



**VERKKO-OPETUS
HENKILÖSTÖKOULUTUKSEN
MAHDOLLISUUTENA**
Seinäjoen koulutuskuntayhtymän
atk-koulutuksen pilot-portaali

Jaakko Riihimaa

**Kehittämishankeraportti
Maaliskuu 2007**



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tekijä(t) RIIHIMAA, Jaakko	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 49	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi Verkko-opetus henkilöstökoulutuksen mahdollisuutena - Seinäjoen koulutuskuntayhtymän atk-koulutuksen pilot-portaali		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja(t) LIETONEN, Raija		
Toimeksiantaja(t) Seinäjoen koulutuskuntayhtymä		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Seinäjoen koulutuskuntayhtymän verkko-oppimisympäristössä tuotettiin ja kokeiltiin henkilöstön atk-koulutusta palveleva sivusto. Teoreettisena viitekehyksenä oli koulutuskuntayhtymän strategia- ja laatutyö sekä organisaatiomuutos, erityisesti tietohallinnon kehittäminen.</p> <p>Henkilöstön atk-koulutus on tärkeä kysymys. Käyttäjien itseopiskelu- ja tiedonhankintavaatimukset kasvavat, koska monet uudet tietojärjestelmät ovat hajautettuja ja ne perustuvat käyttäjien ”itsepalveluun”. Kun sovellusten määrä kasvaa, eivät tukiresurssit välttämättä aina riitä henkilökohtaiseen opastukseen.</p> <p>Verkossa tapahtuva (itse)opiskelu saattaa olla yksi ratkaisu tähän haasteeseen. Eräs hankkeen motivointitekijänä ollut malli käsittelee verohallinnossa toteutettua sisäisen koulutuksen järjestelmää, jonka kokemuksia voisi olla mahdollista soveltaa myös Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä.</p> <p>Ensimmäinen vaihe henkilöstön atk-koulutuksen portaalista toteutettiin vuodenvaihteessa 2007 oppimisalusta Moodleen. Kyseessä oli pienimuotoinen pilot-toteutus. Kokeilua varten alustaan laadittiin kurssi, jonka pohjana oli Seinäjoen koulutuskuntayhtymän Tietoturvallisuusohje. Oppimismateriaali ja oppimistehtävät oli tarkoitettu itseopiskeluun. Kokeilun tulosten perusteella on tarkoitus päättää jatkokehittämistoimista.</p> <p>Pilotin tulokset osoittivat, että henkilöstön atk-koulutuksen verkkopohjaisessa järjestämisessä Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä on mahdollisuuksia, mutta se tulee nähdä vain yhtenä kokonaisuutena täydentävänä menetelmänä. Onnistuminen tällaisen portaalien käytössä edellyttää henkilöstön aktivointia ja tiedottamista koulutusaineistojen käyttämiseksi. Palvelun kehittämisen turvaamiseksi tarvitaan pitkäjänteisyyttä ja systemaattista, vaiheittain etenevää toteutustapaa ja myös johdon sitoutumista toimintamalliin.</p>		
Avainsanat (asiasanat) henkilöstökoulutus, verkko-opetus, tietohallinto, osaamisen johtaminen, portaalit – atk		
Muut tiedot - - -		

Author(s) RIIHIMAA, Jaakko	Type of Publication Development project report	
	Pages 49	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title E-learning and Personnel Training – Pilot-Portal on Information Systems Training in Seinäjoki Joint Muncipal Authority for Education		
Degree Programme		
Tutor(s) LIETONEN, Raija		
Assigned by Seinäjoki Joint Muncipal Authority for Education		
<p>Abstract</p> <p>A portal supporting personnel training was built and tested in eLearning environment of Seinäjoki Joint Muncipal Authority for Education. Theoretical framework of this project was the strategy and quality work of the municipality, including the viewpoint of the organizational change, especially information management development.</p> <p>It is a very important question to train the staff to take advantage of the information systems. The demands for the users concerning individual training and information retrieval are growing, due to many new decentralized information systems, based on self service -type of use. The number of systems increasing causes the loss of supporting resources and these resources are not sufficient for personal guidance any longer.</p> <p>Self-access eLearning centre might be one of the ways to meet this challenge. Another model, motivating also this development project, was focusing on personnel training system within Finnish tax administration. The results they reported could be useful also in Seinäjoki Joint Muncipal.</p> <p>First step of the personnel training portal was built in the beginning of 2007 into the eLearning environment Moodle. That was a small scale pilot project. For testing a pilot a specific course was created. The base of the learning materials was information systems security directive. Learning material and tasks were intended to self-access use. The development of the system can be specified according to the results of the experimental use of the portal.</p> <p>The results of the pilot indicate that there is potential to apply personnel eLearning in Seinäjoki Joint Muncipal. However, it must be seen as one supplementing method among other ways of learning. Using this kind of portal successfully expects that the stuff is informed and activated for the use of learning materials. For ensuring the development of the service perseverance and systematic, phased implementation is needed, as well as management commitment.</p>		
Keywords personnel training, eLearning, information management, knowledge management, portals		
Miscellaneous - - -		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	2
2	MUUTOKSET AJURIT SEINÄJOEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄSSÄ	5
	2.1 Muutoksen ajurit Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä	5
	2.1.1 Kohdeorganisaatio ja sen muutos	5
	2.1.2 Strategiatyö ja henkilöstön atk-koulutus.....	7
	2.1.3 Laaturyö ja tietojärjestelmien tehostamat toimintaprosessit	9
	2.1.4 Tietohallinnon kehittyminen ja uudet järjestelmät	11
	2.2 Verkko-opetus henkilöstökoulutuksen mahdollisuutena.....	13
	2.2.1 Seinäjoen koulutuskuntayhtymän verkko-opetuksen tilanne.....	13
	2.2.2 Verkko-opetukseen pohjautuva henkilöstökoulutuksen esimerkki	15
	2.2.3 Lähtökohdista pilot-toteutukseen	16
3	HENKILÖSTÖN ATK-KOULUTUSPORTAALIN TOTEUTUS	18
	3.1 Seinäjoen koulutuskuntayhtymän henkilöstökoulutuksen pilot-portaali.....	18
	3.1.1 Portaalin idea ja sisältö	18
	3.1.2 Portaalin toteutus	19
	3.1.3 Pedagoginen näkökulma portaaliin.....	21
	3.1.4 Portaalin koekäyttövaihe	23
	3.2 Portaalin koekäytön tulokset.....	26
	3.2.1 Ohjeteksteihin ja oppimistehtäviin tutustuminen	26
	3.2.2 Kävijöiden antama määrämuotoinen palaute	27
	3.2.3 Kävijöiden antama vapaamuotoinen palaute.....	31
4	PORTAALIN PILOT-VAIHEEN ARVIOINTI JA KEHITTÄMINEN	34
	4.1 Portaalin pilot-vaiheen pedagoginen tarkastelu	34
	4.2 Portaalin sisällöllinen laajentaminen.....	37
	4.3 Portaali pedagogisesta näkökulmasta	39
	4.4 Henkilöstön atk-koulutuksen organisointi	42
	4.5 Yhteenveto	44
	LÄHTEET	47
	LIITTEET	49

1 JOHDANTO

Kehittämistyön aiheena on tuottaa ja kokeilla Seinäjoen koulutuskuntayhtymän oppimisympäristössä henkilöstön atk-koulutusta palveleva sivusto. Kyseessä on pienimuotoinen pilot-toteutus, jonka tulosten perusteella on tarkoitus päättää jatkokehittämistoimista.

Viime vuosina koulutuskuntayhtymässä on syntynyt runsaasti koulutustarpeita, kun tietojärjestelmät ovat muuttuneet ja kehittyneet. Myös organisaatio on muuttunut, ja samanaikaisesti on edennyt toimintaa ja prosesseja linjaava strategia- ja laatutyö. Henkilöstön koulutusta on järjestetty kuntayhtymässä pitkälti perinteisin menetelmin, esim. lähiopetuspäivinä. Tähän verkko-opetus voisi tarjota uusia työvälineitä, mutta toistaiseksi niitä on käytetty sangen vähän.

Olen tietohallintopäällikkö Seinäjoen koulutuskuntayhtymän yhteisissä palveluissa, joten tämä kehittämishanke on tavallaan toimintatutkimus (Järvinen & Järvinen 2000, 129-137). Toimintatutkimus soveltuu hyvin työelämälähtöisen työn menetelmäksi. Toimintatutkimus on määrittelyn mukaan lähestymistapa, jossa tutkimuksen tekijä itse aktiivisesti osallistuu prosessiin. Työn teoreettisena viitekehyksenä on koulutuskuntayhtymän strategia- ja laatutyö ja organisaatiomuutokseen liittyvät näkökulmat, erityisesti tietohallinnon kehittäminen.

Henkilöstön atk-koulutus on Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä tärkeä kysymys. Jatkossa käyttäjien itseopiskelu- ja tiedonhankintavaatimukset tulevat entisestään kasvamaan, koska monet uudet käyttöönotettavat tietojärjestelmät tulevat olemaan hajautettuja ja perustuvat käyttäjien ”itsepalveluun”. Sovellusten määrän kasvu taas aiheuttaa sen, etteivät tukiresurssit jatkossa välttämättä riitä aina henkilökohtaiseen opastukseen.

Verkossa tapahtuva (itse)opiskelu saattaisi olla yksi ratkaisu tähän haasteeseen. Eräs mielenkiintoinen malli ja tämänkin työn motivointitekijä on ohjaamani Paukun (2006) yAMK-opinnäytetyö. Se käsittelee verohallinnossa toteutettua sisäisen koulutuksen järjestelmää, josta saatuja kokemuksia voisi olla mahdollista soveltaa myös Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä.

Kehittämistyö on pyritty rajaamaan niin, että siinä ei varsinaisesti käsitellä verkko-opetusta, sen perusteita tai teoriaa. Kohteena on yksittäinen kokeiluhanke ja kuvaus sen toteuttamisesta. Verkko-opetus henkilöstökoulutuksessa on Seinäjoen koulutuskuntayhtymän kannalta kuitenkin uusi alue, ja siinä mielessä mielenkiintoinen kehittämiskohde.

Työ liittyy myös osaamisen johtamiseen, sillä jokainen organisaatio voi ohjata, tukea ja mahdollistaa osaamisen johtamista esimerkiksi luomalla ja tarjoamalla henkilöstön osaamista lisäävää koulutusta (esim. Viitala 2005). Osaamista voidaan vahvistaa tarjoamalla tiedollisia ja konkreettisia välineitä, ja tässä tietojärjestelmillä on keskeinen osa. Osaamisen johtamisen teoreettista näkökulmaa ei kuitenkaan tulla tässä työssä tarkastelemaan.

Oppimiskäsitysten näkökulmasta viitekehyksenä on lähinnä kokemuksellisen oppimisen malli (Ukuo 2006; Kolb 1984). Kehittämishankkeen kuvaamassa pilot-vaiheessa mallin soveltaminen on jossain määrin rajoittunutta, koska siinä nojaututaan käyttäjien itseopiskeluun ja kokeilussa käytettävä oppimismateriaali on rajoitettu yhteen aiheeseen.

Kehittämishankkeen kohteena on Seinäjoen koulutuskuntayhtymä ja sen henkilöstö. Seinäjoen koulutuskuntayhtymän muodostavat Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK) sekä toisen asteen opetusta antava Seinäjoen koulutuskeskus (Sedu). Kuntayhtymän ”konsernihallintona” toimii Yhteisten palveluiden yksikkö, johon myös tietohallinto kuuluu. Tästä syystä koko organisaation käsittävä näkökulma on keskeinen.

Kehittämistyössä on toteutettu kuntayhtymän oppimisalusta Moodlen pohjalle ensimmäinen vaihe atk-koulutuksen sivustosta/portaalista ja sinne on kokeilua varten laadittu vuodenvaihteessa 2007 pilot-kurssi. Kurssin pohjana on Seinäjoen koulutuskuntayhtymän Tietoturvallisuusohje. Kehittämishankkeessa kokeiltavat oppimismateriaalit on tarkoitettu itseopiskeluun.

Tietoturvan arvioitiin etukäteen olevan todennäköisimmin suurta osaa käyttäjiä motivoiva, koska kuntayhtymässä jokainen käyttäjä joutuu allekirjoittamaan tietojärjestelmien käyttösäännöt ja sitoutumaan niihin. Sääntöjen ”tiivistelmä” on juuri mainittu Tietoturvallisuusohje. Kokeilussa käytettävä materiaali sisältää tietoturvaohjeen tekstejä sekä oppimistehtäviä/oppimistekoja, jotka ovat valikoituja harjoituksia tietoturvaan liittyvistä aiheista.

Syntyneen portaalin pilot-versio avattiin vuoden 2007 alussa kuukaudeksi koekäyttöä varten. Siitä tiedotettiin henkilöstölle sähköpostijakelulla ja palvelua pyydettiin kokeilemaan. Käytön aktiivisuutta tarkkailtiin oppimisalustan tarjoamien työkalujen avulla. Materiaalien oheen laadittiin verkkokysely palautteen saamiseksi.

Kehittämistyössä toteutetun kokeilun pitkän tähtäimen tavoite on koulutuskuntayhtymän henkilökunnan atk-osaamisen tason nostaminen. Tarkoituksena on kehittää verkossa tapahtuvaa sisäistä opiskelua ja itseopiskelua. Työn tuloksena syntyy yksi uusi henkilöstön pitkäjänteisen kehittämisen ja jatkuvan oppimisen väline.

Tulevaisuudessa on tarkoitus siirtää portaaliin muitakin tietojärjestelmien käytön kannalta keskeisiä ohjeita ja dokumentteja sekä näistä ”jalostettuja” oppimismateriaaleja. Tätä laajentamista pohditaan raportin lopussa kokeilusta saatujen kokemusten ja muun tietämyksen valossa.

Aihe on Seinäjoen koulutuskuntayhtymälle ajankohtainen ja tärkeä. Kuntayhtymässä on meneillään useita organisaatiouudistuksia (mm. kolmen kuntayhtymän fuusioituminen) ja samanaikaisesti tietojärjestelmien soveltamisen aste kasvaa jatkuvasti. Erittäin merkittävä on myös laatutyön näkökulma, jonka kautta uudistetaan kuntayhtymän toimintaprosesseja. Uudistuneissa prosesseissa tietojärjestelmillä on yhä merkittävämpi rooli.

2 MUUTOKSET AJURIT SEINÄJOEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄSSÄ

Tässä luvussa tarkastellaan hankkeen taustaa, Seinäjoen koulutuskuntayhtymän organisaatiouudistuksia ja tietojärjestelmien kehitystä. Mukana on myös strategia- ja laatu-työn näkökulma, jonka kautta toimintaprosessit uudistuvat.

Toisessa alaluvussa käsiteltävä verkko-opetus on kuntayhtymässä kohdistunut lähinnä perusopiskelijoihin eikä sen mahdollisuuksia ole henkilöstökoulutuksessa paljontaan hyödynnetty. Tästä syystä on luvun lopussa kuvattu vertailua varten esimerkki henkilöstökoulutuksen verkossa toteutetusta toimintamallista.

2.1 Muutoksen ajurit Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä

Kehittämishankkeessa on tavoitteena tuottaa ja kokeilla Seinäjoen koulutuskuntayhtymän oppimisympäristöön pilot-hankkeena sisäisen atk-koulutuksen tarpeita palveleva portaali eli sivusto.

Toteutusorganisaatio muodostuu Seinäjoen ammattikorkeakoulusta (SeAMK) sekä toisen asteen opetusta antavasta Seinäjoen koulutuskeskuksesta (Sedu). Tässä alaluvussa käsitellään kehittämishankkeen taustatekijöitä koulutuskuntayhtymän kannalta.

