

IT-YRITYSTEN MENESTYSTEKIJÄT

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma
Sähköinen liiketoiminta
Opinnäytetyö
Kevät 2007
Ari Salminen

Lahden ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma

ARI SALMINEN IT-yritysten menestystekijät

Sähköisen liiketoiminnan opinnäytetyö, 65 sivua, 2 liitesivua

Kevät 2007

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä on selvitetty Päijät-Hämeen it-yrityksien tärkeiden osaamisalueiden vahvuudet sekä niiden tärkeys it-yrityksille. Lisäksi siinä selvitettiin millä keinoin osaamisalueita tullaan tulevaisuudessa kehittämään.

Tutkielmassa on sekä teoreettinen että tutkimusaineisto osa. Teoriassa käsitellään tärkeiden osaamisalueiden osaamisen tärkeys yrityksille, sekä millä keinoilla osaamista voidaan kehittää. Tutkimusaineisto osuus sisältää kyselytutkimuksen, joka toteutettiin sähköisen kyselylomakkeen avulla.

Tutkielman perusteella voidaan todeta, että vahvin osaamisalue oli hardware ja software -osaaminen. Heikoin osaamisalue oli rekrytointitaidot. Tärkein osaamisalue oli toimitusvarmuus ja laatu, sekä vähiten tärkeä oli rekrytointitaidot. Tärkein keino hankkia lisäosaamista oli henkilöstön kouluttaminen.

Avainsanat: osaaminen, osaamisen kehittäminen

Lahti University of Applied Sciences
Faculty of Business Studies

ARI SALMINEN IT-companies' success factors

Bachelor's Thesis in E-Business, 65 pages, 2 appendices

Spring 2007

ABSTRACT

The main objective of the study was to find out the strength of important areas of expertise of it-companies in Päijät-Häme and how important those are to the companies. The aim was also to determine how these areas of expertise will be developed in the future.

The study consists of a theoretical and research material part. The theory section deals with how important the various areas of expertise are to the it-companies and how this know-how can be further developed. The research material part of this study includes a study that was conducted with the help of an electronic form.

The study shows that hardware and software -knowhow was the strongest area of expertise. The worst area of expertise consisted of recruitment skills. The most significant skill area was delivery reliability and quality. The least important was recruitment skills. Staff training was the primary way to increase expert knowledge.

Key words: know-how, the development of competence

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TÄRKEÄT OSAAMISALUEET	3
2.1	Markkinointi, markkina- sekä asiakkaan toimialan tuntemus	6
2.2	Myynti-, palvelu- ja sopimusosaaminen	7
2.3	Johtaminen, vuorovaikutustaidot ja viestintä	11
2.4	Projektiosaaminen, verkostoyhteistyö ja kumppanuudet	13
2.5	Kielitaito ja oppimiskyky	15
2.6	Henkilöstöressurssien hyödyntäminen ja rekrytointitaidot	16
2.7	Hardware, software ja järjestelmäosaaminen	18
2.8	Tuotteistus, tuotantotavat, tuotekehitys ja innovatiivisuus	19
2.9	Toimitusvarmuus ja laatu	21
3	OSAAMISALUEIDEN KEHITTÄMINEN	23
3.1	Henkilöstön kouluttaminen	24
3.2	Työntekijöiden siirrot	26
3.3	Benchmarking	26
3.4	Uuden henkilöstön palkkaaminen	27
3.5	Alihankkijat	27
3.6	Konsultointipalvelut	29
3.7	Oppilaitosyhteistyö	29
3.8	Verkoistuminen	30
4	TUTKIMUKSEN ESITTELY	32
4.1	Tutkimusmenetelmä, tutkimuksen toteuttaminen ja luotettavuus	32
4.2	Osaamisalueet	34
4.2.1	Markkinointi, markkina- sekä asiakkaan toimialan tuntemuksen tulokset	34
4.2.2	Myynti-, palvelu- ja sopimusosaamisen tulokset	37
4.2.3	Johtamisen, vuorovaikutustaitojen ja viestinnän tulokset	41
4.2.4	Projektiosaamisen, verkostoyhteistyön ja kumppanuuksien tulokset	45
4.2.5	Kielitaidon ja oppimiskyvyn tulokset	47
4.2.6	Henkilöstöressurssien hyödyntämisen ja rekrytointitaitojen tulokset	50

4.2.7 Hardware-, software- ja järjestelmäosaamisen tulokset	53
4.2.8 Tuotteistuksen, tuotantotapojen, tuotekehityksen ja innovatiivisuuden tulokset	55
4.2.9 Toimitusvarmuus- ja laatuosaamisen tulokset	59
4.3 Osaamisen kehittämisen tulokset	61
5 YHTEENVETO	62
LÄHTEET	65
LIITTEET	69

1 JOHDANTO

Syksyllä 2005 Lahden ammattikorkeakoulun Liiketalouden laitos toteutti päijät-hämäläistä it-toimialaa tarkastelevan tutkimusprojektin. Päijät-Hämeen liitto sekä Lahden tietojenkäsittely-yhdistys LATKY ry rahoittivat projektia Lahden ammattikorkeakoulun lisäksi. Lähtökohtana projektille oli Päijät-Hämeen ohjelmisto- ja it-palveluyritysten kilpailukyvyyn kehittäminen kotimarkkina-alueella. Kilpailukykyisellä päijäthämäläisellä it-toimialalla on valmius vastata paremmin yritysten tietotekniikkahankintojen kasvavaan tarpeeseen ja tutkimuksen tulosten avulla pyritään ennakoimaan myös tietotekniikka-alan osaamisen tarvetta Päijät-Hämeessä. Tämän projektin tavoitteena on kartoittaa kyselytutkimuksen avulla kattavat perustiedot päijäthämäläisistä it-yrityksistä sekä selvittää, millä markkinoilla ne toimivat. Lisäksi tavoitteena on kerätä tietoa niistä keinoista, joilla alueen it-yrityksiä voitaisiin kehittää edelleen. It-yritysten lisäksi tutkimuskohteina ovat paikalliset pk-yritykset ja näiden kokemukset it-hankinnoista. Ostokokemusten kartoittamisella pyritään luomaan moniulotteinen kuva paikallisista markkinoista.

IT-toimialalla tarkoitetaan tässä tutkielmassa informaatioteknologian yrityksiä, jotka on rekisteröity TOL- toimialaluokituksen luokkaan 72 alaluokkineen.

Oma osuuteni tavoitteena projektissa oli tutkia:

- 1 Millä tasolla ovat tärkeät osaamisalueet Päijät-Hämeen alueen it-yrityksissä?
- 2 Kuinka tärkeitä osaamisalueet heille ovat?
- 3 Millä keinoin he pyrkivät niitä parantamaan?

Erilaisia osaamisalueita on paljon ja olen niiden joukosta valinnut tähän tutkimukseen osan niistä. Pohjatietona olen käyttänyt Mannisen & Meristön (2004) tekemää tutkimusta ”Tulevaisuuden ICT -osaaminen - yritysten ja yksilöiden strategi-

nen haaste”. Osaamista voi myös kehittää monin eri keinoin ja paneudun niistäkin vain osaan.

Teoriaosuudessa keskityn näiden osaamisalueiden tärkeyteen liiketoiminnan menestymisen kannalta. Tarkoituksena ei siis ole kertoa esimerkiksi, miten yritykset verkostoituvat ja miten verkostot toimivat, vaan paneudun siihen, miksi kannattaa verkostoitua ja mitä hyötyä siitä on menestyksen kannalta.

Kysely suoritettiin verkossa olevalla lomakkeella. Tutkimusmetodeja ja tutkimuksen luotettavuutta käsitellään tarkemmin luvussa 4.1 Tutkimusmenetelmä, tutkimuksen toteuttaminen ja luotettavuus.

2 TÄRKEÄT OSAAMISALUEET

Nopea tai jopa radikaali teknologinen kehitys sekä nopeasti muuttuva toimintaympäristö asettavat uusia vaatimuksia yrityksille sekä yksilöille. Kilpailu kiristyy ja yritykset toimivat ympäristössä, jossa marginaalit ovat yhä tiukemmassa. Vaikka globaali pelikenttä avaa uusia kasvavia markkinoita, niin se myös kiristää kilpailua. Perinteiset rajat kyseenalaistuvat eri teknologioiden välillä ja ratkaisut integroituvat yli tieteenalojen. (Manninen & Meristö 2004, 1 - 2.)

Mannisen & Meristön (2004, 2) selvityksen mukaan laitetoimittajasta siirrytään kokonaisratkaisutoimittajaksi, ja softwarin ja älykkyyden osuus tuotteissa kasvaa jatkuvasti. Tämä edellyttää osaajilta vahvaa perusosaamista omalla alalla ja kykyä keskustella ja tehdä yhteistyötä muiden alojen osaajien kanssa.

Salmisen, Sarasen ja Sarasen (2003, 13) mukaan ICT-alalla asiantuntijayritykset muodostavat suuren osan alan kaikista yrityksistä ja ne työllistävät merkittävän osan koko henkilöstömäärästä. Näissä osaamisen ja tiedon jalostamisen aste on korkea ja yrityksen henkilöstö on kriittinen tuotantoresurssi. Asiantuntijayrityksissä osaavan henkilöstön rekrytoinnilla, johtamisella ja kehittämisellä on suuri merkitys liiketoiminnalle. Henkilöstöjohtamisen merkitys ja muutosvalmius korostuvat tiukentuneessa markkinatilanteessa, mikä vaikuttaa oleellisesti asiantuntijayritysten kilpailukykyyn ja kasvuedellytyksiin.

Pysyvää kilpailuetua on vaikea, tai jopa mahdotonta saavuttaa kilpailun kiristytessä, koska on yhä vaikeampaa erottua muista. Mannisen & Meristön (2004, 1) mukaan pysyviä kilpailuetuja ei ole, vaan peruslähtökohtana on jatkuva uudistuminen.

Ruohotie (1998, 15) on samoilla linjoilla todeten, että uusiutuminen on välttämättömyys, ja siksi osaaminen ja oppiminen sekä valmius nopeisiin muutoksiin ovat nousseet keskeisiksi kilpailuvalteiksi.

Erilaisia osaamisalueita on paljon ja niiden hallitseminen on tärkeää, koska jokaisella niistä on merkityksensä yrityksen menestymisen kannalta. Tonttila, Virtanen, Lamberg ja Kontio (2005, 48) toteavatkin, että osaamisalueet tukevat toinen toisiinsa ja menestyvä yritys tarvitsee niistä kaikkia.

Aika, laatu ja kustannukset ovat pelkistetyksi kolme olennaista yritysten suoritusmittaria. Jokaisen on tarkkaan tiedettävä, mitä tehdään, ja osaamisen on oltava huipputasoa. (Hätönen 1998, 9.)

Liiketoimintamallit ovat muuttuneet tehokkuusvaatimusten myötä ja olennaiseksi on noussut oman ydinliiketoiminnan tunnistaminen ja siihen keskittyminen. Muita toimintoja ulkoistetaan, tai ainakin harkitaan ulkoistettavaksi. (Manninen & Meristö 2004, 2.)

