

Kirsi Laitinen ja Marko Rissanen (toim.)

Virtuaalisia yhteisöjä, ajatuksia ja avoimuutta

- sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena

Sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena (SMOOT) hankkeen selvitys

SMOOT



KUOPION YLIOPISTO
OPPIMISKESKUS

**Oppimiskeskus
Kuopion yliopisto
PL 1627
FI/70211 KUOPIO
Puh. (017) 163 622
Fax (017) 162 214**

**Kansi & taitto:
Viestintätoimisto Kirjokansi**

**ISBN 978-951-27-1000-3
ISBN 978-951-27-1020-1 (PDF)**

**Painopaikkatiedot:
Kopijyvä Kuopio 2007
Finland**

LUKIJALLE

Tämä julkaisu on Sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena (SMOOT) –hankkeen esiselvitys, jonka tavoitteena on avata sosiaalisen median käsitteistöä ja kartoittaa korkeakoulujen opettajien ja opiskelijoiden sosiaalisen median käyttökokemuksia.

Perehtyminen sosiaalisen mediaan on matka, joka ei ole vielä päättynyt, se on vasta alkanut. Sosiaalinen media mahdollistaa käyttäjilleen ympäristön, joka on yhteisöllinen ja vuorovaikutteinen. Matkalle pääsemiseen ei tarvita matkalippua, vaan avointa mieltä uusien asioiden vastaanottamiseksi. Sosiaalinen media avaa aivan uudenlaisen käsitemaailman, jonka haltuun ottaminen vie oman aikansa.

Tätä julkaisua voi pitää eräänlaisena johdatuksena sosiaalisen median maailmaan. Lukemisen ja tietoisuuden kasvamisen lisäksi sen toivotaan lisäävän halua soveltaa oppimaansa käytäntöön. Virtuaalisia yhteisöjä, ajatuksia ja avoimuutta -julkaisu luo näkemyksen sosiaalisen median muotoihin, palveluihin, opetuskäyttömahdollisuuksiin ja tulevaisuuden haasteisiin. Sosiaalisen median käyttö on suosittua vapaa-ajalla, mutta sen soveltaminen opetuskäyttöön on vasta alkutaipaleella. Tämän kirjan välityksellä lukijoille halutaan avata sosiaalisen median tarjoamia mahdollisuuksia opetuksen ja opiskelun tueksi.

Julkaisun ensimmäisessä luvussa avataan Internetin kehityskulkua ja sosiaalisen median käsitteistöä. Tämä luku kannattaa lukea ensimmäiseksi, jos alan käsitteistö ei ole tuttua. Samalla tämä luku antaa mielenkiintoisen katsauksen Internetin kehitysvaiheisiin. Sosiaalinen media on uusi ilmiö, joka tuo verkkoon uudenlaisen ja yhteisöllisen vuorovaikutuskulttuurin.

SMOOT –hanke on vuoden 2007 aikana toteuttanut useita kyselyjä koskien mm. sosiaalisen median opetuskäyttöä ja opettajan tarvitsemia kompetensseja. Toisessa luvussa kuvataan kyselyiden sisältö ja niissä esille nousseita keskeisimpiä tuloksia.

Kolmannessa luvussa perehdytään sosiaalisen median palveluihin ja opetuskäyttömahdollisuuksiin mm. sosiaalisen median tuomien muutosten näkökulmasta. Sosiaalisen median pedagogisia lähtökohtia ja niiden mahdollisuuksia eri oppimisen konteksteissa tarkastellaan teorian, esimerkkien ja skenaariotyöskentelyn avulla. Mobiilioppimiseen perehdytään sosiaalisen median ja mobiililaitteiden opetuskäytön näkökulmasta.

Neljännessä luvussa tarkastellaan kompetensseja korkea-asteen opettajien tieto- ja taitovaatimusten kautta. Tämän päivän opettajilta vaaditaan yhä enemmän osaamista useilla eri osa-alueilla. Enää ei riitä se, että on pelkästään oman alansa asiantuntija. Vaatimuslistan jatkona on myös tietotekniikan uusien sovellusten opetteleminen ja soveltaminen opetuskäyttöön.

Viidennessä luvussa pohditaan sosiaalisen median opetuskäytössä tarvittavia kompetensseja ja tehdään ehdotuksia kompetenssien kehittämissuunnitelmiksi. Sosiaalinen media on tulossa opetus- ja opiskelukäyttöön ja sen käyttöönottoon liittyen on tehty linjauksia siitä, miten tätä hanketta toteuttaneet tahot jatkossa aikovat hyödyntää ja kehittää opetustaan.

Tästä julkaisusta löytyy liitteitä ja erillisliitteitä. Varsinaisista liitteistä löytyy tietoja hankkeesta toteutetuista kyselyistä. Mobiililaitteet tukevat hyvin opiskeluja ja julkaisun liitteenä on kuvauksia eri ominaisuuksilla varustettujen mobiililaitteiden käyttökoke- muksista. Lisäksi eräästä liitteestä löytyy taulukko, jossa on asiantuntijoiden esille nos- tamia asioita opetukseen ja opiskeluun kohdistuvista muutoksista.

Julkaisun ensimmäisenä erillisliitteenä on tietopaketti Internetissä saatavilla olevista sosiaalisen median palveluista. Sosiaalisen median palvelut on jaettu kymmeneen eri kategoriaan, jotka antavat esimerkkeineen kattavan kuvan siihen kuuluvista aihealu- eista. Sosiaalisen median käyttö nostaa myös esille kysymyksen tietoturvasta. Toises- ta erillisliitteestä löytyy tietoa teemasta ”Tietoturvallisuus ja sosiaalinen media”. Tämä antaa hyödyllistä tietoa mm. tietoturvallisuuden haasteita ja uhkista sekä aiheeseen liittyviä esimerkkejä.

Sosiaalisen median opetuksen ja oppimisen tukena –hanketta on toteutettu neljän korkeakoulun yhteistyönä. Hankkeen hallinnoijana on toiminut Kuopion yliopiston op- pimiskeskus ja muina toimijoina ovat olleet Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittä- miskeskus, Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskus ja Savonlinnan koulutus- ja kehittämiskeskus, Savonia-ammattikorkeakoulu ja Pohjois-Karjalan ammattikorkea- koulu. Meneillään oleva vuosi 2007 on hankkeen esiselvitysvaihe. Hanke on saanut rahoituksen Itä-Suomen lääninhallitukselta ja Euroopan sosiaalirahastolta (ESR).

Haluamme tässä yhteydessä kiittää kyselyihin vastanneita henkilöitä, tulevaisuusvers- taaseen osallistuneita henkilöitä sekä sosiaalisen median asiantuntijoita, jotka jakoivat asiantuntemustaan kirjoitusten muodossa. Teidän vastauksenne ja asiantuntemuksen- ne ovat mahdollistaneet kokonaiskäsityksen luomisen sosiaalisen median nykyhetken käyttötilanteesta ja kehittämistarpeista korkea-asteella. Kiitämme SMOOT –hankkeen projektiryhmää, jonka jäsenet ovat osallistuneet tämän julkaisun kirjoittamiseen. Läm- pimät kiitokset SMOOT –hankkeen ohjausryhmälle neuvoista, tuesta ja kannustukses- ta. Lisäksi iso kiitos avusta ja tuesta työkavereillemme.

Kuopiossa, joulukuussa 2007

Kirsi Laitinen ja Marko Rissanen

SISÄLTÖ

Virtuaalisia yhteisöjä, ajatuksia ja avoimuutta - sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena

LUKIJALLE	4
1. MITÄ ON SOSIAALINEN MEDIA?	9
Kirsi Laitinen, Ensio Lappalainen ja Pekka Ranta	
1.1 Internetin kehityskaari ja web 2.0	9
1.2 Käsitteen määrittely	11
2. TÄSSÄ JA NYT	14
Kirsi Laitinen, Ensio Lappalainen ja Marko Rissanen	
2.1 Sosiaalisen median käyttö korkeakouluissa –kyselyn tuloksia	14
2.2 Käyttökokemuksia Itä-Suomen korkeakouluista	19
3. SOSIAALISEN MEDIAN OPETUSKÄYTÖN MAHDOLLISUUDET JA HAASTEET	35
Kirsi Laitinen, Pekka Ranta ja Marko Rissanen	
3.1 Opetuskäyttöön valjastamisen työkaluja	35
3.2 Mobiililaitteet korkeakouluopetuksessa	42
3.3 Muuttaako sosiaalinen media opetusta ja oppimista?	45
3.4 Kohti yhteisöllistä ja vuorovaikutteista opiskelua	53
3.5 Opettamisen ja oppimisen skenaario	55
4. TARVITAANKO UUTTA OSAAMISTA?	65
Kirsi Laitinen, Marko Rissanen, Maija Suhonen ja Ensio Lappalainen	
4.1 Opettajan koulutetaan kohtaamaan uusia haasteita	65
4.2 Opettajan kehittyvä asiantuntijuus	66
4.3 Verkko-opettajan kompetenssit	71
4.4 Opettajan uusia osaamisvaateita	75
5. YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPITEET	79
Kirsi Laitinen, Ensio Lappalainen, Pekka Ranta, Marko Rissanen, Maija Suhonen ja Jari Uimonen	
5.1 Kompetenssien kehittäminen	79
5.2 Suunnitelmia sosiaalisen median opetuskäytöstä	80
LÄHTEET	83
LIITTEET	
Liite 1 Sosiaalisen median opetuskäyttö korkeakoulusektorilla	86
Liite 2 Osaatko wikitellä? Kysely Itä-Suomen korkeakouluissa	87
Liite 3 Testatut mobiililaitteet	90
Liite 4 Asiantuntijakirjoitus	95
Liite 5 Opetus- ja opiskeluprosessi ja sosiaalinen media	97
ERILLISLIITTEET	
Erillisliite 1 Sosiaalisen median palvelut	101
Erillisliite 2 Tietoturvallisuus ja sosiaalisen median palvelut	113



1. MITÄ ON SOSIAALINEN MEDIA?

Kirsi Laitinen, Ensio Lappalainen ja Pekka Ranta

1.1 Internetin kehityskaari ja web 2.0

Internet on eri puolille maailmaa ulottuva digitaalinen tietoverkko, joka koostuu tuhansista pienemmistä, teknisesti toisiinsa liitetyistä verkoista. Käyttäjille Internet näkyy eri sovellusten kautta. Eräs tällainen sovellus on WWW (World Wide Web), joka syntyi vuonna 1990 tutkijoiden hypertekstipohjaiseksi viestintävälineeksi (Anderson 2007). Graafisen tuen lisääminen aluksi Unix,- sittemmin Macintosh- ja Windows-käyttöjärjestelmissä toimiviin selaimiin sai aikaan Internetin räjähdysmäisen kasvun. Dokumentit voivat sisältää tekstiä, kuvia ja multimediaa, sekä ne voivat sisältää nykyisin myös ohjelmallisia, interaktiivisia ominaisuuksia. (Koskenniemi 1999). Nykyään tähän kehitysvaiheeseen viitataan termillä Web 1.0, jolla korostetaan sen henkilökohtaisen sisällöntuotannon ja kuluttamisen luonnetta.

WWW:n kehitys oli pitkään ohjannut toimintoiltaan monimutkaisten, mutta sisällöltään staattisten verkkosivujen kehitysvaiheeseen, jossa tiedon esittäminen saattoi olla hyvin epästandardia. Samaan aikaan suurten organisaatioiden ulkopuolella oli syntymässä WWW:n uusi evoluutio, jota kuvataan termillä Web 2.0. Sen tavoitteena oli teknisiin standardeihin tukeutuminen, helppokäyttöisyys, palveluiden yhteisöllisyys sekä palvelujen dynaamisen kehittämiseen kannustava konsepti. (O'Reilly 2005). Web 2.0 tuo yhteen uusia verkko työkaluja ja palvelukonsepteja sekä valjastaa tehokkaampaan käyttöön tietoverkkojen mahdollistaman potentiaalinen verkottamalla tietokoneiden ja informaation lisäksi myös niitä käyttävät ihmiset. Web 2.0:n palvelut ovat erilaisia avoimeen lähdekoodi-ideologiaan perustuvia ratkaisuja ja menetelmiä, joilla sosiaalista mediaa toteutetaan. (Hintikka 2007)

Sosiaalisen median myötä Internet-verkosta on muodostumassa yhä enemmän vuorovaikutuksen ja yhteisesti tuotetun tiedon paikka. Internetissä ilmenee merkittäviä eroavaisuuksia Web 1.0:n ja Web 2.0:n välillä. Edellisessä sisällön tuottajien ja niiden kuluttajien roolit ovat selkeästi erilliset, jälkimmäisessä selaaajat voivat olla myös sisällön tuottajia. Lisäksi sivuston käyttäjän luonne on erilainen; Web 1.0:ssa sivustojen käyttäjiä ovat ihmiset, Web 2.0:ssa sovellukset käyttävät toisiaan. (Laitinen 2006)

Web 2.0 käyttää hyödyksi Internetin tarjoamia mahdollisuuksia verkottaa tietokoneita toisiinsa. Web 2.0 verkottaa tietokoneiden käyttäjät tarjoamalla uusia sosiaalisiksi mediaksi kutsuttuja työkaluja, kuten wikit, blogit, ryhmätyöohjelmistot ym. joiden yhteisenä nimittäjänä ovat yhteisöllisyys ja yhteistyö käyttäjien kesken. Palvelut ovat yleensä maksuttomia ja niiden sisältämä informaatio on vapaasti käytettävissä, eikä niitä myöskään tarvitse erikseen ladata tietokoneelle.

Eräs silmiinpistävimmistä piirteistä web 2.0 verkkopalveluissa on, että mitä useampi käyttäjä käyttää palveluja, sen hyödyllisemmäksi se tulee. Tällöin tapahtuu myös siirtyminen palveluntarjoajan ohjaamasta sisällöntuotannosta käyttäjien tuottamaan sisällön tuottamiseen. (Anderson 2007)

Ronkaan (2007) jaottelun mukaan web 2.0 palveluihin kuuluvat esimerkiksi:

- ❑ ”ohjelmien ja palveluiden rakentaminen verkkoyhteisön voimin (pioneerina Linus Torvalds),
- ❑ julkaisuvälineet ja -kanavat kaikille halukkaille (tekniikka on ollut jo pitkään, mutta vasta nyt helppoja välineitä sekä riittävän nopeat laitteet ja yhteydet) sekä
- ❑ liikkuvaan yhteydenpitoon soveltuvat laitteet ja yhteydet (kämment, mikrot, älypuhelimet).”

Vitelin & Lietsalan (2007) mukaan web 2.0 kuvaa paremmin aikaa ja trendiä kuin koko ilmiötä. Internet on alusta alkaen sisältänyt web 2.0: aan liitetyjä ominaisuuksia, mutta niiden toteuttaminen on viivästynyt. Kehittyneen tekniikan ansiosta ne ovat vihdoinkin mahdollisia toteuttaa, kun mm. verkko on yhä useamman saatavilla ja verkkoyhteydet ovat nopeutuneet.

Useat Web 2.0 palvelut ovat olleet pitkään olemassa ennen yhteisen nimittäjän käyttöönottoa. Web 2.0 onkin kooste yleisesti käytössä olleista ilmaisu-tavoista ja tekniikoista, joiden käyttöönotto on tullut laajassa mittakaavassa mahdolliseksi suorituskykyisen tietotekniikan ja nopeiden verkkoyhteyksien kehittyessä. Kyse on yhtäläillä ajattelutavan murroksesta Internetin mahdollisuuksien suhteen kuin pelkistä teknologisista innovaatioista ja uusista käytännöistä.

Vaikka asiantuntijat eivät olekaan yksimielisiä web:n versionumeroinnin tarpeellisuudesta tai versioiden määrittelyistä, nykyään puhutaan jo Web 3.0:sta. Siinä on joidenkin mielestä kysymys entistäkin paremmista mahdollisuuksista ja välineistä harjoittaa osallistuvaa luovuuden kulttuuria. Eräät pitävät

suurimpana konkreettisena kehitysaskeleena sitä, että web 3.0 siirtää palvelut pois työpöydiltä; kaikkialla läsnä oleva verkkoyhteys esimerkiksi kännyköissä tuo mukanaan uuden tavan pitää yhteyttä tuttuihin ja tuntemattomiin. Pulmana tässä on kuitenkin toistaiseksi hitaat tiedonsiirtonopeudet ja laitteiden käytön opittavuus, sillä matkapuhelinten nettiselaimet ja mobiilipalvelut ovat vielä kehitysvaiheensa alkutaipaleella. Käyttäjien mobiililaitteiden äärellä viettämä aika on vähäisempää kuin tietokoneella. Joidenkin mielestä web 3.0 voisi tuoda tullessaan mahdollisesti lukuisia uusia bisnesmalleja ja näkevät täysin uusia muotoja osallistuvasta kulttuurista; esimerkiksi TV-sarjan, jota työstää tuotantoyhtiön sijaan nettiyhteisö. On myös esitetty visioita television muuttuvan nettipohjaiseksi, jolloin lähetysajat poistuvat ja käyttäjät valitsevat haluamansa ohjelmat ohjelmakartalta. (Kuokka 2007)

1.2 Käsitteen määrittely

Termille sosiaalinen media ei ole olemassa yhtä selkeää määritelmää ja muillekin sosiaalisen median teemoihin liittyville käsitteille on tarjolla useita synonyymejä. Sosiaalisesta mediasta käytetään usein synonyymeinä termejä yhteisöllinen web, web 2.0 ja sosiaalinen web. Niiden käyttö vaihtelee tilanteesta riippuen ja siitä, mitä termiä asiantuntijat ovat tottuneet käyttämään. Sosiaalisen median palvelut -termille löytyy useita samaa tarkoittavia käsitteitä. Sosiaalisen median palvelut voivat olla verkossa toimivia sovelluksia tai verkkotyökaluja, riippuen palvelun/sovelluksen/työkalun toteutuksesta ja niille asetetuista tavoitteista ja toiminnoista. Tässä esiselvityksessä sosiaalisen median ja/tai web 2.0 palveluilla, sovelluksilla ja työkaluilla tarkoitetaan verkossa olevaa tietyn aiheen tai toiminnon ympärille rakennettua kokonaisuutta tai sivustoa, joka täyttää sosiaalisen median tai web 2.0 määrittelyn kriteerit.

Sosiaalista mediaa pidetään Internetin uutena kehitysmuotona, josta on muodostumassa yhä enemmän vuorovaikutuksen ja yhteisesti tuotetun tiedon paikka (Hänninen 2007.) Sosiaalisessa mediassa on erotettavissa kolme keskeistä asiaa: avoimuus, vuorovaikutus ja viestintämuotojen yhteensulautuminen. Tyypillistä sosiaaliselle medialle on se, että ohjelmia ja palveluja tuotetaan yhteisöllisesti, jolloin niiden käyttäminen on edullista ja ne antavat kenelle tahansa mahdollisuuden julkaista omia tuotoksia. Vuorovaikutuksen rooli korostuu sisältöjen tuottamisessa ja löytämisessä sekä valmiisiin sisältöihin tutustumisessa. Tekniikan yksinkertaistuessa viestintäkanavat sulautuvat toisiinsa ja siirtyvät myös mukana kulkeviin laitteisiin. (Rongas 2007)

Sosiaalisen median palvelut toimivat yleensä vapaasti hyödynnettävillä alustoilla, sillä yhteisöllisen luonteensa vuoksi käyttäjät etsivät itselleen sopivimpia palveluita suosittelun kautta. Sosiaalisessa mediassa on yleensä sisäänrakennettuna kolme piirrettä: ne mahdollistavat käyttäjien välisen viestinnän toistensa kanssa, ne tarjoavat mahdollisuuden palautteen antamisen tuotettuun sisältöön ja mahdollistavat sosiaalisten verkostojen syntymisen ja työkalut niiden ylläpitämiseen. (Boyd 2003)

Sosiaalisen median sisällön välittäjiä voivat olla esimerkiksi video, ääni, animaatio tai kuva. Suurin osa sosiaalisen median sisällöistä tuotetaan ja jaetaan vapaaehtoisesti ilman suoraa taloudellista korvausta, jolloin kynnys eri tavoin tuotetun materiaalin julkaisemiseen on matala. (Laitinen 2006) Sosiaalista mediaa ja perinteistä mediaa erottaa mm. se, että julkaisemisen kynnys on matala, eikä kukaan ohjaa julkaisutoimintaa. Perinteisessä mediassa julkaisijat saavat itsenäisesti määrittää julkaisemisen rajat, määrän, laadun ja kohderyhmän, kun taas sosiaalisessa mediassa sisältö leviää nopeasti ja osin myös hallitsemattomasti. Sosiaalisessa mediassa sisältöä ei yleensä toimiteta tai moderoida, joten laatu ei läheskään aina yllä perinteisen median tasolle. Myös tekijänoikeusrikkomukset ovat yleisiä sosiaalisen median alalla. (Viteli & Lietsala 2007)

Toisin kuin perinteisissä medioissa, joissa ryhmät kootaan johdetusti lisäämällä käyttäjiä järjestelmään, sosiaalisessa mediassa yhteisöt syntyvät spontaanisti rekisteröitymällä haluamaansa palveluun. Yksi tunnetuimmista sosiaalisen median muodoista lienee tavallinen keskustelufoorumi, jossa ihmiset jakavat mielipiteitään. Mielipiteiden, näkemysten, kokemusten ja näkökulmien jakamiseen on tullut uusia työkaluja, kuten blogit (verkkopäiväkirja + kommentointimahdollisuus) ja wikit (kevyt verkkojulkaisujärjestelmä + käyttäjäyhteisölle tarjottu sisällön helppo muokattavuus). Sosiaalinen media käyttää tehokkaasti hyväksi perinteisten medioiden viestintämuotoja, mutta pyrkii tekemään siitä helppokäyttöistä ja yhdistämään eri kommunikaatioiden muotoja tehokkaasti yhteen. (eTIIMIT 2007)

Sosiaalinen media on synnyttänyt käyttäjille uuden tavan toimia tietoverkoissa. Tehokas verkkojen käyttö edellyttää käyttäjiltä verkostoitumista ja yhteisöissä toimimisen taitoja. Itseään vahvistavat käyttäjäverkostot (empowering networks) syntyvät ja ne tehostavat lisääntyneen kanssakäymisen kautta verkossa olevan tiedon jäsentymistä. Tämän myötä mahdollisuudet kommunikointiin, sisällöjen tuottamiseen ja sen jakamiseen monimuotois-

tuvat (Hintikka 2007). Tiedon määrä kasvaa yhä kiihtyvällä vauhdilla, joten käyttäjien verkostoitumisesta on tulossa jopa tietoverkkojen toimivuuden elinehto. Käyttäjaverkostot itse määrittelevät informaatioisisältöjä ja suosittelvat niitä muille käyttäjille suodattaen samalla merkityksellistä tietoa merkityksettömästä.

Majava (2007) kuvaa sosiaalista mediaa mediakenttänä, jossa sosiaalisen median ohjelmistojen käyttäjät ovat siirtyneet passiivisista tiedon vastaanottajista aktiivisiksi tiedon käsittelijöiksi. Sosiaalinen media ilmentää monelta monelle suuntautuneen mediaympäristön tyypillisiä sosiaalisia muotoja ja käytäntöjä. Se ei tarkoita ainoastaan sosiaalisen vuorovaikutuksen tai seurallisuuden lisääntymistä verkkoympäristöissä. Ytimessä on verkkopohjaisen vuorovaikutuksen perusdynamiiikan muuttuminen, joka tarkoittaa siirtymistä ryhmien toimintalogiikasta verkostojen logiikkaan. Tässä yhteydessä itsenäisten tekijöiden autonominen toiminta ja itse määritellyt yhteydet synnyttävät holistisen kokonaisuuden, joka on suurempi kuin osiensa summa.

Sosiaalinen media määritellään tietoverkoissa yhteisöllisesti tuotettuun ja/tai jaettuun (media)sisältöön. Sosiaalisen median palveluissa käyttäjät jakavat keskenään mielipiteitä, näkemyksiä, kokemuksia ja näkökulmia. Näitä palveluita kutsutaan yleisesti myös web 2.0 nimikkeellä. Esimerkkejä näistä palveluista ovat Wikit, Blogit, keskustelupalstat ja Podcastit. (Wikipedia 2007). Sosiaalisen median palveluissa julkaisukynnys on matala ja osallistuminen perustuu usein myös vapaaehtoisuuteen ja tuotettu sisältö on tavallisesti heti luettavissa ja kommentoitavissa. Julkaisujen sisältöjä ei yleensä valvota ja ne toimivat usein vapaasti hyödynnettävillä alustoilla. (Tampereen yliopisto 2007)

2. TÄSSÄ JA NYT

Kirsi Laitinen, Ensio Lappalainen ja Marko Rissanen

2.1 Sosiaalisen median käyttö korkeakouluissa –kyselyn tuloksia

Sosiaalinen media ja web 2.0 korkeakouluissa – kysely toteutettiin elokuussa 2007 verkkokyselynä suomalaisille korkeakouluille. Kysely osoitettiin Suomen virtuaaliammattikorkeakoulun ja –yliopiston yhteyshenkilöille. Vastajia oli yhteensä 22, joista 9 yliopistoista ja loput ammattikorkeakouluista.

Kyselyllä haluttiin kartoittaa sosiaalisen median ja web 2.0 palveluiden käyttöä suomalaisissa korkeakouluissa ja selvittää samalla korkeakoulujen kiinnostusta ja suunnitelmia em. palveluiden hyödyntämiseen korkeakouluopeutuksessa.

Kysely koostui viidestä avoimesta kysymyksestä (liite 1). Kyselyn vastajilta toivottiin vastauksia heidän tietojensa pohjalta sosiaalisen median ja web 2.0 sovellusten käytöstä korkeakouluissa. Viimeinen kysymys selvitti jo käynnissä olevia opintojaksoja, joissa sosiaalisen media palvelut olivat jo käytössä. Kyselyn tulosten analysointi tehtiin luokittelemalla eri kysymysten vastaukset samankaltaisuuden mukaan, perinteisen laadullisen tutkimuksen keinoin. Otannan pienuuden vuoksi kyselyn yleistettävyyttä ei ole kovin suuri. Suuntaa ja trendejä kyselyn tuloksista on havaittavissa. Seuraavassa tekstissä kyselyssä esille nousseita teemoja avataan kysymyksittäin.

Kysymys 1. Kuvaile oman tietämyksesi pohjalta web 2.0 sovellusten opetuskäyttöä yliopistossasi tai korkeakoulussasi?

Ensimmäiseksi tiedusteltiin, kuinka sosiaalista mediaa ja/tai web 2.0 palveluita käytetään korkeakoulussa. Varsinaista systemaattista käyttöä ei vaikeuttaisi olevan muissa kuin videoneuvottelulaitteissa/ohjelmistoissa. Suurin osa palveluiden käytöstä ja hankkimisesta on kiinni opettajien/kouluttajien omasta aktiivisuudesta ja mielenkiinnosta uusien teknologioita kohtaan. Taulukossa 1 on koostettu tapoja, miten korkeakouluissa käytetään sosiaalisen median eri sovelluksia.

Taulukko 1: Sosiaalisen median palvelut ja käyttötapoja

Sovellus /palvelu	Käyttötapoja
blogi	<ul style="list-style-type: none">• oppimis/reflektiopäiväkirja• opiskelijoiden tuotokset (esseeet jne.) blogiin• oppimateriaali
wiki	<ul style="list-style-type: none">• oppimateriaali• sisällön tuottaminen• yhteisesti tuotettavien dokumenttien työstäminen
videoneuvottelu- laitteet / ohjelmistot (esim. Adobe Acrobat Connect Pro, Breeze, Marratech)	<ul style="list-style-type: none">• luennot• neuvottelut• yhteydenpito
pikaviestimet (skype, MSN messenger, teamspeak)	<ul style="list-style-type: none">• opiskelijoiden ohjaus• chat• neuvottelu• luennot pikaviestimen kautta• yhteydenpito yhteistyökumppaneihin sekä oman työyhteisön sisällä että ulkopuolisiin• tiedostojen siirto
del.icio.us ja youtube	<ul style="list-style-type: none">• verkko-oppimismateriaalia kuvan, äänen ja linkkien muodossa• luennot verkkossa• linkkien ja viitteiden jakaminen opiskelijoille / kollegoille
RSS ja Second Life	<ul style="list-style-type: none">• SL käytössä vain yhdessä korkeakoulussa• luennot RSS-syötteenä (kuva ja/tai ääni) toistettavaksi mediasoittimessa• koko kurssi virtuaalisena

Pääsääntöisesti sovelluksista ja palveluista käytetään verkossa olevia ilmaisia ohjelmia, kun taas blogit ja wikit ovat korkeakoulujen käytössä olevien verkko-oppimisympäristöjen sisään rakennettuina työkaluina tai ilmaisina verkkopalveluina. Taulukossa 1 kerrotuista sovelluksista ja palveluista videoneuvotteluohjelmistot/-laitteistot on yleensä hankittu korkeakoululle.

Kysymys 2: Millaista palautetta olette saaneet opiskelijoilta web 2.0 sovellusten käytöstä?

Opiskelijoiden suhtautuminen sosiaaliseen mediaan kartoitettiin kysymällä opiskelijoilta saadusta palautteesta liittyen web 2.0 sovelluksiin. Kävi ilmi, että sovellusten käytöstä ei mistään korkeakoulusta kysytyy suoranaisesti palautetta. Yleisesti ottaen uusista websovelluksista on oltu kiinnostuneita sekä opettajien että opiskelijoiden keskuudessa ja suhtautuminen niiden käyttöön-ottoon on ollut myönteistä ja käytöstä on saatu hyvää palautetta.

Toisaalta todettiin, että useiden erilaisten uusien teknologioiden yhtäaikainen käyttöönotto ja käyttö saattaa aiheuttaa sekaannusta, ainakin aluksi. Yleisesti pidettiin kuitenkin tarpeellisena kokeilla käytännössä uusia sovelluksia ja teknologiaa. Opettajan omalla osaamisella ja kyvyllä ottaa web 2.0 palveluita käyttöön oli myös vaikutusta saatuun opintojaksopalautteeseen. Enimmäkseen koettiin, että uusien websovellusten mukaan ottaminen opetukseen oli tuonut enemmän myönteistä kuin kielteistä palautetta.

Kysymys 3: Miten aioitte jatkossa hyödyntää sosiaalisen webin palveluja opiskelun tai opetuksen tukena?

Suurimmassa osassa korkeakouluja sosiaalisen webin käyttö ei ole itsetarκοoituksena, selvänä linjanvetona tai strategiana siten, että asiaan erityisesti puututtaisiin. Asenne web 2.0 palveluiden suhteen tai niiden käyttöönottoon on kuitenkin myönteinen. Palvelujen tuomat muutokset opetuksessa ja opiskelussa koetaan usein tarpeellisiksi ja hyödyllisiksi.

Käytön uskotaan yleisesti lisääntyvän ja verkkopalveluita ja -työkaluja ainakin pyritään ottamaan kattavammin käyttöön. Web 2.0 palveluiden käyttöönotto näyttää lisääntyvän vertikaalisesti eli toisten opettajien käytön ja kokemusten kautta. Kollegat käyttävät palveluita ja ohjelmia teknisen tai henkisen tuen antamiseen toisilleen, esimerkiksi pikaviestimillä.

Korkeakouluissa on aloitettu erilaisia hankkeita ja projekteja uusien teknologioiden ja välineiden opetuskäytön edistämiseksi. Taulukossa 2 listattu ohjelmia/sovelluksia sen mukaan, miten niitä tullaan viemään eteenpäin eri korkeakouluissa ja mihin niitä tullaan käyttämään. Ensimmäisenä listassa ovat eniten vastauksissa esiintyneet sovellukset tai palvelut ja lopussa vähiten.

Taulukko 2. sosiaalisen median ja web 2.0 palveluiden hyödyntäminen tulevaisuudessa

1 Pikaviestimet ja video-neuvotteluohjelmistot (MSN, Skype, AACP yms.)	<ul style="list-style-type: none"> • Neuvottelu • Opetus , luennointi, ohjaus • Tiedostonsiirto
2 Blogit	<ul style="list-style-type: none"> • opetus (kommentointi, blogin kirjoittaminen, keskustelut) • Tiedotus
3 Wiki	<ul style="list-style-type: none"> • Opetus (sisällön tuottaminen) • Ryhmätöiden teko • Yhteisten dokumenttien jako ja niiden työstäminen
4 RSS/Podcas	<ul style="list-style-type: none"> • Luennot (kuvalla ja äänellä) jakoon
5 del.icio.us / Social Bookmarking	<ul style="list-style-type: none"> • Opetusmateriaalin jako ja niistä keskustelu
6 Second Life	<ul style="list-style-type: none"> • Virtuaalinen opetus

Kysymys 4: Järjestättekö opettajille koulutusta web 2.0 sovelluksista?

Kaikissa korkeakouluissa on jonkinlaisia suunnitelmia web 2.0 palveluiden tai vastaavien ohjelmistojen opetuskäytön tehostamiseksi. Pääosin tällä hetkellä tarjottava koulutus keskittyy videoneuvottelulaitteiden tai -ohjelmistojen käytön koulutukseen ja blogin opetuskäytön kehittämiseen. Lisäksi

usein mainitaan oppimisympäristöjen sisään rakennettujen työkalujen käytön koulutus. Uuden aallon harjalla mennään vain yhdessä korkeakoulussa, jossa suunnitellaan ja järjestetään Second Life -infoja.

Koulutusten suunnittelussa ei näytä olevan havaittavissa mitään erityistä trendiä tai suuntausta jonkin tietyn sosiaalisen median osa-alueen suhteen. Koulutustarjonta on vaihtelevaa ja sitä tarjotaan eri tasoilla. Koulutusta halutaan, siihen suhtaudutaan myönteisesti ja se nähdään myös tarpeellisenä.

Yhteenveto

Kiinnostus sosiaalisen median palveluja kohtaan on suurta, myös opetuksen ja oppimisen saralla. Niitä halutaan ottaa käyttöön opetuksen tueksi ja yhteydenpitoa varten. Kaikilla ei välttämättä ole tietoja ja taitoja em. palvelujen käyttöönottoon tai työtä tukevaan käyttöön riittävästi. Koulutusten kysyntä aiheesta on runsasta ja tällä hetkellä siihen ei pystytä vastaamaan toivotulla tavalla.

Erityisesti nuoret opiskelijat käyttävät paljon sosiaalisen median palveluja. Opettajat ja kouluttajat ovat huomanneet tämän ja ovat halukkaita käyttämään näitä opiskelijoiden kykyjä ja valmiuksia hyväkseen opetuksessa ja oppimisessa. Opintojaksoilla eri korkeakouluissa käytetään hyvin vaihtelevasti hyväksi sosiaalisen median palveluja. On olemassa kursseja, joilla tietyt palvelut ovat jatkuvassa käytössä ja toisaalta taas myös kursseja, joille vasta suunnitellaan esimerkiksi wikin tai blogin mukaan ottamista.

Sosiaalisen median palveluista pikaviestimet, wikit ja blogit herättävät eniten kiinnostusta opettajien keskuudessa opetuskäytön suhteen. Pikaviestimiä käytetään eniten yhteydenpitoon ja opiskelijoiden ohjaukseen, kun taas wikkejä ja blogeja käytetään oppimateriaalin jakamiseen ja tuottamiseen. Edellä mainitut palvelut ovat myös niitä, joita suunnitellaan eniten otettavaksi käyttöön korkeakoulutasolla tai joista myös halutaan eniten opetuskäytön koulutuksia.

Opetuksen suunnittelussa otetaan yhä enenevässä määrin huomioon verkon palvelut ja mahdollisuudet. Omien taitojen karttuessa on toivottavaa, että opettajat ottavat palveluita ja työkaluja mukaan omaan opetukseen. Sosiaalinen media ja web 2.0 nähdään kuitenkin opetusta tukevinä työkaluina, eikä itsetarkoituksena.

2.2 Käyttökokemuksia Itä-Suomen korkeakouluista

Tässä kappaleessa tarkastellaan ”osaatko wikitellä”- verkkokyselyn tuloksia. Kysely toteutettiin 11.4. - 11.5.2007 neljässä itäsuomalaisessa korkeakoulussa (Kuopion yliopisto, Joensuun yliopisto, Savonia-ammattikorkeakoulu, ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu). Kysely lähetettiin 1500 henkilölle (opiskelijat 1000, henkilökunta 500). Vastajat valittiin satunnaisotannalla jokaisen organisaation omista opiskelija- ja henkilökuntatietokannoista. Kysely analysoitiin käyttämällä SPSS for Windows ohjelmaa. Kyselylomakkeen tiedot löytyvät liitteestä 2.

Osaatko wikitellä kyselyssä tiedusteltiin vastaajien käyttökokemuksia web 2.0 palveluista sekä vastaajien asennetta web 2.0 opetus- ja opiskelukäytön suhteen. Sosiaalisen median käyttökokemuksia ei ole aikaisemmin laajasti kartoitettu, joten tämän kyselyn vastaukset antavat uutta informaatiota.

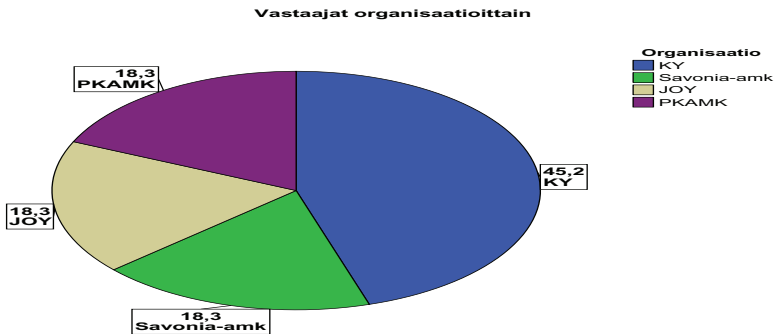
Kyselyn vastauksien vertailukohteena käytettiin lähes samanaikaisesti Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskuksen täydennyskoulutuksen ja avoimen yliopisto-opetuksen sekä Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen opiskelijoille ja henkilökunnalle toteutettua kyselyä. Kysymykset olivat sisällöltään pääosin samoja kuin perusopetuksen opiskelijoille ja henkilökunnalle, mutta joitakin niistä muotoiltiin aikuiskoulutukseen paremmin soveltuviksi. Kysely toteutettiin nettilomakkeilla. Avoimen yliopiston opiskelijoille tarkoitettuun kyselyyn johtava linkki laitettiin avoimen yliopiston nettisivuille. Täydennyskoulutukseen osallistuneista valittiin opiskelijoita mm. farmasian, liikuntalääketieteen sekä kasvatuksen ja opetuksen aloilta. Henkilökunnan kysely lähetettiin jokaiselle n. 100:lle henkilökuntaan kuuluvalla.