2.1.1 Kohdeorganisaatio ja sen muutos

Vuoden 2005 alusta lukien uudella tavalla organisoidun Seinäjoen koulutuskuntayhtymän muodostavat Seinäjoen ammattikorkeakoulu, SeAMK sekä toisen asteen opetusta antava Seinäjoen koulutuskeskus, Sedu. Kuntayhtymä on viimeksi laajentunut vuonna 2005 Seinäjoen ammattioppilaitoksella ja Seinäjoen aikuiskoulutuskeskuksella. On ennakoitavissa, että uusi laajennus tapahtuu 2009, jolloin Kurikan, Härmänmaan ja Ähtärin ammatti-instituutit tulevat mukaan. Fuusion lisäksi toisella asteella ollaan siirtymässä linja-organisaatioon ja aikuiskoulutuksesta muodostuu liikelaitos.

Kuntayhtymän ”konsernihallintoa” kutsutaan nimellä Yhteiset palvelut (YPA), ja sen näkökulma on myös tämän kehittämistyön näkökulma. YPAn toimintaperiaatteena on

palvelu kuntayhtymän kaikkia tulosyksiköitä tasapuolisesti sen vastualueeseen kuuluvissa tukipalveluissa ja yhteisesti hoidettavaksi sovituissa kuntayhtymän tehtävissä.

Yhteisiin palveluihin kuuluvan tietohallinnon tavoitteena on kehittää kuntayhtymässä keskeisiksi katsottuja tietohallinto- ja telepalveluita. Tätä toimintaa johtaa tietohallintopäällikkö. Hänen tehtävänä on vastata kuntayhtymän tietohallinto- ja telepalvelujen toimivuudesta ja kehittämisestä sekä riittävästä tietoturvasostosta.

Tietohallintopäällikön alaisena on kuusi atk-pääsuunnittelijaa, jotka vastaavat kukin oman erikoisalueensa tietojärjestelmistä ja niiden kehittämisestä. Pääsuunnittelijoiden lisäksi yksiköiden varsinaisesta atk-tuesta vastaavat niiden vastuuhenkilöinä ja yksikönjohtajien alaisina toimivat atk-suunnittelijat (ml. laboratorioinsinöörit) sekä lähitukena toimivat atk-tukihenkilöt. (Tietohallinnon laatuportaali 2006)

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on laaja-alainen maakunnallinen korkeakoulu. Se aloitti toimintansa väliaikaisena ammattikorkeakouluna vuonna 1992 ja toiminta vakinaistettiin vuonna 1995. SeAMK:ssa on henkilöstöä noin 460. SeAMK:lla on opetusta seitsemällä koulutusosalalla ja kuudella eri paikkakunnalla, yhteensä kahdeksassa tulosyksikössä. Koulutusohjelmia on 22 ja tutkinto-opiskelijoita niissä on noin 4600.

AMK:n organisaatio on muuttumassa vuoden 2008 alusta lukien. Muutamia yksiköitä yhdistetään ja koulutuksen aloituspaikkoja jaetaan uudelleen. Organisaatiomuutoksissa nojataan pitkälti koulutuskuntayhtymän hallinnon ulkoisen arvioinnin tuloksiin. (SeAMK laatusivusto 2007)

Seinäjoen koulutuskeskus perustettiin vuoden 2005 alussa, jolloin neljän eteläpohjalaisen toisen asteen koulutuksen järjestäjän koulutustehtävät yhdistettiin Seinäjoen koulutuskeskukseksi, Seduksi. Sedussa toteutetaan oppilaitosmuotoisena yhteensä 24 perustutkintokoulutusta 44 koulutusohjelmassa. Lisäksi Sedulla on 75 tutkinnon järjestämissopimukset. Koulutuksen järjestämisluvassa on hieman yli 2700 opiskelijapaikkaa ja aikuisopiskelijoita on vuosittain noin 5000.

Sedun toiminta jakautuu kahteen lohkoon; opetuksen ja aikuiskoulutuksen tulosalueeseen. Sedun oppilaitoksissa toimii yli 250 päätoimista opettajaa ja yli 150 opetusta

tukevaan henkilöstöön kuuluvaa. Sedu on suurin toisen asteen koulutuksen järjestäjä Etelä-Pohjanmaalla. Sen osuus koko Etelä-Pohjanmaan toisen asteen ammatillisesta peruskoulutuksesta on 45 %. Sedulla on 11 omaa toimipistettä eri puolilla Etelä-Pohjanmaata. (Sedu laatusivusto 2007)

2.1.2 Strategiatyö ja henkilöstön atk-koulutus

Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä on strategiatyössä sovellettu Balanced Scorecard (BSC) –mallia. Kaplan ja Norton esittelivät 1990-luvun alkupuolella tämän strategisen menetelmän. Alkuperäisen menetelmän sisältämät neljä näkökulmaa ovat talouden, asiakkaan, sisäisen tehokkuuden sekä innovatiivisuuden ja oppimisen näkökulma. Organisaatiota pyritään strategisesti ohjaamaan siten, että se jatkuvasti uudistuu ja kehittää itseään (innovatiivisuuden ja oppimisen mittarit), toimii joka suhteessa tehokkaasti (sisäisen tehokkuuden mittarit), tyydyttää asiakastarpeet (asiakasnäkökulman mittarit) ja saavuttaa myös asetetut taloudelliset tavoitteet (taloudelliset mittarit). BSC eli tasapainotettu mittaristo varmistaa, että kaikki mainitut tärkeät tekijät ovat hyvässä kunnossa. Tavoite on organisaation tasapainoinen johtaminen (Kaplan & Norton 1996). Näkökulmina Seinäjoen koulutuskuntayhtymän BSC-kehikossa ovat resurssien hallinta, asiakkaat (opiskelija, oppimisen korostaminen), prosessi ja rakenteet sekä henkilöstö.

Strategisella tasolla koulutuskuntayhtymän henkilöstön atk-osaamista käsitellään lähinnä Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön, eli TVT-strategiassa. SeAMK on laatinut myös pedagogisen strategian (SeAMK pedagoginen strategia 2005). Siinä eräänä nimettynä osa-alueena on ”Opettajien osaamiseen ja motivoimiseen panostaminen”, jossa sivutaan henkilöstön atk-osaamista. SeAMKin päästrategiassa (SeAMK strategia 2003) todetaan opettajuuden tuen osalta, että SeAMK huolehtii henkilöstönsä hyvinvoinnista ja osaamisen kehittymisestä. Kriittisenä menestystekijänä tässä suhteessa on ”Henkilöstön kouluttaminen, motivoiminen sekä ajan tasalla olevan käytännön osaamisen ja työelämän tuntemuksen syventäminen”. Nimetyt toimenpiteet pedagogisen strategian osalta liittyvät työelämäjaksojen ja ammatillisen osaamisen kehittymisen tukemiseen sekä verkko-opetuksen tukeen, jota tarjotaan ensisijaisesti yksiköiden nimettyjen verkko-opetuksen tukihenkilöiden toimesta.

Koulutuskuntayhtymässä TVT-strategia on laadittu erikseen sekä ammattikorkeakoulun (Riihimaa & Kiviranta 2003) että toisen asteen koulutuksen puolella (Seinäjoen koulutuskeskus 2006). SeAMK:n TVT-strategiassa huomio kiinnitettiin erityisesti tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämiseen opetuksessa ja oppimisessa. Vaikka strategia on jo vuodelta 2003, on siitä tehty viimeisin arvio vuoden 2006 syksyllä.

Sedun TVT- strategia

Koulutuskuntayhtymän toisen asteen eli Sedun puolella TVT- strategia-asiakirja on uudistettu vuoden 2006 aikana (Seinäjoen koulutuskeskus 2006). Sen mukaan jokaisen opettajan tulee hallita hyvin tieto- ja viestintätekniikan käytön perusvalmiudet.

Opettajan toiminnan kannalta keskeisenä tavoitteena on henkilöstön riittävä atk-osaaminen. Jokaisen opetushenkilöstöön kuuluvan tulisi osata tietokoneen käyttöjärjestelmän käyttö sekä tietotekniikkaan liittyvät yleisimmät käsitteet. Lisäksi hänen tulisi osata tekstinkäsittelyohjelman, selaimen sekä sähköpostin käytön perusteet, audio- ja videolaitteiden käyttö sekä tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön periaatteet.

Sedun TVT-strategian mukaan opettajien kouluttautumisen avulla voidaan helpottaa mm. uusien opetusmenetelmien siirtymistä opetussuunnitelmiin sekä tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämistä opetuksessa. Erityisen tärkeitä opettajien tieto- ja viestintätekniikan osaamisen näkökulmasta ovat tietotekniikan perustaitojen hallinta, oman alan ammatillisten atk-sovellusten hallinta sekä verkko-oppimisympäristön käytön hallinta. Näiden lisäksi osaamista tarvitaan verkkopedagogiikassa sekä uusissa opetusmenetelmissä.

SeAMK:n TVT-strategia

SeAMK:n TVT-strategiaa laadittaessa kuntayhtymän BSC-laatu järjestelmän kehittämiseen tuotiin opetuksen "kaaren" eri vaiheet täydennettyinä T&K-toiminnan ja virtuaaliopetuksen painotuksilla. Tarkastelussa käytetyt opetustyön vaiheet olivat seuraavat: opetuksen valmistelu, opetustapahtuma, opetuksen evaluointi, T&K-toiminta ja verkko-opetus.

Kehittämishankkeen kannalta tärkeimmät (henkilöstönäkökulma) vaiheet ovat opetuksen valmistelu, opetustapahtuma sekä verkko-opetus. Näiden osalta strategian henkilöstön atk-koulutusta sivuavat havainnot on koottu oheiseen taulukkoon 1.

TAULUKKO 1. SeAMK:n TVT-strategian havainnot henkilöstönäkökulmasta

Tärkeimmät vaiheet henkilöstönäkökulmasta	Strateginen tavoite	Kriittinen menestystekijä
<u>Opetuksen valmistelu</u>	Strategisena tavoitteena on henkilöstön atk-osaaminen. Tieto- ja viestintätekniikan opetuksen käytön näkökulmasta henkilöstön osaamisella tarkoitetaan erityisesti työelämän tarpeiden ja kehitystrendien tuntemista (atk-sovellukset), tietoyhteiskuntataitojen hallintaa, kykyä soveltaa opetuksen ja oppimisen eri menetelmiä omassa työssään sekä näiden asioiden yhdistämistä.	<i>Kriittinen menestystekijä on opettajien jatkuva kouluttautuminen. Sen avulla voidaan helpottaa mm. uusien opetusmenetelmien siirtymistä opetussuunnitelmiin sekä tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämistä opetuksessa. Erityisen tärkeitä opettajien tieto- ja viestintätekniikan osaamisen näkökulmasta ovat tietotekniikan perustaitojen hallinta, oman alan ammatillisten atk-sovellusten hallinta sekä verkko-oppimisympäristön käytön hallinta. Näiden lisäksi osaamista tarvitaan verkkopedagogiikassa sekä uusissa opetusmenetelmissä. Kouluttautumisen avulla opettaja pysyy ajan tasalla opetustehtävässään. Opettajan itselleen laatima henkilökohtainen osaamis- ja oppimissuunnitelma voisi ohjata opettajaa (TVT-) koulutukseen hakeutumisessa. Tämä voisi olla myös yhtenä työvälineenä kehityskeskusteluissa.</i>
<u>Opetustapahtuma</u>	Strategisena tavoitteena on henkilökunnan tukeminen heidän hyödyntäessään tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessaan.	<i>Opettajien tulee saada sekä teknistä että pedagogista koulutusta tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämisestä opetuksessa. Yksikössä tulee olla nimetty tukihenkilö, joka ohjaa henkilökuntaa näiden laitteiden käytössä. Henkilökunnalle tiedotetaan uusista tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämismahdollisuuksista yksikössä. Lisäksi eri henkilöiden osaamisvahvuudet huomioidaan ja niitä hyödynnetään suunnitelmallisesti yksikön opetustoiminnan suunnittelussa.</i>
<u>Verkko-opetus</u>	Strategisena tavoitteena on sekä pedagoginen että tekninen verkko-opetuksen osaamisen lisääntyminen ja tätä kautta verkko-oppimisen edistäminen.	<i>Verkko-opetuksen laadukkaan toteutuksen mahdollistaa henkilöstön kouluttautuminen verkko-pedagogiikassa sekä verkko-oppimisympäristön käytössä. Kriittinen menestystekijä henkilöstön näkökulmasta on verkko-opetuksen osaaminen sekä positiivinen ja realistinen asennoituminen verkko-oppimiseen.</i>

2.1.3 Laatutyö ja tietojärjestelmien tehostamat toimintaprosessit

Seinäjoen koulutuskuntayhtymän, niin ammattikorkeakoulun kuin toisenkin asteen, laatujärjestelmä noudattaa Suomen laatupalkintokriteeristön ja samalla yleiseurooppalaisen Euroopan laatupalkintokriteeristön kaavaa EFQM Excellence Model (Laatu-

keskus 2007). EFQM-mallin taustalla on oppiva organisaatio -ajatus eli se sopii hyvin koulutusorganisaatioon. Kyseessä on nykyisen toiminnan kehittämisen apuväline. Lähtökohtana ei niinkään ole radikaali uudistaminen vaan nykyisten toimintojen kuvaaminen ja kehittäminen systemaattisemmin. Kehitys pohjautuu omiin tarpeisiin ja lähtökohtiin ja uusia asioita tehdään tarpeelliseksi katsotulla tavalla. EFQM-malli on myös yhteensopiva koulutuskuntayhtymän käyttämän Balanced Scorecard -strategiamallin kanssa.

Tämänkin kehittämishankkeen eräs merkittävä tausta on Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä tehty laatu- ja arviointityö. Vuoden 2005 syksyn ja vuoden 2006 aikana kuntayhtymässä toteutui useita arviointeja, jotka toivat aineksia tähän kehittämishankkeeseen. Näistä erityisesti tietohallinnon benchmark pariarviointina Päijät-Hämeen koulutuskuntayhtymän kanssa sekä SeAMK:n kansainvälinen laatujärjestelmän auditointi vuoden 2006 aikana tuottivat useita herätteitä tietohallinnon kehittämiseksi.

Benchmark-loppuraportissa (Backström 2006) lausuttiin mm. seuraavaa: ”...tarkasteltiin tietohallinnon prosessien dokumentointia todeten, että on tärkeää, että ajantasainen dokumentointi on olemassa. Kävi ilmi, ettei ole sovittuja kuvauskäytäntöjä kummallakaan taholla... ...Kuvauskäytäntöjä toivotaan syntyvän korkeakoulujen yhteistyössä mm. ARENE:n eräissä projektissa ja yliopistojen tietohallinnon palvelujen ja prosessien ITIL-pohjaisesta määrittelyssä.”

Edelleen sisäiseen atk-koulutukseen ja tiedottamiseen liittyen raportissa todettiin, että ”Tietoturvasäännöstön ja -ohjeistuksen käsittely ja tiedottaminen Seinäjoella käytiin läpi esimerkkinä laajasta ja ilmeisen onnistuneesta tiedotushankkeesta. Hanke perustui laajaan valmisteluun yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen piirissä.”

Tietohallinnon tuottaman dokumentoinnin parantaminen ja sen parempi hyödyntäminen on tässä kehittämistyössä keskeisellä sijalla, ja kokeiluvaiheessa on sisältönä käytetty juuri benchmark-raportissa tarkoitettua Tietoturvaohjeistusta.

Koko SeAMK:n laatujärjestelmän kansainvälinen auditointi toteutettiin vuoden 2006 aikana. Auditointia ei läpäisty, ja sen seurauksena on laatutyötä tiivistetty entisestään. Tietohallinnon näkökulmasta tämä näkyy erityisesti siten, että prosessikuvauksia laa-

dittaessa ja toimintaprosesseja uudistettaessa tietojärjestelmillä, niiden toiminnoilla ja tuotetuilla raporteilla on yhä merkittävämpi rooli. Prosessien kuvaamiseen liittyy myös pyrkimys toimintojen tehostamiseen, ja tässä tietojärjestelmät voivat toimia apuna.

