

Sini Liukkonen

TIETOJÄRJESTELMÄT OSAAMISEN JOHTAMISESSA

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
Toukokuu 2015**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Kokkola-Pietarsaari	Aika Toukokuu 2015	Tekijä Sini Liukkonen
Koulutusohjelma Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma		
Työn nimi Tietojärjestelmät osaamisen johtamisessa		
Työn ohjaaja KTT Pekka Nokso-Koivisto		Sivumäärä 44
Työelämäohjaaja Ins. YAMK Matti Muuraiskangas		
<p>Organisaation osaamisen johtaminen on keskeinen elementti yrityksen menestymisen kannalta. Pohjimmiltaan osaamisen johtamisessa pyritään rakentamaan siltaa yksilöiden ja yrityksen strategian välille, koska osaamisen tunnistaminen, hallinta ja kehittäminen tuovat kilpailuetuja siinä missä toimitusvarmuus ja hinnoittelu. Valtavan osaamistietomäärän takia useat yritykset käyttävät eri tietojärjestelmiä osaamisen hallinnoimiseksi.</p> <p>Opinnäytetyö tehdään Boliden AB – konserniin kuuluvalla Boliden Kokkola Oy:lle, jonka päätuote on erikoispuhdas SHG-sinkki ja siitä tehtävät sinkitystuotteet. Tehtaan tuotantokapasiteetti on 315 000 tonnia vuodessa ja sen henkilöstömäärä oli 571 henkeä vuonna 2014. Yritys on alueen suurin yksityinen työnantaja ja iso nuorten työllistäjä.</p> <p>Työn aiheena on tietojärjestelmien hyödyntämismahdollisuudet osaamisen johtamisessa kohdeorganisaatioissa. Tutkimuksessa selvitetään, millaisia osaamisen johtamisen tietojärjestelmiä markkinoilla on tarjolla, jotka täyttäisivät yrityksen tarpeet osaamisen johtamisessa. Järjestelmiä tarkastellaan lähiesimiehien näkökulmasta, joiden osaamisen johtamisen toimintatapoja selvitetään haastatteluiden avulla. Työn valikoituihin järjestelmiin tutustutaan video- ja puhelinkeskustelujen välityksellä.</p> <p>Tuloksissa vertaillaan tutkimukseen mukaan otettuja järjestelmiä esimieshaastattelujen pohjalta. Haastatteluista kerättyä tietoa on mahdollista hyödyntää osaamisen johtamisen kehittämisessä opinnäytetyön aiheen ulkopuolella. Tutkimuksessa käytetyillä menetelmillä ei kyetty lopputuloksissa saamaan aikaan tarpeeksi suurta hajontaa järjestelmien välille, jotta niitä voitaisiin eritellä toisistaan merkittävästi.</p>		

Asiasanat

Osaaminen, osaamisen johtaminen, tietojärjestelmät

ABSTRACT

Unit Kokkola-Pietarsaari	Date May 2015	Author Sini Liukkonen
Degree programme Mechanical engineering and production technology		
Name of thesis Information Systems in Competence Management		
Instructor Pekka Nokso-Koivisto		Pages 44
Supervisor Matti Muuraiskangas		
<p>Organizational competence management is a key element of business success. Basically competence management seeks to build a bridge between individuals and corporate strategy because the competence identification, management and development will bring unique competitive advantages.</p> <p>The thesis work was commissioned by Boliden Kokkola Oy which belongs to Boliden AB group. The main product of the Boliden Kokkola's zinc plant is special clean SHG zinc and other galvanization products. The annual production capacity is 315 000 tonnes. Company had a staff of 571 people in 2014 and it is the largest private employer of the area.</p> <p>The topic of thesis was the potential use of information systems in competence management in the case organisation. The study investigated the competence management systems the market has to offer, and which one of those would meet the company's needs for competence management. Systems were observed from mid-level supervisors' points of view, which were researched through personal interviews. Video and telephone discussions were used to survey the information systems. In the results section the systems were compared based on the supervisor interviews.</p> <p>The unsuited research methods caused the lack of deviation between the systems hence in the end there was not enough data to identify differences significant enough between the systems. The information collected by interviews could be used in further competence management development projects in the future.</p>		

Key words

Competence, competence management, information system

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 OSAAMINEN	2
2.1 Organisaation osaaminen	2
2.2 Hiljainen tieto	3
2.3 Miksi osaamista tarvitaan?	4
2.4 Osaamisen johtaminen	5
2.5 Tietojärjestelmät osaamisen johtamisen tukena	7
3 TUTKIMUKSEN TEKEMINEN	9
3.1 Kohdeorganisaatio	9
3.2 Taustaolosuhteet	9
3.3 Aineiston hankinta ja menetelmät	10
3.3.1 Esimieshaastattelut	10
3.3.2 Järjestelmien rajaaminen	11
3.3.3 Järjestelmiin tutustuminen	11
4 JÄRJESTELMÄT	13
4.1 Arc People	13
4.2 C&Q Pro	15
4.3 Sympa HR	16
5 OSAAMISEN JOHTAMINEN YRITYKSESSÄ	18
5.1 Osaamisen kartoittaminen ja arviointi	18
5.2 Numerotiedon laatu	19
5.3 Osaamisen jakautuminen	20
5.4 Osaamisen itsearviointi	21
5.5 Kehityskeskustelu	22
5.6 Koulutus, jatkokoulutus, urasuunnittelu	23
5.7 Rekrytointi	23
5.8 Työajanseuranta	24
5.9 Palautteenanto	25
5.10 Visuaaliset raportit	25
5.11 Järjestelmän hallinnointi	26
6 TULOKSET	28
6.1 Osaamisen kartoittaminen	28
6.2 Arvioiminen	31
6.2.1 Osaamisen itsearviointi	31
6.2.2 Kehityskeskustelu ja palaute	32
6.3 Raportointi & visuaaliset raportit	33
6.4 Järjestelmän hallinnointi	35
6.5 Kustannukset	37
6.6 Tuloksien yhteenveto	37

7 JOHTOPÄÄTÖKSET	40
LÄHTEET	42
KUVIOT	
KUVIO 1. Osaamisen kehittymistä ylläpitävä yritys	6
KUVIO 2. Työsuhteen elinkaaren prosessit	13
KUVIO 3. Arc Peoplen HRD-laajennusmoduuleita	14
KUVIO 4. Sympa HR –järjestelmään saatavat lisätoiminnallisuudet	17
KUVIO 5. Osaamisasteikon selitteet	29
KUVIO 6. Oma henkilökohtainen osaamiskartoitus	29
KUVIO 7. Henkilön osaamiskartoituslomake ja kehityskeskustelun osaamispa- lautekortti	30
KUVIO 8. Raportointityökalu	34
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. Kooste osaamisen johtamisen järjestelmien eroista.	38

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää osaamisen johtamista sinkkitehtaalla. Työssä selvitetään, kuinka yrityksen esimiehet johtavat työssään alaistensa osaamista sekä sitä, kuinka osaamisen johtamista voitaisiin kehittää ja tukea markkinoilla olevien osaamistietojärjestelmien avulla.

Yrityksen osaamista seurataan tällä hetkellä osaamismatriisilla. Se soveltuu työkaluksi osaamisen nykytilan selvittämisessä ja analysoimisessa yksilö- sekä tiimikohtaisesti, mutta alituinen osaamisen kartoittaminen ja arvioiminen olisi sen avulla kömpelöä. Osaamismatriisille ei ole tarkoitus etsiä korvaavaa järjestelmää, vaan tukea sen kehittymistä ja täydentää kattamattomia käyttöalueita.

Tutkimus suoritetaan haastatteleamalla yrityksen esimiestehtävissä toimivia henkilöitä, joilta selvitetään osaamisen johtamiseen liittyviä toimintatapoja, toiveita ja mielipiteitä. Työhön valikoituja osaamisen johtamisen järjestelmiä vertaillaan esimiesten haastattelujen tuloksiin. Tutkimuksessa ei käsitellä osaamisen kartoittamisen ja arvioimisen periaatteita, vaikka se liittyy läheisesti osaamisen johtamiseen, koska työssä keskitytään osaamisen kokonaisvaltaiseen hallintaan.

Työllä haetaan vastauksia kysymyksiin: Millaisia järjestelmiä markkinoilla on tarjolla, jotka täyttäisivät yrityksen tarpeet osaamisen johtamiseen? Millaista käytettävyyttä ja mitä ominaisuuksia esimies tarvitsee osaamisen johtamisen järjestelmältä? Millaiset resurssitarpeet vastaavan ohjelman käyttöönotto vaatisi?

2 OSAAMINEN

2.1 Organisaation osaaminen

Osaamista voidaan kuvailla monella eri sanalla. Englanniksi yleisimmin käytetään määritelmiä skill, competency ja capability, jotka kääntyvät sanoiksi taito, pätevyys ja kyvykkyys: Taidot viittaavat johonkin opetettavaan ja sovellettavaan käytännön työtehtävän erityisosaamiseen, pätevyys nimenomaiseen työtehtävään liittyviin valmiuksiin ja kyvykkyys laajempiin työtehtävissä tarvittaviin metataitoihin. Pätevyydestä voidaan käyttää myös käsitettä ammattitaito, joka sisältää tietoja, kykyjä, valmiuksia ja asenteita: Ammattilaisesta puhuttaessa tarkoitetaan henkilöä, jonka omaa pitkälle edistynyttä ja taitavaa syvällistä osaamista. (Viitala 2005, 113-114.)

Osaaminen kehittyy kokemuksen karttuessa, mutta yleisen osaamistason noustessa myös työntekijöiden osaamisvaatimukset ovat kasvaneet. Nykyaikana sekä yksilön että organisaation on huolehdittava, että osaaminen ja oppiminen ovat luonteeltaan aktiivisia ja dynaamisia toimintoja, sillä yrityksen osaaminen vanhenee askel askeleelta ajan kuluessa ja sen tilalle on kyettävä hankkimaan uutta strategiaan sopivaa osaamista. Esimerkiksi vuosikymmeniä vanha tutkinto vaatii käytännön päivittämistä, jotta ammattitaito pysyy ajantasaisena, ja säännöllinen jatkokoulutus jo itsessään edesauttaa työntekijöitä sitomaan uutta ajantasaisempaa oppia vanhoihin taitoihin sekä työelämän kontekstiin. (Virtainlahti 2009, 26.)

Vanhala (1999) ja Viitala (2005, 61) painottavat, että organisaation on itse käsiteltävä, mitä osaaminen organisaatiossa tarkoittaa, ennen kuin osaamista voidaan lähteä kehittämään. Viittaako osaaminen niihin kykyihin, joita eri toiminnoissa ja niiden yhdistämisessä tarvitaan (Viitala 2005, 25), vai onko osaaminen tietoja, taitoja, motivaatiota, kokemusta, oppimista vai näitä kaikkia (Sihvo 2006, 4; Vanhala 1999; Virtainlahti 2009, 24-25)? Puhakka, Sihvo & Väyrynen (2011) määrittelevät osaamisen taas asiakkaan ja tekemisen kautta: ”Osaaminen on yrityksen tai työryhmän historian tulosta. Se kasvaa ennen kaikkea niiden ongelmien ratkaisemisesta ja tarpeiden täyttämisestä, joita yritys on aikanaan lähtenyt asiakkaidensa

puolesta tekemään.” Osaaminen olisi siis niitä taitoja, jotka ovat oleellisia yrityksen menestymisen kannalta.

Tavallisimmin yrityksen tärkeimmästä osaamisesta puhutaan ydinosaamisena, joka on sellaista tietotaitoa, kokemusta ja osaamista, mikä luo kilpailuedun sekä tuo markkina-arvoa, kun se kyetään muuntamaan yrityksessä asiakkaille lisäarvoa tuottaviksi palveluiksi ja tuotteiksi (Sihvo 2006, 7; Viitala 2005, 65; Virtainlahti 2009, 30). Ydinosaaminen löydetään määrittelemällä organisaation visio, strategia sekä kriittiset menestystekijät ja kysymällä, millaista osaamista näiden toteuttaminen edellyttää – eli haluttu strategia ilmaistaan osaamisvaatimuksien kautta (Puhakka ym. 2011).

Yrityksen osaamisen kehittämisessä on tiedettävä, mihin ollaan menossa ja miksi. Näiden strategisten kysymysten päälle rakennetaan käsitys siitä, mitä osaamisresursseja tavoitteiden saavuttaminen vaatii, mitä resursseja on jo käytettävissä, mitä resursseja puuttuu sekä kuinka resursseja hankitaan ja kehitetään. Mikä tahansa työntekijän osaaminen ei ole yrityksen kannalta kriittistä, vaan henkilön osaamisen on oltava kytkettävissä kiinteästi organisaation perustoimintaan ja tulevaisuuden visioon ollakseen merkityksellistä. (Sihvo 2006, 3-4.)