Lisäksi toisena vertailuryhmänä tässä tutkimuksessa, erityisesti sosiaalisen median käyttöä koskevassa luvussa, oli Oxfordin yliopistossa tehty tutkimus, joka toteutettiin aikavälillä 11/2006 - 2/2007. Tätä Oxfordin yliopiston kyselyä käytettiin osin pohjana laadittaessa Osaatko wikitellä - kyselyn web 2.0 sovellusten luokittelua. Kysely löytyy osoitteesta: <http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2007/03/16/some-real-data-on-web-20-use/>

Taustatietoja kyselyyn osallistuneista

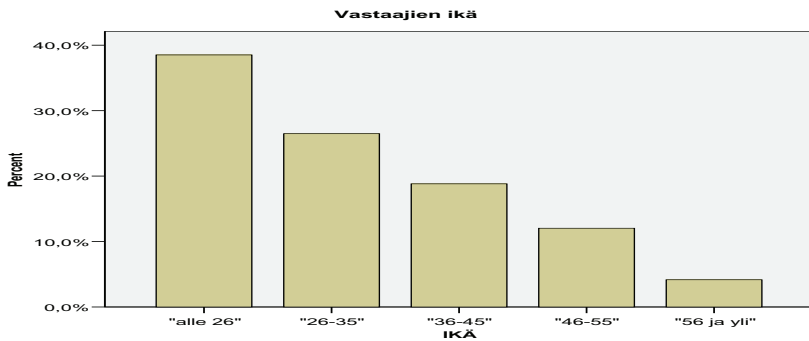
Vastauksia kyselyyn saatiin 468 eri henkilöltä (vastausprosentti oli 31,2 %.) Opiskelijat olivat innokkaampia kyselyyn osallistujia (56,5 %), kun taas opettajat ja muu henkilökunta pääsivät vastaustasoon 43,4 %. Tulosten analysointiin ja yleistettävyyteen saatu vastausprosentti on riittävän hyvä, sillä yleisesti vastaavissa kyselyissä vastausprosentit asettuvat 30 - 50 %:n välille. Vastaaajista naisia oli 64,1 % ja miehiä vastaavasti 35,5 % Kaksi kyselyyn osallistunutta (0,4 %) ei halunnut ilmoittaa sukupuoltaan.

Organisaatioista suurin vastausprosentti oli Kuopion yliopistolla (45,2 %). Muiden kolmen organisaation vastausprosentit olivat juuri samansuuruiset - 18,3 %. Kuvioista 1 näkyy vastausten jakaantuminen organisaatioittain.



Kuvio 1. Kyselyyn vastaajat organisaatioittain

Vastaaajien ikä vaihteli paljon, sillä vastaajien joukossa oli sekä opintonsa vasta aloittaneita opiskelijoita että jo pitkään organisaatioissa olleita opettajia. Nuorin vastaaja oli 19 -vuotias ja vanhin 67 -vuotias. Vastaaajien keski-ikä oli 32,4 vuotta. Yksitoista vastaajaa (2,4 %) ei halunnut ilmoittaa ikäänsä. Vastaaajista n. 38,5 % oli alle 26 v ja alle 36 vuotiaita jo 65 %. Kysely oli houkutellut nuorempia ikäryhmiä vastaamaan kyselyyn vanhempia enemmän. Tuloksien analysointia varten vastaajat ryhmiteltiin iän perusteella viiteen eri ikäryhmään (kuvio 2).



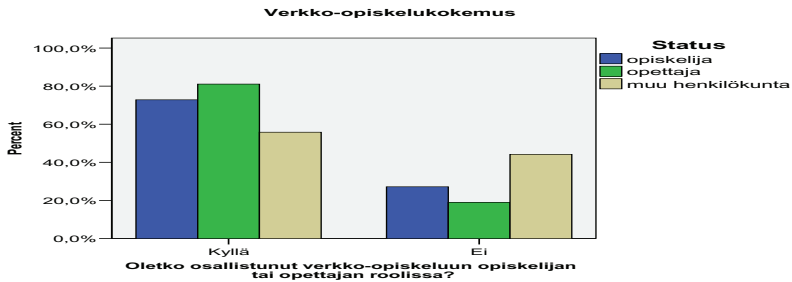
Kuvio 2. Kyselyyn vastanneet luokiteltuna iän mukaan

Täydennyskoulutuksen ja avoimen yliopiston opiskelijoilta saatiin 75 vastausta. Täydennyskoulutuksen osalta kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden keski-ikä oli 43 vuotta; nuorin 24 ja vanhin 59 vuotta. Avoimessa yliopisto-opetuksessa nuorin opiskelija oli 21 vuotta ja vanhin 53, keski-ikä ollessa 33 vuotta. Henkilökunnasta kyselyyn vastasi 37 henkilöä keski-ikä ollessa 40.

Verkkokurssikokemus

Vastaajilta tiedusteltiin heidän osallistumistaan verkko-opiskeluun opiskelijana tai opettajana. Tähän kysymykseen olivat vastanneet kaikki 468 kyselyyn osallistujaa. Heistä 69,4 % eli 325 henkilöä oli osallistunut verkon välityksellä tapahtuvaan opiskeluun. Lopuilta, lähes kolmasosalta (30,6 %) vastaajista ei löytynyt verkko-opiskelukokemusta.

Alla olevassa kuvassa on esillä verkko-opiskelukokemus opiskelijoiden, opettajien ja muun henkilökunnan välillä. Muulla henkilökunnalla tarkoitetaan opetuksen suunnittelu- ja kehittämistehtävissä toimivia henkilöitä. Vasemmanpuoleiset pylväät kertovat myönteiset vastaukset eli näillä vastaajilla on kokemusta verkkokursseista. Oikeanpuoleiset pylväät edustavat kielteisten vastausten antaneita. Verkko-opiskelu- ja/tai opetuskokemusta oli eniten opettajilla (81,1 %). Opiskelijoiden käyttökokemukset jäivät hiukan opettajien tasoa alemmaksi, sillä 72,8 % oli osallistunut verkkokursseille. Muulla henkilökunnalla käyttökokemus oli jäänyt edellä mainittuja ryhmiä pienemmäksi (55,8 %). Verkko-opiskelu- tai opetuskokemuksen suhteen ei ilmennyt suuria eroavaisuuksia taustaorganisaation tai sukupuolen suhteen.



Kuvio 3. Opiskelijoiden, opettajien ja muun henkilökunnan verkko-opiskelukokemus

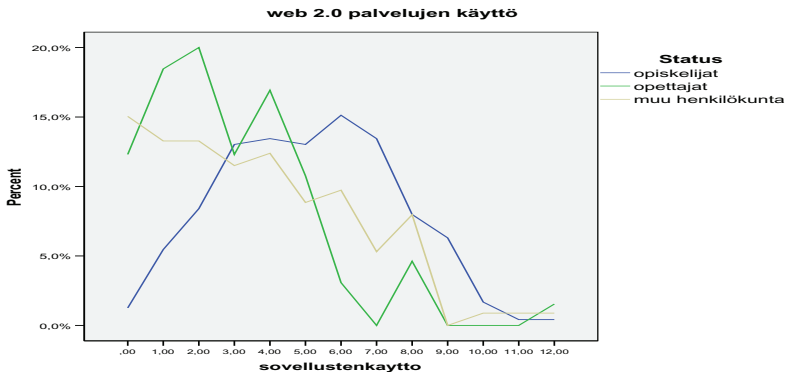
Sosiaalisen median käyttökokemus

Kyselyn keskeisenä tavoitteena oli saada selville sosiaalisen median eri sovellusten käytön laajuutta ja käyttötarkoitusta. Sosiaalinen media on vasta tulla opetuskäyttöön ja tähän liittyen tarkoituksena oli saada lisätietoa sosiaalisen median opetuskäytön tilanteesta itäsuomalaisissa korkeakouluissa. Tulosten analysointivaiheessa etsittiin vastauksia mm. seuraavanlaisiin kysymyksiin:

- *kuinka tunnettuja sosiaalisen median sovellukset olivat?*
- *mitkä palvelut olivat suosituimpia?*
- *erosivatko käyttökokemukset iän, sukupuolen, statuksen tai taustaorganisaation suhteen?*

Sosiaalisen median käyttövaihtoehtoihin liittyen tarjolla oli kaksitoista eri vaihtoehtoa (kts taulukko 3), joista vastaajien piti rastiuttaa käyttämänsä vaihtoehdot. Tulosten tarkastelu paljasti, että vastaajat olivat käyttäneet keskimäärin noin 4,4 :n eri sosiaalisen median palvelua. Miehet olivat käyttäneet enemmän erilaisia web 2.0 sovelluksia kuin naiset. Miesten keskiarvo oli yli viisi, kun taas naisten vastaava luku jäi alle neljän. Nuoret vastaajat erottuivat joukosta käyttömäärien suhteen. Alle 26 vuotiaiden vastaajien keskiarvo oli 5,4 ja mitä korkeammaksi ikä kasvoi, niin samalla pieneni käyttökertojen määrä. Vanhimmissa ikäryhmässä ”56 v ja yli” osallistujien keskiarvo jäi jopa alle kahden (1,7).

Käyttökokemuksissa ilmeni eroavaisuuksia ammattiryhmien välillä (kts kuvio 4). Opiskelijat erottautuivat joukosta siten, että he olivat odotetusti käyttäneet palveluja eniten. Opettajat ja muu henkilökunta olivat kokeilleet keskimäärin kolmea eri sovellusta, kun opiskelijoiden keskiarvo oli yli viiden. Opettajien käyttökokemus oli tässä yhteydessä vähäisempää kuin muun henkilökunnan. Opettajat jäivät alle kolmen, kun taas muun henkilökunnan käyttö oli keskimäärin 3,5:n tasoa. Opiskelu- ja opetuskäytössä opettajien kokemus yhteisöllisen webin palveluista oli puolestaan huomattavasti suurempi kuin muun henkilökunnan.



Kuvio 4. Web 2.0 palvelujen käyttökokemus statuksen mukaan luokiteltuna

Alla olevaan taulukkoon avattiin vastaajien käyttökokemuksia eri web 2.0 palveluista. Taulukosta saa yksityiskohtaista tietoa kyselyssä mukana olleiden eri palveluiden käyttäjämääristä. Käyttäjämäärät näkyvät sekä lukumäärien että prosenttien mukaan.

Palvelut on luokiteltu Oxfordin yliopiston tutkimuksen mukaisesti. Kyseinen tutkimus oli toteutettu aikavälillä 11/2006 - 2/2007 (<http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2007/03/16/some-real-data-on-web-20-use/>)

Taulukko 3. Web 2.0 palvelut ja niiden käyttö

Web 2.0. palvelu	Käyttökokemus					
	kyllä	%	ei	%	tyhjä	%
blogit (esim. Blogger)	112	23,93	328	70,09	28	5,98
kuvajakelu (esim. Flickr, Irc-galleria)	148	31,62	294	62,82	26	5,56
soiaalinen verkostoitumistyökalu (esim. LinkedIn, Orkut)	22	4,7	414	88,46	32	6,84
tiedostonjako (esim. BitTorrent, Kazaa, Napster)	169	36,11	275	58,76	24	5,13
verkkokalenteri (esim. Google Calender, Yahoo)	90	19,23	346	73,93	32	6,84
verkko-oppimisoppimisympäristöt, joissa mukana sosiaalisen median piirteitä (esim Moodle, WebCt)	299	63,88	156	33,33	13	2,78
verkkopelit (esim Second Life, Habbo Hotel)	55	11,75	384	82,05	29	6,2
verkkoyhteisöpalvelu (esim. MySpace, irc-galleria)	172	36,75	270	57,69	26	5,56
videoverkkopalvelu (esim. YouTube)	286	61,11	162	34,62	20	4,27
verkkoviestintätyökalu (MSN messenger, Skype, keskustelupalstat)	367	78,42	86	18,38	15	3,21
yhteisöllinen kirjoittaminen (esim. Wikipedia, wikityökalut, Google Docs and Spread)	252	53,84	199	42,52	17	3,63
yhteisöllinen merkintä (esim. Del.icio.us)	12	2,56	425	90,81	31	6,62

Taulukosta 3 erottuu kolme suosituinta palvelua joita olivat verkkoviestintätyökalut, verkko-oppimisympäristöt ja videoverkkopalvelut. Vähiten käytettyjä palveluja edustivat yhteisöllinen merkintä ja sosiaalinen verkostoitumistyökalu. Molempien käyttökokemus jää alle viiden prosentin.

Tunnetuin palvelu oli *verkkoviestintätyökalu*, jota lähes 80 % vastaajista oli käyttänyt. Verkkoviestintätyökaluihin sisältyvät mm. keskustelupalstat, skype ja MSN messenger. Kovin yllättävää ei ollut se, että suurin käyttäjäryhmä löytyi opiskelijoista. Yli 90 % opiskelijoista oli käyttänyt jotain verkkoviestintätyökalua. Nuoret olivat käyttäjätilaston kärkipäässä, sillä ”alle 26 v” ryhmässä 93 % oli ilmoittanut itsensä käyttäjäksi. Jokaisen luokitellun ikäryhmän käyttäjäprosentti oli yli 55 %, mutta käyttäjäkäyrä oli laskeva iän noustessa. Tarkasteltaessa vastauksia organisaatiotasolla, parhaiten edustettuna olivat Savonia-ammattikorkeakoulu ja Joensuun yliopisto, joissa molemmissa käyttäjiä oli lähemmäs 90 %. Kuopion yliopistosta neljäsosa n. 25 % vastaajista ei ollut käyttänyt ollenkaan yhtäkään verkkoviestintätyökalua. Organisaatiotason tarkastelussa olivat mukana kaikki käyttäjäryhmät eli opiskelijat, opettajat ja muu henkilökunta.

Vertailututkimuksessa, eli Kuopion yliopiston avoimen yliopiston ja Kuopion ja Joensuun yliopiston täydennyskoulutuksen tutkimuksissa, opiskelijoiden suosituimmat palvelut olivat verkko-oppimisympäristöt (67 %) ja verkkoviestintätyökalu (50 %). Henkilökunta ilmoitti suosituimmaksi niin ikään verkko-oppimisympäristöt (86 %) ja toiseksi suosituimmaksi verkkoviestintätyökalu (63 %).

Oxfordin yliopiston tutkimuksessa opettajat käyttivät Messengeriä ja keskusteluryhmiä opiskelijoita enemmän. Tulosten yhteydessä pohdittiinkin sitä, ovatko opiskelijat jo osin hylkäämässä edellä mainitut verkkoviestintätyökalut. Oxfordin yliopiston tutkimuksessa n. 80 %:n käyttäjämääriin pääsivät juuri MSN Messenger (verkkoviestintätyökalu) ja Wikipedia (yhteisöllinen työkalu). Wikipedia oli ”osaatko wigittelä” -kyselyllä neljänneksi käytetyin palvelu.

Toiseksi eniten käyttäjiä oli *verkko-oppimisympäristöissä*, joita oli käyttänyt n. 64 % kyselyyn osallistuneista. Sosiaalisen median piirteitä omaaviksi verkko-oppimisympäristöiksi määriteltiin mm. Moodle ja WebCT. Yliopistot edustivat suurinta käyttäjäjoukkoa, sillä sekä Kuopion että Joensuun yliopistoissa käyttäjien määrä oli n. 75 %:n tuntumassa. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa käyttäjämäärä oli hieman alle 60 %. Vastauksissa huomio

kiinnittyi Savonia-ammattikorkeakoulun käyttäjämäärän vähäisyyteen, sillä vain 46,3 % oli ilmoittanut käyttäneensä jotain verkko-oppimisympäristöä. Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen selvityksessä verkko-oppimisympäristö on eniten käytetty palvelu ja heidän keskiarvo oli 76,3 %.

Videoverkkopalvelu YouTuben käyttäjämäärä oli 60 %. Suurin ryhmä oli odotetusti opiskelijat, joista lähes 80 % oli ilmoittautunut YouTuben tai jonkin toisen videonjakopalvelun käyttäjäksi. Nuoret vastaajat (alle 26 v) olivat kokeilleet palveluja enemmän kuin muut ikäryhmät. Muistakin ikäryhmistä löytyi käyttäjiä, mutta jo ikäryhmästä ”36 - 45” alkaen ei-käyttökokemuksen omaavia vastaajia oli enemmistönä. Muun henkilökunnan ja opettajien välinen ero oli myös huomattava, sillä opettajista vain n. 35 % oli käyttänyt em. palveluja ja muun henkilökunnan edustajista kuitenkin 55 %. Erot ovat tilastollisesti merkittäviä. Sukupuolten välillä vastauksissa löytyi eroavuutta miesten ja naisten suhteen, sillä miehiä käyttäjäkunnasta oli n. 75 % ja naisia n. 57 %. Organisaatioiden ja iän välillä ei löytynyt tilastollisesti merkittäviä eroja eli käyttäjät jakaantuivat suhteellisen tasaisesti eri organisaatioihin ja ikäryhmiin.

Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksissa videoverkkopalvelu oli heidän tutkimuksessa sijalla neljä. Kolmantena tällä vertailuryhmällä oli yhteisöllinen kirjoittaminen (47,12 %) Yhteisöllisen kirjoittamisen työvälineitä ovat mm. wikipedia, google docs and spreadsheets.

Sosiaalisen median käyttötarkoitus

Sosiaalisen median opiskelu- ja opetuskäyttöä koskevia kysymyksiä esitettiin kyselylomakkeessa muutamassa eri kohdassa. Näiden kysymysten tarkoituksena oli saada selville kuinka paljon sosiaalista mediaa käytetään työnteon tai opiskelun tukena.

Kyselylomakkeen alkuvaiheessa vastaajilta tiedusteltiin, ”oletko käyttänyt opiskeluissasi/opetuksessasi sosiaalista mediaa/web 2.0?”. Opiskelijoista lähes puolet (46,8 %) ilmoitti käyttäneensä web 2.0 sovelluksia. Opettajista 39,2 % ja muusta henkilökunnasta 22,8 % ilmoittautui käyttäjäksi. Opiskelijoiden, opettajien ja muun henkilökunnan väliset erot olivat merkittäviä. Taustaorganisaation, iän ja sukupuolen suhteen ei löytynyt suuria eroavaisuuksia.

Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskusten opiskelijoiden sosiaalisen median opetus- tai opiskelukäyttökokemuksen keskiarvo oli 49 %. Yksittäisenä ryhmänä joukosta erottui Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen opiskelijat, sillä heidän käyttökokemuksen keskiarvo oli yli 70 %. Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskusten henkilökunnan keskiarvo oli vastaavasti 65 %. Tuloksia vertailtaessa on huomattavissa, että opiskelijoiden käyttökokemus on samaa luokkaa kuin perusopetusta selvittävän kyselyn tuloksissa, mutta henkilökunnan välillä oli löydettävissä eroavaisuuksia. Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen henkilökunnan kokemus oli huomattavasti suurempaa kuin muiden kyselyssä mukana olleiden korkeakoulujen.

Web 2.0 käyttökokemuksia tiedusteltaessa haettiin vastauksia siihen, mihin tarkoitukseen vastaajat olivat käyttäneet sosiaalisen median sovelluksia. Vaihtoehtoina olivat opiskelu, työnteke ja vapaa-aika.

Taulukko 4. Sosiaalisen median käyttötarkoitukset

Käyttövaihtoehdot	Perusopetus		Täydennyskoulutus ja avoin yliopisto-opetus	
	kyllä	%	kyllä	%
opiskelu	321	68,6	82	73,2
työnteke	193	41,2	84	75,2
vapaa-aika	374	79,9	98	87,5

Perusopetuksen osalta suosituinta käyttö oli ollut *vapaa-ajalla*. Useimmin vapaa-ajalla web 2.0 palveluja olivat käyttäneet opiskelijat, peräti 95 %. Nuoret alle 26 vuotiaat vastaajat olivat enemmistönä, ja heidän käyttöprosenttinsa oli 97 %. Käyttömäärä vähenee iän lisääntyessä, yli 56 vuotiaiden ryhmän vapaa-ajan käyttö oli 57 %:n tasolla. Tarkasteltaessa vastauksia korkeakoulujen mukaan, niin käyttäjämäärään karkipäätä edustivat Savonia-ammattikorkeakoulun ja Joensuun yliopiston opiskelijat. Sukupuolella ei ollut

merkittävää vaikutusta vapaa-ajan käyttöön vaan molempien käyttö oli lähes samansuuruista. Kuopiossa avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen opiskelijoiden keskuudessa sosiaalisen median palveluiden käyttö vapaaajalla oli 82 %:n luokkaa. Joensuussa vastaava luku täydennyskoulutuksen opiskelijoilla oli 83 %. Henkilökunta ylsi 93 %:iin. Sekä perusopiskelijoiden että avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen vastaukset olivat samansuuntaiset, molempien prosenttimäärä oli n. 80 % tai yli.

Perusopetuksen vastaajista 68,86 % oli hyödyntänyt sosiaalisen median palveluja *opiskeluissaan*. Opiskelijat olivat käyttäneet palveluja eniten opiskeluissa, vastausprosentin ollessa peräti 86 %. Sosiaalisen median käyttökoemuksia koskevien vastausten ero opettajiin ja muuhun henkilökuntaan oli yli 20 %:n suuruinen. Vastaajien iän suhteen löytyi isoja eroja; nuorimmat vastaajat (alle 26 v) käyttivät palveluita huomattavasti enemmän kuin heitä vanhemmat ryhmät. Myös tässä yhteydessä oli nähtävissä selkeästi iän vaikutus, sillä palvelujen käyttö väheni iän lisääntyessä. Sukupuolella tai taustaorganisaatiolla ei ollut merkitystä opiskelukäytössä, vaan käyttö oli samansuuruista. Vastaavat luvut Kuopiossa täydennyskoulutuksen opiskelijoilla oli 57 % ja avoimessa yliopistossa opiskelevilla 86 %. Joensuussa täydennyskoulutuksen opiskelijoista sosiaalisen median palveluita oli käyttänyt opiskelussaan jopa 95 %. Ero henkilökuntaan oli samaa luokkaa kuin edellä perusopiskelijoilla.

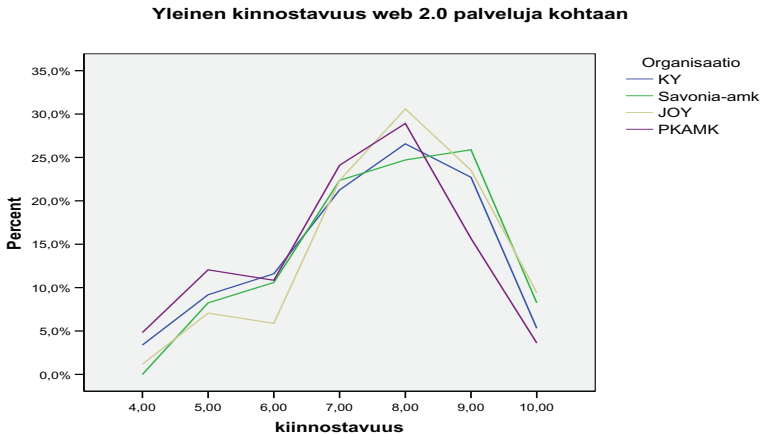
Annetuista kolmesta vaihtoehdosta sovellusten käyttäminen oli perusopetuksen osalta vähäisintä *työn tekemisen tukena*, sillä 41,2 % oli soveltanut palveluja omassa työssään. Käyttäjryhmien välillä oli merkittäviä eroja. Suurin käyttäjryhmä olivat opettajat 79,4 %, ja heitä seurasivat muu henkilökunta 59,6 % ja opiskelijat 32,9 %. Tarkasteltaessa työn tekemiseen liittyviä vastauksia iän suhteen erot olivat jälleen merkittäviä, mutta yllättäen suurin käyttäjryhmä löytyi yli 56 vuotiaista (73,3 %). Nuorten vastaajien (alle 26 v) käyttöprosentti oli hieman alle 30 % ja muiden väliin jäävien ikäryhmien käyttöprosentit olivat n. 50 - 60 %:n välillä.

Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen opiskelijoista 64,3 % ilmoitti käyttäneensä web 2.0 palveluja työnsä tukena. Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen henkilökunnan vastaava prosentti oli 86 %, mikä oli hieman korkeampi, mutta samansuuntainen kuin muiden mukana olleiden organisaatioiden opettajien ja henkilökunnan käyttöprosentin (79,4 %).

Vastaajien asenne ja kiinnostus web 2.0 palveluihin

Vastaajilta tiedusteltiin heidän asennettaan sosiaalisen median palveluja kohtaan, mm. kuinka kiinnostaviksi he kokevat sosiaalisen median ja sen sovellukset. Kyselyyn osallistujat valitsivat asteikolta 4 -10, kuinka merkittäväksi asiaksi he kokivat sosiaalisen median ja sen sovellukset. Vastaukset jaettiin kolmeen luokkaan: vähän kiinnostava (4 - 6), kiinnostava (7- 8), erittäin kiinnostava (9 -10). Vastaajista 21,58 % (101 henkilöä) osoitti vain vähäistä kiinnostusta sovelluksia kohtaan. Noin puolet vastaajista 49,36 % (231 henkilöä) pitivät sosiaalisen median sovelluksia kiinnostavana. Erittäin kiinnostuneita sosiaalisen median sovelluksista ilmoitti olevansa 27,7 % eli 130 vastaajaa. vastausten keskiarvo oli 7,5. Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen henkilökunnan kiinnostus ylsi keskiarvoon 8,3 joten tämän ryhmän keskiarvo oli huomattavasti suurempi kuin muiden tässä mukana olevien organisaatioiden.

Taustaorganisaatioita koskevia tuloksia tarkasteltaessa ilmeni, että Savonia-ammattikorkeakoulun ja Joensuun yliopiston vastaajat olivat web 2.0 palveluista huomattavasti kiinnostuneempia kuin Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja Kuopion yliopiston vastaajat. (kt. kuvio 5). Kuvion viivat ovat samanmuotoisia ja vain pienet huiput erottavat organisaatiot toisistaan. Tilastollisesti nämä erot ovat kuitenkin merkittäviä.



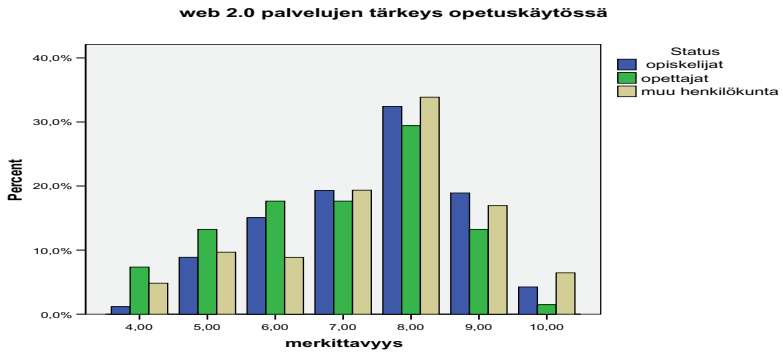
Kuvio 5. Web 2.0 palvelujen kiinnostavuus organisaatioittain

Lisäksi tuloksista ilmeni, että opiskelijat pitivät web 2.0 sovelluksia eniten kiinnostavina, muu henkilökunta ja opettajat vähemmän kiinnostavina. Miehet ilmoittivat olevansa enemmän kiinnostuneita kuin naiset. Iältään nuorimmat vastaajat olivat palveluista erityisen kiinnostuneita ja käyrä oli laskeva, kun ikää tuli lisää. Iän mukaisesti luokiteltuna kaksi ensimmäistä ryhmää ”alle 26 v” ja ”26 - 35 ” antoivat korkeimmat arvosanat. Myös ne henkilöt, joilla oli aikaisempaa kokemusta web 2.0 sovelluksista kokivat palvelut erityisen kiinnostavina.

Web 2.0 palvelujen merkittävyys opiskelun ja opetuksen tukena

Kyselylomakkeen loppupuolella tiedusteltiin vastaajien asennetta web 2.0 opiskelu- ja opetuskäyttöä kohtaan. Kyselyyn osallistujat valitsivat tässä kohdassa asteikolta 4 - 10, kuinka merkittäväksi asiaksi he kokevat sosiaalisen median käytön opiskelun ja opetuksen tukena. Keskiarvo oli 7,4. Vastaukset jakaantuivat kolmeen luokkaan: vähäinen merkitys (arvosanat 4 -6), merkittävä (7 - 8) ja erittäin merkittävä (9-10). Vastaukset jakaantuivat siten, että 25,6 % (120 henkilöä) koki merkityksen vähäiseksi, merkittäväksi asian tunti puolestaan 49,58 % (232 henkilöä) ja erittäin merkittäväksi 20,94 % (98 henkilöä). Avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen henkilökunnan antama keskiarvo oli korkeampi 8,6. Tämä ryhmä oli myös käyttänyt sosiaalisen webin palveluja yliopiston opettajia ja muuta henkilökuntaa enemmän, joten he oletettavasti ovat kokeneet palvelujen hyödyttäneen työtä huomattavasti.

Aikaisemmin web 2.0 palveluja käyttäneet ovat asenteiltaan positiivisempia palvelujen opetuskäyttöä kohtaan. Vastaus on samansuuntainen kuin tiedusteltaessa yleistä kiinnostavuutta näitä palveluja kohtaan eli aikaisempi kokemus lisää mielenkiintoja palveluja kohtaan. Opiskelijat ja muu henkilökunta arvioivat web 2.0 palvelut merkittäväksi tueksi opiskelulle ja opetukselle (kts kuvio 6). Kuten kuvioista ilmenee opiskelijoiden ja muun henkilökunnan vastaukset ovat hyvin samansuuntaisia. Opettajien arvostus oli huomattavasti vähäisempää ja heidän pylväät jäävät muita ryhmiä alemmiksi arvosanoja 7 - 10 tarkasteltaessa (kts kuvio 6).



Kuvio 6. Vastaajien antama merkitys web 2.0 palvelujen opetuskäytölle

Vastaajien kokemuksia ja esimerkkejä

Kyselylomakkeen lopussa pyydettiin vastaajia kirjoittamaan omakohtaisia kokemuksia verkon -erityisesti sosiaalisen median- käytöstä. Oheiseen taulukkoon on koottu vastauksia, jotka ovat hyödyttäneet opiskelua tai työnte-koä. Vastauksissa tuli paljon myös vapaa-aikaan, harrastuksiin ja järjestötoimintaan liittyviä esimerkkejä.

Taulukko 5. Käyttökokemuksia ja saatuja hyötyjä

Verkko-opiskeluun ja ohjaukseen liittyviä kommentteja:

- verkkokeskustelut liittyen opintokokonaisuuksiin, koska kirjoitettuun tekstiin voi syventyä silloin kun itsellä on aikaa
- verkko-opiskelussa ryhmän hyödyntäminen on edistänyt opiskelua
- verkko-opiskelu, jossa kurssi kokonaan verkossa ja sen voi suorittaa kotoa käsin
- opettajien antama palaute ja toisten opiskelijoiden kanssa käydyt keskustelut verkkokursseilla
- kielten opiskelun verkon välityksellä
- skypen kautta ryhmä/paritehtävät, skype-ohjauskeskustelut opettajan ja opiskelijan kesken, skype kokous säästää matkustamiselta
- harjoitustöiden yms. yhteinen pätkäily netin välityksellä opiskelukavereiden kesken esim. messenger
- videokonferenssit, kokous verkon välityksellä
- terveystieto verkko-opinnoissa verkko-oppiminen ja vertaisryhmätyöskentely vaati em. median käyttöä ja oli edellytys oppimiselle ja kehitymiselle
- monimuoto-opiskeluryhmän sosiaalisten suhteiden ylläpito
- opintoihin liittyvien ryhmätehtävien kirjoittaminen ja laittaminen verkkoon ja toisten töiden kommentointi

Wikipedia ja blogit:

- tenttiin opiskelu wikipedian avulla, wikipedia tiedonhaun välineenä
- ryhmätöiden tekeminen wikipedialla, yhteistoiminnallinen kehittyminen, joka mahdollistaa yhteisen käsityspohjan muodostamisen
- muistioiden ja muistiinpanojen kirjoittaminen yhteisillä välineillä (wiki, googledocs)
- blogiin kirjoittaminen, aiheena kurssiin liittyvä kirjallisuus
- Wiki-tietoa löytyy melkein asiasta kuin asiasta
- Wikipediaa olen käyttänyt jopa luentojen valmistelussa, tarkistamisen pakosta huolimatta aikaa säästyy
- ylihoitajien blogit

Muut verkossa toimivat palvelut:

- yhteisöllinen merkintä tiedonseurannassa ja opiskelussa
- työn tukena sosiaaliset yhteisöt esim. Livejournal - tietoja ja vastauksia saa todella nopeasti
- vanhat opiskelu- ja työkaverit ovat tulleet lähelle mm. LinkedIn ja Xing palvelujen kautta
- työyhteisön sisäisen intranetin käyttö tiedon jakelussa
- veloitusetta toimivat kuvapankit
- tiedostonjako koko kurssin kesken jossain verkkosovelluksessa
- mese hyvä keino säästää puhelinlaskuissa, yhteistyöjuttujen suunnittelu verkossa keino säästää mm. matkakuluissa ja auttaa ajanhallinnassa
- opiskelijat pystyvät tuottamaan yhdessä hyviä tuotoksia ryhmässä, kun heille annetaan siihen mahdollisuus ja tarvittava tuki
- esim. erilaisten laitteiden yms. käyttäjäkokemusten hankinta keskustelupalstoilta
- koulumme eri yksiköt (Joensuu, Lappeenranta ja Imatra) ovat yhteydessä toisiinsa (opettajat, oppilaat ja opiskelijat) hyödyntäen esim. Skypeä
- keskusteluyhteisöt esim. oppimateriaalin jakamisessa
- olen kysellyt eri yhteisöissä opiskeluun liittyviä ongelmia

Yhteenvedo

Osaatko wikitellä kyselyyn olivat vastanneet eniten naiset ja nuoret. Organisaatioista aktiivisin kyselyyn vastaaja oli Kuopion yliopisto. Taustatietona tiedusteltiin vastaajien verkko-opiskelukokemuksia. Vastauksia saatiin runsaasti. Vastaajilla oli paljon verkko-opiskelu- tai verkko-opetuskokemusta taustallaan, riippuen oliko vastaajana opiskelija vai opettaja. Opettajista jopa 80 %:lla oli kokemuksia verkko-opiskeluympäristöistä. Opettajien kokemus oli todennäköisesti suurimmaksi osaksi peräisin heidän antamastaan opetuksesta, ei niinkään verkko-opiskelusta.

Sosiaalisen median palvelut olivat osittain vastaajille tuttuja. Joitakin palveluja käytti vain muutama prosentti vastaajista. Tämä kertoo siitä, että sosiaalinen media ei ole vielä löytänyt tietänsä kaikkien käyttäjien keskuuteen ja sen käyttö korkea-asteen opetuksessa ei ole kovin yleistä. Nuorimmat vastaajat edustivat sosiaalisen median palvelujen kärkipäätä ja käyttäjäkäyrä oli

laskeva iän noustessa. Ilahduttavaa oli se, että moni opiskelija oli käyttänyt sosiaalisen median palveluja opiskelujensa tukena. Esimerkeissä nousi esille se, että nämä palvelut olivat opiskelijoiden keskuudessa suosittuja etenkin ratkottaessa oppimistehtäviä yhdessä.

Sosiaalisen median palvelut koettiin kiinnostaviksi ja niille nähtiin olevan tilausta opiskelun ja opetuksen tueksi. Opiskelijat ja ne vastaajat, joilla oli aikaisempaa kokemusta web 2.0 palveluista antoivat positiivisinta palautetta. Näyttää siltä, että aikaisempi käyttökokemus lisää kiinnostavuutta ja vähentää ennakkoluuloja. Vastaukset vahvistivat käsitystä siitä, että sosiaalisen median palvelujen mahdollisuuksista ei ole riittävästi tietoutta ja näiden palvelujen soveltamista opetuskäyttöön tulee lisätä.

Kun yleistä kiinnostusta web 2.0 palveluja kohtaan tarkasteltiin taustaorganisaatioiden suhteen, niin vastauksissa ilmeni selkeitä eroavaisuuksia. Savonia-ammattikorkeakoulun ja Joensuun yliopiston kyselyyn osallistuneet olivat web 2.0:n palveluista huomattavasti kiinnostuneempia kuin Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja Kuopion yliopiston vastaajat. Ero ei selity kouluasteella eikä maantieteellisellä sijainnilla. Yksityiskohtaisemman organisaatioiden tarkastelun avulla voisi taustalta löytyä mielenkiintoisia syitä.

Vertailtaessa sosiaalisen median käyttökokemuksia opiskelijoiden, opettajien ja muun henkilökunnan välillä oli havaittavissa eroja. Opiskelijat olivat käyttäneet sosiaalista mediaa opiskeluissaan enemmän kuin opettajat ja muu henkilökunta opetuksessaan. Tuloksista oli nähtävillä selvästi se, että opiskelijat ja nuoret käyttävät paljon sosiaalisen median palveluja.

Yliopistollisen aikuiskoulutuksen (täydennyskoulutuksen ja avoimen yliopisto-opetuksen) osalta selvityksestä saadut tulokset olivat siis samansuuntaisia kuin perusopetuksessa. Aikuiskoulutukseen osallistuneet opiskelijat olivat useimmiten perusopiskelijoita iäkkäämpää väestöä ja perheellisiä, jotka ovat yleensä työelämässä olevia ja asuvat pääsääntöisesti laajalla alueella ympäri maata. Nämä tekijät vaikuttivat oletettavasti siihen, että he suhtautuivat myönteisesti ja ennakkoluulottomasti erilaisiin mahdollisuuksiin opiskella esimerkiksi kotoa tai työpaikalta käsin. Päätellen aikuiskoulutukseen osallistuvien ja opetusta toteuttavan henkilöstön myönteisestä suhtautumisesta yleensäkin verkossa tapahtuvaan opetukseen, voisi sosiaalisen median käytön olettaa nousevan perinteisen verkko-opetuksen ohella tai rinnalla merkittävään asemaan myös ko. koulutusmuotoa toteutettaessa.