2.1.4 Tietohallinnon kehittyminen ja uudet järjestelmät

Viime vuosina koulutuskuntayhtymän tietojärjestelmät ovat muuttuneet ja kehittyneet ja tämä on aiheuttanut koulutustarpeita. Niitä on pitkälti hoidettu perinteisin menetelmin, esim. lähiopetuspäiviä järjestämällä.

Jatkossa käyttäjien itseopiskelu- ja tiedonhankintavaatimukset tulevat entisestään kasvamaan, koska monet käyttöön otettavat sovellukset ovat käyttäjille hajautettuja, kuten esim. sähköinen laskunkierto, matkanhallinta ja matkapuhelinten asetusten palveluportaali.

Kuntayhtymän laajentuessa v. 2005 alussa otettiin laskentatoimen ja henkilöstöhallinnon järjestelmät omaan hallintaan, sähköpostijärjestelmät keskitettiin ja domain-nimet uudistettiin. Myös opiskelijatietojen järjestelmä yhtenäistettiin, tietoturvasäännöt päivitettiin ja tehtiin lukuisia muita käyttäjien työympäristöön vaikuttaneita toimenpiteitä.

Vuoden 2006 aikana koulutuskuntayhtymässä siirryttiin mm. sähköiseen laskuntarkistukseen, opiskelijatietojen järjestelmää kehitettiin ja pystyttiin toteuttamaan automaattinen käyttäjätunnusten luonti. SeAMK:ssa otettiin käyttöön opiskelijapalaute- ja harjoittelunseurantajärjestelmä, joitakin opetusohjelmien lisenssejä yhtenäistettiin ja mm. kaikki mobiilipuhelinten käyttäjät saivat käyttöönsä oman palveluportaalin.

Kuluva vuosi ei näytä yhtään hiljaisemmalta. Sähköinen asiointi (mm. laskutus ja matkahallinta) ja prosessien automatisointi etenevät. Kaikkien työasemien ohjelmistot ja sisäinen tiedotuskanava Intranet uudistuvat kevään 2007 aikana. Tietohallinnon palvelut muuttuvat. Sitä organisoidaan uudelleen osana organisaatiomuutoksia, käyttöön otetaan helpdesk-konsepti, jne. Verkko-opetuksen merkitys kasvaa myös, asiakkuudenhallintajärjestelmä otetaan käyttöön, opiskelijahallinnon järjestelmät elävät

voimakasta muutuskautta (mm. valtakunnallinen ProAMK-hanke) ja resurssien- ja toiminnanohjauksen järjestelmien kehittämistoimenpiteitä selvitellään.

Kaikki tämä on aiheuttanut ja yhä kiihtyvässä tahdissa aiheuttaa henkilöstön koulutustarpeita, niin että uudet palvelut voitaisiin ja osattaisiin ottaa mahdollisimman täysitehoisesti käyttöön.

Koulutustarpeita koulutuskuntayhtymässä on ajoittain kartoitettu, mutta ei kovin systemaattisesti. Viimeisimpinä on 2006 Opinalakeus-projektin tekemä pienimuotoinen kysely sekä 2005 ns. AIVE – aikuiskoulutuksen virtuaalioppimisympäristöhankkeen osana laadittu selvitys (Ilomäki, Lakkala, Toikka & Lallimo 2005). Jälkimmäisessä tarkasteltiin, miten ammattikorkeakoulun opettajat hyödyntävät tieto- ja viestintäteknologiaa opetuksessaan, mikä on heidän käsityksensä omasta tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön osaamisestaan sekä miten he olettavat virtuaaliopetuksen kehittyvän lähivuosina.

Tutkimusta varten laadittiin kyselylomake, joka perustui tutkimusryhmän aikaisempiin kokemuksiin. Lomakkeita täydennettiin avoimilla kysymyksillä, jotka kehitettiin yhteistyössä tutkimuksen tilaajien edustajien kanssa. Tutkimuksen aineisto kerättiin Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköissä. Vastausprosentit olivat sellaisia, että tuloksia voi pitää suuntaa-antavina ja ne todennäköisesti kuvaavat lähinnä tietotekniikkaa enemmän käyttävien ja siitä kiinnostuneiden opettajien osaamista, käyttöä, kokemuksia ja ajatuksia.

Tutkimuksen tuloksissa oli joka tapauksessa tärkeää se, että suuri osa vastaajista haluisi käyttää enemmän tieto- ja viestintäteknikkaa opetuksessaan. Vaikka ko. kysely oli suunnattu AMK:n puolelle, voidaan sama nähdä myös toisen asteen koulutuksen osalta. Tämä käy ilmi myös mainitussa Opinalakeus-projektin kyselyssä. Olisi siis ensisijaista purkaa opetuskäytön esteitä, mutta samalla on huomattava, että opettajien osaaminen ja kokemukset vaihtelevat ja myös ratkaisujen on oltava monenlaisia ja monentasoisia.

Tutkimusten tuloksista käy ilmi, että pedagoginen verkko-osaaminen kuntayhtymässä on jossain määrin puutteellista, vaikka teknisiä ongelmia ei atk:n peruskäytössä enää

juuri ole. Erityisesti tietoverkkojen käytön monipuolinen tukeminen olisi tarpeellista, sillä tulosten perusteella opettajilla ei ole riittävästi käyttökokemuksia, pedagogisia malleja tai teoreettisia käsityksiä verkko-opetuksen järjestämiseksi. Varsinkin asiantuntijayhteydet opetuksessa, monipuolinen verkostoituminen ja uuden tiedon kehittäminen verkkokeskusteluissa on lähes käyttämättä jäänyt voimavara.

Tarvetta on siis tietotekniikan peruskäyttötason osaamisen kohottamiseen henkilöstön ja sängen hyvin hallitsemista perusvälineistä varsinaisiin työvälineisiin (opetusjärjestelyt, materiaalit, verkko-opetus).” Tarvitaan jaettuja käyttökokemuksia (best practices), pedagogisia malleja ja teoreettisia näkemyksiä verkko-opetuksen käytöstä” (Ilomäki ym. 2005).

2.2 Verkko-opetus henkilöstökoulutuksen mahdollisuutena

Verkko-opetusta on Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä toteutettu 2000-luvun taitteesta lähtien, aluksi pienimuotoisesti ja vuosittain volyyymiä kasvattaen. Näkökulmaa voisi nyt olla hyödyllistä laajentaa myös henkilöstön koulutukseen. Tästä syystä on mukaan otettu esimerkki verkossa toteutetusta sisäisen koulutuksen toimintamallista.

Kaikkien tässä luvussa kuvattujen lähtökohtien synteessä on syntynyt ajatus kehittämissankkeen aiheena olevasta pilot-portaalista, henkilöstön atk-koulutusta palvelevasta Moodle -oppimisympäristön sivustosta, ja nämä lähtökohdat tiivistetään luvun viimeisessä kappaleessa.

2.2.1 Seinäjoen koulutuskuntayhtymän verkko-opetuksen tilanne

Nykyinen Seinäjoen koulutuskuntayhtymän verkko-opetuksen painopiste on ollut opetuksen materiaalien tekemisessä, mutta viime aikoina myös verkossa tapahtuva oppimisprosessin ohjaus sekä opetusmateriaalien hyödyntäminen on lisääntynyt. Verkko-opetus on kohdistunut perusopiskelijoihin. Ammattikorkeakoulun puolella vuodessa on suoritettu noin 4500 - 4600 opintopistettä¹. Toisella asteella ei opintoja ole tarkasti

¹ AMK:aan on raportoitu sellaiset opinnot, jotka ylittävät 1 op.

tilastoitu, mutta Opinlakeus-projektin seurannan mukaan kuntayhtymän Moodlella on ollut viime vuoden aikana hieman yli 7000 eri käyttäjää, joista noin kolmasosa on tullut ammattikorkeakoulusta, kolmasosa toiselta asteelta ja kolmasosa on ollut yhteistyökoulujen opiskelijoita ja opettajia.

Kuntayhtymän sisäisessä henkilöstökoulutuksessa verkko-opetusta on sovellettu lähinnä muutamissa työryhmien keskustelupalstakokeiluissa. Opiskelijatunnusten luonti Moodleen on saatu automatisoiduksi kesällä 2006, eli käyttäjillä ei ole enää erillisiä tunnuksia, mikä helpottaa käytön aloittamista.

Kuntayhtymään on nimetty pedagogisesti pätevä verkko-opetuksen koordinaattori, jonka tehtäviin kuuluu opettajien ja opiskelijoiden henkilökohtainen ohjaus verkko-oppimisympäristö Moodleä käytössä. Hän järjestää henkilöstökoulutusta verkko-opetuksesta sekä verkko-oppimisympäristöstä useita kertoja vuodessa. Esimerkiksi vuoden 2006 aikana on toteutettu laajahko Moodle-koulutus, jonka jaksot ovat olleet sisäistä täydennyskoulutusta. Verkossa oleva Moodle-materiaali on ollut tavallaan itseopiskelupaketti, jonka opettajat ovat voineet halutessaan käydä läpi myös omatoimisesti. Tässä koulutuksessa on ollut osallistumiskertoja yhteensä 200 eli keskimäärin 10 - 14 osallistujaa /kerta. Koordinaattori toimii myös virtuaaliammattikorkeakoulun yhdyshenkilönä.

Toisen asteen osalta merkittävin verkko-opetuksen muoto on ollut Opinlakeus-projekti. Hankekokonaisuus koostui vuosina 2005 - 2006 useasta, sangen menestyksekkästä osahankkeesta. Tämän hankkeen keskeisenä tavoitteena oli luoda Etelä-Pohjanmaan toisen asteen yhteinen virtuaaliopintotarjotin ja yhteistyömalli. Hankkeella oli oma projektipäällikkö.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Seinäjoen korkeakoulukirjasto, Etelä-Pohjanmaan korkeakouluyhdistys sekä Seinäjoen yliopistokeskus (UCS) ja sittemmin myös Seinäjoen koulutuskeskus lähtivät vuonna 2004 luomaan verkostomaisena yhteistyönä Etelä-Pohjanmaan e-Oppimiskeskusta (eOpkea). Sen toiminnan käynnistäminen perustui Etelä-Pohjanmaan korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen aluestrategiaan 2003-2006 (Osaamisen ja yrittäjyyden luovaa kipinäintä 2005). Strategiassa asetettiin tavoitteeksi yliopistojen ja ammattikorkeakoulun yhteisen oppimiskeskuksen perusta-

minen. Oppimiskeskuksen toiminta ei ole vakiintunut, vaikka eOpkessa onkin toteutettu noin kaksikymmentä erilaajuista verkko-opetuksen kehittämishanketta. Viimeisimmän arvion mukaan eOppimiskeskuksen toimintaa halutaan kuitenkin jatkaa.

2.2.2 Verkko-opetukseen pohjautuva henkilöstökoulutuksen esimerkki

Yhtenä motivointitekijänä kehittämishankkeelle on ollut ohjaamani Sirpa Paukun yAMK-opinnäytetyö (Pauku 2006). Siinä hän on käsitellyt verkkokoulutusta, verkkokurssin tuotantoprosessia sekä työpaikkansa, verohallinnon, sisäisenä henkilöstökoulutuksena toteutettavaa verkkokoulutusta. Hänen työssään kuvaaman henkilöstökoulutuksen toimintamallin yhdenmukaisuus tai mahdollinen sovellettavuus Seinäjoen koulutuskuntayhtymän tarpeisiin on lupauksia herättävä.

Työelämässä käytetään paljon verkkokoulutusta sisäiseen koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen sekä ulkoiseen koulutukseen, kuten asiakaskoulutukseen. Paukun mukaan Suomesta on kartoitettu noin 100 julkisen sektorin organisaatiota (jo vuonna 2002), jotka kehittävät tai tarjoavat digitaalisia teknologioita hyödyntäviä oppimispalveluja joko organisaatioiden sisäiseen tai avoimeen palvelukäyttöön. Oppilaitosten verkkokoulutuksesta on tehty paljon opetusaineistoa, kirjoja ja tutkimuksia, mutta yritysten ja julkisten organisaatioiden käyttämästä verkkokoulutuksesta ei juuri ole tutkimustuloksia saatavilla.

Verohallinnossa on toiminut sisäistä koulutusta tarjoava Vero-opisto vuodesta 1998. Se toimii virtuaalisesti verkostona. Sen toiminta-ajatuksena on verohallinnon henkilöstön perusammattitaidon ja asiantuntemuksen varmistaminen ja suunnitelmallinen kehittäminen. Vero-opisto tuottaa koulutusohjelmia sekä ylläpitää ja kehittää verohallinnon verkko-oppimismahdollisuuksia. Opiskelijoina ovat verohallinnon virastojen työntekijät.

Verkostokumppaneina ovat (Pauku 2006 viitaten Vero-opiston toimintasuunnitelmaan) hallinnon sisällä opot, ns. viiteryhmä ja verkkokurssien vastuukouluttajat. Vero-opiston opot ovat oppilaanohjaajia, joita on jokaisessa virastossa kolmesta kahdeksaan.

saan henkilöön. Opot toimivat yhteyshenkilöinä ja opiskelijoiden oppimisen ohjaajina ja tukijoina.

Vero-opiston viiteryhmä toimii vero-opistotiimin tukena suunnittelu- ja seurantatehtävässä. Noin viisi kertaa vuodessa kokoontuvassa viiteryhmässä on jokaisesta verovirastosta edustaja. Viiteryhmässä istuvat edustajat tuovat oman virastonsa näkemyksen opiston toiminnan suunnitteluun ja kehittämiseen. Vastuukouluttajat ovat henkilöitä, jotka vastaavat heille nimetyn verkkokurssin toimivuudesta ja sen kehittämisestä. Vastuukouluttajat toimivat lisäksi virastotasoisten verkkokouluttajien tukena.

Vero-opistotiimi on Verohallinnon hallintopalveluun sijoitettu seitsemän henkilön yksikkö, joka toimii verkostona usealla paikkakunnalla. Vero-opistotiimi suunnittelee, koordinoi ja kehittää Vero-opiston koulutusohjelmia. Lisäksi opiston toimintaan liittyy johtoryhmä, jonka tehtävänä on varmistaa Vero-opiston toimintaedellytykset ja kehityssuunta sekä seurata niiden toteutumista. Hallinnon ulkopuolella kumppaneita ovat koulutusohjelmien ja verkko-oppimisalustan toimittajat sekä oppimiskäytäntöjen kehittäjät.

2.2.3 Lähtökohdista pilot-toteutukseen

Edellä kuvattujen lähtökohdienten yhdistelmänä on kehittynyt ajatus hankkeen aiheena olevasta pilot-toteutuksesta. Tavoitteena on koulutuskuntayhtymän ja myös siihen liittyvien organisaatioiden henkilökunnan atk-osaamisen tason nostaminen, erityisesti keskittyminen opettajien tietotekniikan käyttöön.

Osaltaan ajatus on syntynyt Seinäjoen koulutuskuntayhtymän ammattikorkeakoulussa tehtyjen koulutustarvekartoitusten sekä toisen asteen oppilaitosten fuusioneuvottelujen seurauksena. Uudet yksiköt kaipaavat tietoa yhteisistä käytännöistä, ja henkilöstön perehdyttäminen muutostilanteessa on suuri ponnistus. Organisaatiomuutos on myös mahdollisuus resurssien uudelleen kohdentamiseen ja uusien palvelumallien toteuttamiseen.

Strategia- ja laatutyö puolestaan tuo jatkuvasti uusia aineksia toiminnan kehittämiseen ja tältä osin myös sivutaan osaamisen johtamista. Jokainen organisaatio voi ohjata,

tukea ja mahdollistaa osaamisen johtamista esimerkiksi luomalla ja tarjoamalla henkilöstön osaamista lisäävää koulutusta (Viitala 2005). Osaamista voidaan vahvistaa tarjoamalla tiedollisia ja konkreettisia välineitä, ja tässä tarkastelussa tietojärjestelmillä on keskeinen osa.

