

Osaamisen hallinnan uudet innovaatiot kehittyvien sosiaali- ja
terveyspalvelujen tukena (1.8.2009-31.11.2011)

eOSMO

European Conference of Knowledge Management ECKM2011 konferenssissa opittua

Arttu Puhakka, Itä-Suomen yliopisto, koulutus- ja kehittämisspalvelu Aducate; Päivi Sihvo, Pohjois-Karjalan
ammattikorkeakoulu; Katja Väyrynen, Pohjois-Karjalan aikuisopisto

eOSMO

ennakoi

Oivalla

Sovella

Mallinna

Ota osaaminen käyttöön

Vipuvoimaa

EU:lta

2007-2013

Sosiaaliset verkostot - tiedon ja osaamisen jakaminen

- Tiedon ja osaamisen jakaminen sosiaalisissa verkostoissa (Eckenhofer, E)
 - Tiedon ja osaamisen jakamisessa sosiaalisissa verkostoissa korostui luottamus ja halu jakaa tietoa ja osaamista rajoja ylittäen ja näin synnytetään uutta tietoa ja osaamista. **(vrt. osaamisyhteisöjen toiminta)**
 - Web -työkalut voivat edistää osaamisen jakamisen kulttuuria **(vrt. eosmo.fi)**
- Osaamisen jakamisessa korostuu yrityksen johtamismalli, tarinoiden käyttö ja kirjoitetun tiedon ja osaamisen jakaminen (mm. kuukausilehti). Tiedon ja osaamisen jakamiseen vaikuttaa yhteys tiedon ja vallan välillä. (Lage et al)
- Tiedon jakamiseen vaikuttaa tiedon tyyppi, painotus, kuka tietoa käyttää ja sosiaalinen verkosto. Yksilön haluun jakaa tietoa vaikuttaa motivaatio, luottamus ja jakamisen yleisyys. Prosessorientoituneessa organisaatiossa tietoa jaetaan enemmän kuin tavoiteorientoituneessa organisaatiossa. (Jong V & Helms R)

❑ **Miten edistetään tiedon ja osaamisen jakamista organisaatioissa ja sosiaalisissa verkostoissa?**

Vipuvoimaa

EU:lta

2007-2013

Tiedon ja osaamisen jakaminen (ECKM 2010)

- Tiedon ja osaamisen jakamista edisti palkitseminen, kollegojen luottamus ja työnantajan tieto siitä, miten tietoa jaetaan organisaatiossa sekä aktivoidaan hankkimaan ja kehittämään uusia taitoja. (Chiri&Klobas 2010)
- **Tiedon ja osaamisen jakaminen on pohjimmiltaan sosiaalinen prosessi, jossa huomio tulisi kiinnittää siihen haluaako ihmiset jakaa tietoa.**
- **Mitä voidaan tehdä?**
 - Varmista, että osaamisen jakaminen on osa organisaatiokulttuuria
 - Varmista, että ihmisillä on taidot ja kapasiteetti jakaa tieto ja osaamistaan
 - Tarkista, että organisaatiossa on oikeudenmukainen palkkio- ja kannustinohjelma
 - Varmista luottamuksen aste työntekijöiden keskuudessa
 - Edistä oppimista

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Oppiminen ja organisaatiot

- Osaamisen hallinnan tärkein tehtävä on tukea organisaatioiden käytännön toimintaa. (Ronald Meier)
- Uuden asian ja menetelmän käyttöönotto edellyttää henkilöitä, jotka valvovat käyttöönottoa. Ei hyväksytä, että uutta asiaa ei tahdottaisi ottaa käyttöön käytäntöön. (Ronald Meier)
- Saksalaisten yritysten mukaan osaamispääoma on tärkeämpää kuin aineelliset resurssit menestyksen saavuttamiseksi. Erityisesti ihmispääoman osatekijät asiantuntijuuteen liittyvä osaaminen, sosiaalinen osaaminen, johtajuus nähdään tärkeiksi. Yksittäisen työntekijän merkitys kasvaa yrityksen koon pienentyessä. Suhdepääomasta asiakassuhteet nähtiin merkittäviksi yrityksen onnistumiseksi. (Mertins, Wuscher, Will)