3. SOSIAALISEN MEDIAN OPETUSKÄYTÖN MAHDOLLISUUDET JA HAASTEET

Kirsi Laitinen, Pekka Ranta ja Marko Rissanen

Sosiaalinen media on erään määritelmän mukaan toimintamalli, joka liittyy läheisesti web 2.0 -teknologioihin ja lisää Internetin mahdollisuuksia yhteisöllisen toiminnan tukemiseen (eTIIMIT 2007). Tässä kappaleessa kuvataan erilaisia sosiaalisen median työkaluja sekä sitä, miten näitä välineitä voidaan soveltaa opetuskäytössä. Julkaisun mukana olevassa erillisliitteessä on esitelty lisää erilaisia sosiaalisen median palveluja.

3.1 Opetuskäyttöön valjastamisen työkaluja

Wiki

Wiki, jonka useimmat verkon käyttäjät tuntevat parhaiten, on Wikipedia – tietosanakirja. Wikipedia on monikielinen hanke, johon kuka tahansa käyttäjä on tervetullut tuottamaan sisältöä. Wikipediassa on tällä hetkellä 9 miljoonaa artikkelia yli 250 kielellä ja sen sivuja tarkennetaan ja muokataan satoja tuhansia kertoja päivässä (Wikipedia 2007).

Wikipedia on toteutettu wikiksi kutsutulla tekniikalla, jossa yksinkertaisella sivunkuvauskielellä ja julkaisujärjestelmällä toteutettuna voidaan toteuttaa tiedon keräämistä ja vertaisarviointia tehokkaasti. Sisällön tuottaminen wikiin on usein hyvin avointa. Erilaisia näkemyksiä on mahdollista tuoda esille artikkeleissa ja tavoitteena on, että käyttäjäyhteisön yhteistyön tuloksena on vähitellen yhä laadukkaampia artikkeleita. Artikkeleiden versiohistoria tallennetaan, kuten myös tieto sen kirjoittajasta, ja myöhemmin on mahdollista palata aikaisempaan kirjoitettuun versioon. Tämä ehkäisee tehokkaasti myös väärän tiedon levittämistä.

Wikien tekijänoikeuslisensointi voidaan toteuttaa monella tapaa. Wikipediassa käytetään GFDL (GNU Free Documentation Licence) –lisenssiä (Wikipedia 2007), jolloin artikkeleihin voidaan vapaasti linkittää sekä wikin sisäisesti, että sen ulkopuolelta. Wiki ovat tällöin yhteisen tuottamisen tulos ja kaikkien vapaasti käytettävissä. Toisaalta wiki voi olla myös suljettu, yhteisön sisäisen tuotannon työkalu.

Wikien mukaanotto opetukseen lienee yksi helpoimmista tavoista kehittää omaa opetusta ja käyttää siinä hyödyksi web 2.0 palveluita. Wikejä voidaan

esim. käyttää opetuksessa yhteisesti muokattavien dokumenttien tuottamiseen, kuten opiskelijoiden ryhmätöiden tuottamisessa.

Wikien käyttö opetuksessa opiskelijoiden, esimerkiksi ryhmätuotoksen tuottamisessa mahdollistaa opiskelijoiden ryhmätyöskentelyn omalta kotikoneelta ilman aikarajoitteita. Wikin opetuskäytössä opettajan kannattaa kiinnittää huomiota tehtävääntoon, koska yhteisöllinen verkkokirjoittaminen saattaa olla vaativampaa ja hitaampaa kuin perinteinen tekstin tuottaminen ryhmätyöskentelynä. Verkossa dokumentin työstämisessä on otettava huomioon enemmän verkon palveluiden ja teknologian asettamat rajoituksen esimerkiksi kommunikaatiolle. Luonnollisestikin opettajan tulee pitää huolta siitä, että opiskelijoille on selvää työkalun ja palvelun käyttö.

Jo valmiiksi luodun Wikin (kuten Wikipedia) käyttö opetuksessa lähdemateriaalina on edelleenkin tieteellisessä kirjoittamisessa vielä arveluttavaa esimerkiksi mahdollisten puutteellisten lähdemerkintöjen takia. Yksi idea wikien opetuskäytön sovelluksista voisikin olla Wikipedian tai muun vastaavan wiktietokannan eteenpäin vieminen, tieteelliset kriteerit täyttävien artikkeleiden luomisella opetettavasta aiheesta.

Blogi

Blogit, web logs (verkkolokit) ovat artikkelikirjoituksia, jotka järjestäytyvät aikajärjestyksessä lokin muotoon siten, että uusin artikkeli on aina ensimmäisenä esillä. Artikkeleja voidaan kategorisoida, avainsanamerkitä, tai arkistoida aikamääritteillä eri tavoin. Termin Blogi lanseerasi ensimmäisenä Jorn Barger vuonna 1997 (Anderson 2007).

Lyhyt esitysmuoto ja kommenttien lisäämisen mahdollisuus tuo verkkokirjoittamiseen suoran vuorovaikutusmahdollisuuden kirjoittajan ja lukijoiden välille. Myös kommentteista tulee olennainen osa blogiartikkelia usein täydentäen sitä merkittävästi. Blogit ovat myös hyvin ajankohtaisia, koska niitä päivitetään päivien, joskus tuntien väliajoin. (Ranta 2007)

Jokainen artikkeli kategorisoidaan luokittelun avulla. Tämä voi tapahtua liittämällä artikkeli johonkin aihekategoriaan tai luokittelemalla se avainsanojen, tagien, avulla. Avainsanaa klikkaamalla lukija pääsee näkymään, jossa saadaan näkyviin muita samasta aiheesta kirjoitettuja artikkeleita. Luokittelua voidaan tehdä myös kirjoittajan tai kirjoitusajankohdan suhteen. (Media-kompassi 2007)

Blogien tehokkuutta lisäävät myös teknologiat, jotka mahdollistavat blogien keskustelun (interlinking) keskenään. Blogiartikkelit usein viittaavat toisiinsa joko suoraan tai ns. trackback/pingback –toimintojen avulla. Viittaukset blogien välillä linkittävät verkossa käytävää keskustelua ja eri näkökulmien välittymistä blogiyhteisön (Blogsphere) kesken.

Blogit ovat myös kehittäneet uusia muotoja. Äänitiedostoja käyttäviä blogeja kutsutaan podcasteiksi, myös kuvablogit (photoblogs), videoblogit (vlogs) ja mobiiliblogit ovat yleistyneet. Viihde-elektronikan laitteet, kuten matkapuhelimet tukevat jo usein blogijulkaisemista ja tämä mahdollistaa reaaliaikaisten multimedia-artikkelien julkaisemisen tapahtumahetkellä. Mikroblogaamisella voidaan tallentaa ja välittää pieniäkin arjen tapahtumia (esim. jaiku.com) kun taas lifeblogeihin voidaan tallentaa multimediaisesti kaikki elämän tapahtumat (esim. Nokia Lifeblog)

Blogit tarjoavat helpon käytettävyyden ja saavutettavuuden vuoksi mahdollisuuden paitsi seurata tietyn alueen asiantuntijoiden blogeja, myös kutsua muita asiantuntijoita tarvittaessa osallistumaan keskusteluun kurssiblogissa. Asiantuntijan ei välttämättä tarvitse matkustaa paikalle luennoimaan vaan hän voi jakaa osaamistaan blogin kautta vastaamalla kysymyksiin. Blogeja voi käyttää myös opiskelijakeskeisessä ja opiskelijoita aktivoivassa opetuksessa, jossa opiskelijat lukevat blogeja ja tuottavat sisältöä niihin.

Downes (2004) on löytänyt viisi tapaa hyödyntää blogeja opetuksessa:

1. Opettajan näkökulmasta blogit tarjoavat helposti ylläpidettävän ratkaisun kurssin tiedottamiseen ja materiaalin jakeluun liittyen. Opiskelijoille blogiverkkomateriaalin käyttö ei poikkeakaan perinteisen verkkosivuston käytöstä.
2. Materiaalin kerääminen linkittämällä, jolloin opettaja liittää muita ulkoisia verkkoresursseja linkkeinä kurssiblogiin, joita voidaan kommentoida.
3. Kurssin verkkosivujen julkaiseminen blogina tarjoaa myös mahdollisuuden käyttää sivujen kommentointitoimintoa. Opiskelijat voivat kommentoida luentoja jälkikäteen ja keskustella vapaamuotoisesti sisällöistä. Hyötyä tästä on erityisesti silloin kun kursseilla on runsaasti osallistujia. Parhaimmillaan blogi edistää yhteisöllisyyden syntymistä kurssin opiskelijoiden kesken.

4. Blogiin voidaan myöntää oikeudet myös opiskelijoille, jolloin osallistuminen ei rajoitu pelkästään kommentointiin vaan blogeista tulee opiskelijoiden ryhmäblogeja, joihin sisältöjä tuotetaan yhdessä.

5. Blogin kirjoittaminen osana kurssin suorittamista. Opiskelija tuottaa ajatuksiaan sovittuihin aihepiireihin liittyen. Blogit tarjoavat tähän helpon mahdollisuuden, sillä niiden käyttö ei vaadi html-kielen osaamista vaan kyse on yksinkertaisuudessaan teksti- tai kuvasisältöjen tuottamisesta.

Sosiaalinen kirjanmerkki

Sosiaalinen kirjanmerkintä siirtää selainten kirjanmerkkilistat yhteisölliseksi resurssiksi. Niitä ei vain jaeta muiden käyttäjien kanssa, vaan niitä voidaan kuvata avainsanojen eli tagien avulla. Avainsanoilla pyritään kuvaamaan verkkosisältöä, mutta kuitenkin ilman strukturoitua formaalia rakennetta (Anderson 2007). Avainsanoilla merkittyihin tietoihin voidaan lajitella joko henkilökohtaiset verkkoresurssit tai sitten koko yhteisön tuottamat merkinnät (Evenhart 2007).

Avainsanamerkitseminen on keskeinen toiminto useissa verkkopalveluissa, joissa tiedon määrä on suuri. Esimerkiksi Yahoo –verkkoyhtiön omistama Flickr –kuvapalvelu, jossa on yli miljardi valokuvaa käyttäjien ottamina, luokittelee ne käyttäjien antamien avainsanojen avulla. Tällöin ne ovat myös helposti muiden käyttäjien löydettävissä. Suosituimmista avainsanoista voidaan luoda myös avainsanapilviä (tag clouds). Tällä voidaan visualisoida tietoa esimerkiksi sen esiintymisvolyymin suhteen, jolloin yleisimmät luokat ovat näkyvämmän esillä kuin harvinaisemmat.

Tiedon määrän kasvaessa Internetissä sen saavutettavuus ja luotettavuus ovat tulossa yhä tärkeämmiksi. Vertaisarviointi, tiedon indeksointi ja käyttäjien suorittama taksonomia (folksonomia) ovat tässä merkittävässä asemassa (Anderson 2007). Myös tieteellinen kirjoittaminen on saanut omia sosiaalisia verkkopalveluita, kuten Scirus, Citeseer, Google Scholar ja Microsoft Academic.

Opettaja voi käyttää sosiaalista kirjanmerkkiä opetuksessaan esimerkiksi kurssin aiheeseen tai tieteenalaan liittyvien linkkien jakamiseen opiskelijoille. Esimerkiksi del.icio.us-verkkopalvelussa opettaja voi tehdä opiskelijoista ryhmän tai verkoston, jotka sitten yhdessä etsivät, jakavat ja kommentoivat löytämiään opiskeluun tai aiheeseen liittyviä linkkejä. Tämä luonnollisesti-

kin edellyttää, että opiskelijoiden tulee kirjautua palveluun. Hyvänä opetusta palvelevana sovelluksena on Mozilla-selaimeen saatava del.icio.us/tag-nappi, jolla opettajakin voi helposti päivittää verkossa olevaa linkkikokoelmaansa.

Mediajakopalvelut

Tiedostojen, ohjelmistojen, äänien, kuvien ja videoiden jakamiseen on syntymässä yhä uusia mediajakopalveluita, jotka tarjoavat ulkoistettua palvelintilaa ja alustan median tehokkaaseen jakamiseen (Ranta 2007). Ne ovat korostetun helppokäyttöisiä ja mahdollistavat tiedostojen nopean jakamisen ja linkityksen muihin verkkopalveluihin.

Tiedostojen jakamista on tapahtunut aikaisemminkin jo vertaisverkoissa (peer-2-peer networks, kuten Kazaa tai BitTorrent), mutta palvelintilan halpeneminen ja tehokkaat verkkoyhteydet ovat mahdollistaneet datamäärältään suurien tiedostojen tehokkaan jakamisen myös keskitetyiltä palvelimilta. Mediapalveluiden ongelmana ovat olleet tekijänoikeuskysymykset ja niiden kehittämisessä on ollut haasteena löytää tasapaino lainsäädännön ja tiedon helpon saavutettavuuden välillä.

Mediajakopalvelun valjastaminen opetukseen onnistuu helpoimmin viemällä palvelimelle tai verkkoalustalle opettajan haluama opetukseen ja oppimiseen liittyvä media äänen, kuvan, tiedoston tai videon muodossa. Opettaja voi viedä mediajakopalveluun videoluentonsa tai muun opetusmateriaalin ja antaa opiskelijoille osana opetus- tai oppimismateriaalia linkin mediaan.

Mediajakopalveluissa on usein myös mahdollista kommentoida ja antaa palautetta. Esimerkki YouTube –videojakopalvelun opetuskäytöstä voisi pitää sisällään opettajan esittämän videon videokomentointia, jossa opiskelijat kertovat oman vastineensa tai kysymyksensä opettajan esittämään videoon omalla web-kameralla ja kotikoneella luodulla videokomentilla.

Mediablogit (podcasting ja vlogs)

Tekstimuotoisesta bloggaamisesta kehittynyt äänibloggaaminen yleistyi samaan aikaan Applen iPod –soittimen yleistymisen kanssa. Kun äänitiedostojen muokkaamiseen ja julkaisemiseen oli kehitetty helppokäyttöiset julkaisujärjestelmät ja siitä oli saatavana RSS –syötteenä sisältötiedosto asiakasohjelmistoa varten, oli vain ajan kysymys kun mediasoittimien hallintaohjelmien ominaisuuksiin liitettiin mahdollisuus tilata automaattisesti

ääniblogiartikkeleita. iPodin suosion vuoksi tätä ilmiötä alettiin kutsumaan podcastingiksi, eli ohjelmiksi, joita voidaan tilata mediasoittimeen.

Podcast tehdään tallettamalla nauhoitettu äänitiedosto verkkopalveluun, ja siihen liitetään viittaus RSS-tiedostolla. RSS-syötteen avulla podcast voidaan tilata omalle tietokoneelle tai päätelaitteeseen automaattisesti. Podcastien rinnalle on tullut myös videobloggaaminen, jossa samaan tapaan voidaan jakaa videotiedostoja. Videoblogien tekeminen on mahdollista myös suosituissa YouTube –palvelussa.

RSS ja syndikointi

RSS –syöte mahdollistaa verkkopalveluiden tietosisältöjen ajantasaiseen välittämisen asiakkaalle tai muihin verkkopalveluihin. RSS perustuu XML-merkintäkieleen. Sen avulla voidaan syndikoida (välittää) tietoa palvelusta toiseen tai käyttäjälle näiden itse haluamassa muodossa. RSS:n avulla voidaan siis tilata tarveperustaisesti sisältöä eri verkkopalveluista ja nähdä ajantasaisesti muutokset mitä niiden sisältöön on tullut. Esimerkiksi Helsingin Sanomat tarjoavat uutisistaan RSS-syötteen, jonka lukija voi tilata uutisot-sikot suoraan sähköpostiinsa tai muuhun lukuohjelmaansa. Tämän jälkeen käyttäjä pääsee lukemaan uutiset Verkkohesarin sivuilta suoraan, kikkamalla vain sähköpostiinsa tulleen viestin uutisotsikkolinkkiä.

RSS-syötteeseen voidaan määritellä sisältötietoja, kuten otsikon, aihekokonaisuuden, kuvauksen tiedon sisällöstä sekä linkin kyseiseen tietueeseen. Sisältötiedon määrä voidaan rajoittaa esimerkiksi kymmeneen uusimpaan artikkeliin tai viimeksi muuttuneeseen tietoon. Jotta RSS-syötettä voitaisiin hyödyntää, se täytyy käsitellä aggregointi-ohjelmalla, joka muokkaa sisällön esitettävään muotoon joko verkkopalveluun tai asiakkaalle. Tällöin syöte muokataan päätelaitteista riippuen siihen muotoon, jossa se on käyttökel-poisimmin hyödynnettävissä. Samasta RSS-syötteestä voidaan tehdä sekä mobiilikäyttöön soveltuva näkymä tai upottaa se osaksi multimediasesitystä. Aggregointi-ohjelma tarkistaa myös määräajoin muutokset RSS-syötteessä ja päivittää automaattisesti ja ajantasaisesti syötteen näkymän asiakasohjel-mistoon.

Syndikointia voidaan käyttää esimerkiksi silloin kun blogien sisältöä vä-litetään muihin verkkopalveluihin. Tämä tapahtuu yleensä RSS tai Atom -syötteiden avulla. Syöte esittää artikkelin tietosisällön, ei sen ulkoasua. Näin sisältö voidaan siirtää koostettuina muihin verkkopalveluihin tai se voidaan

tilata RSS-lukijaksi kutsuttuun ohjelmaan, jossa artikkeleita voidaan lukea sähköpostin tapaan

Muita nousevia verkkopalveluja

Sosiaaliset verkostotyökalut: Ammatillisten tai sosiaalisten yhteisöiden verkostojen perustamiseen ja ylläpitämiseen tarkoitettut verkkopalvelut. LinkedIn, Orkut, Myspace, Facebook.

Aggregointipalvelut: RSS –syötteiden tilaamiseen ja hallintaan tarkoitettut työkalut, joilla voidaan koostaa henkilökohtaisia tai ryhmäperustaisia tietoympäristöjä. Netvibes, Bloglines, Google News.

MashUps: Palveluita, jotka yhdistävät eri verkkopalveluiden tietokantojen sisältämää informaatiota uusiksi verkkopalveluiksi. Housingmaps, Weather-Bonk.

Tiedonjäsentely: Palveluita, jotka keräävät, jäsentävät indeksoivat ja analysoivat yhteisöllisesti verkkopalveluiden sisältöjä ja mahdollistavat sosiaalisen suosittelun kautta merkityksellisen tiedon seuraamista. Digg, Technorati, Clouldalicious.

Yhteisöllinen sisällöntuotanto: Yhteisöllisen tiedon, osaamisen- ja informaatiovarantojen luominen ja ylläpitäminen. Squidoo, Wikia, 36Signals.

Toimistotyökalujen verkkoversiot: Työpöytäohjelmistojen verkossa toimivat versiot, toimisto-ohjelmistoja, kuvankäsittelyä, videoeditointia. Google Apps, Microsoft Office Live Workspace, Buzzword, Fofoflexer, Jumpcut.

Ideointi ja työnresursointipalvelut: Ideoiden yhteisöllinen kehittäminen ja kehittäjäyhteisöt. Innocentive, MTurk.

Virtuaaliset maailmat: Simuloituja tai kuvitteellisia virtuaaliympäristöjä, jossa käyttäjä voi olla vuorovaikutuksessa muiden käyttäjien tai simuloitujen asukkaiden kanssa. Second Life, Kaneva, Habbo Hotel.

3.2 Mobiililaitteet korkeakouluopetuksessa

Mobiilioppimisella tarkoitetaan esimerkiksi puhelimen tai päätelaitteen (esim. Internet tablet) avulla tapahtuvaa oppimista. Mobiilioppimiseen yhdistetään myös usein ajatus yksilöllisestä oppimisesta sekä ajasta ja paikasta riippumattomuus. Suurinta etua mobiililaitteet tuonevat luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvaan oppimiseen, kuten verkon välityksellä tapahtuvassa opiskeluunkin. Vastaavasti mobiiliopetus –käsite pitää sisällään laitteiden kautta tai välityksellä tapahtuvaa opetusta tai ohjausta.

Riittäväillä ominaisuuksilla varustetut mobiililaitteet toimivat opetuksessa, opiskelijoiden ohjauksessa tai opiskelussa samoin kuin perinteinen pöytäkone tai opettajan työhuoneessa. Tämän oletuksen takana ovat luonnollisestikin vaatimukset nopeasta verkkoyhteydestä ja mobiililaitteen riittävästä ohjelmistosta ja tekniikasta.

Useimmat mobiililaitteet tukevat jonkinasteisella yhteydellä tapahtuvaa web-selaamista, joka on perusedellytys verkkopalvelujen käytölle ja samalla myös laitteen kautta tapahtuvalle opiskelulle, opetukselle tai ohjaukselle. Toistaiseksi puhelimet tai päätelaitteet ovat vielä suurimmaksi osaksi kehitetty viihdekäyttöön, jonka takia niiden käyttö opetuksessa vaatii kekseliäisyyttä ja viitseliäisyyttä.

Mobiilipäätelaitteiden ominaisuudet ovat myös kehittymässä voimakkaasti. Puhelinten tiedonsiirtonopeudet ovat kasvamassa 3G -verkon ja WLAN -yhteyksien myötä. Myös puhelinten suorituskapasiteetti, käyttöliittymä ja ohjelmalliset ominaisuudet monipuolistuvat ja ne saavat yhä enemmän tietokonemaisia ominaisuuksia.

Web 2.0 konseptin kannalta merkittävät standardit (esimerkiksi ajax, java, flash, rss) tulevat asteittain mobiilipäätelaitteiden ohjelmistoihin (mm. Opera -mobiiliselain) ja kehittyneitäkin verkkopalveluita voidaan versioida niille ottaen huomioon kulloisenkin päätelaitteen rajoitukset. Tästä esimerkkinä on Applen iPhone -pätelaitteelle suunniteltu käyttäjärajapinta YouTube -palveluun. Apple on avannut myös puhelimen toimintoja selaimella suoritettavien applikaatioiden suuntaan, jolloin ne noudattavat edellä mainittuja periaatteita.

Myös päätelaitteiden multimediaominaisuudet kehittyvät voimakkaasti. Niillä voidaan tyyppillisesti tallentaa ääntä, kuvaa ja videokuvaa edelleen lähe-

tettäväksi verkkopalveluihin. Mm. Flickr ja YouTube tarjoavat jo rajapinnan kuva- ja videotiedostojen lähettämiseksi suoraan palveluihinsa jossa ne ovat edelleen prosessoitavissa tarpeen mukaan. Tämä mahdollistaa esimerkiksi lähes reaaliaikaisen eportfolion tekemisen, jota opettaja voi seurata rss-syötteen avulla.

Sosiaalisen median tai web 2.0 opetus/opiskelukäyttöön tarvittavan laitteen suositeltavia ominaisuuksia tai edellytyksiä:

- WLAN (tai muun nopean langattoman verkkoyhteyden mahdollisuus)
- Mahdollisuus Internet-selaamiseen
- Riittävä ohjelmisto tavanomaisimpien tiedostomuotojen (esimerkiksi .doc, .pdf, .jpg, .avi, .mp3 jne.) käyttämiseen ja toistamiseen
- Riittävä muistikapasiteetti, webkamera, pikaviestintuki, Flash-laajennus ja uutistenlukuohjelma

Sosiaalisen median sovellukset sopivat tyypillisimmillään erinomaisesti mobiililaitteissa käytettäväksi. Koska sisältö ja ulkoasu ovat web 2.0 palveluissa eroteltu toisistaan, sisällön tuottaminen ja sen muokkaaminen mobiililaitteella katsottavaksi on yleisesti helppoa.

Mobiililaitteiden käyttöliittymät tulevat kehittymään myös vastaamaan kehittyvien verkkopalveluiden hyödyntämistä. Always online -konsepti, jota puhelinvalmistajat ovat edistämässä mahdollistaa eri verkkoja käyttäen päätelaitteen olevan jatkuvasti yhteydessä verkkopalveluihin ja tällöin lähestytään jo ubiikkeja, jatkuvasti läsnäolevia palveluita, jolloin palvelussa oleva informaatio on prosessoitavissa reaaliaikaisesti.

Mobiililaitteille spesifisti suunnitellut ohjelmistot (jaiku, google search, mobile widgets, mobile ajax) rakentuvat toistaiseksi vahvasti rss-syötteiden välittämiseen, jolloin siirrettävä datamäärä verkkopalvelusta päätelaitteelle voidaan minimoida. Tarvittaessa ohjelmisto mahdollistaa tekstin tai multimediaamuodossa olevan tiedoston lataamisen tai streamaamisen laitteelle. Näiden ohjelmistojen kaksisuuntaiset ja yhteisön toimintaa tukevat toiminnot ovat kuitenkin vielä kehittymättömiä. Tämä näkyy mm. mobiilien pikaviestinohjelmistojen toiminnallisuuksien kehittymättömyydessä. Osin ongelmat ovat käyttöliittymissä ja siinä, että viestintä tapahtuu mobiililaitteelle huonosti soveltuvalla tekstinsyöttämisellä, eikä esimerkiksi ääntä ja/tai kuvaa välittäen. (Ranta 2007)

Mobiililaitteet ovat usein rakennettu siten, että ohjelmistoon on asennettu valmiiksi tiettyä teknologiaa vaativat ohjelmistot. Tästä hyvänä esimerkkinä on esimerkiksi RSS-lukija, johon laitteen omistaja voi tilata uutisia haluamillaan sivustoilta. Luonnollisestikin, riippuen mobiililaitteen ominaisuuksista, opiskuskäytön mahdollisuus vaihtelee sen mukaan. Jos jostain palvelusta on saatavilla RSS-syöte, se voidaan koota puhelimelle joko suoraan tai aggregointipalvelun kautta. Näin tiedon koostaminen voi tapahtua aika- ja paikka-riippumattomasti, kuten muussa verkon välityksellä tapahtuvassa opiskelussa tai opetuksessa.

Yksinkertaisin idea mobiililaitteen opiskuskäytöstä lienee tehtävänannon lähettäminen opiskelijoille tai opiskelijoiden havaintojen kommentointi tekstiviestinä. Soveltavana käyttönä opettaja voi lähettää mukanaan kuljettamansa luennot mobiililaitteestaan verkkosivuillensa, josta mobiililaitteet hakevat luennot RSS -syötteen muodossa opiskelijoiden luettavaksi esimerkiksi bus-simatkalke.

Opettajalla on mahdollisuus laittaa video/ääniluennon verkkopalveluun, josta materiaali on opiskelijoiden noudettavissa esimerkiksi mobiililaitteelle ja/tai käytettävissä ajankohdasta tai paikasta riippumatta esimerkiksi Internet-pääteellä tai multimediapuhelimella. Laitteen ominaisuuksista riippuen, opiskelija voi laittaa opettajalle kommentin tai kysymyksen, videona, äänenä, kuvana tai tekstinä verkkopalveluun. Pikaviestimiä tukevat sovelluslaajennukset mobiililaitteissa mahdollistavat samat mahdollisuudet yhteydenpitoon ja opiskelijoiden ohjaukseen ympäri verkottuneen maailman kuin perinteinen tietokone pöydällä.

Mukana kulkevat laitteet mahdollistavat opetuksen ja ohjauksen paikasta riippumattomuuden todellisesti ja opiskelijoiden nopeamman reagoinnin opetukseen. Mobiililaitteet pystyvät tukemaan hyvin perinteistä opetusta ja tuomaan siihen lisää muunneltavuutta. Opetuksen siirtäminen täysin mobiililaitteille vaatii opetuksen täsmällisempää suunnittelua sekä pedagogiselta että tekniseltä puolelta. Tämän julkaisun liitteessä 3 esitellään muutamia testikäytössä olleita mobiililaitteita.

3.3 Muuttaako sosiaalinen media opetusta ja oppimista?

Tämän luvun yhteyteen on nostettu sosiaalisen median asiantuntijoiden näkemyksiä sosiaalisen median opetuskäytön mahdollisuuksista ja haasteista ja siirtymävaiheessa tarvittavasta tuesta. Asiantuntijoiden kirjoituksen kysymykset ja muut tiedot asiantuntijakirjoitukseen liittyen ovat liitteessä 4.

Tietotekniikan kehittyminen on ollut viime vuosina nopeaa. Oppimis- ja opetusympäristöt ovat tietoteknistyneet ja merkinneet uusia haasteita opetustyölle korkea-asteella. Yliopistollinen opetus ja opetuksen kehittäminen eivät ole muuttuneet samaa tahtia kuin opiskeluympäristöjen todellisuus. Teknologian mukaantulon opetukseen uskottiin lisäävän opetuksen laatua. Pilottivaiheiden jälkeen todettiin, että teknologia ei ole ratkaiseva tekijä laadukkaampiin oppimistuloksiin vaan asiaa on tarkasteltava laajemmasta näkökulmasta. Kysymyksessä on yliopisto- ja korkeakoulu yhteisöjen pedagogiseen toimintaan ja kehittämiseen liittyvät asiat. Opettajat ovat kokeneet muutoksen vauhdin ja teknologioiden kehityksen nopeana ja tunteet sen edessä neuvottomuutta, jopa ahdistusta. (Korhonen & Koivisto 2007, Korhonen 2007: Lehtonen Pantzar & Varis 2004).

Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttö näyttäytyy kaksijakoisena. Se haastaa olemassa olevat opetus- ja oppimiskäsitykset antaen mahdollisuuksia opiskelijälähtöiselle, joustavalle opiskelukulttuurille. Toisaalta tämä tuo samalla haasteita opiskelijoiden ja opettajien mielekkäälle toiminnalle jatkuvasti muuttuvassa, tietoteknistyvässä ja digitalisoituvassa mediamaailmassa. (Korhonen & Koivisto 2007; Kilpiö & Markkula 2005).

Nykyiset, hallitsevassa asemassa olevat, oppimisympäristöt (Learning Management Systems) eivät vastaa elinikäisen oppimisen haasteeseen. Ne eivät mahdollista tai huomioi informaalia, itsenäistä oppimista tai vertaisoppimista. Verkkoelämän ja muun oppimisen yhteensovittaminen jää myös vähälle huomiolle. Kurssikeskeisiä oppimisympäristöjä täydentävät henkilökohtaiset oppimisympäristöt, joissa on muutamia poikkeavia piirteitä. Opiskelijakeskeinen ympäristö tai välinesetti reflektioineen seuraa oppijaa kurssilta toiselle ja myös koulusta työelämään. Opiskelija voi muodostaa yhteyksiä muihin kuten opiskelijakavereihin, opettajiin ja materiaaleihin ja näiden väliseisiin omien kiinnostuksen kohteidensa mukaisesti. (Tie Vie 2007)

Opettajien vastaanottoajat ovat rauhoittuneet, sillä opiskelijat lähestyvät opet-

tajia sähköpostin välityksellä. Opettajien ja opiskelijoiden välinen vuorovaikutus on siirtynyt verkkoon. Uudenlainen vuorovaikutustapa muuttaa opettajan ja opiskelijan välistä suhdetta. Pedagogiseen vuorovaikutukseen ei ole aikaisemmin kiinnitetty yhtä paljon huomiota, sillä käytetty vuorovaikutteinen keskustelu oli opettajan johtamaa. Dialogi oli perinteinen, jossa opettaja esitti kysymyksiä ja opiskelijat vastasivat. Pedagogisella vuorovaikutuksella tarkoitetaan opettajan suunnittelemaan vuorovaikutusprosessia, joka on laadittu opetusta ja oppimista varten. Uudenlainen näkemys oppimisesta vaatii pedagogisen vuorovaikutuksen uudenlaista suunnittelua. (Joutsenvirta 2006)

Vaikka useimmat koulutusorganisaatiot satsaavat valtavasti teknologiaan, ei teknologian hyödyntäminen opetuksessa ole itsestäänselvyys. Oppimistulokset eivät parane pelkästään teknologiaa hyödyntämällä vaan samalla myös opetus- ja oppimiskäytäntöjä on muutettava. Merkittävässä roolissa ovat käytettävät pedagogiset lähestymistavat ja niiden suhde opiskeluun ja oppimistavoitteisiin. Sosiaalisen median palveluista löytyy useita vaihtoehtoja, joita opiskelijat voivat hyödyntää oppimisprosessissaan. Toinen asia on se, että tukevatko koulutusorganisaatiot näiden palvelujen käyttöä vai ei. (Toikkanen & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä 2007)

Toinen keskeinen periaate sosiaalisen median palvelujen käyttöönotossa on se, että palvelujen käyttötarkoituksia ja sovellusaluetta ei saisi rajata liian tiukasti. Varsinaiset sovellusmuodot ja käyttötarkoitukset, joissa höydyntään sosiaalisia mekanismeja, tulisi jättää mahdollisimman sekä avoimeksi että käyttäjien itsensä määriteltäviksi. Lähtökohtana tulisi olla avoimuuden ja vuorovaikutuksen lisääminen, ei arvioinnin tai kurssi- tai opintohallinnon näkökulma. (Majava 2007)

Siemensin (2007) mukaan web 2.0 konsepti ravistelee opetusta ja oppimista ulos perinteisistä ja vakiintuneista opetus- ja oppimiskäsitteistä. Web 2.0:n myötä opetus- ja oppiminen muuttuvat tilaan, jossa on paljon erilaisia metodeja ja onnistumisen mahdollisuuksia. Tämä siirtymä vaatii uusia näkökulmia lukutaitoon, opettamiseen ja oppimiseen. Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna on todennäköistä, että oikea vaihtoehto on sekoitus perinteistä opetusta ja jotain osioita uusista nousevista opetus- ja oppimismenetelmistä.

Sosiaalisen median opetuskäytön linjauksia sekä teknologisia ratkaisuja pohdittaessa on hyvä käyttää kriittistä harkintaa ja asiantuntevaa vertailua. Käytön tulee perustua todelliseen tarpeeseen. Sosiaalisen median haasteena voi pitää sitä, miten web 2.0 soveltuu opetussuunnitelmiin, opetuksen rakentamiseen jne. Toisena merkittävän haasteen muodostaa se, että sosiaalisen median

palvelujen käyttäjät toimivat itse myös sisällön tuottajina. Tällöin keskeisenä resurssina onkin opettajan sijasta opiskelija. (Inkinen 2007)

Inkinen jatkaa, ”Kaiken kaikkiaan viisasta on ajatella – ainakin kehityksen nykytilanteessa – että blogit, wikit ym. mediateknologiset sovellukset ovat pedagogisia lisävälineitä. Opiskelija voi reflektoida ideoitaan ja omaksumiaan oppisisältöjä näiden lisävälineiden avulla paitsi omassa mielessään myös avoimessa, aktiivisessa ja rikkaalla tavalla kommunikoivassa yhteisössä. Tällöin sosiaalisen median sovelluksiin ei kohdistu välttämättä konkreettista pedagogista tavoitetta, vaan kysymys on tukifunktiosta osana laajempia siivistyksellisiä ja kasvatuksellisia ihanteita.”

Sosiaalisen median palveluille on tyypillistä, että käyttäjien tulisi omistaa omat sosiaalisen median tietoaineistonsa (esim. blog-postit, sosiaaliset kirjanmerkit, tagit, listat luetuista kirjoista, valokuvat jne). Käyttäjien, tässä tapauksessa opiskelijoiden, tulisi pystyä käyttämään ja jakamaan tietoa haluamallaan tavoilla eri sovellusten välillä. Parhaassa tapauksessa tietojen liikkuvuus mahdollistaa henkilökohtaisten oppimispolkujen dokumentoinnin ja niihin liittyvien oppimisasiesteiden säilyttämisen oppijan omilla ehdoilla. Tämä on hyvä asia, sillä se takaa tiedon liikuteltavuuden uuteen oppimisympäristöön tai kontekstiin mentäessä. Nykyisellään tietokannat ovat oppilaitoksen tai organisaatioiden hallinnassa ja siellä olevien tietojen mukaan saaminen ei ole helppoa. Opiskelija saattaa menettää tietoaimeistonsa vaihtaessa opiskelupaikkaa, sillä usein tiedonsiirto erilaisista oppimisalustoista ja alustojen välillä on hankalaa. (Vuorikari 2007)

Opiskelijan näkökulmasta tarkasteluna sosiaalinen media ja sen periaatteita toteuttava opetus vaatii uudelleen orientoitumista. Suurin osa tämän päivän yliopisto-opiskelijoista on hyvin tottuneita perinteisiin opetusmenetelmiin ja oppimiskäytäntöihin. Sosiaalisen median ohjelmistot saattavat olla näille opiskelijoille uusia ja vieraita, eivätkä nämä opiskelijat ole välttämättä innostuneita vuorovaikutteisemmasta ja itseohjautuvammasta verkko-opiskelusta. Muutos on pian edessä, sillä lähivuosina opiskelijoiden enemmistöksi nousee ns. nettinatiivien sukupolvi, joka on varttunut virtuaalimaailmojen parissa. Näiden kahden opiskelijajoukon välillä on se ero, että nuoremmille opiskelijoille semijulkisissa verkostoissa toimiminen ja verkkopohjaiset vuorovaikutuskanavat nivoutuvat saumattomaksi osaksi opiskelijoiden arkipäivää ja identiteettiä. Ero ei siis löydy ensisijaisesti teknisessä osaamisessa. (Majava 2007). Lisää asiantuntijoiden näkemyksiä sosiaalisen median muutoksista opetus- ja opiskeluprosesseihin liittyen löytyy julkaisun liitteestä 5.