Kuntayhtymän laajeneminen ja toiminnan kehittyminen on synnyttänyt tilanteen, jossa uusille henkilöstöryhmille syntyy jatkuvasti uusia järjestelmiä ja sovelluksia, joiden mahdollisuuksia ei kuitenkaan tunneta riittävästi. Tämä aiheuttaa henkilöstöriskejä ja puutteita osaamistasossa. Materiaalia ja ohjeistuksia uusista tietojärjestelmistä syntyy runsaasti, mutta riittävän systemaattisen koulutuksen järjestäminen ei monista eri systeistä ole aina mahdollista. Verkko-opetuksen aika- ja paikkariippumattomuus voisi olla tähän ongelmaan yksi osaratkaisu.

Verkko-opetuksen yleistyminen ja siitä saatujen kokemusten karttuminen antavatkin mahdollisuuden uusille toimintatavoille. Toistaiseksi kuntayhtymän verkko-opetus on kohdistunut perusopiskelijoihin ja henkilöstökoulutuksessa sitä ei ole juuri käytetty - mahdollisuudet voisivat olla Paukunkin (2006) kuvaamien kokemusten valossa suuret. Verohallinnon sisäisen koulutuksen järjestelmästä saatuja kokemuksia voitaisiin ehkä soveltaa myös Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan kokeilua, jossa henkilöstökoulutusta toteutettiin pienimuotoisessa verkko-opetus -kokeilussa.

3 HENKILÖSTÖN ATK-KOULUTUSPORTAALIN TO- TEUTUS

Tässä luvussa tarkastellaan kehittämishankkeen käytännön toteutusta. Ensiksi perehdytään kokeilun kohteena olevan pilot-palvelun ideaan ja palvelun sisältöön. Tämän jälkeen esitellään kuukauden kestäneen koekäytön tuloksia ja siitä saatua suoraa ja epäsuoraa palautetta.

3.1 Seinäjoen koulutuskuntayhtymän henkilöstö- koulutuksen pilot-portaali

Kehittämistyön aiheena on pienimuotoinen kokeilu, sisäisen atk-koulutuksen tarpeita palveleva sivusto eli portaali. Tavoitteena on kokeilla verkko-opetuksen tuomista osaksi henkilöstökoulutusta.

Aluksi tässä alaluvussa perehdytään sivustoon periaatetasolla. Seuraavaksi tarkastellaan projektia, jossa kokeiluversio tuotettiin ja pohditaan myös pedagogista näkökulmaa portaalipalveluun. Lopuksi käydään läpi palvelun koekäyttövaihe, joka toteutettiin helmikuussa 2007.

3.1.1 Portaalin idea ja sisältö

Kehittämistyön aiheena on tuottaa ja kokeilla Seinäjoen koulutuskuntayhtymän oppimisympäristöön pilot-toteutuksena sisäisen atk-koulutuksen tarpeita palveleva sivusto. Kyseessä on pienimuotoinen kokeilu, jonka tulosten perusteella myöhemmin päätetään jatkokehittämistoimista. Ensisijainen kohderyhmä on kuntayhtymän henkilöstö. Pohjana sivuston sisällölle ovat tietohallinnossa syntyvät ohjeet ja muut vastaavat dokumentit, joista on tarkoitus muodostaa oppimisasihioiden kokoelma.

Tavoitteena on kokeilla verkko-opetuksen toimintamallien tuomista osaksi henkilöstön koulutuspalveluita. Kyseessä on sisäisen henkilöstökoulutusjärjestelmän rakentaminen ja tiedon jakamisen tehostuminen.

Kehittämishanke sivuaa parhaillaan (keväällä 2007) meneillään olevaa dokumenttien hallinnan määrittelytyötä. Erityyppistä dokumentaatiota on mielekkäintä varastoida ja jaella erityyppisissä sovelluksissa - opetusta palveleva dokumentaatio oppimisalusta Moodlesta, hallinnollinen dokumentaatio omissa keskitetyissä palveluissaan, sisäiseen tiedotukseen liittyvät asiat Intranetissä ja ulkoisen tiedotuksen asiat www-sivustoilla. Esimerkiksi Intranet-palveluita ollaan kuntayhtymässä määrittelemässä uudelleen, tavoitteena on siirtyä linkkilistoista ja informaationjakokanavista kohti yhä yksilöidympiä ja henkilökohtaisempia palveluita. Tähän uuteen palvelukokonaisuuteen myös koulutusjärjestelyt verkon kautta toteutettuina sopisivat hyvin.

Tavoitteena kehittämistyössä on toteuttaa kuntayhtymän oppimisalusta Moodlen pohjalle ensimmäinen vaihe sivustosta/portaalista. Pilot-vaiheen materiaalit on tarkoitettu itseopiskeluun. Toteutuksen aineisto on kuntayhtymän tietoturvaohje. Myöhemmälle sisällölle ovat pohjana tietohallinnossa syntyvät ohjeet ja muut vastaavat dokumentit, joista on tarkoitus ”jalostaa” oppimisasihioiden kokoelma. Nykyisin nämä ohjeet syntyvät kulloistenkin tarpeiden mukaan, mutta niiden tallennus ja jakelu on hajanaista. Jakelu tapahtuu esim. sähköpostin ja yksiköiden jaettujen verkkolevyjen ja myös osin Intranetin kautta. Ohjeet ovat nykyisellään stabiileja dokumentteja, jotka eivät edistä ohjeiden kokeilua ja omaksumista.

Kehittämishankkeessa kokeiltava sivusto on ensisijaisesti suunnattu henkilöstön tarpeisiin, mutta se voi myöhemmin kokemusten perusteella laajentua myös erääksi henkilöstön perehdytyksen sekä perusopiskelijoiden koulutuksen tietopankiksi.

3.1.2 Portaalin toteutus

Portaalin toteutukseen liittyviä alustavia ajatuksia esitteli aluksi tietohallintopäällikkö syksyllä 2006 muutamissa eri yhteyksissä, mm. johtoryhmissä, koulutusohjelmapäälliköiden kokouksessa sekä verkko-opetuksen ohjausryhmässä.

Kun idea sai positiivista vastakaikua, laadittiin alustava runkosuunnitelma hankkeelle verkko-opetuskurssin (jakso APOA 4001) harjoitustyönä yhdessä Johanna Latvalan ja Nina Harjunpään kanssa syksyllä 2006. Lopullinen kehittämishanke eriytyi tästä runkosuunnitelmasta loppuvuoden 2006 aikana.

Pienimuotoisen pilot-kurssin sisällöksi valittiin Tietoturva, pohjana Seinäjoen koulutuskuntayhtymän Tietoturvallisuusohje ja tietoturvaan liittyvät käytösäännöt. Tämä aihe oli etukäteisarvioinnin mukaan tärkeä ja todennäköisimmin suurta osaa käyttäjiä motivoiva. Myös pohjamateriaalia sitä varten oli olemassa, samoin kuin konkreettisia tarpeita levittää tietoturvaan liittyvää ”sanomaa”. Tietoturvallisuusohje on tehty Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä vuoden 2005 aikana, ja se jaettiin tuolloin paperidokumenttina koko henkilöstölle. Se sisältää keskeisimpiä organisaation tietojen suojaamiseen liittyviä sääntöjä.

Seinäjoen koulutuskuntayhtymään sovellettuna alustava suunnitelma muotoutui siten, että tietohallintopäällikkö osallistui kuntayhtymässä järjestettyyn verkko-opetuksen peruskoulutukseen lokakuussa 2006. Näitä koulutuspäiviä pidettiin vuoden aikana useita, ja niiden toteutuksesta vastasi verkko-opetuksen koordinaattori. Juuri kurssin alla Tietoturvallisuusohje hahmottui vartenotettavaksi oppimismateriaalin vaihtoehdoksi, ja sitä pystyttiin jo tällä kurssilla alustavasti työstämään.

Tietoturvallisuusohje jaettiin tässä vaiheessa pienempiin kokonaisuuksiin ohjeen alaosikoiden mukaan, joita olivat:

- Tietokoneen käyttäminen
- Käyttöoikeudet ja salasanat
- Tietojen käsitteleminen
- Fyysinen turvallisuus
- Omat tiedot ja yksityisyys
- Internet ja sähköposti
- Ilmoitusvelvollisuus.

Seuraavassa vaiheessa tietohallinnon työryhmä (tietohallintopäällikkö sekä kuusi atk-pääsuunnittelijaa) valmisteli tietohallintopäällikön etukäteen ohjeistamana muutamia tietoturvaan liittyviä oppimistehtäviä. Koko ryhmä perehtyi verkko-opetuksen koordinaattorin johdolla puoli päivää kestäneessä sessiossa joulun 2006 alla kuntayhtymän Moodle-oppimisalustan ominaisuuksiin ja mahdollisuuksiin ja toteutti tuolloin pilot-portaalin seuraavan version.

Atk-pääsuunnittelijoiden laatima materiaali sisälsi oppimistehtäviä, jotka olivat pienimuotoisia harjoituksia. Ne käsittelivät muutamia tietoturvallisuuteen liittyviä aiheita, jotka jokaisen kuntayhtymän työntekijän olisi hyvä hallita:

- Suojatun näytönsäästäjän käyttöönotto
- Salasanan vaihtaminen työkoneella ja webissä
- Automaattisesti varmuuskopioitujen tiedostokansioiden käyttö
- Roskapostin oikea käsittely ja roskapostisuodattimen käyttöönotto
- Sähköpostin jakelulistojen käyttö MS Exchange sähköpostiohjelmassa.

Atk-pääsuunnittelijoille varattiin tämän jälkeen joitakin viikkoja omien osuuksiensa täydentämiseen. Tietohallintopäällikkö ja verkko-opetuksen koordinaattori viimeistelivät materiaalin tammikuun 2007 aikana. He arvioivat sen yhdessä ja se koetettiin saada mahdollisimman tiiviiksi ja käytettäväksi ja myös pedagogisesti käyttöön soveltuvaksi. Myös erilaista liiteaineistoa ja käytön ohjeita lisättiin. Lopullisesta versiosta mm. poistettiin kaksi ehdolla ollutta erillistä aihealuetta (langattoman verkon käyttö ja puhelinvastaajan käyttöönoton opastus) ja materiaali fokuoitiin lopullisesti pelkkään Tietoturvallisuusohjeeseen. Oppimistehtävien sisältöä ja toiminallisuutta pyrittiin lisäksi vielä tässä vaiheessa entisestään yhtenäistämään.

Materiaalin loppuun verkko-opetuksen koordinaattori ja tietohallintopäällikkö laativat palauteosion, jota käyttäen käyttäjien toivottiin jättävän kommenttinsa. Palvelun käyttöasteen seurannasta sovittiin myös, ja seurannan aikatauluksi asetettiin helmikuu 2007. Palvelun minimikävijätavoitteeksi asetettiin noin 5-6 % henkilöstöstä, eli 45-50 henkilöä.

3.1.3 Pedagoginen näkökulma portaaliin

Oppimiskäsitysten näkökulmasta viitekehyksenä kehittämishankkeessa on kokemuksellisen oppimisen malli (Ukuo 2006; Kolb 1984). Pilot-vaiheessa tämän mallin soveltaminen on jossain määrin rajoittunutta, koska siinä nojaututaan resurssisyistä käyttäjien itseopiskeluun ja myös tarjolla oleva materiaali on määrällisesti rajoittunutta.

Kolb (1984) erottaa neljä erilaista "oppimistyyliä". Yksilön oppimisessa voi korostua:

- "aktiivinen kokeilu, jossa korostuu käytännön toiminta ja ihmisiin tai tilanteisiin vaikuttaminen"
- "konkreettinen kokeminen, jossa henkilökohtaiset kokemukset (sekä tunteet ja "taiteellinen" orientaatio) ovat etualalla"
- "reflektiivinen havainnointi, joka keskittyy kokemusten ja tilanteiden monipuoliseen reflektointiin"
- "abstrakti käsitteellistäminen, jolle on ominaista systemaattinen ajattelu ja ongelmanratkaisu" (Rauste-vonWright & vonWright 1994, 156)

Kokemuksellisen ”oppimisen kehä” muodostuu yhdistämällä nämä oppimistyyliä.

Käyttäjien näkökulmasta pilot-vaiheessa kokeilun ja konkreettisen tekemisen vaiheet (learning by doing) toteutuvat sivustolla itseopiskeluaineistojen ja niiden ohjeistetun läpikäymisen sekä annettujen oppimistehtävien suorittamisen muodossa.

Tekeminen ei välttämättä yksin riitä oppimisen aikaansaamiseen. Kaikista kokemuksista ei opita tai oppiminen voi olla epätarkoituksenmukaista, esimerkiksi vain aiempia ennakkoluuloja vahvistavaa. Myös tavoitteiden asettamisella on keskeinen rooli oppimisen suuntaajana. (Rauste-vonWright & vonWright 1997). Tavoitteiden asettaminen portaalissa tapahtuu välillisesti, kun sinne pyritään tuottamaan sellaisia kokonaisuuksia, jotka liittyvät käyttäjien saamiin hyötyihin (esim. työvälineiden käytön tehostuminen, pilot-vaiheessa tietoturva-asioiden tuntemus / kaikki käyttäjät joutuvat henkilökohtaisesti sitoutumaan yhteisiin käyttösääntöihin ja vastaamaan sitoumuksiinsa, jne.).

Keskeinen kokemukselliseen oppimiseen liittyvä käsite on reflektointi. Se on oppimisen yhteydessä toimintaa, jossa yksilö tutkii tietojaan ja kokemuksiaan saavuttaakseen uuden ymmärtämisen tason (Boud 1989). Boudin mukaan kokemusten reflektointi voi tapahtua esimerkiksi

- 1) kokemuksia mieleen palauttamalla ja uudelleen kuvailemalla,
- 2) kokemuksiin liittyneitä ja oppimiseen vaikuttavia kielteisiä ja myönteisiä tunteita läpikäymällä ja
- 3) uudelleen arvioimalla näitä kokemuksia.

Reflektointia pilot-vaiheen sivustototeutuksessa tuettiin valitsemalla mahdollisuuksien mukaan oppimistehtäviä, jotka olisivat ”kiinni” arkipäivän töissä ja jotka olisivat sekä tarpeellisia että hyödyllisiä ja joihin voisi aina myöhemmin palata. Käyttäjää ohjeistettiin myös pohtimaan itsenäisesti tekemiään tehtäviä.

Reflektiota edistäviä keinoja ovat esimerkiksi opiskelijan itsearvioinnit, ryhmäpohdinat ja palautekeskustelut. Vuorovaikutuksen avulla oppijan ajatteluprosessit ja uskomukset tulevat ”näkyviin”, jolloin niiden perusteluja on mahdollista arvioida ja kyseenalaistaa ja saada niistä palautetta (Rauste-vonWright & vonWright 1997). Varsinaisia yhteistoiminnallisia ryhmiä taikka palautekeskusteluita verkkotyöskentelylle ei pilot-vaiheessa järjestetty, mutta sivustolle laadittiin palautekysely, jonka perusteella toimintaa on mahdollista arvioida ja edelleen kehittää.

3.1.4 Portaalin koekäyttövaihe

Tammikuun lopussa tietohallintopäällikkö ilmoitti pilot-palvelun avaamisesta koko henkilöställe suunnatulla sähköpostiviestillä (viestin teksti on liitteenä). Viestin lähetys uusittiin helmikuun puolivälissä, tarkoituksena oli virkistää ihmisten muistia ja aktivoita uusia käyttäjiä kokeiluun.

Sähköpostiviestiin liitettiin suora hyperlinkki pilot-palveluun, niin että oikeita sivuja ei tarvitsisi kenenkään etsiä muiden oppimisalustan toteutusten joukosta. Kirjautumisen helpottamiseksi laadittiin myös erillinen ohje, joka talletettiin kokeilusta kertovan viestin liitetiedostoksi.