2.2 Hiljainen tieto

Osaaminen ja tieto voidaan jakaa lähteistä riippuen useisiin eri ulottuvuuksiin. Raja vedetään yleisimmin hiljaisen ja eksplisiittisen, eli näkyvän, tiedon välille, jotka ovat yhtä aikaa luonteeltaan sekä eriäviä että kiinteästi yhteydessä toisiinsa: Michael Polanyi, joka ensimmäisenä kirjoitti näiden tietolajien eroista, mainitsi, ettei näkyvä tieto ole varsinaisesti kuitenkaan täysin eristettävissä puhtaaksi tiedoksi, koska ihminen rakentaa näkyvän tiedon hiljaisen tiedon pohjalle. Näitä ulottuvuuksia ei pitäisi käsitellä erillisinä puolikkaina, vaan limittyvänä kokonaisuutena. (Virtainlahti 2009, 42.)

Nuutisen (2015) mukaan hiljaisella tiedolla on monia merkityksiä, mutta yleisesti sillä tarkoitetaan intuitiivista, ei-sanallista tietämystä, joka karttuu ihmiselle toimin-

nallisen kokemuksen kautta ja jonka alkuperää on joskus hyvinkin vaikea määritellä. Hiljainen tieto sisältää henkilökohtaisen ja persoonallisen tiedon lisäksi paljon kollektiivista hiljaista tietoa: Se voi liittyä yhteistyöhön, esimerkiksi hyväksi koettu ryhmä ihmisiä voi saada aikaan enemmän kuin harjaantumaton ryhmä yhdessä (Viitala 2005, 131-132). Kaiken tietämyksen hyödyntämiseksi olisi tärkeää luoda sellaiset olosuhteet, jossa vanhat ja uudet, konkarit ja nuoret, pääsevät luonnolliseen vuoropuheluun, josta löydetään kehittäviä ideoita kokemuksen ja varmuuden sekä tuoreen teoriapohjan ja kyseenalaistamisen kyvyn kohdatessa (Virtainlahti 2009, 172-174).

2.3 Miksi osaamista tarvitaan?

Organisaation osaamiseen ja osaamisstrategiaan sidoksissa oleva tietopääoma rakentuu yksinkertaisesti kolmesta kokonaisuudesta: Inhimillisestä pääomasta, joka muodostuu henkilöiden sitoutumisesta, motivaatiosta ja osaamisesta; strategisesta reservistä, joka mittaa yrityksen kykyä hyödyntää innovaatioitaan; aineettomasta pääomasta, eli datasta, informaatiosta, immateriaalioikeuksista ja itse organisaatiosta. Näiden osa-alueiden hallitseminen ja kehittäminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä jos keskitytään pelkästään pääoman ja työvoiman tehostamiseen, saavutetaan lopulta tilanne, jossa kilpailuetuja ei enää pystytä järkevästi saavuttamaan panostettuun määrään verrattuna: huippuunsa optimoidun järjestelmän hyötyminen parannuksista on logaritmisesti laskeva. Suurimpaan osaan tietopääomasta tällainen kaavamainen kehityksen tyrehtyminen ei päde, jolloin yrityksen pärjäämisestä määräävätkin lopulta tietopääoman, eli osaamisen, hallinta ja uudistuminen. (Viitala 2005, 11-12.)

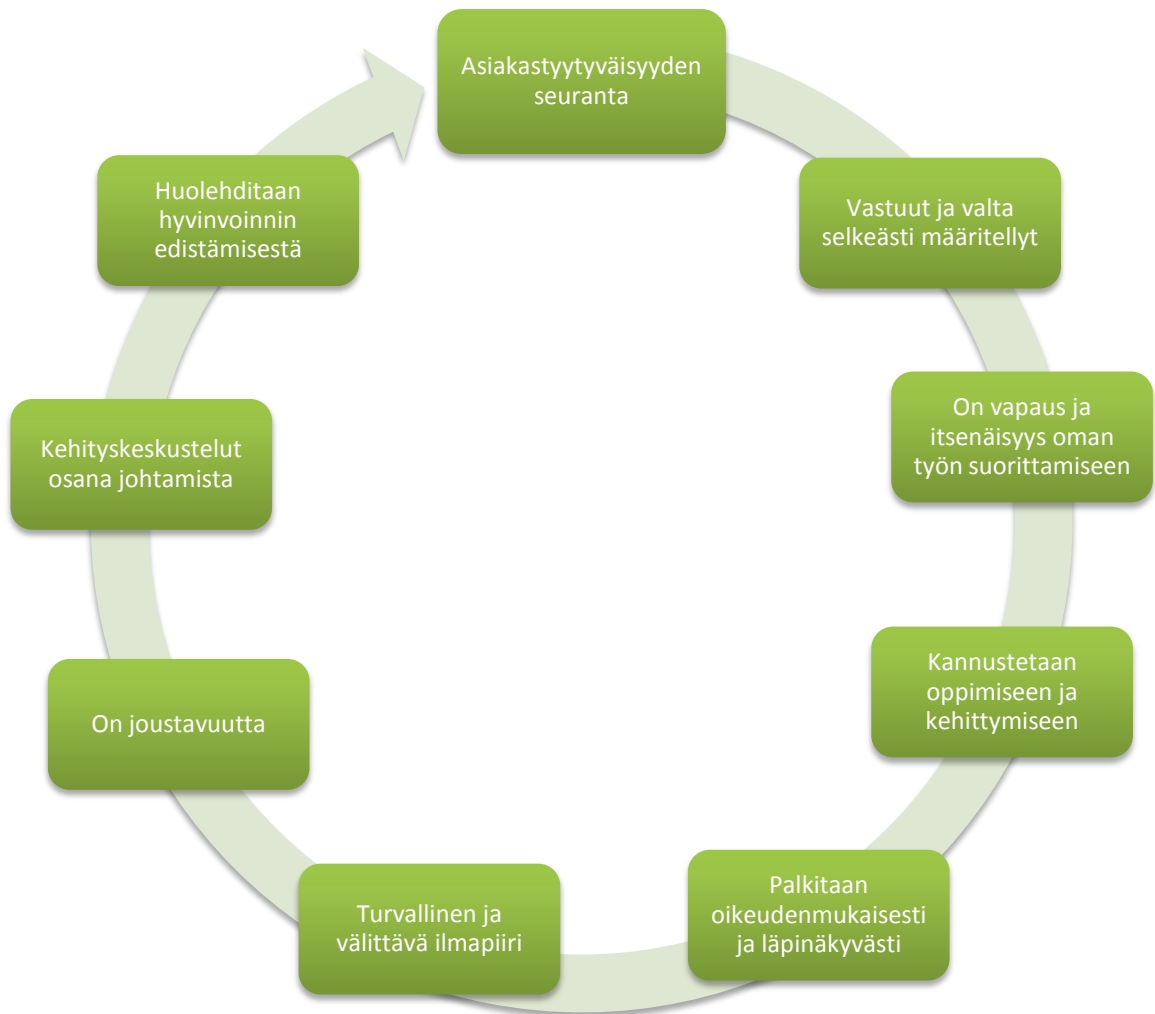
Pelkkä yksilön oppiminen ei sinänsä takaa organisaation oppimista, mutta ilman yksilöitä ei synny minkään tasoista osaamista, koska organisaatio ei itsessään voi oppia. Kirjavaisen & Laakso-Mannisen (2001, 197) mukaan kyky johtaa tietoa ja oppimista taitavasti on kilpailullisesta näkökulmasta yksi niistä ydinkyvykkyyksistä, jotka loppupeleissä ratkaisevat yrityksen menestymisen. Osaamisen johtamisessa pyritään rakentamaan siltaa yksilöiden ja yrityksen strategian välille, sillä yksilöi-

den henkilökohtainen osaaminen on se varanto, jonka päälle yrityksen rakenteet, prosessit, toimintamallit ja muu organisaation näkyvä tietämys tullaan lopulta rakentamaan (Viitala 2005, 109; Virtainlahti 2009, 68).

2.4 Osaamisen johtaminen

Termejä "knowledge leadership" ja "knowledge management" käytetään kirjallisuudessa usein ristiin käännösten samankaltaisuuden vuoksi. Viitala (2002, 23; 2005, 302) erottelee nämä kaksi määrittelemällä "leadership" – sanan käytön viittaavan ihmisissä olevan osaamisen johtamiseen ja "management" – sanan osaamisresurssien hallintaan. Osaamisen johtaminen nähdään usein vain osaamiskaritoitusten tekemisenä, osaamisen arviointina ja koulutustoimintana, vaikka sen perimmäisenä tehtävänä on varmistaa, että organisaatiolla olisi riittävästi oikeanlaista osaamista nyt ja tulevaisuudessa (Viitala 2005, 14-15; Virtainlahti 2009, 68).

Osaamisen hallinnoinnin kannalta on haasteellista, että yksilöillä on paljon tietoisuutta, jota he eivät osaa ilmaista, mutta joka näkyy heidän toiminnassaan erilaisina tapoina, käytäntöinä ja tuntemuksina (Nuutinen 2015). Jo pelkästään tämän potentiaalin esiintuominen ja tunnistaminen, sekä sen muuttaminen hiljaisesta tietämyksestä yhteisön tiedoksi, vaatii oikeanlaista ympäristöä ja olosuhteita, joita on esitelty kuviossa 1. Kun näistä edellytyksistä huolehditaan ja ne sidotaan näkyväksi osaksi työyhteisöä, jäsenet ovat luonnostaan alttiimpia tavoittelemaan sekä omaa että yrityksen osaamisen kehittymistä. (Virtainlahti 2009, 172-174.)



KUVIO 1. Osaamisen kehittämistä ylläpitävä yritys (mukaillen Virtainlahti 2009, 174)

Osaamisen kehittäminen ja sen ylläpitäminen vaihtelevat ympäristössä tapahtuvien muutosten myötä, mutta myös kehitystyö itsessään tuo mukanaan muutoksia. Esimiesten ja johtajien tehtävänä on selkiyttää näistä muutoksista aiheutuvaa kaaosta sekä osoittaa alaisilleen suuntaa ja tärkeysjärjestyksiä, jotta yrityksen asettamiin päämääriin päästään edelleen, vaikka toimintatapoja olisikin muutettava kesken juoksun. Ylin johto ei pysty käytännössä huolehtimaan siitä, miten muutoksia aiheuttavat asiat ja suunnitelmat muuttuvat toiminnaksi ja tuloksiksi käytännön tasolla, vaan jokaisen yksikön esimiehen rooli on siinä ratkaiseva. Osaamisen johtamisessa ja kehittämisessä esimies on luonnollisin taho kantamaan vastuuta suorista alaisistaan organisaation sisäisestä asemastaan johtuen: Kukaan ei esimerkiksi ihmettele tämän näkyviä kannanottoja osaamiseen tai osaamisenäkökulmiin verrattuna tilanteeseen, jossa asian ottaisi esille joku työntekijöistä. Samoin

henkilökohtainen tuntemus omista alaisista ja osaston tilanteesta auttavat esimiestä integroimaan muutokset tehokkaimmin työympäristöön, mutta lisäksi huomataan muutokseen liittyvät kehittämistarpeet ja edelleen ohjaamaan aidosti tarpeellisia kehittämistoimenpiteitä. (Viitala 2005, 295-299.)

Osaamisen johtamisen tavoitteena ihannetilanteessa nähdään lopulta oppiva organisaatio. Esimiesten pyrkimyksiensä tulisi johtaa oppimista tukevan työyhteisökulttuurin luomiseen, jotta osaamisen kehittämisestä tulisi luonnollinen osa koko organisaatiota ja jolloin tietopääoma kykenee kasvamaan itse itseään kannustaen. (Viitala 2005, 12, 303.)

2.5 Tietojärjestelmät osaamisen johtamisen tukena

Vaikka informaatioteknologiaa (IT) on käytetty vuosikymmeniä hyväksi erilaisissa organisationaalisissa toiminnoissa – kuten kirjanpidossa ja tuotannonohjauksessa – vasta 90-luvulla se on nostanut päätään muualla, kuten henkilöstöjohtamisessa (Kohtanen 2010, 160). Puhakka ym. (2011) kirjoittavat, että IT:n yleistymisen seurauksena syntyneet tietojärjestelmät ovat edistäneet osaamisen johtamista tekeillä henkilöstön tiedon ja osaamisen näkyväksi, sekä auttaneet hyödyntämään tietotaitoa, hahmottamaan organisaation kokonaisuutta, edistäneet strategista ajattelua ja tukeneet henkilöstöosaamista edellisiä vuosikymmeniä huomattavasti kattavammin.

Monissa yrityksissä on alettu rakentamaan juuri tällaisia tietojärjestelmiä osaamisen kartoittamisen ja kehittämisen apuvälineiksi (Buhanist, Hakala, Haramo, Kallio, Kantola, Kostamo & Talja 2011, 10). Hustad & Munkvold (2005, 79) esittävät, että osaamisen johtamisen tietojärjestelmät koostuvat usein vähintään yhdestä seuraavanlaisesta ominaisuudesta:

- Osaamistiedon rekisteröinti (koulutus, taidot, kokemus ym.)
- Osaamistavoitteiden kartoittaminen nykyhetkelle ja tulevaisuudelle
- Osaamisvajeiden analysointi
- Kehityskeskustelujen tallettaminen

- Osaamiskehityksen seuraaminen ja toimenpiteiden ehdottaminen
- Tallennuspaikka ansioluetteloille, harjoitteluille, kurssitarjonnalle ym.