Henkilökohtainen oppimisympäristö (PLE) osana opiskelua

Sosiaalinen media muuttaa opiskelua opiskelijälähtöisempään suuntaan. Eräs opiskelijaa hyödyntävä palvelu on henkilökohtainen opiskeluopiskeluympäristö. Henkilökohtainen oppimisympäristö (PLE) voidaan nähdä yksittäisenä välineenä tai laajempana, opiskelijan opiskelussaan käyttämien välineiden, kanavien ja yhteyksien muodostamana kokonaisuutena. Vaikka PLE:tä voidaan hahmottaa eri tavoin, on kuitenkin nähtävissä yhteinen näkökulma. Näkökulman keskiössä on opetussisällön tai tapahtuman sijaan oppija, joka on omaa oppimistaan ohjaava ja sen tavoitteet määrittelevä subjekti. Majava näkee PLE:n olevan varmasti osa verkko-opetuksen tulevaisuutta. Verkko-opetuksen opiskelijakeskeiset sovellukset, kuten opiskelijoiden e-portfoliot, tulisi suunnitella osana yleisempää PLE-konseptia. (Majava 2007)

Henkilökohtaisen oppimisympäristön (PLE=Personal Learning Environment) käsite on hyvin epäselvä ja hämmentävä. Jos henkilökohtainen oppimisympäristö käsittää useita työkaluja, joiden käytössä opiskelija on keskiössä, silloin käyttö on rajoitettua. Tällöin oppilaitokset eivät pysty kirjaamaan opiskelijan oppimisympäristöön hänen suoritusmerkintöjään. Nykyisellään henkilökohtainen oppimisympäristö muistuttaa henkilökohtaista pelikenttää tai säilytyspaikkaa, jota käyttävät yleensä teknisesti lahjakkaat opiskelijat. Monet opiskelijat toivovat enemmän henkilökohtaisille opiskeluympäristöille soveltuvia käyttömahdollisuuksia ja teknologialle läpinäkyvämpää roolia. Näyttäisi siltä, että tämän käsitteen tarkempi määrittelemine on keskeytetty ja tulevaisuudessa henkilökohtainen oppimisympäristö katoaa yleisen ”Internet” –käsitteen alle. (Siemens 2007)

Siemens vertaa henkilökohtaisen oppimisympäristön ja eportfolion tulevaisuutta. Opiskelun hallintajärjestelmän (LMS) näkökulmasta oppilaitosten olisi hyvä sallia molempien käyttö osana opiskelua. Eportfoliot tuottavat tiiviisti tietoa opiskelijan osaamisesta ja kokemuksista, jota he pystyvät itse hallitsemaan. Henkilökohtainen opiskelu ympäristö tekee mahdolliseksi vuorovaikutuksen, kuten esimerkiksi yhteydenpidon toisiin opiskelijoihin. (Siemens 2007)

Inkinen (2007) näkee henkilökohtaisen oppimisympäristön määritelmän sekavana. Termi ei ole vielä myöskään levinnyt suuren yleisön tietoisuuteen. Puhuttaessa PLE:sta ei ole kyse mistään standardista, jokainen PLE voi olla omanlainen. Henkilökohtaisen oppimisympäristön osalta voidaan todeta, että kyseessä ei ole opiskelun hallintajärjestelmää (LMS =Learning Management System) korvaavasta teknologiasta, vaan PLE voidaan mieltää täydentäväksi oppimisympäristöksi.

Hietanen (2007) näkee PLE:n olevan kehittyneempi versio staattisesta eportfolioista. PLE:ssa opiskelija kokoaa itselleen sopivimmat web 2.0 työkalut ja verkostot, joissa on jo tottunut toimimaan. PLE:n avulla pääsee toteutumaan vanha vaatimus siitä, että opiskelijan tulee itse vastata omasta oppimisestaan. Sen avulla opiskelija voisi hallinnoida omaa oppimisprosessiaan mm. asettamalla tavoitteita, luomalla sisältöjä ja arvioimalla omaa oppimistaan. Nykyisiin oppimisympäristöihin verrattuna (esim. Moodle), PLE mahdollistaa toisella tavalla esimerkiksi verkostojen luomisen. PLE:tä voi lähteä toteuttamaan aluksi pitämällä henkilökohtaista linkkikirjastoa sosiaalisen kirjanmerkin tai blogin avulla.

Vuorikarin (2007) mukaan opiskelijan omat tietovarannot - sekä institutionaalisen oppimisen että sen ulkopuolisen- muodostavat tärkeän osan opiskelijan PLE:tä. Tämä mahdollistaa sen, että opiskelijan siirtyessä esim. uuteen opiskelupaikkaan hän voi jatkaa samojen sovellusten ja opiskelukäytänteiden käyttöä kuin aiemminkin. Opiskelija voi omasta aineistostaan esim. koota arviointia varten portfolion, jonka avulla hän näyttää hallitsevansa tietyt taidot ja kompetenssit.

❑ Web 2.0 skenaariossa oppilaitos voisi käyttää hyväksi osia tai kokonaisuuksia opiskelijan tietovarannoista. Oppilaitos pystyisi hyödyntämään myös opiskelijan portfolioita mm. seurattessa opiskelijan edistymistä yhteisten tavoitteiden pohjalta.

❑ Tässä skenaariossa oppilaitoksen tulee sopeutua opiskelijan jo olemassa oleviin käytänteisiin, eikä niin, että opiskelijan pitäisi ryhtyä käyttämään oppilaitoksen opetusalustaa tai koululaitoskohtaista sovellusta. Web 2.0 infrastruktuuri ja sen sovellukset perustuvat avoimiin standardeihin, joten sisällön luominen ja liikuteltavuus ovat yksinkertaisia käyttää.

❑ Tässä yhteydessä blogia voisi esimerkiksi toimia oppimisen reflektointiin joko yksinään, ryhmän sisällä tai ohjaajan kanssa. Blogi voi toimia näin kumuloituvana e-portfolioina. (Vuorikari 2007)

Vitelin ja Lietsalan (2007) mukaan näyttää siltä, että PLE tulee nousemaan ja sen taustalla on vahvat ja tunnustetut ilmiöt. Keskeisinä käsitteinä tässä yhteydessä ovat digitaalinen portfolio ja oppimisen lainalaisuudet; itse tuotetun ja käsitellyn materiaalin myönteiset vaikutukset oppimiseen ja soveltamiseen. Tällä hetkellä oleellisinta on kouluttaa opettajia tuntemaan PLE:n käsite ja siihen liittyvät työkalut ja aloittaa käytännön kokeilut.

Asiat, jotka tulee huomioida siirryttäessä käyttämään web 2.0 palveluja opetuksen ja oppimisen tukena.

Siirtyminen sosiaalisen median palvelujen käyttäjäksi vaatii aikaa ja panostusta. Tässä yhteydessä esitämme sosiaalisen median alan asiantuntijoiden näkemyksiä asioista, jotka tulisi huomioida otettaessa palveluita käyttöön. Aluksi on selvitettävä tarkkaan, miksi olisi hyvä ottaa käyttöön sosiaalisen median työkaluja, sillä kuhunkin aikakauteen liittyy paljon ohimeneviä muoti-ilmiöitä. Tällä hetkellä ei tiedetä tarkkaa vastausta siihen, mitä voidaan kestävästi omaksua sosiaalisesta mediasta oppimiseen ja opettamiseen. Toinen merkittävä asia on opettajien tahtotila ja osaamisen taso. Monet tieto- ja viestintäteknologian opetushankkeet on pilattu sillä, että opettajat ovat tunteet toiminnan itselleen epäsovivaksi. Usein tähän liittyy myös omien taitojen ja osaamisen epäily. Uusiin sovelluksiin perehtyminen vie opettajalta aikaa. Opettajan on hyvä olla perillä web 2.0 toimintamallista, sillä jos sitä ei itse ymmärrä, niin sitä on vaikea omaksua opetukseenkaan. Tiukkojen resursien aikaan usein unohdetaan huomioida, että kokeilulle on oltava olemassa pedagogiset ja toiminnalliset perustelut. Johdon tuki ja esimerkki ovat keskeisiä muutosprosessin onnistumisessa. Kolmanneksi tulee pohtia yksityisyyden suojaa, kielivalintoja, eettisiä ohjeita jne. Lisäksi pitää huomioida se, että opiskelijan tulisi pystyä siirtämään keräämänsä sisällöt mukanaan. Tämä mahdollistaa sen, että oppiminen voi jatkua aiemman kerrostuman päälle. (Viteli & Lietsala 2007)

Ennen sosiaalisen median opetuskäyttöä käyttäjien on sisäistettävä sosiaalisen median idea. Opettajan on selvitettävä, mitä kaikkea se muuttaa vuorovaikutussuhteissa, tiedon tuottamisessa, tiedon jakamisessa, tieto- ja oppimiskäsitksissä sekä arvioinnissa. Monissa koulutusorganisaatioissa on jo otettu käyttöön sosiaalisen median palveluja esim. wikejä, mutta toiminta ei ole tuonut toivottuja muutoksia. Tilanne on perinteinen eli opettaja ohjaa edelleenkin ryhmätyötä ja arvioi ryhmän lopputuotoksia. Tästä seuraa se, että kun tuotoksia ei jatkotyöstetä, niin prosessit jäävät kesken. Yhteisöllisesti muodostettua arvokasta tietoa ei jaeta eteenpäin. (Hietanen 2007)

Ronkaan (2007) mukaan ”niissä työyhteisöissä joissa muutosprosessia ei viedä hallitusti eteenpäin, näyttää käyvän niin, että suurin osa opettajista kokee tieto- ja viestintäteknikan rasitteena - uutena lisätyönä.” Osa opettajista kokee itsensä myös ulkopuoliseksi ja hiljalleen tuntee jäävänsä kehityksestä jälkeen. Sosiaalisen median käyttöönotto oppivassa yhteisössä ei siis toteudu

kunnolla ilman koko työyhteisön ja erityisesti johdon tavoitteellista työskentelyä. Työyhteisössä tulisi siirtymävaiheessa huomioida seuraavia asioita:

- ”tuen järjestäminen
- verkkojen punonta eri toimintayksiköitten ja toimijoiden välillä
- informaation tehokkaan levittämisen organisointi
- työtaakan vähentäminen sosiaalisen webin avulla
- opiskelijoiden mukaan tuominen oppivaan yhteisöön”

Strategiat ja toimintatavat on saatettava muuttumaan siten, että uusien sovellutusten hyödyntäminen on käytännössä mahdollista. (Hänninen 2007). Strategioiden lisäksi koulutusorganisaatioiden tulisi kiinnittää huomioita omaan pedagogiikkaan, sillä pedagogiikan muutos on ensimmäinen ja tärkein muutos. Opetuksessa on oltava käytössä pedagoginen malli, joka tukee opiskelijoiden itsenäistä tiedonhakua ja ongelmanratkaisua. (Toikkanen & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä 2007)

Jotta uusia palveluja olisi luonteva käyttää, niiden opettelulle olisi myös varattava aikaa. Sutinen (2007) viittaa AT&T:n tutkijaan Carmen Taraan, joka korostaa huomioimaan mm. seuraavia näkökulmia opetusta kehitettäessä.

- yhteiset säännöt, joita sitoudutaan noudattamaan
- valittujen palvelujen tulee tukea mm. yhteistyötä
- palvelujen tulee antaa käyttäjille mahdollisuudet jakaa omia kokemuksia muiden kanssa
- palvelujen on tarjottava käyttäjille rikas kokemus, mitä edistää multimedian luonteva ja monipuolinen käyttö

Uutta kulttuuria tulee rakentaa vähitellen, ottamalla käyttöön palveluja vaiheistetusti esim. yksi kerrallaan. Palvelun soveltuvuutta ja toimivuutta voi pilotoida ensiksi pienillä ryhmillä. Jos tulokset antavat hyvää palautetta, niin se edesauttaa laajentamista yleiseksi toimintamalliksi. (Hietanen 2007)

Yhteenveto

Tietotekniikan nopea kehitys nähdään suurena muutoshaasteena opetukselle ja oppimiselle. Toisaalta se on kaikessa opetuksessa perusvaatimuksena, josta ei voi jättäytyä pois. Teknologisia ratkaisuja pohdittaessa täytyy käyttää kriittistä harkintaa käytön tarpeellisuuden suhteen. Tarvitaan pitkäjänteistä ja tulevaisuusorientoitunutta suunnittelua. Sosiaalisen median palvelujen soveltuvuus opetussuunnitelmiin ja opetukseen on selvitettävä.

Asiantuntijoiden kirjoituksissa korostuivat näkemykset siitä, että korkeakoulujen on seurattava aikaa ja otettava nykynuorten käyttämiä medioita omiksi opetus- ja oppimismenetelmikseen. Sosiaalinen media muuttaa opetusta mm. vähentämällä opettajien autoritääristä asemaa tiedonjakajana, lisäämällä opetuksen tasa-arvoisuutta ja muuttamalla tiedon jakamisen roolia. Tiedon jakaminen voi tapahtua myös horisontaalisesti eli opiskelijat oppivat toisiltaan. Tietoa tuotetaan yhdessä ja sen voidaan sanoa muodostuvan ryhmän kompromisseista. Sosiaalisen median palvelut siis mahdollistavat yhteisöllisen tiedon rakentamisen. Tarjolla on kattavia alustaratkaisuja sosiaalisten yhteisöjen kommunikointiin, yhteistyöverkoston rakentamiseen ja julkaisemiseen.

Sosiaalisen median käyttäminen soveltuvin osin opetuksen ja oppimisen tukena muuttaa opettajan ja opiskelijan rooleja oleellisesti aiempaan verrattuna. Asiantuntijoiden mukaan opettajan työ muuttuu ohjauksellisemmaksi ja opiskelijan rooli tiedon käsittelijänä ja tuottajana korostuu. Opettajan roolina on jatkossa olla yhä enenevässä määrin oppimisprosessin ohjaaja ja oppimateriaalin valitsija. Opettajan nähtiin toimivan myös vuorovaikutuksellisen yhteisön samanarvoisena jäsenenä opiskelijoiden kanssa. Uutena asiana nousee esille tiedon tarpeen tutkimus mm. siitä näkökulmasta millainen tieto on oikeaa ja mitä voi turvallisesti hyödyntää. Opiskelijalle sosiaalinen media tulee avaamaan oman henkilökohtaisen oppimisympäristön (Personal Learning Environment), joka muodostuu opiskelijan tarpeita ja osaamista vastaavaksi ympäristöksi. Sosiaalinen media tuo monia uusia sovelluksia opetuksen ja opiskelun tueksi ja sen voidaan todeta olevan opetukselle sekä haaste että mahdollisuus.

Vertailtaessa Smoot hankkeessa toteutetun ”osaatko wiktellä” selvityksen tuloksia ja Majavan näkemyksiä opiskelijoiden sosiaalisen median valmiuksia, nousi esille mielenkiintoinen ristiriita. Majavan mukaan nykyiset kor-

keakouluopiskelijat ovat tottuneita perinteisiin opetusmenetelmiin ja eivät tämän vuoksi ole kovin innostuneita sosiaalisen median palveluista. Osaatko wikitellä selvitys puolestaan näytti, että nuoret (erityisesti alle 26 vuotiaat), opiskelijat ja miehet käyttävät sosiaalista mediaa paljon, myös opiskelun tukena. Tosin Majava toi esille sen, että pian korkeakouluihin on siirtymässä se sukupolvi, joka on tottunut luontevasti käyttämään web 2.0 työkaluja. Osaatko wigitellä selvitys puolestaan osoitti, että web 2.0 työkaluihin tottuneita opiskelijoita on jo nyt korkeakouluopiskelijoina.

3.4 Kohti yhteisöllistä ja vuorovaikutteista opiskelua

Kuopion yliopiston oppimiskeskus ja Smoot -hanke järjestivät opetuksen kehittämisen kesäleirin 12 - 14.6. 2007. Osallistujina seminaarissa olivat Kuopion yliopiston opettajat ja muu henkilökunta. Opetuksen kesäleirin tavoitteena oli mm. lisätä osallistujien tietoisuutta pedagogiikan ja opetusteknologian ajankohtaisista asioista. Osallistujia opetuksen kehittämisen kesäleirillä oli 25 henkilöä. Sosiaalisen median ilmiöön ja käsitteeseen perehdyttiin aihetta käsittelevällä luennolla, sosiaalisen median palveluihin tutustuttiin hands on koulutuksen kautta ja tulevaisuustyöpajassa osallistujat tuottivat käyttöönottoa tukevaa tietoa tulevaisuuden tutkimuksen menetelmällä tulevaisuusverssaassa.

Tulevaisuusverstaas on kolmivaiheinen ongelmanratkaisumenetelmä, jossa koko yhteisön voimin demokraattisesti työskennellen pohditaan sovittuun asiaan liittyviä ongelmia ja ideoita, joita sitten yhdessä toteutetaan. Verstaastyöskentelyn tavoitteena on yleensä opiskeluun, työhön ja toimintaan liittyvän muutosprosessin käynnistäminen tai eteenpäin vieminen. Muutoksen suunta ja toivottava tulevaisuudentila määritellään yhteisessä dialogissa. Tarkoituksena on saada ihmiset itse osallisiksi ja aktiivisiksi muutoksen tekijöiksi oman opiskelunsa tai työnsä prosesseissa.

Tulevaisuusverstaas –työskentelyssä on eroteltavissa neljä vaihetta:

1) Valmisteluvaihe 2) Ongelmavaihe 3) Ideointivaihe 4) Todentamivaihe

Tulevaisuusverstaas -menetelmällä selvitettiin sosiaalisen median opetuskäyttöön liittyviä osaamisedellytyksiä, mahdollisuuksia ja haasteita. Tarkasteltavina teemoina olivat web 2.0 ja osaaminen, web 2.0 ja opetus, web 2.0 ja haasteet, web 2.0 ja mahdollisuudet. Vastaajien tuli kirjata paperille neljän

alaotsikon alle sellaisia keskeisiä asioita, joita tulee huomioida kun siirrytään käyttämään opetuksessa sosiaalisen webin palveluja. Ryhmät kirjasivat tuloksiaan fläppitaululle ja piirtoheitinkalvolle, joiden pohjalta on tähän lukuun koottu keskeisiä asioita. Tavoitteena oli saada tietoa osallistujilta siitä, miten opetus muuttuu sosiaalisen median avulla, mitä haasteita ja mahdollisuuksia se tuo opetukseen ja millaisia kompetensseja opettajilla edellytetään.

Tulevaisuusverstaan pohdinnoista kävi ilmi, että sosiaalinen media muuttaa opetusta ja opiskelua monilla eri tavoilla. Opetus muuttuu muodollisesta epämuodollisempaan suuntaan ja samalla se tulee avoimemmaksi. Verkostojen tuki tulee mahdolliseksi ja opiskeluun on mahdollista liittää yhteistoiminnallisuutta sosiaalisen median palvelujen avulla opetusjärjestelyihin tulee enemmän joustavuutta ajan ja paikan suhteen. Opettajan ja opiskelijoiden roolit muuttuvat.

Opetuksen nähtiin muuttuvan informaalimpaan ja opiskelijälähtöisempään suuntaan, jolloin opiskelijan rooli korostuu. Opiskelijan näkökulmasta opiskelu muuttuu avoimemmaksi ja sosiaalisemmaksi, toisaalta opiskelijan yksinäisyys voi lisääntyä. Opiskelijasta tulee aktiivinen tiedon etsijä ja rakentaja. Henkilökohtaisen oppimisympäristön ylläpitämisen ja muokkaamisen nähtiin olevan uusi mahdollisuus opiskelijoille. Henkilökohtainen oppimisympäristö voi toimia opiskelun portfoliona, jonne opiskelija voi koota ja dokumentoida osaamistaan. Lisäksi opetusjärjestelyihin tulee lisää joustavuutta ajan ja paikan suhteen, mikä helpottaa esim. eri paikkakunnilla asuvien opiskelijoiden opiskelua ja yhteydenpitoa opettajaan.

Opettajan rooliin kohdistuu useita muutoksia. Sosiaalista mediaa hyödyntävältä opettajalta toivottaviin taitoihin listattiin mm seuraavia: ajanhallintaidot, mediataidot ja netiketti, vuorovaikutustaidot, pedagogiset taidot ja soveltamistaidot. Soveltamiseen liittyen pidettiin tärkeänä sitä, että uusia menetelmiä käytetään substanssiosaamisen välineenä, ei itsetarkoituksena. Sosiaalisen median palvelujen hyödyntämisen näkökulmasta keskeistä on se, että opettajan olisi hallittava käyttämänsä työvälineet. Mitä tulee pedagogisiin taitoihin, niin opettajan rooli on muuttumassa jatkossa enemmänkin oppimisprosessin ohjaajaksi. Ohjaajan roolissa korostettiin opiskelijoiden motivointia ja kannustamista. Opetuksen saatavuuden nähtiin paranevan, sillä sosiaalisen median palvelut tuovat lisää mahdollisuuksia opetuksen järjestelyihin. Opiskelun henkilökohtaistuesssa opiskelijoiden toiveiden huomioiminen tulee mahdolliseksi. Erityisesti eritasoisten opiskelijoiden huomioimisen

uskottiin olevan aikaisempaa helpompaa. Alkuvaiheessa taitojen sijaan nähtiin tärkeämpänä oikeanlainen asenne ja rohkeus kokeilla uusia menetelmiä. Opettajan täytyisi olla kärsivällinen ja hänen tulisi sietää keskeneräisyyttä, sillä uuden opettelu vie aikaa. Lisäksi on huomioitava, että sosiaalisen median palvelut kehittyvät myös koko ajan eteenpäin.

Sosiaalinen media saattaa tiedon rooliin uuteen asemaan, sillä nyt kuka tahansa voi tuottaa tietoa verkkoon, myös opiskelijat. Internetissä olevaan tietoon nähtiin liittyvän paljon haasteita, mutta myös mahdollisuuksia. Tietoturvan liittyvät asiat nähtiin haasteellisina web 2.0 palvelujen käyttäjille. Toisena haasteena nähtiin tiedon runsas määrä ja se, että on vapaasti kaikkien saatavilla. Kysymys saatavilla olevan tiedon alkuperästä herättää jatkokeskustelun tiedon luotettavuudesta. Tiedon tuottamiseen liittyen on huomioitava mm. tekijänoikeuskysymykset, eettiset kysymykset ja plagiointi. Myös opettajan rooli muuttuu erityisesti tiedon valta-aseman suhteen. Opiskelija voi tietää jostain asiasta enemmän kuin opettaja. Joltain osin ongelmana nähtiin, että palvelujen käyttäjän tulee osata hyvin englanninkieltä.

Sosiaalisen median mahdollisuutena nähtiin olevan kestävä kehitys ja elinikäisen oppimisen tukemisen. Vuorovaikutus, tiedon vapaa liikkuvuus ja mahdollisuus yhteisölliseen opiskeluun koettiin tervetulleiksi asioiksi. Näitä teemoja pidettiin ajankohtaisina sekä opiskelussa että opetuksessa ja niiden nähtiin tukevan toisiaan. Sosiaalisen median nähtiin tuovan opiskeluun kustannustehokkuutta mm. se mahdollistaa opetusmateriaalin tuottamisen yhdessä ja se tuo säästöjä matkakuluihin.

3.5 Opettamisen ja oppimisen skenaario

Maj-Britt Kentz ja Teemu Moilanen (2007) ovat kirjoittaneet sosiaalisen median opettamisen ja oppimisen skenaarion ja siihen liittyvän pohdinnan. Skenaario antaa kuvauksen siitä, millaista opetus ja opiskelu voisi olla silloin kun käytössä on useita erilaisia, toisiaan täydentäviä sosiaalisen median palveluja. Kuvauksesta tulevat esille selvästi opettajan ja opiskelijoiden roolit, joiden avulla voi hahmottaa millaisia kompetensseja opetuksessa ja opiskelussa tarvitaan.

”Professori oli kerännyt viime vuoden luennoiltaan ja demoiltaan palautteen opiskelijoiltaan. Palautteesta ilmeni, että opiskelijat olivat tyytymättömiä siihen, että he eivät saaneet tehdä konkreettisesti juuri mitään. Myös kysy-

mysten esittäminen oli heidän mielestään jäänyt liian vähäiseksi ja toisaalta kysymyksiä heräsi paljon myös oppimistilanteiden jälkeen. Opiskelijoilla ja professorilla ei ollut yhteisesti sovittua toimintamallia, joka olisi mahdollistanut näiden kysymysten käsittelyn. Palautteen perusteella professori halusi saada aikaan muutoksen omassa toiminnassaan. Tärkeintä oli se, että hänen opiskelijansa ymmärtäisivät käsiteltävänä olevat teoreettiset ongelmat ja oppisivat keskeisimmät asiasällöt kurssiin liittyen. Olennaista muutosprosessissa oli kuinka opiskelijat muuttuisivat passiivisista tiedon vastaanottajista aktiivisiksi osallistujiksi, uuden tiedon luojiksi. Yhteisöllinen työskentely ja entistä suuremman vastuun antaminen opiskelijoille tuntui mielekkäältä. Opetusryhmät olivat suuria ja massaopetuksen määrä oli lisääntynyt. Professori tuli siihen tulokseen, että tieto- ja viestintäteknologian käyttäminen saattaisi olla ratkaisu haasteisiin. Perinteisten luentojen ja seminaarien jatkaminen suurilla opiskelijamäärillä ei tuntunut enää mielekkäältä ainoana vaihtoehtona. Professori halusi myös uudistaa omia luentomateriaalejaan entistä rikkaammiksi, monimediaisiksi. Sosiaalisen median palvelut miellyttivät professoria.”

”Suunnitellessaan seuraavaa opintojaksoaan hän kävi läpi toiminnan kannalta parhaita sosiaalisen median palveluja, jotka tukisivat hänen luento-opetustaan. Hän myös huomasi, että samalla oli järkevää uudistaa pedagogista lähestymistä opintojaksolla. Kuinka sitouttaa ja motivoida opiskelijat oppimisprosessiin? Kuudenkymmenen opiskelijan ryhmä jaettiin kolmeen yhtäsuureen osaan. Ensimmäinen ryhmä muodostui tutor-opiskelijoista. Nämä tutor-opiskelijat vastasivat kukin yhdestä opintoryhmästä, joka koostui heidän lisäksi kahdesta muusta opiskelijasta, jotka eivät olleet ensi vaiheessa tutor-opiskelijoita. Mielenkiintoisen tutor-mallista teki se, että kolmesta ryhmästä jokainen toimi vuorollaan kuuden opintopisteen kurssilla tutorina. Kukin kahden opintopisteen kokonaisuuden osalta. Tutor-vastuu siis kiersi mielekkäästi.”

”Professori pohti yhdessä ensimmäisen tutor-ryhmän kanssa sosiaalisen median palveluja, jotka tukisivat luentoihin osallistumista, niiden dokumentoimista ja toisaalta opintoryhmien sisäistä ja keskinäistä toimintaa myös viestinnän näkökulmasta. Ennen varsinaisen toiminnan käynnistymistä tutor-opettajat päättivät pitää omille opintoryhmilleen perehdyttämistuokion, jossa jokaiselle opiskelijalle luotiin tarvittavat tunnukset valittuihin sosiaalisen median palveluihin ja varmistettiin että kaikki osasivat käyttää niitä. Professori ja tutorit tulivat siihen tulokseen, että kaikki luennot tallennet-

taisiin ja ladattaisiin opintojaksoa varten perustetulle kanavalle YouTube-videonjakopalveluun. Lisäksi jokaisella luennolla oli mahdollisuus esittää kommentteja ja kysymyksiä Skypen chat-toiminnon välityksellä. Ratkaisuun päädyttiin, koska osallistujia opintojakson luento-osuuksiin oli myös muista yliopistoista. Samalla pyrittiin tukemaan yhteisöllisyyden ja avoimuuden kehittymistä. Näitä kommentteja ja kysymyksiä käsiteltiin luennon aikana, mikäli professori niin koki tai viimeistään luennon lopussa. Luennoilta koostui luentovideon lisäksi myös Skypen chat-historia. Tämä helpotti oppimistilanteeseen palaamista.”

” Opintoryhmät dokumentoivat tutorin johdolla oppimisprosessiaan opintojaksoa varten perustettuun wikiin. Yhteisöllinen tiedonrakentaminen wikiin oli mielekästä aiemmin suoritetun luentokalvojen kopioimisen sijasta. Opiskelijat toimivat itse nyt sisällöntuottajina ja saivat konkreettisesti osallistua prosessiin pitäen alustuksia muille opiskelijatovereille ennen professorin omaa luento-osuutta. Opintoryhmien tehtävät olivat pääsääntöisesti toisten ryhmien toimintaa tukevia. Kaikki opiskelijat perustivat henkilökohtaiseksi oppimisympäristökseen tilin Netvibes-palveluun, joka mahdollistaa rss-syötteiden ja erilaisten widgettien avulla, itselle ja omalle opintoryhmälle merkityksellisen tiedon ja aineiston koostamisen. Omat luentokalvonsa professori tuotti diaesityksiksi ja latsi ne Slideshare-palveluun. Opiskelijat tilasivat Netvibesiin, omaan henkilökohtaiseen oppimisympäristöönsä, kyseiset aineistot. Professorin jakamien aineistojen lisäksi opintoryhmät löysivät useita laadukkaita oppimisprosessia tukevia verkkoresursseja, julkaisuja ja blogeja, jotka koostettiin yhdessä sosiaalisiksi kirjanmerkeiksi del.icio.us-palveluun. Laajat verkkoresurssit saatiin näin koostettua mielekkäästi ja toisaalta hyödynnettäväksi myöhempää käyttöä varten, myös tuleville opiskelijoille.”

”Ainoaksi opintoryhmien viestinnän välineeksi päätettiin ottaa käyttöön Jaiku-mikroblogger-sovellus. Omat kanavat perustettiin sekä koko opintojaksolle että jokaiselle opintoryhmälle. Jaikun avulla tiedotettiin oppimistehävien suorittamisen aikatauluista, ryhmän tapaamisista sekä keskusteltiin myös informaalisimmin. Varsinkin Jaikun mobiilisovellus koettiin mielekkääksi, koska tällöin opiskelija oli aina tuoreimman tiedon ja mahdollisten muutosten kanssa ajan tasalla. Professori halusi ryhmien toiminnan lisäksi seurata myös yksittäisen opiskelijan oppimisprosessin etenemistä. Netvibesin lisäksi kukin opiskelija perusti omaan blogiinsa opintojaksoa vastaavan uuden kategorian. Tämä mahdollisti sen, että professori sai tilattua vain hänen omia kurssejaan koskevan reflektion opiskelijan osalta. Professori antoi myös

etukäteen tutoreille luentoja edeltäviä tehtäviä ja materiaaleja käsiteltäviin sisälttöihin liittyen Netvibes-palvelun kautta. Näitä aineistoja käsiteltiin ja koostettiin wikiin tutoreiden johdolla kolmen hengen opintoryhmissä ennen varsinaiselle luennolle menemistä. Professori tilasi kunkin ryhmän aikaansaannokset rss-syötteinä omaan henkilökohtaiseen ympäristöönsä. ”

”Wikityöskentelyn lisäksi opiskelijat tuottivat ennen kutakin luentoa podcast-lähetysten kulloiseenkin teemaan liittyen. Tehtävänä oli lisäksi kuunnella ja arvioida rinnakkaisen ryhmän tuotosta, podcast-lähetystä. Opiskelijat pystyivät lataamaan omasta henkilökohtaisesta oppimisympäristöstään podcastit ja halutessaan kuunnella ne vaikka matkalla luennolle mp3-soittimistaan tai iPodistaan. Opintoryhmien toiminta korvasi aiemmin opintojaksolla pidetyt demotunnit. Osa opintoryhmistä kokoontui edelleen yliopiston kampuksella, mutta suuri osa hyödynsi valittuja verkkotyökaluja ja teki työtä kotoaan käsin. Viestintä hoidettiin tällöin Skypen-avulla, kirjoittamisen tapahtuessa wikiin. Kauniilla säällä osa ryhmistä työskenteli kampuksen piha-alueella, jonne yliopiston langaton verkko kantoi. ”

”Opintojakson arvioinnissa professori arvioi koko opintoryhmän prosessia sekä henkilökohtaisella tasolla oppimista blogeissa kirjoitetun reflektion kautta. Lopputyönä kukin opiskelija laati vielä oman reflektiivisen digitaalisen tarinansa professorin ohjeiden mukaisesti VoiceThread-palvelun avulla.”

”Uudelleen organisoidun opintojakson jälkeen professori keräsi jälleen palautteen opiskelijoiltaan. Palautteesta ilmeni, että opiskelijat olivat olleet motivoituneita opiskeluprosessiin, he olivat sisäistäneet asiasisältöjä entistä paremmin. Opettamalla oppiminen tutor-mallin kautta oli siis tuottanut tulosta. Myös yhteisöllinen tiedonrakentelu oli koettu mielekkääksi ja wiki helpokäyttöiseksi työkaluksi. Palautekyselyssä haluttiin tietää myös mitä muuta opiskelijat olivat asiasisältöjen lisäksi oppineet. Entistä paremmin osattiin arvioida verkosta löydettyjä lisämateriaaleja. Onko tämä relevanttia tietoa asiasta minulle, opintoryhmälleni tai muille opiskelutovereilleni. Tieto siitä, että toiset opintoryhmät olivat oman ryhmän toiminnan tuloksista riippuvaisia sai aikaan vastuuntunnetta myös muiden osaamisen karttumisesta. Kriittisen arvioinnin kehittymisen lisäksi opiskelijat saivat lisävarmuutta verkon hyötykäyttöön. He osaavat nyt entistä paremmin etsiä verkosta tieteellisiä julkaisuja ja asiantuntijablogeja. Viestintä opiskeluryhmien välillä jäsenyi ja tiivistyi. Ryhmät yhdessä miettivät kommenttejaan ennen kuin laittoivat ne eteenpäin muille ryhmille. Viestiketuista tuli jäsenynteitä ja op-

pimisprosessia eteenpäin vieviä. Informaalimpaa viestintää esiintyi iltaisin Jaiku-kanavan kautta. Tämäkin koettiin yhteisöllisyyttä lisääväksi tekijäksi, varsinkin muista yliopistoista opintojaksolle osallistuneiden keskuudessa. Kiertävä tutor-malli sai aikaan sen, että jokaisen opiskelijan toiminnasta jäi jälki opintojakson aikana. Kollaboratiivinen dokumentointi wikiin ja oman oppimispäiväkirjan pitäminen henkilökohtaisessa blogissa keskeisimpinä jäljen jättäjinä. Loppu yönä tuotettu digitaalinen tarina antoi opiskelijalle liikkumavaraa tuotannon näkökulmasta. Pelkkä essee-vastausten kirjoittaminen tenteissä ei kerro aina olennaista oppimisesta. Digitaalisen tarinan luomisessa opiskelijat saivat käyttää luovuutta ja tuottaa juuri itselleen sopivimman formaatin kuvatessaan oppimaansa.”

”Seuraavan opintojakson aikana sama ryhmä tekee yhteistyötä englantilaisen ystävyysyliopiston kanssa. Opintojakso toteutetaan ensimmäistä kertaa kokonaisuudessaan Second Life-virtuaalimaailmassa, jonne on rakennettu yliopiston oma virtuaalikampus. Second Life toimii mielenkiintoisena, immerssiivisenä sosiaalisen oppimisen synteettisenä maisemana, joka tukee yhteisöllistä toimintaa ja vuoropuhelua välimatkojen ollessa pitkiä. Opintojakson kieleksi on valittu luonnollisesti englanti. Opintojaksolla opiskelijat ratkaisevat yhdessä englantilaisten tovereiden kanssa oppimistehtäviä, rakentavat oman virtuaalisen ryhmätilan sekä suorittavat muutamia simulaatioita. Perinteinen videoneuvottelu on koettu raskaaksi, koska se ei juurikaan poikkea perinteisestä luennoinnista ja osallistuminen jää usein luento-opetustakin vähäisemmäksi. Yksittäisen opiskelijan rooli näissä on jäänyt passiiviseksi. Second Lifessa opiskelijat ja professorit ovat läsnä omien avatar-hahmojensa kautta. Avatar-hahmon kukin voi muokata mieleisekseen, reaali maailmasta poikkeavaksi jos niin haluaa. Avatar tuo uudenlaisen mahdollisuuden ilmaista omaa persoonallisuuttaan verkossa oppimisen näkökulmasta. Oppija ei jää vain nimeksi tai valokuvaksi verkkokurssilla vaan hän on elävä, viestivä ja osallistuva hahmo muiden joukossa. Puheominaisuuden ansiosta vuorovaikutus virtuaalimaailmassa on helppoa ja luontevaa. Opintojaksolla tullaan tekemään myös opintokäynti reaali maailmassa. Tämän käynnin opiskelijat dokumentoivat kuvin, jotka ladataan Flickr-kuvanjakopalveluun. Lisäksi Google Maps-palvelun avulla esitellään vierailukohteiden sijaintia ja ympäristöä, kertovin tekstein sekä havainnollistavin kartoin ja kuvin. Opiskelijat odottavat mielenkiinnolla yhteistä jaksoa englantilaisten kanssa.”

Roolin ottaminen ja antaminen ja roolista luopuminen

Kentz ja Moilanen (2007) pohtivat ajalle tyypillisiä kuumia ilmiötä, jotka liittyvät informaaliin oppimiseen sekä tieto- ja viestintäteknikkaan yhteisöllisen oppimisen ja oppimisyhteisöjen rakentumisen edistäjänä. Sosiaalisen median viitekehyksessä on alettu puhumaan vapaista oppijoista henkilökohdaisissa oppimisympäristöissä (*Personal Learning Environments*) ja verkossa oppimisen sijaan on alettu oppimaan verkostoista.

Edellä kuvattu case-skenaario kehystää kiinnostavalla tavalla korkeakouluopetuksen haastekenttää. Uudistuva yliopistokoulutus ja asiantuntijuus edellyttävät yliopistolta sekä organisaationa että yhteisönä pitkäjänteistä kehittämistoimintaa. Nykyrakenteissa on paljon luutunutta polkuriippuvuutta (*Path dependency*). Yksilötasolla kehitystoimintaan liittyy systemaattinen poisoppimisen prosessi. Prosessi edellyttää uudelleen ajattelun taitoja, mutta myös rohkeutta ottaa uusia rooleja sekä antaa pois vanhoja rooleja. Tässä yhteydessä on myös rengin roolissa olevalle teknologialle lopulta suotava kumppanin rooli. Kumppanuussuhde puolestaan edellyttää korkeakoulutukselta opetusmenetelmien aikaisempaa rikkaampaa hyödyntämistä sekä yhä parempaa opetuksen suunnittelua (*design*). Voidaan olettaa, että uusien roolien omaksuminen ja kumppanien vastaanottaminen on opiskelijoille helpompaa kuin meille: tyypillisesti vetovastuussa oleville – olemassa olevia hyviä käytäntöjä tautologisesti toistaville – korkeakoulu-opettajille.