Ilmoitusviestissä oli mukana vakuutus, että kaikki saatava palaute käsiteltäisiin nimettömänä ja myös, että tarkoituksena on raportoida kokeilu kehittämishankkeena/oppimistehtävänä. Käytön aktiivisuutta tarkkailtiin ja seurannan perusteella päädyttiin siihen, että toista muistutusviestiä ei lähetettäisi (sitä oli suunniteltu tarvittaessa hiihtoloman jälkeiseen aikaan, helmi-maaliskuun vaihteeseen), ja että koekäytön seuranta päätettäisiin alkuperäisen suunnitelman mukaan helmikuun lopussa.

Koekäyttöä seurattiin aktiivisesti koko kuukauden ajan. Välittömästi ensimmäisen viestin jälkeen kävijöitä oli yhteensä kolmisenkymmentä. Hiljaisen viikonlopun jäl-

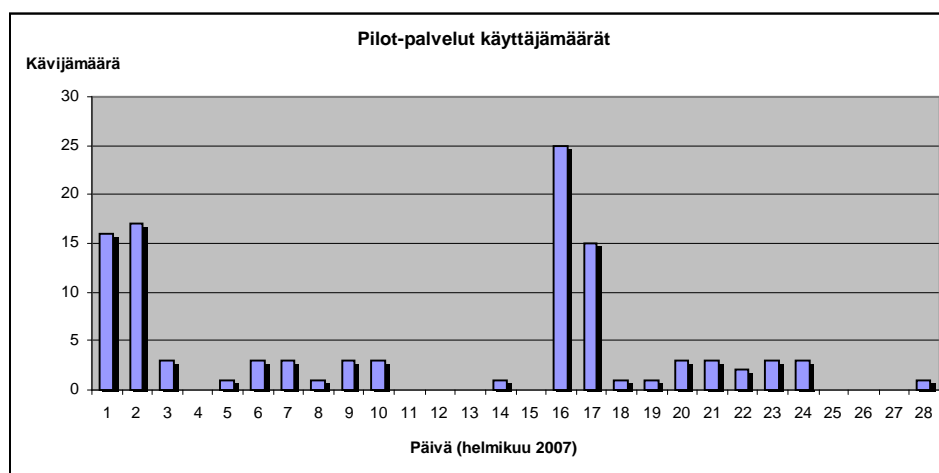
keen seuraavalla viikolla kävijöitä oli päivittäin muutamia. Viikon kuluttua heitä oli ollut yhteensä noin 45, eli ennako-odotukset minimikävijämäärän suhteen täyttyivät jo tässä vaiheessa.

Heti muistutusviestin lähettämisen jälkeen käyttö aktivoitui uudelleen niin, että kävijämäärä lähes tuplaantui, ja kahden seuraavan päivän aikana portaaliin tutustui 50 uutta henkilöä. Sen jälkeen määrä laski jälleen muutamaksi käyttäjäksi päivässä, kunnes hiihtoloma käytännössä hiljensi kokeilun kokonaan. Kokeiluajan lopussa kävijöitä oli ollut yhteensä 108, joista viisi oli tekemiseen osallistuneita henkilöitä.

Kävijät vierailivat eri osioissa pääsääntöisesti kertaalleen, mikä tarkoittaa, että esim. oppimistehtäviin ei palattu uudelleen. Uudelleenkokeilijoita oli reilu kymmenen, ja nämä kokeilut sijoituivat pääosiltaan ensimmäiseen oppimistehtävään (näytönsäästäjän asentaminen). Maksimimäärä uudelleenkäyntejä yhdessä oppimistehtävässä per henkilö oli viisi kertaa.

Yhteenvetona kokemuksista voidaan todeta, että sähköpostitse tehdyllä ryhmäviestillä palvelua aktivoitui kokeilemaan kummallakin kerralla välittömästi (1-2 vuorokauden aikana vastaanottamisesta) 4-6 % mahdollisista käyttäjistä. Tiedotusviestien jälkeisenä aikana käyttö jäi muutamiiin henkilöihin päivässä, ja viikonloppuisin ja loma-aikana palvelua ei käytännössä kokeiltu.

Seuraavassa kuviossa 1. on esitetty kävijämäärät kokeiluaikana (helmikuu 2007) päivittäin. Kuviossa erottuu erittäin selvästi muistutusviestin ajankohta 15. päivän jälkeen.



KUVIO 1. Pilot-palvelun kävijämäärät kokeiluajana päivittäin

Pääosa kävijöistä oli opetushenkilökuntaa. Kävijöiden profiili käy ilmi seuraavasta taulukosta 2. Johto ja opettajat on siinä anonymiteettisistä luokkana yhdistetty. Naispuoliset opettajat olivat ahkerimpia palvelun kokeilijoita, ja SeAMK:n puolen henkilöstö oli jonkin verran paremmin edustettuna kuin Sedun. Huomioon ottaen yksikön pienuuden, oli Yhteisten palveluiden käyttäjiä ilahduttavassa määrin. Hiukan huolestuttava on seikka, joka ei tässä muodossa olevasta taulukosta näy, eli että yhtään SeAMK:n johdon edustajaa ei ollut kävijöiden joukossa.

TAULUKKO 2. Pilot-palvelun kävijämäärät eri henkilöstöryhmissä

	Sedu		SeAMK		Yht.palvelut henkilöstö
	Johto ja opettajat	Tukihlöstö	Johto ja opettajat	Tukihlöstö	
Miehet	10	3	13	7	11
Naiset	22	4	26	8	4
Yhteensä	32	7	39	15	15

Palvelun käytettävyyttä voi arvioida ainakin siltä pohjalta, että kyselyitä ns. tekniseen tukeen liittyen ei tullut yhtään. Tästä voisi vetää sen varovaisen johtopäätöksen, että ohjeistus oli laadittu niin, että se ohjasi käyttäjiä hyvin Moodleen. Omatoimisesti kirjautuneiden määrä osoittaa myös, että oppimisympäristöön oli sangen helppo mennä.

3.2 Portaalin koekäytön tulokset

Tässä alaluvussa tuodaan esiin portaalipalvelun kokeilusta saatu suora ja epäsuora palaute. Portaalin pilot-versio avattiin helmikuussa 2007 kuukauden ajaksi koekäyttöä varten. Siitä tiedotettiin henkilökunnalle sähköpostijakelulla ja henkilöstöä pyydettiin mukaan kokeiluun.

Käytön aktiivisuutta tarkkailtiin oppimisalustan työkaluilla ja tätä kautta saatiin kerätyksi osa kokemuksista. Materiaalien oheen laadittiin verkkokysely palautteen saamista varten. Kyselypalautteessa oli kaksi osiota. Periaatteessa ensimmäinen osa oli määrämuotoinen valintatehtävä ja toinen osa oli varattu vapaamuotoiselle palautteelle. Käytännössä lomakkeen muotoilu ja käyttäjien näkymä jäi teknisistä syistä hieman sekavaksi, mikä saattoi myös jonkin verran vaikuttaa vastauksiin ja kävijöiden vastaushalukkuuteen. Vastauslomakkeet oli kuitenkin paria poikkeusta lukuun ottamatta täytetty ”oikein”. Vajavaisia, vain muutaman vastauksen sisältäviä taikka kokonaan tyhjiä lomakkeita oli vain muutamia.

3.2.1 Ohjeteksteihin ja oppimistehtäviin tutustuminen

Tietoturvallisuusohjeen tekstien ja siihen liitettyjen oppimistehtävien osalta kävi ilmi, että noin kolmasosa (31 kävijää) oli käynyt pelkästään tutustumassa tehtävänäkymään avaamatta yhtään tekstiä tai tehtävää. Melkein puolet oli jättänyt tekstit tutustumatta (48 kävijää) ja reilu kolmasosa tehtävät (38 kävijää).

Parisenkymmentä kävijää (19) oli tutustunut vain yhteen tekstiin ja kolmisenkymmentä (29) vain yhteen tehtävään. Kolmetoista kävijää oli tutustunut yhteen tekstiin ja yhteen tehtävään, jotka eivät välttämättä olleet toisiinsa liittyviä. Vastaavasti maksimimäärään oppimistehtäviä (5-6 tehtävää) oli tutustunut n. 10 % kävijöistä (10 kävijää) ja kaikki Tietoturvallisuusohjeen tekstit oli käynyt läpi viisitoista kävijää.

Ensimmäinen tehtävistä oli ollut kaikkein mielenkiintoisin, todennäköisesti sijaintinsa takia. Mielenkiinto laski jonkin verran, jos tehtävä sijaitsi myöhemmin tekstin lomassa. Myös ohjeteksteissä oli sama ilmiö, ensimmäinen teksteistä oli suosituin tutustumisen kohde. Tämä ehkä kertoo myös siitä, että pilot-palvelua kohtaan tunnettiin mie-

lenkiintoa ja sitä haluttiin käydä katsomassa, mutta aiheet eivät kuitenkaan tuntuneet juuri kyseisellä hetkellä ajankohtaisilta. Oheisissa taulukoissa 3. ja 4. on listattuna tutustujien määrä ohjeteksteittäin ja oppimistehtävittäin.

TAULUKKO 3. Tekstit, joihin tutustuttu

Tekstit / Tietoturvallisuusohjeen osiot	Kävijät
Osio 1: Tietokoneen käyttäminen	43
Osio 2: Käyttöoikeudet ja salasanat	29
Osio 3: Tietojen käsittely	24
Osio 4: Fyysinen turvallisuus	30
Osio 5: Omat tiedot ja yksityisyys	22
Osio 6: Internet ja sähköposti	27
Osio 7. Ilmoitusvelvollisuus	19

TAULUKKO 4. Oppimistehtävät, joihin tutustuttu

Oppimistehtävät	Kävijät
Suojatun näytönsäästäjän käyttöönotto	59
Salasanan vaihtaminen työkoneella	29
Salasanan vaihtaminen webissä	24
Automaattisesti varmuuskopioitujen tiedostokansioiden käyttö	29
Roskapostin oikea käsittely ja roskapostisuodattimen käyttöönotto	19
Sähköpostin jakelulistojen käyttö MS Exchange sähköpostiohjelmassa	15

Huomiota kiinnittää oppimistehtävien osalta kohdan ”Roskapostin oikea käsittely ja roskapostisuodattimen käyttöönotto” suhteellisen vähäinen kävijämäärä. Roskapostin käsittelystä käyttäjiltä muuta kautta tullut palaute on viimeisen vuoden aikana ollut melko runsasta, mutta nyt ei kuitenkaan tarjottuun ohjeistukseen kovin hanakasti taruttu.

3.2.2 Kävijöiden antama määrämuotoinen palaute

Kävijöistä palautetta antoi yhteensä 22 henkilöä, eli noin viidesosa kaikista palveluun tutustuneista kävijöistä. Tätä lukua voitaneen pitää jossain määrin alhaisena. Palautteen antajista valtaosa reagoi palautteenantopyyntöön joko heti ensimmäisinä tutustu-

mispäivinä taikka sitten välittömästi sähköpostimuistutuksen jälkeen, jolloin pääosa saadusta käyttäjäpalautteesta jätettiin. Palautteen antamisen ajankohdat ovat seuraavassa taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Annetut palautteet ja palautteen antamisen ajankohta

Palautteen antamisen ajankohta	Palautte lkm
Välittömästi kyselyn avauduttua (1-2 pv aikana)	4
Ensimmäisen kahden viikon aikana	2
Välittömästi muistutusviestin saavuttua (1-2 pv:n aikana)	10
Viimeisen kahden viikon aikana	6

Palautteen jättämisen huippukohta muistutusviestin saavuttua kertonee siitä, että palvelu oli jäänyt mieleen hautumaan, ja muistutusviesti on aktivoinut vastaamista – aivan kuten käyttäjämäärienkin kuvaaja aikaisemmassa kuviossa 1. osoittaa.

Käyttäjille esitetyt määrämuotoiset kysymykset

Varsinaiset käyttäjille esitetyt määrämuotoiset kysymykset ja niiden vastaukset olivat seuraavanlaisia:

Aluksi kysyttiin: ”Mitä materiaaliin liittyviä oppimistehtäviä kokeilit?”, ja käyttäjiä pyydettiin valitsemaan 0-5 esitettyä vaihtoehtoa. Seuraavassa taulukossa 6. ovat rinnakkain omat havainnot kävijöiden määrästä (kaikki kävijät Moodle-alustan työkaluseurannan mukaan) ja käyttäjien itse ilmoittaman palautteen mukaan (palautteen jättäneet kävijät).

TAULUKKO 6. Oppimistehtävät, joihin tutustuttu seurannan mukaan ja joihin kävijät tutustuivat antamansa palautteen perusteella

Oppimistehtävät	Kävijät seurannan mukaan	Palautetta antaneet käyttäjät
Suojatun näytönsäästäjän käyttöönotto	59	14
Salasanan vaihtaminen työkoneella (ja/tai webissä)	29 (24)	14
Automaattisesti varmuuskopioitujen tiedostokansioiden käyttö	29	12
Roskapostin oikea käsittely ja roskapostisuodattimen käyttöönotto	19	13
Sähköpostin jakelulistojen käyttö MS Exchange sähköpostiohjelmassa	15	10

Verrattuna kävijämääriin annettiin suhteellisesti eniten palautetta loppupään oppimistehtävistä. Tämä kertonee siitä, että alkuvaiheen tehtävät ovat keränneet enemmän ”satunnaisia kävijöitä”. Palautetta antaneet ovat myös melko hyvin käyneet kokonaisuuden läpi ja valikoineet itselleen antoisimmat tehtävät kokeiltaviksi.

Seuraavaksi pyrittiin kartoittamaan kysymyksellä ”Millaiseksi tietokoneen käyttäjäksi arvioit itsesi?”, millainen käyttäjä olisi kiinnostunein pilot-palvelusta. Käyttäjät saivat valita oman arvionsa mukaan vastauksen asteikolta Aloittelija/ Osaava käyttäjä / Kokenut hyödyntäjä / Konkaritason osaaja. Asteikosta koetettiin tehdä itsearviointiin kannustava. Vastaukset on koottu oheiseen taulukkoon 7.

TAULUKKO 7. Vastaajien arviot itsestään tietokoneen käyttäjänä

Millaiseksi tietokoneen käyttäjäksi arvioit itsesi?	Vastauksia kpl
Aloittelija	1
Osaava käyttäjä	10
Kokenut hyödyntäjä	5
Konkaritason osaaja	5
Ei vastausta	1

Käyttäjien osaamisen arvioinneista voi todeta, että ”osaavien käyttäjien” määrä kasvoi vastausajan loppua kohti, sillä aivan alussa kokeiluun osallistuivat pääsääntöisesti kokeneiksi taikka konkareiksi itsensä tuntevat henkilöt. Aloittelevan tason osaajana itseään piti koko aikana vain yksi henkilö. Tämä kertoo joko hyvästä osaamistasosta tai sitten siitä, että aloittelijan tasolla itseään pitävät eivät ole palveluun uskaltautu-

neet. Jos ja todennäköisesti kun kyse on jälkimmäisestä, on tässä selkeästi eräs jatkokehityksen haaste. Muita huomioita vastausaineistosta oli se, että konkaritasonkin käyttäjät ilmoittivat saaneensa konkreettisia hyötyjä oppimistehtävien kokeilemisesta.

Kyselyssä pyydettiin arvioimaan ohjeita myös yleisellä tasolla, nimenomaan kaikkia ohjeita kokonaisuutena. Tämä tapahtui viiden eri väittämän avulla. Käyttäjien motiivituneisuutta palvelun kokeilemiseen luodattiin väittämällä ”Ohjeista oli konkreettista hyötyä itselleni”.

Kysymyksissä pyrittiin kartoittamaan oppimistehtävien ”selkokielisyyttä”, eli sitä, oliko tehtävistä onnistuttu karsimaan pois ammattislangia tai muita käyttäjien mahdollisesti vaikeiksi kokemia termejä. Tätä asiaa tavoiteltiin väittämällä ”Ohjeet olivat selkeitä”, ”Osasin toimia ohjeiden mukaan itsenäisesti” ja ”Ohjeissa käytetty terminologia oli vaikeaa”.

