

Saumaton palveluketju A&O-oppimisympäristössä

Heli Korte

Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 2/2001

ISBN 951-33-1194-5
ISSN 1457-1145

Stakes monistamo
Helsinki 2001

Lukijalle

Tietotekniikan kehittyminen on tehnyt mahdolliseksi kehittää toiminnallisesti ja pedagogisesti tarkoituksenmukaisia tietoverkkopohjaisia oppimisympäristöjä. Erittäin tietointensiivinen ja nopeasti kehittyvä sosiaali- ja terveydenhuolto muodostavat toisaalta haastavan ja toisaalta lupaavan kentän etäoppimiselle.

Stakesin Tietoteknologian osaamiskeskuksessa käynnistyi syksyllä 1999 hanke kehittää perinteistä www-palvelinta (www.oskenet.fi) oppimisympäristöksi. Ensimmäiseksi oppimisteemaksi valitsimme palveluketjuajattelun, mikä oli jo tuohon aikaan laajan keskustelun kohteena mm. sosiaali- ja terveysministeriön tuottamien työryhmämuistiodien ja alueellisten pilottien muodossa. Palveluketjuajattelu ympärille rakennettiin palveluiden sisältöä, tekniikkaa, yksityisyyden suojaa ja käytettäviä käsitteitä koskeva tietopaketti. Tavoitteena oli myös, saatavien kokemusten perusteella, laajentaa oppimisympäristöämme sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuutta tukevaksi oppimisympäristöksi pilotoinnin edetessä.

Oppimisympäristöyhteistyö käynnistettiin Tampereen teknillisen korkeakoulun Digitaalisen Median instituutin Hypermedialaboratorion kanssa. Instituutti on Suomen suurin informaatiotekniikan tutkimusyksikkö, joka on kaksi kertaa valittu Suomen Akatemian toimesta tutkimuksen huippuyksiköksi. Hypermedialaboratorio on johtanut kansalliseen multimediaohjelmaan sisältynyttä Etäopetus multimediaiverkoissa (ETÄKAMU)-hanketta (1996-1999) sekä osallistunut muun muassa Suomen Akatemian Hypermediapohjainen oppimisympäristö-hankkeeseen (1996-1998) ja Tiedon tutkimusohjelmaan vuodesta 1997 alkaen.

Nyt raportoitava hanke on osa laajempaa Tampereen teknillisen korkeakoulun Digitaalisen Median instituutin Hypermedialaboratorion Avoin Oppimisympäristö-tavoitetutkimushanketta, jossa tutkitaan, kehitetään ja arvioidaan etäopetukseen soveltuvia avoimia oppimisympäristöjä. Oppimisympäristöjen suunnittelu perustuu teknisten, pedagogisten, sisällöllisten, organisatoristen ja prosessinäkökohtien huomioon ottamiseen. Tavoitetutkimushanke on alkanut vuonna 1999.

Raportoitavan hankkeen käytännön toteutuksesta on vastannut tutkija Heli Korte Hypermedialaboratoriosta. Hänen lisäksi hankkeen toteutukseen ovat Hypermedialaboratorion puolelta osallistuneet professori Seppo Pohjolainen, projektipäällikkö Sami Hautakangas, tutkimusapulainen Jarkko Levasma, tutkija Pekka Ranta sekä tutkimusapulainen Jukka Vilen. Heille kaikille esitän kiitokset hyvästä yhteistyöstä.

Pilottina hankkeessa on toiminut Satakunnan Makropilotti, jonka perehdytyskoulutuksen yhteydessä on ollut mahdollista kokeilla uudenlaista tapaa oppia saumattomien palveluketjujen käytäntöjä. Makropilotin puolelta hankkeeseen ovat osallistuneet koulutuskoordinaattori Kaija Jokela ja projektipäällikkö Paula Asikainen. Materiaalia ovat toimittaneet myös koulutuskoordinaattori Ulla Jaakkola, projektipäällikkö Pirkko Levola, koulutuskoordinaattori Kristiina Riikonen ja osaprojektipäällikkö Päivi Schönroos Makropilotista. Kaija Jokela on toiminut pilottin pääasiallisena kouluttajana. Heille kaikille esitän parhaimmat kiitokseni.

Tietotekologian osaamiskeskuksen puolesta hanketta on valvonut ja sen käytännön työhön on osallistunut kehittämispäällikkö Sirpa Kuusisto-Niemi.

Raportin on kirjoittanut Heli Korte. Kiitän häntä ansiokkaasta työstä sekä hänen paneutumisestaan pilotin onnistumiseen.

Erityisesti haluan kiittää niitä satakuntalaisia sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia, jotka osallistuivat pilotointiin. Heidän kokemuksensa ja kommenttinsa mahdollistavat avoimen oppimisympäristön kehittämisen edelleen tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden edistämiseksi.

Projektin ensimmäisen vaiheen päättyessä pilotointimateriaali siirretään oskenet-palvelimelle (www.oskenet.fi) vapaasti käytettäväksi. Avoin oppimisympäristö-hanke jatkuu vuonna 2001 Hypermedialaboratorion, Makropilotin ja Tietoteknologian osaamiskeskuksen yhteishankkeena, ja kertyvällä materiaalilla tullaan projektin suunnitelmien mukaan täydentämään oskenetissä olevaa oppimisympäristöä.

Toivon, että materiaali herättää kiinnostusta verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin ja niiden kehittämiseen.

Pekka Ruotsalainen
Tietoteknologian osaamiskeskuksen johtaja

Sisällys

1 JOHDANTO.....	6
2 TAUSTA JA TAVOITTEET	7
2.1 AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -TAVOITETUTKIMUSHANKE	7
2.2 SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON SAUMATON PALVELUKETJU -PILOTTI	8
2.3 A&O -AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ.....	8
2.4 PALVELU- JA HOITOKETJUT -AIHEINEN OPPIMATERIAALI	10
2.5 YHTEISTYÖTAHOT	11
2.5.1 TTKK/DMI/Hypermedialaboratorio	11
2.5.2 Stakes.....	12
2.5.3 Satakunnan Makropilotti.....	12
3 SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON SAUMATON PALVELUKETJU -KOULUTUS.....	13
3.1 KOULUTUKSEN ALOITUSTILAISUUS.....	13
3.2 OPPIMISYMPÄRISTÖSSÄ TYÖSKENTELY.....	15
3.3 LOPPUKYSELY.....	15
3.4 OSALLISTUMISTODISTUS.....	15
4 OPISKELIJOIDEN TAUSTATIETOJA	17
4.1. OPISKELIJOIDEN SUKUPUOLIJAKAUMA, IKÄJAKAUMA JA KOULUTUSJAKAUMA	17
4.2 OPISKELIJOIDEN TIETOTEKNINEN OSAAMINEN	18
4.3 WWW-POHJAISTEN OPPIMISYMPÄRISTÖJEN TUNTEMUS JA KÄYTTÖKOKEMUS	19
4.4 OPISKELUAIKA JA -PAIKKA	19
5 ENNAKKO-ODOTUKSISTA	22
5.1 ENNAKKO-ODOTUKSIA WWW-MATERIAALILLE.....	22
5.2 ENNAKKO-ODOTUKSIA SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON SAUMATON PALVELUKETJU -KOULUTUKSELLE	23
6 PALVELU- JA HOITOKETJUT -OPPIMATERIAALI.....	25
6.1 MIELIPITEITÄ OPPIMATERIAALISTA	26
6.1.1 Tekstimateriaali.....	26
6.1.2 Testaa tietosi -kysymyssarjat.....	27
6.1.3 Henkilökohtainen tehtävä.....	28
6.2 ARVIOITA SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON SAUMATON PALVELUKETJU -KOULUTUKSEN OPETUSSUUNNITELMASTA	28
6.3 OPPIMISEN OHJAAMINEN JA MUUT TUKITOIMINNOT	29
6.4 A&O-OPPIMISYMPÄRISTÖN TOIMINTA SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON SAUMATON PALVELUKETJU -KOULUTUKSESSA	29
6.4.1 Palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaali	30
6.4.2 A&O:n sisäinen sähköposti	30
6.4.3 A&O:n ilmoitustaulu	32
6.4.4 A&O:n tiedostojenhallinta	33
6.4.5 Koulutuksen aikana esiintyneitä ongelmatilanteita.....	34
6.4.6 Havaintoja opiskelumotivaatiosta	36
7 LOPUKSI	38

1 Johdanto

Tässä raportissa tarkastellaan AO-tavoitetutkimushankkeeseen kuuluvan Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -pilotin tuottaman palvelu- ja hoitoketjut -aiheisen A&O -avoimeen oppimisympäristöön sijoitetun oppimateriaalin käyttämistä Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksessa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -pilotissa suunniteltu ja toteutettu oppimateriaali on tarkoitettu sosiaali- ja terveydenhuollon parissa työskentelevien lisäkoulutusmateriaaliksi. Oppimateriaali soveltuu myös oppimateriaaliksi sosiaali- ja terveydenhuollon oppilaitoksiin aihetta käsitteleville opintojaksoille. Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksen tavoitteena oli palvelu- ja hoitoketjut -aiheisen oppimateriaalin soveltuvuuden testaaminen suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Tutkimusongelmat käsittelivät aikuisopiskelijoiden odotuksia oppimisympäristölle, työn ohessa opiskelun ongelmia sekä sosiaali- ja terveydenhuollon parissa työskentelevien tietoteknistä valmiusastetta WWW-pohjaisen oppimisympäristön käyttämiseen.

Oppimisympäristön koekäytöstä saatiin hyvin rohkaisevaa palautetta. Palautteen perusteella voidaankin todeta, että työn ohessa opiskelevat aikuiset tarvitsevat vaihtoehtoisia opiskelumuotoja perinteisen aikaan ja paikkaan sidotun luento-opetuksen rinnalle ja vähäisillä muutoksilla palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaali ja A&O-oppimisympäristö vastaavatkin lisäkoulutusta tarvitsevien aikuisopiskelijoiden tarpeita.

2 Tausta ja tavoitteet

Koulutuskokeilun tavoitteena opiskelijan näkökulmasta oli tutkia palvelu- ja hoitoketjut -aiheisen WWW-pohjaisen materiaalin soveltuvuutta etä-, itse- ja lähi-opiskeluun sekä A&O-oppimisympäristön käytettävyyttä ja toimivuutta. Huomiota kiinnitettiin myös opiskelijoiden tietotekniikkataitojen tarpeeseen ja niiden kehittymistä. Koulutuskokeilun tavoitteena oli myös löytää keinoja, jotka tukisivat opettajan muuttumista ohjaajaksi.

Tämä tutkimusraportti perustuu aineistoon, joka muodostuu koulutukseen liittyneistä alku- ja loppukyselyistä, tukihenkilön (tämän raportin kirjoittaja) osallistuvasta havainnoinnista koulutuksen aloitustilaisuudessa ja A&O-oppimisympäristössä opiskelun aikana, A&O-oppimisympäristöön keräytyneistä loki-tapahtumista, oppimisympäristön Palaute -lomakkeella lähetetystä palautteesta, oppimisympäristössä tukihenkilölle lähetetyistä sähköpostiviesteistä, ilmoitus-taulukeskusteluista, koulutukseen liittyneistä puhelinkeskusteluista ja Internet-sähköpostiviesteistä. Tutkittava materiaali oli siis hyvin monipuolista ja sitä kertyi runsaasti. Koska koulutuksen aloitti vain 14 henkilöä ja loppuun asti opiskeli kahdeksan henkilöä, osa tuloksista on lähinnä suuntaa-antavia. Käytettävyysongelmat kuitenkin alkavat toistua jo pienellä määrällä käyttäjiä eli A&O:n käyttöön liittyvistä ongelmista koulutuskokeilu antoi varsin hyvän kuvan.

2.1 Avoin Oppimisympäristö -tavoitetutkimushanke

Avoin Oppimisympäristö (AO) on Uusi käyttäjäkeskeinen tietotekniikka (USIX 1999-2002) -teknologiaohjelmaan kuuluva tavoitetutkimushanke, joka käynnistyi 1.2.1999. AO-hanketta koordinoi Tampereen teknillisen korkeakoulun (TTKK) Digitaalisen median instituutin (DMI) Hypermedialaboratorio.

AO-tavoitetutkimushankkeen tavoitteena on tietoverkkoja hyödyntävän etäopetukseen soveltuvan avoimen oppimisympäristön, A&O:n, kehittäminen ja tutkiminen. Oppimisympäristössä voi opiskella sekä itsenäisesti että yhteistoiminnallisesti opettajan/ohjaajan ja muiden opiskelijoiden kanssa, saada ohjausta sekä antaa palautetta.

Oppimisympäristön suunnittelussa on kiinnitetty huomiota tietotekniikan tarjoamiin mahdollisuuksiin, kuten tietoverkkoihin ja hypermediaperustaisiin oppimateriaaleihin, sekä eri oppisisältöjen ja erilaisten opiskelutapojen ja oppimistyylien huomioonottamiseen pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla.

Lisätietoja AO-tavoitetutkimushankkeesta: <http://matwww.ee.tut.fi/ao>

2.2 Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -pilotti

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -pilotti on yksi AO-tavoite-tutkimushankkeen 11 pilotista. Pilotissa kokeillaan ja jatkokehitetään avointa oppimisympäristöä (A&O) saumattoman palveluketjun tarjoajana.

Pilotissa on suunniteltu ja toteutettu palvelu- ja hoitoketjut -aiheinen oppimis-/palveluympäristö, jonka kohderyhmänä on koko sosiaali- ja terveystoimen henkilöstö. Tavoitteena oli aikaansaada uusi jakelufoorumi Stakesin tuottamalle sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevalle materiaalille ja sitä kautta samat ohjeet ja mallit kaikkien käytettäväksi ajasta ja paikasta riippumatta.

2.3 A&O -avoin oppimisympäristö

A&O on opiskelijalle pedagogisesti ja teknisesti tarkoituksenmukainen tietoverkkoihin suunniteltu ympäristö, jossa opiskellaan oppijakeskeisesti. A&O:n käyttö vaatii Java 1.1:tä ja JavaScriptiä tukevan selaimen. A&O-oppimisympäristön edellyttämät tekniset vaatimukset on esitelty tarkemmin liitteessä 1.

A&O tarjoaa käyttäjilleen hypermediaperustaisen oppimisympäristön, joka koostuu rakenteisesta oppimateriaalista ja interaktiivisista tehtävistä sekä opiskelussa tarvittavista työkaluista. Työkalut tukevat käyttäjien hypermedia-materiaalin tuottamista, navigointia, tiedonrakentamista, kommunikointia, ryhmätyötä ja yhteistoimintaa sekä opintojen hallintaa. A&O:n käyttäjät voivat olla opiskelijan, opettajan/ohjaajan, tutorin, asiantuntijan, tutkijan tai hallinnon rooleissa toimivia. A&O sisältää käyttäjien autentikoinnin ja lokitietoa, jota voidaan hyödyntää oppimisprosessin arvioinnissa. A&O jakautuu neljään tilaan: Toimistoon, Työhuoneeseen, Mediakeskukseen ja Galleriaan (kuvio 1).



