen organisointiin liittyvään palautteeseen. Henkilökohtaisuus tuli esille motivaationa, käsityksinä itsestä, asennoitumisena oppimiseen ja osallistumisen edellytyksinä. Yhteisöllisyyteen liittyivät ryhmän ja oppimisympäristön merkitys, vertaisopiskelijoiden merkitys, erilaiset perspektiivit ja dialoginen toimintakenttä. Oppimisen organisointiin puolestaan kuului palaute

ajanhallinnasta, tietoresursseista verkossa, opetuksesta, ohjauksesta ja tukiresursseista sekä opintojen joustavuudesta. (Korhonen, 2003.)

4.3 Haasteet

Lakkalan ja Lipposen (2004) mukaan tieto- ja viestintäteknologian kehittyessä oppilaitokset siirtyvät innokkaasti verkko-opetukseen tarkoituksenaan ratkaista perinteiseen opetukseen liittyviä ongelmia. Uuden teknologian käyttöönotto ja käyttäminen tuo kuitenkin aina mukanaan haasteita. Lakkala ja Lipponen näkevät verkko-oppimisessa tällaisiksi haasteiksi esimerkiksi osallistumisen, vastavuoroisuuden ja yhteisöllisen tiedon rakentamisen sekä tarpeen muuttaa opetus- ja oppimiskäytäntöjä. Verkko-opetuksen ohjaaminen tapahtuu yleensä opettajan ohjaamana, vertaisverkon tukena tai teknologian tarjoamien mahdollisuuksien kautta. (Lakkala & Lipponen, 2004.)

Oppimisympäristön rakenne pitäisi Lakkalan ja Lipposen (2004) mielestä organisoida oppimista tukevaksi, ja edistää uuden teknologian avulla tietongelmien ratkaisemista sekä yhteisöllistä tiedonjakamista ja -rakentamista. He ehdottavat verkko-oppimisen lähtökohdaksi oppimisen infrastruktuuria. Tällä he tarkoittavat sitä, että lähtökohtana tulee olla oppimisen ja laadukkaan ajattelun vaatimukset eikä suinkaan se, mitä teknologia voi saada aikaa tai miten sen käyttöä voidaan tukea. Oppimisen infrastruktuuri on käyttäjälle näkymätön, takana oleva rakenne, joka on oppimisyhteisön tapa toimia ja organisoida asioita. Infrastruktuurien pohjalta Lakkala ja Lipponen ovat kehittäneet viitekehyksen verkko-oppimisen ohjauksen toteuttamiseksi ja jakaneet sen neljään infrastruktuuriin: tekninen, kognitiivinen, sosiaalinen ja epistemologinen. Tekninen infrastruktuuri tarkoittaa teknologian saatavuutta, ominaisuuksia, käyttötapoja, käytön tarkoituksenmukaisuutta ja käyttämiseen annettua tukea ja ohjausta. Kognitiivisen infrastruktuurin avulla tarkastellaan

minkälaisia ajattelun taitoja opetusjärjestelyt edellyttävät ja tukevat. Sosiaalisella infrastruktuurilla puolestaan kuvataan osallistujien yhteisöllistä työskentelyä edistäviä tai rajoittavia tavoitteita sekä opetusjärjestelyjen toimintatapoja ja ratkaisuja. Epistemologinen infrastruktuuri tarkoittaa opiskelun tiedollista rakennetta. Sen avulla kuvataan käsitystä tiedosta, sen luonteesta ja tietämisen prosessista sekä siitä, minkälaisia tiedonkäsittelyn käytäntöjä tavoitellaan ja tuetaan. Infrastruktuurit ovat osittain päällekkäisiä, mutta ne kuvaavat opetusjärjestelyjen sellaisia osia, joita pitää kehittää nykyistä tietoisemmin ja kriittisemmin verkko-opetuksen toteuttamisen yhteydessä. (Lakkala & Lipponen, 2004.)