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Oppiminen ja organisaatiot

Emmanuel Edoun, Etelä-Afrikka

- Osaamisen hallinta on riippuvainen ihmisistä, prosesseista ja teknologiasta, mutta pääasia on kuitenkin se, että ihmiset johtavat osaamista. Tiedosta tulee osaamista, kun se jaetaan ja otetaan käyttöön!
- Tutkittu eteläafrikkalaisen maakunnan koulujen osaamisen hallinnan kehittämistä, jotta koulut saadaan samantasoisiksi opettajien osaamista tukemalla ja kehittämällä. Myös oppilaat viihtymiseen ja ovat motivoimiseen kiinnitettiin huomiota. Kehittämispainopistealueiksi nousi englannin kieli ja matematiikka.
- Kehittäminen tapahtui opettajien yhteisten keskustelujen avulla, jossa he jakoivat hyviä käytänteitään ja näkemyksiään oleellisista opetukseen liittyvistä asioista. Tavoitteena oli löytää yhdessä keinot ja ottaa ne käyttöön. Muutetaan vähitellen koulujen organisaatiokulttuuria ja rehtoreiden tehtävä oli johtaa tätä muutosta.
- Osaamisen jakaminen voidaan nähdä organisaation kulttuuriin kuuluvana arvona. Se näkyy ihmisissä, tietokannoissa ja prosesseissa.

❑ **Tarvitaanko aina teknologiaa osaamisen hallinnan toteuttamiseksi?**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Uuden osaamisen luominen

- Organisaatorakenteilla voidaan vaikuttaa uuden osaamisen tuottamiseen (Izunwanne)
 - Osaamisen luomisessa on kolme vaihetta: input (esim. ideariihen käyttäminen), output (idea, joka syntyi ideariihen tuloksena) ja tuotos (esimerkiksi uusi palvelu tai tuote)
 - Organisaatorakenteesta raportointisuhteilla ja rutiineilla voidaan vaikuttaa osaamisen luomisen prosessiin.
 - Rutiinit kertovat kuinka työyhteisössä tuotetaan uutta tietoa (esim. ratkaistaan asiakkaan ongelmia sekä kuinka tätä prosessia ohjataan esimiesten toimesta). Nämä vaikuttavat erityisesti input ja output vaiheisiin.
 - Mikäli käytetään useita erilaisia ideointimenetelmiä (input), niin yrityksellä on suurempi potentiaali tuottaa uutta osaamista (Turner and Makhija, 2006).
 - Raportointisuhteet kertovat, kuinka usein työntekijä raportoi esimiehelleen. Nämä vaikuttavat output vaiheisiin sekä tuotoksen laatuun. Mikäli on paljon hierarkkisia raportointisuhteita, niin uuden osaamisen (tai palvelun) tuottaminen on hidasta.

❑ **Kuinka organisaatiossa opitaan hyödyntämään erilaisia ideointi- ja innovointimenetelmiä?**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Uuden osaamisen luominen

Selvi Kannan, Australia

- Tyypillistä on, ettei vanhat työntekijät puhu paljoa ideoistaan.
 - Nuorin ns. facebook- sukupolvi (1984-) ajattelevat työelämästä, osaamisesta ja asioiden jakamisesta eri tavoin kuin vanhin työelämän sukupolvi (syntyneet 1946- 64)
 - Tutkimuksen mukaan suurin ongelma osaamisen jakamiseksi on yhteisen ymmärryksen luominen. Vanhemmat ekspertit käyttävät paljon teknistä sanastoa, joita nuoremmat eivät ymmärrä, eivätkä uskalla kysyä pelätessään kasvojensa menetystä.
 - Myös kontrollin ja vallan tarve, on estänyt osaamisen jakamista alalla jossa lopettamisuhka, muutoksia jne. on paljon.
 - Luovuus on mahdollistunut verkostoissa, joihin ihmiset ovat valikoituneet itse ja jakavat tietoaan.
- Kuinka mahdollistaa osaamisen siirtäminen ja jakaminen työ sukupolvien välillä?**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Osaamisen jakaminen