Viimeinen väittämä selvensi sitä, millaiseksi palvelun luonne miellettiin, eli kannattaako portaalin kehittämistä jatkaa. Väittämä oli: ”Tällainen tapa perehtyä tietojärjestelmiin sopii minulle”. Edellä mainitut väittämät ja niihin saatujen vastausten lukumäärät on sijoitettu seuraavaan taulukkoon 8.

TAULUKKO 8. Esitetyt määrämuotoiset kysymykset ja vastausfrekvenssit

Kysymys	Vastausprofiili				
	1.	2.	3.	4.	5.
Ohjeista oli konkreettista hyötyä itselleni	9	7	3	1	0
Ohjeet olivat selkeitä	17	2	2	1	0
Osasin toimia ohjeiden mukaan itsenäisesti	16	4	2	0	0
Ohjeissa käytetty terminologia oli vaikeaa	2	4	2	1	13
Tällainen tapa perehtyä tietojärjestelmiin sopii minulle	13	6	2	1	0

Vastausprofiilissa sarakenumerot vastaavat seuraavia vaihtoehtoja:

- 1 = täysin samaa mieltä
- 2 = osittain samaa mieltä
- 3 = ei samaa eikä eri mieltä
- 4 = osittain eri mieltä
- 5 = täysin eri mieltä

Vastauksissa siis pääsääntöisesti ”kiiteltiin” ohjeiden selkeyttä sekä niiden mahdollistamaa itsenäistä työskentelyä. Terminologiaa ei koettu erityisen vaikeaksi (Huom! Kysymyksen asettelussa oli tässä neljännessä vaihtoehdossa käännetty järjestys). Valtaosa palautteen antajista oli myös sitä mieltä, että tällainen tapa perehtyä tietojärjestelmiin sopii heille. Konkreettista hyötyä ohjeista koettiin olevan, mutta tältä osin vastausten profiili oli hieman vaihtelevampi kuin muissa kysymyksissä.

3.2.3 Kävijöiden antama vapaamuotoinen palaute

Palauteosiossa oli myös osuudet, joissa käyttäjät saivat vastata avoimiin kysymyksiin omin sanoin ja jättää halutessaan vapaamuotoisempia terveisiä.

Avoimet kysymykset olivat seuraavat:

Arvioi seuraavaksi ohjeistuksia ja niiden tarvetta sekä jatkokehittämistä omin sanoin:

- Mitkä ohjeistukset koit itsellesi hyödyllisimmiksi? Miksi?
- Millaisiin konkreettisiin ongelmatilanteisiin kaipaisit samanlaisia ohjeistuksia? Kuvaile tuo tilanne lyhyesti tähän.
- Millä muilla tavoilla verkko-oppimisympäristöä voisi mielestäsi hyödyntää henkilöstökoulutuksessa (esim. keskusteluryhmät, ongelmanratkaisutiimit)?

Tarkempi palaute ohjeistuksista pyydettiin vastaavalla tavalla kehoitteella ”Arvioi seuraavaksi ohjeistuksia ja niiden tarvetta sekä jatkokehittämistä omin sanoin.”

Lisäksi kohta ”Muu palaute” oli vielä omana valintanaan.

”Mitkä ohjeistukset koit itsellesi hyödyllisimmiksi? Miksi?”

Kysymykseen ” Mitkä ohjeistukset koit itsellesi hyödyllisimmiksi?” vastasi yhteensä 14 kävijää. Muutamille ”konkareille” ei hyötyä tiedoista heidän ilmoituksensa mukaan ollut, mutta pääsääntöisesti palaute oli jatkokehittämisen kannalta kannustavaa. Roskapostisuodatus tai näytönsäästäjä mainittiin useimmin hyödyllisimpänä oppimistekonina, mutta myös vastaus ”Kaikki” mainittiin eri muodoissaan useainkin kertaan.

Lainauksia vastauksista:

- ”Minulla on paljon puutteita tietotekniikkatyöskentelyssä, joten kaikki kättä pidempää on hyödyksi.”
- ”Kaikki ohjeistukset ovat hyödyllisiä niin minulle kuin sellaiselle henkilölle joka tulee uutena opiskelijana tai työntekijänä KY:n eri toimipisteisiin tai oppilaitoksiin.”
- ”Itselleni ohjeistuksista ei ollut hyötyä koska työnkuvaani kuuluu tietää nämä asiat.”

”Millaisiin konkreettisiin ongelmatilanteisiin kaipaisit samanlaisia ohjeistuksia?”

Sellaisia konkreettisia ongelmatilanteita, joihin ohjeistuksia kaivattaisiin, nimesi yhteensä yhdeksän vastaajaa. Näitä olivat esimerkiksi virusepäilyyn reagoiminen, uuden työntekijän perehdyttäminen, tulostinongelmat taikka videoneuvottelulaitteen käyttö.

Lainauksia vastauksista:

- ”Olisi hyvä tehdä ohjeet kaikkiin sellaisiin yleisiin ongelmatilanteisiin, jotka käyttäjä omin voimin kykenee ratkaisemaan ilman atk-tuen apua.”
- ”Kaikkien ohjelmistojen käyttöohjeet, Winha ym. harvemmin käytettävät ohjelmistot ja jos on heikko käyttöliittymä niin ohjeita kaipaa!!”

”Millä muilla tavoilla verkko-oppimisympäristöä voisi mielestäsi hyödyntää henkilöstökoulutuksessa?”

Kysyttäessä muita verkko-oppimisympäristön hyödyntämistapoja, saatiin ehdotuksia yhteensä seitsemältä vastaajalta. Kohteiksi esitettiin mm. eri työryhmien ohjeistusta ja koulutusta sekä keskustelupalstan tyyppistä vapaata foorumia. Kursseja ja jopa ”jä-mäkkää verkkokurssia” kaivattiin useassakin vastauksessa, koska sellaisen nähtiin ryhdistävän asioihin perehtymistä pelkkää itseopiskelua paremmin.

Lainaus vastauksista:

- ”Mikäli työ on ns. itseopiskeltavaa materiaalia verkossa, ne joiden olisi syytä paneutua aiheeseen, jättävät sen usein väliin, mutta ns. valvotusti/yhteisesti sovitussa istunnossa tämä ympäristö antaa oivat mahdollisuudet vaikka mihin.”

”Muu palaute”

Kohtaan ”Muu palaute” oli vastannut 12 kävijää. Mukana oli yksittäisiä ideoita, yhden kokeilijan työasemalla väärällä tavalla toimineen ohjeen korjausehdotus sekä pientä valittamista perehtymisestä kiireen keskellä, liittymän hitaudesta taikka väärin valittuista tehtävien alustasta. Muussa palautteessa oli myös paljon kiittäviä kommentteja, ja todettiin mm. kehittämishankkeen motoksikin sopivasti, että: ”Hyvä alku tälle asialle.”

Lainauksia vastauksista:

- ”Tämä on tosi hyvä ja käyttökelpoinen asia. En ole sidottu paikkaan enkä aikaan = voin oppia omalla ajalla.”
- ”Olen käyttänyt Moodlea opiskellessani ja todennut sen mahtavaksi työkaluksi ja avaavan uusia ovia verkko-opiskeluun ja paikasta riippumattomaan opiskeluun.”
- ”Kyllä tällaiset ohjeet erilaisista asioista hyviä ovat, varsinkin silloin, kun ei saa ketään asiantuntijaa kiinni, ja jos on aikaa ohjeisiin tutustua. Ja varsinkin, jos ohjeet löytyvät aina listattuina jostakin helposta paikasta. Hyvällä asialla olette!”

”Arvioi seuraavaksi ohjeistuksia ja niiden tarvetta sekä jatkokehittämistä omin sanoin.”

Kysymys, jossa pyydettiin arvioimaan ohjeistuksia ja niiden tarvetta sekä jatkokehittämistä omin sanoin jäi valitettavasti vaille vastauksia. Sen esillepano palautelomakkeeseen oli epäonnistunut, eikä vastaustilaa ollut syntynyt. Tämä huomattiin hieman liian myöhäisessä vaiheessa, eikä asiaa haluttu yhdenmukaisuuden säilyttämiseksi korjata jälkikäteen.

4 PORTAALIN PILOT-VAIHEEN ARVIOINTI JA KEHITTÄMINEN

Tässä luvussa tarkastellaan ensiksi kehittämishankkeen tuloksia pedagogiselta kannalta. Kun verkkokoulutusta rakennetaan, ovat mielekkään oppimisen ominaisuudet opetuksen perustekijöitä.

Tämän jälkeen seuraavissa alaluvuissa pohditaan pilot-järjestelmän laajennusmahdollisuuksia. Tarkastelussa on kolme eri näkökulmaa: Kokeilun sisällöllinen laajentaminen, pedagogiset näkökohdat sekä mahdollisen laajennuksen organisoinnin vaihtoehdot. Kehittämistyön lopuksi tehdään vielä yhteenveto kokonaisuudesta.

4.1 Portaalin pilot-vaiheen pedagoginen tarkastelu

Rakennettaessa verkkokoulutusta tulee huomioida mielekkään oppimisen ominaisuudet opetuksen perustekijöinä. Näitä tekijöitä on kuvannut mm. Helakorpi (2005) ja häntä referoiden Pauku (2006). Heidän mukaansa mielekkään oppimisen ominaisuuksia ovat:

- 1) Konstruktiiivisuus ja kumulatiivisuus
- 2) Aktiivisuus ja itseohjautuvuus
- 3) Kontekstuaalisuus ja situationaalisuus
- 4) Siirtovaikutus (transfer)
- 5) Päämääräsuuntautuneisuus ja tavoitteellisuus
- 6) Yksilöllisyys
- 7) Reflektiivisyys
- 8) Abstraktiivisuus
- 9) Ohjauksellisuus
- 10) Yhteistoiminnallisuus ja yhteisöllisyys
- 11) Keskustelumuotoisuus ja vuorovaikutteisuus.

Seuraavassa avataan em. lähteisiin perustuen mielekkään oppimisen käsitteitä ja pohditaan näiden kriteereiden toteutumista kehittämishankkeen pilot-toteutuksessa.

Konstruktiiivisuus ja kumulatiivisuus verkko-opetuksessa tarkoittavat, että oppijat rakentavat uutta tietoa aikaisemman tietonsa pohjalta. Kehittämishankkeessa tämä tavoite toteutuu, ainakin osin, koska Tietoturvallisuusohje on jaettu jo aikaisemmin koko henkilöstölle paperimuodossa. Myös kuntayhtymässä roskapostin ympärillä käyty keskustelu on varmasti ollut jossain määrin käyttäjien mielessä.

Aktiivisuus ja itseohjautuvuus tarkoittavat, että opiskelijoiden rooli oppimisprosessissa on aktiivinen ja he sitoutuvat tavoitteelliseen tulokseen. Kehittämishankkeen tulosten valossa tämä näyttäisi olevan eräs haaste, sillä käytön arvioinnin mukaan noin 4-6 % henkilöstöstä omaksui tai ainakin kokeili tarjottua palvelua. Tätä lukua voidaan pitää hieman alhaisena, joskin se oli korkeampi kuin ennakoarvot.

Kontekstuaalisuus ja situationaalisuus. Verkko-opetuksessa fyysisyyteen, ajasta ja paikasta riippumattomuuteen liittyvät kysymykset ovat ongelmallisia. Verkossa toimittaessa ja materiaalia tuotettaessa nämä on kuitenkin huomioitava. Oppimistehtävien tulisi tukea reaali maailman ongelmien ratkaisuja tai niiden tulisi olla simuloitu ongelma perusteisen reaalielämän esimerkin avulla. Kehittämishankkeessa mahdollisuus ajasta ja paikasta riippumattomaan käyttöön toteutuu, mutta palvelun käyttö ”omalla ajalla” (viikonloput, loma-aika) oli hyvin vähäistä. Tämä saattaa johtua kokeilun lyhytaikaisuudesta, joten voidaan pohtia muuttaisiko pitkäaikaisempi käyttökokemus ja tehtävien laajuus tilannetta.

Siirtovaikutus tarkoittaa, että oppijat osaavat käyttää muissa tilanteissa ja yhteyksissä oppimiaan tietoja ja taitoja sekä osaavat hyödyntää niitä uuden oppimisessa. Myös tätä käsitettä ja sen toteutumista on vaikea arvioida lyhyen kokeiluajan takia. Lähinnä voisi oppimisteoista esimerkkinä tulla kyseeseen salasanan vaihto eri ympäristöissä (omalla työasemalla vs. web-palvelun kautta). Näitä kahta tehtävää oli kokeillut suunnilleen sama määrä kumpaakin (29 ja 24 kävijää), ja useimmissa tapauksissa nämä kävijät olivat kokeilleet kumpaakin tapaa (tai ainakin tutustuneet molempiin oppimistehtäviin).

Päämääräsuuntautuneisuus ja tavoitteellisuus verkko-opetuksen näkökulmasta tarkoittavat, että oppijat voivat itse määritellä ja asettaa omat päämääränsä. Kun puhu-

taan tavoitteellisesta opiskelusta, siihen liittyy myös opettajan oikeaan aikaan antama ohjaus ja tuki. Kehittämishankkeen kokeilussa tämä voisi näkyä tehtävien valikointina ja valintojen hajontana. Positiivisessa tapauksessa tämä tarkoittaisi, että kävijät ovat etsineet palveluista omia ongelmiaan helpottavia tehtäviä. Jotkut epävirallisena palautteena saadut ”käytäväkommentit” myös viittaavat tähän suuntaan. Varsinaista tukea tai ohjausta ei pilot-vaiheessa ollut tarjolla, mutta myöskään suoria kyselyitä tekijöille ei tullut kokeilun aikana, vaikka tähän annettiin mahdollisuus.

Yksilöllisyyden osalta oppimiseen vaikuttavat mm. oppijoiden aikaisemmat tiedot ja motivaatio eli se on yksilöllisesti erilaista. Myös oppimisympäristö on, tai ainakin koetaan yksilöllisenä ja erilaisena kaikille oppijoille. Yksilöllistämistä pyrittiin edistämään tekstien ja oppimistehtävien jaottelun ohella myös liiteaineistoilla, linkeillä ja tarjoamalla kyselymahdollisuus joko sähköpostitse tai puhelimitse. Tavallaan paradoksaalisesti voisi ajatella, että yksilöllisyyden toteutumisessa voisi myös ryhmäkeskustelu auttaa.

Reflektiivisyys tarkoittaa, että oppijat ilmaisevat, mitä he ovat oppineet ja että he tarkastelevat oppimisprosessin edellyttämiä ajatteluprosesseja ja päätöksiä. Saadun vapaamuotoisen palautteen perusteella tämä kriteeri tuntuisi toteutuvan. Kommentteja ja ideoita esitettiin useimmissa palautteissa ja palaute oli positiivista ja harkitun tuntuista. Myös määrämuotoisessa palautteessa korostui se, että ohjeita oli osattu käyttää, niistä oli ollut hyötyä ja että tarjottu tapa perehtyä asioihin oli käyttäjien mielestä sopiva.

Abstraktiivisuuden näkökulmasta oppiminen on uusien ideoiden konstruointia abstraktilla tasolla ja teoreettisten ideoiden kehittäminen yltää käytännön kokemusta syvemmälle tasolle. Kehittämishankkeen pilotissa on ehkä liian pienimuotoinen aineisto ja kokeilussa vielä liian lyhyt aika, että tätä näkökohtaa voisi tarkemmin arvioida.

Ohjauksellisuus: Ohjauksen tarve pikemminkin kasvaa kuin vähenee, kun osa opetuksesta siirretään verkkoympäristöön. Toisaalta opettajan ja oppilaan roolit saavat uusia ulottuvuuksia ja painotuksia. Oppilas ja opettaja sekä ryhmät toimivat vuorollaan toistensa ohjaajina ja asiantuntijoina. Tämä ohjauksellisuuden näkökulma on palvelun jatkokehityksen kannalta ehdottomasti pohtimisen arvoinen seikka. Varsinaisen

ohjauksen järjestämisen ohella myös vertaiskeskustelut verkossa, eli tavallaan ”vertaisohjaaminen”, voisi edistää oppimista. Tähänastiset kuntayhtymässä saadut vertaiskeskusteluun liittyvät kokeilut eivät kuitenkaan ole menestyneet kovin hyvin, vaan mahdollisuuden tutuksi tuleminen ja omaksuminen näyttäisivät vievän melko pitkän ajan.