Suuretkin yritykset keskittyvät ydinosaamisensa eivätkä enää kykene kehittämään kaikkea tarvittavaa osaamista, vaan ostavat osat ulkopuolisilta osajilta. Tilanne on mahdoton pienille yrityksille, jotka yrittävät osata kaiken itse, siksi yhteistyö on tärkeää. Yksi yhteistyöhön johtava peruste on juuri osaaminen. (Niemelä 2002, 17.)

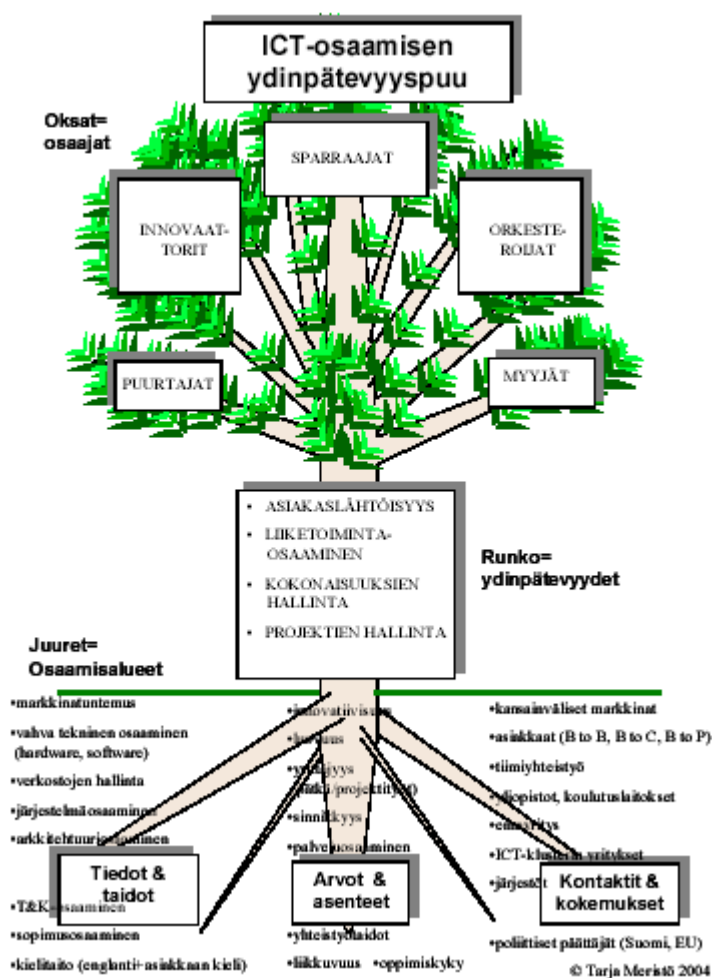
Niemelän (2002, 16) mukaan menestyvä tuotanto edellyttää ehjää arvoketjua, joka kohta kohdalta koostuu huippuosaamisesta. Tämä johtaa osaamista kokoavien osaamiskeskittymien ja osaamisklusterien kilpailukyvyn kasvuun. Tuotteissa ja palveluissa tarvittava erikoisosaaminen haetaan sieltä, missä sitä on.

”Menestyjä luottaa enemmän luovuuteen kuin sääntöihin, muuntaa saamansa informaation oman kokemuksen kautta tiedoksi ja oppimiseksi ja varaa toiminnalleen enemmän kuin yhden logiikan käyttää ensisijaisesti älyä. (Ruohotie 1998, 14)”

”Nopeasti kehittyvien ja monenlaisten huippuosaamisen yhdistelmänä syntyy menestyvä tuote tai palvelu (Niemelä 2002, 16).”

”Osaava henkilöstö on ainoa kannattavan ja kilpailukykyisen toiminnan tae. Se varmistaa yrityksen menestyksen (Heinonen & Järvinen, 1997, 163)

”Yritys, jolla on osaavin henkilöstö, pärjää kilpailussa parhaiten (Halonen, 2001, 20).”



Kuvio 1. ICT -alan ydinpätevyyspuu selvityksen haastatteluaineiston luovana synteesinä (Manninen & Meristö 2004, 14).

2.1 Markkinointi, markkina- sekä asiakkaan toimialan tuntemus

Runsauden yhteiskunnassa asiakkaalla on aina valinnanvaraa, eikä tavara enää kaupittele itseään ajankaan kanssa (Niemelä 2002, 15-16). Hyvönen (2003, 42) toteaa samoin, että tuote ei ole markkinoinnin osaja. Tuote ei myy itseään, koska tuotetta ei olisi ilman yritystä, sen käsitystä asiakkaistaan ja heidän tarpeistaan, hinnoittelua, saatavuuden järjestämistä ja jonkinlaista kommunikaatiota potentiaalisten asiakkaiden kanssa.

Tämän takia voidaan perustellusti sanoa, että markkinointiyritysten tärkeä menestystekijä ja keskeinen osa liiketoimintaa. Sillä erotutaan kilpailijoista ja sen avulla viestitään omista tuotteista. Asiakasosaaminen on tärkeää, koska juuri sen ympärille rakentuu markkinointiosaaminen. Asiakasosaaminen rakentuu asiakkaiden ostokäyttäytymisen tuntemisesta ja asiakastarpeiden tyydyttämisestä. Asiakastyytyväisyys sekä ohjaa markkinointia että mittaa sen onnistumista. (Bergström & Leppänen 2003, 9.)

Hyvönen (2003, 42) toteaa markkinointiosaamisesta, että mitä epävarmemmat markkinat ovat, sitä tärkeämpää on markkinointiosaaminen. Menestyvä yritys menestyy työntekijöidensä osaamisen avulla. Siksi jokaisen työntekijän osaamisessa tulisi olla pieni pala markkinointiosaamista.

Asiakassuhteiden luominen, ylläpito ja kehittäminen, sekä yrityksen kaikkien suhteiden hoitaminen ovat nousseet keskeisiksi asioiksi markkinoinnissa. Kaikki mitä yrityksessä tehdään, vaikuttaa yrityksen menestykseen markkinoilla, joten voidaan sanoa, että markkinointi on koko organisaation toimintaa. (Bergström & Leppänen 2003, 11.)

Ohjelmistoliiketoiminnan näkökulmasta katsottuna asiaa Hyvönen (2003, 5) toteaa, että markkinoiden nopea dynamiikka vaatii jatkuvaa markkinatilanteen seuranta ja hallintaa. Uusia kilpailijoita, brandeja ja korvaavia tuotteita syntyy jatkuvasti. Osa asiakkaista on nuoria, nopealiikkeisiä ja teknologiatietoisia. Nopeat

muutokset markkinoilla antavat mahdollisuuksia suuriin voittoihin mutta myös suuriin tappioihin.

Hyvönen (2003, 41) toteaa myös, että suomalaisten ohjelmistoyritysten osaaminen on huippuluokkaa, mutta yritystoiminnassa menestymiseen se ei yksin riitä. Asiakkaat ovat avain yritystoiminnan menestykseen. Ohjelmistoyritysten tulee liittää tekniseen osaamiseensa markkinoinnin osaamista taatakseen menestyksekkään liiketoiminnan. Mitä parempaa teknologista osaamista yrityksellä on, sitä suurempi vaikutus markkinoinnin osaamisella on koko yrityksen menestykseen.

Asiakkaan liiketoiminnan ymmärtäminen korostuu, koska osaamisen painopiste on siirtynyt lähelle asiakasta. Asiakkaan liiketoiminnan tunteminen sekä hyvät yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot ovat edellytyksenä hyvälle asiakasyhteistyölle. (Manninen & Meristö 2004, 10-11.) Myös omien kehittämistoimien suuntaaminen onnistuu tarkemmin, tehokkaammin ja taloudellisemmin, mitä paremmin yritys tai yritysverkosto tuntee asiakkaansa ja heidän muuttuvat tarpeensa. (Niemelä 2002, 38.)

Menestyksekkään ohjelmiston tehtävänä on antaa asiakkaille jotain ainutlaatuista ja se on kohdennettava täysin markkinoiden kysynnän mukaan. (Hyvönen, 2003, 127). Markkinointi ja myyminen ovat osaamisalueita, joiden kohdalla yrityksissä voidaan miettiä erilaisia ratkaisuja, jos oma potentiaali ei siihen riitä. Verkostoituminen on yksi keino markkinoinnissa, ja varsinkin pienille yrityksille se avaa pääsyn keskittyviin, kansainvälisiin ja usein suurilla volyyymeilla toimiviin jake-luteihin. Voidaan keskittyä siihen mikä, osataan parhaiten, eli valmistamiseen ja annetaan niiden myydä, ketkä sen osaavat parhaiten. (Niemelä 2002, 21.)

2.2 Myynti-, palvelu- ja sopimusosaaminen

Hyvä kuuntelutaito ja kyselytekniikka ovat nykyisin myyjälle parempia taitoja, kuin puhumistaito. Hyvin työhönsä motivoitunut osaava myyjä tekee enemmän,

parempaa ja laadukkaampaa työtä asiakkaansa hyväksi ja valitsee oikeat työn kohteet. Asiakas arvostaa hyvin valmistautunutta myyjää, koska valmistautuminen parantaa palvelua ja säästää aikaa, jolloin jää enemmän aikaa myyntikeskusteluille ja myynnin tuloksellisuus paranee. Jo myyntiprosessin alkuvaiheessa on myyjän kyettävä esittämään ratkaisu asiakkaan ongelmaan. (Lahtinen & Isoviita 2004, 52, 155-156.)

Wicom Oy:n toimitusjohtaja Ilkka Kivimäki toteaa Tietoalojen liiton toimialakatsauksessa (1/2006, 3), että suomalaisyritysten tulee lisätä ymmärrystä asiakkaitaan ja rohkeutta markkinoida itseään ja tuotteitaan. Myyntiin pitää panostaa ainakin 80 prosenttia ja muuhun liiketoimintaan loput 20 prosenttia. Tärkeää on myös muistaa, että tieto kömmähdyksistä leviää nopeasti, siksi myynnin etiikka ja moraalit pidettävä korkealla. (Lahtinen & Isoviita 2004, 151.)

Hyvösen (2003, 5.) mukaan ohjelmistojen myynti ja jakelu on oma taiteenlajinsa. Tämä johtuu mm. ohjelmistojen aineettomuudesta, mahdollisuudesta sulauttaa niitä osaksi toisia ohjelmistoja ja järjestelmiä, alan kansainvälisyydestä sekä mahdollisuudesta hyödyntää internetiä tehokkaasti jakelukanavana.

Aloilla, joilla tuotteet ovat hyvin samanlaisia, hyvän palvelun ja -henkilöstön merkitys korostuu ja on myös tapa erottua kilpailijoistaan. Tästä syystä palvelun laatua tulisi seurata jatkuvasti. Palvelutavan ja määrän tulisi vastata asiakkaan tarpeita ja pitäisi pystyä selvittämään asiakkaiden ja yhteistyökumppanien odotukset, että osattaisiin palvella paremmin. Palautteen avulla saadaan selville, mitä tehdään hyvin ja mitä huonosti. (Bergström & Leppänen 2003, 12-158.)