Omien opetusmallien haastaminen

Korkea-asteen opetuksen suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on edelleen liian harvoin toimijakeskeisyys. On hyvä kysyä, kouluttaako edes opettajankoulutus sellaisia käytännön opetustaitoja, ettei aikuinen oppija yksilönä katoa luento-opetuksessa suurien massojen virtaan? Kärkeistään voidaan väittää, että koulutus opettaa opettamaan, mutta ei itse opeta siten kuin kouluttaa. Saavuttaisiko korkeakouluopetus parempia tuloksia ja laatua, jos kouluttajat uskaltautuisivat haastamaan oman pedagogiikkansa? Eräs brittiläinen professori viittasi sarkastisesti teemaan ja totesi taannoin eräässä alan konferenssissa kuvatessaan englantilaisen koulutuksen muospainetta siteeraamalla yliopistokollegaansa: ” *I don't know anything about learning, I'm just teaching*”.

Korkeakouluopiskelijan oletetaan kehittävän substanssiosaamisen lisäksi mm. kriittisen ja loogisanalyttisen ajattelun, kommunikoinnin, osallistumisen, itseohjautuvuuden taitoja. Voidaan kysyä, mitä yhteyttä on asetetuilla tavoitteilla ja luento-opetuksella, jossa yksi puhuu ja muut kuuntelevat? Tai edes seminaareilla tai demonstraatioilla, joiden raameissa aidolla reflektiolla tai neuvotteluilla ei ole todellista sijaa? Omien opetusmallien haastaminen on kriittinen kysymys kenelle tahansa opettajalle aina esikoulusta yliopistoon asti. Kysymyksen eteen pysähtyminen voi kuitenkin tuoda myös itselle uudenlaista liikkumavaraa sekä parempaa taitoa johtaa ja ohjata suurien opetusryhmien oppimista.

Esimerkkiskenaariossa professori otti oman toimintansa kehittämisen lähtökohdaksi opetusmallin kehittämisen. Edelleen on liian tavallista ajatella, että opetus rikastuu tai modernisoituu nykyvuosituhannelle kun siihen lisätään hieman tietoteknologiaa. Johdonmukaisessa opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa teknologia on kuitenkin paljon muutakin kuin pelkkää välittävää ja siirtävää viestintätekniikkaa. Tieto- ja viestintätekniikan uusien välineiden, ympäristöjen ja palvelujen hyödyntäminen vaatii toki perehtymistä, mutta myös ajattelua, jossa opetusta eteenpäin vievä malli ja teknologiat yhdistyvät luontevasti ja toisiaan täydentävästi.

Opetusmallien suunnittelu ja toteutus

Hyvä suunnittelu sisältää selkeän näkemyksen oppijan/ryhmän oppimisprosessista ja ohjaa teknologiavalintoja. Suunnittelu ei kuitenkaan yksin tuota hyvää toteutusta. Hyvä toteutus edellyttää oppimisen johtajalta osallistuvaa ja kokeilevaa toimintaa eli tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön kokemuksen kartuttamista (*Learning by doing*). Caseratkaisussa tehtäviä ei delegoitu ”pois itsestä”, vaan vastuu hajautettiin, joka näytti lisäävän kaikkien osallistuvuutta. Toisen roolin ottaminen ja ymmärtäminen kiinnitti ja motivoi yhteisön tavoitteisiin (vrt. Saxenian 1994; 2004).

Teknologian ja Internetin yhteisöminaisuus on nopeus ja aika- ja paikkariippumattomuus. Opetushenkilöstön kanssa keskusteltaessa nousee esiin kovin usein piilevä pelko, jossa teknologia pikemminkin kahlitsee kuin vapauttaa. Kun opiskelijan on teknologian välityksellä aikaisempaa vaivattomampi lähestyä ohjaajaansa kysymyksellä tai ongelmalla, ollaan ilman hyvää toiminta- ja opetusmallia tilanteessa, jossa ohjaaja kuormittuu työnsä äärellä

aikaisempaa enemmän, vaikka tarkoitus oli olla paremmin saavutettavissa. On aivan selvää, että kehittyvässä korkeakouluopetuksessa tieto- ja viestintäteknologia tarvitsee kumppanikseen toimivat suunnittelumallit, tarkoitukseen sopivat opetusmallit tai niiden yhdistelmät sekä opetuksen strategiat (mallintaminen, valmentaminen, kokeilu ja tutkiminen).

Esimerkkikuvauksessa professori tulkitsi immersiiivistä *Second Life* (SL) virtuaalimaailmaa synteettisenä upottavana oppimisympäristönä. Valittu ratkaisu edustaa mitä oivallisemmalla tavalla teknologian tarjoamaa joustavuutta laajentaa ja edelleen kehittää omaa opetusta. Kun esimerkiksi opiskelijat esittivät kurssin lopussa huolensa oppimisen ja tiedon tuottamisesta sovelluskontekstissa, niin jatkossa *Second Life* voi tarjota heille tähän pulmaan yhden ratkaisumahdollisuuden. On realistista ajatella, että ongelmaperustainen oppiminen, suunnittelema tapahtuva oppiminen, tapausperustainen oppiminen tai kognitiivinen oppipoikakoulutus, joiden pyrkimys on painottaa tiedon rakentumisen auttamista ja tukemista, ovat mallinnettavissa hyvin *Second Life* -tyyppisissä oppimismaisemissa.

Synteettiset oppimisympäristöt tarjoavat ns. Moodi II -tyyppiselle toiminnalle erinomaisen kehittelyalustan. Gibbons (1994) kollegoineen tulkitsee, että tieteen ja opetuksen kenttä on tullut vaiheeseen, jossa tietoa ei enää tule luoda disiplinäärisesti ja oppiainekeskeisesti (Moodi I), vaan perinteiset oppiainerajat ylittäen sovelluskontekstilähtöisesti (Moodi II). Kun tarkastelee SL-maailmaa Moodi II näkökulmasta, niin voi havaita, että se avaa kokonaan uusia mahdollisuuksia ja tarjoaa aitoa lisäarvoa opettamiselle ja oppimiselle, mutta myös tutkimukselle.

Moodi II lähtökohta on se, että tieto tuotetaan sen tulevassa sovelluskontekstissa. Sovelluskonteksti muodostuu ongelmista, joilla on suuri käytännöllinen merkitys erilaisille sidosryhmille. Ja kun ongelmia lähdetään ratkaisemaan, niin nämä sidosryhmät joudutaan väistämättä huomioimaan. Lisäksi myös eri intressitahot vedetään mukaan ongelman ratkaisuprosessiin aina ongelman määrittelystä alkaen ja tyypillisesti nämä ongelmat ovat laajempia yhteiskuntaan ja talouteen liittyviä käytännöllisiä kysymyksiä. Moodi II viitekehyksessä tutkimus on tieteiden välistä ja käyttää useita erilaisia tapoja ratkaista ongelma. Tietoa ei myöskään luoda (pelkästään) tieteellisen yhteisön sisällä vaan areenoilla, joilla tutkijat työskentelevät yhdessä muiden toimijoiden kanssa. (Gibbons et al. 1994)

Jalkautuminen, ongelman äärelle meneminen, sidos- ja intressiryhmien kanssa yhdessä toimiminen ja tulosten onnistumisen arviointi, kansainvälisyys ja monet muut kysymykset ovat usein korkeakoulukoulutuksessa yhdellä tietyllä ja rajatulla kurssilla jopa mahdotonta ratkaista. Moodi II toiminnan sivutuotteena voi parhaimmillaan kuitenkin syntyä uusi monitahoinen intressiperustainen käytäntöyhteisö (*Community of Practice*) (Wenger et al. 1998;2001;2002).

Kouluttajien koulutus – yliopisto haasteiden edessä

Yliopistojen opetus-, tutkimus ja kehittämistoiminta ovat kiistämättä luovaa työtä, jota yhä enemmän määrittävät laatu- ja tulosvaatimukset. Paradoksaalista on se, että perin harvoin opiskelijajoukot organisoidaan riittävästi luovuutta, oppimista ja tietoa kehittäväksi avoimeksi vastavuoroiseksi sosiaalisesti yhteiseksi. Valmistuvat opiskelijat rekrytoituvat kuitenkin yhteiskuntaan, jossa heiltä odotetaan näitä taitoja. Ja he työskentelevät organisaatioissa, joissa niin ikään peräänkuulutetaan tulos- ja laatuksiteerien saavuttamista ja joissa juuri siksi henkilöstö organisoidaan oppivaksi asiantuntijayhteisöksi.

Alussa esitettiin oletus, että opiskelijat ovat joustavampia ottamaan uusia rooleja ja hyväksymään uusia kumppaneita oppimismaisemaansa. On kovin selvää, että korkeakoulutuksen on kehityttävä myös menetelmällisesti, jotta opiskelijat pääsisivät teknologian tarjoamiin uusiin oppimisen konteksteihin ja pystyisivät jo opintojen aikana luomaan siteitä työelämään. Korkeakoulujen opettajat tarvitsevat uudistavaa täydennyskoulutusta sekä lähiopetus- että epäopetusratkaisuisia.

Uudistuvan korkeakouluopetuksen keskeisimmät haasteet kiteytyvät rohkeuteen ottaa itse uusia rooleja ja antaa opiskelijoille rooleja pelkäämättä, että jotakin jää oppimatta. Opiskelijat ovat kollektiivisesti pystyviä. Oppimisen edestä tulee uskaltaa siirtyä taakse tai sivulle ja antaa vapaalle ja tuoreelle ajattelulle ja kollaboraatiolle tilaa.

Korkeakoulujen opetuksen kehittämistyön perusedellytys on opetusvastuussa olevan henkilöstön täydennyskoulutus. Korkeakoulujen opettajat on ammattilaisten joukko, joka toki osaa syventää ja täydentää oman substanssialueensa osaamista, mutta opetusmallien ja kehittyvien teknologioiden hallitseminen tai luova soveltaminen on kokonaan toinen kysymys. Substanssista riippuen,

oppimista tukevat teknologiaratkaisut voivat toisinaan olla hyvin yksinkertaisia. Toisinaan taas henkilökohtaisen joustavan ja skaalautuvan oppimisympäristön rakentaminen opintoprosessin rinnalle on relevantti ratkaisu.

Toisille, kuten esimerkkitapauksen professorille, teknologian käyttöönotto opetuskäytön näkökulmasta oli luonteva ratkaisu. Toisille kollegoille teknologia oppimista ja opetusta ja omaa työtä kehittävänä välineenä on kynnyskysymys.

4. TARVITAANKO UUTTA OSAAMISTA?

Kirsi Laitinen, Marko Rissanen, Maija Suhonen ja Ensio Lappalainen

4.1 Opettajia koulutetaan kohtaamaan uusia haasteita

Atjonen (2004) on pohtinut opettajan työn muutoksia ja haasteita. Yhteiskunnan muutokset ovat asettaneet 2000-luvun opettajalle omia, tähän aikakauden liittyviä tehtäviä. Kasvatus- ja opetusala tarvitsee nyt ja tulevaisuudessa opettajia, jotka ovat tutkivia ja kehittäviä opetus- ja kasvatusalan vuorovai- kuttaisia asiantuntijoita. Opettajan työn haasteiden kautta opettajankoulutuk- sen ydintavoitteet avautuvat Atjosen mukaan seuraavasti:

- ❑ **tutkiva:** toisten ajatusten ymmärtäminen, tutkivana opettajana toimiminen, tutkivan ajattelun mallina toimiminen oppilaille ja tutkimuksellisen otteen omaaminen
- ❑ **kehittävä:** toimiminen pragmaattisen, moraalisen ja tieteellisen imperatiivin mukaan muutosta aikaansaavana intellektuellina
- ❑ **verkottuva:** opetus- ja kasvatusalan koulutusjärjestelmän kokonaisuudessa toimiminen, joka on osana kansainvälistä, kansallista ja paikallista yhteisöä
- ❑ **rakentava:** tuloksellisen pedagogisen suhteen rakentaminen, kasvatusvastuun ottaminen, verkostoituminen ja kommunikatiivisesti toimiminen
- ❑ **asiantunteva:** oman alan sisältötietämyksen hallinta, tiedonhankintavalmiudet sekä jaetun tiedonmuodostuksen edistäminen omassa ja oppilaiden työssä

Kriteereitä tarkastellessa huomaa selvästi sen, että opettaja tarvitsee monen- laisia tietoja ja taitoja, vaatimukset ovat kovemmat kuin aikaisemmin. Ny- kyään opettavan asiasisällön hallinta on opettajuuden yksi osa-alue, kun se aikaisemmin oli opettajuuden keskeisin asia. Ollakseen ajanvaatimusten mu- kainen, opettajan tulee olla omaa työtään tutkiva ja kehittävä. Kokonaisval- tainen näkemys opetus- ja kasvatusalaan on eräs keskeisistä ydintavoitteista. Opettajan ei tulisi jäädä tekemään työtään yksin, vaan hänen tulisi verkos-

toitua ja vaihtaa näkemyksiä kollegoidensa kanssa. Kriteerilista on kattava ja monipuolinen. Atjosen näkemyksen mukaisen koulutuksen suorittanut opettaja täyttäisi opettajuuden vaatimukset pitkäksi aikaa. Kriteerit näyttävät soveltuvan hyvin myös opettajuuden uudistamiseen ja kehittämiseen myös korkea-asteelle.

4.2 Opettajan kehittyvä asiantuntijuus

Karjalainen (1997) pohtii opettajan työtä, joka on haastavaa ja vaatii jatkuvaa kehittämistä. Opettajuuden kehittäminen ja asiantuntijuuden rakentaminen ovat päättymättömiä, työuran mittaisia prosesseja. Kehittämisenvaateiden yhteydessä näyttäytyy usein paradoksaalinen prosessi, sillä opettaja väsyä uudistusvaatimukseen ja rutinoituu. Usein opetus toteutetaan samalla tavalla vuodesta toiseen. Rutinoitumisen seurauksena opetus voi jämähtää paikalleen ja merkitsee resurssien tuhlaamista ja tieteen kehityksen vaarantumista. Erääksi keinoksi opettajuuden kehittämisprosessiin ylläpitoon Karjalainen esittää portfoliotyötä.

Opettajan työssä ei ole juuri mitään vakioista, verrattaessa sitä esimerkiksi insinöörin työhön. Silta voidaan rakentaa vuodesta toiseen samoilla periaatteilla, sillä perusmateriaalien ominaisuudet ovat vakioisia. Opettajan työ poikkeaa insinöörin työstä huomattavasti, sillä se on vuorovaikutusta ihmisten ja ihmisryhmien kanssa. Jokainen tunti, päivä, viikko, kuukausi ja lukuvuosi ovat erilaisia. Opetuksen tulee aina kyetä sopeutumaan kohderyhmän tarpeisiin, muutoin se ei auta oppimista. (Karjalainen 1997)

Opettajuuden kehittymisen ja muutoksen mallit ovat yliopistoympäristössä erilaisempia kuin muissa koulutus konteksteissa. Yliopistoympäristö ei juuri tarjoa aineksia opettajaidentiteetin rakentamiseen, sillä taustalla näyttäytyy yliopisto-opettajien pedagogisen koulutuksen puute. Tämä on usein johtanut siihen, että yliopisto-opettajat ovat opettaneet opiskelijoitaan samoilla opetusmenetelmillä kuin heitä itseään on aikoinaan opetettu. (Lindblom-Ylänne, Nevgi & Kaivola 2002.) Traditioiden pohjalta toimivalta yliopisto-opettajalta voi puuttua tietoisuus erilaista opetustavoista tai opiskelutilanteiden organisoinnista. Toisaalta syvä ja monipuolinen substanssiosaaminen tai uusimpien tvt -välineiden tunteminen eivät tee opettajasta pedagogista asiantuntijaa. Vaatimukset täytyvät vasta kun mm. opetustyön rinnalla olevat käsitykset ja ratkaisut tiedostetaan, ymmärretään omaa työtä uudistavaa toimintaa sekä kyseenalaistetaan opetusrutiineja. (Korhonen & Koivisto 2007)

Yliopistossa tieteellisen asiantuntijuuden kehittämisen merkitys ymmärretään helpommin kuin opettajuuden kehittämisen. Substanssiasiantuntemuksen arvostaminen näkyy mm. siinä, että opetushenkilöstöä valittaessa arvostetaan tutkijakoulutusta (lisansiaatin tai tohtorin tutkinto) omalta akateemiselta alueelta. (Korhonen & Koivisto 2007). Oman opettajuuden ja opettamisen kehittämistä ei arvosteta riittävästi, minkä vuoksi monet opettajat eivät suhtaudu kovin innokkaasti omien taitojen harjaannuttamiseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että opetusuudistuksien läpivieminen tuskin onnistuu ilman opettajien ammatillista kehittymistä. (Lindblom-Ylänne, Nevgi & Kaivola 2002)

Teoreettinen, käytännöllinen ja reflektiivinen tietoperusta ilmentävät opettajan asiantuntijuuden kehittymisen dynamiikkaa. Teoreettisella tietoperustalla tarkoitetaan teorioiden hallintaa opettajan työn eri osa-alueilla. Käytännöllinen tietoperusta tarkoittaa puolestaan käytännön kokemusta opettajantyön eri osa-alueilla. Asiantuntijuuden kehittymisen ytimessä on reflektiivinen tietoperusta, jolla tarkoitetaan kykyä oppia teoriasta ja käytännöstä sekä peilata niitä toisiinsa. Reflektiivisen prosessin kautta opettajana kehittyminen käynnistyy. (Korhonen & Koivisto 2007)

Yliopisto-opettajan kehittyvää asiantuntijuutta voidaan tarkastella kokonaisuutena, joka muodostuu ammatillisen kehittymisen eri osa-alueiden kokonaisvaltaisesta hallinnasta. Näitä osa-alueita ovat mm.

1. **mediaosaaminen**, jolla tarkoitetaan mm. tiedonhankinta, tiedonhallinta ja viestintätaitoja uusissa oppimisympäristöissä sekä median erityispiirteiden tuntemista.
2. **pedagogisella osaamisella** tarkoitetaan taustalla olevia tieto-, opettamis- ja oppimiskäsityksiä sekä eettisten kysymysten käsittelyä, jotka heijastuvat opettajuuteen ja siinä kehittymiseen.
3. **substanssi- ja yhteisöosaaminen** liittyvät opettajan toimintaympäristöön, jolla tarkoitetaan tieteenalan substanssia, opetussisältöjä ja yhteistyötä kollegojen kanssa.

Edellä mainittujen osa-alueiden integroituminen ja kokonaisvaltainen hallinta tulevat mahdolliseksi liikuttaessa eri osa-alueilla ja suhteutettaessa niitä toisiinsa. Tieto- ja viestintäteknologian perustellut käyttötavat opetuksessa ja toiminnan kehittämisessä kytkeytyvät kaikkiin mainittuihin osa-alueisiin. (Korhonen & Koivisto 2007)

Yhteiskunnan muutaman viimeisen vuosikymmenen aikana tapahtuneet tietotekniset uudistukset ovat koskeneet myös oppimista ja opiskelukulttuuria. Muutokset työn tekemisessä, tiedon merkityksessä ja verkostoitumisessa ovat asettaneet ihmisille uusia haasteita. Useat työntekijät, mukaan lukien opettajat ja opetuksen tutkijat, ovat joutuneet opettelemaan uusia, sosiaalisia työkaluja. Tietoverkko on suhteellisen uusi opetus- ja opiskeluympäristö ja se on muuttanut monia arjen toimintoja työpaikoilla. Nyt se on muuttamassa myös yliopiston arkea opetuksessa, tutkimuksessa ja hallinnossa. (Joutsenvirta 2006)

Opettajan mediaosaaminen tarkoittaa monipuolista osaamista tieto- ja viestintäteknologian soveltamisessa. Mediaosaamista opettaja voi pitää menetelmällisenä työkalupakkina erilaisiin opetus- ja ohjaustilanteissa. Tietoteknistien ohjelmistojen ja välineiden perustuntemus sekä digitaalisten sisältöjen tuottamisen taidot kuuluvat tähän alueeseen. (Korhonen & Koivisto 2007.) Sosiaalisen median osaamisvaateiden näkökulmasta tarkasteltuna mediaosaamiseen liittyvät taidot soveltuvat erityisen hyvin web 2.0 ohjelmien hyödyntämiseen opetuksen ja oppimisen tukena.

Yliopisto-opettajan pedagogiseen osaamiseen kohdistuvat opiskeluympäristön teknistymisen synnyttämät haasteet ovat tällä hetkellä näkyvimpiä yliopisto-opettajan asiantuntijuuteen kohdistuvia kehittymishaasteita. Uusien medioiden opetuskäyttöä ja opettajan pedagogista osaamista tulisi kehittää yhdessä ja yhä lähempänä arjen työtä. (Koivisto & Korhonen 2007). Kaikki uudet asiat vaativat opettelua, aikaa ja resursseja. Opettaminen uudella tavalla pitää suunnitella jokaista yksityiskohtaa myöten. Uusien mallien kehittäminen ja etsiminen on tärkeä osa nykyajan yliopisto-opettajan työtä. (Joutsenvirta 2006)

Aikuiskoulutus on osa yliopiston toimintaa ja toimii tärkeänä rajapintana yliopiston ja ympäröivän yhteiskunnan välillä. Aikuiskoulutus on nopea tapa reagoida yhteiskunnan muutoksiin ja niistä nouseviin koulutus- ja kehittämistarpeisiin. Myös uusiutuvan tutkimustiedon siirtäminen työelämään hyödynnettäväksi onnistuu nopeasti aikuiskoulutuksen keinoin. (Heinonen 2002)

Mielenkiintoisen lisän yliopisto-opettajien kenttään tuovat avoimen yliopiston ja täydennyskoulutuskeskuksen opetushenkilökunta. Avoimen yliopiston opettajat ovat useimmiten myös perusopiskelijoiden opettajia, joten heillä on substanssiosaamisen lisäksi yleensä kokemusta opetustyöstä ja ehkä pedagogisia opintojakin taustallaan. Täydennyskoulutuksen puolella työskentelevät

opettajat ovat usein yliopiston ulkopuolisia konsultteja. He ovat oman alansa asiantuntijoita, mutta vaikeuksia heille voi tuottaa asian esittäminen pedagogisesti toimivalla tavalla. Toisena haasteena on se, että koulutettava ryhmä muodostuu erilaisista ja eri-ikäisistä ihmisistä. On syytä kuitenkin muistaa, että opettajakin voi olla tehtävänsä pätevä, vaikka hänellä ei olisikaan ”virallista tutkintoa” pätevydestään tai osaamisestaan.

Aikuiskoulutuksessa toimivan opettajan identiteetti on murroksessa: sankarilliset yksilösuoritukset eivät johda pitkällä aikavälillä aitoon menestykseen, vaan on osattava jakaa tieto ja hallita kriittinen reflektointi myös ryhmässä. Reflektointi johtaa käsitteellistämiseen, jossa kollektiivisella reflektoinnilla on yksilön oppimisen kannalta ratkaiseva merkitys. Yksilön on hyvin vaikea, ellei mahdoton, tuottaa tai oppia uusia käsitteitä kokonaan itsensä varassa. (Heinonen 2002)

Aikuisopettajan keskeinen tehtävä on tukea opiskelijoita. Itseohjautuvuus on etenkin verkko-opiskelun perusta ja se voidaan tarkentaa emotionaaliseksi, reflektiiviseksi ja toiminnalliseksi itseohjautumiseksi. Itseohjautumisen laatu määrittää silloin opiskelijan itseohjautumistyyppin - onko hän sulautuja, ryhmäläinen, minäitse, yhdistelijä, välkky, puurtaja vai järjestäjä tai miten hänessä yhdistyvät edellä luetellut tyypit? Tämä opettajan tulee huomioida esimerkiksi arvioidessaan opiskelijaa. (Heinonen 2002). Oppimisen ja opetuksen tavoite ja sisältö määrää sen, pitääkö edetä esittämistä, suorittamista, vuorovaikutusta vai luomista korostamalla sekä sen, miten ne pitää yhdistää toisiinsa. (IhaNova Oy)

Ammattikorkeakoulujen opetukseen kuuluu tieteellisyyspohjaisuuden lisäksi käytännön läheisyys. Ammattikorkeakoulun opettajan on tunnettava substanssialansa työt ja työelämän todellisuus. Hänen on jatkuvasti kehitettävä osaamistaan pysyäkseen ajan tasalla työelämässä tapahtuvista muutoksista.

Kansainvälistyminen sekä tieto- ja viestintätekniikan nopea kehitys ovat muuttaneet ja monipuolistaneet opettajan viestintätaitoihin liittyviä vaatimuksia. Myös työelämän kehittämistehtävät ovat lisänneet opettajan työn vaativuutta. Käytännössä tämä on ollut erilaisia projektitehtäviä, tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä yritysten ja muiden työelämän organisaatioiden henkilöstökoulutusta. Opettajan työhön on näin tullut paljon yrittäjämäisiä piirteitä. Auvinen (2004) on kuvannut tätä ajassa tapahtunutta muutosta (kts taulukko 6).

Taulukko 6. Ammattikorkeakoulun opettajan työn ja osaamisvaatimusten muutoksia 1990 – 2010 (Auvinen 2004, 367)

	Ammatillinen opettaja 1990-luvun alussa	Ammattikorkeakoulun opettaja vuonna 2002	Ammattikorkeakoulun opettaja vuonna 2010
Sisällöllinen osaaminen	- oman ammattialueen sisällöllinen ja käytännöllinen hallinta	- ammatillinen yleis- ja erikoisosaaminen - teorian ja käytännön yhdistäminen - ammatillinen uudistuminen - työelämän hyödyntäminen oppimisympäristönä	- yksilön ja yhteisön ammatillinen osaaminen ja uudistuminen - tiedon luominen ja aktiivinen hyödyntäminen - kyky soveltaa teoriaa käytäntöön ja mallintaa käytännön ilmiöitä
Menetelmien osaaminen	- opettajajohtoinen pedagogiikka - (puhe)viestinnän taidot - oman työn suunnittelu	- pedagogiikan uud. rakentaminen - tietotekninen osaaminen ja tiedonkäsittelyn taidot - projektityötaidot - suunnittelu- ja ohjaustaidot - viestintätaidot (kirjoittaminen) - kansainvälistyminen	- oppimisprosessiperustainen pedagogiikka - ammatillisen kasvun ohjaaminen - tutkimus- ja kehitystoiminta - verkko-opetus ja sisällön tuotanto - viestintätaidot (kuvallinen viestintä, kuunteleminen, monikulttuurisuus)
Henkilökohtaiset ominaisuudet	- itsenäinen ja tunnollinen virkamies - vuorovaikutustaidot työyhteisön sisällä	- sisäinen yrittäjyys - oman työn arviointikyky - kyky yksilölliseen kohtamiseen - vuorovaikutustaidot (sisäiset ja ulkoiset suhteet)	- sisäinen yrittäjyys ja tulosvastuu - yhteyksien rakentaminen ja yhteisöllinen työskentely - erillaisuuden hyödyntäminen - metakognitiiviset taidot
Opettaja työn ydin	Oman oppiaineen itsenäinen asiantuntija, jonka tehtävä oli oppiaineksen jäsentäminen, esittäminen ja harjoittaminen sekä tiedon perillönnön ja taitojen hallinnan varmistaminen.	Monipuolinen asiantuntija, jonka työ koostuu opetuksen lisäksi monista muista tehtävistä. Työelämäyhteyksien rakentaja, oman työn ja työyhteisön suunnittelija ja kehittäjä tai usein myös perinteinen opettaja.	Asiantuntijayhteisön jäsen, oppimisen ohjaaja, yhteyksien luoja ja työelämäperustisten kokonaisuuksien toteuttaja. Työelämän kehittäjä ja yhteiskunnallinen vaikuttaja. Opettajien työtehtävät erilaistuvat.

Ammattikorkeakoulujen opettajien kompetenssivaatimukset näyttävät muuttuvan ja monipuolistuvan vuoteen 2010 mennessä. Yhteistyöstä, verkostoitumisesta ja innovatiivisuudesta tulee menestymisen edellytyksiä. Yksilöosaamisesta siirrytään yhteisölliseen jaettuun asiantuntemukseen.

Jotta tähän päästään, on opettajien muutettava myös työskentelymenetelmiään. Verkostoituminen ja yhteisöllisyys on toteutettava osittain ilman fyysistä tapaamista. Työelämän kanssa tehtävien kehittämisprojektien vaatima aika ei mahdollista jatkuvaa matkustamista. Samoin on tilanne kansainvälistymisen vaatimusten kanssa.

Opettajien on otettava käyttöön sosiaalisen median välineet pystyäkseen vastaamaan kaikkiin haasteisiin. Uudet viestintätaidot palvelevat myös opetusta. Opettaja oppi käyttämään niitä kommunikointikanavia, joita tänä päivänä opiskelijat käyttävät.

4.3 Verkko-opettajan kompetenssit

Nevgi, Kynäslähti, Vahtivuori, Uusitalo & Ryti (2002, 30-31) määrittelevät verkko-opettajan kompetensseiksi oman tieteenalan substanssin, (verkko)pedagogisen osaamisen, tieto- ja viestintätekniiset (TVT) -taidot, monimediaisen verkko-oppimateriaalin tuottamisen ja informaatio- ja media(luku)taidon.

Kompetenssilla voidaan tarkoittaa myös valmiuksia, niitä tietoja ja taitoja, jotka auttavat selviytymään haasteista ja ongelmista. Lisäksi kompetenssin määrittelyyn liitetään kognitiivisia tekijöitä, kuten yksilön asenteita, valmiuksia ja taipumuksia, jotka saattavat helpottaa tai vaikeuttaa tietojen ja taitojen saavuttamista. Kompetenssit ovat tärkeitä konteksteissa ja ympäristöissä, joissa tarvittavat tiedot ja työvälineet muuttuvat nopeasti. Internet voidaan käsittää nopeasti muuttuvana ympäristönä ja siten yksilön selviytyminen siellä edellyttää toiminnan ja kokemuksen myötä tapahtuvaa oppimista ja ajattelun kehittymistä. (Palonen 2007, 12-13)

Tietoverkko on toiminnallisesti ja rakenteeltaan erilainen kuin kasvokkain tapahtuvan opetuksen todellisuus. Se on vahvasti tekninen ja visuaalinen ympäristö. Tämän ymmärtämiseksi on verkko-opettajan mentävä itse verkkoon ja vietettävä siellä aikaa. Opettajan on panostettava verkkomateriaalien te-

kemiseen ja verkkoviestinnän omakohtaiseen oppimiseen sekä materiaalien teon ja viestinnän taitojen jatkuvaan kehittämiseen. Mikäli näin ei tee, on luovuttava ajatuksestakin toimia verkko-opettajana. (IhaNova Oy)

”Verkko saa ennen kaikkea aikaan tiettyjä kokemuksia, jotka toimivat opiskelun ja opetuksen sisäänsä sulkevana horisonttina. Itseohjautuvuus on verkko-opiskelun perusta ja se voidaan tarkentaa emotionaaliseksi, reflektiiviseksi ja toiminnalliseksi itseohjautumiseksi. Se ei kuitenkaan tarkoita yksinohjautumista. Verkkososiaalisuus ja -yhteisöllisyys onnistuneen verkko-opiskelun tapahtumaympäristönä edellyttävät ehkä enemmän opiskelijoiden tukemista kuin perinteinen kasvokkainen opiskelu. Voitaneekin väittää, että verkko-opiskelija on tuettu itseohjautuja. Riittävän tuen puuttuessa verkko-opiskelu pyrkii tyrehtymään tai se toteutuu heikosti”(IhaNova Oy).

Kuten verkko-opetuksen, myös sosiaalisen median ja sen verkkosovellusten/-palveluiden/-työkalujen käyttäminen vaatii sekä opettajilta että opiskelijoilta uudenlaisia taitoja. Verkko-opettajien kompetensseja tarkastelemalla pystytään selvittämään, millaista osaamista tarvitaan myös sosiaalisen median opetuskäytössä. Verkko-opetukseen yhdistettävien kompetenssien avaamisella ja tarkastelulla pyritään siis hahmottamaan sosiaalisen median käytössä edellyttävää osaamista.

Verkko-opetuksen, sosiaalisen median ja sen palveluiden opetuskäyttöön valjastamisen perustana on opettajan tai kouluttajan oman alan hallinta ja ymmärtäminen, jotta oppimisen kannalta olennaisin tieto saadaan jäsennettyä verkko-opiskelua parhaiten palvelevaksi. Verkkopedagoginen osaaminen ja opettajan muuttunut roolin ymmärtäminen, yhdistettynä opettajan jatkuvaa päivytystä vaativiin TVT -taitoihin ovat osa verkko-opetuksen perustaa ja vaadittavaa osaamista.

Opetuksen siirtyessä pois luokkahuoneesta, oppimateriaalinkin tulee vastata paremmin oppimisympäristöjä ja oppijoiden valmiuksia ja kykyä käsitellä tietoa. Sosiaalisen median oppimateriaalin tuottaminen vaatii opettajalta myös jäljempänä mainittuja yhteistoiminnallisia kompetensseja, ellei opettajalla/kouluttajalla ole valmiuksia itsellään esimerkiksi multimediateriaalin tuottamiseen. Tähän tuottamisprosessiin yhdistyy luonnollisesti media(luku)taitoa, kykyä käyttää ja jakaa tehokkaasti, mutta ymmärrettävästi, saatavissa olevaa tietoa oppijoille.

Palonen ja Murtonen (2006) ovat luokitelleet verkko-oppimisella tavoitel-

tavat kompetenssit Tuning- (González & Wagenaar, 2003) ja DeSeCo –projektien (OECD 2005) jaotteluja yhdistäen ja mukailien kolmeen kategoriaan: välineelliset, yhteistoiminnalliset ja itsenäisen toiminnan kompetenssit. Vaikka tämän luokittelun ensisijaisena tavoitteena on kuvata niitä kompetensseja, joita verkko-opetuksella voidaan edistää, tarkastellaan sitä tässä esiselvityksessä kääntäen eli opettajalta edellytettävän osaamisen kartoittamiseen.

Välineelliset kompetenssit

Internetin kaltaisissa ympäristöissä toimivilta, sekä opiskelijoilta että opettajilta edellytetään tieto- ja viestintätaitoja ja kykyä käyttää avukseen tieto- ja viestintäteknologiaa työvälineitä, kuten tietokoneita, tietokonesovelluksia tai Internetissä olevia verkkopalveluita. Internetin luonteen muuttuessa enemmän aktiiviseksi ja sosiaaliseksi ympäristöksi, siellä selviytymiseen tarvitaan yhä enemmän vuorovaikutteista, sosiaalista ja uutta luovaa kommunikointia yksilön ja toimintaympäristön ja toisten yksilöiden välille. Verkossa tapahtuvaa vuorovaikutusta varten on osattava käyttää erilaisia ohjelmia ja sovelluksia. Välineellisiä kompetensseja ovat esimerkiksi (Palonen 2007, 13-14):

Tekniset taidot

- ohjelmistojen käyttötaidot
- kieli- ja viestintätaidot: kyky ymmärtää kommunikointikielten lisäksi erityisesti verkkoympäristölle leimallisia tapoja käyttää kieltä ja merkkejä
- menetelmälliset taidot
- tiedonhakutaidot
- kysymysten esittämisen taito
- tiedon käsittely ja prosessointitaidot
- uuden tiedon tuottaminen
- tiedon kriittinen arviointitaito
- asiantuntijadokumenttien tuottamistaidot
- opiskelutaidot

Yhteistoiminnalliset kompetenssit

Osaaminen ei ole pelkästään välineisiin tai tekniikkaan liittyvää. Osaamiseen liitetään usein myös yhteistoiminnalliset kompetenssit. Näitä ovat erilaiset sosiaaliset valmiudet ja taidot, kulttuurinen osaaminen ja erilaisia ”pehmei-

tä” taitoja. Nämä taidot mahdollistavat osaamisen hankkimisen ja jakamisen toisilta osajilta. Yhteistoiminnalliset kompetenssit liittyvät myös vuorovaikutukseen ja erilaisissa tilanteissa tapahtuvaan oppimiseen ja tiedon jakamiseen. Yhteistoiminnallisiin kompetensseihin voidaan lukea erilaisten näkemysten hyväksyminen ja taito selviytyä erilaisista ristiriitatilanteista, jotta yhteistyö onnistuisi. Erilaiset verkostot ja niissä toimiminen ovat esimerkki yhteistoiminnallisista kompetensseista, joita ovat (Palonen 2007, 14):

- vuorovaikutustaidot
- tiimityöskentely
- osaamisen jakamisen taidot
- työnjakotaidot
- projektijohtaminen
- taito tuottaa tekstiä kirjallisessa ja ymmärrettävässä muodossa
- verkostoitumisen taidot
- osallistuminen yhteiskunnalliseen tiedonmuodostukseen:
tiedon/näkemyksen levitys

Itsenäisen toiminnan kompetenssit

Itsenäisessä toiminnassa on kyse oman osaamisen jakamisesta muiden kanssa. Lisäksi voidaan ajatella osaamisen yhdistämistä muiden kanssa toimimiseen, jolloin asia liittyy omien kykyjen ja tietojen arviointiin. Itsenäinen päätösten teko, kyky itsenäiseen työskentelyyn ja metakompetenssit ovat esimerkiksi itsenäisen toiminnan kompetensseja, joiden avulla yksilöt ymmärtävät syy- ja seuraussuhteita ja suunnittelevat, säätelevät ja arvioivat omaa toimintaansa suhteessa esimerkiksi työilleen asettamien tavoitteidensa suhteen. Itsenäisen toiminnan kompetensseja ovat esimerkiksi (Palonen 2007, 15):

- verkkotyöskentelyn hallintataidot
- abstraktit ajattelu- ja arviointitaidot
- oleellisen tiedon erottaminen
- kokonaisuuksien hahmottaminen
- itsenäinen työskentely ja itseohjautuvuus
- muutoksen ja epävarmuuden sietokyky
- vastuullisuus
- sitoutuminen
- elinikäisen oppimisen taidot
- metakompetenssit

Asiantuntijakirjoitelmissakin peräänkuulutetaan sosiaalisen median palvelujen (opetus)käytössä itsenäisen toiminnan kompetensseista erityisesti asennetta, halua kokeilla uutta sekä kykyä sietää epävarmuutta. Lisäksi opetuksen, oman työn tuominen avoimeen verkkoon ja kritiikin kohteeksi asetuminen vaatii uskallusta. Myötämielinen suhtautuminen sosiaalisen median palveluihin ja niiden käyttöönottoon edellä mainittujen lisäksi yhdistettynä palveluiden/työkalujen riittävään tuntemiseen ongelmatilanteiden varalle antaa jo hyviä valmiuksia ja lähtökohtia sosiaalisen median opetuskäytölle.