Kuvio 1. A&O-oppimisympäristön etusivu

A&O:n toimistossa hoidetaan hallinnolliset asiat, joita ovat yhteyden avaaminen eli oppimisympäristöön rekisteröityminen/sisäänkirjautuminen, yhteyden sulkeminen ja kurseille ilmoittautuminen. Sieltä löytyy myös oppimisympäristön yleinen ilmoitustaulu, kaikkien kurssien opetussuunnitelmat ja käyttäjähaku. Toimistossa käyttäjä voi myös tutkia muiden toimijoiden tietoja ja päivittää omia tietojaan.

Työhuoneesta valitaan kurssi, jota juuri sillä hetkellä halutaan opiskella. Työhuoneesta löytyy myös opiskeluun tarvittavat työkalut, kuten reaaliaikainen keskusteluryhmä, sähköposti, WWW-editori ja ilmoitustaulu. Opintojen hallintakin tapahtuu työhuoneessa; opetussuunnitelma, muistiinpanot ja lokitiedot löytyvät sieltä. Tiedostojen hallinta ja ryhmätyötilakin avautuvat työhuoneen kautta.

Mediakeskus on tarkoitettu yleiseksi tietolähteeksi ja se on kaikkien käytettävissä. Mediakeskukseen voidaan sijoittaa mm. linkkejä lisätietoon. Mediakeskuksen kautta suoritetaan myös oppimateriaaliin kohdistuvat haut.

Galleria on valmiiden töiden näyttelytila eli sinne voidaan sijoittaa esim. oppilastöitä muiden oppilaiden katsottavaksi ja niistä voidaan valita paras galleriasta löytyvän äänestystyökalun avulla. Galleriaan voidaan sijoittaa myös oppilastöiden arviointeja.

A&O-oppimisympäristön demoversio toimii osoitteessa: <http://ao.tut.fi/demo>

Demoon tutustuminen edellyttää kirjautumista oppimisympäristön käyttäjäksi. Oppimisympäristöstä yläpalkin ?-merkin alaisuudesta löytyy toimintaohjeita sähköisessä muodossa. Myös kirjallinen aloitusohje on olemassa ja sitä voi tiedustella Heli Kortteelta (sähköposti: heli.korte@tut.fi, puhelin: 03-365 3537).

2.4 Palvelu- ja hoitoketjut -aiheinen oppimateriaali

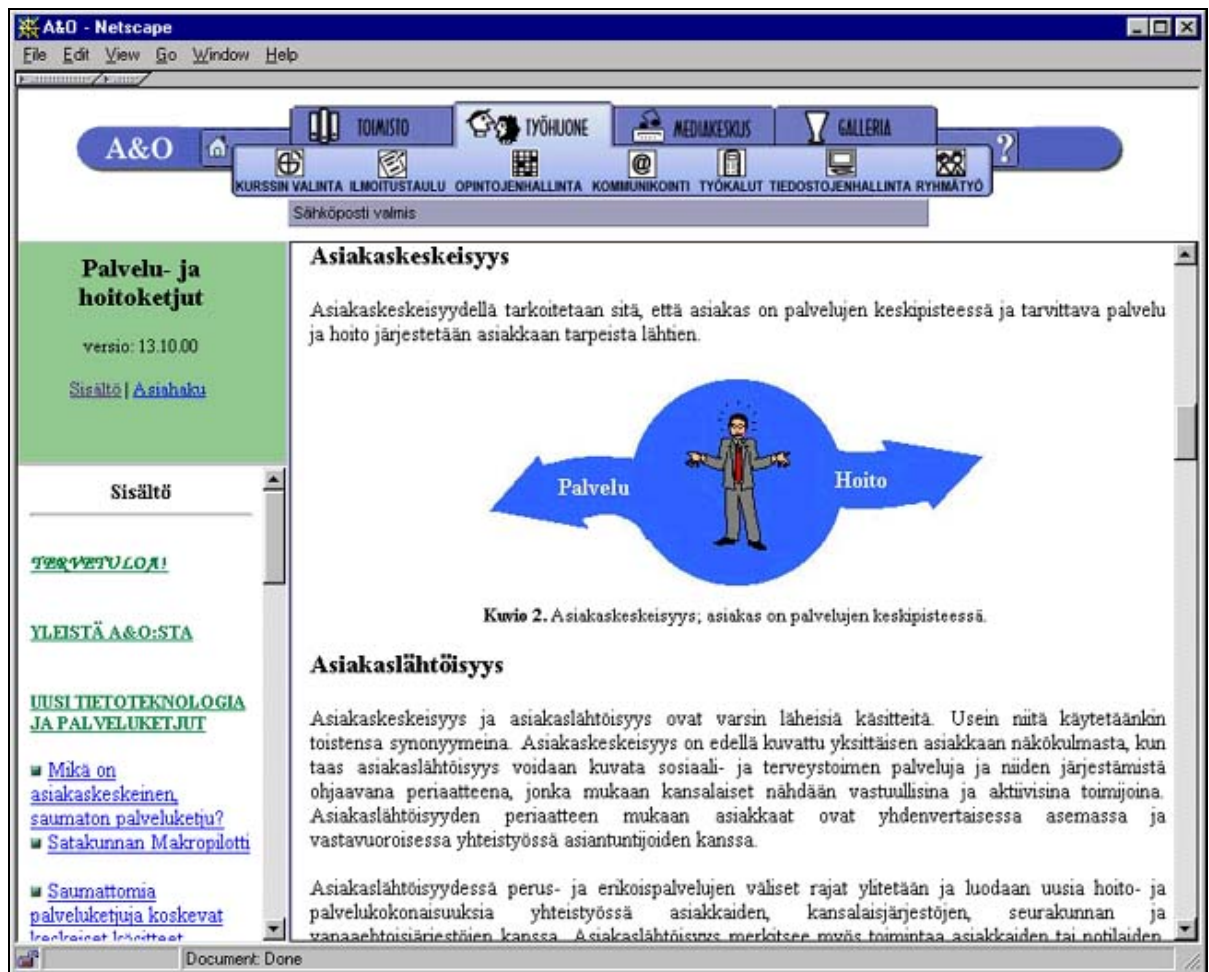
Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -pilotissa suunniteltiin ja toteutettiin A&O-oppimisympäristöön palvelu- ja hoitoketjut -aiheinen oppimateriaali yhteistyössä Stakesin ja Satakunnan Makropilotin kanssa. Stakesin ja Satakunnan Makropilotin tehtävänä oli tuottaa sisältömateriaali. Sisältömateriaalin suunnittelusta ja toteutuksesta vastasivat pääasiassa Sirpa Kuusisto-Niemi Stakesista ja Paula Asikainen Satakunnan Makropilotista. Kaija Jokela Satakunnan Makropilotista vastasi koulutuskokeilun suunnittelusta ja käytännön järjestelyistä ja tarkasteli oppimateriaalikonaisuutta ohjaajan näkökulmasta. Sisältömateriaaliin liittyviä kertauskysymyksiä keräsivät Kaija Jokela, Kristiina Riikonen ja Ulla Jaakkola Satakunnan Makropilotista. TTKK/DMI/Hypermediaboratoriossa sisältömateriaali suunniteltiin ja tuotettiin WWW-esitysmuotoiseksi ja integroitiin A&O-oppimisympäristöön.

Oppimateriaali soveltuu esimerkiksi sosiaali- tai terveydenhuoltoalan opiskelijoille, joiden opetussuunnitelmaan sisältyy palvelu- ja hoitoketjuja käsittelevä opintojakso, ja joilla on jo riittävät pohjatiedot oppimateriaalin opiskelemiseksi sekä sosiaali- tai terveydenhuollon alalla työskenteleville, jotka tarvitsevat lisätietoa palvelu- ja hoitoketjuista.

A&O:hon integroitu palvelu- ja hoitoketjut -aiheisen oppimateriaalin sisältö jakautuu viiteen osa-alueeseen. Oppimateriaalin aihealueet ovat:

1. Uusi tietoteknologia ja palveluketjut,
2. Saumattoman palveluketjun toteuttamisen lähtökohdat ja edellytykset,
3. Palveluketjun eettiset kysymykset,
4. Yksityisyyden suoja ja tietoturva palveluketjussa ja
5. Palveluketjun tietoteknologia.

Varsinainen oppimateriaali sisältää tekstiä, kuvia, linkkejä lisätietoon oppimateriaalin ulkopuolelle, Pohdittavaa -tehtäviä, joiden tarkoituksena on pysäyttää opiskelija hetkeksi miettimään lukemaansa, ja reaaliaikaista palautetta antavia Testaa tietosi -kysymyssarjoja. Oppimateriaalissa on myös paikka omille muistiinpanoille eli jokainen opiskelija voi tehdä kaikkien oppimateriaalisivujen loppuun henkilökohtaisia muistiinpanoja, jotka on mahdollista tulostaa yhtenä tiedostona esim. myöhemmin työssä käytettäväksi käsikirjaksi. Kuviossa 2 on tyypillinen näkymä oppimateriaalista.



Kuvio 2. Näkymä A&O:hon integroidusta palvelu- ja hoitoketjut -aiheisesta oppimateriaalista

2.5 Yhteistyötahot

2.5.1 TTKK/DMI/Hypermedialaboratorio

Hypermedialaboratorio tutkii ja kehittää avoimia oppimisympäristöjä sekä antaa opetusta hypermedian alueella. Kehitettävänä ohjelmistotuotteena on A&O-oppimisympäristöalusta, joka pyrkii tarjoamaan matalan kynnyksen verkkoratkaisun yritysten ja yhteisöjen tarpeisiin.

Hypermedialaboratorio perustaa toimintansa tutkimustietoon, jonka pohjalta omalla tutkimustyöllä tuotetaan uutta tietoa, joka on sekä teoreettisesti perusteltua että käytännössä koeteltua.

Hypermedialaboratorion näkökulma avointen oppimisympäristöjen tutkimus- ja kehitystyöhön on käyttäjäkeskeinen. Opiskelijat, ohjaajat ja muut toimijat eivät yleensä käytä tietokoneita tavoitteenaan tietokoneen käyttäminen sinänsä. He haluavat oppia uusia asioita ja taitoja, kommunikoida muiden ihmisten kanssa ym. Tietokoneen tulee toimia tässä välineenä, joka mahdollistaa ja tukee näitä toimintoja.

Lisätietoja Hypermedialaboratoriosta: <http://matwww.ee.tut.fi/hypermedia>

2.5.2 Stakes

Stakes edistää hyvinvointia ja terveyttä sekä toimii laadukkaiden ja tuloksellisten sosiaali- ja terveyspalveluiden turvaamiseksi koko väestölle yhtäläisin perustein. Tässä tarkoituksessa se tuottaa ja välittää sosiaali- ja terveysalan tietoa ja osaamista päättäjille ja alan toimijoille. Stakes on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimiva asiantuntijakeskus, jonka ydintoimintoja ovat tutkimus, kehittäminen ja tietovarannot.

Stakesin vision mukaan Suomi on vuonna 2007 dynaaminen ja monisärmäinen tietoyhteiskunta, jossa Stakes edistää hyvinvointia ja terveyttä, kestävä kehitystä ja tasa-arvoa. Stakes vaikuttaa sosiaali- ja terveysalan tiedon ja osaamisen kärjessä. Se luo uudenlaisia tutkimuksen, kehittämisen ja tietovarantojen yhdistelmiä ja tiedon hyödyntämisen käytäntöjä. Stakes on tavoiteltu yhteistyökumppani kotimaassa ja kansainvälisesti. Yhteisönä se kannustaa luovuuteen ja yhteistoimintaan.

Lisätietoja Stakesista: <http://www.stakes.fi>

2.5.3 Satakunnan Makropilotti

Satakunnan Makropilotti on Euroopan laajin sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishanke. Sen pyrkimyksenä on kehittää toimialaa mahdollisimman ihmisläheiseksi ja tehokkaaksi hyödyntämällä mm. uutta teknologiaa.

Satakunnan Makropilotin keskeiset tavoitteet voidaan tiivistää kahteen asiaan. Makropilotin ensisijainen tavoite on kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmästä saumaton ja tehokas, asiakkaalle organisaatorajat peittävä palvelukokonaisuus. Tarkoituksena on kehittää uudenlaisia innovatiivisia toimintamalleja, joissa palvelun tuottajat, yritykset ja koulutusorganisaatiot yhdessä kehittävät uutta tekniikkaa hyödyntäen nykyistä tehokkaampia tapoja tuottaa palvelut. Toinen keskeinen tavoite on kehittää aluetietojärjestelmä, joka tuo kaikissa eri sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa olevat asiakastiedot kaikkien saataville ja toiminnalliset ratkaisut, joilla saadaan paras mahdollinen hyöty kaikille asianosaisille.

Tavoitteena on siis vastata tietotekniikkaa ja uusia toimintatapoja hyväksi käyttäen sosiaali- ja terveydenhuollon lisääntyviin vaatimuksiin taloudellisesti ja toiminnallisesti parhaalla mahdollisella tavalla.

Lisätietoja Satakunnan Makropilotista: <http://www.makropilotti.fi>

3 Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutus

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutus järjestettiin 16.10. - 15.12.2000. Koulutuksen valittiin opiskelijoiksi mm. kuntatason päättäjiä sosiaali- ja terveydenhuollon parista, sosiaali- ja terveydenhuollon opettajia, sosiaaliryöntekijöitä, terveydenhoitajia ja muita sosiaali- ja terveystoimen ryöntekijöitä. Koulutukseen osallistuvalla toivottiin olevan riittävästi pohjatietoja, joita tarvitaan aihealueen ymmärtämiseen, perustason tietotekniikkataidot sekä motivaatiota opiskella palvelu- ja hoitoketjut -aihetta. Koulutuksen aloitti 14 kriteerit täyttävää opiskelijaa.

Oppimista ohjasi kolme ohjaajaa. Ohjaajat laativat opetussuunnitelman, ohjasivat opiskelun etenemistä ja vastasivat ympäristössä opiskelijoiden esittämiin kysymyksiin. Yksi ohjaajista toimi koulutuksen varsinaisena ohjaajana ja kaksi muuta ohjaajaa ohjasivat koulutusta silloin, kun varsinainen ohjaaja oli muissa tehtävissä (kaksi viikkoa). Järjestelyistä sovittiin jo koulutuksen alussa, eikä sen siten arveltu tuottavan ongelmia.

Oppimisympäristössä toimi myös yksi sisällön asiantuntija, yksi tekninen asiantuntija ja yksi tukihenkilö, jonka puoleen saattoi kääntyä kaikissa opiskeluun liittyvissä ongelmatilanteissa.

3.1 Koulutuksen aloitustilaisuus

Koulutus aloitettiin kaikille yhteisellä aloitustilaisuudella, jonka pääasiallisena tavoitteena oli perehdyttää opiskelijat A&O -avoimen oppimisympäristön käyttämiseen. Aloitustilaisuus järjestettiin Porissa Satakunnan ammattikorkeakoulun mikroluokassa 16.10.2000 kello 12:30-16 ja siihen osallistui kymmenen opiskelijaa, kaikki kolme ohjaajaa, tekninen asiantuntija ja koulutuksen tukihenkilö.

Aloitustilaisuuden aluksi esiteltiin koulutukseen osallistuvat ohjaajat, tekninen asiantuntija ja koulutuksen tukihenkilö sekä kunkin toimijan vastuualue. Alussa läpikäytiin lyhyesti myös koulutuksen sisältöä ja aikatauluja.