Tietojärjestelmien käyttöön keskeisesti vaikuttava tekijä on järjestelmien hyödyllisyys käyttäjälle hänen työnsä kannalta: Potentiaalisesta käyttäjäympäristöstä löytyy erilaisia tahoja (yksilöt, esimiehet, HR, organisaation johto), joilla jokaisella on erilaisia järjestelmän käyttöön liittyviä tarpeita, mitkä eivät välttämättä ole muille tahoille millään tasolla merkityksellisiä (Kohtanen 2010, 165). Muita järjestelmien käyttöön vaikuttavia tekijöitä osaamisen johtamisen ja omakohtaisen hyödyllisyyden lisäksi ovat yleinen käytettävyys ja järjestelmässä olevan tiedon laatu sekä sen vastaavuus käyttäjän tarpeisiin. (Kivinen 2008, 114.)

Järjestelmien tärkeyttä ja välttämättömyyttä yrityksen kehittymiselle ei kiisteta, mutta niiden käyttötapa ja -kohde eivät usein vastaa alkuperäisiä visioita tai todellisia käyttötarpeita. Liika informaatio houkuttelee tuottamaan valtavia määriä henkilöstön osaamiseen ja kehittymiseen liittyviä analyyseja sekä luomaan havaituille kehittämiskohteille yleisiä linjauksia ilman, että kiinnitetään huomiota todelliseen tilanneympäristöön. Kaikkea osaamista ei kyetä muuttamaan numeroiksi, eikä tilastoja voida tulkita ymmärtämättä tilastomenetelmien ja numerotiedon rajallisuutta ihmisiä havainnoidessa. (Buhanist ym. 2011, 21-24; Siltala 2003; Kohtanen 2010, 172.)

3 TUTKIMUKSEN TEKEMINEN

3.1 Kohdeorganisaatio

Opinnäytetyö on tehty Boliden Kokkola Oy:lle. Sen pääkonserni on ruotsalainen Boliden AB, jonka erikoisosaamista ovat metallialalla malminetsintä, kaivostuotanto, sulattotoiminta ja metallien uusiokäyttö. Konserni työllistää yhteensä 4900 henkilöä ja sillä on sulattoja Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa, sekä kaivoksia Suomessa, Ruotsissa ja Irlannissa. (Boliden 2014.)

Kokkolassa sinkkitehdas on aloittanut toimintansa vuonna 1969 ja sen henkilöstömäärä oli 2014 571 henkilöä. Tehtaan päätuotteita ovat erityispuhdas sinkki, jonka puhtausaste on vähintään 99,995 %, ja siitä valmistetut sinkitystuotteet 315 000 tonnin tuotantokapasiteetilla. Hopean talteenotto hopearikasteena käynnistettiin 2014, jonka vuosituotannoksi on arvioitu 4000 tonnia. Tuotteista 85 % menee vientiin, josta kaikki EU-alueelle. Suurin osa Kokkolassa valmistetusta sinkistä menee terästeollisuuden käyttöön. (Boliden Kokkola 2015.)

3.2 Taustaolosuhteet

Boliden Kokkolan tämänhetkistä osaamisen seurannan järjestelmä, osaamismatriisi, rakennettiin aikoinaan osaamisen kartoittamiseksi. Se soveltuu työkaluksi osaamisen nykytilan selvittämisessä ja analysoimisessa yksilö- sekä tiimikohtaisesti, mutta alituinen osaamisen kartoittaminen ja arvioiminen olisi sen avulla kömpelöä. Käyttökokemuksien perusteella osaamismatriisin tueksi tarvittaisiin osaamisen seurantaa tukeva järjestelmä tai paremmalla käyttöliittymällä varustettu ohjelmisto, sillä matriisi on jatkuvan kehitystyön seurauksena muuttunut lopulta rämeiseksi ja kadottanut käyttömukavuuttaan.

Excel-pohjalle toteutettua osaamismatriisia ei ole suunnitteluvaiheessa rakennettu kommunikoimaan muiden järjestelmien kanssa, mikä on ehkäissyt osaamistiedon jatkohyödyntämistä. Varsinaista osaamisjärjestelmää uudistettaessa kannattaa tässä tapauksessa ottaa huomioon muutkin kehittämiskelpoiset osaamisen johtamisen työkalut, sillä monet markkinoilla olevat järjestelmät tarjoavat valmiiksi yhdistettyjä toiminnallisuuksia osaamisjärjestelmän ohessa, kuten kehityskeskustelutoimintoja, henkilöstötietojen hallinnointia ja palkitsemisjärjestelmiä. Toimintojen niputtaminen saman järjestelmän alle parhaimmillaan yhtenäistäisi yrityksen sisäisiä käytäntöjä ja parantaisi tietojen saatavuutta ja arkistointia.

3.3 Aineiston hankinta ja menetelmät

3.3.1 Esimieshaastattelut

Tutkimus tehtiin haastatteleamalla kolmea yrityksen lähiesimiehen tehtävissä toimivaa henkilöä syksyllä 2014. Haastateltavilla oli keskimäärin 16 alaista useassa eri vuorossa tai työtehtävässä.

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina ja niissä painotettiin omakohtaisia esimiestyökokemuksia. Keskusteluilla haluttiin erityisesti kartoittaa, kuinka esimiehet itse käyttävät yrityksen tarjoamia osaamisen johtamisen työkaluja ja millaisia käyttö- ja toimintatapoja heille on muodostunut. Toisena pääkohtana selvitettiin, millaisia puutteita kyseisissä järjestelmissä ja metodeissa he ovat havainneet, ja onko heillä tarpeita tai toiveita ratkaisujen ja kehityskohteiden suhteen.

Haastattelurungoksi kirjatut kysymykset olivat luonteeltaan avoimia, sillä mahdollisimman monen eri näkökulman löytäminen koettiin tarpeellisemmaksi parhaan vaihtoehdon tai yleisimmän mielipiteen sijaan. Haastattelut nauhoitettiin muistiinpanojen tueksi.

3.3.2 Järjestelmien rajaaminen

Kartoituksen alkuvaiheessa otettiin linjaksi, että tutkimuksesta kannattaa jättää pois ne ohjelmat, jotka keskittyvät osaamisen johtamiseen liian kapea-alaisesti. Tiettyihin osioihin keskittyvät järjestelmät ovat todennäköisesti asiantuntevampia alallaan, mutta huomioiden suuryrityksen monitahoiset tarpeet osaamisen hallintaan, ei ole tehokasta hankkia jokaiselle osa-alueelle eri ohjelmistoa, jotka eivät välttämättä kykene kommunikoimaan keskenään. Tavoitteena on käsitellä vain sellaisia järjestelmäkokonaisuuksia, jotka vastaisivat yrityksen tarpeita mahdollisimman monella oleellisella sektorilla. Varsinainen osaamisen kartoittaminen on yrityksessä jo hoidettu alkuperäisen käytössä olevan järjestelmän pohjalta, jolloin sitä ei tarvitse työstää tyhjästä.

Mukaan otettiin kolme järjestelmää, jotka tarjosivat mainostuksen ja ennakkotutustumisen perusteella monipuolisimman valikoiman työkaluja osaamisen johtamiseen. Ominaisuuksissa painotettiin lähiesimiesten näkökulmaa.

3.3.3 Järjestelmiin tutustuminen

Tutkimukseen valittuihin järjestelmiin tutustuttiin pääasiallisesti videoneuvotteluiden välityksellä. Syksyllä yritysten edustajat pitivät osaamisen johtamisen järjestelmistään yleisluontoiset esitykset tai antoivat tunnukset ohjelmiston demoversioon, sekä jakoivat esitteitä järjestelmistään.

Esimiehille tehtyjen haastattelujen ja osaamisen johtamisen teoriaan tutustumisen jälkeen opinnäytetyön sisältö oli tarkentunut tarpeeksi toista puhelukierrosta varten. Alkupalvesta yritysten kanssa sovittiin uudet haastatteluajat, joiden rajaamiseksi edustajille lähetettiin ennakkoon lista kirjoitustyön aikana esiin tulleista kysymyksistä koskien mm. järjestelmien ominaisuuksia, kustannuksia sekä kustomointimahdollisuuksia, jotka eivät olleet ensimmäisten esittelyjen aikana olleet tulleita puheeksi. Näiden tarkentavien puheluiden aikana nousi esiin enää vain niukasti aikaisemmin huomioimattomia ominaisuuksia, mutta samankaltaisten kysy-

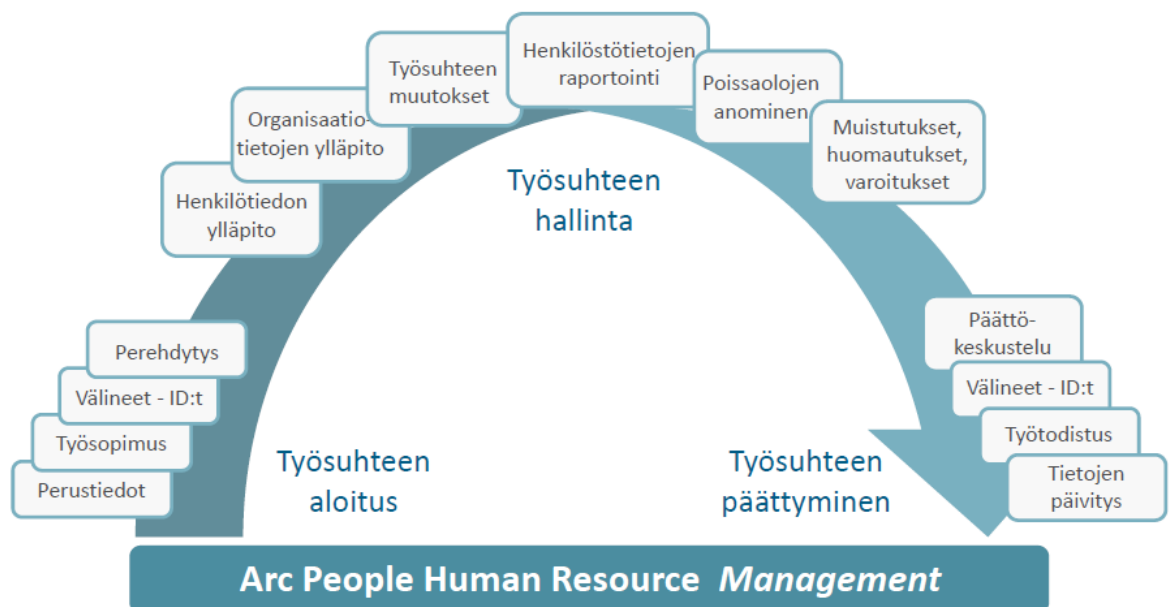
myslistojen takia yrityksiltä saatiin vertailukelpoisempia vastauksia. Kolmannessa vaiheessa yritykset tarkistivat opinnäytetyöstä heitä koskevien faktojen oikeellisuudet.

4 JÄRJESTELMÄT

Luvussa esitellään lyhyesti opinnäytetyöhön mukaan otetut järjestelmät sekä niiden takana seisovat yritykset. Ohjelmistojen ominaisuuksia käsitellään varsinaisesti myöhemmin työn tuloksissa.

4.1 Arc People

Arc Technology Oy on suomalainen vuonna 1989 perustettu henkilöstötiedon hallintaan ja henkilöstön johtamiseen keskittyvien ratkaisuiden ja palveluiden toimittaja. Arcin nykyiset tuotteet, ratkaisut ja palvelut perustuvat yrityksen omaan tuotekehitykseen ja yli viidentoista vuoden kokemukseen tietojärjestelmien kehittämisestä. Vuonna 2013 Arc Technologyn laatu järjestelmälle on myönnetty ISO 9001:2008 -sertifikaatti, joka kattaa ohjelmistojen kehityksen, toimituksen, ylläpidon ja palvelut. (Arc Technology Oy 2015a.)



KUVIO 2. Työsuhteen elinkaaren prosessit (mukaillen Arc Technology 2014b)

Kuviossa 2 hahmotellaan Arc Peoplen (myöhemmin Arc) ydinohjelman sisältö, joka muodostuu henkilöstön perustietojen hallinnasta, ohjaamisesta ja johtamisesta, eli master datasta, sekä työsuhteen elinkaaren prosesseista, jotka kattavat työsuhteen aloituksen, muutosten hallinnan ja lopetuksen (Arc Technology Oy 2015b).

Osaamisen johtamisen järjestelmä rakennetaan tämän HRM-peruspohjan (Human Resource Management) päälle HRD-liitännäisten (Human Resource Development) sovellusmoduulien avulla, joista osa on esitelty alla kuviossa 3. Modulaari-pohjaisen rakenteen avulla järjestelmä voidaan rajata vain tarvituille osa-alueille.



KUVIO 3. Arc Peoplen HRD-laajennusmoduuleita (mukailen Arc Technology 2013)

4.2 C&Q Pro

C&Q Systems Oy on osaamisen johtamisen asiantuntijayritys. Se on ollut toiminnassa vuodesta 1997 lähtien ja vuosien aikana C&Q-järjestelmillä on tehty osaamiskartoituksia lähes 4000 organisaatioon.