Szabo Lajos, Unkari

- Tutkimuksen mukaan se, miten johtaja on alaisten saatavilla, vaikuttaa jaettavan osaamisen määrään. Työntekijät hyödyntävät ja jakavat osaamistaan enemmän, kun esimies on saatavilla ja kannustaa.
 - Mitä tärkeämmäksi keskijohto kokee muiden esimiesten osaamisen, sitä enemmän he myös itse hyödyntävät osaamistaan ja tekevät yhteistyötä.
 - Jos esimies ei ole saatavilla, osaamista kehitetään vähemmän ja hyvin erilaisin tavoin.
 - Keskijohto on tärkeässä roolissa osaamista jaettaessa, sillä he toimivat ylös ja alaspäin, mutta myös useimpien sidosryhmien kanssa.
- Kuinka varmistetaan, että esimies on työntekijöiden ”käytettävissä”?**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Osaamisen jakaminen

Lage Esther, Brazil

- Tutkittu kaivosteollisuutta ja siellä tapahtuvaa osaamisen jakamista.
- Brazilialaisessa kaivoskulttuurissa osaamista jaetaan vain, kun siitä saadaan palkkio. Näin ollen yleiset teoriat osaamisen jakamisesta, sen merkityksestä jne. eivät näy tällä toimialalla.
- Heillä on selkeä esimiesvetoinen systeemi, jonka avulla toimintoja ja prosesseja standardoidaan ja niistä palkitaan kehittämisidean esiin tuonutta kaivosmiestä tai teknikkoa. Hyvää kulttuurissa on se, että työntekijöitä kuullaan, sillä heidän osaamisensa on todellakin kriittistä osaamista.
- Tavoitteena onkin ollut muuttaa kulttuuria siten, että vastuuta jaetaan esimiehiltä ja tunnustetaan kriittistä teknologiaa, osaamista ja tietoa.
- Osaaminen ja tieto on käytännön tasolla, josta se esimiesinsinöörin toimesta koottiin ja koodattiin. Luotiin kehittämisohjelma ja kaikki osallistuivat siihen. Idea/keksintöpörssi on perustettu ja parhaista ideoista palkitaan edelleen. Yhdistettiin uutta ja vanhaa kulttuuria.

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Osaamisen jakaminen

Paulin Dan, Ruotsi

- Käsitettä Knowledge sharing käytetään tieteellisessä kirjallisuudessa enemmän kuvattaessa yksilöiden välistä tiedon siirtoa.
- Knowledge transfer -käsitettä puolestaan käytetään enemmän yksiköiden välisestä tiedon ja osaamisen siirrosta.
- Kuitenkaan tästä ei olla yksimielisiä, sillä on myös teoreetikkoja, jotka pitävät osaamista täysin yksilön ominaisuutena ja lisäksi kontekstisidonnaisena, jolloin osaamista on sellaisenaan mahdotonta siirtää.
- Osa on sitä mieltä, että osaamista ja tietoa voidaan siirtää suullisesti tai mallintaen sekä osaaminen kehittyä siellä, missä sitä käytetään. Osaaminen jakaminen ja sen kehittäminen on myös kaksisuuntaista. Molemmat osapuolet voivat oppia osaamisen jakamistilanteissa.
- Osaamisen esteisiin suhtaudutaan tieteellisessä kirjallisuudessa varsin yksimielisesti: ne kannattaa jättää niille sijoilleen ja miettiä asioita, joiden avulla osaaminen saadaan varmistettua. Suurimmat osaamisen ja sen kehittämiseen liittyvät esteet ovat: talous, resurssit, kieli ja teknisen osaamisen puuttuminen.