Oppimisympäristön esittely aloitettiin tutkimalla mikroluokan WWW-selaimia ja niiden asetuksia, jotta voitiin varmistaa, että A&O-oppimisympäristö toimisi kyseisissä tietokoneissa ja A&O:n vaatimat asetukset olisivat selaimissa valittuina. Tavoitteena oli, että jokainen osaisi tehdä saman toimenpiteen kotikoneelle/työnantajan koneelle. A&O:n teknisistä vaatimuksista jaettiin kaikille koulutukseen osallistuneille myös kirjallinen ohje. (Aloitustilaisuudessa jaettu materiaali postitettiin kaikille niille, jotka olivat ennakkoilmoittautuneet kurssille, mutta olivat estyneitä osallistumaan aloitustilaisuuteen.)

Kirjallisesta ohjeesta huolimatta kahdella opiskelijalla oli ongelmia A&O:n käyttöänon kanssa. Kummankin ongelmat johtuivat liian vanhasta selainversiosta. Toinen opiskelijoista onnistui päivittämään selainversionsa puhelimesta annettujen ohjeiden avulla, mutta toiselle selaimen päivittäminen muodostui

kynnyskysymykseksi eli hän keskeytti koulutuksen. Vastaisuudessa A&O:n tekniset vaatimukset voitaisiinkin toimittaa opiskelijoille ennakolta, jolloin aloitustilaisuudessa tarpeen vaatiessa voitaisiin antaa neuvoja myös selaimen päivittämiseen liittyen. Työpaikoilla on usein saatavissa mikrotukea, joten ongelma koskee erityisesti kotona opiskelevia. Kotona ongelmaksi voi muodostua myös Internet-yhteys, joka hoidetaan tavallisesti modeemin välityksellä. Selaimen päivittäminen modeemilla saattaa kestää tunnin, ehkä hieman pidempäänkin. Ja useissa kodeissa on vain yksi puhelinlinja, jolloin puhelimesta puhuminen ja modeemin käyttäminen eivät onnistu samanaikaisesti. Tällöin olisi ehkä perusteltua lainata opiskelijoille CD-ROM -levy, jolta selainversion voisi päivittää kotikoneelle nopeasti ja tarvittaessa opiskelija voisi saada puhelintukea selainpäivityksen kanssa samanaikaisesti. Tulevaisuudessa tosin selainversioiden päivittämistarve A&O:n käyttämiseksi tulee olemaan yhä harvinaisempaa, sillä selvää on, että selaimia päivitetään joka tapauksessa jatkuvasti myös muiden sivustojen vaatimuksista. Koneita uusittaessakin, niihin asennettavat ohjelmistot ovat yleensä uudehkoja. Myös A&O:n uudet tekniset ratkaisut ja tekninen kehittyminen on vähentänyt A&O:n vaatimuksia selaimille eli uudemmat A&O:n versiot toimivat vanhemmillakin selainversioilla.

Seuraavaksi jokainen aloitustilaisuuteen osallistunut rekisteröityi A&O-oppimisympäristön käyttäjäksi. Jokainen myös ilmoittautui A&O-oppimisympäristössä Palvelu- ja hoitoketjut -kurssin opiskelijaksi.

Aloitustilaisuudessa jokainen täytti alkukyselyn oppimisympäristössä. Alkukyselyn avulla selvitettiin osallistujien taustatietoja ja odotuksia koulutukselle (sekä oppimateriaalille että oppimisympäristölle). Alkukyselylomake on liitteenä 2.

Oppimisympäristöä esiteltiin siten, että jokaiselle opiskelijalle jaettiin A&O:n toimintoihin liittyviä otsikoita ja tyhjiä rivejä sisältänyt lomake, jota jokainen täydensi koulutustilaisuuden edetessä. Näin jokainen saattoi tehdä juuri häntä parhaiten hyödyttävät ohjeet ja muistiinpanot. Oppimisympäristöstä esiteltiin ja läpikäytiin seuraavat toiminnot:

- navigointipalkki, rekisteröityminen, kirjautuminen, A&O:n eri huoneet,
- Toimisto / Omat tiedot, Käyttäjähaku, Kurssit, Opetussuunnitelmat,
- Työhuone / Kurssin valinta, Tiedostojenhallinta,
- Toimisto / Ilmoitustaulu,
- Työhuone / Ilmoitustaulu,
- Työhuone / Kommunikointi / Sähköposti,
- Työhuone / Ryhmätyö ja
- Työhuone / Työkalut / WWW-Editori.

Aloitustilaisuuden lopussa kaikista osallistujista otettiin digitaalikameralla kuva, joka myöhemmin liitettiin jokaisen omaan ID-korttiin oppimisympäristössä. ID-kortit ovat oppimisympäristön sisältämiä julkisia henkilökortteja. ID-korttiin on mahdollista liittää kuvan lisäksi linkki omalle kotisivulle ja oma Internet-sähköpostiosoite. ID-kortissa on myös mahdollisuus kertoa harrastuksistaan ja kaikesta muustakin, mistä haluaa muille käyttäjille kertoa. ID-kortissa on linkki myös A&O:n sisäiseen sähköpostiin eli ID-kortin kautta voidaan lähettää sähköpostia kortin haltijalle. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. A&O-oppimisympäristön ID-kortti

ID-kortit ovat hyödyllisiä erityisesti silloin, kun kaikki koulutukseen osallistuvat eivät tunne toisiaan entuudestaan. Esim. ilmoitustauluviestiin vastaaminen voi olla helpompaa, kun hieman tietää millaiselle henkilölle on vastausta kirjoittamassa. Tässäkin koulutuskokeilussa koulutukseen osallistuneet olivat suurelta osin entuudestaan tuntemattomia toisilleen ja koulutuksen aikana avattiinkin kaikkiaan 196 ID-korttia eli jokainen opiskelija avasi keskimäärin 14 ID-korttia. Tämän lisäksi lähes jokainen tutki myös oman ID-korttinsa.

3.2 Oppimisympäristössä työskentely

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutus kesti kaikkiaan kahdeksan viikkoa. Koulutuksen laajuudeksi määriteltiin 40 tuntia. Tuntimäärä sisälsi sekä oppimisympäristötyöskentelyn että esim. henkilökohtaisen tehtävän tekemisen tarvittavan ajan jokaisen vapaasti valitsemalla ohjelmistolla (esim. Word). Aloitustilaisuutta lukuun ottamatta lähiopetusta ei ollut, vaan kaikki kommunikointi hoidettiin oppimisympäristön, puhelimen, Internet-sähköpostin ja opintokirjeiden avulla.

3.3 Loppukysely

Viimeisen opintoviikon ohjelmaan kuului loppukyselyyn vastaaminen. Loppukyselyn avulla tutkittiin omien odotusten toteutumista, toimintaa oppimisympäristössä ja mielipiteitä niin oppimateriaalista kuin oppimisympäristöstäkin. Loppukyselyn täytti kahdeksan opiskelijaa. Loppukyselylomake on liitteenä 3.

3.4 Osallistumistodistus

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksen loppuun asti suorittaneille lähetettiin postitse osallistumistodistus. Osallistumistodistuksen saa-

misen edellytyksenä pidettiin sekä alku- että loppukyselyn täyttämistä ja jonkun verran opiskelua oppimisympäristössä. Koulutuksen alussa asetettu vaatimus todistuksen saamiselle oli 60 prosenttinen tehtävien suorittaminen. Siitä haluttiin kuitenkin hieman tinkiä, sillä melko harva pääsi niin suureen suoritusprosenttiin ja kuitenkin monet olivat muilla tavoin osoittaneet aktiivisuuttaan.

Suoritusprosentin alhaisuuteen vaikuttivat monet asiat. Ensinnäkin opetussuunnitelma laadittiin hieman liian vaativaksi sen suorittamiseen ajateltuun aikamäärään (40 tuntia) verrattuna, sillä kysymyksessähän oli oppimateriaalin ensimmäinen koulutuskokeilu A&O-oppimisympäristössä, eikä käytettävissä ollut aikaisempia kokemuksia. Toisaalta myös syyslomien osuminen keskelle koulutuskokeilua olisi pitänyt huomioida paremmin opetussuunnitelmassa. Kolmas suoritusinnostusta vähentänyt seikka oli henkilökohtaiseen tehtävään tarvittu oma työpanos tehtävään liittyneen artikkelimateriaalin hankkimisessa. Ja neljänneksi opiskelun häiriötekijäksi voidaan katsoa myös ohjaajien vuorottelu, sillä kaikille ei ollut aina selvää kenen puoleen milloinkin olisi pitänyt kääntyä, kun kysyttävää ilmeni.

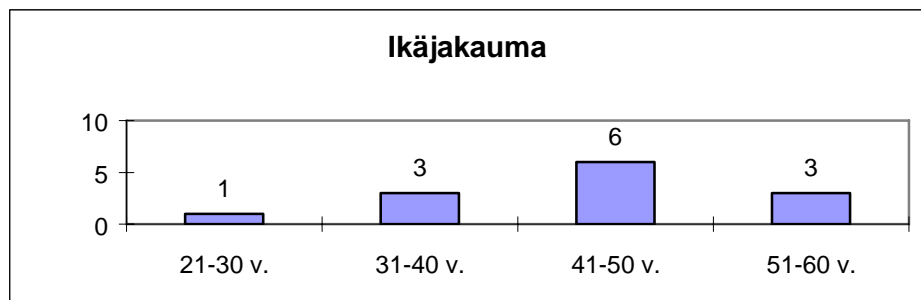
Osallistumistodistuksen sai kuitenkin kahdeksan koulutukseen osallistunutta eli yli puolet koulutuksen aloittaneista (14 aloittajaa). Tulos on koulutuksen onnistumista arvioiden oikein hyvä, sillä mukaan lähteneillä oli varsin vähän ennakkotietoa koulutuksen sisällöstä, eikä koulutus suoranaisesti hyödyttänyt ketään esim. opintoihin sisällytettävänä opintoviikkoina.

4 Opiskelijoiden taustatietoja

4.1. Opiskelijoiden sukupuolijakauma, ikäjakauma ja koulutusjakauma

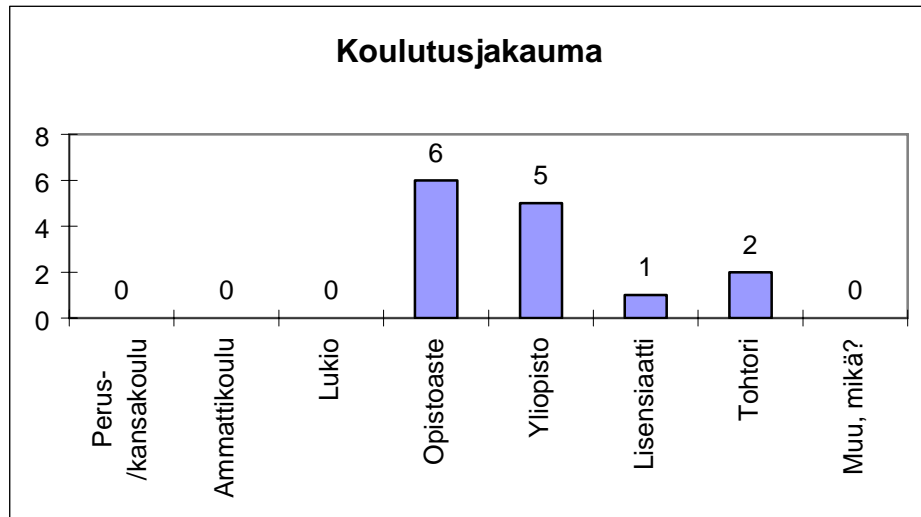
Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutusta varten A&O-oppimisympäristöön toteutetulle kurssille rekisteröityi 18 opiskelijaa, joista 14 aloitti oppimateriaalin opiskelun. Opiskelijoista vain kaksi oli miehiä, mikä ilmiönä on samansuuntainen kuin sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla työskentelevien sukupuolijakaumakin.

Alkukyselyssä ikänsä ilmoittaneista lähes puolet kuului ikäryhmään 41-50 -vuotiaat. Sekä ikäryhmään 31-40 -vuotiaat että ikäryhmään 51-60 -vuotiaat kuului molempiin kolme koulutukseen osallistunutta. Vain yksi osallistujista kuului ikäryhmään 21-30 -vuotiaat. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Koulutukseen osallistuneiden ikäjakauma

Koulutukseen osallistuneet olivat korkeasti koulutettuja, sillä kahdeksan oli suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon, lisensiaatin tai tohtorin tutkinnon ja muillakin oli takanaan vähintään opistoasteinen tutkinto. Yhtään vain peruskoulun/kansakoulun, ammattikoulun tai lukion suorittanutta ei siis osallistunut koulutukseen. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Koulutukseen osallistuneiden koulutusjakauma

4.2 Opiskelijoiden tietotekninen osaaminen

Lähes kaikki koulutukseen osallistuneet hallitsivat tekstinkäsittelyn ainakin joten kuten, sillä vain yksi vastaaja ilmoitti, ettei hallitse tekstinkäsittelyä lainkaan. Hyvin tekstinkäsittelyn hallitsi yhdeksän vastaajaa, mikä on 60 % kyseiseen kysymykseen vastanneista. Taulukkolaskennan jonkinasteinen taito löytyi myös lähes kaikilta. Hyvin taulukkolaskentaohjelmiston käyttämisen hallitsi kuitenkin vain kolme vastaajaa, mutta vain kaksi ei hallinnut sitä lainkaan.

Koulutukseen osallistuvilta toivottiin jonkinlaista WWW-selauksen taitoa ja yhtä lukuun ottamatta kaikki sen vähintään joten kuten hallitsivatkin. Sähköpostin käyttäminen joko hallittiin hyvin tai ei lainkaan, sillä kukaan ei valinnut vastaukseksi joten kuten –vastausvaihtoehtoa. Sähköpostin käytön osaavia oli enemmistö eli hyvin sähköpostin käytön hallitsi yhdeksän vastaajaa ja viisi ei hallinnut sähköpostin käyttämistä lainkaan.

Levykkeen formatointikin hallittiin kohtuullisen hyvin. Sekä hyvin että joten kuten -vastausvaihtoehto saivat molemmat kuusi valintaa. Vain kaksi vastaajista ei hallinnut lainkaan levykkeen formatointia. Formatointiosaamista voidaan pitää erinomaisena, sillä nykyisin myytävät levykkeet ovat lähes poikkeuksetta valmiiksi formatoituja ja taitoa ei juurikaan tarvita.

Kotisivun tekeminen joko hallittiin joten kuten tai ei lainkaan. Joten kuten –vastausvaihtoehdon valitsi viisi vastaajaa ja yhdeksän vastaajaa ilmoitti, ettei taitoa kotisivun tekemiseen ole lainkaan. Varsinaista ohjelmointiosaamista ei sen sijaan ollut kenelläkään.

Yhtä lukuun ottamatta kaikkien muiden koulutukseen osallistuneiden tietotekniikkataidot olivat vähintäänkin riittävät ja niiden perusteella saattoikin olettaa, että A&O:n käyttäminen sujuisi varsin helposti. Heikoimmin tietotekniikkaa taitanut opiskelija osoittautui jo aloitustilaisuudessa varsin kiinnostuneeksi oppimaan lisää ja hänen uskottiinkin kompensoivan motivaatiollaan puuttuvia taitoja. Ja näin todella tapahtuikin eli hänestä tuli yksi koulutuksen loppuun asti suorittaneista ja osallistumistodistuksen saaneista. A&O:n käyttäminen on siis mahdollista, vaikka tietoteknisiä taitoja ei juurikaan ennakolta ole. Motivoitunut

opiskelija kykenee oppimaan rinnakkain sekä A&O-oppimisympäristön käyttöön tarvittavat tietotekniikkataidot että oppimateriaalin sisällön.