Ruohotien (1998, 11) mukaan palveluista on tullut myös tärkeä laatutekijä, josta ollaan valmiita maksamaan. Hyvän palvelun takia ostaja saattaa olla valmis maksamaan tuotteesta jopa enemmän kuin kilpailijan vastaavasta (Bergström & Leppänen 2003, 172). Lahtinen & Isoviita (2004, 39) on samoilla linjoilla todeten, että tavaroita on helppo kopioida, mutta etumatka, joka saavutetaan palveluhaluilla, innostuneella ja koulutetulla henkilöstöllä, on vaikea saada kiinni.

Palvelu on mitoitettava oikein, koska se ei saa olla liian huonoa tai liian hyvää, mutta sen tulee olla aina riittävän hyvää. Liian hyvä palvelu on kallista ja toisaalta asiakas odottaa palvelulta aina enemmän. Joskus on kuitenkin hyvä yllättää asiakkaat ylimääräisellä palvelulla. (Bergström & Leppänen 2003, 158.)

Asiakaspalvelun tärkeyttä korostaa se, että jopa 68 % asiakasmenetyksistä johtuu juuri asiakkaan huonosta kohtelusta ja heikosta asiakaspalvelusta. Asiakasmenetyksistä ainoastaan 9 % johtuu korkeista hinnoista ja 14 % tuotteiden heikosta teknisestä laadusta. (Lahtinen & Isoviita 2004, 3.)

Hyvönen (2003, 50) toteaa asiakaspalvelusta, että mitä enemmän tuotteessa on mukana palveluelementtejä, sitä helpommin se on yksilöitävissä asiakkaan tarpeisiin. Mitä laajemmin tuote on yksilöitävissä, sitä paremmin se helpottaa asiakkaan toimintaa. Tämä tarkoittaa sitä, että ohjelmistopaketteihin, joissa nykyään palveluelementtien osuus on pieni, kannattaisi lisätä palveluelementtejä. Tavara kannattaa siis kuorruttaa palvelulla.

Jyväskylän yliopiston professori Jukka Heikkilä toteaa Tietoalojen liiton toimialakatsauksessa (1/2006, 8), että palveluiden merkitys teknologia-alalla kasvaa jatkuvasti. Suomen kilpailukyky on asiakaslähtöisissä tuotteissa. Osaajilla on oltava monipuolisten teknisten taitojen lisäksi myös hyvät yhteistyökyvyt.

Palvelun ollessa kilpailijoita parempaa ja myynnin ollessa tehokasta kauppojakin saadaan aikaiseksi. Näiden lisäksi on osattava myös tehdä hyviä sopimuksia.

Vakaslahti (2004, 215) toteaa, että jokaisen liikeyrityksen täytyy noudattaa lakeja, soveltaa sopimusoikeuden käytäntöjä ja laatia erityyppisiä suullisia ja kirjallisia sopimuksia omien intressiryhmiensä kanssa voidakseen toimia asianmukaisesti. Yrityksiä ohjaavat monet yhtiön hallintoon liittyvät tekijät, kuten lait korruptiosta, kilpailunrajoituslait, tuotevastuulait ja patenttioikeudet. Aivan samoin kuten muun muassa yritysten tulos- ja taselaskelmien laatimista ohjaavat kirjanpitolait kehittyvät ja kansainvälistyvät, myös sopimuskäytännöt kehittyvät. Työntekijät,

asiakkaat ja toimittajat ovat olennainen osa sopimuksien avulla katettavasta alueesta. Sopimusosoikeus on siis tärkeä työkalu sekä liiketoiminnan johtamisen että verkoistumisen näkökulmasta.

Sopimuksilla on vaikutusta riskeihin, kassavirtaan ja kannattavuuteen, siksi on tärkeää miettiä, mitä ja miten sovitaan. Hyvä sopimus on taloudellisesti turvallinen, selkeä hallittu kokonaisuus sekä ehkäisee epäselvyyksiä, aikaviiveitä, ongelmia ja riitoja. Tarjoussuunnitteluvaiheessa sopimusosaamiseen kannattaa panostaa jo niin, että kaupat hoidetaan kotiin ehdoilla, joiden vastuut tunnetaan ja katelaskelmat pitävät. Kun asiat on suunniteltu ja sovittu etukäteen, sopimus- ja vastuuketju ei katkea, ja reitit ovat selvät myös muutos- ja häiriötilanteiden tullen. (Haapio, af Hällström, Järvinen, Koivu, Lehto, Leskinen, Lintumaa, Nystén-Haarala, Pohjonen, Salmi-Tolonen, Taivalmaa, 2005, 22, 58.)

Sopimusosaamisen tärkeyttä korostaa se, että huono tai puuttuva sopimus voi pahimmassa tapauksessa merkitä toiminnan loppumista tai konkurssijuridisten toimenpiteiden alkamista. Jos on haluttu säästää aikaa tai rahaa sopimusta laadittaessa, niin se voidaan menettää moninkertaisesti, siksi on hyvä perehtyä kussakin maassa sekä omassa yrityksessä vallalla oleviin sopimuskäytäntöihin. (Vakaslahti 2004, 206-207.)

Liiketoimintaympäristön ollessa epävarma tai vaikeasti ennakoitava sopimuksilla voidaan tuoda ennustettavuutta markkinoille. Hyvillä sopimuksilla voidaan markkinoilla pärjätä kilpailijoita paremmin, eli ne voivat olla parhaimmillaan strateginen voimavara. (Haapio ym. 2005, 22, 305.)

Kokeneillekin henkilöille tai tiimeille tarjouksen tai sopimuksen suunnittelu on melkoinen haaste ja, jos aikoo menestyä, haasteeseen on pystyttävä vastaamaan. Näiden hyvällä hallinnalla saavutetut säästöt näkyvät suoraan yrityksen tuloksessa. Siksi projektien onnistumiseksi ja hallittujen tarjouksien ja sopimuksien aikaansaamiseksi tarvitaan osaavia ihmisiä ja viisaita valintoja. (Haapio ym. 2005, 22)

Kansainvälisessä liiketoiminnassa sopimusosaaminen on vieläkin hankalampaa, koska jo pelkästään vieras kieli voi aiheuttaa ongelmia. Lisäksi vieras kulttuuri sekä vieraan maan oikeus oletussääntöineen voivat aiheuttaa ongelmia. On hyvä muistaa, että sopimussisällön oikeudellisessa arvioinnissa pakottavat normit ovat aina etusijalla. Niitä sovelletaan sopimuksesta riippumatta ja niiden sääntelemissä kysymyksissä ei voida sopia toisin. (Haapio ym. 2005, 55-56.)

2.3 Johtaminen, vuorovaikutustaidot ja viestintä

Esimiehet ovat urheilukielellä sanoen paalupaikalla, koska he voivat luoda omalla henkilökohtaisella työmoraalillaan, innostuksellaan, osaamisellaan, johtamistavallaan ja asenteillaan tiimiinsä hyvän ilmapiirin. Hyvä ilmapiiri puolestaan luo perustan henkilöstön suhtautumiselle asiakkaisiin, palvelun ja myynnin laatuun liittyvään toimintaan sekä tuloksetekohaluun. (Halonen, 2001, 165.)

Esimiesten tulisi kannustaa henkilöstöä ammattitaidon ylläpitämiseen. Siksi on tärkeää, että esimiehet osaavat auttaa kokonaisuuden ja kehityssuuntien hahmottamisessa. (Ranki 1999, 89.) Henkilöstön kehittäminen nousee monissa yrityksissä henkilöstöjohtamisen tärkeimmäksi alueeksi (Salminen, Saranen, Saranen, 3/2003, 14). Henkilöstöjohtamisen perimmäinen tavoite on kehittää henkilöstöä sekä ylläpitää heidän työkykyään. Tarkoituksena on taata, että henkilöstö pystyy riittävän hyviin työsuorituksiin nyt ja tulevaisuudessa. (Kauhanen 2006, 16)

Hyvösen (2003, 142) mukaan ohjelmistoliiketoiminnassa työn lopputulokset syntyvät nimenomaan työtä tekevien ihmisten asiantuntijuuden avulla. Tämän vuoksi johtamisessa korostuvat ihmisten johtamisen menetelmät ja taidot. Asiantuntijoita ei voi johtaa käskyttämällä, vaan johtajan on itse aktiivisesti osallistuttava työhön tekemällä työtä yhdessä yhteistyökumppaniensa ja alaisten kanssa. Tällöin kyseessä on yhteistoiminta (collaboration), joka tarkoittaa työskentelemistä yhdessä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi.

Lahjakkaampien työntekijöiden tuottavuus on moninkertainen keskimääräisiin työntekijöihin verrattuna, siksi henkilöstön johtamisessa olennaisinta onkin lahjakkaiden henkilöiden houkuttelu ja säilyttäminen yrityksen palveluksessa. Tämä korostuu ohjelmistoalalla, jossa yritykset käyvät keskinäistä kilpailua nimenomaan lahjakkaasta työvoimasta. (Hyvönen, 2003, 145.)

Ulkoistamisen ja ydinosaamiseen keskittymisen myötä yhteistyön määrä asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa lisääntyy. Tämä korostaa yhteistyö- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä. (Manninen & Meristö 2004, 11.) Ruohotie (1998, 9) lisää, että vuorovaikutustaitojen tarve kasvaa koko ajan, koska palveluelinkeinojen suhteellinen osuus kasvaa.

Yhteiseen visioon pääsemiseksi on tarpeellista, että työyhteisössä on hyvä sisäinen viestintä. Tietoja voidaan vertailla, jakaa, tarkentaa ja korjailta, jos työyhteisössä vallitsee hyvä keskustelukulttuuri. (Ruohotie 1998, 12.)

Sisäinen viestintä onnistuu, vain jos yhteisössä on avoin ja myönteinen työilmasto. Sen onnistumisen tulee olla koko yhteisön yhteinen tavoite. Sisäisen viestinnän toimivuus näkyy henkilöstön luottamuksena työnantajaan, töissä viihtymisenä ja työntekijöiden haluna tehdä työnsä hyvin. (Alajärvi, Herno, Koskinen, Yrttiaho 1999, 58.) Kauhanen (2006, 170,174) lisää myös, että hyvin hoidettu sisäinen viestintä antaa henkilöstölle yhteisen tietoperustan, lisää työmotivaatiota, vaikuttaa työtyytyväisyyteen ja vaikuttaa oleellisesti työyhteisön sisäiseen ilmapiiriin. Sisäisellä viestinnällä edistetään yhteistoimintaa ja parannetaan toiminnan sujuvuutta, tuottavuutta ja tehokkuutta

Viestinnässä johtamisen rooli korostuu, koska sen avulla pystytään mahdollisimman henkilökohtaisella ja avoimella viestinnällä yhteistyön lisäämiseen. (Alajärvi, Herno, Koskinen, Yrttiaho 1999, 53.)