C&Q Pro – ohjelmisto (myöhemmin C&Q) keskittyy inhimillisen pääoman systemaattiseen johtamiseen. Se tarjoaa johdolle menetelmän, jolla osaamispääoma saadaan liitettyä osaksi strategiaa, sekä esimiehille kattavan ohjelmistoratkaisun jokapäiväiseen esimiestyöhön. Järjestelmän käyttökohde on osaamisen kartoittamisessa ja niissä työkaluissa, joita tarvitaan yrityksen osaamisen ja henkilöstöresurssien optimoimiseksi, kuten osaamisen haltuunotossa, analysoinnissa ja kehittämisenä. (C&Q Systems Oy 2014.)

Toimintoja on rajattu edellä mainituille osaamisen johtamisen osa-alueille, jotta yritys kykenisi fokusoitumaan paremmin ydinosamiseensa (Lohikoski 2015a). Kilpailueduksi yritykselle mainitaan erittäin nopeasti rakennettava osaamiskartoitus, sillä osaamisprofiilikirjastosta pystytään kasaamaan asiakkaalle valmiita malleja muutamassa päivässä, mikä säästää aikaa huomattavasti järjestelmän käyttöönoton alkupäässä (Lohikoski 2014).

Järjestelmä pohjautuu uniikkiin osaamisalueuokitukseen, jonka avulla organisaation osaamistarpeet määritellään työrooleittain. Luokitus sisältää yli 13 000 hierarkkisesti ja systemaattisesti järjestettyä osaamisaluetta, joita päivitetään jatkuvasti yrityksen toimesta käyttäjien tarpeita vastaavaksi. Verkkopalvelu sisältää myös lähes 4000 osaamiskartoituksen yhteydessä kertynyttä dataa eri työroolien keskeisistä osaamistarpeista, joita voidaan hyödyntää tehokkaasti asiakkaan osaamisprofiilien rakentamisessa. (Lohikoski 2015b.)

Osaamisalueille määritellään merkitystasoina, kuinka merkittäviä osaamisalueet ovat yrityksen menestyksen ja liiketoiminnan tavoitteiden näkökulmasta. C&Q Pro –järjestelmään on saatavilla lisämoduuleina esim. työnvaativuudenarviointi- ja työhönperehdytyslomakkeet. Asiakas voi myös ottaa ohjelmistosta käyttöönsä vain tarpeelliset osiot, kuten kehityskeskustelu-, kehittämissuunnitelma- ja CV-osiot. Ohjelma toimitetaan SaaS-palveluna.

4.3 Sympa HR

Sympa Oy perustettiin v. 2005 jatkamaan Efecon Oy:ssä käynnistettyä ohjelmistoliiketoimintaa, jolloin Sympa HR -henkilötietojärjestelmä sai ensimmäiset käyttäjänsä. Yrityksen toimipisteet ovat Lahdessa, Vantaalla, Tukholmassa ja Amsterdammassa ja sillä on ISO 9001 laatusertifikaatti sekä 27001 tietoturvasertifiointi. (Sympa Oy 2015a.)

Sympa HR (myöhemmin Sympa) on kattava järjestelmä henkilöstöasioiden keskitettyyn hallintaan, joka järjestää koko työsuhteen elinkaareen liittyvät HR-prosessit helppokäyttöisesti ja reaaliaikaisesti. Järjestelmän koko sisältö, kuten perustiedot, lomakkeet, osaamisprofiilit ym. määritellään asiakaskohtaisesti. Ohjelmisto mm. sähköistää rekrytointin, perehdyttämisen sekä kehityskeskustelut luvaten kustannus-, työmäärä- ja aikasäästöjä. Selainpohjaisesti toimiva ohjelma toimitetaan Software as a Service – palveluna (SaaS), eli asiakas ostaa järjestelmän kokonaispalveluna, mikä sisältää sovellusvuokrauksen lisäksi ylläpito-, tuki- ja tietoturvapalvelut. (Sympa Oy 2015c.)

Ohjelmiston käyttöönottoprojekteissa tai myöhemmin syntyviin liitántatarpeisiin on saatavilla palveluita integroinnin järjestämiseksi. Valmis ohjelmistorajapinta mahdollistaa keskusteluyhteyden jo olemassa oleviin yrityksen tietojärjestelmiin; tyypillisimmin palkka- ja työaikajärjestelmiin. Sympa HR -järjestelmän ohjelma on alusta, johon liitetään yrityksen tarpeisiin sopivia moduuleita – joko heti käyttöönotto- vaiheessa tai myöhemmin käyttötarpeiden ilmetessä. Moduuleita on esitetty kuviossa 4. (Sympa Oy 2015b; Mattila 2015.)



KUVIO 4. Sympa HR -järjestelmään saatavat lisätoiminnallisuudet (mukaillen Sympa Oy 2015d)

Mikäli asiakkaalla on palveluksessa pätevä pääkäyttäjä, tämä voi rakentaa itsenäisesti haluamiaan toimintoja, sillä ohjelmistoa pystyy muokkaamaan täysin vapaasti sen hankinnan jälkeen (Mattila 2015).

5 OSAAMISEN JOHTAMINEN YRITYKSESSÄ

Tässä osiossa käydään läpi haastattelemalla kerätty tutkimusaineisto sekä niihin liittyvät kohdentavat kysymykset. Haastatteluissa selvitettiin esimiehiltä heidän tapojaan johtaa osaamista, sekä jo esiin tulleita ongelmia ja tarpeita koskien nykyisiä toimintatapoja sekä järjestelmiä. Tämän luvun viimeisissä kappaleissa huomioidaan haastateltavien toiveita varsinaista järjestelmää koskien. Esimiesten vastaukset on jaoteltu osaamisen johtamisen osa-alueita mukaillen.

Haastattelujen tuloksia vertaillaan luvussa 6 opinnäytetyön tutkimuksessa mukana oleviin järjestelmiin.

Vastauksia ei ole kirjattu sananmukaisina. Teemahaastattelun luonteen mukaisesti asioita käytiin läpi jokaisessa haastattelussa keskustelun luontevaa kulkua seurailleen, jolloin samoja aiheita käsiteltiin usein monessa eri yhteydessä. Jokaisen haastateltavan kohdalla kerätty aineisto on tulkittu ja uudelleenjärjestelty tulosten luettavuutta edistävään muotoon alkuperäisten vastausten päälle.

5.1 Osaamisen kartoittaminen ja arviointi

Ensimmäiseksi esimiehiltä kysyttiin, olivatko he olleet mukana alaisten osaamisen kartoittamisessa. Tämä kysymys kattoi osaamisen tunnistamisen, tason arvioimisen ja osaamisen tunnustamisen. Muita kysymyksiä olivat: Kuinka usein esimies on tekemisissä osaamisen arvioinnin kanssa (päivitetään järjestelmään alaisen jo tunnistettuja osaamistasoja) ja tietääkö esimies, kuka tai kuinka arvioinnit on aikaisemmin suoritettu?

Päivittää kerran vuodessa matriisia ja lisää uudet henkilöt ja taidot tarvittaessa. Kaikki alaiset löytyvät sieltä. On hoitanut itsenäisesti alaisen tasoarvioinnit. Ei tarvita mitään superjärjestelmää osaamisen arvioimiseen, koska alaisten osaaminen tunnetaan jo muutenkin. (Vastaja 1)

Ei ole itse lisännyt suurinta osaa omien alaisten arvioinneista. Todennäköisesti keskustelisi sekä uuden alaisen että etumiehen kanssa ennen, kuin laittaisi alaiselle ylös kirjallisen arvioinnin jostakin uudesta taidosta. Massiivisen osaamisarvioinnin teko on aina haaste, vaikka sen tekisikin harvoin. Pystytäänkö osaamisarviointijärjestelmä ottamaan huomioon, kuinka samoja työtehtäviä voi hoitaa usealla eri tavalla, jotka kaikki ovat yhtä oikeita ja kuinka kaikki tavat ovat yhtä tarvittuja? (Vastaaaja 2)

On arvioinut alaisensa itse, mutta on tarvittaessa keskustellut käyttöinsinöörin kanssa, jos ei ole tuntenut henkilöä omasta mielestään tarpeeksi hyvin arvioinnin suorittamiseksi. (Vastaaaja 3)

Kuinka usein esimiehille tulee tarve tietää tai tarkistaa alaisen osaamistaso? Missä tehtävissä tai tilanteissa osaamismatriisia hyödynnetään?

Katsoo arviointeja tarkemmin puolen vuoden välein. Ei seuraa säännöllisesti matriisin numerotietoa, koska sille ei ole tarvetta: Omat alaiset ovat tuttuja, joten osaamisen seuranta onnistuu sormituntumalla. Matriisissa oleva listaus osaamisalueista on käytännöllisempi kuin siellä tarjolla oleva numerotieto, sillä määritelmien tarkastaminen yksin riittää kertomaan, onko kaikki tarvittava tietotaito hallussa. (V1)

Käyttää osaamismatriisia tukityökaluna palkka-asioiden pohtimisessa. Jos käyttöliittymä olisi helpompi, järjestelmää voisi käyttää seisokeissa ja ylityömiesten hankinnassa. (V3)

Vastauksista voidaan päätellä, että esimiehet päivittävät osaamismatriisia säännöllisesti, mutta harvoin. He ovat päävastuussa alaistensa osaamisen arvioimisesta, mutta kykenevät myös konsultoimaan paremmalla käsityksellä varustettuja henkilöitä, jotta saavat totuudenmukaisemman käsityksen alaistensa taitotasosta. Tästä voidaan päätellä, että heillä on hyvä käsitys siitä, millä perusteilla arvioinnit on matriisiin kirjattu ja mitä alaiset todellisuudessa osaavat.

5.2 Numerotiedon laatu

Osaamista arvioitaessa taidot kirjataan usein ylös numeroarvoina: Jos tiimien tai alaisten osaamistasot saisi järjestelmästä ulos yhteenvetoina, minkälatuinen nu-

merotieto tiimistä on oman esimiestyöskentelyn kohdalla oleellisempaa: taitojen keskiarvot, osaamisen jakauma vai huippuosaamiset sekä osaamiskuilut?

Sekä tiimin keskiarvon sekä huippuosaamisten tietäminen on tärkeää. Monipuoliset yhteenvetomahdollisuudet olisivat oleellisia, koska työtilanteet vaihtelevat, eikä yhdensorttinen data palvele jokaisessa tilanteessa. Numerotietoa voisi käyttää koulutussuunnitelmien tekemiseen sekä uusien henkilöiden rekrytisessä ja kesälomittajien sijoittamisessa. (V2)

On oleellisempaa ja mielekkäämpää, jos alaiselle annetaan numeroiden sijasta sanallisia arvioiteja, koska numerot yksin eivät kerro tarpeeksi. (V3)

Näistä vastauksista voidaan tulkita, että monipuolisuus on etu, koska numerotiedon käyttökohteet vaihtelevat käyttäjittäin. Yhteenvetojen muokattavuus ja kustoimitavuus takaa, että tiedon muoto ei jää myöhemmin ajastaan jälkeen, kun nykyiset toimintatavat ja sen myötä vaatimukset muuttuvat. Sanalliset arvioinnit tekevät tulkinnanvaraisista numerotasosta konkreettisesti määritellyjä, mikä sekä helpottaa että tasapuolistaa osaamisen arvioimista arvioijan ja arvioitavan näkökulmista.

5.3 Osaamisen jakautuminen

Haastatteluissa kysyttiin myös, onko osaaminen jakautunut osastolla epätasaisesti tai onko siihen pystytty varautumaan etukäteen? Vaihtelevatko työtehtävät osaston sisällä ja onko laaja-alaisen osaamisen hankkiminen koettu tällöin hankalaksi? Onko osaston ikäjakauma epätasainen?

Ikäjakauma on alaisten kohdalla suhteellisen tasainen, joten osaamistaso ei tule tipahtamaan eläköitymisen takia. (V1)

Tiimikohtainen osaaminen tärkeää, joten se pidetään mahdollisimman vakaana uusia henkilöitä rekrytoidessa. Osaamista tulee lähtemään lähivuosina muutaman henkilön verran. (V2)

Kykenee varautumaan mahdollisiin osaamisvajetilanteisiin ennalta, koska tuntee alaisensa ja näiden taidot. Seisokeissa tulee tietysti välillä vastaan tilanteita, jolloin tarvittavaa osaamista ei ole sillä hetkellä

saatavilla. Joskus kesälomittajien kanssa on myös tullut ei-kriittisiä tilanteita, jolloin osaavaa henkilöä ei ole ollut tehtävään saatavilla, mutta tällöin työ on jätetty odottamaan seuraavaa päivää. (V3)

Tehtaalla on vastausten perusteella suhteellisen tasainen ikäluokka- ja osaamisjakautuma, jota on selvästi pyritty hallitsemaan ja tasoittamaan jo pidemmällä aikavälillä. Työntekijät hallitsevat tiiminsä sisällä useampia tiimikohtaisia työtehtäviä ja tehtäväkierron avulla henkilöistä on tullut moniosaavia. Monipuolisen osaamisen ylläpito on vaativaa, mutta kun otetaan huomioon, että esimiesten mukaan alaisten lähestyessä heitä työtehtävän vaihdoksesta keskustellakseen, nämä toivovat useimmiten siirtoa haastavimpiin tehtäviin oman osaston sisällä. Tästä olisi pääteltävissä, että moniosaamisen johdannaisena tuleva haastavuus toisi itsessään jo mielekkyyttä työtehtävien hoitoon.