4.3 WWW-pohjaisten oppimisympäristöjen tuntemus ja käyttökokemus

Koulutukseen osallistuneilta kysyttiin WWW-pohjaisten oppimisympäristöjen tuntemusta. Valittavana oli vaihtoehtoja niin käytön osaamisesta, esittelytilaisuuteen osallistumisesta kuin nimen tuttuudestakin. Kysymykseen oli valittu seuraavat oppimisympäristöt: Lotus LearningSpace, WebCT, TopClass, FLE, Virtual-U, A&O, CourseInfo ja vaihtoehto Muu, mikä?. Parhaiten tunnettuja olivat A&O, WebCT, Lotus LearningSpace ja vaihtoehto Muu, mikä?, johon useimmiten oli kirjoitettu Virtualia-oppimisympäristö. Muutamalla vastaajalla oli oppimisympäristöistä myös käyttökokemusta. Virtual-U, CourseInfo, TopClass, FLE ja TelsiPro (vaihtoehto Muu, mikä?) oli muutamalle ainakin nimenä tuttuja. (Taulukko 1.)

Kuten taulukosta 1 havaitaan, oppimisympäristöt ovat kuitenkin vielä melko tuntemattomia suurimmalle osalle koulutukseen osallistuneista, vaikka vain yksi koulutukseen osallistuneista ilmoitti, ettei ole edes kuullut yhdenkään oppimisympäristön nimeä aikaisemmin.

Taulukko 1. WWW-pohjaisten oppimisympäristöjen tuntemus

	Osaan käyttää	Olen kokeillut	Olen osallistunut esittelytilaisuuteen	Olen kuullut nimen	Täysin tuntematon
LearningSpace		1	1	5	7
WebCT	1	2	1	4	5
TopClass				4	9
FLE				2	11
Virtual-U			1	4	8
A&O	1	5	3	2	3
CourseInfo				3	10
Muu, mikä?	5	1			2

4.4 Opiskeluaika ja -paikka

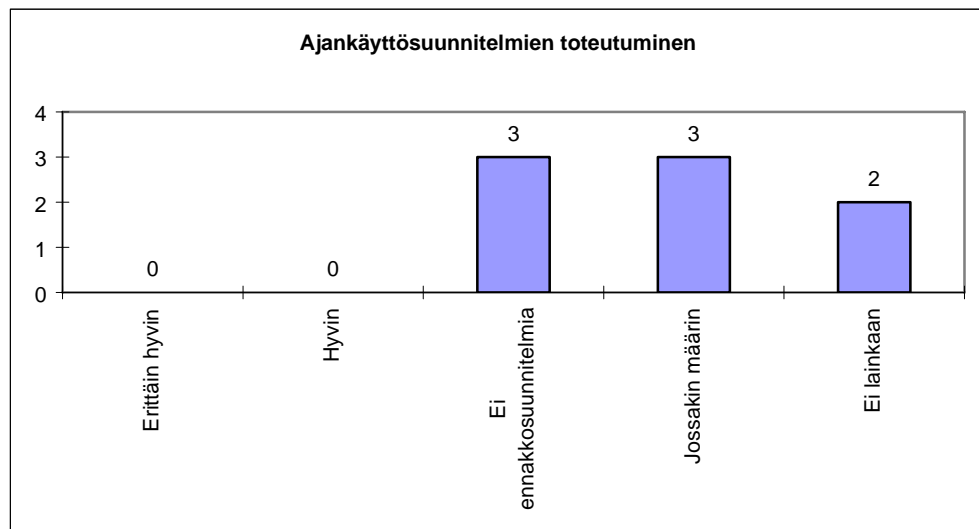
Alkukyselyssä lähes kaikki eli 12 vastaajaa ilmoitti opiskelevansa työpaikalla. Kotona aikoi opiskella vain kaksi vastaajaa. Vaikka opintoja suoritettiin työpäikällä, niin suurin osa (kahdeksan vastaajaa) arveli käyttävänsä opintoihin kuitenkin omaa aikaa, ei siis työaikaa. Kuusi opiskelijaa arvioi suorittavansa opintonsa pääasiassa työajan puitteissa. Loppukyselyyn vastanneista opiskelijoista vain yksi oli opiskellut kotona, muut seitsemän vastannutta suoritti koulutuksen työpaikalla.

Ennakkosuunnitelmat opiskelupaikan ja -ajan suhteen olivat toteutuneet lähes kaikkien kohdalla. Yksi opiskelija oli ennakkoilmoituksestaan poiketen suorittanutkin koulutuksen pääasiassa työpaikalla eikä kotona. Yksi opiskelija oli suorittanut

tanut koulutuksen omalla ajallaan työajan sijasta ja yhdellä tilanne oli kääntynyt päinvastoin, eli hän oli suorittanut koulutuksen työajalla oman ajan sijasta.

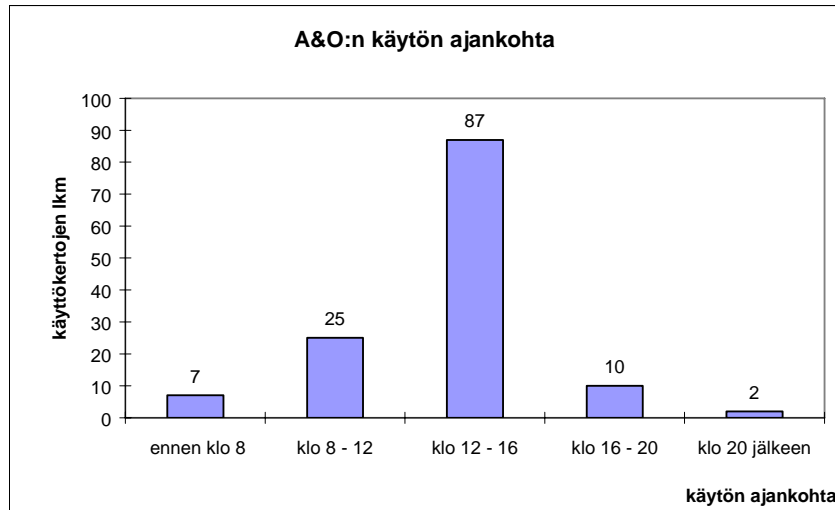
Syitä muuttuneisiin opiskelupaikka- ja opiskeluaikasuunnitelmiin ei tutkittu, sillä sitä ei koettu mielenkiintoiseksi koulutuksen loppuun asti suorittaneiden keskuudessa. Mielenkiintoista olisi sen sijaan ollut tietää, että oliko keskeyttäneiden joukossa opiskelijoita, joiden työkiireet tms. eivät mahdollistaneetkaan opiskelua työpaikalla ja koulutuksen suorittaminen kotona ilman tietokonetta tai tietoliikenneyhteyttä ei ole ollut mahdollista. Tai onko koulutukseen liittyneiden tehtävien ajantarve ylittänyt kaikki ajankäyttösuunnitelmat niin pahoin, että koulutuksesta on ollut pakko luopua. Koulutuksen keskeyttäneitä/lopettaneita ei kuitenkaan haluttu enää vaivata ja syitä keskeyttämiseen/lopettamiseen voi siis vain arvailla.

Ajankäyttösuunnitelmia tutkittaessa kävi selville, että kolmella vastaajalla ei ollut ennakkosuunnitelmia ajankäyttöä ajatellen. Jollakin tavoin ajankäyttö oli toteutunut myös kolmella vastaajalla ja kahdella vastaajalla ajankäyttösuunnitelmat eivät olleet toteutuneet lainkaan. Ajankäytön arvioiminen ennakoita oli siis ollut melko vaikeaa, koska kukaan ei ollut siinä onnistunut. Tämä ehkä kertonee opetussuunnitelmaan kirjattujen tehtävien runsaudesta ajateltuun ajantarpeeseen verrattuna. Toki sekin on mahdollista, että koulutuksen suorittamiseen oli varattu enemmänkin aikaa kuin lopulta tarvittiinkaan, tosin muun palautteen perusteella tämä vaihtoehto ei tunnu kovinkaan todennäköiseltä. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutukseen liittyvien ajankäyttösuunnitelmien toteutuminen

Lokitiedoista saattoi tutkia myös A&O:n käyttämisen ajankohtaa. Suurin osa käyttökerroista sijoittuu iltapäivälle kello 12 ja 16 väliin. Seuraavaksi eniten A&O:ta oli käytetty aamupäivisin kello 8-12. Alkuillastakin eli kello 16-20 ja aamuvarhaisella ennen kello 8:aa A&O:ta oli käytetty jonkun verran, mutta myöhään illalla opiskelu A&O:ssa oli selvästi vähäisempää. Lokitiedoista ei löytynyt yhtään sisään- tai uloskirjautumista kello 00:00-7:00 välisenä aikana. (Kuvio 7.)



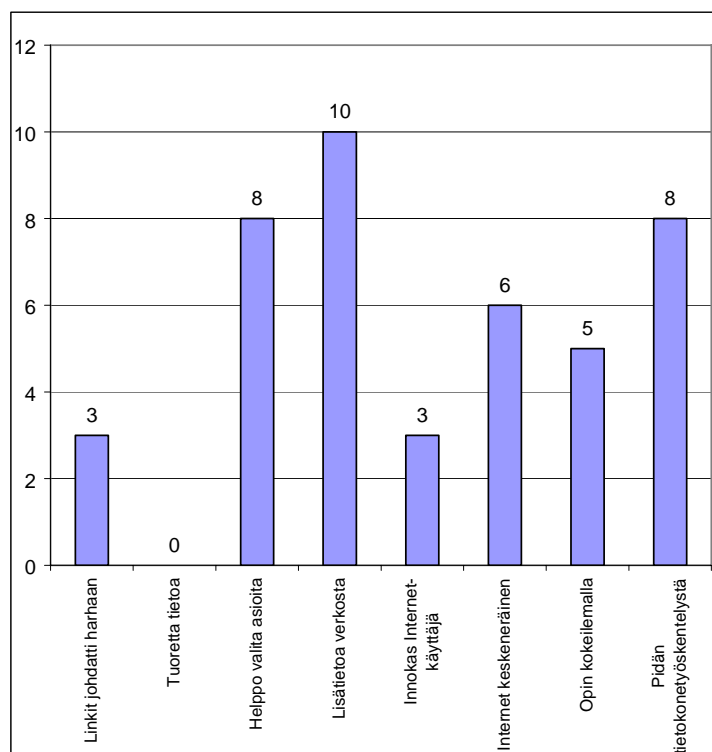
Kuvio 7. A&O:n käytön ajankohta

Opiskelijoiden oppimisympäristön käytön ajankohdan selvittämisestä on hyötyä erityisesti opiskelun tukitoimia suunniteltaessa. Tämän koulutuskokeilun perusteella näyttäisikin siltä, että ns. virka-aikana (kello 8-16) tarjottavat tukipalvelut takaisivat useimmissa tapauksissa riittävän nopean avunsaannin ongelmatilanteissa.

5 Ennako-odotuksista

5.1 Ennako-odotuksia WWW-materiaalille

Koulutukseen osallistuneet näkivät WWW:n ehdottomaksi vahvuudeksi lisätiedon löytämisen Internetistä (kuvio 8).



Kuvio 8. Ennako-odotuksia WWW-materiaalille

WWW-materiaalissa arvostettiin myös kiinnostavien asioiden helppoa valittavuutta. Myös ylipäättänsä tietokoneen avulla opiskelusta ja työskentelystä pidettiin. Positiivista oli sekin, että vain kolme vastaajaa pelkäsi joutuvansa linkkien välityksellä harhaan.

Vähemmän kannatusta sai Internetin käytön ihanuus. Kuuden opiskelijan mielestä Internet on etäopiskeluvälineenä vielä keskeneräinen ja kaikki olivat sitä mieltä, ettei Internetistä voi löytää uusinta tietoa.

5.2 Ennako-odotuksia Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutukselle

Koulutuksen ennako-odotukset voidaan yksittäisiä toiveita lukuun ottamatta jakaa selkeästi kahteen osaan; ensinnäkin odotetaan, että opitaan uutta palvelu- ja hoitoketjuista ja toisaalta odotetaan tietotekniikkataitojen karttuvan. Molemmat tuntuvatkin luonnollisilta perusteilta koulutukseen osallistumiselle. Taulukkoon 2 on kerätty kysymykseen kirjoitettuja vastauksia.

Taulukko 2. Odotuksia Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju –koulutukselle

Tietämyksen karttuminen palvelu- ja hoitoketjut -aiheesta	Tietotekniikkataitojen kehittyminen
<ul style="list-style-type: none"> • "Sisältöjen osalta materiaali ja näkemykset ovat uunituoreita." • "olisi hyvä tietää jotakin palvelu- ja hoitoketjuista ja välittää tietoa opiskelijoille" • "Saan nopeasti uutta tietoa aiheesta." • "Uutta tietoa ja taitoa käytettäväksi käytännön työssäni." • "uuden alueen opiskelu on paikallaan." • "Tietenkin samalla opiskelun sisältö "hoito- ja palveluketjut" on hyvin ajankohtainen." • "On mielenkiintoista nähdä, miten koulutus tulee hyödyntämään hoito- ja palveluketjuja toimintamuotona." • "Toivon, että ryhmätöiden kautta saan laajennettua omia näkemyksiäni palveluketjumallista." • "Uutta toimintamallia ja uusia ideoita asiakaslähtöiseen saumattomaan työskentelyyn eri palvelunantajien kanssa." • "Oppimateriaalilta odotukseni ovat saada parempi kokonaisuus palvelu- ja hoitoketjuista, saada sellaista tieto-taitoa, jolla pystyisi kehittämään ja suunnittelemaan paremmin työyhteisönsä työskentelyä." • "Mielenkiintoisia oppimiskokemuksia, sekä itse oppimisympäristöstä ja sen käytöstä että tietysti myös itse aiheesta." 	<ul style="list-style-type: none"> • "mahdollisuutta tutustua verkkopohjaiseen opiskeluun, sen tekniikkaan, mahdollisuuksiin ja rajoituksiin" • "Ainakin kokemuksen tällaisesta oppimisympäristöstä ja siihen liittyvästä pedagogiikasta." • "Saan myös lisää harjaantumista erilaisissa verkko-opetusympäristöissä työskentelemisessä ja samalla saan kuvaa siitä, millaista verkko-opiskelu opiskelijan näkökulmasta on." • "Että se opettaa minuakin tavallisena kansalaisena käyttämään tulevaisuudessa tämäntyyppisiä palveluita" • "Omat taitoni tietoverkossa toimijana toivottavasti lisääntyvät ja sen myötä kenties kehittämiseen vaadittavia kykyjä." • "kuinka itse kykenen omaksumaan etäoppimisympäristön opiskelun välineeksi eli pystynkö oppimaan oppimisympäristön välityksellä." • "Tämä koulutus on siis itselleni väline, jolla "testaan" etäopiskelua opiskelumenetelmänä muitakin ajatellen." • "Opiskelutapa on uusi ja tietysti mielenkiintoinen, se kiinnostaa." • "Internetin tehokkaan käytön oppimista ja sen hyödyntämistä." • "Koulutukselta odotan sitä, että oppisin käyttämään internetiä ja sähköpostia työskennellessäni" • "Kokokeilen mielelläni uusia mahdollisuuksia verkossa."