Viestinnän avulla tuetaan toimintaa ja pyritään saavuttamaan tavoitteet. Viestintää tarvitaan mm. tuotteiden suunnittelussa, tuotannossa, myymisessä, tuotteiden

kuljetuksessa asiakkaille ja palautteen hankkimisessa asiakkaalta. Tehtäessä tuotteita asiakkaille räätälityönä on asiakas mukana jo suunnitteluvaiheessa, niin yrityksen ja asiakkaan välinen kommunikaatio on erityisen tärkeää. (Alajärvi, Herno, Koskinen, Yrttiaho 1999, 56.)

2.4 Projektiosaaminen, verkostoyhteistyö ja kumppanuudet

Artton, Martinsuon ja Kujalan (2006, 19) mukaan projektit ovat kehittämisen välineitä, joilla liiketoiminnalle ja asiakkaalle luodaan välillistä arvoa toiminnan tehostumisen tai uudistumisen kautta. Tällaisen kehittämisen avulla saadaan omalle yritykselle lisää arvoa joko markkinoilla olevalta asiakaskunnalta tai omaa sisäistä (tuotanto) toimintaa tehostamalla.

Tietotekniset hankkeet saattavat poiketa muista hankkeista, koska ne toteutetaan aina projekteina. Projekteissa on yleensä useita osapuolia, haastavat tavoitteet ja aikataulut sekä rajoitetut resurssit. Siksi niissä keskeisinä taitoina ovat modernit projektinhallintakäytännöt ja projektikulttuurissa toimiminen. (Tonttila, Virtanen, Lamberg, Kontio 2005, 39.)

Projektinhallinta on monin tavoin kehittymässä maailman merkittävimmäksi kilpailutekijäksi. (Forsberg, Mooz, Cotterman 2003, 298). Manninen & Meristö (1/2004, 10) ovat samoilla linjoilla todeten, että projektinhallinta ja yhteistyötaidot tulevat nousemaan pitkällä tähtäimellä avainosaamisalueiksi. Vakaslahden mukaan (2004, 26) verkottumisen lisätessä usein hankkeen teknisiä ja toiminnallisia rajapintoja myös projekteina hallittavan kokonaisuuden monimutkaisuus kasvaa.

Työpoliittisessa tutkimuksessa (2003, 8) todettiin, että maailmantalouden keskeinen kehityspiirre on toimintojen ja yritysten verkottuminen, jonka seurauksena perinteiset kansalliset rajat menettävät merkitystään. Ilmiöön liittyy tuotantoprosessien uudelleen muotoutuminen. Ydintoimintoja palvelevia toimintoja ulkoiste-

taan ja ne voivat kuihtua tai niiden ympärille voi syntyä uutta toimintaa. Myös yritysorganisaatiot ja työnteon tavat muuttuvat.

Verkostoitumisella on monia hyviä puolia, varsinkin pienille yrityksille, koska se on parhaita tapoja turvata niiden menestys. Pienten yritysten voimavarat eivät useinkaan riitä markkinoilla tarvittavaan tuotekehittelyyn, uudistumiseen ja niiden tuotantokapasiteetista saattaa myös muodostua pullonkaula. Lisäksi kansainvälistyminen on suuri haaste varsinkin pienille yrityksille. Ulkomaisille markkinoille pääseminen edellyttää pitkää henkistä ja logistista loikkaa. Verkostoituminen tarjoaa ratkaisuja näihin pulmiin. Voidaan siis sanoa, että verkostoituminen on nykyaikaisen talouden tehokas toimintamalli. (Niemelä 2002, 9.)

Pienten yksin toimivien yritysten suhteellinen kilpailukyky heikkenee ja elintilakäy ahtaammaksi, siksi yhteistyö on niiden elinehto. Monimuotoisen yhteistyön osaamisesta on tullut avainpätevyys. (Niemelä 2002, 18.)

Yhteistyön avulla voidaan esimerkiksi hankkia uusia asiakkaita, laajentaa toimintaa uusille markkina-alueille, lisätä myyntiä, auttaa uusien tuotteiden luomista sekä vähentää yksittäisen jäsenen liiketoiminnallista riskiä ja luoda samalla yrityksille lisäarvoa. Lisäksi kumppanuuksilla haetaan usein joustavuutta ja pyritään tasaamaan valmistuskapasiteetin kysynnän vaihteluita. Kyseessä on siis useiden eri yritysten voimavarojen ja osaamisen yhdistäminen sekä vuorovaikutus. (Vakaslanti 2004, 18, 33-34, 45.)

Verkostoissa ei siirry pelkästään raha, tuotteet ja palvelut, vaan siellä siirtyy myös osaaminen. Kilpailijoiden osaamisesta pyritään keräämään tietoa samalla, kun omaa osaamista pyritään suojaamaan. (Ranki 1999, 10.)

Verkostoituminen hyödyttää niin isoa kuin pientäkin yritystä. Siinä missä pienet yritykset tarvitsevat isoa yritystä astinlaudakseen, iso yritys voi tarvita pientä ketterää yritystä pysyäkseen uusimmassa kehityksessä mukana. Kumppanuussuhteiden avulla voidaan keskittyä omaan erityisosaamiseen hyödyntämällä tois-

tensa vahvuuksia, ja niiden lisäksi aiesopimukset ruokkivat yritysten kasvua sekä mahdollistavat nopean uudistumisen. Silloin, kun kaikki hyötyvät yhteistoiminnasta, hanke on onnistunut. (Vakaslahti 2004, 9-10, 16.)

Vakaslahden (2004, 143) mukaan ohjelmistotuotannon verkostokulttuurissa toimenkuvan ja työsuhteen käsitteet täydentyvät jatkuvan oppimisen ja henkilökohtaisen yrittäjyyden ideoilla osana verkostoa, jossa toimitaan.

Maantieteellinen sijainti ei ole ratkaiseva, koska verkosto voi olla paikallinen, alueellinen, kansallinen, kansainvälinen tai globaali. Silti tyypillisesti lähemmäs toimivat toisiaan täydentävät yritykset verkostoituvat keskenään. (Niemelä 2002, 20-21.) Muuttuvien verkostojen kehityksessä mukana pysyminen vaatii yrityksiltäkin herkempää poliittista pelisilmää. Valta, joka oli aiemmin keskittynyt instituutioihin, siirtyy verkostoihin. (Manninen & Meristö 2004, 1.)

Vakaslahden (2004, 42.) mukaan yritystenvälisen yhteistyön lisäksi monet yritykset ovat rakentaneet tehokkaasti toimivia yhteistyösuhteita myös kansallisten tutkimusohjelmien, yliopistomaailman, start-up-teollisuuden, omien sisäisten yrityshautomoidensa ja erilaisten koulutusohjelmien kanssa. Tämä yhteistyö ruokkii omalta osaltaan yritysten sisäistä uudistumista. Tarkkailemalla toisiaan kumppanit voivat myös oppia toisiltaan paljon.

TEK-tekniikan akateemiset -lehdessä (1/2005, 43) Timo Ali-Vehmas toteaa, että oikeanlaisessa verkostossa jokaisella on mahdollisuus osallistua ja onnistua jopa maapallon mittakaavassa.

2.5 Kielitaito ja oppimiskyky

Kielitaidon, varsinkin englannin kielen taito on erittäin tärkeä it-alan ollessa vienvetoinen ja hyvin kansainvälinen. Eduksi on myös osata niiden markkina-alueiden kieliä, joissa yritys toimii. (Manninen & Meristö 2004, 11.)

Ruohotien (1998, 7) mukaan osaaminen ja oppiminen ovat kriittisiä menestystekijöitä: muuttuva työelämä tarvitsee ihmisiä, joilla on kyky, halu ja tahto oppia jatkuvasti. Edellytykset jatkuvaan kehitykseen luodaan kehittämällä omaa pätevyyttä koskevia uskomuksia ja itsesäätelytaitoja. Ihannetapauksissa yksilön kasvu jatkuu koko työiän ajan.

Oppimiskyky ja kyky sopeutua muutoksiin ovat nopean ja voimakkaan teknologisen kehityksen myötä nousseet keskeisimmiksi osaamisalueiksi. Vahva tekninen osaaminen on kuitenkin edelleenkin tärkeää. Se toimii pohjana, jonka päälle uusien alati kehittyvien teknologioiden oppiminen voidaan rakentaa. (Manninen & Meristö 2004, 11.) Oppimista ja sen suuntaamisen tärkeyttä korostaa myös se, että osaamisen arvo ja hyödyllisyys vanhenee ja kuluu (Ranki 1999, 11).

2.6 Henkilöstöressurssien hyödyntäminen ja rekrytointitaidot

Henkilöstöressurssien hyödyntämisessä tärkeitä asioita ovat laatu, mitoittaminen, sijoittuminen ja kohdentaminen. Tärkeää on tunnistaa, mitä osaamista on, mitä pitää kehittää ja mitä osaamista tulevaisuudessa tarvitaan. Henkilöstömäärän mitoitus on suunniteltava sen mukaan, mikä on kasvuennuste tai vastaavasti ennuste heikkenemisestä. Kaikkea ei tarvitse tehdä itse, vaan osan voi teettää alihankintana. Tärkeää on myös, että oikeat henkilöt tekevät oikeita töitä. (Ranki 1999, 44-45.)

Kauhanen (2006, 226) toteaa, että lopulta kaikki kulminoituu siihen, miten esimiehet ja organisaation ylin johto ymmärtävät henkilöstövoimavarojen hyödyntämisen mahdollisuudet ja miten he käytännössä hyödyntävät henkilöstön osaamisen ja luovat edellytyksen sen kehittämiseksi ja käyttämiseksi.

Osaamiskartoituksen tekeminen yrityksissä on kannattavaa, koska työntekijöillä voi olla sellaista harrastuksen kautta hankittua osaamista, josta työnantajalla ei ole aavistustakaan. Lisäksi se antaa tärkeää tietoa henkilöstön ja koko liiketoiminnan kehittämisen sekä rekrytoinnin kannalta. Saatetaan välttyä turhilta rekrytoinneilta,

koska yrityksessä voi jo olla valmiina sopivan osaamisen omaava henkilö. Kar-toituksen avulla saadaan henkilöstön tiedot ja taidot entistä kattavammin käyttöön ja sisäisen rekrytoinnin mahdollisuudet moninkertaistuvat. Jos kuitenkin uuden henkilön rekrytointi on välttämätöntä, niin saadaan tietää, millaisia tietoja ja tai-toja tällä tulisi olla, jotta se täydentäisi parhaalla tavalla nykyhenkilöstön osaa-mista. (Vaahtio 2005, 22,26,28.)