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Innovaatiot ja osaaminen

Vincenzo Cavaliere, Italia

- Tutkivat tuote- ja palveluinnovaatioita sekä niiden syntymiseen liittyviä tekijöitä kuten esim. kuinka uutta osaamista luotiin ja kuinka olemassa oleva osaaminen yhdistettiin tuotekehitykseen.
- Innovaatioiden taustalla on osaaminen, verkostoituminen, muiden toimijoiden osaamisen analysointi sekä ihmisten osaamisen esiin tuominen.
- Vahva osaamisperusta vaikuttaa tuoteinnovaatioiden lukumäärään.
- Tuoteinnovaatiot eivät kuitenkaan ole riippuvaisia strategisista yhteistyökumppanuuksista ja organisaation toiminnoista. Ne syntyvät organisaatioiden sisäisistä tekijöistä.
- Prosessi-innovaatioihin vaikuttaa yhteistyöhalu muiden toimijoiden kanssa, jolloin toisilta oppiminen mahdollistuu.
- Pienten yhteisöjen prosessit kehittyvät erityisesti ulkoisten lähteiden ja osaavan henkilöstön avulla.

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

Tekniikka, sovellukset ja osaamisen hallinta

- Sosiaalisen median sovelluksen avulla voidaan identifioida näkymättömät osaajat, parhaat osaamisen jakajat sekä kuinka osaamista jaetaan organisaatiossa. (Habermann, Fehling, Schmidt)
 - Käytännössä työntekijät vastaavat seuraavaan kysymykseen: keneltä olet oppinut jotain?
 - Vastauksien perusteella sovellus laatii kuvan verkostosta, josta voidaan nähdä osaamisen lähteet ns. näkymättömät osaajat sekä kuinka osaamista jaetaan.
 - Lisäksi voidaan kysyä: keneltä olet oppinut jotain, sanoitko sen hänelle, tahtoisitko kuulla, että joku toinen on oppinut sinulta jotain?
 - Tämä luo motivaatiota osaamisen jakamiseen sekä luo arvostusta osaamisen jakamisesta.
 - (Vrt. Furman ja Ahola, osaamisanalyysi)

- Pitäisikö kehityskeskustelussa ja/tai osaamiskartoituksessa selvittää organisaation näkymättömät osaajat? Tämä voisi tapahtua edellä esitetyillä kysymyksillä.

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

Tekniikka, sovellukset ja osaamisen hallinta

Tochtermann, ZBW Leibniz Information Center for Economics

- Teorioita rakennettu huimasti, mutta nyt olisi aika tutkia näiden käytännössä toteutumista. Samalla tavoin kuin ennen ei voida jatkaa.
- ZBW on koonnut kaikki osaamisen hallinnan tutkimukset samaan kirjastoon. Aikamme internet ja kirjasto ovat suuren muutoksen alla Web 2.0 vuoksi, joten myös koottujen kirjastotietokantojen jakaminen sosiaalisen median välineillä on nykyaikaa ja sitä onkin kehitettävä.
- Tavoitteena on, että kuka tahansa pääsee näihin tietokantoihin käsiksi.
- Viimeisen vuosikymmen aikana erilaiset IT- ohjelmistot ovat yleistyneet ja yhteisöllisyys verkossa on vahvistunut. Nyt tulisi keskittyä tämän web2.0. kehittämiseen, jotta osaamisen ja tiedon jako on yhteisvastuullista. Myös olemassa olevan tiedon laatuun ja sen kriittiseen omaksumiseen on syytä kiinnittää huomioita.

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Tekniikka, sovellukset ja osaamisen hallinta

Web 2.0 ja tiedon ja osaamisen jakaminen (Cronk, M. 2011)

- Web 2.0 tekniikka on helpottanut huomattavasti sosiaalista tiedon ja osaamisen jakamista
- Paitsi että Web 2.0 tekniikka antaa alustan jakaa tietoa ja osaamista se myös lisää motivaatiota jakaa tietoa ja osaamista ja siten lisää organisaation sosiaalista pääomaa.

- Kuinka teidän organisaatiossa hyödynnetään web2.0 sovelluksia osaamisen jakamiseksi?
- www.eosmo.fi sivujen avulla on pyritty hyödyntämään interaktiivista teknologiaa, jonka avulla voimme jakaa tietoa ja osaamista. Sivujen käytettävyyttä tulisi tutkia jatkossa....