Kollaboratiivisen oppimisen ongelmia oppilaan kannalta ovat Tynkkysen (1999, 167-168) mukaan haasteet oppilaiden sosiaalisille taidoille, yksilölliset erot mieltymyksissä erilaisiin työskentelytapoihin sekä tehtävän kokonaisuuden riittävä hahmottaminen. Häkkinen ja Arvaja (1999) näkevät edellä mainittujen ongelmien lisäksi haasteena kyvyn integroida ja yleistää monista eri näkökulmista tuotettua tietoa, ryhmädynaamiset tekijät kuten oppilaiden roolit ja statuskysymykset sekä perinteisen oppimiskulttuurin, joka ei pääasiassa kannusta kysymysten esittämiseen, argumentointiin eikä ilmiön syvällistä ymmärrystä tukevien selitysten hakemiseen.

Nevgi (2003) näkee verkko-oppimisen haasteina ajankäytön vaikeudet, joita ovat mm. oman ajankäytön suunnittelun vaikeudet sekä liian tiukat aikataulut, sekä opiskelijoiden yksinäisyyden ja eristyneisyyden tunteen joka johtuu verkkokeskustelujen vähäisyydestä. Keskustelujen väkinäisyyden ja nettikäyttäytymisen puutteet eli esim. irralliset aiheet, keskustelupuheenvuorojen pituus ja tyyli sekä keskustelun ohjauksen puute ovat myös opiskelijoiden esiintuomia haasteita. (Nevgi, 2003.)

Verkko-oppimisen tehokkuutta tarkasteltaessa on tärkeää arvioida opiskelijoiden tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä. Opiskelijat ovat yleensä tyytyväisiä, mutta tyytymättömyyttä aiheuttavat ohjaajien epäselvät odotukset, tiukka aikataulu, työn määrä, huono käyttöliittymä, hitaat yhteydet, palautteen saamisen hitaus ja samanaikaisen kommunikaation puute. (So & Brush, 2008.) Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös Suomessa tehdyssä verkko-opiskelututkimuksessa (Valtonen, Kukkonen, Dillon & Väisänen, 2009), jossa tutkittiin itäsuomalaisia lukion toisluokkalaisia ja heidän kokemuksiaan. Tutkimuksessa kävi ilmi, että vaikka nuoret ovat valmiita tietoyhteiskunnan kansalaisia ns. diginatiiveja, ei verkko-opiskelu ole heille ennestään tuttua. Teknologinen itsevarmuus oli kaikilla hyvä, mutta asenteet verkko-opiskelua kohtaan hyvät vain neljänneksellä (25 % huonot, 50 % neutraalit ja 25 % hyvät). Nuorilla ei ollut tietoa mahdollisuuksista suorittaa kursseja etäopetuksena tai he omasivat vanhanaikaiset käsitykset verkko-opetuksesta. Nuoret käyttävät paljon niin sosiaalista mediaa kuin muitakin internet-palveluja, mutta he eivät huomaa että teknologiaa voi käyttää myös verkko-opiskeluun. Verkko-opetuksesta ja sen mahdollisuuksista olisikin tarjottava enemmän tietoa myös oppilaille eikä vain opettajille. (Valtonen ym., 2009.)

5 YHTEENVETO

Nopea tieto- ja viestintäteknologian kehittyminen ja sen aikaansaama verkostoituminen ovat muuttaneet toimintatapoja ja ihmisten välistä kommunikaatiota monin tavoin viime vuosina. Sosiaalisen median syntyyn ja yleistymiseen ovat vaikuttaneet niin käyttäjiin kuin teknologiaankin liittyvät tekijät. Teknologinen kehitys on vaikuttanut myös verkko-opiskelun kehittymiseen ja muuttanut samalla myös perinteisiä opetus- ja oppimiskäytäntöjä. Sekä verkko-opiskelussa että sosiaalisessa mediassa vuorovaikutteisuus on eräs keskeisimmistä käsitteistä.

Tässä tutkimuksessa määriteltiin sosiaalisen median käsitettä ja siihen liittyviä lähikäsitteitä. Lisäksi luotiin pintapuolinen silmäys oppimisen teorioihin, yhteisöllisen oppimisen käsitteeseen ja verkko-oppimisen kehittymiseen. Tutkimusongelmana oli miten sosiaalisen median kehitys on vaikuttanut verkko-opiskeluun ja mitä haasteita sosiaalisen median käyttö tuo verkko-opiskeluun.