Oppimateriaalin kohdistettiin odotus, että se sisältää alan viimeisintä tietoa ja aihe koettiin myös erittäin ajankohtaiseksi. Materiaalin sisältämien ideoiden toivottiin olevan myös helposti sovellettavissa työpaikalle.

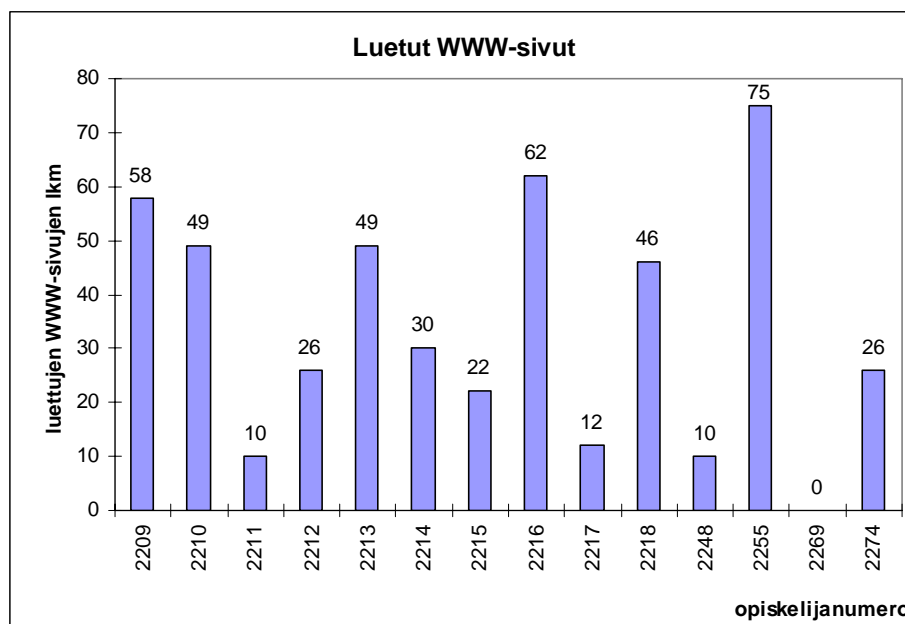
Tietotekniikkataitojen kehittymisodotukset kohdistuivat ensisijaisesti oppimisympäristön käytön oppimiseen, sillä sen uskottiin olevan tarvittava taito tulevaisuudessa.

6 Palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaali

Oppimisympäristössä on oppimateriaalia palvelu- ja hoitoketjut -aiheesta kaikkiaan 112 sivua. Yksikään koulutuksen loppuun asti suorittaneista ei kuitenkaan opiskellut kaikkea oppimateriaalia. Kaiken mahdollisen materiaalin opiskeleminen ei sinänsä olekaan välttämätöntä, mikäli osa asiasta on jo entuudestaan tuttua. Hypermediaperustaisessa materiaalissa valinnan tekeminen onkin helppoa ja jokainen voi edetä materiaalissa parhaaksi katsomallaan tavalla.

Suurin osa vastanneista arvioi lukeneensa noin puolet oppimateriaalista, vain yksi oli opiskellut 75 % oppimisympäristöön sijoitetusta materiaalista. Kaksi opiskelijaa arvioi lukeneensa noin neljänneksen materiaalisivuista ja yksi vastasi, ettei ollut mielestään lukenut juuri mitään.

Lokitiedoista löytyy vahvistus käyttäjien arvioille (kuvio 9), eli kukaan ei lukenut kaikkia 112 sivua. Kuviosta 9 nähdään myös, että opiskelijoiden arvioit lukemansa tekstin määrästä osuvat hyvin yhteen lokitietoja tutkimalla saatujen tietojen kanssa. Yksi opiskelija on siis lukenut noin 75 prosenttia sivuista ja muut vähemmän. Kuviossa on mukana myös kurssin virallisesti keskeyttäneet (kolme henkilöä) ja epävirallisesti lopettaneet (kolme henkilöä). Heidän lukemansa sivumäärät ovat luonnollisesti kuvion 9 vähäisimmät.



Kuvio 9. Opiskelijoiden lukemien oppimateriaalisivujen kokonaismäärät

Oppimateriaalin käytettävyyttä ajatellen on hienoa, että opiskelijoiden omat arviot oppimateriaalin opiskelumäärästä ja lokitiedoista saatu eksakti tieto ovat yhteneväisiä. Yhteneväisyydestä voidaan päätellä, että opiskelijat ovat hahmottaneet erinomaisesti materiaalikokonaisuuden laajuuden ja rakenteen sekä materiaalissa liikkumisen.

Oppimateriaalia on kuitenkin opiskeltu hieman niukahkosti. Syitä vähäiseen opiskeluun voidaan löytää useita; taustalla saattaa olla esim. ajan- tai kiinnostuksen puute, sillä koulutus oli kaikille vapaaehtoista ja kukin saattoi viime kädessä itse määrätä sen mitä ja milloin opiskeli. Myös koulutusjaksolle osunut syysloma ja sairastumiset vähensivät varmasti osaltaan oppimisympäristö-opiskelua. Toisaalta pitää muistaa myös se, että WWW-pohjaisesta oppimateriaalista on helppo valita vain itseä kiinnostavat ja hyödylliset osa-alueet eli tässäkin tapauksessa osa materiaalista on saattanut olla niin tuttua, että se on jätetty tarkoituksella lukematta.

6.1 Mielenpitoja oppimateriaalista

6.1.1 Tekstimateriaali

Palvelu- ja hoitoketjut -aiheista oppimateriaalia on oppimisympäristössä kaikkiaan 112 sivua. Oppimateriaaliin on upotettu kaikkiaan 15 reaaliaikaista palautetta antavaa Testaa tietosi -kysymyssarjaa. Oppimateriaalissa on muutamia kymmeniä materiaalin ulkopuolelle johtavia lisätietolinkkejä ja joitakin materiaalin sisäisiä linkkejä. Luetun oppimateriaalin pohtimisessa auttaa kymmenkunta kysymyssarjaa.

Verrattaessa alku- ja loppukyselyiden mielenpitoja huomataan, että ennen koulutusta kukaan ei uskonut WWW-pohjaisen oppimateriaalin sisältävän tuoretta tietoa. Kokeilun jälkeen 63 % piti WWW-pohjaista oppimateriaalia tuoreena. Koulutuksen aikana mielenpiteet WWW-pohjaisesta oppimateriaalista muuttuivat siis melkoisesti. (Taulukko 3.)

Taulukosta 3 voidaan tehdä myös havainto, että linkit eivät johdatakaan niin helposti harhaan, kuin ennakoita kuviteltiin. Liekö juuri tämä johtanut Internet-innokkuuden lisääntymiseen. Mielenkiintoisten asioiden valinta oli ennakoitua vaikeampaa. Lisätietoa on löytynyt verkosta melkein niin helposti, kun ennen koulutusta oli kuviteltukin. Internetin keskeneräisyydestä opiskeluvälineenä ajateltiin ennen ja jälkeen koulutuksen melko samansuuntaisesti.

Taulukko 3. Mielenpitoja ennen ja jälkeen koulutuksen WWW-materiaaliin liittyen

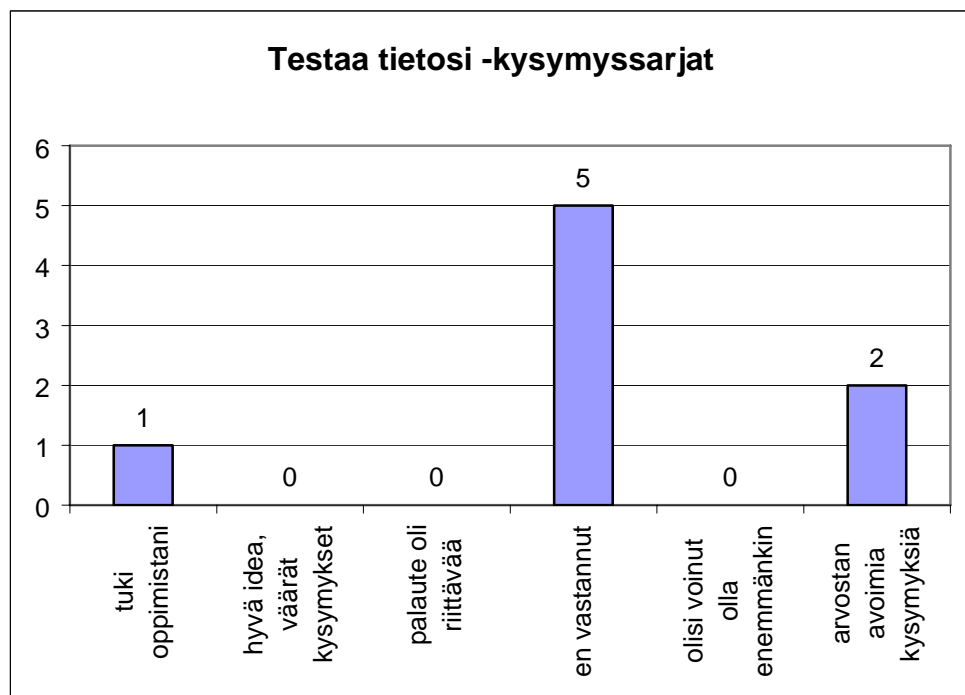
Ominaisuus	Mielenpito ennen (kaikki vastaajat)	Mielenpito ennen (koulutukseen loppuun suorittaneet)	Mielenpito jälkeen
Linkit johdattivat harhaan	21 %	38 %	13 %
Tuoretta tietoa	0 %	0 %	63 %
Helppo valita asioita	57 %	75 %	38 %
Lisätietoa verkosta	71 %	63 %	50 %
Innokas Internet-käyttäjä	21 %	25 %	38 %
Internet keskeneräinen	43 %	25 %	38 %
Opin vain kokeilemalla	36 %	50 %	13 %
Pidän tietokonetyöskentelystä	57 %	63 %	63 %

A&O-oppimisympäristöön integroitua palvelu- ja hoitoketjut -aiheista oppimateriaalia ajateltaessa palaute materiaalista kuin myös sen käytettävyydestä on erittäin rohkaisevaa ja kehitystyöhön kannustavaa. Vaikka ennakoasenteet hypermediaperustaiselle oppimateriaalille olivatkin jonkin verran negatiivisia, huolella suunniteltu laadukas oppimateriaali muutti monen mielipiteitä ainakin palvelu- ja hoitoketjut -materiaalin osalta.

6.1.2 Testaa tietosi -kysymyssarjat

Oppimateriaalin lomaan on sijoitettu 15 reaaliaikaista palautetta antavaa Testaa tietosi -kysymyssarjaa. Kysymyssarjojen tarkoituksena on auttaa asioiden ymmärtämisessä ja muistamisessa. Kysymyssarjat sisältävät vaihtelevan määrän kysymyksiä (1-15). Suurin osa kysymyksistä sisältää väittämän ja kaksi tai kolme mahdollista vastausvaihtoehtoa, joista yksi oli oikea.

Testaa tietosi -kysymyssarjoja hyväksikäytettiin todella vähän; viisi vastaajaa ei ollut tutustunut niihin lainkaan, siis vain kolme vastaajaa oli testannut niiden avulla osaamistaan. Kaksi vastaajaa kertoi arvostavansa enemmän avoimia kysymyksiä, toinen heistä oli silti tutustunut Testaa tietosi -kysymyssarjoihin. Yksi vastaaja kuitenkin koki kysymyssarjojen tukevan hänen oppimistaan. (Kuvio 10.)



Kuvio 10. Testaa tietosi -kysymyssarjojen hyödyllisyys

Testaa tietosi -kysymyssarjojen vähäinen hyväksikäyttäminen johtunee osittain siitä, ettei niitä esitelty erikseen A&O-oppimisympäristöön perehdyttävässä koulutustilaisuudessa. Kysymyssarjoja ei myöskään "mainostettu" koulutuksen aikaisissa sähköpostiviesteissä, ilmoitustaulukeskusteluissa tai opinto-kirjeissä, vaan ne uskottiin ilman erillisiä mainoksia löytyvän oppimateriaalista.

Kysymyssarjat ovatkin varmasti tekstimateriaalista löytyneet, mutta jostakin syystä niitä ei ole käytetty.

6.1.3 Henkilökohtainen tehtävä

Erääksi opiskelun kompastuskiveksi uhkasi muodostua henkilökohtainen tehtävä, joka perustui omatoimiseen artikkelin hankkimiseen. Ohjaaja oli listannut artikkeleja, joista jokaisen tuli valita yksi referoitavaksi. Artikkelien omatoiminen hankkiminen huomattiin jo kokeilun aikana vaativaksi tehtäväksi ja siinä yritettiinkin auttaa postittamalla halukkaille kiinnostuksen mukainen lähdemateriaali. Valitettavasti osa opiskelijoista lopetti koulutuksen kuitenkin tässä vaiheessa, peläten ehkä jatkon mahdollisia muitakin omatoimisuutta vaativia tehtäviä.

Tulevaisuudessa kannattaakin harkita, voisiko vastaavanlaiset tehtävämateriaalit sijoittaa oppimisympäristöön, josta ne olisivat helposti kaikkien satavilla. Tosin pitää muistaa, ettei oppimisympäristökään ole kaikkiin tarkoituksiin paras mahdollinen työväline, vaan oppimisympäristöopiskelun ohessa myös Internet-sähköpostin, puhelimen ja perinteisten kirjeidenkin käyttäminen on joissakin tilanteissa sopivampaa.

6.2 Arvioita Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksen opetussuunnitelmasta

Opetussuunnitelma jaettiin kaikille koulutuksen aloitustilaisuuteen osallistuneille ja postitettiin niille, jotka olivat estyneitä osallistumaan aloitustilaisuuteen. Opetussuunnitelma oli sellaisenaan luettavissa myös A&O-oppimisympäristössä.

Kolmelle koulutuksen loppuun asti suorittaneista oli koulutuksen lopussakin vielä epäselvää, mikä heille jaetusta materiaalista oli koulutuksen opetussuunnitelma. Tästä syystä heidän arvioitansa opetussuunnitelmaan liittyen ei käsitellä tässä yhteydessä. Opetussuunnitelman arviot perustuvat siis vain viiden koulutukseen osallistuneen loppukyselyvastauksiin.

Yhtä opiskelijaa lukuunottamatta kaikki pitivät opetussuunnitelmaa riittävän yksityiskohtaisena, vaikkakin kahdella opiskelijalla oli ollut vaikeuksia ymmärtää mitä milloinkin olisi pitänyt tehdä. Kaikki olivat tyytyväisiä siihen, että opetussuunnitelma jaettiin kokonaisuudessaan koulutuksen alussa, eikä osissa koulutuksen edetessä. Kaikki totesivat, että ohjaajan ohjeet noudattivat opetussuunnitelmaa, eikä kenenkään mielestä opetussuunnitelmassa ollut virheitä. Kaksi vastaajaa olisi toivonut, että koulutuksessa olisi huomioitu syysloma ja yhdelle vastaajalle yhtä opiskeluteemaa varten varattu viikko tuntui liian lyhyeltä opiskelujaksolta.