5.4 Osaamisen itsearviointi

Seuraavaksi selvitettiin, onko alaisilla mahdollisuutta itsearviointeihin? Tarvittaisiinko sellaista ja kuinka laajasti arviointi kannattaisi toteuttaa? Oletetaan, että käytettävä järjestelmä olisi tämänhetkistä osaamismatriisia yksinkertaisempi ja käyttäjätavallisempi.

Itsearviointi on toimiessaan hyvä ominaisuus. Liian laajaa arviointia ei tarvita, koska palkka ei perustu yksinään osaamiskartoituksen tulokseen tai nouse automaattisesti osaamispisteiden noustessa. (V1)

Itsearvioinnin läpikäynti alaisen kanssa olisi kehittävää molemmille. 360-arviointi olisi myös hyvä tätä ajatellen. (V2)

Esimiehen on oltava perillä työtehtävistä, kun lähdetään tekemään ja tarkastelemaan arviointeja alaisen kanssa. 360-arviointi menee tarpeettoman laajaksi. (V3)

Työkalun olemassaolo miellettiin ensi-istumalta haastatteluissa hyväksi toiminnoksi ja kaikkia osapuolia palvelevaksi, mutta se pitäisi pystyä toteuttamaan järkevästi ja käyttäjätavallisesti. Sopivan arvioinnin laajuudesta oli eriäviä mielipiteitä ja esille tuotiin, kuinka laajemmalla menetelmällä saadaan enemmän osallisia, joista

kaikki hyötyisivät arviointien antamisesta ja saamisesta, sekä kuinka tarpeettoman laajaa arviointia ei tarvittaisi, koska osaamistaso ei vaikuta suoraviivaisesti palkitsemiseen, vaan sitä mitataan kirjallisesti enemmän henkilö- ja osastokohtaista kehittymistä varten.

5.5 Kehityskeskustelu

Kehityskeskusteluista haluttiin tietää, kuinka säännöllisesti niitä järjestetään ja ovatko keskustelut talletettuna johonkin, tai käydäänkö niitä myöhemmin uudestaan läpi. Käytetäänkö valmista keskustelupohjaa vai eteneekö esimies omatekoisen asialistan mukaan? Valmistautuvatko työntekijät keskusteluun etukäteen?

Järjestää jokakeväiset kehityskeskustelut kaikille alaisille. Käyttää valmista lomakepohjaa, jota seurataan enemmän tai vähemmän keskustelun aikana. Säilyttää keskustelujen muistiinpanoja omassa laatikossa. (V1)

Vetää keskustelut sekä keväällä että syksyllä eri aihealueista, jotteivät keskustelut veny kerralla liian pitkiksi. Alaisten asenne keskusteluja kohtaan on positiivinen ja lähes kaikki valmistautuvat siihen huolella. Firman oma keskustelupohja on niin pitkä ja laaja, joten suunnitteli käyttävänsä tulevaisuudessa omatekoista asialistaa. Valmis lista, jolta saisi valita sopivia asioita sekä lisätä joukkoon omia keskusteluaihteita, jonka saisi sitten printattua ulos, olisi kätevä. (V2)

Kehityskeskustelun aikana ei käydä matriisia läpi. Jos tuntuu, että taitotasossa olisi parannettavaa, sanalliset arvioinnit tarkastetaan ennen keskusteluja ja käydään sitten läpi alaisen kanssa. Valmis ja muokattava keskustelupohja olisi kiva, samoin pohjan ja keskustelukoosteen sähköinen jako ennen ja jälkeen kehityskeskustelun. (V3)

Opinnäytetyön kehittämiseksi keväällä työelämäohjaajien kanssa käydyssä keskustelussa tuli ilmi, että yrityksen kehityskeskustelupohja on tarkoitettu sellaiseksi, että esimiehet voivat muokata sitä omien tarpeiden mukaiseksi, mikä oli vastoin haastateltavien käsitystä. Se ei kuitenkaan vie pohjaa siltä, että vastauksista on pääteltävissä, kuinka kehityskeskustelujen tarpeellisuuteen uskotaan ja ne koetaan kehittäviksi kummallekin keskustelun osapuolelle. Vapaus hoitaa kehityskeskustelut itselleen sopivalla tavalla ja aikataululla on esimiehille tärkeää.

5.6 Koulutus, jatkokoulutus, urasuunnittelu

Koulutuksesta, jatkokoulutuksesta ja urasuunnittelusta kysyttiin esimiesten näkemyksiä: Kuinka paljon esimiehet ovat tekemisissä alaisten urasuunnittelun kanssa? Onko alaisten nousujohde- ja koulutustoiveita tiedostettu ja pidetäänkö niistä kirjaa?

Noin puolet alaisista toivoo jatkokoulutusta ja pääasiassa haastavampaan työtehtävään. Järjestää aikuiskoulutuskeskukselle vanhenevien lupakoulutusten mukaan ryhmiä. (V1)

On haastavaa muistaa kaikki tarpeellinen eri koulutuksista lähtien, kun uusi henkilö tulee taloon, koska ei ole olemassa valmista muistilistaa. Muutamalla on halua toisenlaisiin työtehtäviin yrityksen sisällä. (V2)

Osastolta ei haluta pois, mutta tiimin sisällä haluttaisiin vaihdella työtehtäviä, johon vastataan sitten koulutuksella ja opastuksella osaston tarpeen mukaan. (V3)

Työtehtävien vaihtaminen on luonnollinen tapa etsiä uusia haasteita, kun nykyinen tehtävä ei tunnu enää mielekkäältä tai stimuloivalta. Käytännössä osaston tilanne rajoittaa, kuinka paljon henkilöitä voidaan siirrellä osaston tehtävien välillä, koska työhönopastus vaatii sekä resursseja että muiden henkilöiden siirtymistä. Esimiehet suhtautuvat positiivisesti koulutustoiveisiin ja he ovat yleisesti hyvin perillä alaisten koulutustoiveista ja –tarpeista, mikäli niistä on esimerkiksi kehityskeskustelujen aikana ollut puhetta.

5.7 Rekrytointi

Rekrytointi oli yksi haastatteluissa tarkastelluista asioista. Kuinka paljon esimies pääsee vaikuttamaan rekrytointiprosessiin ja kuinka? Onko rekrytinnissa ilmennyt joitain ongelmia?

Rekrytointiprosessi itsessään toimii hyvin, mutta kestää liian kauan. (V1)

Valintaprosessin aikana oli viimeksi tarpeeksi sanavaltaa ja luottaa, että saa jatkossakin valita työtehtäviin omasta mielestään sopivimman ehdokkaan. Rekrytointi tunnutaan kuitenkin aloittavan liian myöhään. (V2)

Päätös uudesta alaisesta oli oma, vaikka muitakin henkilöitä oli mukana prosessissa. (V3)

Osaamisen jakautumista käsiteltiin luvussa 5.3 ja siinä tuli ilmi, kuinka osaaminen ja ikäluokat ovat osastoilla tasaisesti jakautuneita. Tämä vaikuttaa siihen, ettei uusille työntekijöille tarvitse asettaa nykyistä tiukempia vaatimuksia rekrytointivaiheessa, jotta tiimiin syntynyt spesifinen osaamisvaje voitaisiin määritellä ja täsmäpaikata. Rekrytoinnissa esimiehet ovat tyytyväisiä osuuteensa ja valtaansa prosessissa, vaikka uuden henkilön rekrytointi kestääkin heidän mielestään liian kauan.

5.8 Työajan seuranta

Työajan seurantaa sivuttiin haastatteluissa lyhyesti. Esimiehiltä kysyttiin, kuinka paljon aikaa työajan seuranta vie ja ovatko tämänhetkiset järjestelmät toimivia ratkaisuja tai onko niissä joitain haasteita.

Leimojen ja poikkeavien työaikojen tarkastaminen on hidasta. Joutuu seuraamaan enemmän poissaoloja kuin muita työajan seurantaan liittyviä asioita, kuten tuurauksia. (V1)

Katsoo läpi kahdesti viikossa kulkuleimaukset, mutta työajan seurantaa on vilkaistava useammin. Olisi kätevää, jos saisi leimaukset, ylityöt ja työajan seurannat samaan ohjelmaan, tai helpotettua työajan seurantaa jotenkin. (V2)

Työajan seurantaan kirjattavia tuurauksia ja vuoronvaihtoja tulee erittäin harvoin; eletään pitkälle esimiehen tekemien työvuorolistojen mukaan. Ylitöihin hankitaan miehet soittelemalla, kentällä keskustelemalla tai ylityölistan kautta, ja näitä tuleekin tehtyä aika paljon. (V3)

Vastausten perusteella osasto ja osaston työtehtävät vaikuttavat siihen, mikä on toimivin tai kätevin tapa hoitaa työajan seurantaa. Normaaleista työajoista poikkeaa-

vat vuorot ovat esimiehille hitaita käsiteltäviä siksi, koska niitä ei kontrolloida yhdellä järjestelmällä, mutta yhden järjestelmän toteutus, joka sopisi jokaiselle, olisi käytännössä hyvin haastava toteutettavaksi.

5.9 Palautteenanto

Palautteenannosta tiedusteltiin, onko työntekijöillä kanavia antaa palautetta esimiehelle tai kerätäänkö sitä säännöllisesti?

Suoraa ja välitöntä palautetta saa aika paljon päivittäin. Se riittää; ei tarvitse erillisiä kyselyitä koko konsernin kattavan tyytyväisyyskyselyn lisäksi. (V1)

Omista arkistoista löytyy palautteita aikaisempien vuosien varrelta. Ei tarvita nykyistä tiiviimpää väliä konsernin kyselylle. (V2)

Suullista palautetta saa päivittäin. Tyytyväisyyskyselyt ym. saisivat olla vapaa-ajalla täytettäviä, koska työajalla toteutettava saattaa tuntua pakkopullalta ja tällaisen pitäisi perustua vapaa-ehtoisuuteen. Huonolla tuulella täytetty kysely ei aja asiaansa. (V3)

Haastatteluiden aikana esimiehistä välittyi asenne, että palaute ja sen käsittely ovat kiinteä osa arkea eikä sitä ajatella varsinaisesti erillisenä kokonaisuutena. Palautetta, jonka perusteella esimiehet kehittävät omaa tai osaston toimintaa, vastaanotetaan usein viikoittain eri kanavia pitkin suullisena tai kirjallisena.

5.10 Visuaaliset raportit

Visuaaliset raportit olivat yksi opinnäytetyössä erityisesti tarkasteltu alue. Kuinka paljon visuaalisten raporttien saatavuus, esimerkiksi helppolukuiset visuaaliset tai reaaliaikaiset koosteet osaamistasosta tai vuoron henkilömäärästä, hyödyttäisivät?

Visuaaliset raportit eivät erityisesti vähentäisi työtaakkaa. (V1)

Kehityskeskusteluissa ja kesälomittajien kanssa voisi käyttää hyväksi. Ei tarvitse itse päivittäisiä visuaalisia raportteja, koska tarve on satunnaisista. (V2)

Ei oikeastaan hyötyä visuaalisista koosteista. (V3)

Esimiehet eivät ole käyttäneet työssään aikaisemmin visuaalisia koosteita henkilötiedoista tai vastaavista. He eivät kokeneet, että haastattelujen aikana luoduissa esimerkkitalanteissa, kuten tiimin osaamistasojen tai vuoron henkilömäärän selvittämisessä, visuaaliset raportit olisivat huomattavasti nopeuttaneet työntekoa. Satunnaisissa tilanteissa, kuten osaamiskartoitus- tai kehityskeskustelutilanteissa, henkilö- tai tiimikohtaisten taitojen ajaminen graafisiksi raporteiksi voisi olla hyödyllinen ominaisuus, jos sitä osataan käyttää tarkoituksenmukaisesti. Mahdollisia käyttökohteita saattaisi tulla lisää esiin käyttöönoton alkukankeuden jälkeen, kun visuaalisten raporttien olemassaoloon ja käyttämiseen on lopulta totuttu ja niitä kyetään kokemuksen karttumisen jälkeen soveltamaan omaan työhön liittyvissä tilanteissa.

5.11 Järjestelmän hallinnointi

Millaisia toiveita esimiehillä on järjestelmästä yleisellä tasolla? Millaisia ominaisuuksia osaamisen johtamisen järjestelmältä kaivataan toimivuuden ja käyttömukavuuden takaamiseksi?