Rekrytoinnin voi hoitaa sekä yrityksen sisältä että ulkoa. Sisäisessä rekrytoinnissa hyödynnetään jo olemassa olevia resursseja, edellyttäen että työnantajalla on ole-massa reaaliaikainen osaamiskartta henkilöstöstä. Etuja on monia, kun tunnetaan henkilö valmiiksi ja tiedetään hänen osaamisensa: saadaan aikaan urakiertoa, vir-hemahdollisuudet vähenevät ja henkilöstöstä voi tuntua, että osaaminen palkitaan. Ulkopuolisella rekrytoinnilla voidaan saada sellaista osaamista, jota yrityksellä ei ennestään ole. (Vaahtio 2005, 36-37.)

Rekrytointi on osaamista ja valtava mahdollisuus. Henkilö tuo etsityn osaamisen lisäksi muuta osaamista, inhimillistä pääomaa ja itsensä. Osaamisen monipuoli-suuden ja joustavuuden lisääntymisen takia kannattaa tietoisesti pyrkiä rekrytoin-nissa hankkimaan myös oheisosaamista ja taitoja, joita työ ei edellytä. Lisäksi uusi henkilö tuo mukanaan omat yhteistyöverkostonsa ja usein myös asiakkaita. (Vaahtio 2005, 11-12.)

Hyvän henkilön palkkaaminen vetää mukanaan muita hyviä henkilöitä yritykseen. Koko yrityksen kulttuuriin voidaan saada muutos, joka johtaa parempaan tulok-sellisuuteen. (Vaahtio 2005, 12.) Vaahtio (2005, 12.) kiteyttää onnistuneen rek-rytointiprosessin mielestäni hyvin todeten, että kun rekrytointiprosessi on onnis-tunut, yritys on kaapannut upean henkilön, joka on kuin luotu tehtävään. Siinä sivussa se on pienin kustannuksin jakanut informaatiota tuotteistaan ja palveluis-taan, markkinoinut, luonut hyvää yrityskuvaa ja hankkinut uusia asiakkaita ja ys-täviä.

Rekrytointiosaamisen hallinta tulee yrityksille tärkeäksi. Siinä missä työntekijän on osattava myydä omaa osaamistaan, on myös yritysten osattava ostaa osaamista. (Manninen & Meristö 1/2004, 3)

Rekrytointitaidon merkitystä korostaa kilpailun kiristyminen, jonka myötä kove-
nee kilpailu henkilöstöstä. Huippuosaajien lisäksi kohta kilpaillaan myös perus-
työn ammattilaisista, koska tulevana vuosina työvoiman määrä hupenee. Silloin
henkilöstöllä on entistä enemmän merkitystä yrityksen menestymiselle. (Vaahtio
2005, 21.)

Epäonnistunut rekrytointi voi tulla yritykselle kalliiksi. Pelkästään rekrytointipro-
sessi maksaa, mutta myös yritykset, erehdykset ja perehdyttäminen voivat tulla
kalliiksi, ja pahimmassa tapauksessa voidaan menettää jopa asiakkaita. (Vaahtio
2005, 12.)

2.7 Hardware, software ja järjestelmäosaaminen

Softwaren ja älykkyyden osuus tuotteissa kasvaa jatkuvasti ja ollaan siirtymässä
laitetoimittajasta kokonaisratkaisutoimittajaksi. Ohjelmistopuolen osaajien määrä
tulee edelleen kasvamaan, koska lähitulevaisuudessa keskitytään softaosaamiseen.
(Manninen & Meristö 1/2004, 2 - 9.)

Hyvösen (2003, 8) mielestä ohjelmistot ovat resursseja, jotka vaikuttavat suoraan
tai epäsuorasti yritysten yhteen tai useampaan toimintoon. Hyvin toteutettuna ne
voivat parantaa tarjonnan laatua ja kustannusrakennetta, joka puolestaan johtaa
parempaan kannattavuuteen ja voi kasvattaa liiketoiminnan taloudellista lisäarvoa.
Hyvönen (2003, 127) toteaa myös, että asiakkaan tarpeisiin kohdennettu tuote
tarkoittaa ohjelmistoalalla arvoa, jonka asiakas saa hyödyntäessään ohjelmistoa.
Menestyksekkäs ohjelmisto on kohdennettu täysin markkinoiden kysynnän mu-
kaan, ja sen tehtävänä on antaa asiakkaalle jotain ainutlaatuista. Mobiilissa tietö-
yhteiskunnassa ohjelmisto-osaamisen tarve on kiihtyvällä tahdilla korostumassa”
(Hyvönen, 2003, 50).

2.8 Tuotteistus, tuotantotavat, tuotekehitys ja innovatiivisuus

Bergströmin & Leppäsen (2003, 183) mukaan tuotteistaminen tarkoittaa tuotteen markkinoinnillisten osatekijöiden kehittämistä ja painottamista sekä järkevän kokonaisuuden rakentamista niin, että tarjooma todella erotetaan kilpailijoista.

Tarjooma on hyvä silloin, kun se vastaa asiakkaiden tarpeita ja tuo lisäarvoa ostajalle. Yritykset, jotka ovat osanneet rakentaa tarjooman sellaiseksi kokonaisuudeksi, menestyvät tämän päivän kireässä kilpailutilanteessa. (Bergström & Leppänen 2003, 172).

Tuotteistamisen avulla voidaan kasvattaa liikevaihtoa, koska sillä pyritään ensisijaisesti tuottavuuden parantamiseen optimoimalla kustannusrakennetta ja parantamalla resurssien hyödyntämistä. Kustannusrakennetta parannetaan tarjoamalla asiakkaille mahdollisimman vakioituja, monistettavia tuotteita. Pudotetaan yksikkökustannuksia, erityisesti asiakaskohtaisia kustannuksia, eikä toteuteta jokaiselle asiakkaalle omaa ohjelmistoa erillisessä asiakasprojektissa, vaan kehitetään yksi tuote, jota markkinoidaan ja myydään asiakkaille. (Hyvönen, 2003, 22-23.)

Hyvönen (2003, 22-23, 30) toteaa, että työ- ja matkakustannusten vuoksi ohjelmistojen kustannustehokkuuden ja resurssien hyödyntämisen keskeiseksi tekijäksi nousee kyky saada asiakas toimimaan mahdollisimman itsenäisesti ilman yrityksen tai kolmansien osapuolien työtä, tai ainakin käyttäen vain paikallisia resursseja, joihin verrattuna yrityksen itsensä henkilöstön matkakustannukset ja matkustamiseen käyttämä työaika tulevat kohtuuttoman kalliiksi.

Hyvönen (2003, 160) toteaa myös, että ohjelmistointensiivisyys tulee lisääntymään kaikilla palvelu- ja tuotantoelämän alueilla lähimpien kymmenien vuosien aikana. Automaation edetessä paradigmat muuttuvat ja käyttäjien määrät kasvavat entistä nopeammin. Myös sulautetusta ohjelmistokehityksestä ollaan siirtymässä avoimempiin arkkitehtuureihin. Tällainen kehitys tulee lähivuosina lisäämään tuotteistettujen ohjelmistojen kysyntää merkittävästi.

Koskelan (2006) mukaan tuotteistamisella yritys voi helpottaa palvelujensa toistettavuutta ja sitä kautta edistää palvelu-liiketoimintansa kustannustehokkuutta. Palvelun kehitysprosessissa keskeistä on tuottaa sellainen ratkaisu, joka on helppo myydä, ostaa ja monistaa. Asiakkaan näkökulmasta tuotteistus alentaa asiakkaan kokemaa riskiä sen suhteen, mitä hän on hankkimassa. Vasta hyvin tuotteistetusta palvelusta on mahdollista kehittyä merkkituote. Vahvan merkkituotteen kate on kilpailijoita parempi. It-toimialalla palvelun tuotteistaminen on hyvin haastavaa.

Wicom Oy:n toimitusjohtaja Ilkka Kivimäki toteaa Tietoalojen liiton toimialakatsauksessa (1/2006, 3), että uudet maailmanlaajuiset tuotteet voivat perustua hyvinkin kapeaan malliin, kuten esimerkiksi golffareiden säätietoihin tai lintubongareiden infopalveluihin. Olennaista on selkeä tuotteistus ja tuotemielikuva, jotta suuri yleisö osaa tunnistaa tuotteen ja ymmärtää sen olevan ratkaisu heidän tarpeisiinsa.

Nopeasti muuttuvilla aloilla innovatiivisen toiminnan merkitys voi olla ratkaiseva, koska se näkyy kykynä tuottaa uusia tuotteita tai kykynä muuttaa olemassa olevia toimintatapoja (Ranki 1999, 64). Niemelän (2002, 16) mukaan innovatiivisin tapa vastata asiakkaiden odotuksiin menestyy. Asiakkaan tarpeiden tunnistaminen ohjaa tuotekehitystä. Innovatiivisuudesta ja osaamisen kehittämisestä on tullut asiakassuhteen ohella toinen menestyksen avain.

Lehto (Wahlgrén, A. Kitunen, A. 2005, 39) kirjoittaa artikkelissaan, että tutkimusten mukaan tuloksellisista innovaatioista 90 prosenttia perustuu määrätietoiseen tutkimukseen ja systemaattiseen kehitystyöhön. Useimmat tulokselliset innovaatiot ovat myös yksinkertaisia.

Tuotekehitys voi olla kokonaan uusien tuotteiden tekemistä, tai entisten parantamista. Tavoitteena kuitenkin on saada aikaan kokonaisuuksia, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeita. Jatkuva markkinoilla tapahtuvien ilmiöiden ja muutosten seuranta on tärkeää, että voidaan saada aikaan tuotteita, joita ostajat haluavat. Yrityksen menestymisen kannalta tuotekehitys on elinehto. Tuotekehityksen pitäisi olla

jatkuvaa, systemaattista toimintaa ja tavoitteena tähtituotteiden aikaansaaminen. (Bergström & Leppänen 2003, 174-177.)

Wicom Oy:n toimitusjohtaja Ilkka Kivimäki toteaa Tietoalojen liiton toimialakatsauksessa (1/2006, 3): ”Jos taas toisaalta mietimme tietotekniikkamaailmaa, niin avoimuus on ollut avainsana. Se on kiihdyttänyt innovaation uskomattomaan vauhtiin. Monimuotoisuus syntyy siitä, ettei ole yhtä tahoja, joka kontrolloi minkäläistä sisältöä tai minkälaisia ohjelmistoja käytetään.”

Tuotekehityksessä on myös huomioitava lainsäädäntö, tuotevastuu ja tuoteturvalisuus sekä standardisointi (Bergström & Leppänen 2003, 177).

2.9 Toimitusvarmuus ja laatu

Aika, laatu ja kustannukset ovat pelkistetysti kolme olennaista yritysten suoritusmittaria. Jokaisen on tarkkaan tiedettävä, mitä tehdään, ja osaamisen on oltava huipputasoa. (Hätönen 1998, 9.) Lecklinin (2006, 9) mukaan laatu on yrityksen keskeinen menestystekijä ja se tulee integroitumaan kaikkeen toimintaan.