Opetussuunnitelmaa ehdotettiin parannettavaksi käyttäjäystävällisemmäksi ainakin verkkoversion osalta. Huomio onkin erinomainen, sillä opetussuunnitelma oli melko pitkä ja se liitettiin oppimisympäristöön sellaisenaan yhdeksi WWW-dokumentiksi. WWW:n mahdollisuudet olisi pitänyt toki huomioida siinäkin ja tulevaisuudessa se uudistetaan käyttäjäystävällisemmäksi. Myös sairastumisen ja syysloman aiheuttamat opiskelukatkokset olisi pitänyt huomioida opetussuunnitelmassa, samoin mahdollisuus hitaampaan opiskelutahtiin.

6.3 Oppimisen ohjaaminen ja muut tukitoiminnot

Koulutusta ohjasi kaikkiaan kolme ohjaajaa, pääasiallisesti yksi ohjaaja kerralla. 'Pääohjaajan' ollessa muissa tehtävissä kaksi viikkoa, kummallakin viikolla koulutuksesta vastasi yksi väliaikainen ohjaaja. Aihealueen asiantuntija, tekninen asiantuntija ja koulutuksen tukihenkilö olivat samat koko koulutuksen ajan.

Ohjaaja toimi koulutuksen vetäjänä. Ohjaaja siis antoi tehtäviä, valvoi niiden tekemistä, kommentoi vastauksia, auttoi tarvittaessa jne. Koulutuksen tukihenkilö avusti pääasiassa oppimisympäristön käyttöön liittyvissä ongelmissa ja muistutti kulloinkin työn alla olevista ohjaajan antamista tehtävistä. Tekninen asiantuntija avusti oppimisympäristön toimintaan liittyvissä teknisissä ongelmissa. Sisällön asiantuntija kommentoi koulutukseen osallistuneiden vastauksia ilmoitustaululla.

Koulutukseen osallistuneet olivat yhtä lukuun ottamatta saaneet apua aina tarvitessaan. Kaikille oli ollut selvää, keneltä apua kulloisessakin ongelmatilanteessa piti pyytää. Yhdelle oli ollut epäselvää se, millä tavoin apua olisi pitänyt oikeaoppisesti pyytää. Kolme opiskelijaa olisi tarvinnut enemmän kirjallisia ohjeita, viidelle niitä oli ollut riittävästi. Kolmen mielestä koulutukseen liittyvä tiedottaminen kärsi siitä, että sitä hoiti useampi henkilö. Yksi opiskelija olisi odottanut ohjaajan tiedottavan tarkemmin siitä, mitä milloinkin olisi pitänyt tehdä. Kaikki olivat tyytyväisiä tehtäviin annettuihin palautteisiin. Suoritusten edistymisen seurantalomakkeen hyödyllisyys jakoi mielipiteitä; neljä piti sitä hyödyllisenä, kolmelle siitä ei ollut hyötyä ja yksi jätti vastaamatta kysymykseen.

Lisää lähiopetuspäiviä olisi toivonut neljä vastaajaa, kolmelle yksi lähiopetuspäivä oli riittävä ja yksi jätti vastaamatta kysymykseen. Kaikki lisää koulutuspäiviä toivoneet olivat osallistuneet aloitustilaisuuteen, kun taas lähiopetuspäivien määrään tyytyväisistä kaksi ei osallistunut edes aloitustilaisuuteen.

Koulutuksen tukitoiminnot saivat siis pääasiassa myönteistä palautetta ja tukitoimintoja on myös helppo parantaa ja lisätä tulevissa koulutuksissa nyt kerättyjen kokemusten pohjalta. Ohjeistuksen parantaminen kuuluukin A&O:n kehittäjien työtehtäviin aivan lähitulevaisuudessa. Tarkoituksena on uudistaa A&O:sta löytyvä sähköinen ohjeistus ja kirjoittaa lisää kirjallisia ohjeita. Nyt kokeiluvaiheessa hieman hämmennystä aiheuttanut iso toimijoiden joukkokkaan ei aiheuta ongelmia valmiin materiaalin käyttämisessä, sillä silloin koulutuksesta vastaa pitkälti yksi henkilö ja tällöin kysymykset on helppo kohdistaa oikeaan paikkaan.

6.4 A&O-oppimisympäristön toiminta Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksessa

Koko koulutuksen aikana opiskelijat käyttivät A&O:ta kaikkiaan 131 kertaa eli jokainen kävi keskimäärin A&O:ssa yhdeksän kertaa eli useammin kuin kerran viikossa (koulutus kesti kahdeksan viikkoa). Mukana lukemassa ovat myös ne opiskelijat, jotka syystä tai toisesta eivät käyttäneet A&O:ta enää koulutuksen loppupuolella. Koulutuksen loppuun asti suorittaneet käyttivät A&O:ta yhteensä 101 kertaa, siis jokainen käytti A&O:ta keskimäärin lähes 13 kertaa.

Jokainen käytti A&O-oppimisympäristöä koko koulutuksen aikana yhteensä noin viisi tuntia eli koko ryhmän yhteenlaskettu A&O:n käyttöaika oli noin 70 tuntia. Tieto perustuu lokitietojen tutkimiseen eli kirjautumis- ja poistumismerkinnän väliseen erotukseen. Tutkimuksesta jouduttiin kuitenkin poistamaan

tässä vaiheessa käyttökerrat, joilla on unohdettu poistua oppimisympäristöstä. Kokonaiskäyttöaikaa määriteltäessä apuna käytettiin normaalisti päättyneiden käyttökertojen käyttöaikojen keskiarvoa. Käyttöaikoja voidaan siis pitää korkeintaan suuntaa-antavina, ei eksakteina. Unohduksia oli tapahtunut lähes jokaisella käyttäjällä ja noin 16 % käyttökerroista oli päättynyt syystä tai toisesta ilman hallittua poistumista oppimisympäristöstä.

Viisi vastaajaa piti A&O:ta helppokäyttöisenä, kolmen mielestä A&O:n käyttäminen oli vaikeaa. Toimisto, Työhuone, Mediakeskus ja Galleria -jakoa piti selkeänä kolme vastaajaa, viiden mielestä toimintojen löytyminen oli ollut ongelmallista.

6.4.1 Palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaali

Palvelu- ja hoitoketjut -aiheinen oppimateriaali sisältää tekstiä, kuvia, linkkejä lisätietoon, Pohdittavaa-tehtäviä ja reaaliaikaista palautetta antavia Testaa tietosi -kysymyssarjoja. Oppimateriaalissa on myös paikka omille muistiinpanoille oppimateriaalisivujen lopussa.

Oppimateriaalissa liikkumista piti helppona kuusi vastaajaa, ja vain kahdelle oppimateriaalissa eteneminenkin oli ollut vaikeaa. Verrattaessa vastauksia alkukyselyn WWW-selaustaitoihin voidaan havaita, että materiaalissa liikkumisessa oli ollut ongelmia sellaisella henkilöllä, jolla ei ollut aikaisempaa WWW-selauksen taitoa. Myös yhdellä hyvin WWW:ssä liikkumisen taitavalla oli A&O:n käytössä ollut ongelmia. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaalin käytettävyys

Osaaminen aikaisemmin \ A&O	Helppoa A&O:ssa	Vaikeaa A&O:ssa
Hyvin	3	1
Joten kuten	3	0
En lainkaan	0	1

6.4.2 A&O:n sisäinen sähköposti

A&O:n sisäinen sähköpostiohjelma avautuu omaan ikkunaan. Ohjelma sisältää kaikki sähköpostin lähettämiseen ja vastaanottamiseen liittyvät keskeiset ominaisuudet, kuten sähköpostin lukeminen, sähköpostiin vastaaminen, uuden sähköpostin kirjoittaminen ja sähköpostiviestien poistaminen. Sähköpostiohjelma jakautuu kahteen kansioon; lähetettyjen ja saapuneiden viestien kansioon, eli sähköpostiohjelma säilyttää kopiot myös kirjoitetuista viesteistä. Sähköpostiohjelma sisältää myös osoitekirjan ja aliaksienkin tekeminen on mahdollista. Sähköpostiohjelma suljetaan kuten Windows-ikkunat eli oikean yläkulman rastista.

Kokeilun aikana opiskelijat avasivat sähköpostiohjelman yhteensä 129 kertaa eli noin 9 kertaa opiskelijaa kohden. Lähetettyjen sähköpostiviestien lukumäärä ei sensijaan selviä lokitiedoista eli yhdellä käyttökerralla on saatettu lähettää useampiakin sähköpostiviestejä ja toisaalta joillakin sähköpostiohjelman avaamiskerroilla on ehkä vain luettu saapuneet sähköpostiviestit.

Neljä vastaajaa piti A&O:n sisäisen sähköpostin lähettämistä helppona ja neljä vaikeana. Verrattaessa mielipidettä alkukyselyssä tutkittuun sähköpostin käyttötaitoon havaitaan, että A&O:n sähköpostin käyttämisen helppous tai vaikeus ei ole sidoksissa aikaisempiin sähköpostin lähettämisen ja vastaanottamisen käyttökokemuksiin. Siis osasipa käyttää sähköpostia entuudestaan hyvin tai vain 'joten kuten', niin A&O:n sähköposti ei tuntunut vastaavasti joko helpolta tai vaikealta. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Sähköpostin käyttämisestä

Osaaminen aikaisemmin \ A&O	Helppoa A&O:ssa	Vaikeaa A&O:ssa
Hyvin	2	3
Joten kuten	2	1
En lainkaan	0	0

Kokeilun yhteydessä paljastui, että sähköpostiohjelma ei ole kovin käyttäjäystävällinen pitkille eli yli 2000 merkkiä sisältäville sähköpostiviesteille. Myös sähköpostin otsikko on rajattu 250 merkkiin. Kummastakaan ei ilmoiteta käyttäjille ennakolta. Mikäli käyttäjä kirjoittaa otsikkokenttään yli 250 merkkiä tai viestiin yli 2000 merkkiä, sähköpostiohjelma ilmoittaa viestiä lähetettäessä maksimimitan ylittyneeksi joko viestin otsikossa tai itse viestissä. Ilmoituksen voi sulkea OK!-painikkeella. Kuitattaessa ilmoitus OK!-painikkeella, samalla koko viesti sulkeutuu ja häviää jäljettömiin. Viesti on siis kirjoitettava alusta alkaen uudelleen. Ei kovin käyttäjäystävällistä, mutta helposti korjattavissa ja keväällä 2001 ilmestyvässä uudessa A&O-versiossa ongelma onkin jo korjattu eli maksimimita sekä viestin otsikolta että viestin sisällöltä on poistettu.

Ongelmia aiheutui myös siitä, että viestiä kirjoitettaessa teksti ei automaattisesti rivittynyt, kun kirjoitustilan oikea reuna tuli kirjoitettaessa vastaan. Tällöin jo kirjoitetun tekstin lukeminen ja käsittely jälkeenpäin oli hankalaa sellaisille henkilöille, jotka olivat tottuneet käyttämään sähköpostinlähetysohjelmistoa, mikä rivitti tekstin sitä kirjoitettaessa. A&O:n sisäisessä sähköpostiohjelmassa teksti sijoittui siis yhdelle riville, ellei kirjoittaja itse katkaissut riviä Enter-painikkeella.

Samantapainen rivitysongelma tulee esiin myös silloin, kun valitaan viestin vastaamistyyliksi Vastaa-painikkeen käyttäminen. Tällöinkään teksti ei rivity, vaan tulee esiin yhtenä pötkönä. Kokemattomalle sähköpostin käyttäjälle siitä aiheutui hankaluuksia erityisesti silloin, kun alkuperäinen viesti sisälsi useita kysymyksiä. Vastaukset eivät aina osuneetkaan oikean kysymyksen kohdalle ja vastauksen tulkitseminen tuli hankalaksi.

Kaikki eivät kuitenkaan kiinnittäneet mitään huomiota tekstin rivittymiseen tai rivittymättämyyteen, vaan heidän mielestään sähköpostiohjelma toimi kuten sen oli odottanutkin toimivan. Eli tekstin rivittyminen on hieman mielipidekysymys ja ennenkuin A&O:n sisäiseen sähköpostiin tehdään toiminnallisia muutoksia, on tarkoituksenmukaista kerätä lisää mielipiteitä sähköpostiohjelman toimintaperiaatteista.

Sähköpostiohjelma sai paljon myös positiivista palautetta. Erityisesti tiedostoliitteen liittämisen mahdollisuutta sähköpostiviestiin pidettiin erinomaisena ominaisuutena ja toiveena esitettiin, että olisi hyvä, jos yhteen sähköpostiviestiin voisi liittää useampiakin tiedostoliitteitä. Myös aliaksen tekeminen oli monen mielestä tarpeellinen ominaisuus.

6.4.3 A&O:n ilmoitustaulu

A&O:n ilmoitustaulu on toteutettu news-tyyppisellä keskustelu-ohjelmalla. Käyttöliittymä on win9x:n Windows Explorerin oloinen ja yksinkertainen käyttö. Käyttöliittymä muodostuu kahdesta osasta: 1.) vasemmalla olevasta hakemistopuusta, joka kertoo ilmoitustaulun sisältämän tiedon rakenteen ja 2.) oikean puolen viesti-ikkunasta, jossa on kulloisenkin hakemiston sisältämien artikkelien otsikot. Artikkelit avautuvat tuplaklikkauksella uuteen ikkunaan oppimisympäristön päälle. Ilmoitustaulun toiminnot ovat uuden artikkelin kirjoittaminen, artikkeliin vastaaminen ja artikkelin poistaminen. Toimintoja on kuitenkin rajoitettu toimijan roolin mukaan siten, että esim. artikkelin poisto-oikeus on vain ohjaajalla ja muilla henkilökuntaan kuuluvilla. Rajoituksilla on varmistettu se, ettei välistä poisteta viestejä siten, että puurakenteen loppuosa menettää merkityksensä. Rajoituksia tarvitaan toisaalta myös siksi, että opiskelijat eivät voi poistaa toisten opiskelijoiden viestejä esim. hyötymistarkoituksissa. A&O-oppimisympäristön Työhuoneen ilmoitustaulua piti helppokäyttöisenä kolme vastaajaa viiden ollessa toista mieltä.

Koulutuksen aikana Työhuoneen ilmoitustaulukeskustelua seurattiin kaikkiaan 169 kertaa, siis jokainen avasi ilmoitustaulun lähes 12 kertaa. Ilmoitustaululle kirjoitettiin viestejä kuitenkin melko vähän, sillä sinne kertyi koko koulutuksen aikana vain 17 opiskelijan kirjoittamaa mielipidettä. Muiden toimijoiden (ohjaajat, asiantuntija, koulutuksen tukihenkilö) toimesta ilmoitustaulukommentteja kertyi 19 eli jokaiseen opiskelijan kirjoittamaan artikkeliin annettiin myös palautetta.