Yhteistoiminnallisuus ja yhteisöllisyys tarkoittavat, että opiskelijat työskentelevät yhdessä rakentaen uutta tietoa yhteistyössä toisensa kanssa ja hyödyntäen toistensa tietoja ja taitoja. Myöskään tätä ominaisuutta ei voida luotettavasti näin lyhyessä jaksossa arvioida.

Keskustelumuotoisuus ja vuorovaikutteisuus: Keskeiset elementit oppimisprosessissa ovat keskustelut muiden opiskelijoiden kanssa ja dialogisuus. Tätä ominaisuutta ei siis ollut kehittämishankkeen pilot-vaiheessa mukana. Toisaalta kukaan ei kysynyt tai kommentoinut kokeilua (esittänyt kysymyksiä taikka ehdotuksia sähköpostissa tai puhelimesta kummallekään palautekyselyn laatijoista).

Tässä raportissa kuvatussa kehittämishankkeen kannalta kolme viimeistä kohtaa listasta ovat ehkä toteutettavissa ja todettavissa vasta hankkeen myöhemmässä vaiheessa, mutta muutoin Helakorven ja Paukun esille tuomat näkökulmat kuvaavat melko hyvin myös tätä pilot-kokonaisuutta ja sen ominaisuuksia.

4.2 Portaalin sisällöllinen laajentaminen

Kokeilusta saadut kokemukset ovat sen verran rohkaisevia, että jatkossa portaalia voitaisiin laajentaa, ja siihen on useita eri mahdollisuuksia niin sisällöllisesti kuin organisoitumielessäkin. Nämä näkökulmat kietoutuvat toisiinsa.

Helpoin tapa laajentaa palvelua on laatia uusia vastaavia itseopiskelumateriaaleja. Ensiksi tulisi aiempaa tarkemmin inventoida, mitä mahdollisesti on jo valmiina esim. eri atk-tukihenkilöillä ja opettajilla. Tämän jälkeen tulisi sopia materiaalien mahdollisesta täydentämisestä sekä niiden muuntamisesta oppimistehtäviksi pilot-toteutuksen tapaan.

Paukun (2006) opinnäytetyössä oli mukana kysely, jossa verrattiin joitakin erityyppisiä verohallinnon verkko-oppimismateriaaleja tai -kurseja toisiinsa. Niin sanottujen ”avoimien verkkokurssien” vaikuttavuuden osalta ko. kyselyn tulos osoitti, että niillä on ollut henkilöstön mielestä enemmän vaikutusta heidän työssä osaamiseensa ja työtapoihinsa kuin ”tavanomaisilla” verkkokursseilla. ”Tavanomaisilla” verkkokursseilla tarkoitetaan kokonaisuuksia, joilla on aikaan sidottu kurssimuotoinen toteutus. ”Avoimet verkkokurssit” ovat puolestaan opiskelijoiden käytettävissä jatkuvasti, eli myös opiskelujakson jälkeen. Näitä kurseja voi siis käyttää käsikirjamaisesti, ja opetusalueelle voi palata milloin hyvänsä ja tarkistaa haluamanaan aikana haluamiaan asioita.

Tämän tuloksen valossa oppimistehtävien tulisi olla pysyviä ja jatkuvasti tarvitsijoiden saatavissa. Toisaalta pilot-kokeilun tulosten mukaan palvelun käyttö ”omalla ajalla” (viikonloput, loma-aika) oli hyvin vähäistä, joten materiaaleja tulisi voida käyttää joustavasti myös työtehtävien lomassa ja työaikana.

Sisällöllistä laajentamista jatkossa mietittäessä tulee luonnollisesti kartoittaa, mitä muita samankaltaisia toimintamuotoja voisi olla käytettävissä. Yksi tällainen tuoreehko esimerkki vastaaventyyppisestä palvelusta on Microsoftin Office-opastetekstien muuttuminen opetussivustoiksi. Valmista materiaalia ja jopa toteutuksia on siis saatavissa lähiympäristössäkin, kaikkea ei tarvitse itse valmistaa.

Toinen tarvittava tarkastelu sisällöllisessä laajentamisessa on jako eri dokumenttiluokkiin. Erityyppistä dokumentaatiota on mielekkäintä varastoida ja jaella erityyppisissä sovelluksissa - opetusta palveleva dokumentaatio tulisi säilyttää oppimisalustassa, hallinnollinen dokumentaatio omissa keskitetyissä palveluissaan, sisäiseen tiedotukseen liittyvät asiat Intranetissä ja vastaavan kaltaisissa viestintäkanavissa, ulkoisen tiedotuksen asiat www-sivustoilla jne.

Yksi palvelun sisällöllisen laajentamisen tarkastelukulma voisi olla käytäntöjen siirtäminen uusiin aihepiireihin ja uusille käyttäjäryhmille. Verkko-opetuksen aiheet voisivat olla mitä tahansa henkilöstökoulutuksen alueita, ei välttämättä atk-aineistoja. Käyttäjäryhmät puolestaan voisivat kokemuksen karttuessa laajentua henkilöstökoulutuksesta kuntayhtymän kumppanien kanssa toteutettavaan yhteistoiminnalliseen hen-

kilöstökoulutukseen taikka tavallaan ”palata takaisin juurilleen” opiskelijoille tarjottaviin oppimismateriaaleihin.

Edellisten lisäksi eräs kokemusten hyödyntämismalli saattaisi olla uuden henkilöstön perehdyttämisen prosessi - perehdyttämiskansion laatiminen ja siirtäminen verkko-oppimisympäristöön. Tämä aineisto tosin sisältää nykyään enemmänkin ”passiivisia” dokumentteja kuin ehkä oppimismateriaaliin sopivia aihioita. Mukana ei myöskään ole paljon asiaa atk-järjestelmistä, vaan sisältö on muulla tavalla painottunut. Ajatusta voisi kuitenkin harkita ja ottaa tällainen järjestelmä yhtenä menetelmänä mukaan uuden henkilöstön perehdyttämisessä.

Verkko-oppimisen sisällöt saattavat siirtyä varsinkin itseopiskelumateriaaleissa myös siihen suuntaan, että vaikeimmin opittavien asioiden osalta on enemmän animaatioita tai jopa suora verkkoneuvotteluyhteys oppijan tukihenkilöön.

Verkko-opetukseen todennäköisesti soveltuisivat parhaiten sellaiset materiaalit, joihin on selkeästi kaikkein eniten kysyntää, jolloin oppijan motivaatio on heti alusta lähtien suuri. Olisi varmasti hyvä aiempaa systemaattisemmin selvittää, mitä nämä eniten motivoivat asiat tietokoneiden käytössä olisivat.

Tärkeä seikka oppimismateriaalin laajennuksista puhuttaessa on lopuksi huomata arkistonmuodostussuunnitelman rooli tiedon luokitteluun perustana. Kun materiaalin määrä kasvaa, se on pystyttävä pitämään organisoidussa muodossa niin, että henkilöstö löytää verkosta haluamansa materiaalin aina haluamanaan aikana. Tällaisen tallennusmallin suunnittelussa arkistonmuodostussuunnitelma voisi toimia hyvänä apuna.

4.3 Portaali pedagogisesta näkökulmasta

Pilot-toteutuksessa käytettyjä opetusmenetelmiä ja didaktisia lähestymistapoja voitaisiin luonnehtia lähinnä kokemusoppimiseen perustuviksi: Oppiminen tapahtuu oman aktiivisen toiminnan, siitä saadun kokemuksen ja sen reflektoinnin kautta (esim. Lewin 1951; Kolb 1984). Pilot-toteutus ja kaikki edellä mainitun kaltaiset laajennukset perustuvat itseopiskeluun. Sinänsä nämäkin jo parantavat tilannetta Ilomäen ym.

(2005) tutkimuksen havainnoista ja ehdotuksista tietotekniikan peruskäyttötason osaamisen kohottamisesta.

Varsinaisia yhteistoiminnallisia ryhmiä taikka palautekeskusteluita verkkotyöskentelylle ei pilot-vaiheessa ollut mahdollista järjestää, ja tämä on eittämättä yksi rajoite refleктоivalle oppimiselle. Reflektiota edistäviä keinoja ovat esimerkiksi opiskelijan itsearviointit, ryhmäpohdinnat ja palautekeskustelut (Rauste-vonWright & vonWright 1997). Pilot-vaiheen kokemuksia ja materiaaleja tulisi siis kehittää reflektiota tukevaan suuntaan. Itsearviointeja voisi toteuttaa esim. tarkistuslistojen taikka pienten testien avulla. Toinen, rinnakkainen tie on pyrkiä yhteistoiminnallisuutta kohti. Jälkimmäinen vaihtoehto on todennäköisesti hedelmällisempi, mutta myös vaativampi, koska se edellyttää enemmän pedagogista osaamista.

Oppimisen reflektiota voi tapahtua eri tasoilla (Ukuo 2006). Seuraavassa taulukossa 9. on esitetty em. lähteestä modifioitu näkemys, miten eri tasojen reflektioon liittyviä tavoitteita voitaisiin pilot-hankkeen jatkokehittelyssä edistää.

TAULUKKO 9. Oppimisen reflektio eri tasoilla kokeiluhankkeessa ja sen jälkeen.

Reflektion taso	Keskeiset kysymykset	Toteutus pilot-vaiheessa/ itsenäisesti	Toteutus myöhemmin/ itsenäisesti, ryhmissä ja kehittämistiimeissä
Teknisen hallinnan taso	Esimerkiksi: - Tiedätkö? - Meneekö oikein?	- Hallitsee peruskäsitteet - Osaa soveltaa tietoturvaa lisääviä perusominaisuuksia (roskapostisuodatin, oikeat salasanat, jne.	- Hallitsee sivustoilla esitetyt aihekokonaisuudet - Osaa soveltaa esitetyjä asioita omassa työväline- ja opetusympäristössään
Käytännön taso	- Mihin laajempaan kokonaisuuteen tämä liittyy? - Miten sujuu ja niveltyy laajempaan toimintakokonaisuuteen?	- Ymmärtää tietoturvan kokonaisuuden sen keskeisiltä osiltaan	- Ymmärtää sivustoilla esitetyt aihekokonaisuudet ja osaa soveltaa esitetyjä asioita omassa työssään/ opetuksessaan
Kriittinen ja eettinen taso	- Miksi...? - Mitä hyötyä tästä on? - Mitä tästä seuraa? - Mitä vaihtoehtoja on?	Ymmärtää -miksi tietoturva-asiat ovat tärkeitä -miksi tietoturva on hyödyllistä - miten toiminta paranee tietoturvallisin toimintatavoin - mitä sanktioita on sääntöjen rikkomisesta	Ymmärtää - miksi ohjeistetut asiat ovat tärkeitä - miten eri tietojärjestelmiä ja ohjelmia voi hyödyntää (esim. opetuksessa) - miten käyttö ja tehdyt sovellusvalinnat vaikuttavat kokonaisuuteen

Avoimista työryhmien keskustelupalstoista ei kuntayhtymässä ole ainakaan tähän mennessä saatu kovin hyviä tuloksia. Keskustelua ja sitä kautta tavallaan myös oppimista pitäisi siis ehkä enemmän johtaa ja moderoida. Tarkoitusta varten voitaisiin esimerkiksi koota pieniä kehittämistiimejä, joissa kussakin olisi esim. 6-10 henkilöä. Niissä perehdyttäisiin ensin lähijakson aikana johonkin merkittävään sovellukseen ja sen käyttöön pedagogiselta näkökannalta (esim. Moodle, PowerPoint, Visio). Seuraavaksi ohjelman soveltamista työstettäisiin problem based learning -periaatteiden mukaisesti ohjattujen verkkokeskustelujen kautta. Ohjaajina toimisivat kokeneemmat, erikseen valittavat opettajakollegat.

Problem based learning eli ongelmalähtöinen oppiminen (esim. Huusko, Jokinen & Sarajärvi 2001) pohjautuu seitsemään askeleeseen. Alussa tapahtuvan aiheeseen tutustumisen jälkeen ongelmalähtöisen oppimisen menetelmä etenee seuraavin vaihein:

1. käsitteiden selventäminen
2. ongelman määrittäminen
3. aivoriihi
4. ongelman analysointi
5. oppimistavoitteiden muodostaminen
6. itseopiskelu
7. purku ja arviointi.

Tiimien työn tuloksena voisi tätä kautta syntyä myös muille jaettavissa olevia, uusia itseopiskeluun soveltuvia materiaaleja sekä verkko-opetuksen käytäntöjä. Toimintamalli voisi osaltaan parantaa Ilomäen ym. (2005) tutkimuksen tulosta, jonka mukaan pedagoginen verkko-osaaminen kuntayhtymässä on jossain määrin puutteellista. Heidän mukaansa asiantuntijayhteydet opetuksessa, monipuolinen verkostoituminen ja uuden tiedon kehittäminen verkkokeskusteluissa on lähes käyttämättä jäänyt voimavara. Tämä tuottaisi myös käyttäjien tutkimuksessa kaipaamia ”jaettuja käyttökokemuksia, pedagogisia malleja ja teoreettisia näkemyksiä verkko-opetuksen käytöstä”.

Tämä kaikki tukisi lisäksi ohjauksellisuutta. Ohjauksen tarpeenhan todettiin edellä pikemminkin kasvavan kuin vähenevän, kun opetusta siirretään verkkoympäristöön. Näin saataisiin myös aikaan vertaiskeskusteluja verkossa, eli ”vertaisohjaamista”, joka voisi edistää oppimista.

Osalle verkko-opetus näyttää käyvän hyvin. Kyselyyn nyt vastanneet olivat lähinnä konkari- ja osaajatasoa. Taidoiltaan heikommat ehkä saavutetaan jatkossakin lähiope- tuksen avulla. Heille pitäisi olla henkilökohtainen käynnistystilanne, josta sitten osaamisen kasvaessa ohjataan hiljalleen verkkomateriaaleihin.

4.4 Henkilöstön atk-koulutuksen organisointi

Järjestelyitä täytyy pohtia myös organisoinnin näkökulmasta, eli millaisilla resursseil- la atk-järjestelmien verkkopohjaista henkilöstökoulutusta voitaisiin jatkossa toteuttaa. Seuraavassa on joitakin rakenteellisia ja toiminnallisia malleja, joissa ei vielä oteta kantaa niiden kustannuksiin tai muihin rajoitteisiin.

Ensinnäkin laajentamista voitaisiin jatkaa atk-henkilöstö-vetoisesti, nykyisellä hajau- tetulla mallilla. Tietohallintopäällikön alaisena olevien atk-pääsuunnittelijoiden ja yksiköiden varsinaisesta atk-tuesta vastaavan henkilöstön toimenkuvia voitaisiin tar- kistaa niin, että perehdytys- ja koulutusmateriaalin laatiminen tulisi osaksi työtä. Luonnollisesti tämä vaatisi joistain työtehtävistä luopumista. Tätä tekijäverkostoa voi- taisiin laajentaa sovellusten pääkäyttäjillä tai ”omistajilla”, jotka ovat vastuussa järjes- telmien sisällöistä. Haasteena tässä mallissa on mahdollinen pedagogisen näkemyksen puuttuminen, tekijöiden motivointi sekä materiaalin hajanaisuus.

Kuntayhtymässä on suunniteltu myös keskitetyn atk-tukipisteen perustamista ongel- matilanteita varten, eli ns. helpdeskiä. Ohjeistusten laatiminen tai ainakin sen koordi- naatio voitaisiin sisällyttää helpdeskistä vastaavan henkilön / siitä vastaavien henki- löiden toimenkuvaan. Ainakin jossain määrin tämä olisi synerginen ratkaisu, koska helpdeskin joka tapauksessa tulee kerätä materiaalia ongelmatapauksista ja dokumen- toida niiden ratkaisut. Helpdeskin organisointimallia ei kuitenkaan ole toistaiseksi päätetty.