Yksinkertainen ja rajattava järjestelmä, johon saa itselle tarpeelliset tiedot saataville. Ei tarvita mitään superjärjestelmää osaamisen arviointiin, koska alaisten osaaminen pitää tuntea jo muutenkin. (V1)

Useamman järjestelmän yhdistelmä ei haittaa, jos on saatavilla toimiva portaali. Parempi olisi, jos järjestelmän kaikki ominaisuudet olisivat saatavilla, koska näkyvistä rajatut osiot ja toiminnot unohtuvat. (V2)

Yksinkertainen järjestelmä on monimutkaista mukavampi, koska sälän suuri määrä ja liiallinen ATK hidastaisi työskentelyä. Tämänhetkinen intranet portaaleineen toimii hyvin. (V3)

Vastauksista on analysoitavissa yleinen tilanne, jossa mikä tahansa uusi toimintamalli tai järjestelmä tuntuu käyttöönotossa monesti hankalammalta tai käytettävyydeltään heikommalta kuin edeltäjänsä. Tietotekniikan myönnetään auttavan ja tukevan osaamisen johtamista, jos sen käyttäminen ei muodostu itsetarkoitukseksi niilläkin sektoreilla, joilla sitä ei olisi mielekästä tai tehokasta käyttää. Monipuoliset vaihtoehdot ja käyttäjäkohtainen muokattavuus takaisivat soveltuvuuden eri käyttäjille ja käyttäjäryhmille.

6 TULOKSET

Tuloksissa tarkastellaan ja vertaillaan tutkimukseen mukaan otettujen järjestelmien ominaisuuksia esimiesten haastatteluissa ilmitulleiden näkökulmien ja mielipiteiden pohjalta.

Järjestelmät on arvioitu siten, että mahdolliset lisämoduulit ja –toiminnallisuudet on oletettu osaksi ohjelmistoja, eikä niitä tai niiden toimintoja ole tässä vaiheessa enää erikseen eriteltyinä.

6.1 Osaamisen kartoittaminen

Organisaation osaaminen syötetään ohjelmiin osaamisrooleiksi jaoteltuina. Jokaiselle roolille, eli ammattinimikkeelle, määritellään työtehtävässä vaadittavat osaamisnimikkeet ja nämä osaamisroolit liitetään henkilöstön profiileihin. Vaikka henkilön työtehtävä vaihtuisi, osaaminen kulkeutuu profiilin mukana uuteen roolitukseen. Kun roolitukset ovat valmiina, varsinaiset arvioinnit voidaan suorittaa milloin tahansa, mikä tukee esimiehien itsenäisesti ajoitettuja kehityskeskusteluja. Arviointien teko pystytään lukitsemaan niin halutessa.

Jokaisessa ohjelmassa on pop-up –ikkunoita kuvion 5 mukaisesti, joiden taakse piilotetaan numeraalisten osaamistasojen kirjalliset määritelmät ja vaatimukset arviointia tukemaan. Tämä ominaisuus oli esimiesten mielestä yksi tärkeimpiä osaamisen arvioimisen kannalta, sillä se toisi sujuvuutta työskentelyyn, mutta aiheuttaisi samalla haasteita muuttamalla numeroarvioinnit läpinäkyviksi myös työntekijöille.

KUVIO 5. Osaamisasteikon selitteet (Sympa Oy 2014)

Järjestelmätoimittajat pystyvät muokkaamaan osaamiskartoituslomakkeita enemmän tai vähemmän asiakkaan toiveiden suuntaisesti valmiiden pohjien lisäksi. Sympan kartoituksissa käytetään useita eri lomaketyyppejä ja arvioinnin voi poimia numerona tai sanana alavetovalikosta tai monivalintana kuten kuviossa 5. Osaamiskenttien perään saa lisättyä omia kommentteja sekä Sympassa että C&Q:ssa kuvion 6 tavoin.

OSAAMISALUE	TASO	LISÄTIETOA
GH30 Tuotteiden kustannusrakenteiden tunteminen	3 Kohtalainen	
ED2 Kaupan päättämisen taito, ohjaus ostopäätöksen tekemiseen	5 Erinomainen osaaminen	
AJ62 Keskustelutaito, venäjän kieli	4 Hyvä osaaminen	
ED11 Erilaisten myyntitekniikoiden tuntemus ja hallinta	3 Kohtalainen osaaminen	
CC012e Toimitustapausekkeiden tuntemus	2 Tyydyttävä osaaminen	
GD1 Ihmissuhdetaidot, sosiaaliset taidot, sosiaalisuus, ihmisen kohtaamistaidot	1 Heikko osaaminen	
GC1 Joustavuus työorganisaation tarpeista lähtien	0 Ei vastattu	
GB4 Kehittävä työote, oman työn, työtoiminnan arviointi ja kehittäminen omalta osalta	X Ei osaa sanoa	
	Z Ei tarvetta	
	3 Kohtalainen	
	2 Tyydyttävä	

KUVIO 6. Oma henkilökohtainen osaamiskartoitus (C&Q Systems Oy 2015)

C&Q:ssa ja Sympassa työntekijä voi itse asettaa osaamisellensa tavoitetason ja lisäksi määrittellään rooli- tai tehtäväkohtainen tavoitetaso organisaation toimesta.

Arcissa näiden molempien lisäksi esimies voi asettaa yksilöllisen tavoitetason kuvion 7 tapaan. Arcissa ja C&Q:ssa yksittäiset henkilöt pystyvät osaamiskartoituksessa arvioimaan vapaasti osaamistasonsa muissakin kuin rooliinsa vaadittavissa osaamisissa ja taidoissa. Sympassa tätä taitojen lisäämisen mahdollisuutta ei ole järjestetty, ellei käytetä ”Muu, mikä?” -sarakkeita, koska suuressa mittakaavassa ja vapaasti toteutettuna se hankaloittaisi yhteenvetojen rakentamista tiedon raportoimiseen keskittyvässä järjestelmässä, eikä se myöskään erityisesti tue Sympan keskeisten ydinosaamisen hallintaa tai strategiaan sidottua henkilöstön systemaattista kehittämistä, joihin yrityksessä halutaan keskittyä.

Osaamiskartoitus käyttäjälle Työrylä Onni		● Osaamiset roolissa ● Kaikki osaamiset	
<input type="checkbox"/> Näytä kuvaukset			
<input type="checkbox"/> Osaaminen	Arvo	Kehittymishalu	
Arc Konserni			
Hankinta			
<input type="checkbox"/> Taidot			
Asiakaspalvelutaidot	4		<input checked="" type="checkbox"/>
Esiintymistaidot	3		<input type="checkbox"/>
Neuvottelu- ja vuorovaikuttavuustaidot	2		<input checked="" type="checkbox"/>
Projektin hallinta	3		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sisällöllinen osaaminen			
Kokonaiskustannusten hallinta	1		<input checked="" type="checkbox"/>

Osaamistavoitteet, Työrylä Onni						
	Osaaminen	Roolin tavoite	Roolin keskiarvo	Oma osaaminen	Oma tavoite	Kehittymishalu
Arc Konserni						
Hankinta						
<input type="checkbox"/> Taidot						
Asiakaspalvelutaidot	4		2,73	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Esiintymistaidot	3		2,36	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neuvottelu- ja vuorovaikuttavuustaidot	3		3,27	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Projektin hallinta	3		2,45	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sisällöllinen osaaminen						
Kokonaiskustannusten hallinta	4		2,27	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Voimassaolo loppuu:

KUVIO 7. Henkilön osaamiskartoituslomake ja kehityskeskustelun osaamispautekortti (mukailten Arc Technology Oy 2014a)

6.2 Arvioiminen

6.2.1 Osaamisen itsearviointi

Case-organisaatiolta puuttuu tällä hetkellä kirjallinen itsearviointimahdollisuus. Työkalun olemassaolo miellettiin ensi-istumalta haastatteluissa hyväksi toiminnoksi ja kaikkia osapuolia palvelevaksi, mutta se pitäisi pystyä toteuttamaan järkevästi ja käyttäjäystävällisesti. Sopivan arvioinnin laajuudesta oli eriäviä mielipiteitä ja esille tuotiin, kuinka laajemmalla menetelmällä saadaan enemmän osallisia, joista kaikki hyötyisivät arviointien antamisesta ja saamisesta, sekä kuinka tarpeettoman laajaa arviointia ei tarvittaisi, koska osaamistaso ei vaikuta suoraviivaisesti palkitsemiseen, vaan sitä mitataan kirjallisesti enemmän henkilö- ja osastokohtaista kehittymistä varten. Kerran vuodessa toteutettavien itsearviointien lisäksi jokainen työntekijä joutuisi laajamittaisemmassa arvioinnissa arvioimaan sekä esimiehensä että yhden tai useamman kollegoistaan. Yrityksen, esimiesten ja alaisten visiot arviointien käyttökohteista ja -tarkoituksista vaikuttavat siihen, millainen tai kuinka laaja arvostelujärjestelmä tuntuu kenestäkin optimaalisimmalta vaihtoehdolta.

Arc ja C&Q tarjoavat järjestelmiinsä toiveiden mukaan kustomoitavan arviointijärjestelmän. Arvioinnin suorittajiksi asetetaan alainen tai esimies, ja C&Q:ssa voidaan asettaa lisäksi satunnaisryhmä, joka voi olla asiakas, työtoveri tai joku muu, tai vaikka kaikki edellä mainitut. Molemmissa voidaan linkittää eri rooleille omat kartoitukset, jolloin esimerkiksi esimiehet voidaan arvioida 360-arvioinnilla ja perustyöntekijöinä toimivat pelkistetyimmällä työntekijä-esimies –arvioinnilla. Sympassa henkilöä voi itsearviointien ohella arvioida vain hänen oma esimiehensä ja tarpeen mukaan HR.

Asenteet arviointeja kohtaan vaihtelevat myös yksilöittäin: Tavoitesuuntautunut haluaa mahdollisimman tarkan ja oikeudenmukaisen kirjallisen arvioinnin kaikesta mahdollisesta, ja toisessa ääripäässä toiselle riittää tieto, että tietää itse osaavansa omat työtehtävänsä. Työtoverin arvioiminen kirjallisesti saattaa tuntua suomalaisessa kulttuurissa kyttäämiseltä ja rehellisen palautteen anto, nimettömänäkin, on vaikeaa, jos arvioinnin käyttökohdetta ei ole tehty tarpeeksi selkeäksi jokaiselle osapuolelle. Objektiivisuutta haittaa, jos palautteella on mahdollisuus vaikuttaa

ratkaisevasti esimerkiksi kaverin palkkaan tai työsuhde-etuihin. Yhteisössä olisi tehtävä selväksi, kuinka arviointeja tulnaisiin hyödyntämään, millainen niiden painoarvo olisi ja millaisia palautekäytäntöjä työyhteisössä odotettaisiin noudatettavan.

6.2.2 Kehityskeskustelu ja palaute

Esimies asetetaan yrityksessä uuteen asemaan, kun molemminpuolinen arviointi otetaan käyttöön. Aikaisemmin alaisilla on ollut vaihtelevan hatara käsitys, kuinka heidän osaamistaan on arvioitu ja millä perusteilla, koska osaamismatriisi sisältöineen on ollut ainoastaan esimiehen nähtävillä. Kehityskeskusteluissa osaamista ja taitotasoa on käyty läpi lähinnä sanallisia arviointeja apuna käyttäen, jos kehityskohteita on tuntunut olevan, ja varsinaiset numeroarvioinnit on tarkoituksella jätetty sivuun, koska esimiehet ovat kokeneet niiden vääristävän helposti käsitystä osaamistasoista. Alaisen työtehtävistä ja työskentelystä on oltava hyvin perillä, jotta kykenee sekä antamaan rehellistä arviointia että arvioimaan kriittisesti alaisen itsearviointeja ja kollega-arviointeja.

Kehityskeskustelut toteutetaan useimmiten organisaation rakentaman kehityskeskustelulomakkeen pohjalta, jotta yritys saa kerättyä yhteneväistä informaatiota tärkeiksi katsomistaan asioista. Haastatteluissa kerrottiin, että valmista pohjaa käytetäänkin keskustelun runkona, mutta sitä ei seurata tunnontarkasti ja osioiden yli hypitään sen laajuuden takia. Valmis keskustelupohja, jota pystyisi muokkaamaan omien tarpeiden mukaan, oli monen toiveissa, koska esimiehillä on kausittain muuttuvia omia ja osastokohtaisia asioita, jotka he haluavat ottaa mukaan keskusteluihin. Haastatteluvaiheen jälkeen selvisi, että yrityksen oma keskustelulomake on tarkoitettu sellaiseksi, että esimiehet voivat sitä muokata, mutta se ei poista pohjaa keskustelulomaketta koskevilta esimiesten toiveilta. Järjestelmistä C&Q:yn ajetaan asiakaskohtainen kehityskeskustelulomake, jota esimies ei voi kuitenkaan muokata omakohtaiseksi. Arc-järjestelmään voidaan toteuttaa useita eriäviä keskustelulomakkeita, jotka ovat sidottuina esimerkiksi rooleihin, mutta uudet lomakkeet on kuitenkin aina teetettävä Arc-konsernin kautta. Sympassa lomakkeista ei saada esimieskohtaisia ilman valtavaa pääkäyttäjän työmäärää, mut-

ta järjestelmässä on erilliset lomakkeet keskustelun ennakovalmistautumiselle ja itse keskustelun kirjaamiselle.

Kaikki järjestelmät pystyvät lisäksi jakamaan keskustelulomakkeet sähköisinä ennen ja jälkeen keskustelujen, tulostamaan lomakkeen tyhjänä ja täytettynä sekä tallentamaan myös esimiesten omatekoiset kehityskeskustelulomakkeet järjestelmän keskusteluarkistoihin liitetiedostoina, jotka ovat haastattelujen jälkeen siellä molempien osapuolien saatavilla. Kynä ja paperi tuovat tänäkin päivänä haastattelutilanteeseen lämpimämmän tunnelman kuin tietokone, joten mahdollisuus skannata puhtaaksikirjoittamisen sijaan on osa käyttäjäystävällisyyttä.