Ilmoitustaulun käyttäminen oli kuitenkin monelle hieman vierasta ja tekstistä oli selvästi hiottu kaikki pilkut ja pisteet paikoilleen, ennen kuin viestit oli lisätty ilmoitustaululle. Viestit oli kirjoitettu siis täydellisin lausein, ne olivat huomattavan pitkiä ja monet suorastaan pienoistutkielmia aiheesta. Selvästikin viestien kirjoittaminen on ollut huomattavan työlästä ja se on todennäköisesti vähentänyt viestien kokonaismäärää. Oppimisympäristön Työhuoneen ilmoitustaulu soveltuisi erinomaisesti käytettäväksi ideoiden kehittelyyn, sillä valmiiden tuotosten esittelyyn oppimisympäristössä on oma tila, Galleria. Ilmoitustauluartikkelien huolellinen valmistelu on kuitenkin hyvin ymmärrettävää, koska toimintaa ei toisin ohjeistettu. Esim. oppilaitosten, työpaikkojen ja kauppojen ilmoitustaulun ilmoituksethan ovat tavallisesti huolella laadittuja, eikä niihin juuri koskaan odoteta mielipiteitä, vastineita, kommentteja tms., ei siis ihme, että käytäntö siirrettiin myös virtuaaliselle ilmoitustaululle. Oppimisympäristön kehitystyössä kannattaakin miettiä, josko ilmoitustaulu-metaforan sijasta käytettäisiin jotakin muuta.

Oma ongelmatyyppinsä oli Toimiston ja Työhuoneen ilmoitustaulujen sotkeentuminen. Sanoina Toimisto ja Työhuone ovat liiaksi toistensa kaltaisia ja sotkeutuivat tahattomasti kokeneemmankin käyttäjän puheessa ja kirjoitetussakin tekstissä. Koulutuksen aikanakin ohjaaja sotki ainakin kerran Toimiston ja Työhuoneen ilmoitustaulut, opiskelijat sotkeutuivat useamminkin.

Sekaannuksia aiheutui myös Ilmoitustaulu ja Keskusteluryhmä termien käytöstä. Kun avasi Ilmoitustaulun ja näytölle avautuikin Keskusteluryhmä, osa luuli tehneensä jotakin väärin. Vaikka WWW-ympäristössä ilmoitustaulu ja keskusteluryhmä ovatkin toimintaperiaatteeltaan samanlaisia, olisi kuitenkin selkeintä käyttää loogisesti koko ajan samaa termiä. Kokeilun aikana ehdotettiin, että Toimis-

tosta voisi löytyä ilmoitustaulu kaikkia yleisiä asioita varten ja Työhuoneessa olisi luontevinta keskustella oppimiseen liittyvistä asioista keskusteluryhmässä.

Työhuoneen ilmoitustaulu sai monia moitteita siitä, että jokaisella käyttökerralla ilmoitustaulun ensimmäinen artikkeli avautui automaattisesti. Avautumiseen kului aina hieman aikaa ja sillä välin ennätti jo näpäyttämään jossakin muualla. Tällöin artikkeli saattoi avautua oppimisympäristön taakse ja aiheutti sieltä myöhemmin löytyessään ikäviä sekaannuksia. Osa opiskelijoista automaattisesti avautuva artikkeli hämäsi muutoinkin, sillä monen ajatusmaailman mukaan mitään ei pitäisi avautua, ellei mitään ole valittu avautuvaksi. Osa opiskelijoista puolestaan pohtii jo luetun artikkelin avautumisautomaatiikan suunnittelun perustana olevaa logiikkaa. Opiskelijaryhmän mielestä avautuva artikkeli voisi olla uusin, jos tekniikka pakottaa jonkun artikkelin avautumaan. Koska oppimisympäristö toimii muutoinkin jonkun verran hitaasti, niin ylimääräiseltä tuntuva artikkelinavautuminen ei miellyttänyt yhtään käyttäjää.

Ilmoitustaulun tekstin rajoittaminen 2000 merkkiin aiheutti useita ongelmatilanteita. 2000 merkkiä on melko vähän tekstiä, noin puoli A4-arkkia. Matemaattisia merkkejä siihen mahtuu paljon, mutta pelkässä tekstissä määrä tulee helposti täyteen. Oppimisympäristössä ei ollut ilmoitusta merkkimäärän rajoituksesta, eikä oppimisympäristö ilmoittanut, jos merkkimäärä ylittyi. Ilmoitustaululle kertyikin useita artikkeleita, joiden merkkimäärä ylitti sallitun, ja jotka oppimisympäristö katkaisi ilman mitään varoitusta tai tiedotusta. 'Ylipitkään' artikkeliin vastaaminen jatkoi ongelmaa eli artikkelin perään saattoi hyvin jatkaa kirjoittamalla oman näkemyksensä asiasta, mutta koska artikkeli oli jo entuudestaan 'ylipitkä', näkemys ei tallentunut lainkaan. Tästäkään ei tullut mitään ilmoitusta käyttäjälle ja käyttäjä saattoi luulla tehneensä jotakin väärin. 'Ylipitkät' artikkelit eivät kuitenkaan aiheuta ongelmia enää tulevaisuudessa, vaan ongelma korjaantuu keväällä 2001 ilmestyvässä A&O:n uudessa versiossa. Uudessa A&O-oppimisympäristön versiossa ilmoitustaulun artikkeleilla ei enää ole pituusrajoituksia.

Ilmoitustaulu sai toki myös myönteistä palautetta; toimintaa pidettiin yleisesti ottaen loogisena, viestien lukeminen ja kirjoittaminen oli helppoa, puumainen rakenne muistutti Windowsin Resurssienhallintaa ja siksi ilmoitustaulu tuntui heti tutulta.

6.4.4 A&O:n tiedostojenhallinta

A&O:ssa on oma tiedostojen hallinta, joka perustuu tiedostojen lähettämiseen palvelimelle. A&O:n tiedostojenhallinta on suunniteltu erityisesti tiedostojen jakamiseen. Käyttäjällä on siis sekä Yksityinen kansio, että Julkinen kansio. Kaikki tiedostot, jotka käyttäjä siirtää julkiseen kansioon, ovat vapaasti kaikkien muiden käyttäjien käytettävissä, kun taas yksityiseen kansioon talletetut tiedostot eivät ole muiden käytettävissä, eikä niistä välity minkäänlaisia tietoja muille käyttäjille. Tiedostojenhallinta avautuu oppimisympäristön päälle erilliseen ikkunaan ja sen rakenne on seuraava:

- Ylinnä on tiedostojen hallinnoinnissa tarvittavat toiminnot. Ne ovat kopioi, leikkaa, liitä, luo hakemisto, nimeä uudelleen, poista, nouda tiedosto, siirrä palvelimelle, päivitä ja anna linkki. Toiminnot ovat aktiivisia/passiivisia sen mukaisesti, missä tilanteessa mikin toiminto on järkevää suorittaa.

- Vasemmalla puolella on hakemistopuu, jossa ylinnä on omat kansiot (Yksityinen ja Julkinen) ja niiden alla on kaikkien muiden käyttäjien julkiset kansiot.
- Oikealla olevassa ikkunassa näkyy aktiivisena olevan kansion sisältö.
- Ikkunoiden yläpuolella on tilarivi, joka kertoo kyseisellä hetkellä missä hakemistopolussa käyttäjä toimii. (Esim. /Yksityinen/Palveluketjut/)

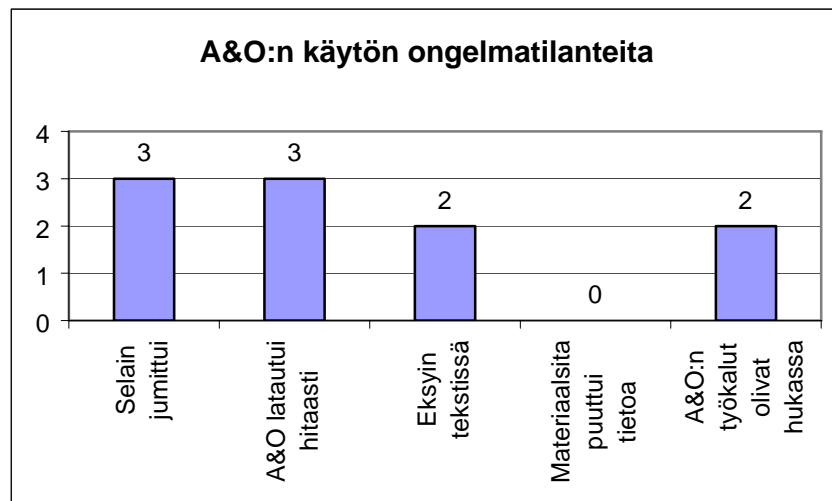
Tiedostojenhallintaa ei kukaan pitänyt helppokäyttöisenä, yksi jätti vastamatta kysymykseen kokonaan. Tiedostojenhallinnan 'murskatuomion' taustalla on varmasti moniakkin syitä. Esimerkiksi paljon ongelmia ja sekaannusta aiheutti siitä, ettei tiedostojenhallinnassa ole katseluominaisuutta. Windowsista tuttu tuplaklikkaus ei siis avaa tiedostoa, vaan tiedosto on Netscapea käytettäessä aina ensin siirrettävä omalle tietokoneelle ja avattava sopivalla ohjelmistolla. Liian monimutkaista monen mielestä. Microsoft Explorer sensijaan avaa tiedoston välittömästi, mikäli tunnistaa tiedostoformaatin. Jo pelkästään eri valmistajien selainten erilainen toiminta aiheutti joillekin ongelmia; kun työpaikalla käytti Exploreria ja kotona Netscapea, piti opetella tiedostojenhallinnan toiminta molemmissa selaimissa.

Koulutuksen aikaan Tiedostojenhallinnan käyttämisestä valmistui kirjallinen ohje. Ohjeen olisi ehdottomasti pitänyt olla olemassa jo ennen koulutuksen alkamista. Ohjekaani ei enää muuttanut käyttäjien mielipidettä, kun taustalla oli liian monta epäonnistunutta käyttöyritystä. Tiedostojenhallinta pitäisi toki olla ainakin kohtuulliset tietotekniikkataidot omaavan käytettävissä ilman ohjettakin, joten työkalu vaatiikin varmasti vielä hieman kehitystyötä. Työkalun tarkoituksena on muistuttaa mahdollisimman paljon esim. Windowsin Resurssienhallintaa, mutta toistaiseksi käyttäjien kuvitelmat eivät riittäneet tiedostojenhallinnan käytön hallitsemiseen. Windowsin Resurssienhallinnan käyttämisenhän useimmat käyttäjät hallitsevat ilman ohjeiden ja manuaalien opiskelua.

Ongelmia saattoi aiheutua myös termien "Siirto palvelimelle" tai "Nouto palvelimelta" ymmärtämisessä. Osalle palvelin oli hyvinkin tuttu käsite, sillä monen työpaikalta löytyikin palvelin ja päätteet. Sekaannus aiheutui siitä, että kuviteltiin tiedoston siirtyvän työpaikan palvelimelle ja myöhemmin sitä työpaikan palvelimelta etsittäessä, sitä ei löytynytäkään. Osalle taas palvelin oli täysin outo käsite ja siirtämien ja noutaminen ei tuntunut millään tavalla loogiselta toiminnalta. Eräs opiskelija keksikin, että "Siirto palvelimelle" tarkoittaa samaa kuin tallenna ja "Nouto palvelimelta" samaa kun avaa ja omasta mielestään muuta hänen ei tarvitsekaan tietää. Ajatus on varmasti miettimisen arvoinen A&O:n kehitystyössäkin, eli onko käyttäjälle kerrottava missä tiedostoja säilytetään, kunhan ne vain jossakin säilyvät.

6.4.5 Koulutuksen aikana esiintyneitä ongelmatilanteita

Koulutukseen osallistuneet vastasivat kysymykseen, jossa tutkittiin, kohtasivatko he A&O:n käytössä WWW-ympäristöön yleisesti liittyviä ongelmia. Tarkemman tutkimuksen kohteena olivat erityisesti selaimen jumittuminen, A&O:n latautuminen, tekstissä eksyminen, tekstimateriaalin sisällön kattavuus ja A&O:n työkalujen sijainnin loogisuus. (Kuvio 11.)



Kuvio 11. Koulutuksen aikana ilmenneitä A&O:n käyttämiseen liittyneitä ongelmatilanteita

Selain oli jumittunut kolmella vastaajalla. Ongelma ratkaisemiseen oli yhdessä tapauksessa pyydetty apua työpaikan atk-tueltä. Yksi oli soittanut koulutuksen tukihenkilölle ja yksi oli saanut suljettua selaimen omatoimisesti. Selaimen jumittuminen on mahdollista periaatteessa millä WWW-sivulla tahansa, eikä se erityisesti liity A&O:n käyttämiseen. A&O:n kehitystyössä ei siten juurikaan ole mahdollista huomioida selaimen jumittumista, muutoin kuin ohjeistamalla miten menetellä, jos selain jumittuu A&O:ta käytettäessä.

A&O:n latautuminen oli ollut hidasta kolmen vastaajan mielestä. Yksi vastaajista oli opiskellut kotoa modeemin välityksellä, joka selittääkin latautumisaajan pituutta. Kaksi muuta A&O:n hitaaksi todennutta oli opiskellut työpaikalla, todennäköisesti kiinteällä yhteydellä. Hitautta ei pystytty torjumaan, mutta odotusaika oli käytetty hyödyksi tehden muita töitä odotteluaikana. Tulevaisuudessa ISDN- ja ADSL-yhteyksien yleistyessä kodeissa, A&O:n latautuminenkin tulee nopeutumaan. A&O:n latautumista pohdittaessa pitää muistaa, että ladattaessa oppimisympäristö, käytännössä ladataan useita ohjelmistoja samanaikaisesti; sähköposti, ilmoitustaulu, reaaliaikainen keskusteluryhmä, WWW-editori, tiedostojenhallinta, jne. ja usean ohjelman latautuminen vie pakostakin hieman enemmän aikaa kuin vain yhden ohjelmiston avaaminen. A&O:n latautuminen nopeutuu tulevaisuudessa uusien teknisten ratkaisujen ansiosta ja nopeutumista voidaan saada aikaan myös oppimisympäristön räätälöitävyyttä lisäämällä. A&O:nkin kehityssuunnitelmiin kuuluukin räätälöitävyyden lisääminen, jonka ansiosta jokaiseen oppimisympäristökokonaisuuteen voidaan valita vain käytön kannalta oleelliset ohjelmistot.

Kaksi vastaajaa oli aina silloin tällöin eksynyt oppimisympäristöön. Molemmat olivat ratkaisseet ongelman poistumalla ympäristöstä ja kirjautumalla ympäristöön uudelleen. Ilmeisesti eksyminen on liittynyt työkalujen käyttämiseen, sillä oppimisympäristö muistaa sivun, jolle käyttäjä on jäänyt eli mikäli eksyminen olisi tapahtunut tekstimateriaalissa, oppimisympäristön uudelleenavaaminen palauttaisi käyttäjän juuri samaa paikkaan, minne hän on aikaisemmalla käyttökerralla jäänyt. Tekstimateriaalissa eksyminen tulee jatkossa entistäkin epätodennäköisemmäksi, sillä tulevaisuudessa sisällysluetteloja hallinnoidaan siten, että käyttäjä tietää aina missä hän milloinkin on. Tekstimateriaalista tullaan myös

suunnittelemaan sivustokartta, joka helpottaa kulloisenkin olinpaikan hahmotamista.