Erkkolan (2008) mukaan sosiaalisen median ennakkoehtoja ovat olleet viestintäteknologian ja uuden median kehittyminen sekä verkottuminen. Hän korostaa sosiaalisen median määritelmässään teknologiasidonnaisuutta, yhteisten merkitysten rakentamista ja vaikutuksia yhteiskuntaan, talouteen ja kulttuuriin. Kangas ym. (2007) määrittelevät ydinkäsitteiksi teknologiat, sisällön ja yhteisöt, jotka yhdessä muodostavat sosiaalisen median. Muita sosiaalisen median erikoispiirteitä ovat mm. vuorovaikutteisuus, käyttäjälähtöisyys, yhteisöllisyys ja verkostoituminen. Samat piirteet kuvaavat myös sosiaalisen median eroja perinteiseen mediaan verrattuna. Sosiaaliseen mediaan liittyviä ongelmia ovat mm. verkkoyhteyksiin liittyvät ongelmat, digitaalinen kahtiajako sekä yksityisyyteen ja avoimuuteen liittyvät ongelmat.

Oppimisessa yhteisöllisyyden määritelmille on Lipposen (2002) mukaan yhtenäistä tiedon rakentamisen ja jäsenten keskinäisen sitoutumisen painotus, joten yhteisöllisyys voidaan ymmärtää vuorovaikutuksen erityismuodoksi. Teknologiaa hyödyntävien, yhteisöllistä oppimista tukevien oppimisympäristöjen tavoitteena on käsitys tietokoneesta tiedon sosiaalisen rakentelun ja kommunikoinnin tukemisen välineenä (Häkkinen ja Arvaja, 1999).

Tutkimuksessa selvisi, että sosiaalisen median lisääntynyt käyttö vaikuttaa niin verkko-opiskelussa käytettävien sovellusten suunnitteluun kuin opiskelijoiden ja opettajien kokemuksiinkin verkko-opiskelusta ja oppimisesta. Verkko-opiskelu on kehittymässä sisällön kuluttamisympäristöistä ihmiskeskeiseksi sisällön hallintatyökaluksi, joissa korostuu sekä yksilöllisyys että yhteisöllinen tietojen rakentaminen (Downes, 2005; Chatti ym., 2007). Suunnittelun lähtökohdaksi tulee ottaa oppiminen ja oppimisprosessit eikä käytettävä teknologia kuten ennen.

Oppiminen on itsenäisempää ja aktiivisempaa vuorovaikutteisuuden lisääntymisen ja opettajien roolin muuttumisen seurauksena. Kirjallisuuden perusteella positiivisia sosiaalisen median vaikutuksia ovat mm. käyttäjälähtöisyys, yhteisöllisyys, sosiaalisuus ja vertaistuki. Haasteina on ilmennyt esim. opiskelijoiden ajanhallinta, ryhmadynamiikkaan liittyvät ongelmat, rakenteiden sekavuus, tiedon yhdistämisen vaikeus ja hitaat yhteydet. Vaikka itsenäisyyden lisääntyminen ja omien aikataulujen suunnittelu nähdään positiivisena asiana, etäisyyden tunne ja ajankäytön hallinta ovat samojen asioiden negatiivisia puolia. Valtosen ym. (2009) Suomessa tekemä tutkimus osoitti myös, että asenteet verkko-opiskelua kohtaan ja opiskelijoiden tiedon puute vaikuttavat negatiivisesti verkko-opiskeluun vaikka nuorten tekniset taidot ja itsevarmuus ovat hyvät. Opettajille

haasteita tuo niin roolin muuttuminen tiedon välittäjästä ohjaajaksi kuin oppimiskäytäntöjen muuttaminenkin. Opettajat kokevat positiivisena opettajan ja oppilaiden välisen vuorovaikutuksen lisääntymisen ja opintosuoritusten monipuolistumisen.