Laatu on erittäin tärkeä kilpailutekijä nykyisillä kilpailuilla markkinoilla, ja onnistunut laadun kehittäminen vaikuttaa yrityksen menestymiseen. Hyvällä laadulla pystytään vastaamaan paremmin kilpailuun, saamaan kilpailuetua ja hinnoitteluvapautta sekä helpottamaan asiakassuhteiden solmimista. Yrityksissä on kiinnitetty entistä enemmän huomiota koko toiminnan laadun parantamiseen, tuotteiden laadun tarkkailun ja kehittämisen lisäksi. (Bergström & Leppänen 2003, 31, 204.) Lecklinin (2006, 24-25) on samoilla linjoilla lisäten vielä, että virheetön laatu merkitsee alhaisia laatukustannuksia, lisää asiakasuskollisuutta, sekä pitkällä tähtäimellä laatu merkitsee yrityksen eloonjäämistä ja työpaikkojen säilymistä.

Ruohotien (1998, 11) mukaan myös palveluista on tullut tärkeä laatutekijä, josta ollaan valmiita maksamaan. Laadun kehittämiseksi on tärkeää tunnistaa asiakkaan

tarpeet ja odotukset, koska he osaavat vaatia tuotteilta entistä korkeampaa laatua ja palveluita. (Hätönen 1998, 9.)

Globalisaation myötä Suomi joutuu kilpailemaan avoimilla markkinoilla niiden alueiden kanssa, joissa työvoima on halvempaa. Vielä tällä hetkellä laatu ja toimitusvarmuus ovat valtteja ja kestävät korkeamman hinnan. Kuitenkaan sen vaaraan ei voi tuudittautua, koska esimerkiksi monissa entisissä sosialistissa maissa ponnistellaan tosissaan kokonaiskilpailukyvyn parantamiseksi. Siksi on tärkeää pitää kiinni hyvästä laadusta ja toimitusvarmuudesta, koska lipsahdukset pudottavat helposti suomalaiset itäiseen kastiin, jossa kykymme kilpailla hinnalla ei riitä. Haluttu laatu pitää sopia asiakkaan kanssa ja sopimuksessa pitää pysyä täsmällisesti. (Niemelä 2002, 100-103.) Menetetty asiakkaan luottamus on vaikea saada takaisin (Lahtinen & Isoviita 2004, 85).

Hyvösen (2003, 128) mukaan laatutekijöiden seuraaminen ja mittaaminen on tärkeää, sillä on keskeistä tietää, mistä asiakkaat maksavat. Seurantajärjestelmien avulla ohjelmistoyrityksen on mahdollista varmistua tuotekonseptin menestyksenkyydestä, laadusta ja asiakastyytyväisyydestä sekä kehittää tarjontaansa kilpailijoitaan paremmiksi. Heikko laatu voi käydä yritykselle kalliiksi, koska se menettää 10 - 40 prosenttia liikevaihdostaan sen takia. Lisäksi noin 25 prosenttia myynnistä jää saamatta kilpailijoiden paremman laadun takia. Laadun arvio aina asiakas. (Lahtinen & Isoviita 2004, 84-85.)

Laadunvarmennuksen merkitys korostuu, sillä sarjatuotantoon päässeen virheen aiheuttamat kokonaiskustannukset ovat helposti vähintään kymmenen- tai satakertaiset sisäisessä testauksessa löydettyihin virheisiin verrattuna (Hyvönen 2003, 26).

Vaikka viivästynyt toimituserä olisi suhteellisen pieni ja viivästysaika lyhyt, toimittajan korvausvastuu voi todellakin nousta huomattavan suureksi. (Haapio, ym. 2005, 22)

3 OSAAMISALUEIDEN KEHITTÄMINEN

Ruohotien (1998, 104) mukaan osaamisen kehittäminen perustuu tarpeiden, osaamisaukkojen, syvälliseen ymmärtämiseen ja tulevaisuuden uhkien ja mahdollisuuksien oivaltamiseen. Vaikka organisaation osaamista ei yleensä menetetä hetkessä, sitä ei myöskään saavuteta ilman tavoitteita tai työtä sen eteen. Siksi juuri tulevien osaamistarpeiden ennakoiminen ja tunnistaminen on tärkeää. (Ranki 1999, 15)

Osaamistarpeiden ennakointi auttaisi tulevaisuudessa välttämään syntyvät osaamisaukot, koska henkilöstöä voitaisiin kouluttaa etukäteen. Kuitenkin yrityksillä oli juuri ongelmia ennakoida osaamistarpeiden kehitystä. (Manninen & Meristö 2004, 22.)

Työntekijöiden motivaatio ja työnantajan tuki ovat edellytyksenä yrityksen osaamispääoman kasvattamiseen. Vain yhteistyön kautta löydetään sopivat kehityspolut. (Tonttila, Virtanen, Lamberg, Kontio 2005, 43) Sopivan kehitystavan löytäminen ei ole yleensä ongelma, vaan se on kehitysmotivaatio. Kehittämismyönteisellä ilmapiirillä on tärkeä merkitys, kun henkilöstöä kehitetään. Lisäksi kouluttautumista tulisi ohjata niin, että siitä on hyötyä koulutettavalle ja yritykselle. (Manninen & Meristö 2004, 22.)

Henkilöstön rekrytointi, perehdyttäminen ja täydennyskoulutus tulevat olemaan yritysten tärkeimpiä investointikohteita. Organisaation kyvyille ylläpitää, kehittää, koordinoida ja hyödyntää omaa osaamistaan perustuu tulevaisuuden menestys. Henkilöstön hyvinvointiin ja pysyvyyteen panostetaan entistä enemmän, koska ydinosaaminen on yrityksen henkilöstössä. (Ruohotie 1998, 10 - 20.)

Koulutukseen käytettävä aika oli myös haaste kiireisen työtahdin vuoksi. Kuitenkin valtaosassa yrityksistä osaamisen kehitys on havaittu keskeiseksi menestystekijäksi, joten sille on pyrittävä varaamaan aikaa. (Manninen & Meristö 2004, 22.)

Tonttila, Virtanen, Lamberg ja Kontio (2005, 8) toteavat, että ohjelmistoliiketoiminnan perustuessa puhtaasti korkeatasoiseen osaamiseen ja eri osaamisten monipuoliseen yhdistämiseen osaamis pohjan kehittäminen ja kehittyminen on ainoa tapa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen.

Tonttila, Virtanen, Lamberg, Kontio toteavat Työpoliittisessa tutkimuksessa (2005, 8) että, yrityksen henkilöstön ammattitaito ja osaaminen on entistä tärkeämpää jo pienissä yrityksissä ja toimii kasvun edellytyksenä. Henkilöstön ammattitaitoa on kehitettävä jatkuvasti teknologian kehittyessä. Yritysten tuotteet ja yritysten toimintaympäristö pyrkivät monimutkaistumaan, mikä vaatii sekä ammattitaidon että oppimiskyvyn jatkuvaa kehittämistä. Kansainvälistymiseen liittyvät perustaidot - kielitaito, kommunikointi, kulttuurien tuntemus ja yhteistyökyky - ovat olennainen osa osaamista.

Motivoitunut, koulutettu ja työhönsä harjaantunut henkilöstö on paras tae laadukkaalle toiminnalle. (Lecklinin 2006, 213)

3.1 Henkilöstön kouluttaminen

Ruohotie (1998, 120) toteaa, että pysyvä, motivoitunut ja hyvin koulutettu henkilöstö luo perustaa yrityksen pitkäaikaiselle menestymiselle. Hyvin koulutetut ja kasvupotentiaalia omaavat työntekijät kykenevät sopeutumaan yrityksen muuttuviin tarpeisiin.

Tietojen ja taitojen vanheneminen on nopeutunut huomattavasti viime vuosina, johtuen muutosnopeudesta, innovaatioiden suuresta määrästä ja teknologian antamista mahdollisuuksista. Pysyvän kilpailukyvyn saavuttamiseksi järjestelmällinen ja pitkäjänteinen yrityksen henkilöstön kouluttaminen on nykyisin välttämätöntä. Hyvin suunniteltu henkilöstön kehittäminen takaa, että yrityksillä on oikeita henkilöitä oikeissa paikoissa oikeaan aikaan. Lisäksi heillä on valmiuksia sekä oikeita tietoja ja taitoja, jotka ovat tarkoituksenmukaisia yrityksen kannalta. (Hätönen 1998, 4-7.)

Henkilöstökoulutusta voi järjestää monella tavalla. Se voi olla pitkäkestoisia koulutusjaksoja, yrityksen koulutuspäiviä tai kursseja. Koulutus voi olla sisäistä tai ulkoista. Ulkoinen koulutus on ns. julkista koulutusta, jonka koulutuksen tuottaja suunnittelee, kun vastaavasti sisäinen koulutus on yrityksen itse järjestämää tai yritykselle räätälöityä valmennusta. (Ranki 1999, 100.)

Henkilöstökoulutuksessa voidaan käyttää luovuutta ja sitä voidaan järjestää tarpeen ja tilanteen mukaan. Se voi olla esimerkiksi itseopiskelua, simulaatioita, videot tai tietokoneohjattu opiskelu. Tai se voi olla perinteistä teoriaopetusta. Henkilöstön kouluttaminen on kuitenkin vain yksi tapa lisätä osaamista, mutta kuitenkin tärkeä tapa ja parhaimmillaan se on pitkäjänteistä ja tavoitteellista. (Ranki 1999, 100.)

Manninen & Meristö (2004, 21) toteaa, että osaamista ei tällä hetkellä juurikaan rekrytoida ulkoa, vaan yrityksissä panostetaan olemassa olevan henkilöstön kehittämiseen.

Suurimmassa osassa yrityksistä on strategiassa määritelty tarvittavat osaamisalueet, joiden mukaan henkilöstöä kehitetään. Niissä käydään kehityskeskusteluja ja tehdään osaamiskartoituksia, joiden avulla sovitaan työntekijöiden kanssa tarvittavasta koulutuksesta. Kuitenkin koulutusta järjestetään vain silloin, kun sille on selkeä tarve. (Manninen & Meristö 2004, 21.)

Ruhotien (1998, 13) mukaan koulutus ei kuitenkaan ole työtehtävissä tapahtuvien muutosten passiivinen myötäilijä, vaan se toimii osaltaan myös muutosten aktiivisena muokkaajana. Se luo edellytyksiä ottaa käyttöön uusia teknisiä sovelluksia ja viedä eteenpäin tieteellis-teknistä kehitystä.

3.2 Työntekijöiden siirrot

Sisäiset siirrot ovat tehokas tapa luoda yhteistyötä yli organisaatorajojen, koska henkilö tuo mukanaan yhteydet entiseen työryhmäänsä. Lisäksi se antaa mahdollisuuden kehittää osaamistaan ja laajentaa näkökulmaa. (Ranki 1999, 135.)

Työnkierron avulla pyritään kehittämään ja ylläpitämään monitaitoisuutta ja motivaatiota (Manninen & Meristö 1/2004).