Kehityskeskustelujen ulkopuolella esimiehet eivät kerää paperilla erillistä palautetta, lukuun ottamatta konsernin omaa vuosittaista tyytyväisyyskyselyä. Työtehtäviin liittyvää suoraa ja välitöntä palautetta saa suullisesti päivittäin omilta alaisilta ja kollegoilta, jolloin se usein käsitellään tehokkaasti ennen asioiden kasvamista hankaliin mittasuhteisiin. Esimiehille ei ole myöskään erityisen tarpeellista kyselyominaisuuksien saatavuus, mutta C&Q voi pyynnöstä räätälöidä sellaisia eri tarkoituksiin asiakkaalle. Sympassa niitä voidaan tehdä suoraan järjestelmässä pääkäyttäjän toimesta.

6.3 Raportointi & visuaaliset raportit

Kaikki osaamiskartoituksilla hankittu tieto järjestetään erilaisiksi raporteiksi sekä osaamismatriiseiksi, joilla voidaan porautua koko henkilöstön osaamiseen tilastomuodossa. Keskiarvon lisäksi osaamista voidaan verrata asetettuihin tavoitteisiin ja selvittää osaamiskuiluja ja –huippuja sekä nähdä hajontaa. Matriisien otantajoukko on rajattavissa organisaation päätasoista aina henkilötasolle asti. Raportit saa ajettua Exceliin.

Arc tuottaa seuraavanlaista raportointia: moduulikohtainen raportointi jokaiselle HRD-lisäsovellukselle; raporttipohjat päivittäisten ja viikoittaisten HRM- ja osaamistietojen analysointiin; henkilöstötietojen standardiraportit; sekä graafisina raporttipohjina esimerkiksi spider, palkit ja kuilupalkit. Raporttipohjia voidaan tuottaa

lähes rajattomasti toiveiden ja tilauksien mukaan. Asiakas voi tuottaa myös oma-toimisesti ad hoc –raportteja ja raporttipohjia (templatet) jatkuvaa käyttöä varten raportointityökalulla, jonka perusnäkyä esitellään kuviossa 8.

Pandora, hakuehdot

Pandora

Kenttä	Vertailu	Arvo	Positio	Historian arvo päivä	Loppupäivä	Haku liitos	Poista
Henkilötiedot: Aktiivinen (raporteissa, listoilla, jne.)	=	Kyllä	10			Ja	<input type="checkbox"/>
Työsuhteen Perustiedot: Pääpalvelussuhde	=	Kyllä	20			Ja	<input type="checkbox"/>
On työsuhteessa (alkupvm - tänään - loppupvm)	=	Kyllä	30			Ja	<input type="checkbox"/>
Työsuhteen Perustiedot: Työsuhteen muoto	=	Kokoaikainen	40			Ja	<input type="checkbox"/>
Työsuhteen Perustiedot: Työsuhteen alkupäivämäärä	>	03.01.2000	50			Ja	<input type="checkbox"/>
Organisaatiodiedot: Yhtiö	=	%	60			Ja	<input type="checkbox"/>

Lisää.

<input type="checkbox"/>	%	%				%	---
<input type="checkbox"/>	%	%				%	---
<input type="checkbox"/>	%	%				%	---
<input type="checkbox"/>	%	%				%	---
<input type="checkbox"/>	%	%				%	---

Pandora @ 13,77 sec. 09-08-2013 09:24

KUVIO 8. Raportointityökalu (mukailtu Arc Technology 2014b, 10)

C&Q:n ohjelmisto käyttää valmiita taulukkoraporttipohjia, joiden lisäksi asiakkaan pyynnöstä rakennetaan tarvittaessa uusia. Visuaalisina raporteina on saatavilla spider ja palkit. Raporteista saadaan esimerkiksi rajatta yleisiä otantoja strategiseksi määritellyistä osaamisalueista ylemmän johdon tarkasteltavaksi, sillä osaamismatriisin yksityiskohtaisempi tietomäärä sopii sellaisenaan paremmin esimiesten käyttötarpeisiin. Ohjelmistolla voi vertailla omavalintaisia otantajoukkoja ja usein käytettyjä suodatinryhmiä saa tallennettua suodatinarkistoon.

Kaikki Sympaan tallennettu data henkilötiedoista osaamiseen on mahdollista saada raporttina, ja kaikkia raporteja voi personoida. Otantajoukko on vapaasti käyttäjän määriteltävissä. Osaamispuolella visuaalisia raporteja saadaan palkkeina ja spiderinä, sekä tuotekehityksen puolella ovat piirakka ja toisenlainen palkkipohja. Samaan kuvioon saadaan asetettua monta eri vertailujoukkoa, jotka ovat myös vapaasti määriteltävissä, jolloin esimerkiksi yksilöä voidaan verrata tiimin osaamiseen. Eri tilastoarvoja, kuten hajontaa ja keskiarvoja, ei saada samasta kuvioista irti, vaan niitä joudutaan tarkastelemaan erillisillä raporttipohjilla.

Esimiehet eivät kokeneet, että reaaliaikaisilla visuaalisilla osaamisraporteilla olisi merkittävää hyötyä heidän asemassaan, vaikka niitä voisi mahdollisesti käyttää tukityökaluina palkka- tai seisokkis suunnittelussa: Tarkkaa numerotietoa ei tarvita,

koska omat alaiset ovat tuttuja ja osaamisesta on suhteellisen tarkka käsitys. Yllättäviä osaamisvajetilanteita, kuten sairaspöissaoloja, ei taas kyetä ennakoimaan ja järjestelmän kautta kulkeva informaatio on usein vanhaa, kun se ko. tilanteessa saavuttaisi esimiehen. Ympäri vuorokauden toimivassa tehtaassa eri tehtäviin paikkaajaksi sopivia vuorotyöläisiä on saatavilla erittäin rajallinen määrä, jolloin esimiehellä ei ole aina varaa olla valikoiva ylityöpyyntiensä kanssa, vaikka se tarkoittaisikin hetkellistä osaamisvajetta vuorossa. Tilanteesta saattaa seurata, että työtehtäviä joudutaan siirtämään toiseen päivään pätevän henkilöstön puuttuessa tai vakavimmillaan koko vuoron päiväsuunnitelma menee samassa yhteydessä uusiksi.

Tehtaalla on vuosia aikaisemmin ollut käytössä liikkujia, jotka ovat osanneet useamman osaston työtehtäviä ja toimineet reservinä hankalissa pöissaoloissa. Organisaatiomuutoksien takia ylimääräiset henkilöt ovat kuitenkin kadonneet järjestelmästä, mutta tämän joustovaran poistuttua pöissaoloihin voidaan vastata pääasiassa ainoastaan ylityöpyynneillä, jotka aiheuttavat omia henkilöstökustannuksiaan. Moniosaavia työntekijöitä saatetaan pitkissä pöissaoloissa kierrättää pakon edessä nopealla aikavälillä monen työtehtävän ja osaston kautta, mikä rasittaa työntekijän ohella esimiehiä, jotka yrittävät pysyä kärryillä henkilön osastokohtaisesta osaamisesta sekä suunnitella toimintaa sitä vastaavaksi.

6.4 Järjestelmän hallinnointi

Järjestelmien käyttäjätoiminnot ovat aina sidottuina organisatoriseen hierarkiatasoon ja henkilölle määriteltyyn rooliin, eli työntekijöiden, esimiesten ja HR:n oikeudet ja rajoitukset ovat asiakaskohtaisesti päätettävissä. Arcissa ja Sympassa järjestelmälle asetetaan pääkäyttäjä, joka voi olla joko järjestelmätarjoaja tai asiakkaan oma työntekijä. Pääkäyttäjällä on Arcissa oikeus ylläpitää niitä järjestelmän perustietoja ja toimintoja, joihin hänelle on annettu oikeus käyttöönoton yhteydessä, ja Sympassa pääkäyttäjä voi muokata koko järjestelmää ja kaikkia sen toimintoja omien taitojen rajoissa. Työntekijöiden profiilit luodaan käyttöönottovaiheessa

asiakkaan toimittamien henkilötietojen pohjalta. Jatkossa uusien työntekijöiden profiilit lisätään Arcissa ja C&Q:ssa roolituksissa määritellyn henkilön toimesta, tai jälkimmäisessä myös palkkahallinnan tietojen kautta, ja Sympassa pääkäyttäjä luo tai palkkajärjestelmän kautta ajetaan henkilöprofiileja.

Järjestelmät toimivat SaaS-periaatteella, mikä tarkoittaa ohjelmiston hankkimista palveluna lisenssipohjaisen tavan sijasta ja eroaa siitä usein siten, että käytöstä maksetaan käytön laajuuden tai henkilömäärän mukaisesti. Arcin SaaS-palvelu kattaa ohjelmiston käyttöoikeuden lisäksi sovelluksen toimintojen pyörittämiseen tarvittavat infrastruktuuri- ja ylläpitopalvelut, pääkäyttäjien tukipalvelut ja nimetyn asiakaspalvelupäällikön vastaamaan palvelun laadusta ja järjestelmän kehittämisestä. Arc on mahdollista hankkia myös lisensioituna järjestelmänä, jolloin se asennetaan asiakkaan konesaliin. C&Q:n SaaS-palvelu sisältää itse ohjelman lisäksi järjestelmän ylläpidon, päivitykset, varmuuskopioinnin, virusturvan, helpdeskin ja nimetyn asiakaspäällikön. Sympaan sisältyy järjestelmän ylläpito, päivitykset, varmuuskopiointi, tietoturva, konesalipalvelut, tukipalvelut, oma asiakaspäällikkö ja pääkäyttäjän oma tukiportaali.

Integrointi jo käytössä oleviin järjestelmiin onnistuu, mikäli asiakkaan muut ohjelmistot käyttävät tavallista CSV-tiedonsiirtoa. Järjestelmät osaavat siis kommunikoida useimpien taulukkotietoa tuottavien ohjelmien kanssa, kuten Microsoft Excelin. Arc ja Sympa käyttävät myös API-rajapintaa (Active Programming Interface), joka mahdollistaa erilaisten ohjelmien keskustelun eli tietojen vaihtamisen, ja XML-muotoista tiedonsiirtoa. Yhteyden rakentaminen intranettiin, palkkahallintaan tai johonkin muuhun ohjelmaan on usein ainoastaan järjestelykysymys, mutta kustannuksien suhde saavutettuihin hyötyihin ratkaisee niiden kannattavuuden. Yhdessäkään järjestelmässä ei ole esimiesten toivomia päivityksiä työajanseurantaan tai sen hallitsemiseen, mutta Arcissa ja Sympassa on moduulit lomien ja poissaolojen suunnitteluun.

Ohjelmia käytetään internet-selainten välityksellä, joten hyvin pieninäyttöisillä mobiililaitteilla saattaa olla skaalautuvuusongelmia. Ohjelmien yleisgraafisen ilmeen muokattavuus on vähäistä, mutta ohjelmistojen työpöytä vaihtelee paikoitellen roolituksien mukaan. Esimiesten näkökulmasta toimivan ja käyttökelpoisen järjestelmän ensimmäinen tunnusmerkki on toimiva työpöytä tai portaali, jota pystyy

muokkaamaan omiin käyttötapoihinsa sopivaksi. Monipuolinen toimintovalikoima on etu, mutta vain, jos sitä kyetään hyödyntämään tehokkaasti eikä systeemin rakenne ole liian monimutkainen tai -portainen vaikuttaakseen normaaliin työskenteleynopeuteen. Turhaksi tai hankalaksi koettava tietojenkäsittely ei kannusta järjestelmän käyttöönotossa.

6.5 Kustannukset

Yrityksiltä pyydettiin tarjoukset järjestelmistä Boliden Kokkolaa varten. Tarjoukset liitteineen on jätetty työn toimeksiantajalle luottamuksellisina.

6.6 Tuloksien yhteenveto

Taulukossa 1 on koostettu lyhyesti tietojärjestelmien huomattavimmat erot toisiinsa verrattuna sekä mainittu esimiesten haastatteluissa esiin tulleista asiaan liittyvistä näkökulmista. Mikäli jokaisella järjestelmällä oli lähes samankaltainen tarjonta, kuten numerotiedon laadussa, sitä ei erikseen luetteloitu. Jos kaikilla ohjelmilla oli osa-alueella tietyiltä osin yhteneväinen toimintaperiaate, sitä ei mainita erikseen.

TAULUKKO 1. Kooste osaamisen johtamisen järjestelmien eroista.