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Tekniikka, sovellukset ja osaamisen hallinta

- Buzz –verkostot uuden palvelun ja tuotteen kehityksessä. (Massaro, Bardy)
 - Buzz –verkosto on vapaa verkosto, johon voi osallistua kuka tahansa. Käytetty markkinoinnissa ja tiedon keräämiseksi tuotekehitystä varten.
 - Soveltavan tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella ko. verkoston käyttämistä osaamisen hallinnassa. Käytettiin Web 2.0 sovellusta ”kids’ space”, joka oli lasten tarvikkeita ja leluja tuottavien yritysten yhteinen Internet-sovellus. Käyttäjät, tuottajat, suunnittelijat jne. voivat kommentoida tuotteita tämän sovelluksen kautta.
 - Sovelluksella oli kolme tavoitetta: vuorovaikutuksen luominen tuottajien ja käyttäjien välille, tuotekehitys, markkinoiden kehittäminen. (Vrt. Lego:n Internet-sivut, www.legowish.com)
 - Tulokset
 - Vuorovaikutus. Suurempi näkyvyys, joka vaikutti kustannuksien vähenemiseen (vrt. kuvastot) ja paransi vuorovaikutusta.
 - Tuotekehitys. Tuotti uutta tietoa, jota ei muutoin olisi saatu. Lisäksi kustannuksien väheneminen tiedon keräämisen osalta.
 - Markkina. Parempi ymmärrys vallitsevista markkinoista.
- **Kuinka asiakkaat saadaan mukaan palveluiden ja tuotteiden kehittämiseen? Kuinka luodaan vuorovaikutusta Internet-sivujen avulla?**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

Tekniikka, sovellukset ja osaamisen hallinta: Pelit

(Antonova & Ekambaram 2011)

- Osaamisen johtamisen onnistuminen riippuu sosiaalisista ja organisatorisista tekijöistä, kulttuurista sekä halusta jakaa tietoa ja osaamista.
- Pelejä (Serious games) voidaan hyödyntää myös osaamisen hallinnassa huomioimalla em. tekijät. Peli, joka huomio organisaation kontekstin voi edistää organisaation osaamisen hallinnan prosessien tehokkuutta ja suorituskykyä.
- Pelit jouduttavat oppimista, lisäävät motivaatiota ja auttaa kehittämään korkeamman asteen kognitiivisia taitoja
- Pelien avulla voidaan vaikuttaa ihmisten asenteisiin tiedon hankintaa kohtaa, rakentaen pätevyyttä, yhteistyötä ja motivaatiota. Lisäksi se voi myötävaikuttaa organisaation prosessien kehittämiseen sekä lisää osaamisen hallinnan käytäntöjä organisaatiossa
- Tietokonepelien luokittelussa voidaan huomioida seuraavat tekijät: pelin idea (toimintapeli, seikkailupeli, palapeli, roolipeli, simulaatio) ja onko peli yksin pelattava vai ryhmässä pelattava
- Pelien kehittämisessä tulisi huomioida: Pelin tarina ja yhteys eli mihin peli perustuu, pelin tavoitteet ja hahmot, haasteellisuus ja pulmallisuus, tiedon virtaus ja ominaisuus, pelin hallinta eli miten peliä pelataan ja palaute (millaista palautetta pelistä pelaaja saa)
- **eOSMO –hankkeessa on kehitetty osaamisen hallinnan dynaaminen palapeli, jonka tavoitteena on auttaa organisaatioita kehittämään osaamisen hallintaa organisaatioonsa ja samalla he oppivat mitä osaamisen hallinta on ja millaisia prosesseja se sisältää.**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