3.3 Benchmarking

Toimintaa voidaan myös kehittää hakemalla mallia ja oppia huipulta. Yrityksien, joista mallia tai oppia haetaan, ei tarvitse olla omalta alalta, vaan myös oman alan ulkopuolelta, koska harva yritys on hyvä tai paras kaikessa. Mallia ja oppia voidaan hakea esimerkiksi tuotannon tehokkuudesta, kustannuksista, kannattavuudesta, rahoitusjärjestelyistä, jakeluratkaisuista, henkilöstön koulutuksesta ja motivaatiosta. (Bergström & Leppänen 2003, 31.)

Lecklinin (2006, 9) mukaan benchmarkingia voidaan tehdä kahdella tavalla: 1) vertaamalla tuloksia ja suoritustasoja ja 2) vertaamalla toimintatapoja eli prosessin sisältöä ja työvaiheita. Täysimittaisessa vertailussa otetaan molemmat näkökohdat huomioon.

Benchmarkingin suurimpia vahvuuksia on mahdollisuus vertailla omaa toimintaa, sekä oppiminen muilta toimialoilta. Lisäksi se lisää motivaatiota, edistää yhteistoimintaa sekä tuo uusia näkökulmia omiin prosesseihin. (Strömmer & Mäki-Hokkonen 1998, 5-12.)

3.4 Uuden henkilöstön palkkaaminen

Tarvittaessa uutta osaamista tai haluttaessa vahvistaa jo olemassa olevaa rekrytointi on yksi tehokkaimmista tavoista. Rekrytoinnin onnistumista tosin ei mitata hetkessä, vaan se on yleensä pitkän ajan investointi. (Ranki 1999, 131.)

Työntekijöiltä edellytetään laaja-alaisempaa ammattitaitoa, jolloin kriteereiksi eivät enää riitä taidot ja koulutus. Vahvaan itsekuriin, palvelumotivoituneisuuteen ja oma-aloitteisuuteen on tärkeää kiinnittää myös huomiota. (Ruohotie 1998, 11.)

Hyvösen (2003, 201) mukaan nopeasti kasvava yritys tarvitsee lahjakkaita ja kokeneita työntekijöitä jatkuvasti. Tällaisten henkilöiden rekrytoiminen edellyttää sitä, että yritys pystyy tarjoamaan heille haasteellisia tehtäviä sekä hyvät ansaintamahdollisuudet.

3.5 Alihankkijat

Ydinosaamiseen keskittyminen on ollut entistä selkeämpi suunta yrityksillä, siksi kaikki ydintoimintaan kuulumattomat alueet on pyritty ulkoistamaan. Yhteistyö korostuu ja kaikkea ei tehdä itse. (Manninen & Meristö 2004, 8-9.)

Bergströmin ja Leppäsen (2003, 82) mukaan alihankintana yritykset voivat teettää tuotteiden osia tai erilaisia osatoimintoja. Onnistunut alihankinta on usein yritykselle elintärkeätä, alihankkijoilla on taitotietoa sekä muita resursseja tuottaa asioita, joita yritys ei itse pysty tuottamaan, mutta jotka ovat sen lopputuotteen kannalta olennaisia. Tänä päivänä monista yrityksen omista toiminnoista on tullut ulkoistamisen kautta alihankintatoimintoja.

Karjalainen, Maijala ja Lindgren (1999, 16) toteavat, että ulkoistamisen strategisten vaikutusten arvioinnissa on tärkeää tunnistaa sellaisia asiakkaille tärkeitä tekijöitä, joihin panostamalla yritys voi saavuttaa kilpailuetua. Tuotannollisen ul-

koistamisen yhteydessä tämän kilpailuedun säilyttämisen tai saavuttamisen kannalta tärkeät osat valmistetaan itse.

Mitä pidemmälle ulkoistamissuhde kehittyy kohti partneriutta tai strategista yhteistyötä, sitä enemmän tulee siitä hyötyä. Tämä on kuitenkin mahdollista vain, kun molemmilla on toisiltaan oppimista ja saamista, ollaan tasavahvoja. (Meristö, Leppimäki, Tammi, 2002, 38.)

Karjalaisen, Maijalan ja Lindgrenin (1999, 7) mukaan erikoistunut alihankkija pystyy parhaimmillaan kehittämään sekä päähankkijan tuotteiden valmistusmenetelmiin että tuotesuunnitteluun liittyvää osaamista.

Meristö, Leppimäki ja Tammi (2002, 38) toteavat, että ulkoistamisen kaksi ääripään vaihtoehtoa ovat toiminnan vähäarvoisien osien ulkoistaminen tai lähellä ydinosaa olevien osien ulkoistaminen. Yleisesti ydinosaa lähellä olevien toimintojen ulkoistamista pidetään vaarallisena, sillä se johtaa helposti siihen, että ”alihankkijasta” tulee kilpailija. Turvallisuus- ja kontrollisyistä ulkoistaminen tehdään usein mieluummin kotimaahan tai lähialueille, Suomessa esim EU:iin. Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä ulkoistamisen johtaminen on tärkeää. Keskeistä on oikeaan aikaan oikean toimen ulkoistaminen. Voimakkaaseen ulkoistamiseen liittyy se riski, että luovutaan jostain, mikä myöhemmin osoittautuu tärkeäksi. Ulkoistamisen kannattavuus on aina yrityskohtaista ja myös markkinoista kiinni. Ulkoistamiseen liittyy paljon positiivisia seikkoja, kuten kontaktien lisääntyminen ja yhteistyöverkoston syntyminen. Hyvin hoidettu toimintojen ulkoistaminen luo verkoston, jossa ei ole vain alihankkijoita ja kontrolloiva ulkoistaja, vaan keskenään partnereita olevia yrityksiä, joille verkosto on vahvuus.

3.6 Konsultointipalvelut

Huttusen (2003, 12.) mukaan asiantuntijat hallitsevat tietoa, ja tieto on yhtä kuin asiantuntemus. Konsultin käyttäminen on asiantuntijan käyttämistä.

Konsultin käyttö on perusteltua, kun on havaittu organisaatiossa menestymisen kannalta tärkeä ongelma ja oma osaaminen on sidottu tärkeämpään tekemiseen, tai osaamista ei ole, eikä sitä kannata hankkia. Perusteltua se on myös silloin, kun tarvitaan ulkopuolista näkökulmaa, osaamista ja uusia ratkaisuja. Yrityksen johto tekee kuitenkin päätökset konsultin esittämien ongelmien faktojen ja suositusten perusteella. (Huttunen 2003, 18-19.)

Helle, Klemelä, Trapp ja Olkinuora (2003, 14) ovat samoilla linjoilla todeten, että ydinosaamisen määrittäminen ei ole helppo tehtävä. Se vaatii organisaation syvällistä tuntemusta. Osaamisen määrittämisessä voidaan hyödyntää myös konsultteja, mutta varsinaisen työn saavat hoitaa ne, jotka tuntevat asian parhaiten eli organisaation omat asiantuntijat.

3.7 Oppilaitosyhteistyö

Konkolan (2003, 7) mukaan ammatillinen koulutus ja työelämä kytkeytyvät toisiinsa siten, että opetusta tulisi kehittää työelämässä tapahtuvien muutosten vuoksi ja opetuksen tulisi olla mukana myös tätä muutosta tuottamassa.

Mannisen & Meristön (2004, 22) tutkimuksessa kysyttiin yrityksiltä kehittämisehdotuksia erityisesti teknilliseen korkeakoulutukseen. Yritykset totesivat oppilaitosten ja yritysten välisen yhteistyön tärkeäksi. Lisäksi ne kaipasivat, sitä että oppilaitoksilla olisi merkittävämpi rooli henkilöstön kouluttamisessa ja opintojen tulisi olla lähempänä yritysten todellisuutta. Tämä edellyttää yrityksiltä ja oppilaitoksilta uusia yhteistyömalleja, jotta haasteisiin voitaisiin vastata nopeasti.

Helle, Klemelä, Trapp ja Olkinuora (2003, 5) ovat samoilla linjoilla todeten, että osaamisen jatkuva kehittäminen muuttuvassa toimintaympäristössä on organisaatioiden oppimisen ja kilpailukyvyn kannalta välttämätöntä. Niin yrityksissä kuin oppilaitoksissakin on tarpeen arvioida, mitä osaamista tarvitaan sekä miten rakennetaan osaamista kehittäviä oppimisympäristöjä. Myös muutokset oppimiskäytöksissä sekä tieto- ja viestintätekniiikan kehitys ovat johtaneet tarpeeseen uudistaa yritysten ja oppilaitosten oppimisympäristöjä siten, että ne tukevat osallistujien aktiivista tiedonrakentamista ja yhteistoiminnallista oppimista.

3.8 Verkoistuminen

Verkostoissa ei siirry pelkästään raha, tuotteet ja palvelut, vaan siellä siirtyy myös osaaminen. Kilpailijoiden osaamisesta pyritään keräämään tietoa samalla, kun omaa osaamista pyritään suojaamaan. (Ranki 1999, 10.)

Samoilla linjoilla on myös Vakaslahti (2004, 200-201.) todeten, että on hyvä suunnitella ja seurata, mitä tietoa kumppanit toivovat saavansa, ja toisaalta, mitä tietoa heille annetaan. Yhteisten menestyvien hankkeiden kannalta on olennaista, että kaikki yhteistyön osapuolet haluavat oppia toisiltaan.

Linkola (1996) toteaa, että verkottumisen lähtökohdat voivat olla paikalliset, toimialakohtaiset tai molempia. Paikallinen aktiivisuus antaa yritys yhteistyölle luontevan lähtökohdan, mutta hyvin usein paikallista aktiivisuutta on tuettava ulkopuolisella osaamisella. Useasta pienestä ja osaamiseltaan puutteellisesta yrityksestä ei synny nopeasti isompaa osaavaa kokonaisuutta, jos kompetenssin parantamiseen ei saada selkeää ulkopuolista tukea. Verkostojen kokoaminen siten, että niihin tulee riittävän kilpailukyky, on tärkeää, ja tästä syystä verkostomeklaritoiminta ja konsulttituki auttaa yhteisön käynnistymistä.

Valkaman ja Järvensivun (2006, 64.) mukaan verkostomallinen toiminta on mahdollistanut uudenlaisten oppimistapojen synnyttämisen, mistä hyötyvät niin yksi-

löt kuin kokonaiset organisaatiotkin. Näitä tapoja ovat mm. opinkierrokset ja mentorointi.

Tiedon ja osaamisen räjähdysmäinen kasvu pakottaa myös yritykset jatkuvaan ja nopeaan muutokseen uuden tiedon mukana. Verkostot tarjoavat apua tähänkin ongelmaan, koska silloin yritys voi keskittyä omaan, aiempaa karkeampaan tiedon ja osaamisen alaan ja saavuttaa siinä kansainvälisen vertailun kestävä huippuosaaminen. Jotta verkostot toimivat, ne vaativat vahvaa keskinäistä luottamusta. Keskinäinen luottamus verkostoissa on tärkeää, koska se luo pohjan tietojen vaihdolle, yhteisille hankkeille ja etenkin yhdessä oppimiselle. (Niemelä 2002, 73-87.)