Välineelliset kompetenssit ja tieto- ja viestintätekninen osaaminen eivät takaa hyvää sosiaalisen median opetuskäyttöä. Näkemys yhteisöllisestä ja vuorovaikutteisesta oppimisesta yhdistettynä sosiaaliseen mediaan on asiantuntijakirjoitelmien mukaan toinen hyvä lähtökohta verkossa tapahtuvalle opetukselle ja vuorovaikutukselle. Lisäksi asiantuntijakirjoitelmien mukaan kyky soveltaa sosiaalisen median palveluja mielekkäällä tavalla on opettajan roolin muuntuminen opiskelun/oppimisen ohjaajan tai motivaattorin suuntaan. Opettajan tulisi myös huomioida verkossa tapahtuvassa opetuksessa verkon kulttuurisia ja sosiaalisia käytäntöjä.

Yhteistoiminnallisista kompetensseista asiantuntijakirjoitelmissa esiin nousee kokemus verkostoissa toimimisesta ja niiden rakentamisesta sekä ryhmien ohjaamisesta ja organisoinnista. Kirjoitelmissa vuorovaikutuksen tukemista, opiskelijoiden motivointia ja kannustamista pidetään yhtenä tärkeimmistä yhteistoiminnallisista määritteistä suunniteltaessa ja toteutettaessa sosiaalista mediaa hyväksi käytettävää verkko-opetusta.

4.4 Opettajan uusia osaamisvaateita

Opettaja joutuu kohtaamaan uusia osaamisvaatimuksia siirtyessään käyttämään sosiaalisen median palveluja. Tähän yhteyteen on asiantuntijakirjoitusten pohjalta koottu niitä keskeisiä kompetensseja, joita opettaja tarvitsee soveltaessaan sosiaalisen median palveluja opetuksessaan.

Toikkanen ja oppimisympäristöjen tutkimusryhmä (2007) toteavat, että ”mitä opettajajohtoisemmin oppiminen tapahtuu, sitä enemmän opettajan vastuulla on koko web 2.0 –maailman ymmärtäminen ja hallinta, jotta siitä voidaan antaa oppijoille tarpeelliset palat pureskeltavaksi. Sen sijaan mitä oppijakeskeisemmin (tai yhteisöllisemmin) oppiminen tapahtuu, sitä vähemmän opet-

taja joutuu olemaan eri välineiden ja tekniikoiden tuntija, ja hän voi keskittyä olemaan oppimisen asiantuntija.”

Sutinen (2007) tarkastelee opettajan osaamisvaatimuksia tiedollisten, taidollisten ja asenteellisten kompetenssien kautta. Asenteellisia kompetensseja hän pitää ehkä tärkeimpinä.

Tiedollisia kompetensseja: Opettaja tarvitsee sekä pedagogisia että teknisiä kompetensseja. Opettajan on osattava vaatia pedagogisesti toimivia ja omalle substanssialalle sopivia ratkaisuja. Teknisiä ratkaisuja on ymmärrettävä niin, ettei ongelmana ole yksittäisiin sloganeihin, tekniikkoihin tai lyhenteisiin juuttuminen. Tulevaisuusorientoituneen opettajan tulisi osata nähdä myös nykyisten teknisten ratkaisujen yli. (Sutinen 2007)

Taidollisia kompetensseja: Taidolliset kompetenssit liittyvät mm. vuorovai-
kutukseen ja tekniseen osaamiseen. Opettaessaan sosiaalista mediaa opetta-
jan tulee osata ainakin opiskelijoille tarjoamiensa palvelujen perusteet sekä.
Tulevaisuudessa opetusjärjestelyt voivat muuttua nopeastikin, joten yhteis-
työtaidot kollegoiden, muiden työntekijöiden (esimerkiksi teknisen henki-
lökunnan ja graafisten suunnittelijoiden) ja opiskelijoiden kanssa nousevat
nykyistä tärkeämpään asemaan. (Sutinen 2007)

Asenteellisia kompetensseja: Wikien maailmassa tieto ei läheskään aina pidä
paikkaansa, joten opettajalla toivotaan olevan epävarmuuden sietokykyä.
Opiskelijoiden kriittisten blogien lukeminen vaatii oikeanlaista asennetta ja
esimerkiksi luennoilta toteutetut vodcastit ja podcastit edellyttävät huumorin-
tajuja, avoimuutta ja turhien IPR-vaatimusten unohtamista. Opettajalta edel-
lytetään riskinottoa, jotta hän uskaltaa käyttää teknologiaa positiivisena
muutosagenttina. Yliopistossa kannattaa tarttua uusien ratkaisujen käyttämi-
seen, sillä ne tarjoavat luontevan mahdollisuuden kehittämiseen ja tutkimuk-
seen. Uuden oppiminen on tärkeällä sijalla opettajan työssä, sillä hänen on
oltava valmis oppimaan uutta niin kollegoiltaan kuin opiskelijoilta. Opettajan
on myös opittava jakamaan omia taitojaan ja tietämystään. (Sutinen 2007)

Rongas (2007) näkee, että kysymys on ennen kaikkea asenteista. Tekniset
kyvyt eivät ole niin keskeisellä sijalla, sillä perustaitojen oppiminen tapahtuu
kohtuullisen ajan puitteissa. Painopiste tarvittavien kompetenssien suhteen
onkin laajemmalla, yhteisöllisellä tasolla.

Hänninen (2007) näkee tärkeäksi poisoppimisen vanhoista toimintatavoista

ja käytänteistä. Edellisten asiantuntijoiden tapaan, Hänninen korostaa myös asenteen merkitystä. Ilman oikeanlaista asennetta opettajan kompetenssien rakentaminen on hidasta ja jopa merkityksentöntä. Kouluttautuminen on hyvä keino sosiaalisen median asiantuntemuksen lisäämiseen.

Asiantuntijoiden näkemyksissä korostui se, että sosiaalisen median palvelut kehittyvät ja muuttuvat nopeasti, jo yhden vuoden sisällä voi tapahtua paljon. Epävarmuuden sietokykyä peräänkuulutettiin useissa kirjoituksissa, samoin yhteistyötä ja asioista keskustelua kollegoiden kesken. Oheiseen taulukkoon koottiin asiantuntijoiden näkemyksiä keskeisistä kompetensseista.

Taulukko 7. Sosiaalisen median palvelujen käytössä tarvittavia taitoja

Oikeanlainen asenne

- yleinen halu kokeilla uutta: oman opetuksen uudistaminen ja kehittäminen
- rohkeus epäonnistua ja kyky sietää epävarmuutta
- uskallus avata oma työ avoimessa verkossa kaikkien nähtävillä ja saada palautetta
- halu yhdistellä ja kokeilla uusia palveluja ns. nousevia trendejä

Sosiaalisen median palvelujen riittävän hyvän tunteminen

- omakohtainen kokemus välineistä nopeuttaa oppimista esim. käyttäminen henkilökohtaisessa viestinnässä
- riittävän hyvä sovellusten hallinta ja kyky ratkoa ongelmatilanteita niiden käytössä

Pedagogiset taidot

- taito ja kyky soveltaa sosiaalisen median palveluja mielekkäällä tavalla
- näkemys yhteisöllisestä ja vuorovaikutteista oppimisesta, jossa tukena sosiaalinen media
- opettaja on enemmänkin oppimisprosessin ja opiskelijoiden ohjaaja, opettajan roolia kuvaavia sanoja ovat mentori, motivaattori, organisoija
- kulttuuristen ja sosiaalisten käytäntöjen huomioiminen opetuksessa

Vuorovaikutustaidot

- kokemus verkostoissa toimimisesta ja niiden rakentamisesta, ryhmien ohjaamisesta ja organisoinnista
- vuorovaikutuksen tukeminen, opiskelijoiden motivointi ja kannustus

Yhteistyö ja vertaisoppiminen

- kokemusten ja ajatusten vaihto työkavereiden kesken
- yhteistyö ja oppiminen myös opiskelijoilta, tasavertaisuus

Taulukossa 7 on nähtävillä sosiaalisen median käytössä tarvittavia kompetensseja. Sosiaalinen media kaataa perinteisiä opettaja-opiskelija raja-aitoja. Yhteisöllisyyteen ja vuorovaikutukseen pohjautuva oppiminen korostuu ja opettaja voi olla tällä kertaa se, joka ei tiedä asioista eniten. Yhteistyötä, tiedon jakamista ja ajatusten vaihtamista tapahtuu sekä opettajakollegoiden kesken että opettajien ja opiskelijoiden välillä ja opiskelijoiden kesken. Vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa on todettu olevan sosiaalisen median voiman.

Taulukkoa tarkasteltaessa huomaa, että esille on nostettu samoja asioita kuin verkko-opettajan kompetensseja tarkasteltavassa luvussa. Tässä luvussa kerrotaan verkko-opetukseen yhdistettäviä kompetensseja (välineelliset, yhteistoiminnalliset ja itsenäisen toiminnan kompetenssit), joista useimpia tarvitaan sosiaalisen median palveluja käytettäessä. Sosiaalisen median käytössä tarvitaan välineellisiä kompetensseja, joista merkittävimpiä ovat taidot käyttää sosiaalisen median palveluja opetuksessa. Asiantuntijat ovat korostaneet, että sosiaalisen median käyttäjällä tulee olla ”oikeanlainen asenne”. Tällä viitataan siihen, että opettajalla tulee olla halu kehittää opetusta ja uskallus lähteä kokeilemaan tarjolla olevia uusia palveluja. Tämä oikeanlainen asenne on pitkälti sama asia kuin itsenäisen toiminnan kompetenssit, jossa on nostettu esille mm. itseohjautuvuutta, metakompetensseja, elinikäisen oppimisen taitoja ja epävarmuuden sietokykyä. Verkossa toimiva opettaja ja sosiaalista mediaa opetukseensa soveltava opettaja tarvitsevat pitkälti samanlaista osaamista. Verkko-opetukseen verrattuna sosiaalinen media on lisännyt uudenlaisia mahdollisuuksia vuorovaikutuksen ylläpitämiseen ja yhteisölliseen oppimiseen.

5. YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPITEET

Kirsi Laitinen, Ensio Lappalainen, Pekka Ranta, Marko Rissanen,
Maija Suhonen ja Jari Uimonen

5.1 Kompetenssien kehittäminen

Opettajien kompetenssivaatimukset näyttävät muuttuvan ja monipuolistuvan lähitulevaisuudessa. Vuorovaikutustaidot ovat aina olleet tärkeitä opettajan työssä, mutta niiden merkitys kasvaa edelleen. Vuorovaikutus ei rajoitu pelkästään opettajien ja opiskelijoiden välisiin suhteisiin, vaan opettajien yhteistyöverkosto on laajentunut koulutusorganisaatioiden ulkopuolelle. Tieto- ja viestintäteknikka on osa opettajien päivittäistä työtä. Viestinnällisen ja välineellisen käyttötavan lisäksi erityisesti verkko-opetuksen pedagoginen ja yhteisöllinen ulottuvuus tulevat korostumaan.

Toisaalta suurin osa korkeakouluopettajista kuuluu sukupolveen, joille nykyaikaiset tieto- ja viestintäteknikan ratkaisut eivät ole itsestäänselvyys. Korkeakouluopettajien keski-ikä on 40 -50 vuotta. He ovat todennäköisesti perehtyneet tieto- ja viestintäteknikkaan vasta työelämässä. Tekniikka on kehittynyt ja kehittyä edelleen nopeasti eteenpäin ja kehityksessä mukana pysyminen edellyttää opettajilta panostamista tv-taitojen kehittämiseen. On myös huomioitava, että pelkästään uuden tekniikan haltuunotto ei riitä, vaan sen opetuskäyttöön ottaminen edellyttää toimintatapojen muuttamista.

Sosiaalisen median kompetenssien kehittämisen tulisi rakentua aikaisemman tieto- ja viestintäteknologian osaamisen päälle. Osaamisen kehittämisessä olisi edettävä pienin askelin, ja tavoitteet asettava saavutettavalle tasolle. Tietokoneen peruskäytön hallinta antaa vahvan pohjan kaikelle muulle tv:t:n käytölle. Näihin perustaitoihin luetaan taidot käyttää tietokoneen perustointoja, kuten tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esittämisohjelmia sekä Internetin käyttötaidot. Asiantuntijoiden näkemyksen perusteella opettajilla on vielä paljon parantamisen varaa perustaitojen kehittämisessä.

Seuraava askel perustaitojen kehittämisen jälkeen on verkko-opettamiseen liittyvä osaaminen. Verkko-opiskeluympäristön hallintaidot ja opiskelumateriaalien kokoaminen ja verkko-opettamiseen liittyvä tekniikka on hallittava, mutta se ei enää tässä yhteydessä riitä. Opettajan osaamiseen kohdistuu muitakin vaatimuksia mm. pedagogiikan ja vuorovaikutustaitojen hallinnan

suunnalta. Verkko-opiskeluympäristössä opettajasta tulee enemmänkin oppimisprosessin ohjaaja ja organisoija, joten pedagoginen suunnittelu ja sitä tukeva vuorovaikutus ovat avainasemassa kurssin onnistumisen suhteen. Verkko-opiskelussa on saatu varoittavia kokemuksia siitä, miten sisällöllisesti erinomaiset kurssit ovat kaatuneet heikkoon pedagogiikkaan tai vuorovaikutuksen vähäisyyteen.

Sosiaalisen median palvelujen käyttämisessä tarvitaan pitkälti samanlaista osaamista kuin verkko-opetuksessa. Tämä tuli selvästi ilmi Smoot –hankkeen toteuttamissa selvityksissä. Sosiaalisen median opetuskäytössä korostuvat vuorovaikutustaidot, tekniikan hallinta sekä pedagogiikka. Kokemus verkko-opetuksesta helpottaa opettajaa omaksumaan sosiaalisen median palvelujen käyttöä ja soveltamista opetuskäyttöön.

Sosiaalinen media mahdollistaa monipuolisemman vuorovaikutuksen kuin mitä perinteinen verkko-opiskelu tarjoaa. Vuorovaikutusmahdollisuuksien laaja-alaiseen hyödyntämiseen opettajilta edellytetään uudenlaisia mediataitoja kuten tiedonkäsittely- ja hallintataitoja sekä uuden median erityispiirteiden tuntemista. Sosiaalisen median täysipainoinen hyödyntäminen edellyttää opettajalta kykyä muodostaa toimivia verkostoja myös muiden saman intresialueen sisällä toimivien verkostojen kanssa. Tällöin yhteisön toimivuuden kannalta riittävä yhteisön koko saavutetaan, jolloin verkoston toimintaedellytykset paranevat ja oppimisesta syntyy jatkuva itseään ruokkiva ja alati kehittyvä prosessi.

Sosiaalisen median opetuskäyttöä on tarkoitus edistää koulutuksella ja tuella. Koulutukset ja tuki rakennetaan siten, että ne edistävät sosiaalisen median käytössä tarvittavien kompetenssien kehittymistä. Koulutuksen tavoitteena on tarjota sekä menetelmällisiä, että teknologisia valmiuksia sosiaalisen median käyttöönottoon omassa opetuksessa.

5.2 Suunnitelmia sosiaalisen median opetuskäytöstä

Sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena (Smoot) -hankkeen tavoitteena on ollut mm. lisätä tietoa sosiaalisen median palveluista ja opetuskäytömahdollisuuksista korkea-asteella. Hanke on järjestänyt toimintavuotensa aikana muutamia sosiaalisen median seminaareja sekä hands on koulutuksia. Hands on -koulutuksissa osallistujat ovat päässeet kokeilemaan sosiaalisen

median ohjelmia opettajan johdolla. Koulutukset ovat saaneet positiivista palautetta. Erilaisten kyselyjen, kirjoitelmien ja ryhmätöiden avulla on haettu tietoa sosiaalisen median muodoista, opetuskäytöstä ja opettajilta vaadittavista kompetensseista.

Tässä esiselvityksessä on tarkennettu sosiaaliseen mediaan liittyviä käsitteitä ja taustaksi on selvitetty sosiaalisen median tämänhetkistä käyttöä laajemmin korkeakouluissa eri puolella Suomea. Sosiaalisen median käyttötottumuksia ja opettajien ja opiskelijoiden asennetta sosiaalisen median opetuskäyttöä kohtaan selvitettiin yksityiskohtaisemmin hankkeeseen osallistuneissa korkeakouluissa. Lisäksi sosiaalisen median asiantuntijoilta koottujen vastauksen pohjalta on saatu tietoa siitä, miten sosiaalinen media muuttaa opetusta ja millaisia kompetensseja opettajilta edellytetään. Asia liittyy läheisesti myös opettajien kouluttajilta edellytettäviin kompetensseihin sekä opettajien ja muun henkilöstön lisä- tai täydennyskoulutukseen.

Smoot –hankkeen toteuttamista selvityksistä tuli esille, että sosiaalinen media tulee muuttamaan opetusta ja sosiaalisen median käyttöönotto edellyttää opettajilta ja opiskelijoita monia uudenlaisia taitoja. Lisäksi tuli ilmi, että sosiaalinen media on vasta tulossa opetuksen ja opiskelun tueksi korkeasteelle. Esiselvityksestä saatujen tulosten perusteella nousi esille koulutuksen ja tuen tarve sosiaalisen median opetuskäyttöön siirryttäessä. Siirtymävaiheessa pienenä pelkona koettiin mahdollinen aikapula: mistä löytää aikaa uusien taitojen opetteluun.

Opiskelussa ja opetuksessa tarvittavien tietoteknisten välineiden ja niiden käyttämisessä esiintyvät puutteet sekä esimerkiksi laajakaistayhteyksien hitaus tai heikko saavutettavuus saattavat aiheuttaa haasteita sosiaalisen median käytölle erityisesti aikuiskoulutuksessa. Lisäksi koulutukseen osallistuvien keski-ikäisten henkilöiden sekä koulutusta suunnittelevan ja toteuttavan henkilöstön kohdalla voi joissakin tapauksissa esiintyä tietämättömyyttä, ennakkoluuloja ja epäilyjä uusia työvälineitä ja opetusmenetelmiä kohtaan. Uusien työtapojen ja menetelmien kokeilut ja käyttöönotto opetuksessa ja koulutuksessa edellyttävät ennakkoluulotonta suhtautumista ja myönteistä asennetta myös koulutusorganisaation johdolta ja sen ylläpitäjiltä.

Sosiaalisen median käyttöönotto opetuksessa ja oppimisessa vaatii rinnalleen sekä teknistä että pedagogista tukea ja koulutusta. Aikaisemman osaamisen päälle rakentuva koulutus on koettu toimivaksi malliksi ja sitä voidaan so-

veltaa myös sosiaalisen median koulutuksiin. Koulutusten rinnalla kulkevat myös tukipalvelut, joiden avulla varmistetaan, että osallistujien oppimat uudet taidot siirtyvät käytäntöön. Hankkeessa mukana olevilla korkeakouluilla on selkeä tarve siirtyä hyödyntämään sosiaalista mediaa mm. opetuksen kehittämiseen liittyvässä yhteistyössä. Itä-Suomen alueella toimivilla korkeakouluilla on meneillään useita yhteisiä kehittämisprojekteja, joista keskeisimpinä ovat mm. vuonna 2010 aloittava Itä-Suomen yliopisto ja Itä-Suomen läänin ammattikorkeakoulujen keskinäistä yhteistyötä ja työnjakoa vahvistava toiminta. Korkeakoulut sijaitsevat fyysisesti etäällä toisistaan ja opetus sekä opetuksen kehittämiseen liittyvät yhteistyökokoukset voidaan korvata verkossa toimivilla etäyhteyksillä. Sosiaalinen media on monipuolinen, mutta uusi tapa opetuskäytössä. Sosiaalisen median tehokas hyödyntäminen opetuksen ja osaamisen kehittämisessä vaatii vielä korkeakouluilta voimakasta panostusta ja ylimääräistä resursointia.

LÄHTEET

- Anderson, P. 2007. *What is Web 2.0 – Ideas, Technologies and Implications for Education*, JISC.
- Apple 2007. <http://apple.com/itunes/store/podcasts.html> Linkki tarkistettu 3.12.2007.
- Atjonen, P. 2005. *Kasvatusta ja opetusta koskeva ydinaines opettajankoulutuksessa*. Teoksessa Atjonen, P. & Väisänen, P. (toim.) Osaava opettaja. Keskustelua 2000-luvun opettajankoulutuksen ydinaineksesta. Joensuu: Joensuun yliopistopaino, 15–30.
- Auvinen, P. 2004. *Ammattillisen käytännön toistajasta monipuoliseksi aluekehittäjäksi?* Ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992-2010. Joensuunyliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja n:o 100. http://joypub.joensuu.fi/publications/dissertations/auvinen_aluekehittajaksi/auvinen.pdf Linkki tarkistettu 20.12.2007.
- Boyd S. 2004. *The State of Social Tools*. Darwin Mag.com: social commentary. <http://web.archive.org/web/20041204122127/http://www.darwinmag.com/read/060104/boyd.html> . Linkki tarkistettu 13.12.2007.
- DeSeCo. *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations*. <http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/index.htm>. Linkki tarkistettu 25.10. 2007.
- Downes, D. 2004. *Educational Blogging*. Educause Review. September/October 2004. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0450.pdf> Linkki tarkistettu 3.12.2007.
- Gibbons, M. , Lomoges, C., Nowotny, H., Schartman, S., Scott, P. & Trow, M. 1994. *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: SAGE.
- González, J. & Wagenaar, R. 2003. *Tuning educational structures in Europe*. Final report, phase one. <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/> Linkki tarkistettu 20.12.2007.
- GNU.org. Wwv-sivut. <http://gnu.org/copyleft/fdl.html> Linkki tarkistettu 4.12.2007.
- eTIIMIT. 2007. Johdanto teemaan ”mitä on sosiaalinen media?”. <http://www.etiimit.fi/wp-content/uploads/2007/09/sosmedia.pdf>. Linkki tarkistettu 25.11.2007.
- Everhart, D. 2007. *Syllabus Strategies for Interactive Learning Materials*. <http://wiki.scholar.com/display/SCLR/Social+Bookmarking+Strategies+for+Interactive+Learning>. Linkki tarkistettu 3.12.2007.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004: *Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen syyttäjinä*. 6. uudistettu painos. WSOY.
- Heinonen V. (toim.) 2002. *Suomen aikuispolitiikan teematutkinta - OECD:N aikuiskoulutuspolitiikan maatuminnan taustaraportti*. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja 2002:92.
- Hintikka, K. 2007. *Web 2.0 – johdatus internetin uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin*. Tiede.
- IhaNova Oy. *Aikuisopettaja ja verkko-opetuksen vaatimukset*. <http://ihanova.fi/main.pl?ajattelua2> Linkki tarkistettu 15.11.2007
- Joutsenvirta, T. 2006. *Onko välaineellä väliä?* <http://www.valt.helsinki.fi/blogs/ovtl/luku1.htm> Linkki tarkistettu 9.11.2007
- Joutsenvirta, T. 2006. *Vuorovaikutusta etsimässä*. <http://www.valt.helsinki.fi/blogs/ovtl/luku3.htm> Linkki tarkistettu 9.11.2007
- Karjalainen, A. 1997. *Portfoliolla opetuksellista asiantunemusta kehittämään*. Opetusalan ammattijärjestön julkaisu: Yliopistostako ainekset elinikäiseen

- oppimiseen?, <http://www oulu.fi/opetkeh/kehtoimi/meritoi/artikkeleita/OAJPF.html> Linkki tarkistettu 24.11.2007
- Kilpiö, A. & Markkula, M-L. 2006. *Tietoyhteiskuntakehitys – opettajat odotusten ja mahdollisuuksien ristipaineessa*. Teoksessa A.R. Nummenmaa & J. Välijärvi (toim.) *Opettajan työ ja oppiminen*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Korhonen, V. 2007. *Korkeakoulutus pedagogisen kehittämisen kontekstina*. Teoksessa V. Korhonen (toim.) *Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistoissa?* Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy, 9–22.
- Korhonen, V. & Koivisto, M. 2007. *Muuttuvat oppimisympäristöt ja yliopisto-opettajan asiantuntijuus*. Teoksessa V. Korhonen (toim.) *Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistoissa?* Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy, 59–77.
- Koskenniemi K. 1999. *Kieliteknologian korkeakouluopetus: Tarve, tarjonta ja ehdotukset toimenpiteiksi*. <http://www.ling.helsinki.fi/users/koskenni/kieliteknologia/opm-raportti.html>. Linkki tarkistettu 7.12.2007
- Kuokka, K. *Mikä web 3.0 muka?* <http://www.t-lehti.fi/teema.php?page%3Dstory2295>. Linkki tarkistettu 25.11.2007.
- Laitinen L. 2006. *Web 1:sen ja web 2:den erot*. <http://www.ttlry.fi/yhdistykset/sytyke/kirjasto/tiedonmuruja/> Linkki tarkistettu 25.11.2007.
- Lehtonen, H., Pantzar, E. & Varis, T. 2004. *Muuttuvat oppimisympäristöt*. Teoksessa Järvinen A. (toim.) *Puheenvuoroja kasvatusalan yliopistokoulutuksen kehittämisestä*. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta, 75–88.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. & Kaivola, T. 2002. *Ammatillinen kehittyminen*. Teoksessa Lindblom-Ylänne S. ja Nevgi A. (toim.) *Yliopisto-jakorkeakouluopettajan käsikirja*. Vantaa 2004: Dark Oy.
- Mediakompassi*. Yle.fi www-sivut. <http://mediakompassi.yle.fi/aikuiset/mediailmiot/yhteiset>. Linkki tarkistettu 3.12.2007.
- Nevgi, A., Kynäslahti, H., Vahtivuori, S., Uusitalo, A. & Ryti K. 2002. *Yliopisto-opettaja verkossa – taidot puntarissa. Verkko-opettajan osaamisalueiden ja tarjolla olevien tukipalvelujen kartoitus*. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos.
- OECD. 2005. *The definition and selection of key competencies*. (DeseCo). <https://www.pisa.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf> Linkki tarkistettu 20.12.2007
- O'Reilly, T. 2005. *What is Web 2.0 – Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, O'Reilly.
- Palonen, T. & Murtonen, M. 2006. *Verkko-opiskelulla tavoiteltavat kompetenssit*. Teoksessa Tervonen S. & Levänen K. (toim.) *Näkömättömästä näkyvää. Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi (Komiti) –hankkeen esiselvitys*.
- Palonen, T. 2007. *Kompetenssit ovat akateemisia kansalaistaitoja*. Teoksessa Tervonen, S. ja Keskiäsräkkä, K. (toim.) *Taitoja, tiimalaseja ja tilastoja*. Käsikirja kompetenssien, mitoituksen ja tilastoinnin suunnitteluun ja seurantaan verkko-opiskelussa. Kuopio: Kopijyvä.
- Ranta, P. 2007. *Sosiaalinen media*. wikispaces. <http://peksujeff.wikispaces.com/?f=print> Linkki tarkistettu 25.11.2007
- Saxenian, A. 1994. *Regional Advantages: Silicon Valley and Route 128*. Cambridge: Harvard University Press.
- Saxenian A. *Piilaakso 2000-luvulla*. Teoksessa P. Himanen (toim.) *Globaali tietoyhteiskunta. Kehityssuuntia Piilaaksosta Singaporeen*. Teknologia katsaus 155, Helsinki: Tekes 53–64.
- Tampereen yliopisto. *Tiedote 8.1.2007 – sosiaalisen median tekijänoikeuskysymyksistä ensimmäinen opas yrityksille*. <http://www.uta.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2007/5b.html> Linkki tarkistettu 20.12.2007.
- Taran, C: *Torn between Technology Lust and Teaching Humans*. In Spector et al. (eds.): *Proceedings of the 7th IEEE International Computer Society, Los Alamitos, Calif. 2007*.

- TieVie* 2007. *Social Software opetuksessa*. <http://blogit.helsinki.fi/tievie/sosiaalsoftware.htm> Linkki tarkistettu 6.12.2007
- Tuning Educational Structures in Europe*. <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/> inkki tarkastettu 25.10.2007.
- Wenger, E. 1998. *Community of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press.
- Wenger, E. & Snyder, W.M. 2001: *Communities of practice: the organizational frontier*. Harvard Business Review on Organizational Learning. A Harvard Business Review Paperback, 1–20.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. M. 2002. *Cultivating Communities of Practice. A Guide to Managing Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wikipedia 2007. *Wiki*. <http://fi.wikipedia.org/wiki/wikipedia:Etusivu>. Linkki tarkistettu 3.12.2007
- Wikipedia 2007. *Sosiaalinen media*. http://fi.wikipedia.org/wiki/Sosiaalinen_media Linkki tarkistettu 20.12.2007.

Julkaisemattomat lähteet:

Smoot –hankkeen tilaamat asiantuntijakirjoitelmat:

- Hietanen, A. 2007. *Asiantuntijakirjoitus sosiaalisesta mediasta*. Työpaikka Savonia-ammattikorkeakoulu, terveysala. Kuopio.
- Hänninen, M. 2007. *Asiantuntijakirjoitus sosiaalisesta mediasta*. Kuopion yliopisto.
- Inkinen, S. 2007. *Web 2.0 opetuksen ja oppimisen tukena. Havaintoja käsitteistä, teknologioista ja tulevaisuuden suunnasta*
- Majava, J. 2007. *Asiantuntijakirjoitus sosiaalisesta mediasta*. Helsingin yliopiston opusteknologiakeskus.
- Rongas, A. 2007. *Asiantuntijakirjoitus sosiaalisesta mediasta*. Kotkan aikuislukio.
- Siemens, G. 2007. *Expert Composition*. University of Manitoba, Canada.
- Sutinen, E. 2007. *Asiantuntijakirjoitus sosiaalisesta mediasta*. Joensuun yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitos.
- Toikkanen, T. & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä. 2007. *Web 2.0 Opetuksessa ja oppimisessa*. Taideteollinen korkeakoulu, MediaLab. Helsinki.
- Viteli, J. & Lietsala, K. 2007. *Tapa tappaa luovuuden – Sosiaalinen media uusien oppimiskäytäntöjen innoittajana*. Tampereen yliopiston hybermedialaboratorio.
- Vuorikari, R. 2007. *Sosiaalinen media ja web 2.0*. KULeuven, European Schoolnet.

Muut Smoot hankkeen tilaamat artikkelit:

- Kentz, M-B. & Moilanen, T. 2007. *Opettamisen ja oppimisen skenaario yliopistossa vuonna 2007*.

Sosiaalisen median opetuskäyttö korkeakoulusektorilla

Kysymykset:

1. Kuvaile oman tietämyksesi pohjalta web 2.0 sovellusten opetuskäyttöä yliopistossasi/ammattikorkeakoulussasi? - esim. Mitä web 2.0 sovelluksia olette käyttäneet opiskelun ja opetuksen tukena? Kuinka yleistä sen käyttö on ollut? Millaista palautetta olette saaneet opiskelijoilta?
2. Millaista palautetta olette saaneet opiskelijoilta web 2.0:n käytöstä?
3. Miten aiotte jatkossa hyödyntää sosiaalisen webin palveluja opiskelun tai opetuksen tukena?
4. Järjestättekö opettajille koulutusta liittyen web 2.0 opetuskäyttöön? (jos järjestään, niin mitä ja miten?, jos ei niin onko lähitulevaisuuden suunnitelmassa aikomus järjestää?)
5. Keräämme raporttiin esimerkkejä kurseista, joissa on onnistuneesti hyödynnetty web 2.0 palveluja. Saisimmeko lyhyen kuvauksen kurssista (kurssin nimi, mitä web 2.0 sovellusta hyödynnetty ja miten), ja kurssista vastuussa olevan opettajan yhteystiedot.

Kuvaukset pyydetään toimittamaan tähän osoitteeseen:

Kirsi Laitinen

Kuopion yliopisto

projektikoordinaattori, Smoot -projekti

kirsi.laitinen@uku.fi

Kiitos vastauksistasi!

OSAATKO WIKITELLÄ?

- kysely Itä-Suomen korkeakouluissa

VASTAA, VAIKUTA, VOITA

Kuopion yliopistossa on meneillään sosiaalisen median opetuskäyttöä selvittävä projekti (SMOOT). Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää sosiaalisen median käyttöä opiskelijoiden, opettajien ja muun henkilökunnan keskuudessa. Tutkimus toteutetaan Kuopion ja Joensuun yliopistoissa, Savonia-ammattikorkeakoulussa ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa. Kysely toteutetaan 10.4. - 7.5.2007 välisenä aikana ja siihen vastaaminen vie aikaa vain muutaman minuutin.

linkki kyselyyn:

<http://www.oppi.uku.fi/lomake/data/4005-95870.html>

Vastauksesi on meille arvokas! Vastausten avulla teemme mm. linjauksia, joiden pohjalta kehitetään tieto- ja viestintätekniikan käyttöä opetuksessa. Vastaamalla olet mukana vaikuttamassa - jo esiselvitysvaiheessa - miten sosiaalista mediaa voitaisiin hyödyntää oman organisaatiosi opetuksessa.

Kaikkien kyselyyn vastanneiden henkilöiden kesken, jotka ovat jättäneet yhteystietonsa lomakkeeseen, arvotaan 24 kpl muistitikkuja (1GB). Voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti toukokuussa 2007.

Mitä on sosiaalinen media?

Internetistä löytyvistä uusista verkkopalveluista ja ohjelmistoista käytetään nimitystä sosiaalinen media, joista esimerkkeinä ovat blogit, wikit, meset, irc-galleriat jne.

Edellä mainitut uudet palvelut ovat mahdollistaneet käyttäjien välisen vuoro-vaikutuksen lisääntymisen verkossa. Internetin käyttäjät eivät ole pelkästään käyttäjiä, vaan he ovat myös sisällöntuottajia yhteisöllisessä verkossa.

Tietoa SMOOT -projektista:

Sosiaalinen media opetuksen ja oppimisen tukena -projektin hallinnoijana toimii Kuopion yliopiston oppimiskeskus. Projektin tavoitteena on selvittää 1) miten sosiaalista mediaa voidaan hyödyntää tehokkaammin korkeakoulujen opetuksessa ja oppimisessa sekä 2) millaista osaamista (akateemisia kompetensseja) uudet toimintatavat opettajilta, suunnittelijoilta ja opiskelijoilta edellyttävät.

Lisätietoja projektista ja kyselystä:

Kirsi Laitinen

kirsi.laitinen@uku.fi, p. 040 535 3229

<http://www.uku.fi/opk>

KYSYMYKSET - OSAATKO WIKITELLÄ?

1. sukupuoli mies nainen
2. ikä _____
3. asema opettaja opiskelija muu
4. koulutusorganisaatio amk yo
5. oletko osallistunut verkko-opiskeluun opettajana tai opiskelijana? / oletko pitänyt verkko-opetusta?
 joo ei
6. oletko käyttänyt opiskeluissasi sosiaalista mediaa? / oletko käyttänyt opetuksessasi sos. mediaa?
 joo ei

7. mitä seuraavista olet käyttänyt? (rasti ruutuun)

- yhteisöllistä merkintää, social bookmarking (esim. del.ici.ous.)
- verkkokalenteri (esim. Google Calender, Yahoo Calender)
- kuvajakelu (esim. Webshots, Flickr, Irc-galleria)
- yhteisökirjoittaminen (esim. Wikipedia, wiki-työkalut)
- videoverkkopalvelu (esim. YouTube)
- verkkoyhteisöpalvelut (esim. mySpace, irc-galleria, HabboHotel)
- blogit (esim. Blogger)
- tiedostonjako (esim. BitTorrent, Kazaa, Napster)
- viestintätyökalu (esim. MSN messenger, RSS, Skype, keskustelupalstat)
- verkkopelejä (Second Life, Habbo hotel, EverQuest)
- en mitään

8. Jos olet käyttänyt edellisiä, niin mihin olet käyttänyt niitä? (rasti ruutuun)

- työhön
- opiskeluun
- yhteydenpitoon
- viihdyttämiseen
- en tiedä mihin edellisiä käytetään

9. Kuinka kiinnostavana koet sosiaalisen median ja sen sovellukset? (asteikko 1-10)

10. Koetko/Pidätkö sosiaalisen median käytön opiskelun ja opetuksen tukena olevan ajankohtainen ja tärkeä (lisäarvoa antavana, pedagogisesti merkittävänä) asia?

11. Mitä haluaisit sanoa sosiaalisesta mediasta - sana on vapaa!

Markus Hagman, Pasi Karvonen ja Marko Rissanen

Nokia N95

- ♦ paino: 120 g
- ♦ 99 mm x 53mm x 21mm
- ♦ näyttö 240 x 320
- ♦ muisti 160 Mt (tukee 4 Gt:n suuruisia muistikortteja)
- ♦ 2 x kamera (kuvaus ja videopuhelut) , WLAN, GPS, Bluetooth
- ♦ tuki videopuheluille ja videoiden jakamiselle
- ♦ valokuvien ja videoiden siirtäminen verkkoon (esim. Flickr)
- ♦ video- ja kuvanmuokkausohjelmat, Lifeblog 2.0 –multimediapäiväkirja
- ♦ RealPlayer, Nokia Web Browser, (Opera mini)

Nokia N95 laitteessa yhdistyy puhelin, paikannus, kalenteritoiminnot ja monipuoliset multimediaominaisuudet. N95 on ominaisuuksiinsa verrattuna suhteellisen pieni laite, joten se kulkee helposti mukana. Esimerkiksi oman oppimispäiväkirjan pitäminen ja julkaiseminen verkossa laitteella onnistuu helposti. Laitteessa ei ole kunnollista näppäimistöä vaan merkintöjen kirjoittaminen tapahtuu numeronäppäimillä. Laitteeseen on mahdollista liittää erillinen Bluetooth näppäimistö, mutta tällöin laitteen koko lähes kaksinkertaistuu. Laitteen selaimesta puuttuu Flash- laajennus, jolloin osa sovelluksista jää laitteen ulottumattomiin (mm. AdobeConnectPro – viestintäjärjestelmä).