Tämän kirjallisuuskatsauksen yhteenvetona voidaan todeta, että verkko-opetuksessa sosiaalisen median rooli on opiskelijoiden, opettajien ja materiaalien yhdistäminen. Yhteisöllisyyden avulla voidaan jakaa tietoa ja luoda uutta, sekä saada tukea opiskeluun niin opettajalta kuin vertaisryhmältäkin. Sosiaalinen media mahdollistaa käyttäjälähtöisyyden niin sisältöjen luonnissa kuin kuluttamisessakin, ja tarjoaa uusia työkaluja verkko-opiskeluun. Vuorovaikutuksen merkitys korostuu sekä sosiaalisessa mediassa että verkko-opiskelussa. Opiskelussa vuorovaikutteisuus on päämäärätietoista, ja tietokoneavusteisen yhteisöllisen oppimisen avulla tarjotaan opiskelijoille keinot päämäärien saavuttamiseen.

Tutkimuksen tuloksista on hyötyä niin verkko-opiskeluun käytettävien sovellusten suunnittelijoille kuin opettajille ja oppilaillekin. Jatkotutkimuksen aiheena voisi olla esim. tässä tutkimuksessa esiin nousseiden sosiaalisen median aiheuttamien haasteiden tarkempi analysointi.

LÄHTEET

- Carreras, M.A.M., Skarmeta, A.F.G. & Gracia, E.M. (2005). Designing collaborative environments and their application in learning. *International Conference on Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing, 2005*.
- Chatti, M. A., Klamma, R., Jarke, M. & Naeve, A. (2007). The Web 2.0 Driven SECI Model Based Learning Process. *Seventh IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, 2007. ICALT 2007*. Page(s):780 – 782.
- Clarke, A. (2001). Designing computer-based learning materials. Aldershot, Hampshire, England ; Burlington, VT : Gower.
- van Dijk, J. (1999). The network society: Social aspects of new media. London: Sage.
- Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *eLearn Magazine*, Vol 2005, Issue 10.
- Duus, H. J. (2009). A Socioeconomic Approach to the Development of E-Learning. *E-learning and education*, July 2009, Issue 5.
- Ebner, M. (2007). E-Learning 2.0 = e-Learning 1.0 + Web 2.0? Availability, Reliability and Security, 2007. ARES 2007. *The Second International Conference on 10-13 April 2007* Page(s):1235 – 1239.
- Erkkola, J-P. (2008). Sosiaalisen median käsitteestä. Lopputyö. Taideteollinen korkeakoulu. [Viitattu 1.11.2009]. Verkkojulkaisu http://erkkola.net/sosmed_kasite_erkkola.pdf
- Franklin, T. & van Harmelen, M. (2007). Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education. [Viitattu 4.12.2009] Verkkojulkaisu <http://staff.blog.ui.ac.id/harrybs/files/2008/10/web-2-for-content-for-learning-and-teaching-in-higher-education.pdf>
- Haythornthwaite, C. (1999). Collaborative Work Networks among Distributed Learners. *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences HICSS-32*, Volume Track1, Page(s):16 pp.