Osaamisen hallinnan arviointi ja käyttöön ottaminen

- Epävarmuuden hallinta projekteissa (Ekambaram, Johansen)
 - Uuden kehitetyn epävarmuuden hallinnan mallin käyttöön ottaminen norjalaisessa rakennusyrityksessä. Haasteena oli, kuinka uusi kehitetty malli otetaan käyttöön koko organisaatiossa.
 - Tämä tapahtui seuraavasti:
 - Kaksi opinnäytetyötä yrityksen epävarmuuden hallinnasta
 - Tehtiin case-tutkimuksia, kuinka muissa organisaatioissa toteutetaan epävarmuuden hallintaa
 - Kehitettiin menetelmiä ja välineitä epävarmuuden hallintaan
 - Menetelmät ja välineet otetaan käyttöön
 - Tämän tueksi järjestettiin:
 - yrityksen sisäiset Internet-sivut, joissa kerrotaan aiheesta
 - yrityksen sisäinen koulutusmoduuli
 - tapaamisia kokemuksien vaihtamiseksi (yrityksen henkilöstö), seminaareja
 - foorumeita (yrityksen henkilöstö ja konsultit)
 - Tutkimus

☐ **Esimerkki uuden asian kehittamisestä ja käyttöönottamisesta**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

Osaamisen hallinnan malli ja arviointi

- Organisaatioihin tulee kehittää osaamisen hallinnan kokonaisjärjestelmä (al-Shawabken, Kofinas & Sharp 2011)
- Miksi osaamisen hallinnan kokonaisvaltainen kehittäminen on tärkeää organisaatioissa? (Wong & Aspinwall 2004)
 - Osoittaa osaamisen hallinnan selkeyden lisäen tietoisuutta ja auttaa ymmärtämään sen prosesseja ja toimintoja
 - Osaamisen hallinnan kokonaisnäkemys auttaa ymmärtämään osaamisen hallinnan laajempaa viitekehystä
 - Mahdollistaa osaamisen hallinnasta keskustelun organisaatiossa, tehden helpommaksi puheen johdon ja työntekijöiden välillä
 - Osaamisen hallinnan kokonaismallin avulla hahmotetaan sen työvaiheet, prosessit ja vaikutukset, mitä tulee tehdä
 - Auttaa johtoa arvioimaan osaamisen hallinnan prosessien toteutumista
 - Auttaa johtoa kontrolloimaan koko osaamisen hallinnan järjestelmän toteutumista, jotta sille asetetut tavoitteet saavutetaan.
- Osaamisen johtamiseen liittyviä malleja tulisi arvioida; miten malli on auttanut tai vaikuttanut organisaatioon. Arviointiin esitettiin ns. tsekkilistaa, jonka avulla voi arvioida täyttyykö kaikki kriteerit jotka osaamisen hallinnassa tulisi olla. Tärkeää on myös miten mallit implementoidaan.

☐ **eOSMO –hankkeessa on kehitetty mukana olleisiin organisaatioihin osaamisen hallinnan kokonaismallit – niitä tulisi vielä arvioida!**

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

Osaamisen hallinnan menetelmät

- SSM (soft system approach) menetelmä hiljaisen tiedon esiintuomiseksi, osaamisen jakamiseksi, luottamuksen rakentamiseksi (John T Young). SSM sisältää eri vaiheita:
 - Kerätään tietoa ongelmasta eri tietolähteistä
 - Kuvataan ongelma. Laaditaan kuva tai kuvio (ns. rikas kuva), jossa näkyy kaikki aiheeseen liittyvät asiat, haasteet, rakenteet, prosessit, toimijat ja heidän väliset suhteet.
 - Laaditaan perusmääritelmä (root definition) tilanteesta, joka kuvaa ideaalin tilanteen: mitä tehdään, miksi tehdään, kuka tekee, kuka hyötyy, kenelle aiheutuu haittaa, kuinka toimintaympäristö tukee tai estää
 - Asiakas, toimijat, prosessi, muutos, maailmankuva, omistajat, ympäristö
 - Laaditaan käsitteellinen malli (conceptual model), joka kuvaa toiminnan, jota tarvitaan perusmääritelmä toteutumiseksi
 - Verrataan laadittua mallia todellisuuteen / todelliseen tilanteeseen. Kuinka tilannetta pitäisi muuttaa ja mitä muutoksia tulisi tehdä.
 - Arvioidaan, mitkä muutokset ovat mahdollisia tässä tilanteessa ja toimintaympäristössä.
 - Toteutus

□ Vrt. eOSMO-hankkeessa kehitetty Inno-Osaamiskukka

Vipuvoimaa

EU:lta
2007-2013