	Arc			C&Q		Syma		Esimiesten toiveet	
Osaamiskartoitus	Yksilö voi lisätä kartoitukseen omia taitoja, roolikohtaiset tavoitetasot	Yksilö voi lisätä kartoitukseen omia taitoja	Yksilö voi lisätä kartoitukseen omia taitoja	Roolikohtaiset tavoitetasot, erilaisia kartoituspohjia	-				
Osaamisen arviointi ja itsearviointi	Alainen-työntekijä-esimies, roolikohtaiset arvioinnit määriteltävissä	Alainen-työntekijä-esimies-satunnaisryhmä, roolikohtaiset arvioinnit määriteltävissä	Alainen-työntekijä-esimies-satunnaisryhmä, roolikohtaiset arvioinnit määriteltävissä	Työntekijä-esimies-(HR)	Varioitava ja moneen tarpeeseen sopiva				
Kehityskeskustelu	Eri rooleille eri keskustelulomakkeita	-	-	Erilliset lomakkeet valmistautumiselle ja keskustelun kirjaamiselle	Lomake muokattavissa				
Palautte- ja kyselylomakkeet	-	Toteutetaan pyynnöstä	Toteutetaan pyynnöstä	Pääkäyttäjät voi tehdä	Ei tarvetta tällä hetkellä				
Visuaalinen raportointi	Spider, palkit, kuilupalkit	Spider, palkit	Spider, palkit	Spider, palkit	Tukityökaluksi soveltuva				
Raporttipohjat	Raportointityökalu, valmiit taulukkoraporttipohjat, rakennetaan uusia pohjia tilauksesta	Raportointityökalu, valmiit otantajoukot, valmiit taulukkoraporttipohjat, rakennetaan uusia pohjia tilauksesta	Omavalintaiset otantajoukot, valmiit taulukkoraporttipohjat, rakennetaan uusia pohjia tilauksesta	Käyttäjät voi luoda ja määrittellä raportteja kaikista järjestelmän datasta	-				
Pääkäyttäjät	Järjestelmäyrittäjä	Asiakas, rajatut oikeudet järjestelmän perustietoihin ja toimintoihin	Asiakas, rajatut oikeudet järjestelmän perustietoihin ja toimintoihin	Asiakas, kaikki oikeudet ja vapaa muokattavuus	-				
Tiedonsiirto	CSV, XML, API	CSV	CSV	CSV, XML, API	-				

Kuten taulukosta ja edellisistä luvuista on huomattavissa, järjestelmät eivät katta-
neet jokaista esimieshaastatteluissa läpikäytyä aihepiiriä, kuten työajanseurantaa,
jonka kokonaisvaltaiseen hallintaan ei lopulta ollut saatavilla tarpeiden mukaisia
työkaluja. Rekrytointi- ja koulutustyökalut jätettiin tarkemmin käsittelemättä, koska
ne eivät haastattelujen perusteella esittäneet merkittävää roolia lähiesimiehen
työssä. Työkyvyn ylläpitoa ei taas käsitelty haastatteluissa, joten sen tai sen työka-
lujen merkittävyyttä ei kyetty myöhemmässä vaiheessa enää arvioimaan esimies-
ten näkökulmasta.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen aikana saavutettiin kaksi asetettua päätavoitetta. Ensimmäiseksi yrityksen lähiesimiesten toimintatapoja ja tarpeita osaamisen johtamisen työtehtävissä onnistuttiin selvittämään suunniteltua monipuolisemmin ja useista risteävistä näkökulmista. Haastattelujen tuloksien pohjalta kyettiin tutustumaan ohjelmistojen olennaisimpiin ominaisuuksiin sekä esittämään kysymyksiä järjestelmäyrityksille keskivertoasiakasta syvällisemmin. Laaja-alaisen mielikuvan saavuttaminen järjestelmistä ja niiden luonteesta oli tämän takia helpompaa, mikä palveli toista tavoitetta, eli järjestelmien vastaavuuden selvittämistä yrityksen esimiesten tarpeisiin nähden.

Jokainen järjestelmä sisälsi työkaluja, joiden avulla esimiehet voisivat johtaa osaamista paremmin, mutta yksikään ohjelmisto ei ollut suoraan ylitse muiden. Laajasti erikoistuneiden järjestelmien vertailussa haasteena oli lopulta tarpeeksi syvällisen käsityksen luominen jokaisella osa-alueella usean eri järjestelmän kohdalla. Pyrkimys tuloksien esittämiseen ehdottoman neutraalisti ja virheettömästi aiheutti paljon yksityiskohtien karsimista. Perimmäisenä syynä liian pieneen järjestelmien väliseen hajontaan oli opinnäytetyön alkuvaiheessa syntynyt virheellinen oletus ohjelmistojen erojen suuruusluokasta, mistä syystä yksityiskohtia jätettiin myöhemmin huomiotta. Tutkimus siis tarjoaa hyvän yleiskäsityksen osaamisen johtamisen järjestelmistä, mutta vastaaviin IT-järjestelmiin tutustumiseksi käyttäjien tulisi henkilökohtaisesti tarkastella järjestelmiä, koska kirjallisella tiedolla voidaan kuvailla järjestelmien olemusta vain tiettyyn pisteeseen asti.

Henkilökohtaisten haastattelujen toimivuus tutkimusmenetelmänä oli aihetta avartavampi ja yksilöllisiä näkemyksiä paremmin esille tuova kuin kirjallisena toteutettu määrällinen tutkimus olisi ollut: Tarkoituksena oli löytää perusteltuja näkemyksiä ja perimmäisiä syitä niiden taustalla. Työn laajuuteen ja tavoitteisiin nähden kolme esimiestä ja kolme järjestelmää toivat tarpeeksi laaja-alaisen yleisnäkemyksen tarkasteltavaan asiaan, vaikka jotkut haastattelemalla esille tulevat asiat saattavat korostua virheellisellä tavalla näin pienessä otannassa. Video- ja puhelinneuvotte- luissa oli niille ominaisia rajallisuuksia informaation jakamisessa, mikä rajasi kerät-

tävän tiedon määrää ja laatua. Järjestelmien kirjallisesta toiminnankuvauksesta olisi voinut saada enemmän tietoa ja helpommin vertailtavia faktoja, mutta se olisi muuttanut opinnäytetyön luonnetta vertailevammaksi tutkivan tutkimuksen sijaan, mikä ei taas olisi tuonut ohjelmien ainutlaatuisuutta samalla tavalla esille.

Jatkotutkimuksena tulevaisuudessa voisi selvittää, että kuinka hyvin käyttöönotettu tietojärjestelmä vastaa yrityksen visioita, käyttäjiensä tarpeita ja mihin suuntaan sitä lähdetään kehittämään. Osaamisen tietojärjestelmiä on nykyaikana käytössä monissa paikoissa, mutta niihin liittyviä tutkimuksia on tehty suhteessa hyvin vähän. Yrityksen ja erehdyksen kautta kerättyjä kokemuksia tarvitaan kirjallisessa muodossa, jotta tietojärjestelmien hyödyt ja käyttökohteet voidaan lähitulevaisuudessa nostaa seuraavalle tasolle, kun jokaisen käyttöönottajajan ei tarvitse kompastua samoihin ongelmiin kuin edeltäjiensä.

Esimiesten haastatteluita ja vastausten analysointia voidaan käyttää yrityksessä lähitulevaisuudessa hyödyksi, koska hankittua materiaalia ei oltu rajattu yksin tietojärjestelmiä koskettaviin asioihin. Haastatteluista välittyy toimintatapoja, asenteita ja rakenteita, joita voidaan huomioida muita kehittämistoimenpiteitä suunniteltaessa ja toteuttaessa. Opinnäytetyö on tietyin varauksin verrattavissa muihin osaamisen johtamisen kehittämisestä kiinnostuneisiin suuryrityksiin, jos otetaan huomioon, että tietojärjestelmien useita noteeraamisen arvoisia faktoja ja ominaisuuksia on jätetty huomioimatta ja kirjaamatta, koska ne eivät koskettaneet case-yritystä merkittävästi.

LÄHTEET

Arc Technology Oy. 2013. Arc People -esite. Pdf-tiedosto. Saatavissa: <http://arctechno.loyalistic.com/hp/arc-hr-master-data-esite>. Luettu 2.9.2014.

Arc Technology Oy. 2014a. Arc Competence toiminnallinen kuvaus 1.0. Pdf-dokumentti. Ei julkisesti saatavissa. Arc Technology Oy.

Arc Technology Oy. 2014b. Arc People Henkilöstöjohtamisjärjestelmä. Ohjelmiston esittelyä 16.9.2014 tukeva pdf-tiedosto. Ei julkisesti saatavissa. Arc Technology Oy.

Arc Technology Oy. 2015a. Arc Technology yritystiedot. Www-dokumentti. Saatavissa: http://arctechno.com/fi/arc_technology_yritystiedot/yritystiedot. Luettu 18.3.2015.

Arc Technology Oy. 2015b. Esittelyvideo. Www-dokumentti. Saatavissa: http://arctechno.com/fi/arc_people. Katsottu 18.3.2015.

Boliden Kokkola. 2015. Yleisesittely 2015. Kokkola.

Boliden. 2014. Boliden Group Presentation. Pdf-tiedosto. Saatavissa: <http://www.boliden.com/Press/Presentations/>. Luettu 29.3.2015.

Buhanist, P., Hakala, L., Haramo, E., Kallio, K., Kantola, K., Kostamo, T. & Talja, H. 2011. Tietojärjestelmä osaamisen johtamisessa: Visiot ja käytäntö. VTT Tiedotteita. Kuopio: Kopijyvä Oy.

C&Q Systems Oy. 2014. C&Q Pro –ohjelmisto, tuotekortti. Pdf-tiedosto. Ei julkisesti saatavilla. Luettu 2.9.2014.

C&Q Systems Oy. 2015. C&Q-demojärjestelmä. Kuvattu 27.3.2015.

Hustad, E. & Munkvold, B. E. 2005. IT-supported competence management: A case study at Ericsson. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.academia.edu/220205/IT-Supported_Competence_Management_A_Case_Study_at_Ericsson. Luettu 10.2.2015.

Kamensky, M. 2003. Strateginen johtaminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kirjavainen, P. & Laakso-Manninen, R. 2001. Strategisen osaamisen johtaminen. Helsinki: Edita Oyj.

Kivinen, T. 2008. Tiedon ja osaamisen johtaminen terveydenhuollon organisaatioissa. Kuopion yliopiston terveyshallinnon ja –talouden laitos, väitöskirja. Pdf-tiedosto. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-1068-3/urn_isbn_978-951-27-1068-3.pdf. Luettu 11.4.2015.

Kohtanen, J. 2010. Linjajohdon odotuksia IT-pohjaiselta osaamisen johtamisen järjestelmältä. Vaasan yliopiston julkaisuja. Liiketaloustiede. Pdf-tiedosto. Saatavissa: http://www.liiketaloustiede.fi/julkaisut/linjajohdon_odotuksia_it_pohjaiselta_osaamisen_johtamisen_jarjestelmalta.pdf. Luettu 11.4.2015.

vissa: http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-313-4.pdf. Luettu 10.2.2015.

Lohikoski, S. 2014. C&Q-ohjelmiston esittelyä tukeva diaesitys 11.9.2014. C&Q Systems Oy.

Lohikoski, S. 2015a. Asiakkuuspäällikön puhelinhaastattelu 13.2.2014. C&Q Systems Oy.

Lohikoski, S. 2015b. Asiakkuuspäällikön henkilökohtainen tiedonanto opinnäytetyötä koskien 27.3.2015. C&Q Systems Oy.

Mattila, J. 2015. Account Managerin puhelinhaastattelu 10.2.2015. Sympa Oy.

Nuutinen, O. Hiljainen tieto. Jyväskylän Yliopisto. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/hiljainen-tieto>. Luettu 7.2.2015.

Puhakka, A., Sihvo, P. & Väyrynen, K. 2011. Mitä on osaaminen? Osaamisen hallinnan työkirja. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.eosmo.fi/tyokirja/tyokirja.html>. Luettu 12.1.2015.

Sihvo, P. 2006. Strategisesta visiosta osaamistarpeiden kautta koulutustarpeiksi. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://nk.chamber.fi/binary/file/-/id/10/fid/58/>. Luettu 12.1.2015.

Siltala, T. 2003. Osaamisen johtaminen on kinkkinen tehtävä. Tekniikka&Talous. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/osaamisen+johtaminen+on+kinkkinen+tehtava/a26959?b=u_tekta. Luettu 10.1.2015.

Sympa Oy. 2014. Sympa HR –demojärjestelmä. Kuvattu 10.12.2014.

Sympa Oy. 2015a. Sympa Oy. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.sympa.fi/me.html>. Luettu 18.3.2015.

Sympa Oy. 2015b. Usein kysytyt kysymykset. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.sympa.fi/sympa-hr/faq.html>. Luettu 18.3.2015.

Sympa Oy. 2015c. Miksi Sympa HR? Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.sympa.fi/sympa-hr.html>. Luettu 18.3.2015.

Sympa Oy. 2015d. HR-prosessit. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.sympa.fi/sympa-hr/hr-prosessit.html>. Luettu 18.3.2015.

Vahala, S. 1999. Henkilöstön kehittäminen: avain osaamisen kartuttamiseen yrityksessä. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu.

Viitala, R. 2002. Osaamisen johtaminen esimiestyössä. Väitöskirja. Vaasan Yliopisto. Liiketaloustiede. Pdf- tiedosto. Saatavissa: www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_951-683-987-8.pdf. Luettu 17.11.2014.

Viitala, R. 2005. Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Virtainlahti, S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.