- Haythornthwaite, C. (2005). Social Networks and Internet Connectivity Effects. *Information, Communication & Society*, Vol. 8 Issue 2, p125-147, 23p.
- Hintikka, K. (2007). Web 2.0: johdatus internetin uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin. TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus. Helsinki. [Viitattu 10.11.2009]. Verkkajulkaisu http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/20815/file/julkaisu_28.pdf
- Hintikka, K. A. (2009). Sosiaalinen media aktivoivan oppimisen välineenä -hanke 2008 (Jyväskylän yliopisto). Loppuraportti. [Viitattu 3.12.2009]. Verkkajulkaisu <http://kans.jyu.fi/aineistot/raportit/JY-Sosiaalinen-media-2008-loppuraportti.pdf>
- Häkkinen, P. & Arvaja, M. (1999). Kollaboratiivinen oppiminen teknologiaympäristössä. Teoksessa Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. *Oppiminen ja asiantuntijuus*. WSOY.[Viitattu 27.11.2009]. Verkkajulkaisu http://tievie.oulu.fi/koulutusresurssit/artikkelit/hakkinen_arvaja.pdf
- Immonen, J. (2003). Kirjeopetuksesta verkko-opiskeluun – etäopetuksen neljä sukupolvea. Teoksessa Matikainen, J. & Manninen, J. (toim.) *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Tampere: Tammer-Paino.
- Kahnwald, N. (2008). Social Software als Werkzeuge informellen Lernens. Teoksessa Hug, T. (toim.): *Media, Knowledge & Education. Exploring new Spaces, Relations and Dynamics in Digital Media Ecologies*. Innsbruck: Innsbruck University Press, pp. 282-295. [Viitattu 25.11.2009] Verkkajulkaisu englanniksi <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media19951.pdf>
- Kangas, P., Toivonen, S. & Bäck A. (2007). Googlen mainokset ja muita sosiaalisen median liiketoimintamalleja. Espoo: VTT. [Viitattu 10.11.2009]. Verkkajulkaisu <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2007/T2369.pdf>
- Kimmerle, J., Moskaliuk, J. & Cress, U. (2009). Learning and knowledge building with social software. *CSCL'09: Proceedings of the 9th international conference on Computer supported collaborative learning*, Volume 1. International Society of the Learning Sciences
- King, I., Jiexing, L. & Kam, T. C. (2009). A brief survey of computational approaches in Social Computing. *Proceedings of International Joint Conference on Neural Networks*, Atlanta, Georgia, USA.

- Koponen, E. (2009). The development, implementation and use of e-learning: critical realism and design science perspectives. Akateeminen väitöskirja. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Tampereen yliopisto. [Viitattu 4.12.2009] Verkkojulkaisu <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7590-0.pdf>
- Korhonen, V. (2003). Oppijana verkossa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. [Viitattu 6.12.2009] Verkkojulkaisu <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5658-0.pdf>
- Lakkala, M. & Lipponen, L. (2004). Oppimisen infrastruktuurit verkko-oppimisen tukena. Teoksessa Korhonen, V. (toim.) *Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka*, s. 113-134. Tampere: Tampere University Press. [Viitattu 2.12.2009] Verkkojulkaisu <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/texts/lakkalalipponen2004.pdf>
- Lietsala, K. & Sirkkunen, E. (2008). Social media. Introduction to the tools and processes of participatory economy. Tampere: University Press, Hypermedialaboration verkkojulkaisuja - Hypermedia Laboratory Net Series; 17. [Viitattu 13.11.2009]. Verkkojulkaisu <http://tampub.uta.fi/tup/978-951-44-7320-3.pdf>
- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. [Viitattu 22.11.2009]. Verkkojulkaisu <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/texts/lipponen2002.pdf>
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I. & Kelly, K. (2003). *New Media: A critical introduction*. London: Routledge.
- Nevgi, A. (2003). Yksin vai yhdessä – opiskelijoiden kokemuksia verkkokursseilta. Teoksessa Matikainen, J. & Manninen, J. (toim.) *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Tampere: Tammer-Paino.
- O'Reilly, T. (2004). The Architecture of Participation. [Viitattu 26.11.2009]. Verkkojulkaisu http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture_of_participation.html
- So, H-J. & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, Volume 51, Issue 1, Pages 318-336.

- Stahl, G. (2003). Knowledge Negotiation in Asynchronous Learning Networks. *Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Page(s) 9. [Viitattu 22.11.2009].
- Tynjälä, P. (1999). Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Valtonen, T., Kukkonen, J., Dillon, P. & Väisänen, P. (2009). Finnish high school students' readiness to adopt online learning: Questioning the assumptions. *Computers & Education*, Volume 53, Issue 3, Pages 742-748.
- Wang, F-Y., Carley, K. M., Zeng, D. & Mao, W. (2007). Social Computing: From Social Informatics to Social Intelligence. *IEEE Intelligent Systems*, Volume 22, Issue 2, Page(s):79 – 83.
- Wever, B., Mechant, P., Veevaete, P. & Hauttekeete, L. (2007). E-Learning 2.0: Social Software for Educational Use. Ninth *IEEE International Symposium on Multimedia Workshops, 2007, ISMW '07*, Page(s):511 – 516.