Taulukko 1: Nokia N95 laitteen käyttö-ominaisuudet pähkinänkuoressa

+ Koko suhteessa ominaisuuksiin	- Akun kesto
+ Wlan	- Näppäimistö
+ Kamera	- Flash laajennuksen puuttuminen
+ Materiaalin siirto verkkoon	
+ GPS	

Nokia N800 Internet tablet (Internet-päätte)

- ♦ Paino: 206 g
- ♦ Mitat: 75 x 144 x 13 mm
- ♦ Näyttö: 800x480, 65k väriä
- ♦ Muisti: 128 MB RAM, 16 GB asti laajennettavissa olevat kaksi SD-muistikorttipaikkaa
- ♦ Ääni: stereokaiuttimet, 3,5mm kuulokeliitäntä, FM-radio
- ♦ Kamera: VGA 640x480
- ♦ Yhteydet: WLAN 802.11b/g, Bluetooth 2.0, USB 2.0
- ♦ Toiminta-aika: 3-4 h, valmiusaika 12 vrk
- ♦ Käyttöjärjestelmä: Internet Tablet OS 2007
- ♦ Prosessori: 320 MHz TI OMAP2420 ja integroitu PowerVR MBX -grafiikkaprosessori
- ♦ Selain: Opera 8.5, Flash 9

Nokia N800 on langattomaan Internet-käyttöön suunniteltu Linux-pohjainen kämmentietokone. Laitteessa ei varsinaisesti ole puhelinta. Puheluja voi kuitenkin soittaa esim. Skypen kautta. N800 on Internet-päätte, joten Internetin kaikki palvelut ja mahdollisuudet ovat käytettävissä samalla tavalla kuin tavallisella verkkoyhteydellä varustetulla koneella.

28 MB RAM-muistia ja kaksi muistikorttipaikkaa, joihin voi liittää yhteensä max. 16 GB muistia. Laitteessa on myös USB 2.0 liitäntä.

Laitteella voi muodostaa yhteyden Internetiin WLANin tai Bluetooth -yhteyden (ja GPRS tai UMTS-kännykän) kautta.

Laitetta ohjataan Stylus -kynän avulla 4,1 tuuman kosketusnäytöltä tai vaihtoehtoisesti sivussa olevista ohjausnäppäimistä. Tekstin syöttö tapahtuu näytölle ilmaantuvalla virtuaalinäppäimistöltä tai Bluetooth -näppäimistöltä.

Laitteen mukana tulevat esiasennettuna Internet-selain (Opera 8.5), Adobe Flash 9, Skype, sähköpostiohjelma, mediasoitin, internet-radio, uutistenlukuohjelma (RSS ja Atom), muita apuohjelmia (PDF-lukuohjelma, muistiinpanot ja laskin) ja pelejä. Laitteeseen voi ladata Internetissä olevista sovelluskatalogeista useita ilmaisia sovelluksia tai osasovelluksia, kuten esimerkiksi MPlayer-mediasoitimen ja kalenterisovelluksen.

Laitteen vasemmassa ylälaudassa sijaitsevalla web-kameralla voi lähettää suoraa videokuvaa Internet-puheluita soittaessa. Kameran tarkkuus on 640×480 pikseliä.

Käyttö

Nokia N800 on mobiililaite, joka on elementissään matkalla pienen kokonsa puolesta. GPRS:n kautta käyttö on luonnollisestikin hitaampaa, mutta langattomassa verkossa N800 toimii todella hyvin. Yhteydenmuodostus on vaivatonta ja nopeaa kummassakin tapauksessa. Kaikki Internetin palvelut kulkevat taskussa kompaktissa paketissa. Nokian Bluetooth –näppäimistö on lähes välttämätön, jos tarkoituksena on käyttää laitetta muistiinpanojen, blogin, sähköpostin tai pikaviestimellä tapahtuvaan kirjoittamiseen.

N800 toimi lähes poikkeuksetta hyvin kaikkien kokeilemiäni web 2.0/sosiaalisen median sovellusten kanssa. Lukuun ottamatta muutamia palveluita, joita ei oltu tehty selattavaksi Operan selaimella. Lyhyesti sanottuna, kaikki mikä verkosta löytyy, on käytettävissä varsin kompaktisti ja kätevästi N800:n kautta.

Opetuksen tai ohjauksen tukena tai välineenä N800 toimii hyvin samankaltaisesti kuin mikä tahansa tietokone. Pikaviestimet ja VOIP -puhelut toimivat varsin moitteettomasti WLAN -yhteyden kautta, ensimmäinen varsin hyvin myös GPRS:n kautta. Verkko-oppimisympäristöissä keskustelu, tiedostonjako jne. toimivat samalla tavalla kuin pöytäkoneella. Suosittelen erittäin vahvasti Bluetooth –näppäimistön hankkimista N800:n yhteyteen, muuten oppimiskäytöstäkin tulee hidasta ja kankeaa.

Taulukko 2: N800 laitteen käyttö-ominaisuudet pähkinänkuoressa

+ Helppo pääsy Internetiin	- Windows -yhteensopimattomuus
+ Wi-Fi-yhteys	- webkameran optiikka
+ Internet-puhelut ja web-kamera	- opera –selaimen soveltumattomuus joillakin verkkosivuilla
+ Mediatoistimena hyvä	- Kirjoituskäyttö ilman Bluetooth-näppäimistöä
+ Pikaviestit ja sähköposti	

HTC TyTN

Käyttöjärjestelmä: Windows Mobile 6.0 Englanti, mukana Messaging and Security Feature Pack (AKU2.3)

Koko ja paino: 112.5 x 58 x 21.95 mm, 176 g

Proessori: Samsung 400 MHz stacked CPU

Muisti: 128 MB ROM, 64 MB SDRAM

Muistikortti: MicroSD (laitteessa 2 Gigatavun muistikortti)

Näyttö: 2,8” TFT-kosketusnäyttö, resoluutio 240 x 320, 64K väriä

Yhteydet: Dual-Mode **HSDPA**/UMTS, kolme taajuutta (850/1900/2100 MHz) sekä nelitaajuus GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900)

Kamera: Kahden megapikselin still/videokamera makrotoiminnolla, lisäksi toinen CIF-kamera videopuheluita varten

Ääni: Kaiutin ja mikrofoni, mukana AMR/AAC/WAV/WMA/MP3 -koodekit

Datarajapinnat: Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

Akku: Vaihdeettava Li-Ion Polymer 1350 mAh, valmiusaika 200-250 h, puheaika 2-5 h (riippuu verkosta)

Sovellukset: MMS ja Java-tuki, äänitunnisteet puheluille, MS Office Mobile, Clearvue PDF, ZIP jne.

Yleistä

HTC TyTN on Pocket PC-puhelin, jonka käyttö soveltuu hyvin toimistokäytön lisäksi, myös uusiin sosiaalisen median palveluihin. Puhelimenä TyTN: n on hieman hankalampi käyttää kuin normaali puhelin, mutta sen tehokäyttö onkin suunnattu aivan muuhun tarkoitukseen.

Laitteesta löytyy Windows Mobile –käyttöjärjestelmä, joka sisältää sähköpostin, Internet-selaimen. Synkronointi Outlookin kalenterin, yhteystietojen ja sähköpostin kanssa onnistuu helposti ja toimistokäytön tehokkuuden varmistaa mukana tulevat Microsoft Office työkalujen Mobiili -versiot: Mobile Word, Mobile Excel ja Mobile Powerpoint. Lisäksi laitteesta löytyy PDF-tiedostojen lukemiseen ohjelma. Windows Mobile –käyttöjärjestelmään löytyy todella laaja lista ohjelmia, joten laitteen käyttökohdetta on helppo laajentaa. Laitteesta on QWERTY-näppäimistö, jota on helppo ja nopea käyttää.

WLAN ja GPRS tuki mahdollistavat Internetin käytön mistä tahansa. Bluetoothin avulla laitteeseen voidaan liittää muita lisälaitteita, kuten esimerkiksi GPS -paikannin.

Käyttö

HTC TyTN:lla onnistuvat normaalipuhelujen lisäksi videopuhelut. Videopuhelu toimii hyvin ja videokuva välittyy ilman suurempia pätkimisiä. Ilmaisiin Internet -verkkopuheluihin erikoistunut Skype-ohjelmisto voidaan ladata puhelimeen. Skypen avulla soittaminen ja pikaviestiminen onnistuu vaivattomasti.

Viestitys laitteella voidaan hoitaa monella eri tavalla. Normaalin sähköpostin lisäksi laitteesta löytyy Windows Mobile - Messenger pikaviestin ohjelmisto. Sosiaalisten verkkopalvelujen käyttö puhelimella onnistuu vaivattomasti. Palvelut kuten (www.jaiku.com), FaceBook (www.facebook.com) ja Flickr (www.flickr.com) toimivat moitteettomasti. Kuvien lähettäminen Flickr ja FaceBook palveluihin voidaan hoitaa Shozu (www.shozu.com) nimisen ohjelman avulla. Kuvan voi ottaa mistä tahansa ja lähettää sen välittömästi muiden katseltavaksi näihin palveluihin.

RSS-syötteiden ja Podcastien kuuntelu onnistuu hyvin. Laitteesta löytyy Windows Media player, joka tukee suosituimpia tiedostoformaatteja.

Taulukko 3: HTC TyTN –laitteen käyttöominaisuudet pähkinänkuoressa

+ Internetin käyttö vaivatonta	- akun kesto
+ Bluetooth ja WLAN	- huono normaalina puhelimenä
+ Ohjelmistotuki (Microsoft Mobile)	- kaatuilee ja pätkii

WEB 2.0 OPETUKSEN JA OPPIMISEN TUKENA

Asiantuntijakommentti/kirjoitus

Kuopion yliopistossa on meneillään sosiaalisen median ja yhteisöllisen webin opetuskäyttöä selvittävä projekti (SMOOT). Projektin tavoitteena on selvittää 1) miten sosiaalista mediaa ja yhteisöllistä webiä voidaan hyödyntää tehokkaammin korkeakoulujen opetuksessa ja oppimisessa sekä 2) millaisia taitoja ja osaamista (kompetensseja) uudet toimintatavat opettajilta, suunnittelijoilta ja opiskelijoilta edellyttävät.

Projektin tavoitteisiin liittyen pyydän teiltä, opetusteknologian ja/tai pedagogiikan asiantuntijana aiheeseen liittyvän 2-3 sivuisen kirjoituksen. Saatekirjeen liitteessä ovat kirjoitelmaan liittyvät kysymykset, joihin toivon saavani vastaukset 15.8.2007 mennessä.

Asiantuntijakirjoitus toteutetaan 1.6 - 15.8.2007 välisenä aikana. Kommentteja on pyydetty kahdeksalta asiantuntijalta ja lisäksi muutamilta asiantuntijaryhmiltä. Osaltaan kirjoituksen vastauksia hyödyntäen projektissa kootaan raportti, jossa linjataan itäsuomalaisen korkeakoulusektorin tulevaisuuden kehittämisenäkymiä web 2.0 käyttöönoton suhteen. Asiantuntijakirjoituksiin viitatessa mainitsemme kirjoittajan nimen.

Toivomme teidän lähettävän asiantuntijakirjoituksen sekä s-postilla että paperisena allekirjoittaneelle Kuopion yliopistoon.

Asiantuntijakirjoitelman kysymykset

1. Miten määrittelet lyhyesti sosiaalisen median ja web 2.0?
2. a) Määrittele oma asiantuntemuksesi opetusteknologian ja tv:n alalla?
b) Määrittele oma asiantuntemuksesi web 2.0:n alalla?

3. a) Miten web 2.0 muuttaa opiskelua ja opetusta?

b) Miten näet PLE (Personal Learning Enviroment) osana opiskelua?

Perustele.

4. Mitä asioita/näkökulmia tulisi ottaa huomioon siirryttäessä käyttämään web 2.0 palveluja opetuksen ja oppimisen tukena tai Web 2.0 palvelujen soveltaminen opetuskäyttöön - miten se on mahdollista?

5. Mitä kompetensseja korkeakoulun opettaja tarvitsee ottaakseen web 2.0 käyttöön opetuksessa?

Asiantuntijoina ovat toimineet Aija Hietanen, Markku Hänninen, Sam Inkinen, Katri Lietsala, Jere Majava, Anne Rongas, Tarmo Toikkanen ja oppimisympäristöjen tutkimusryhmä, George Siemens, Erkki Sutinen, Jarmo Viteli ja Riina Vuorikari.

Opetus- ja opiskeluprosessi ja sosiaalinen media

Sosiaalisen median on nähty muuttavan opetusta monella tapaa. Opetuksen arvellaan muuttavan ajan ja paikan käsityksiä opetuksessa, opettajan ja opiskelijan roolia, opetusta ja oppimisprosessia sekä tieto- ja totuuskäsityksiä. Asiantuntijoiden näkemyksiä muutoksista on listattu taulukkoon 1 edellä mainittujen otsikoiden alle.

Taulukko 1. Muutokset opetus- ja oppimisprosessissa

Aika, paikka ja kustannustehokkuus

Ajan ja paikan rajojen ylittämisen lisäksi sosiaalinen web laajentaa luokkatilaa: luokkaan voi tulla kaukaakin kansainvälinen vierailija, ja lisäksi toisistaan kaukana olevat ryhmät voivat tehdä reaaliaikaisesti yhteistyötä. Oppimistehtäviä voidaan toteuttaa niin, ettei ihmisten tarvitse olla samaan aikaan samassa paikassa. (Rongas 2007)

Ajan ja paikan raja-aitojen madaltumisen lisäksi sosiaalinen media ja web 2.0 palvelut tuovat kustannustehokkaamman toimintatavan. Tämä voi herättää myös kysymyksiä aikaisempien työskentelytapojen tai infrastruktuurin tarpeesta. (Hänninen 2007)

Opettajan ja opiskelijan rooli

Opettajan roolissa tapahtuu olennainen muutos. Opettajan on tultava yhdeksi yhteisön jäseneksi. (Hietanen 2007)

Opettajan rooli muuttuu ratkaisevasti tiedonjakajasta ohjauksen, tukemisen ja arvioinnin suuntaan. (Sutinen 2007)

Opettajalta vaaditaan aihealueen syvällistä tuntemista, mutta ns. nippelitiedon täydellistä hallintaa ei enää edellytetä (Toikkanen & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä 2007)

Syntyy vuorovaikutuksellinen yhteisö, jossa perinteinen opiskelijan opettajan välinen asetelma hämärtyy (Rongas 2007)

Opiskelijoille sosiaalisen median palvelut avaavat uusia mahdollisuuksia ja tapoja opiskella. (Hänninen 2007)

Avointen verkkoresurssien hyödyntäminen tehostaa oppimista (Toikkanen & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä 2007)

Opiskelijoilla lisääntyy itsenäinen tiedonhaku verkossa ja omatoiminen ongelmanratkaisu (Toikkanen & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä 2007)

Web 2.0 sovellukset edellyttävät entistäkin itsenäisempää, yksilöllisempää ja vastuullisempaa toimintaa. Yhteisöllisyys ja avoimuus eivät vapauta yksilöä vastuusta, sillä nyt oppijoiden vastuu on siirtynyt opettajien ja koulutusorganisaatioiden suunnalta yhteisöille ja verkostoille. (Hietanen 2007)

Opetus ja oppimisprosessi

Opetustyössä keskiöön nousevat sopivien harjoitusten ja oppimisprosessia edistävien tilanteiden järjestäminen. Opettajan työssä korostuu ryhmän muodostaminen ja yhdessä pitäminen. (Rongas 2007)

Erilaiset opiskeluvalinnat saman kurssin sisällä mahdollistuvat samoin myös vaihtoehtoisia työskentelytapoja on mahdollista järjestää. Samalla opitaan asiantuntijuuden jakamista ja yhteistyötä. (Rongas 2007)

Sosiaalisen webin avulla opiskelijaryhmä saa erinomaisen mahdollisuuden tarkastella, kuinka opiskelijat jäsentävät ja hahmottavat saman asian eri tavoin. (Rongas 2007)

Jakaminen ja yhdessä työskentely lisääntyvät, mutta ei välttämättä yhteinen fyysinen vuorovaikutuksen määrä (Viteli & Lietsala 2007)

Sosiaaliseen webin työkalut sopivat hyvin ongelmalähtöiseen oppimiseen sekä kannustamiseen ja innostamiseen. Muutenkin sosiaaliseen webiin soveltuvat tehtävät, jotka kannustavat tiedon prosessointiin ohjaavia tehtävärakenteita ja yhteisöllistä työskentelyä edellyttäviä tehtäviä. (Rongas 2007)

Perinteinen luento-opetus tulee vähenemään ja vaatimukset opetuksen nykyaikaistamiseen kasvavat (Hänninen 2007)

Hyviin oppimistuloksiin päästään yhdistämällä online-vuorovaikutukseen ja tiedonkeräämiseen käytännön työ ja opittujen tulosten esittäminen omissa, jaetuissa virtuaalituloissa. Esimerkiksi blogeissa voi olla nähtävillä oppimistulokset, ja tageista pystytään seuraamaan opiskelijat käyttämiä lähteitä. (Viteli & Lietsala 2007)

Oppimismenetelmien tulee vastata nykyajan nuorten käyttämiä medioita, sillä opiskelijat tulevat vaatimaan nykyaikaisia ja itselleen tuttuja työvälineitä. (Hietanen 2007)

Sosiaalisten verkostojen oikeanlainen hyödyntäminen on opetuksen suunnittelussa tärkeää (Toikkanen & oppimisympäristöjen tutkimusryhmä 2007)

Teknologia ja sosiaalinen verkottuminen mahdollistavat tiedon jakamisen ja sitä kautta yhteisöllisyyden uudella tavalla, joka tuo uusia ulottuvuuksia opiskeluun ja opettamiseen (Vuorikari 2007)

Tieto ja totuus

Sosiaalisen median myötä muuttuvat tieto- ja totuuskäsitykset, tiedontuottamisprosessit ja auktoriteettirakenteet. Totuus muodostuu yhteisön kompromisseista, sillä tiedosta tulee yhteistä. Tieto on yhdessä tuotettua, jaettua ja koettua. Nykypäivänä tietoa haetaan usein ensisijaisesti keskusteluryhmistä tai blogeista. Tunnustettujen asiantuntijoiden laatimien www-sivujen käyttö on vasta toissijaista. (Hietanen 2007)

Tiedon kopiointi vähenee, sillä nyt sitä muodostetaan yhteisöissä. Tieto on luonteeltaan jatkuvasti muuttuvaa, päivittyvää ja ainutkertaista. Myös perinteiset opiskelijoiden monisivuiset word-dokumentit jäävät historiaan, sillä ne voidaan korvata esim. henkilökohtaisilla blogeilla, kuvilla, skype-keskusteluilla, wiki-artikkeleilla. Niiden avulla konkreettisesti pystytään näyttämään mm. mitä osataan ja millaisissa verkostoissa osaaminen on kehittynyt. (Hietanen 2007)

Uuden sukupolven verkko-opiskeluympäristö antaa välineet tiedon yhteistoiminnalliseen käsittelyyn kun taas peruswebbipalvelut tarjoavat mahdollisuudet tiedon jakamisen. (Sutinen 2007)

Tiedotuskanavat lisääntyvät ja siten tietojen ja asioiden seuraaminen helpottuu (Viteli ja Lietsala 2007)

Erillisliite 1

Sosiaalisen median palvelut

Ensio Lappalainen ja Maija Suhonen

Yleistä palvelujen käytöstä

Sosiaalisen median peruspalvelut ovat maksuttomia (mainoksia saattaa sivustolla olla), joissakin tapauksissa lisäpalveluista muodollinen maksu. Palveluihin pääsee yleensä rekisteröitymällä (esim. sp-osoite, käyttäjätunnus ja salasana), minkä palvelun tarjoaja vahvistaa sp-viestillä. Sitten voi luoda halutessaan oma profiilin. Yleinen kieli englanti, mutta myös suomenkielisiä palveluita on olemassa. mikron tietoturvasta kannattaa huolehtia erityisen tarkasti. Seuraavassa esitetyt sosiaalisen median palvelut on jaoteltu usein käytettyjen kansainvälisten jaotteluperusteiden mukaan.

Selaaminen

Internet-selaimista

Yleisesti käytettävät selaimet ovat ominaisuuksiltaan suurin piirtein samankaltaisia. Eroja selainten välillä löytyy mm. tietoturvan, ohjelmiston koon ja selausnopeuden suhteen, mutta tavallisen tietokoneella surfaajan kannalta on makuasia, mitä selainta käyttää. Operalla on tarjolla selain myös kännykkäversiona; Opera Mini.

Lisätietoja: www.microsoft.com/finland
www.mozilla-europe.org/fi
www.opera.com
mini.opera.com

Liitännäisistä / lisäosista

Selaimien liitännäiset/lisäosat (plug-in/add-ons) ovat tietokoneohjelmistoja, jotka ovat yhteydessä pääsovellukseen tai järjestelmään. Maksuttomilla lisäosilla voi tehdä selaimesta entistä toimivamman ja omia tarkoituksia paremmin palvelevan; tarkoituksena on tarjota käyttäjälle tiettyjä lisäominaisuuksia kuten esim. suunnittelu- ja simulointiohjelmistoja, sovelluksia kuunnella radiota tai katsella videoita Esimerkkeinä mainittakoon Adobe Reader, Real Player, Windows Media, Winamp.

Widgeteistä (vimpaimet)

Vimpaimet ovat pieniä, tietokoneen työpöydällä pyöriviä apuohjelmia, joilla voi korvata monet erikseen asennettavat pienet apuohjelmat; esim. uutiset, sääennusteet, pelit, kellot, sanakirjat, laskimet, muistukset, jne. Vimpainten käyttäminen vähentää tarvetta selailta nettisivuja, koska ajankohtainen tieto tulee suoraan työpöydälle. Käyttäminen vaatii toimiakseen ajoalustan; esim. Yahoo Widget Engin asennuksen mukana saa halutessaan satoja vimpaimia, joiden joukosta itse kukin voi valita omaan käyttöönsä sopivat, tarjolla olevilla työkaluilla käyttäjillä on mahdollisuus tehdä omia vimpaimia.

Lisätietoja: widgets.yahoo.com/gallery

Widsets

Widsetit on Nokian keksintö, joka toimivat kännykässä. Ne tarjoavat useita suomalaisiakin palveluita ja luovat käyttäjille uuden tavan verkostoitua sosiaalisesti, viestiä sekä seurata netin palveluita ja tuottaa niihin sisältöä. Älykkäät widgetit esimerkiksi kertovat käyttäjälle, mikäli uutta sisältöä on päivitetty heitä kiinnostaviin palveluihin ja tuovat tämän sisällön suoraan puhelimeen. Sisällöstä yli 90 prosenttia on käyttäjien itsensä luomaa. Palveluntarjoajat voivat tehdä vimpaimia omasta yrityksestään tai palveluistaan; esim. Etuovi.com on tehnyt toiminnon, jolla asuntovahdit-palvelu tulee suoraan kännykään. Palvelu on ladattavissa ilmaiseksi puhelimeen, ja se on Nokian mukaan yhteensopiva lähes kaikkien uudehkojen puhelinmallien kanssa, valmistajasta riippumatta. Sisältökirjaston tarjonta vaihtelee suosituista uutissyötteistä erilaisiin nettipalveluihin, kuten kelikameraan, säätietoihin, peleihin, blogeihin, blogihakuihin, sekä kuvien ja tiedon jakamiseen. Tällä hetkellä palvelussa on toista sataa suomalaista sisällöntuottajaa. Listalla ovat tällä hetkellä muun muassa YLE Teksti-TV, Ylen uutiset, Itä-Suomen Kelikamerat, Telku.com, Helsingin Sanomat, Ampparit, Elämää ubiikissa ja Kaleva uutiset

Lisätietoja: <https://www.widsets.com>

Web-syötteistä ja uutistenlukiosta

Web-syöte (Web feed) on päivittyvän tiedon välitystapa ja siis tietynlaisista aineistojakelua; esim. uutiset tai blogien päivitykset, sähköpostin lukeminen, sääennusteet, Youtuben videoiden tai Flickrin kuvien katselu, hakutoimintojen käyttäminen ja musiikin kuuntelu. Sisällöntuottaja tar-

joaa tuottamansa tiedon syötetiedostomuodossa, ja mahdollistaa sen tilaamisen. Yleisin ja tunnetuin syötteiden tiedostomuoto lienee RSS. Sisällön käyttäjä näkee syötteen tiedon käyttämällä verkosta ladattavia ns. uutistenlukijoita (feed-lukijja). Osa ohjelmista on maksuttomia, osa maksullisia. Nykyisin yleisimmät Internet-selaimet ja sähköpostiohjelmat sisältävät valmiiksi RSS-lukijan, jolloin erillistä lukijaohjelmaa ei tarvita.

Lisätietoja: www.yourminis.com
www.netvibes.com

Viestintä/tiedonvälitys

Informaation vaihtaminen verkoissa tapahtuu tekstin, äänen ja videon välityksellä joko tietokoneiden tai mobiilitekniikan avulla; esim. sähköposti, chatit, keskusteluryhmät, uutisryhmät ja verkkosivut sekä kaverien paikantaminen. Suosittuja pikaviestimiä ovat MSN Messenger ja internetpuhelimet kuten Skype tai Suomessa kehitetty Jaiku. Jaiku-yhteisön kautta kaverit näkevät missä kukin on; paikantamiseen käytetään niin Internetiä kuin matkapuhelinverkkoa.

Lisätietoja: <http://fi.msn.com/>
www.skype.com
www.jaiku.com

Yhteisöt

Sosiaalinen media ja sosiaaliset verkostot toimivat parhaimmillaan yhteisöjä vahvistavasti; esim. yhdessä tekeminen ja vertaistuki. IRC-Galleria on suomalainen tekstipohjainen [www-yhteisöpalvelu](http://www-yhteisöpalvelu.fi), johon suomalaiset Internetin käyttäjät voivat lisätä kuvia ja tietoja itsestään; ns. irkkailla omilla lempinimillään. Wikipedia on Internetissä julkaistava ilmainen vapaan sisällön tietosanakirja. LinkedIn on saman alan ammattilaisten verkostoitumiseen tarkoitettu sivusto, jossa käyttäjät voivat etsiä osajia, samanlaisista asioista kiinnostuneita tai työpaikan vaihdosta kiinnostuneita henkilöitä. Palvelu lähestyy verkostojen rakentumista ammatillisesta näkökulmasta, se väittää, että jäsenenä oleminen hyödyntää käyttäjää työelämässä ja uralla etenemisessä. MySpace sivusto tarjoaa käyttäjille mahdollisuuden käyttäjäprofiiliin ja blogin luomiseen. Käyttäjät voivat lisätä järjestelmään myös musiikkia, videoita ja kuvia. Sosiaalisilla kirjanmerkeillä tarkoitetaan yleensä menetelmiä, joiden avulla

Internetin käyttäjät voivat jakaa mm. omia, web-selaimeen tallentamiaan kirjanmerkkejä eli suosikki-sivujaan. Yksi tunnetuimmista palveluista on Del.Icio.Us. Kyseinen palvelu mahdollistaa mm. oman web-selaimen kirjanmerkkien jakamisen vaikkapa kavereiden kesken. Palvelua voi käyttää suoraan selaimesta käsin, kunhan asentaa selaimen del.icio.us nimisen selainlaajennoksen.

Lisätietoja: <http://irc-galleria.net>
<http://fi.wikipedia.org>
www.linkedin.com
www.myspace.com
<http://del.icio.us>

Tieto/aineisto

Tiedonhausta

Internet-tiedonhaun etuna on mahdollisuus järjestelmälliseen tiedonhakuun. Haittana on se, että ne antavat usein haun tulokseksi runsaasti merkityksettömiä linkkejä. Aihehakemistoissa www-sivut on luokiteltu aiheenmukaisesti ryhmiin hierarkkisesti ja ne sisältävät valikoitua tietoa. Suomessa tunnettu aihehakemisto on esimerkiksi Hämeenlinnan kaupunginkirjaston ylläpitämä Makupalat.

Virtuaalikirjasto tarkoittaa www-sivukokonaisuutta, joka opastaa tietolähteisiin. Aihehakemistoissa on kuvailtu ja lajiteltu internetistä löytyvää materiaalia alakohtaisesti. Virtuaalikirjastossa on samantapaisia informaatiopalveluja kuin perinteisessä kirjastossa, mutta erona on, että virtuaalikirjaston kokoelmat muotoutuvat käyttäjän profiilin mukaisesti. Virtuaalikirjastossa oleva materiaali on korkeatasoista, tietopalvelun ammattilaisten valikoimaa. Virtuaalikirjastossa voi tehdä aineistohakuja sekä haku-toiminnolla että virtuaalikirjastossa olevia linkkejä pitkin etenemällä.

Google-gadgetit ovat pienoissovelluksia, jotka voidaan sijoittaa haluttuun kohtaan työpöydällä ja jotka näyttävät mm. uudet sähköpostiviestit, sääti-dot, valokuvat ja yksilöidyt uutiset. Muita gadgeteja ovat mm. kello, kalenteri, muistiinpanot ja tehtäväluettelo.

Google Desktop on työpöydän hakusovellus, jonka avulla voi tehdä hakuja

mm. sähköpostista, teksti-sekä musiikki- ja valokuvatiedostoista. Sen avulla tietojen etsiminen omalta tietokoneelta tapahtuu samalla tavalla kuin Google-hakukoneen käyttö Internetissä.

Lisätietoja: www.makupalat.fi/
www.google.com/ig/directory?synd=open
<http://desktop.google.com/fi>

Tiedostojen haku ja jakaminen

Vertaisverkko

Vertaisverkolla (P2P, Peer to Peer) tarkoitetaan tietokoneverkkoa, jossa ei ole kiinteitä palvelimia eikä asiakkaita, vaan jokainen verkkoon kytketty kone toimii sekä palvelimena että asiakkaana verkon muille koneille. Ne voivat jakaa omat levyasemansa ja oheislaitteensa muiden verkossa olevien käyttöön. Vertaisverkkojen käytöstä suurin osa on tiedostojen jakoa muiden käyttäjien kanssa. Sovelluksia käytetään paljon laillisiin tarkoituksiin, mutta P2P-sovelluksien käytöstä suuri osa on laittomien musiikin, videoiden, ohjelmien ja pelien jakamista. Vertaisverkko-ohjelmat ja tiedostojen lataaminen verkosta on ainakin vielä toistaiseksi laillista. Laittomaksi toiminnan tekee se, että elokuvien, musiikin ym. jakaminen on laitonta ja useimmat laittomien tiedostojen siirtoon tarkoitettut vertaisverkko-ohjelmat vaativat toimiakseen myös tiedostojen jakamista. Vertaisverkkosovelluksien käyttäminen edellyttää jonkin asiakasohjelman lataamista omalle tietokoneelle.

Esim. BitTorrent on tiedostojen siirtoon tarkoitettu vertaisverkkomainen protokolla. Kun perinteisesti tiedostojen jakamiseen tarvitaan palvelin ja paljon tiedonsiirtokapasiteettia, BitTorrent eliminoi tämän tarpeen sillä, että kaikki tiedostoa tai tiedostoja lataavat käyttäjät jakavat tiedostoja samanaikaisesti myös toisilleen. Se, että kaikki tiedoston lataajat jakavat samaa tiedostoa muille, mahdollistaa erittäin suuret siirtonopeudet.

Lisätietoja: www.bittorrent.com

Tiedon varastointi verkossa

Digitaalista tietoa voidaan säilyttää keskitetysti tietovarastoissa. Käytön halpuus tai ilmaisuus ei kuitenkaan mahdollista kovinkaan luotettavia takuita tiedon varmalle säilyvyydelle. Yksityisyyden suoja saattaa myös mietityttää monia. Keskitetyt tietovarastot tarjoavat mahdollisuuden päästä käsiksi tietoon käytännössä mistä tahansa milloin tahansa. Niiden etuna on juuri helppo tiedon saavutettavuus ja sen säilyminen vain yhdessä paikassa monen paikan sijaan. Keskitetyissä tietovarastoissa saattaa yksityisyyden kannalta liittyä ongelmia.

Tarjolla on myös yksityisten yritysten maksullisina tarjoamia palveluja varmuuskopiointiin ja tiedon säilytykseen. Palvelun käyttäjäksi pääsee yleensä maksamalla tietyn suuruisen kuukausimaksun ja asentamalla tarkoitukseen sopivan sovelluksen.

Direct Connect on tiedostojen vaihto-ohjelma, joka perustuu chat-huoneiden (chat = reaaliaikainen verkkojuttelu) tapaisiin 'hubeihin' (hubi = verkon komponentti, joka ottaa signaalin vastaan ja lähettää sen edelleen muuttamattomana). Hubeissa käyttäjät voivat chattailla, selata toistensa tiedostoja ja jakaa tai vaihtaa niitä keskenään.

Lisätietoja: dcplusplus.sourceforge.net

Tiedon synkronoinnista

Tiedon synkronointi tarkoittaa tiedon pitämistä identtisenä kahden tai useamman eri tietovaraston välillä ts. tietoihin tehdyt muutokset kopioidaan varastojen välillä. Esimerkiksi käyttäjän langattomassa laitteessa oleva yhteystietoluettelo voidaan synkronoida muiden langattomien laitteiden tai tietokoneiden kanssa.

Technorati-palvelu on erikoistunut blogi-hakuihin; sillä ei seurata blogeja, vaan se etsii ja erottelee blogeja sekä kertoo linkkimäärät. Technoratin omalla työkalulla, Blogpulsella voi tehdä trendihakuja, jolloin vastaukseksi saa käyriä ja tilastoja hakusanojen mukaan siitä, kuinka paljon kyseisillä hakusanoilla löytyy merkintöjä blogeista. Lisäksi Blogpulse pitää listaa, jossa on suosituimmat ”puheenaiheet” luokiteltuina.

Lisätietoja: www.technorati.com

Viihde

Miltei jokaisella tietokoneella ja esimerkiksi useimmilla matkapuhelimilla voi pelata ainakin joitakin pelejä. Tietokonepeleissä monipeli tarkoittaa monen ihmisen joko samalla tietokoneella, lähiverkossa tai Internetin välityksellä pelattavissa olevaa pelityyppiä. Tietoverkot mahdollistavat paitsi tuhansien pelaajien yhtäaikaisen pelikokemuksen, myös monipuoliset mahdollisuudet olla toisten pelaajien kanssa vuorovaikutuksessa.

World of Warcraft on nettiroolipeli, joka sijoittuu Warcraft maailmaan. Pelaaja ottaa jonkun Warcraftin sankareiden rooleista tutkiessaan ja seikkaillessaan ympäri laajaa maailmaa. Moninpelinä World of Warcraft mahdollistaa tuhansien pelaajien kanssakäymisen samassa maailmassa.

Lisätietoja: www.worldofwarcraft.com/index.xml

Second Life perustuu kolmiulotteiseen virtuaaliympäristöön, joka on kokonaan asukkaidensa muokattavissa, ja heitä edustavat kolmiulotteiset hahmot eli avatarit. Käyttäjä luo oman hahmon, virtuaaliminän, jonka kautta hän elää maailmassa ja kommunikoi muiden asukkaiden kanssa reaaliajassa. Second Lifessa toimii jo useita yrityksiä, mukaan lukien Philips. Muut käyttävät Second Lifea lähinnä vain uutena markkinapaikkana tuotteiden ja palveluiden myyntiä varten.

Lisätietoja: www.secondlife.com

Miniclip on brittiläinen Internet-sivusto, jolla on erilaisia pelejä. Pelit ovat jaoteltu niiden tyylin mukaan. Sinne lisätään säännöllisesti uusia pelejä lähes viikoittain. Pelien lisäksi sivustolla on keskustelualue, joka on tarkoitettu lähinnä keskusteluun Miniclipin peleistä.

Lisätietoja: www.miniclip.com/games/en

23-vuotiaan Justin Kanin verkkosivusto Justin.tv perustuu sen päähenkilön Justinin lakkiin kiinnitetyn kameran verkkoon välittämään videokuvaan. Kaikki mitä Justin tekee tai sanoo, näkyy lakkiin kiinnitetystä kamerasta, ja lakki lähtee päästä vain nukkumaan mennessä.

Lisätietoja: www.justin.tv

Media

Audio

Äänen tuottaminen ja editointi onnistuu suhteellisen helposti ilmaisilla työkaluilla. Äänitiedostot voidaan siirtää sellaisenaan verkkoon tai esim. Moodle-oppimisympäristöön ja ne voidaan myös linkittää tai upottaa tavallisille HTML-sivuille.

Last.fm on internet-radio ja www-palvelu, joka kerää tilastoja palveluun rekisteröityneiden käyttäjien musiikin kuuntelusta. Soitetuista kappaleista lähetetään Last.fm-palvelimelle kappaleen nimi, albumi ja esittäjä. Näiden perusteella Last.fm laatii tilastoja siitä, mitä ihmiset tällä hetkellä maailmalla kuuntelevat. Keräämiensä tietojen pohjalta Last.fm laatii kaaviot, joista näkee käyttäjän suosikkiartistit ja -kappaleet. Palvelu löytää myös käyttäjän ”musiikilliset naapurit” eli ihmiset, jotka kuuntelevat samanlaista musiikkia, ja pystyy antamaan ehdotuksia myös mahdollisesta kiinnostavista muista artisteista. Palvelun puitteissa on myös mahdollista muodostaa käyttäjäryhmiä ja suositella musiikkia muille käyttäjille.

Lisätietoja: www.last.fm

Video

Video voi olla verkossa joko tallenne tai suora lähetys. Verkkovideota voidaan käyttää esimerkiksi oppimateriaalien havainnollistamisessa tai analysointitehtävien materiaalina, ja sillä on helppo toteuttaa haastatteluja tai tallentaa luentoja myöhempää käyttöä varten. Myös suoran verkkovideolähetyksen tekeminen esimerkiksi seminaareista, luennoista tai muista erityistilaisuuksista on mahdollista. Reaaliaikainen videomateriaali voi korvata videoneuvottelun luentotilanteessa.

Tallennetta tai suoraa lähetystä varten tarvittava laitteisto tulisi olla kevyt, jolloin sitä olisi helppo liikutella. Esimerkiksi suoran lähetysten pystyy toteuttamaan yksi ihminen. Näitä tarvitaan: kuvausta varten digitaalisen videokamera, jalusta ja mikrofoni, suoraa lähetystä varten suoratoistoon pystyvä kannettava tietokone, tallenteiden tekoa varten editointiohjelma tietokoneelle ja julkaisua varten verkkoyhteys. Kohtuullisen lopputuloksen saavuttamiseksi on tunnettava videokameran käytön perusteita. Perusasiat on kuitenkin helppo oppia. Digitaalinen videoeditointi vaatii harjoittelua ja ehkä koulutustakin. Jos omat taidot tai aika eivät riitä, niin aina voi käyttää apuna alaa hallitsevia henkilöitä. YouTube on koonnut yksinkertaisen käyttöliittymän taakse hyvin laajan tarjonnan erilaista videomateriaalia, joka sisältää 50 000 kanavaa. Videoiden katseluohjelma on upotettu itse nettisivuun, joten katsojan ei tarvitse asennella ja käynnistellä mitään erillisiä katseluohjelmia.