Kukaan ei kokenut, että materiaalista olisi puuttunut tietoa. Materiaalia onkin jo tällä hetkellä oppimisympäristössäkin melko runsaasti ja linkitykset tuovat varsinaisen materiaalin oheen paljon mahdollisuuksia hankkia syvempääkin tietoa asioista. Hyviä linkkejä kannattaa siten jatkossakin lisätä materiaalin oheen, jotta kokonaisuus säilyy kattavana.

Kahdella vastaajalla oli ollut ongelmia työkalujen löytämisessä A&O:n huoneista. Toinen vastaajista perusteli ongelmaa vähäisellä käytöllä ja kyseinen vastaaja uskoi ongelman poistuvan käyttötuntien lisääntyessä. Toinen vastaaja ei aina löytänyt työkaluja sieltä, missä niiden ohjeen mukaa olisi pitänyt olla. Tämä saattoi aiheutua muiden toimijoiden huolimattomuudesta, sillä kuten jo aikaisemmin tässä raportissa todettiin Toimisto ja Työhuone termit menivät huolimattomassa kielenkäytössä joskus sekaisin ja se saattoikin aiheuttaa ongelmia ohjeita tarkasti seuranneille käyttäjille.

6.4.6 Havaintoja opiskelumotivaatiosta

Suurin osa koulutukseen osallistuneista halusi oppia lisää palvelu- ja hoitoketjut -aiheesta. Kahdella ei ollut mielipidettä siitä, halusiko lisätietoa koulutuksen aiheesta. Tietotekniikkataitojen kehittymiseen sensijaan uskottiin lujasti, sillä jokainen uskoi, että omat tekniset valmiudet lisääntyisivät kahdeksan viikkoa kestäneen koulutuksen aikana. 13 vastaajaa uskoi, että Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksesta tulisi olemaan heille hyötyä ja vain yksi koulutukseen osallistuneita oli siis sitä mieltä, että koulutuksesta ei olisi hänelle mitään hyötyä. Todettakoon, että koulutuksen jo ennakolta hyödyttömäksi kokenut oli yksi koulutuksen keskeyttäneistä.

Vain kaksi opiskelijaa olisi suorittanut kurssin mieluummin lähiopetuksena, jos se olisi ollut mahdollista. Neljällä opiskelijalla ei ollut asiasta mielipidettä ja kahdeksan opiskelijaa oli tyytyväisiä WWW-pohjaisen oppimisympäristön käyttämiseen koulutuksessa. Koulutukseen liittyneissä sähköposti- ja puhelinkeskusteluissa etäopiskeluna tapahtuvaa oppimisympäristöopiskelua kehuttiin muutoinkin erinomaiseksi opiskelumuodoksi erityisesti haja-asutusalueille ja maakuntiin, joissa matkat oppilaitoksiin ovat pitkiä. Monet eivät olisi osallistuneet koulutukseen lainkaan, mikäli se olisi järjestetty kokonaan lähiopetuksena tai jos lähipäiviä olisi ollut paljon enemmän.

Opiskelijoista peräti 11 oli aikaisempiakin etäopiskelukokemuksia. Vain kolmelle kokemus oli ensimmäinen laatuaan. Lähes kaikki (12 opiskelijaa) olivat etsineet tietoa Internetistä joko työhön tai opintoihin liittyen. Vain kahdelle tiedon etsintä Internetistä oli entuudestaan tuntematonta. Oppimisympäristö on mitä mainioin väline ryhmittöihin. Vastaajista 11 ilmoittikin pitävänsä ryhmätyöskentelystä. Kolmella vastaajalle ei ollut ryhmätyöskentelystä mielipidettä.

Kaikki opiskelijat osallistuvat yleensä mielellään koulutukseen, jos sitä on tarjolla, vaikka kaikkien työnantajat eivät arvostaneetkaan kouluttautumista. Suurin osa työnantajista (yhdeksän) arvosti kuitenkin kouluttautumista. Neljällä vastaajalla ei ollut mielipidettä työnantajan arvostuksesta ja yksi oli sitä mieltä, että työnantaja ei arvostanut kouluttautumista. Pääsääntöisesti työnantaja kuitenkin tuki opiskelua arvostuksen puutteesta huolimatta joko laitteiden, työajan tai molempien käyttömahdollisuudella.

Kymmenen vastaajaa ilmoitti olleensa heti valmiita osallistumaan Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutukseen siitä kuultuaan. Kaksi ilmoitti, että päätös ei syntynyt aivan helposti ja kahdella ei ollut mielipidettä osallistumispäätökseen liittyen.

7 Lopuksi

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksesta kerätyn monipuolisen aineiston perusteella saatiin tietoa mm. sosiaali- ja terveydenhuollon parissa työskentelevien aikuisopiskelijoiden tietotekniikkaosaamisesta, ajankäytöstä, vapaaehtoiseen koulutukseen motivoitumisesta ja asenteista. Tärkeintä antia oli kuitenkin palaute A&O-oppimisympäristöön integroidun palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaalin soveltuvuudesta aikuisopiskelijoiden oppimateriaaliksi ja A&O:n soveltuvuudesta etä-, itse- ja lähiopiskelun oppimisympäristöksi.

Kerätystä aineistosta saatiin hyviä vastauksia kaikkiin tutkimusongelmiin. Kuitenkaan ohjaajan toiminnan tarkempaa analysointia tässä yhteydessä ei koettu tarkoituksenmukaiseksi, koska tutkittavaa materiaalia oli hyvin vähän. Tulevaisuudessa aineistoa voidaan yhdistää muista vastaavista koulutuskokeiluista syntyviin tutkimusmateriaaleihin, jolloin ohjaajan työn analysoiminenkin on mahdollista.

Kokonaisuudessaan koulutus onnistui vähintäänkin hyvin, vaikka kaikki koulutuksen aloittaneet eivät suorittaneetkaan koulutusta loppuun asti. Tulevia koulutuksia ajatellen ainakin nyt paljastuneisiin puutteisiin (opetussuunnitelman puutteet, tehtävämäärän suhteuttaminen koulutuksen laajuuteen, käyttöohjeiden lisääminen, lomien ja sairastapausten vaikutusten huomioiminen) pitää kiinnittää enemmän huomiota. Ideaalitkaan olosuhteet eivät tietenkään takaa kaikkien suoritettavan koulutusta loppuun asti, mutta kiinnittämällä em. asioihin huomiota voidaan kuitenkin päästä parempaan lopputulokseen.

A&O:n käytettävyydestä saatiin paljon arvokasta palautetta. Osa kokemuksista hyödynnettiin välittömästi uudessa A&O:n versiossa. Osasta halutaan vielä lisää kokemusta ja toimista päätetään sen jälkeen. Selvähän kuitenkin on, että yksi ei koskaan miellytä kaikkia, mutta "kultainen keskitie" toivottavasti mahdollisimman monia.

A&O:n edellyttämät tekniset vaatimukset

Laitteistovaatimukset A&O:n sujuvaan käyttämiseen:

- Pentium-tasoinen prosessori.
- Nopeahko verkkoyhteys (ISDN, 2 kanavaa auki).
- Mieluiten Windows 9x / NT käyttöjärjestelmä.
- Netscape Navigator 4.08 tai uudempi tai Microsoft Internet Explorer 5.x (selaimessa pitää olla Java 1.1, JavaScript, piparit sekä CSS sallittuja).
- **HUOM!** Oppimisympäristö toimii myös modeemilla (56 bps), mutta erityisesti alkulatautuminen kestää jonkin aikaa. Muutoinkin oppimisympäristön käyttäminen on hieman hitaampaa kuin kiinteällä yhteydellä tai ISDN:llä, mutta ei siis mahdotonta.

8. Miten seuraavat väittämät pitävät mielestäsi paikkansa?

	Samaa mieltä	Ei mielihpidettä	Eri mieltä
• Haluan oppia lisää palvelu- ja hoitoketjuista.	O	O	O
• Suorittaisin kurssin mieluummin lähiopetuksena, jos se olisi mahdollista.	O	O	O
• Olen suorittanut kursseja ennenkin etäopiskellen.	O	O	O
• Olen hyödyntänyt Internetiä aikaisemminkin joko työssäni tai opinnoissani.	O	O	O
• Uskon, että sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksesta on minulle hyötyä.	O	O	O
• Olen halukas ja kiinnostunut kehittämään tietotekniikkataitojani.	O	O	O
• Pidän ryhmätyöskentelystä.	O	O	O
• Osallistun aina mielelläni koulutukseen, jos siihen tulee sopiva tilaisuus.	O	O	O
• Työnantajani arvostaa kouluttautumistani.	O	O	O
• Kun kuulin sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksesta, olin heti valmis osallistumaan koulutukseen.	O	O	O

9. Valitse seuraavista vaihtoehdoista WWW-materiaaliin kohdistuvia ennako-odotuksiasi.

- Pelkään, että WWW-ympäristönä johdattaa linkkien välityksellä välillä olennaisen materiaalin ulkopuolelle.
- Tekstimateriaali sisältää tuoretta tietoa.
- Voin helposti valita sellaiset asiat, joita en vielä tunne.
- Jos kaipaan lisätietoa jostakin palvelu- ja hoitoketjut materiaalin osasta, löydän sitä helposti verkosta.
- Olen innokas Internet-käyttäjä.
- Internet etäopiskeluvälineenä on vielä keskeneräinen.
- Mielestäni asiat voi oppia vain kokeilemalla.
- Pidän tietokoneen avulla tapahtuvasta työskentelystä ja opiskelusta.

10. Mitä odotat WWW-pohjaiselta palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaalilta ja sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutukselta? Sana on vapaa.

Kiitos vastauksestasi!

Lähetä lomake

Tyhjennä lomake

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutuksen loppukysely

1. Nimi:

2a. Opiskelin pääasiassa palvelu- ja hoitoketjut materiaalia:

Kotona

Työpaikalla.

Muualla, missä?

2b. Opiskelin pääasiassa:

Työajalla

Omalla ajalla

3. Miten ajankäyttösuunnitelmasi toteutuivat Palvelu- ja hoitoketjut -
materiaalin opiskelussa?

- Erittäin hyvin.
- Hyvin.
- Minulla ei ollut ennakko-odotuksia.
- Jossakin määrin.
- Ei lainkaan.

4. Miten paljon arvioisit opiskelleesi Palvelu- ja hoitoketjut -
oppimateriaalia?

- Kaiken.
- Noin 75%.
- Puolet.
- Noin 25%.
- En tutustunut materiaaliin juuri lainkaan.

5. Valitse seuraavista ne vaihtoehdot, jotka kuvaavat mielipiteitäsi WWW-
pohjaisesta oppimateriaalista.

- WWW-ympäristönä johdattaa linkkien välityksellä välillä olennaisen materiaalin ulkopuolelle.
- Tekstimateriaali sisältää tuoretta tietoa.
- Voin helposti valita sellaiset asiat, joita en vielä tunne.
- Jos kaipasin lisätietoa jostakin palvelu- ja hoitoketjut -materiaalin osasta, löysin sitä helposti verkosta.
- Olen innokas Internet-käyttäjä.
- Internet etäopiskeluvälineenä on vielä keskeneräinen.
- Mielestäni asiat voi oppia vain kokeilemalla.
- Pidän tietokoneen avulla tapahtuvasta työskentelystä ja opiskelusta.

6a. Miten arvioisit Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -
koulutuksen opetussuunnitelmaa?

	Samaa mieltä	Eri mieltä
Opetussuunnitelma oli riittävän yksityiskohtainen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

LIITE 3

En aina ymmärtänyt opetussuunnitelman avulla, mitä milloinkin piti tehdä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minusta on hyvä saada opetussuunnitelma kokonaisuudessaan heti koulutuksen alussa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulle on edelleen epäselvää, mikä saamastani materiaalista on opetussuunnitelma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ohjaajan ohjeet olivat mielestäni joskus ristiriidassa opetussuunnitelman kanssa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opetussuunnitelmassa oli mielestäni virheitä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syysloma olisi pitänyt huomioida paremmin opetussuunnitelmassa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteen teemaan varattu viikon opiskelujakso oli minulle liian lyhyt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6b. Miten muuttaisit opetussuunnitelmaa, jotta siitä olisi enemmän hyötyä?

--

7a. Miten arvioisit Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju - koulutuksen ohjausta ja muuta tukitoimintaa?

	Samaa mieltä	Eri mieltä
Sain apua aina, kun sitä tarvitsin.	O	O
En aina ollut varma, keneltä apua tulisi pyytää.	O	O
Minulle oli aina selvää, millä tavoin voin saada apua.	O	O
Kirjallisia ohjeita oli liian vähän.	O	O
Minua häiritsi se, että sain koulutukseen liittyvää tietoa useilta henkilöiltä.	O	O
Odotin, että ohjaaja kertoisi viikoittain tarkemmin, mitä osiota oppimateriaalista milloinkin opiskelen.	O	O
Tekninen tuki oli riittävää.	O	O
Sain riittävästi palautetta tekemistäni tehtävistä.	O	O
Suoritusten seurantalomake auttoi minua tehtävien suoritusten seurannassa.	O	O
Koulutuksen aloitustilaisuuden lisäksi olisin toivonut, että koulutukseen olisi sisältynyt muitakin lähiopetuspäiviä.	O	O

7b. Minkälaisia ohjeita haluaisit antaa koulutuksen suunnittelijoille seuraavia koulutuksia ajatellen?

--

8. Miten arvioisit Palvelu- ja hoitoketjut -materiaaliin sisältyviä Testaa tietosi -kysymyssarjoja?

- Kysymyksiin vastaaminen tuki oppimistäni.
- Ideana hyvä, mutta kysymyssarjoihin oli valittu mielestäni väärät kysymykset.
- Palaute vastauksiin oli riittävää.
- En vastannut kysymyssarjoihin.
- Kysymyssarjoja olisi voinut olla enemmänkin.
- Arvostan enemmän avoimia kysymyksiä.

9a. Miten arvioisit Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju - koulutuksen ohjausta ja muuta tukitoimintaa?

	Samaa mieltä	Eri mieltä
A&O:ta oli helppo käyttää.	O	O

LIITE 3

Tiedostojenhallinta toimi loogisesti.	O	O
Sähköpostin lähettäminen oli yksinkertaista.	O	O
Varsinaisessa oppimateriaalissa eteneminen ei tuottanut ongelmia.	O	O
Ilmoitustaulun käyttäminen oli helppoa.	O	O
Toimisto, Työhuone, Mediakeskus ja Galleria - metafora on mielestäni selkeä ja toiminnot löytyvät niistä ongelmitta.	O	O

9b. Kohtasitko seuraavia ongelmia A&O:ssa työskennellessäsi?

	En	Kyllä	Miten ratkaisit ongelman
Selain jumittui kesken opiskelun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Osa sivuista latautui tuskastuttavan hitaasti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
"Eksyit" tekstimateriaalissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Tekstimateriaalista puuttui tietoa, jota etsin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
En löytänyt A&O:n työkalua (esim. sähköposti, ilmoitustaulu), jota etsin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

10. Miten WWW-pohjainen Palvelu- ja hoitoketjut -oppimateriaali vastasi odotuksiasi? Entä Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju -koulutus? Sana on vapaa.

Kiitos vastauksestasi!