Kolmas mahdollisuus organisoida toiminta olisi antaa se aikuiskoulutuksen tulosalu- een vastuulle. Koordinaatio ja materiaalin kerääminen voisi kuulua vastuuhenkilöstön toimenkuvaan, mutta varsinainen koulutustoiminta ja kurssien järjestäminen (ml. verkko-kurssien vetäminen) voisi tapahtua maksullisena toimintana, josta koulutuk-

seen henkilöitä lähettävät yksiköt maksaisivat esimerkiksi budjetoidun omakustannushinnan. Tuekseen tämä malli tarvitsisi työryhmän tms. elimen, joka päättäisi henkilöstön koulutuslinjauksista. Myös SeAMK-palveluiden rooli tulisi ottaa huomioon. Joka tapauksessa tällainen toteutus voisi myötäillä Paukun (2006) opinnäytetyössään kuvaamaa mallia, mihin on aiemmin tässäkin raportissa viitattu.

Aikuiskoulutuksen ohella organisointi voisi olla myös verkostomaisempi, esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan e-Oppimiskeskus (eOpke) voisi olla tähän sopiva toimija. Sen toiminta ei kuitenkaan ole vakiintunut, ja tällaisesta yhteisestä toiminnasta sopiminen ja varsinkin toiminnan resursointi voisi olla tähänastisten kokemusten valossa hankalaa. Joka tapauksessa myös tämän kehittämishankkeen alustava runkosuunnitelma, joka tehtiin verkko-opetuskurssin (jakso APOA 4001) harjoitustyönä, lähti liikkeelle ajatuksesta, että tällaista yhteistoimintaa voisi eOpkessa vaikuttavien organisaatioiden välillä olla.

Yksi toimintamalli on sisäisen kouluttajan resursointi ja rekrytointi atk-järjestelmien koulutusta varten. Vastuuhenkilön tai -henkilöiden organisatorinen sijainti voisi olla tietohallinnossa taikka aikuiskoulutuksen tulevassa liikelaitoksessa. Tällainen malli on käytössä mm. Jyväskylän yliopistossa.

Eräs verkstomainen organisointimalli voisi olla verkkokoulutusmateriaalien laatimisen vastuuttaminen (ainakin osittain) atk-opettajille. He perehdyttävät jo nykyisin perusopiskelijoita useiden eri sovellusten käyttöön. Heidän tuottamansa materiaalin kokoaminen yhteen ja muuntaminen tavalla tai toisella resursoiden myös henkilöstökoulutuksen tarpeisiin voisi tuottaa hyviä tuloksia. Vastavuoroisesti opettajat saisivat käyttöönsä nopeasti laajenevan oppimismateriaaliaineiston, jota voisi käyttää hyödyksi omassa työssään. Kyseessä olisi siis tavallaan organisaation sisäinen (ja miksi ei myös organisaatioiden välinen) ”vertaisverkkotoiminta”, jossa sisältönä olisivat atk-perehdytysmateriaalit. Osaavimmat ja innostuneimmat opettajat voisivat myös toimia oppimistiimien vetäjinä ja verkkokeskusteluiden mentoreina. Tässä vaihtoehdossa voi olla haasteita esim. korvausmenettelyiden osalta, ja tällainen toiminta tulisi vähintään voida huomioida opettajien työaikasunnitelmien laadinnassa.

Joka tapauksessa palvelun laajentaminen tulee suunnitella saatujen tulosten perusteella ja laajentamisessa tulee edetä systemaattisesti ja tavoitteellisesti. Tulisi mm. määrittää mihin oppimismateriaaleihin ja aiheisiin keskitytään, miten laaja peitto henkilöstöstä halutaan minkin oppimismateriaalin piiriin ja missä aikataulussa. Erityisen tärkeää on johdon sitoutuminen sovittaviksi toteutettaviin kehittämistoimenpiteisiin.

Keskeistä jatkon suunnittelussa on toimintaprosesseihin ja laatujärjestelmään perustuva suunnitelmallisuus, osallistujien aitojen tarpeiden tunnistaminen sekä henkilöstökoulutuksen järjestelmän kehittäminen palautteen perusteella – ja luonnollisesti tämän toiminnan riittävä resursointi. Joitakin palveluita tai aineistoja voidaan myös ostaa tarvittaessa organisaation ulkopuolelta.

Edellä esitetyt mallit eivät ole valmiita, enemmänkin aihioita jatkotyöstämistä varten. Ne eivät myöskään ole toisiaan poissulkevia. Niitä tulee Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä pohtia ja ottaa soveltuvin osin käyttöön realistisin odotuksin ja aikatauluihin.

4.5 Yhteenveto

Kehittämistyössä toteutettiin Seinäjoen koulutuskuntayhtymän oppimisalusta Moodleen ensimmäinen vaihe henkilöstölle suunnatun atk-koulutuksen sivustosta/portaalista. Tavoitteena oli kokeilla verkko-opetuksen tuomista osaksi henkilöstökoulutusta.

Aluksi kuvattiin kehittämishankkeen taustaa - Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä meillä on olevia organisaatiouudistuksia sekä strategia- ja laatutyötä, joiden kautta uudistetaan kuntayhtymän toimintaprosesseja. Uudistuneissa prosesseissa tietojärjestelmillä on yhä merkittävämpi rooli ja henkilöstön näkökulmasta sisäisen koulutuksen järjestäminen eri muodoissaan on yhä merkittävämpi osaamista ylläpitävä ja kehittävä tekijä.

Verkko-opetus on kuntayhtymässä kohdistunut lähinnä perusopiskelijoihin eikä sen mahdollisuuksia ole henkilöstökoulutuksessa paljontaan hyödynnetty.

Kehittämishankkeen käytännön toteutuksessa laadittiin oppimisympäristöön pilot-palvelu, jonka sisältönä oli kuntayhtymän Tietoturvallisuusohje. Palvelu oli kuukauden kestäneessä koekäytössä, jonka tuloksia ja kokeilusta saatua suoraa ja epäsuoraa palautetta käytiin läpi ja arvioitiin.

Kokeilun tuloksia tarkasteltiin eri näkökulmista, myös pedagogiselta kannalta. Verkko-opetuksen rakentamiseen liittyvänä tarkastelukehikkona olivat mielekkään oppimisen ominaisuudet opetuksen perustekijöinä. Viimeksi pohdittiin pilot-järjestelmän laajennusmahdollisuuksia, kokeilun sisällöllistä laajentamista sekä eri vaihtoehtoja organisoida verkossa tapahtuvaa henkilöstökoulutusta.

Kokeilun tulokset osoittavat, että henkilöstön atk-koulutuksen verkkopohjaisessa järjestämisessä on mahdollisuuksia Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä, mutta kyseessä on vain yksi kokonaisuutta täydentävä menetelmä. Kokeilun laajentamisessa onnistuminen edellyttää henkilöstön jatkuvaa aktivointia niin tiedotusmielessä kuin koulutusaineistojen käyttämisessäkin. Tarvitaan myös pitkäjänteisyyttä ja systemaattista, vaiheittain etenevää toteutustapaa sekä luonnollisesti johdon sitoutumista valittuun toimintamalliin.

Sivusto on ensisijaisesti suunnattu henkilöstön tarpeisiin, mutta jossakin vaiheessa se voisi laajentua myös yhdeksi henkilöstön perehdytyksen sekä perusopiskelijoiden koulutuksen tietopankiksi.

Kehittämishanke on ollut merkityksellinen omalle ammatilliselle kehitykselle. Henkilöstökoulutuksen vahvemman roolin esiin nostaminen oman vastuualueen, eli tietohallinnon toimintojen kautta on eräs merkittävä avaus. Aikaisempaa organisoitua sisäistä koulutusjärjestelmää ei koulutuskuntayhtymässä ole ollut, lukuun ottamatta joitakin yksittäisiä osa-alueita, kuten uuden henkilöstön perehdyttämisestä huolehdittaessa.

Verkko-opetuksen käytännön toteuttaminen on myös tullut tutummaksi. Aikaisempi oma kokemus on liittynyt lähinnä organisaation periaatelinjausten luomisessa mukana olemiseen sekä opetussovellusten käyttökokemuksiin. Nyt myös opetusmateriaalin laatiminen ja opetustapahtuman järjestäminen on konkretisoitunut.

Edelleen oman työn kannalta eräs kehittämistyön tulos, eli henkilöstökoulutuksen eri organisointimallien pohdinta kuntayhtymässä on antanut itselle uusia ajatuksia. Pieni yksityiskohta, mutta oman kehittymisen kannalta merkittävä on ollut uusien työvälineohjelmien ominaisuuksien opiskelu raportin koostamisen yhteydessä.

Kehittämistyön perusteella jatkotoimenpiteitä ja verkko-opetuksena tapahtuvan henkilöstökoulutuksen resursointimahdollisuuksia arvioidaan seuraavaksi Seinäjoen koulutuskuntayhtymässä keväällä/kesällä 2007, osana vuoden 2008 budjettivalmistelua.

LÄHTEET

- Backström, L. 2006. Muistio/auditointiraportti 27.4.2006.
Seinäjoen ja Päijät-Hämeen koulutuskuntayhtymien tietohallinnon vertaisarviointi.
- Boud, D. 1989. The role of self-assessment in student grading.
Assessment and Evaluation in Higher Education. 14, 1, 20-30.
- Osaamisen ja yrittäjyyden luovaa kipinäointiä. 2005. Viitattu 15.2.2007.
Etelä-Pohjanmaan korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen aluestrategia 2005-2008.
<http://www.ucs.fi/Aluestrategia2005.pdf>
- Helakorpi, S. 2005. Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta.
HAMK: Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 9/2005.
- Ilomäki, L., Lakkala, M. Toikka, S., Lallimo, J. 2005. Seinäjoen ammattikorkeakoulun opettajien tietotekniikan osaaminen, käyttö ja odotukset.
Seinäjoki: Helsingin yliopiston Ruralia Instituutti, Raportteja nro 6.
- Järvinen, P., Järvinen, A. 2000. Tutkimustyön metodeista.
Tampere: Opinpaja Oy.
- Kaplan, R. S., Norton D. O. 1996. The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance. Harvard Business Review, Jan-Feb, Vol. 70, 1, 71-79.
- Kolb, D. 1984. Experiential Learning: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall.
- Laatukeskus. 2007. Viitattu 1.3.2007. Laatukeskuksen sivusto.
<http://www.laatukeskus.fi>, EFQM-mallin keskeiset periaatteet.
- Lewin, K. 1951. Field theory in social science.
New York: Harper & Brothers.
- Huusko, M., Jokinen, S. & Sarajärvi, T. 2001.
Ongelmalähtöinen oppiminen, Seitsemän askeleen tanssi. Viitattu 12.12.2006.
Oulun yliopisto, Opetuksen kehittämissyksikön sivusto.
<http://www.oulu.fi/opetkeh/julkaisu/materiaalit/ongelmalahtoinen.html>
- Paukku, S. 2006. Verkkokurssin tuottaminen ja toteuttaminen verohallintoon.
Opinnäytetyö. Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Liiketalouden yksikkö, amk jatkotutkinto.
- Rauste-vonWright M-L, vonWright J. 1994 (tai 1997). Oppiminen ja koulutus.
Juva: WSOY.
- Riihimaa J., Kiviranta P. (toim.) 2003. Sisäinen strategia-asiakirja.
Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Tieto- ja viestintätieteiden opetus- ja tutkimuskeskus, TVT.

Seinäjoen koulutuskeskus. 2006. Sisäinen strategia-asiakirja.
Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategia v. 2006.

SeAMK laatusivusto. 2007. Viitattu 15.2.2007.
Seinäjoen ammattikorkeakoulun sisäinen laatusivusto.
[Http://laatu.seamk.fi](http://laatu.seamk.fi).

SeAMK - pedagoginen strategia. 2005. Sisäinen strategia-asiakirja.
SeAMKin päästrategiaa tarkentava pedagoginen strategia: *Tavoitteena Työelämä-osaaminen*.

SeAMK strategia. 2003. Viitattu 30.1.2007. Sisäinen strategia-asiakirja.
[Http://intra.seamk.fi/](http://intra.seamk.fi/) , alakohta AMK strategia.

Sedu laatusivusto. 2007. Viitattu 21.2.2007. Seinäjoen koulutuskeskuksen sisäinen laatusivusto.
[Http://laatu.sedu.fi](http://laatu.sedu.fi).

Tietohallinnon laatuportaali. 2006. Viitattu 15.2. 2007. Seinäjoen koulutuskuntayhtymän sisäinen sivusto.
[Http://design/sites/tietohallinto/laatu/](http://design/sites/tietohallinto/laatu/)

Ukuo 2006: Kuopion Yliopisto / avoin yliopisto, oppimis- ja ohjauksäesityksiä
Viitattu 15.11.2006.
<http://www.uku.fi/avoin/hoitodida/oppinake.html#Kokemuksellinen>

Viitala, R. 2005. Johda osaamista! Osaamisen johtamisen teoriasta käytäntöön. Helsinki: Infor.

LIITTEET

Saatekirje henkilöstölle (31.1.2007 sekä samansisältöinen muistutus 15.2.2007)

Kuntayhtymän henkilöstölle

Kokeile helmikuussa tietohallinnon perehdytysportaalia ja anna palautetta sen kehittämiseksi!

Olemme tietohallinnossa kokeilemassa eri tietojärjestelmien käyttöön liittyvien perehdytysmateriaalien muokkaamista itseopiskeluun sopiviksi kokonaisuuksiksi.

Pienimuotoiseksi pilot-kohteeksi on valittu SeAMK:n ja SEDU:n yhteinen Tietoturvallisuusohje. Se jaettiin noin vuosi sitten paperidokumenttina koko henkilöstölle ja se sisältää keskeisimpiä tietojen suojaamiseen liittyviä sääntöjä.

Ohje on nyt kokeilua varten siirretty kuntayhtymän verkko-oppimisympäristö Moodleen ja siihen on liitetty muutamia ”oppimistehtäviä”, eli opasteita ja vinkkejä eräistä tärkeistä käytännön toimenpiteistä, jotka jokaisen kuntayhtymän työntekijän tulisi hallita:

- suojatun näytönsäästäjän käyttöönotto
- salasanan vaihtaminen työkoneella ja webissä
- automaattisesti varmuuskopioitujen tiedostokansioiden käyttö
- roskapostin oikea käsittely ja roskapostisuodattimen käyttöönotto
- sähköpostin jakelulistojen käyttö MS Exchange sähköpostiohjelmassa.

Tarkoituksena on kokeilla ja saada palautetta tämäntyyppisen ”itseopiskelumateriaalin” jakamisen hyödyllisyydestä. Kokemusten ja palautteen perusteella on tarkoituksena jatkossa päättää käytön laajentamisen tarpeesta ja laatia vastaavankaltaisia perehdytyspaketteja eri tietojärjestelmistä.

Materiaalin lopussa on palauteosio, johon toivomme käyttäjien jättävän kommenttinsa. Seuraamme palvelun käyttöastetta helmikuun ajan. Kaikki palaute käsitellään nimettömänä. Tarkoituksena on myös raportoida kokeilu kehittämishankkeena/opinnäytetyönä.

Kokeiluaineisto löytyy klikkaamalla osoitetta:

<https://moodle.epedu.fi/moodle/course/view.php?id=1002>

Oheisessa liitetiedostossa on tarkempia ohjeita Moodleen kirjautumista varten. Käyttäjätunnus ja salasana ovat jokaisen normaalit verkkoon kirjautuessa käytettävät tunnukset. Ongelmatilanteissa ota yhteyttä paikalliseen atk-tukeen tai suoraan allekirjoittaneeseen.

Lisätietoja:

tietohallintopäällikkö

verkko-opetuksen koordinaattori