Lisätietoja: www.youtube.com

Kuva

Kuvalla voidaan näyttää tai havainnollistaa jotain sellaista, mitä on vaikea seilittää tai hahmottaa tekstimuodossa. Valokuvalla voidaan esim. esittää miltä jokin näyttää oikeasti, todistaa jonkin asian tapahtuneen tai herättää huomiota. Piirroksia kannattaa käyttää, kun halutaan pelkistää, yleistää, yksinkertaistaa tai karrikoida asioita. Maalauksia (kuvia niistä) voi käyttää haluttaessa tunnelmallisuutta tai taiteellista vaikutelmaa.

Yahoon kuvienjakopalvelu Flickr on palvelu valokuvien tallentamiseen, julkaisemiseen, niistä keskustelemiseen, jne. Kuvapalvelu poikkeaa perinteisistä verkkosivuista sekä blogeista ja wikeistä kuvan käyttöoikeuksien rajaamisen mahdollisuuden kautta. Kun blogien ja wikien kohdalla kyse on verkkojulkaisusta, kuvapalvelussa käyttäjä voi suojata ja kohdentaa sisältönsä kuva-kohtaisesti haluamilleen käyttäjille tai käyttäjäryhmille tai vaihtoehtoisesti jakaa kuvansa kuvapalvelun tai koko internetin käyttäjäyhteisön kanssa. Flickrin ominaisuuksiin kuuluu myös karttapalvelu, jonka avulla käyttäjien kuvat voidaan paikantaa sijaintiin maapallolla esimerkiksi johonkin tiettyyn paikkakuntaan

Lisätietoja: www.flickr.com

Kuvaboksi on maksuton suomalainen kuvienjakopalvelu, jossa voi luoda sekä kavereiden kesken jaettavia yksityisiä kuvakansioita, että kokonaan julkisia kansioita. Digikuvia voi siirtää palveluun tietokoneeltaan tai kamerapuhelinkäyttäjänä matkapuhelimesta.

Lisätietoja: www.kuvaboksi.fi

Taloudellinen tuottavuus

Internetistä löytyy useita taloudelliseen tuottavuuteen suunnattuja sovelluksia, liiketoimintatyökaluja ja erilaisia verkkokauppoja ja -palveluita. Yksi tunnetuimmista lienee Ebay. Muita palveluita ovat mm. PayPal, Zoho ja Google Docs & Spreadsheet. Myös Suomesta löytyy kaupalliseen tarkoitukseen ja taloudelliseen tuottavuuteen keskittyviä sivustoja, esimerkkinä mm. Huuto.net.

Lisätietoja: www.paypal.com
docs.google.com
www.zoho.com
www.ebay.com
www.huuto.net

Julkaiseminen

Adobe Flash (aiemmin Macromedia Flash) tai lyhyesti Flash on kehitysympäristö, jonka avulla voidaan tuottaa multimedia-esityksiä esimerkiksi web-sivustoille ja mobiililaitteisiin. Flashia käytetään internetissä esimerkiksi kuvagallerioiden, animaatioiden, opetusohjelmien, kokonaisten web-sivustojen, tai pelien luomiseen. Nykään Flashin avulla voidaan myös julkaista tekstiä sisältäviä sivuja vastaavalla tavalla kuin Adoben PDF-tiedostoina.

Lisätietoja: www.adobe.com

Blogger on hakukoneyhtiö Googlen omistama blogipalvelu. Sen avulla voi määrittää, kuka pääsee lukemaan blogia ja kirjoittamaan siihen. Kommenttien avulla kuka tahansa voi antaa palautetta teksteistä. Itse voi valita, saako

tekstiin lisätä kommentteja. Käytössä on myös usean kirjoittajan ryhmäblogin. Mikäli toimii ainoana kirjoittajana, voi tarjolla olevilla työkaluilla luoda oman verkkosivun keräämilleen uutisille, linkeille, ideoille ja kuville. Sivut voivat olla vain omaan käyttöön tai ne voi jakaa haluamansa lukijamäärän kanssa.

Lisätietoja: www.blogger.com

Pääosin blogeille suunniteltu sisällönhallintaohjelmisto WordPress (lyhennettynä WP) perustuu avoimeen lähdekoodiin. Ohjelmiston teknisten ratkaisujen vuoksi se tulee asentaa verkkopalvelimelle. Nykyään WordPress tukee vain yhtä blogia jokaista asennettua ohjelmistoa kohden. WordPress-ohjelman saa myös suomeksi käännettynä lataamalla suomenkielen kielipaketit. Paketit sisältävät koko ohjelman ja ovat täysin valmiita asennusta varten.

Lisätietoja: www.wordpress.org

SlideShare on ilmainen palvelu Power Point-, Open Office-, Keynote- tai PDF-esitysten jakeluun verkossa esitettävänä versioina. Esitykset voi upottaa myös blogeihin tai www-sivuille. Toisten tekemiä esityksiä voi selata ja kommentoida sekä kopioida itselleen. Internetin hakukoneet indeksoivat valmiit esitykset, joten ne näkyvät hakutuloksissa.

Lisätietoja: www.slideshare.net

Viittaukset

Wikipedia on Internetissä julkaistava ilmainen vapaan sisällön tietosanakirja, joka perustuu wiki-tekniikkaan. Wikipediaa kirjoitetaan useilla kielillä. Wikipedian sisältö on vapaaehtoisten kirjoittama, ja se tulee aina olemaan vapaata GNU Free Documentation-lisenssin mukaisesti. Wikipedia tarjoaa laajat siteeraus-oikeudet: kuka tahansa voi käyttää sen sisältöä ilmaiseksi ja joitakin kuvia lukuun ottamatta myös kaupallisesti, kunhan samat oikeudet tarjotaan edelleen ja alkuperäinen lähde mainitaan.

Lisätietoja: fi.wikipedia.org

The Internet Movie Database (lyh. IMDb) on Internetin laajin elokuvatietokanta, joka sisältää tietoa - elokuvista, televisiosarjoista, animaatioista, lyhytelokuvista ja tietokonepeleistä.

Lisätietoja: www.imbd.com

Eniro on Pohjoismaiden johtava hakupalveluja tarjoava yritys. Se tuottaa hakupalveluita monien eri kanavien kautta, kuten internetin, mobiilipalvelujen, numeropalveluiden ja painettujen hakemistojen välityksellä.

Lisätietoja: www.eniro.com

Erillisiite 2

Tietoturvaluisuus ja sosiaalisen median palvelut

Jari Uimonen

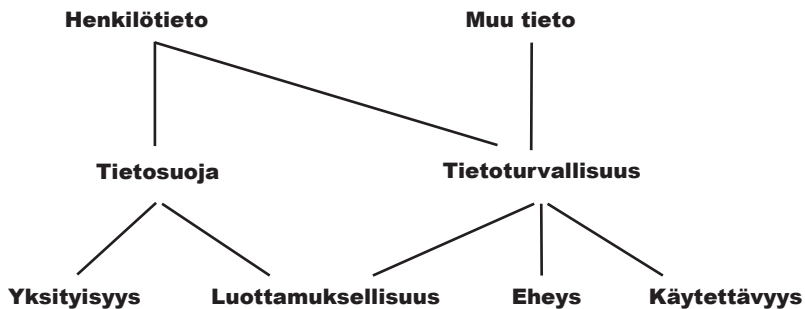
Tässä luvussa tarkastellaan sosiaalisen median palvelujen tietoturvaluisuutta palvelujen käyttäjän näkökulmasta. Tekniset ratkaisut on rajattu esityksestä pois.

Valtionhallinnon tietoturvakäsitteistö (VAHTI 2003) antaa tietoturvaluisuudelle kaksi määritelmää. Tietoturvaluisuus on:

- 1) asiointi, jossa tietojen, tietojärjestelmien ja tietoliikenteen luottamuksellisuuteen, eheyteen ja käytettävyyteen kohdistuvat uhat eivät aiheuta merkittävää riskiä.
- 2) keinojen ja toimenpiteiden kokonaisuus, joiden avulla pyritään varmistamaan tietoturvaluisuus niin normaali- kuin poikkeusoloissa.

Toinen keskeinen tietoturvaluisuuteen liittyvä käsite on tietosuoja, joka määritellään seuraavasti: tietosuojaan kuuluvat ihmisten yksityiselämän suoja ja muut sitä turvaavat oikeudet henkilötietoja käsiteltäessä.

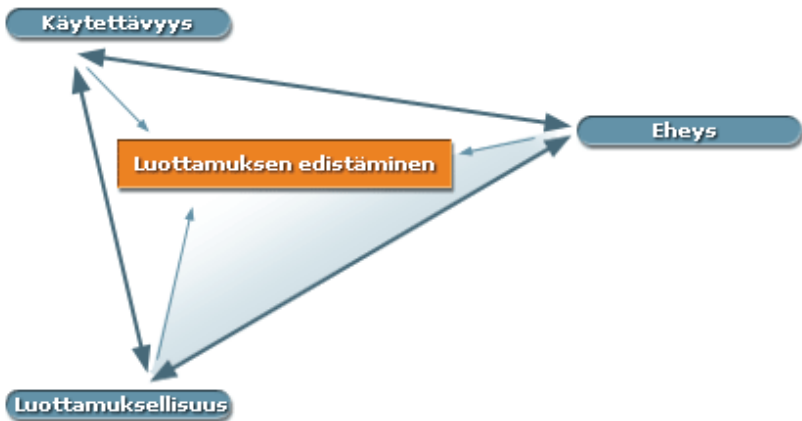
Tietosuoja ja tietoturvaluisuus liittyvät kiinteästi toisiinsa (kaavio 1) ja voidaan perustellusti sanoa, että ilman tietoturvaluisuutta ei ole myöskään tietosuoja. Tietoturvaluisuuden avulla pyritään varmistamaan tietosuojan toteutuminen. Tietosuoja täydentää tietoturvaluisuuden tavoitteita oikeudella yksityisyyteen.



Kaavio 1. Tietosuoja ja tietoturvaluisuus (VAHTI 2003)

Edellä esitettyjen tietoturvallisuuden ydintavoitteiden lisäksi voidaan tietoturvallisuuteen liittää täydentävinä tavoitteina kiistämättömyys, todennus ja pääsynvalvonta.

Kansallisessa tietoturvakatsauksessa (2002) esitetään näkemys, jossa tietoturvallisuuden kehittämällä tavoitellaan luottamuksen edistämistä. Tähän tavoitteeseen päästään varmistamalla palvelun ja tiedon luottamuksellisuus, eheys ja käytettävyys. Kaaviossa 2 esitetty malli soveltuu hyvin kuvaamaan sosiaalisen median palvelujen tietoturvallisuuden kehittämistä ja käyttäjien luottamuksen merkitystä.



Kaavio 2. Tietoturvallisuuden kehittämisen tavoite

Luottamus ja sosiaalinen media

Ihmisten ja organisaatioiden välinen sosiaalinen toiminta, yhteistyö ja verkostoituminen perustuvat luottamukseen. Samoin verkossa olevien sähköisten palvelujen käytön ja niiden menestymisen perusedellytyksenä on käyttäjien luottamus palveluun. Luottamus on sanakirjan (MOT 1.0) mukaan tunne tai varmuus siitä, että joku ei petä toiveita tai aiheuta pettymystä.

Kuluttajan luottamus sähköiseen palveluun ja palveluntarjoajaan perustuu kolmeen ominaisuuteen: pätevyys, hyvántahtoisuus ja rehellisyys (Tiainen,

Luomala, Kurki & Mäkelä 2004). Pätevyydellä tarkoitetaan palveluntarjoajan osaamista, palvelun toimivuutta ja loogisuutta. Hyväntahtoisuus tarkoittaa sitä, että palvelu on laadukas, sisältö on oikeaa ja siitä on hyötyä käyttäjälle. Lisäksi palveluntarjoaja toimii käyttäjän etujen mukaisesti. Rehellisyys tarkoittaa annettujen lupauksen pitämistä. Nämä kolme ominaisuutta liittyvät läheisesti tietoturvallisuuden tavoitteisiin, joiden kautta voidaan vahvistaa käyttäjien luottamusta palveluun.

Perinteisissä verkkopalveluissa voidaan erottaa toisistaan palvelun ja sisällön tuottaja ja toisaalta palvelun käyttäjä, joka hyödyntää palvelua. Tässä mallissa palveluntarjoaja ja tuottaja on yleensä helppo identifioida. Koska eri toimijoiden roolit ovat selkeät, on käyttäjien luottamuksen saavuttaminen ja tietoturvallisuuden varmistaminen suoraviivaista. Kun käyttäjä luottaa palvelun tuottajaan, hän samalla luottaa palvelun tietoturvallisuuteen.

Sosiaalisen median palveluissa luottamuksen ja tietoturvallisuuden merkitys on korostunut entisestään ja tullut moniulotteisemmaksi. Palvelun tuottajan ja käyttäjän rooleja ei voi enää erottaa. Käyttäjä ei ole pelkkä passiivinen palvelun hyödyntäjä vaan toimii samalla sisällön tuottajana. Eri toimijoiden identiteetin selvittäminen voi olla vaikeaa, jopa mahdotonta. Jos luottamuksen kohdetta ei voida tunnistaa, luottamus perustuu yhteisöön ja sen antamiin suosituksiin. Tietoturvallisuuden kannalta käyttäjän rooli ja toiminta korostuvat verrattuna perinteisiin sähköisiin palveluihin. Tämä on seurausta palvelujen käyttäjä – tuottaja roolien muuttumisesta ja siitä, että sosiaalisen median palvelut hyödyntävät yhä enemmän käyttäjän tietokonetta ja sen resursseja.

Tietoturvallisuuden tavoitteet

Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti tietoturvan kolmea perustavoitetta luottamuksellisuus, eheys ja käytettävyys sekä niitä täydentäviä tavoitteita todenus, kiistämättömyys ja pääsynvalvonta sosiaalisen median käyttäjän näkökulmasta.

Luottamuksellisuus tarkoittaa sitä, että palvelua ja tietoa pääsevät käyttämään vain ne, joilla on siihen oikeus. Vaikka sosiaalisen median palvelujen peruseriaate on avoimuus, on palveluissa yleensä myös tietoa, joka on luottamuksellista. Luottamuksellinen tieto voi olla henkilökohtaista, kahden tai

useamman käyttäjän välistä tai verkkoyhteisön sisäistä. Henkilön identiteetti on merkittävin luottamuksellinen tieto.

Eheys varmistaa palvelun ja tiedon alkuperäisyyden. Eheyden varmistaminen on sosiaalisen median palveluissa haasteellista palvelujen luonteesta johtuen. Koska käyttäjät tuottavat palvelujen sisällön, voi tiedon alkuperäisyyden varmistaminen olla hankalaa. Yhteisöllisessä tiedon tuottamisessa on tiedon eheyden menettämisen vaara ilmeinen joko tahattomien tai tahallisten tekojen seurauksena.

Käytettävyys tarkoittaa sitä, että palvelu ja tiedot ovat niihin oikeutettujen käytettävissä haluttuna aikana vaaditulla tavalla. Sosiaalisen median palveluissa käytettävyyden varmistaminen on tärkeää hyvän maineen ja yhteisön säilymisen kannalta. Käytettävyyttä voidaan häiritä sekä palvelun sisältä (käyttäjät) että sen ulkopuolelta.

Todennus varmistaa palvelun, palvelun käyttäjän, tiedon omistajan tai viestinnän osapuolten identiteetin. Todennus täydentää eheyttä varmistamalla tiedon tuottajan ja sen alkuperän. Sosiaalisen median palveluissa käyttäjät voivat yleensä toimia anonyymisti ainakin tiedon käyttäjinä. Tiedon tuottaja tunnistetaan yleensä käyttäjän itselleen rekisteröimän pseudonyymillä (nimimerkki, avatar tms.) avulla, jossa käyttäjän todellista henkilöllisyyttä ei varmisteta. Joissakin palveluissa voidaan käyttäjän henkilöllisyys myös varmistaa.

Kiistämättömyys tarkoittaa varmuutta siitä, että tietty henkilö on lähettänyt tai vastaanottanut tietyn viestin tai tietty viesti tai tapahtuma on jätetty käsiteltäväksi eivätkä osapuolet voi jälkikäteen kiistää osuuttaan tapahtuneeseen. Kiistämättömyys liittyy läheisesti verkossa tehtävään kaupankäyntiin, sähköisiin palveluihin ja sopimuksiin. Kiistämättömyys täydentää myös eheyttä. Sosiaalisen median palveluissa kiistämättömyys liittyy yhteisölliseen tiedon tuottamiseen, jolloin tuottamiseen osallistunut ei voi jälkikäteen kiistää osallisuuttaan.

Pääsynvalvonta rajoittaa ja valvoo käyttäjän pääsyä tietoon. Tarkistetaan, onko käyttäjällä oikeus palvelun tai tiedon käyttöön. Näin varmistetaan osaltaan tiedon luottamuksellisuutta ja eheyttä. Todennuksella tunnistetaan palvelun käyttäjä ja pääsynvalvonnalla määritellään käyttäjän oikeudet palvelun käyttöön. Sosiaalisen median avoimesta ja yhteisöllisestä luonteesta johtuen

ei pääsynvalvontaa aina hyödynnetä tehokkaasti. Pääsynvalvonta mahdollistaa eri käyttäjäroolien tehokkaan käytön, jolloin käyttäjä pääsee vain siihen osaan palvelua ja niihin tietoihin, joihin hänen tarvitsee päästä. Tämä suojaa palvelua käyttäjien aiheuttamilta tahattomilta tietoturvallisuushenkililtä ja samalla palvelun käytettävyyttä parane.

Sosiaalisen median palveluissa joudutaan pohtimaan avoimuuden roolia suhteessa tietoturvallisuuteen. Näiden ei kuitenkaan tarvitse olla poissulkevia vaan ne voivat täydentää toisiaan. Avoimuudella ei ole arvoa ellei käyttäjä pysty tai uskalla käyttää palvelua. Tietoturvallisuudella voidaan varmistaa, että palvelu ja tieto ovat käytettävissä. Verkkoyhteisön luomisessa ja ylläpitämisessä, kuten myös käyttäjien luottamuksen muodostumisessa palveluun, on tietoturvallisuus yksi avaintekijä. Tietoturvallisuus on osa palvelun ja tiedon laadun varmistamista.

Sosiaalisen median palvelut perustuvat yleensä oletukseen, että palvelun käyttäjä on turvallinen taho ja pyritään suojautumaan ensisijaisesti palvelun ulkopuolisilta uhkilta. Tämä ajattelutapa sisältää vakavan uhkan tietoturvallisuudelle varsinkin, jos käyttäjien todennus ja pääsynvalvonta eivät ole kunnossa. On helpompaa ja tehokkaampaa aiheuttaa vahinkoa palvelun sisäpuolelta kuin sen ulkopuolelta.

Yksityisyyden suoja ja identiteetti

Yksityisyyden suoja (tietosuoja) on yksilön perusoikeus, jonka tarkoituksena on taata oikeus yksityiselämään. Hallituksen esityksessä (HE 96/1998) henkilötietolaista ilmaistaan sen tarkoitus: ”Yksilöllä on lähtökohtaisesti päätösvalta siihen, miten häntä koskevia tietoja saa käyttää”.

Yksityisyyden suhteen verkossa tapahtuvan tunnistamisen perusteella käyttäjät voidaan ryhmitellä seuraaviin ryhmiin tunnistamisen tasojen perusteella (Salminen 2007):

- 1) Anonyymit käyttäjät.
- 2) Pseudonyymit käyttäjät. Toimivat nimimerkillä tms., mutta heitä ei pystytä yhdistämään yksittäiseen henkilöön.
- 3) Heikosti tunnistetut käyttäjät. Antavat henkilötietojaan rekisteröitymisen yhteydessä, ilman henkilöllisyyden identifiointia.
- 4) Vahvasti tunnistetut käyttäjät. Henkilöllisyys on identifioitu.

Sosiaalisen median palveluissa riittää yleensä käyttäjän tunnistaminen yksilöllisen pseudonyymien avulla, joka mahdollistaa käyttäjien erottelun toisistaan ja oikeuksien tarkistamisen, mutta palvelun tarjoaja ei saa tietoonsa käyttäjän identiteettiä (Heinonen 2006). Käyttäjät itse joko tietoisesti tai tiedostamattaan murentavat oman yksityisyyden suojan julkaisemalla palveluissa tietoja, joiden avulla käyttäjän henkilöllisyys voidaan yksilöidä. Yksityisyyden suojan kannalta on käyttäjän tunnistamisen sosiaalisen median palveluissa oltava perusteltua ja tunnistettavalla tulee olla mahdollisuus kontrolloida tunnistusta ja kieltäytyä siitä.

Voidaan sanoa, että yksityisyyden suojaaminen verkossa on helpompaa kuin reaali maailmassa. Käyttäjä voi luoda itselleen erilaisia verkko-identiteettejä eri palveluihin, jotka näyttäytyvät ulkopuolisille täysin irrallisina toisistaan. Verkko-identiteettien perusteella ei käyttäjän oikea, todellinen identiteetti paljastu (Kangas, Toivonen & Bäck 2007).

Anonyymiys tai pseudonyymien käyttö tarjoaa yksityisyyden suojaa palvelun käyttäjälle, mutta samalla se mahdollistaa myös erilaisia väärinkäytöksiä. Ihmisten moraalit ja etiikka voi verkossa olla erilainen kuin reaali maailmassa. Sananvapauden ja tekijänoikeuksien väärinkäyttö verkkoidentiteetin ja anonyymiyden suojassa on varsin yleistä. Käyttäjän verkkoidentiteetti voidaan varastaa, jolloin joku toinen voi muokata identiteettiäsi ja esiintyä nimissäsi verkossa. Todellisen henkilöllisyyden paljastuminen omasta toiminnasta johtuen tai jonkun toisen käyttäjän toimesta murentaa yksityisyyden suojan. Verkossa on mahdollista esiintyä täysin eri ihmisenä kuin reaali maailmassa, jolloin käyttäjä voi muuttaa esimerkiksi sukupuolen, iän ja fyysiset ominaisuudet. Tämä mahdollistaa erilaiset huijaukset ja väärinkäytökset.

Tarvitaan yksityisyyttä tukevia menetelmiä, jotka tarjoavat käyttäjälle mahdollisuuden hallita itse omaa identiteettiä palvelun tarjoajan sijasta. Puutteellinen ja vanhentunut lainsäädäntö on estänyt ja hidastanut yksityisyyttä tukevien teknologioiden käyttöönnottoa (Heinonen 2006).

Sosiaalinen media edellyttää entistä tarkempaa tietoa käyttäjistä ja sisällöistä. Käyttäjiä hallitaan profileilla ja tietoa luokittelulla. Yhä useampaan sosiaalisen median palveluun pitää rekisteröityä. Mitä enemmän käyttäjä itsestään kertoo, sitä enemmän hänelle tarjotaan kontakteja ja käyttäjää kiinnostavaa sisältöä (Wuorisalo 2006). Käyttäjien profiloinnin varjopuolena on yksityisyyden suojaan liittyvät uhat. Palvelun käyttäjä ei voi aina tietää mitä tietoja

hänen kerätään ja mihin niitä käytetään. Yksityisyyden suoja edellyttää sitä, että käyttäjällä on mahdollisuus kontrolloida, mitä jälkiä hänestä jää palvelu- ja käyttäessään ja miten näitä tietoja yhdistellään hänen identiteettiinsä (Heinonen 2006). Sosiaalisen median käyttäjiä seurataan ja profiloidaan entistä tarkemmin. Käyttäjillä tulisi olla mahdollisuus vaikuttaa hänestä kerättävään tietoon ja niistä syntyvään profiliin ja korjata mahdollinen virheellinen tieto.

Tietoturvallisuuden uhkat

Sosiaalisen median palveluihin kohdistuvat tietoturvallisuusuhkat ovat käyttäjän kannalta pitkälle samoja, joihin hän joutuu varautumaan muutenkin tietoverkkoja käyttäessään. Sosiaalisen mediaan kohdistuvia tietoturva-uhkia voidaan luokitella eri tavoilla. Uhkat voivat olla tahallisia tai tahattomia, palvelun sisäisiä tai ulkoisia ja uhka voi kohdistua palveluntarjoajaan tai sen käyttäjään. Uhka voi kohdistua käyttäjän päätelaitteeseen ja käytettäviin sovelluksiin, tiedonsiirtokanavaan tai palveluntarjoajan palvelimeen ja sen sovelluksiin.

Sosiaalisen median yhteisöjen koko, profiili ja toimiva verkosto tekevät niistä houkuttelevia tietoturvaluushyökkäyksen kohteita. Sosiaalisen median palvelut toimivat tehokkaana levityskanavana, koska yhteisössä tieto liikkuu ja sen sisällä vallitsee perusuottamus yhteisön jäsenten välillä. Tietoturvaluushyökkäys voidaan myös kohdistaa tiettyyn yhteisöön.

Palvelun käyttäjät ovat sosiaalisen median suurin tietoturvaluushuuhka. Yksityisen käyttäjän tietoturvaluustietoisuus on yleensä varsin heikkoa ja hän voi tahattomilla toimilla ja tietämättömyyttään aiheuttaa tietoturvaluushuuden murenemisen ja myös levittää esimerkiksi haittaohjelmia muille käyttäjille. Huolestuttavampaa on kuitenkin tutkimus (Tietoviikko 2007), jossa kerrotaan, että suurin osa teknologia-alalla työskentelevistä jättää tietoisesti noudattamatta organisaation tietoturvasääntöjä. Käyttäjien ja ennen kaikkea asiantuntijoiden tulee tuntee vastuu tietoturvaluudesta myös sosiaalisen median palvelujen käyttäjinä.

Seuraavaksi kuvataan lyhyesti joitakin tyypillisimpiä sosiaaliseen mediaan ja sen käyttäjiin kohdistuvista tietoturvaluushuuhkista.

Identiteettivarkaus

Identiteettivarkaudet ovat kasvava tietoturvallisuusuhka sosiaalisen median palveluissa. Identiteettivarkauksissa voidaan varastaa henkilön todelliset henkilötiedot, luottokortin numerot jne. Tämän jälkeen varas voi esiintyä väärällä henkilöllisyydellä verkon eri palveluissa, myydä tiedon edelleen tai pyrkiä kiristämään varkauden kohdetta. Toinen tapa on kerätä verkossa olevista sosiaalisen median palveluista käyttäjien itsensä sinne jättämiä henkilökohtaisia, koulutukseen, harrastuksiin ja työhön liittyviä tietoja. Hankittujen tietojen perusteella voidaan esiintyä verkossa väärällä identiteetillä ja lähettää esimerkiksi uskottavia huijausviestejä. Kolmantena varkauden muotona on varastaa käyttäjän pseudonyymi. Varas voi tämän jälkeen esiintyä väärällä verkkoidentiteetillä ja huijata pseudonyymien luottavia toisia käyttäjiä.

Haittaohjelmat

Sosiaalisen median palvelut ja verkostot tarjoavat haittaohjelmien (virukset, madot, vakoiluohjelmat) tekijöille levityskanavan. Haittaohjelmat leviävät tätä tarkoitusta varten luotujen sivustojen kautta tai laittamalla tarkoituksella haittaohjelmia esimerkiksi sosiaalisen median tiedostojenjakopalveluihin. Toinen tapa levittää haittaohjelmia on murtautua sosiaalisen median palveluun tai jonkin käyttäjän sivustolle, jota muokataan käyttäjän tietämättä haittaohjelmien levitykseen. Haittaohjelmat leviävät laajasti myös perinteisten internetpalvelujen välityksellä (esim. sähköposti), jota kautta ne voivat levitä edelleen sosiaalisen median palveluihin. Haittaohjelmat aiheuttavat käyttäjille hyvin erilaisia vaaroja ja ongelmia (mitä ne on ohjelmoitu tekemään), mutta seuraavassa joitakin esimerkkejä uhkista käyttäjälle:

- tietokoneen toiminnan ja sen käytön eriasteinen häirintä tai käytön esto
- koneella olevien tietojen tuhoaminen, varastaminen tai edelleen lähettäminen
- koneen käytön seuranta, käyttäjätunnusten ja salasanojen varastaminen
- koneen käyttäminen roskapostitukseen tai palvelunestohyökkäykseen

Tiedonkalastelu (Phising)

Tiedonkalastelu nousi otsikoihin sähköpostilla lähetettyjen verkkopankkitunnusten kalasteluviestien yhteydessä. Nämä viestit olivat varsin kömpelöjä, mutta silti monet ihmiset luovuttivat omat verkkopankkitunnuksensa huijareille. Ihmisten tietoturvaluustietoisuuden kasvaessa ovat tiedonkalasteluviestit muuttuneet uskottavimmiksi ja niissä pyritään luomaan turvallisuuden ja luotettavuuden tuntua käyttämällä varastettua identiteettiä tai aitoa ver-

kosta kerättyä tietoa. Sosiaalisen median palvelut ja yhteisöt tarjoavat ympäristön tiedon keräämiselle ja yhdistelylle huijausyritysten tekemistä varten. Samoin yhteisön sisällä oleva huijari voi käyttää hyödykseen yhteisön sisäistä luottamusta tiedonkalasteluun. Tiedonkalastelu huijausyritykset onnistuvat ihmisten hyväuskoisuuden ja hyväntahtoisuuden ansiosta. Lisäksi voidaan vedota ihmisten ahneuteen tai hyödyntää tiettyä elämäntilannetta.

Palveluun tunkeutuminen

Sosiaalisen median palveluihin tunkeutuminen (murtautuminen) voidaan tehdä joko hankkimalla käyttäjien tunnuksia ja salasanoja tai kokeilemalla selvittämällä liian helppoja salasanoja. Toinen tapa on hyödyntää järjestelmän tietoturva-aukkoja tai heikkoja suojausjärjestelmiä. Palveluun tunkeutuja voi luvattomasti käyttää ja muokata palvelun tietoja ja levittää esimerkiksi haittaohjelmia tai muuten hyödyntää sitä muissa tietoturvaluottamustilanteissa.

Palvelunestohyökkäys

Palvelunestohyökkäys kohdistuu käytettävyyteen ja sen tavoitteena on häiritä tai estää palvelun käyttöä. Hyökkäystapoja on useita, mutta peruseriaatteena on lähettää erittäin suuri määrä samanaikaisia palvelupyynnöitä, joiden käsittely ylikuormittaa palvelun ja estää sen normaalin käytön ja pahimmassa tapauksessa kaataa koko järjestelmän. Palvelunestohyökkäyksessä voidaan käyttää yksittäisten käyttäjien koneita, joissa on haittaohjelma, heidän tietämättään hyökkäykseen. Palvelunestohyökkäyksellä pyritään huonontamaan sosiaalisen median palvelun tai yhteisön mainetta ja sen avulla voidaan yrittää palveluun tunkeutumista.

Suojautuminen tietoturvaohjelmilla

Tietoturvasuojaukset lähtee käyttäjän vastuullisesta tietoverkkojen ja sen palvelujen käytöstä. Tietoturvasuojauksien parantaminen on keskeisessä roolissa. Maalaisjärki ja terve epäily ovat hyviä periaatteita tietoturvasuojauksissa. Jos tarjous on liian hyvä ollakseen totta, niin sitä se on myös verkossa, eikä koskaan ole niin kiire, että päätös pitäisi tehdä heti.

Oman tietokoneen, käyttöjärjestelmän ja käytettävien sovellusten tietoturvaominaisuudet tulee ottaa käyttöön. Selaimen ja sen lisäosien tietoturvaominaisuudet ja asetukset ovat keskeisiä, koska sosiaalisen median palveluja käytetään selaimella. Sovelluksista löytyy jatkuvasti tietoturvaohjelmistopäivityksiä, joihin julkaistut korjauspäivitykset tulee viipymättä asentaa omalle tietokoneelle.

Ilman ajan tasalla olevia tietoturvaohjelmia ei tietoverkkojen käyttö ole turvallista. Palomuri- ja virustentorjuntaohjelmat luovat perustan verkon turvalliselle käytölle. Tietoturvaohjelmat vaativat jatkuva päivittämistä ja moniin ohjelmiin on saatavissa automaattinen päivitysmahdollisuus, jota kannatta hyödyntää.

Esimerkkitapauksia

Seuraavassa kuvataan joitakin lähiaikojen esimerkkejä uutisoiduista sosiaalisen median palveluiden tietoturvallisuusongelmista.

Second Life -käyttäjii yritetään ryöstää QuickTime-aukolla. Second Life yhteisössä on ilmennyt uusi uhka, joka mahdollistaa käyttäjien hahmojen eli avatarien kaappaamisen ja siten ryöstämisen. Tämä onnistuu videoiden katsomiseen käytetyssä Applen QuickTime-ohjelmassa olevaa haavoittuvuutta hyväksikäyttäen.

(http://www.itviikko.fi/page.php?page_id=46&news_id=200731156)

Skype-mato. Windows-mato leviää Skype-pikaviestimen avulla. Mato lähettää Skypen käyttäjille lyhyitä, mutta tärkeän ja luonnollisen oloisia viestejä varustettuna linkillä kopioon viruksesta. Jos käyttäjä lataa ja avaa linkin takaa löytyvän tiedoston, virus aktivoituu ja ryhtyy leviämään Skypen avulla. Virus hyödyntää viestien lähettämiseen Skypen avointa viestintärajapintaa

(http://www.itviikko.fi/page.php?page_id=46&news_id=200722252)

Skypen Windows-versiot kärsivät myös uri-ongelmista. Skypestä on löydetty hyvin kriittiseksi luokiteltu uri-haavoittuvuus. Haavoittuvuuden avulla voi aiheuttaa kohdekoneessa muistin korruptoitumisvirheitä, joiden avulla voidaan suorittaa haittakoodia. Koodi suoritetaan sen hetkisen käyttäjän oikeuksilla ja haavoittuvuuden hyödyntämistä varten käyttäjän täytyy klikata haitallista linkkiä selaimessaan.

(http://www.itviikko.fi/page.php?page_id=46&news_id=200731173)

Krakkeri muokkasi Wordpressistä vaarallisen. Wordpress-blogiohjelmiston tekijät ilmoittivat perjantaina, että krakkeri on onnistunut ujuttamaan ohjelmiston 2.1.1-versioon tahallisen tietoturvaavaoittuvuuden, jonka avulla hyökkääjä voi ajaa omaa koodia kohdepalvelimella.

(http://www.itviikko.fi/page.php?page_id=46&news_id=20075597)

Krakkeri iski laulajatähden MySpace-sivuille. Krakkerit ovat ottaneet maalitaulukseen muusikoiden MySpace-sivut. Haittakoodia löytyi esimerkiksi Alicia Keysin MySpace-sivulta. Sivulla oli haittakoodia, joka asentui, jos vierailijalla ei ollut asennettuna viimeisimpiä tietoturvapäivityksiä. Käyttäjää yritettiin myös huijata asentamaan haittaohjelma väittämällä sitä videon katselua varten tarvittavaksi koodekiksi.

(http://www.itviikko.fi/page.php?page_id=46&news_id=200728455)

Nuorta epäillään varkaudesta Habbo Hotellissa. Alankomaiden poliisi epäilee 17-vuotiaan varastaneen 4000 euron edestä virtuaalisia huonekaluja toisilta Habbo Hotellin käyttäjiltä.

(http://www.itviikko.fi/page.php?page_id=46&news_id=200728944)

Yhteenveto

Käyttäjien luottamus ja yksityisyyden suoja ovat sosiaalisen median palvelujen menestymisen ehtoja. Luottamusta voidaan edistää tietoturvasuustoimilla, joilla varmistetaan palvelun luottamuksellisuus, eheys ja käytettävyys. Tietoturvalisessä palvelussa käyttäjien yksityisyyden suoja on varmistettu. Tietoturvallisuus on osa sosiaalisen median palvelun laatua.

Sosiaalisen median palvelujen tietoturvallisuus lähtee käyttäjän vastuullisesta ja tietoturvalisesta toiminnasta. Käyttäjä on sosiaalisen median palvelussa sekä palvelun hyödyntäjä että palvelun tuottaja, jolloin myös käyttäjän vastuu tietoturvalisuudesta kasvaa. Sosiaalinen media ei ole varsinaisesti luonut uusia tietoturvalisuushuhtia, mutta se tarjoaa uuden ja tehokkaan leveyskanavan niille.

Lähteet:

- Heinonen, R. 2006. *Luottamus verkkoasiointiin edellyttää yksityisyyden suojaa*. http://www.luoti.fi/material/artikkeli_ristoheinonen.pdf. (luettu 7.12.2007)
- Kangas, P., Toivonen, S. & Bäck, A. 2007. *Googlen mainokset ja muita sosiaalisen median liiketoimintamalleja*. VTT-tiedotteita.
- Kansallinen tietoturvakatsaus*. 2002. www.ficora.fi/suomi/document/tietoturvakatsaus.pdf > (luettu 7.12.2007)
- Salminen, M. 2007. *Tietosuoja portaaleissa – rekisterinpitäjän velvollisuudet ja toimeksiantajan vastuu*. Helsingin yliopisto. Oikeustieteellinen tiedekunta. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20071253> (luettu 7.12.2007)
- Tiainen, T., Luomala, H., Kurki, S. & Mäkelä, K. (toim.) 2004. *Luottamus sähköisissä palveluissa: kuluttajan ja palvelun tarjoajan vuorovaikutus*. Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos.
- Tietoviikko. 2007. *Tietoturvasäännöistä ei piütata työpaikoilla*. http://www.tietoviikko.fi/doc.te?f_id=1276092 > (luettu 7.12.2007)
- VAHTI. 2003. *Valtionhallinnon tietoturvakäsitteistö*. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/05_valtionhallinnon_tietoturvallisuus/50903/name.jsp (luettu 7.12.2007)
- Wuorisalo, J. 2006. *Sosiaalinen media – globaalin kommunikaation vallankumous*. www.puikkari.fi/sisalto/artikkelit-1/tiedostot/Sosmedglobval.pdf (luettu 7.12.2007)