Niemelän (2002, 87.) mukaan yrityksen oma vahva osaaminen ja avoimuus kohdata ulkoiset haasteet luovat otollisen pohjan innovaatioille. Asiakaslähtöiselle osaamiskeskittymälle on ominaista runsas yhteyksien määrä, ja juuri se tekee siitä innovatiivisen ja kilpailukykyisen. Osaaminen, oppiminen ja innovaatiot kuuluvat yhteen. Verkostossa on mahdollista koota useista yrityksistä niiden osaamista ja kokemusta edustavia tiimejä, joiden tehtävänä on toteuttaa kehittämishankkeita, ratkaista asiakkaan ongelmia ja tehdä tuotekehitystä. Näin kaikki yritykset saavat uutta tietoa ja pysyvät mukana kehityksen kilpajuoksussa.

Vaarana kuitenkin on, että verkoista tulee tehottomia ja niiden käyttöaste jää matalaksi. Siksi on tärkeää, että ei edetä liian nopeasti, vaan suhteutetaan verkostoituminen oman yrityksen tasoon oppivana organisaationa. (Ruohotie 1998, 12.)

4 TUTKIMUKSEN ESITTELY

4.1 Tutkimusmenetelmä, tutkimuksen toteuttaminen ja luotettavuus

Opinnäytetyön tutkimus on osa PHIT - projektia (Tutkimushanke Päijät-Hämeen it-alan yritysten kilpailukyvykkyydestä paikallisilla markkinoilla). Projektin lähtökohtana on Päijät-Hämeen ohjelmisto- ja it-palveluyritysten kilpailukyvyn kehittäminen kotimarkkina-alueella. Tutkimuksen tulosten avulla pyritään ennakoimaan myös tietotekniikka-alan osaamisen tarvetta Päijät-Hämeessä.

Teoriaosuudessa käsiteltiin kahtakymmentä erilaista osaamisaluetta. Osaamisalueissa keskityttiin niiden tärkeyteen liiketoiminnan kannalta sen suhteen, mitä hyötyä niiden osaamisesta on ja mitä niiden osaamattomuus voi aiheuttaa. Teoriaosuudessa esitettiin myös kahdeksan erilaista keinoa kehittää osaamista.

Osuuteni PHIT - projektista oli tutkia it-yritysten osaamista ja yksi tavoitteista oli ennakoida osaamisen tarvetta. Osaamista voi kuitenkin olla monenlaista, joten pilkkoin osaamisen eri osaamisalueisiin. Apuna pilkkomiseen käytin Mannisen & Meristön (2004) tutkimuksessa tulevaisuuden ICT -osaaminen olevaa ICT -osaamisen ydinpätevyyspuuta (kuvio 1). Tarkoituksena oli saada käsitys siitä, kuinka vahvoja nämä eri osaamisalueet it-yrityksillä olivat ja kuinka tärkeinä ne niitä pitivät. Samalla selviäsi, mitä osaamista pitäisi kehittää tulevaisuudessa.

Halusin myös selvittää, miten yritykset aikovat kehittää omaa osaamistaan tulevaisuudessa, joten valitsin kahdeksan erilaista tapaa osaamisen kehittämiseksi.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena sähköisen kyselylomakkeen (liite 1) avulla ja kohderyhmänä olivat päijäthämäläiset toimialaluokituksen 72 ja sen alaluokkien yritykset. Pelkkiä laitteistohuoltoyrityksiä ei otettu mukaan, vaan pyrittiin poimimaan erityisesti ohjelmistojen tuottajat sekä tietojärjestelmäpalveluihin erikoistuneet yritykset.

Kyselylomakkeen kysymykset osaamisalueiden vahvuuksista luokiteltiin valmiiksi vaihtoehtoiksi, joiden merkitystä vastaaja arvio valitsemalla mielestään parhaiten yritystään koskevan vaihtoehdon välimatka-asteikolla 1-5 (1 = erittäin vahva, 2 = vahva, 3 = kohtalainen, 4 = heikko, 5 = erittäin heikko). Osaamisalueiden tärkeys esitettiin välimatka-asteikolla 1-3 (1 = erittäin tärkeä, 2 = melko tärkeä, 3 = ei tärkeä). Osaamisen kehittämiskysymyksessä pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon.

Yhteensä 136 yritykselle lähetettiin 12.12.2005 sähköposti, joka sisälsi linkin verkossa olevaan kyselylomakkeeseen. Vastausaikaa oli 20.12.2005 saakka. Vastauksia kyselyyn saatiin yhteensä 43 kappaletta, jolloin vastausprosentti on 31,6 %. Vastaajista 36 yrityksen toimipaikka sijaitsi Päijät-Hämeessä, 13:lla oli toimipisteitä myös muualla. Vastaajista 7 yrityksen toimipaikka sijaitsi muualla kuin Päijät-Hämeessä.

Johtavassa asemassa (toimitusjohtaja, osakas, hallituksen jäsen) yrityksessään oli 37 vastanneesta. Mikroyrityksiä (1-10 henkilöä) vastanneista oli 35 eli 81 %.

Tässä tutkimuksessa reliabiliteettiin vaikuttaa satunnaisvirheinä ihmisten tapavastata kyselytutkimuksiin joko sosiaalisesti suotavalla tavalla tai valitsemalla väärän vaihtoehdon vastaukseksi vahingossa. Satunnaisvirheiden vaikutusta tuloksiin on kuitenkin lähes mahdotonta arvioida tässä tutkimuksessa, jossa vastaajat vastasivat kyselyyn erilaisissa tilanteissa ja olosuhteissa.

Ulkoinen validiteetti eli tulosten yleistettävyys on kyseenalainen alhaisen vastausprosentin takia. Verrattaessa tuloksia Mannisen & Meristön (2004), niin joiltain osin tulokset olivat samoja, jolloin yleispätevyyttä löytyi ainakin niihin tuloksiin verrattuna.

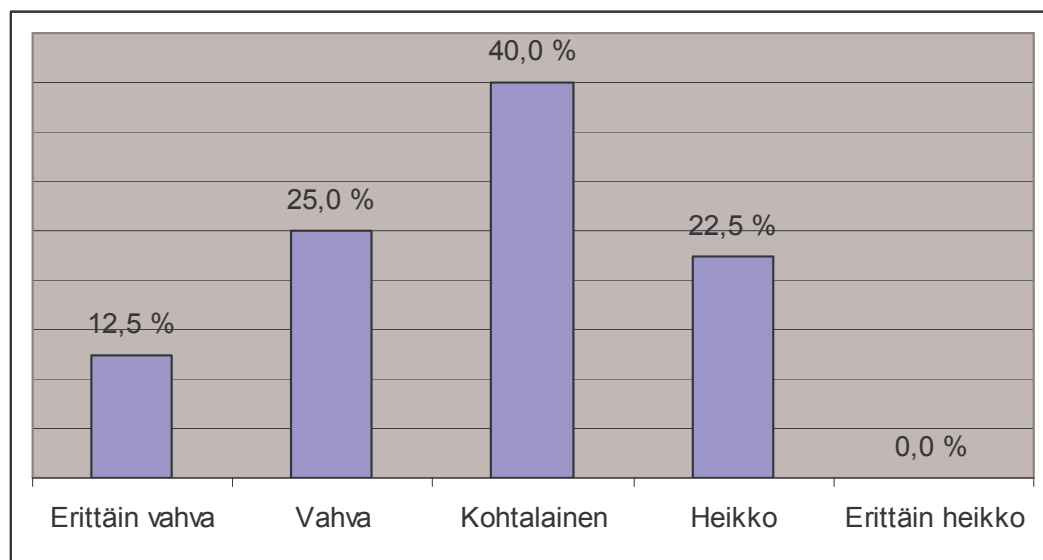
Sisäistä validiteettia pyrittiin nostamaan perehtymällä huolella eri osaamisalueiden ja niiden kehittämisen teorioihin ja valitsemalla siten oikeat termit ja nimitykset eri käsitteille, joita tutkimuksessa selvitettiin.

Tutkimustuloksissa tehdään keskiarvovertailua, jonka avulla voidaan osaamisalueet laittaa tärkeysjärjestykseen. Numeraaliset keskiarvot esitetään liitteessä 2.

4.2 Osaamisalueet

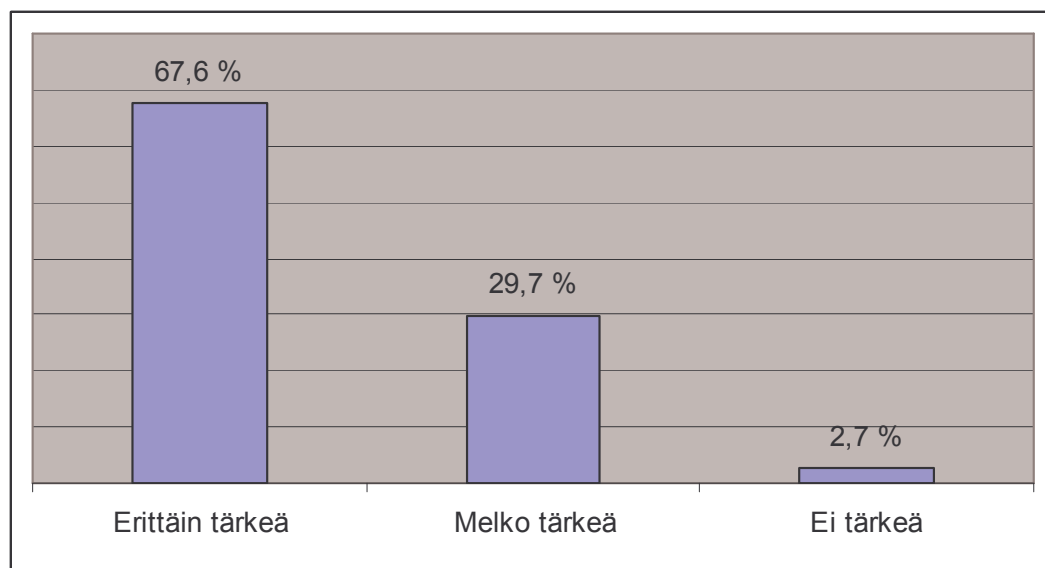
4.2.1 Markkinointi, markkina- sekä asiakkaan toimialan tuntemuksen tulokset

Kysyttäessä markkinointi- ja markkinatuntemus osaamisesta vastauksia saatiin 40. Kyselyyn vastanneista 40 % arvioi oman yrityksen markkinoinnin ja markkinatuntemuksen kohtalaiseksi (kuvio 2). Erittäin heikkona markkinointi- ja markkinatuntemusta ei pitänyt kukaan kyselyyn vastanneista. Erittäin vahvana sitä piti 12,5 %, vahvana 25 % ja heikkona 22,5 %. Keskiarvoina vertailtuna (Liite 1) markkinointi ja markkinatuntemus kuuluivat viiteen huonoimpaan osaamisalueeseen.



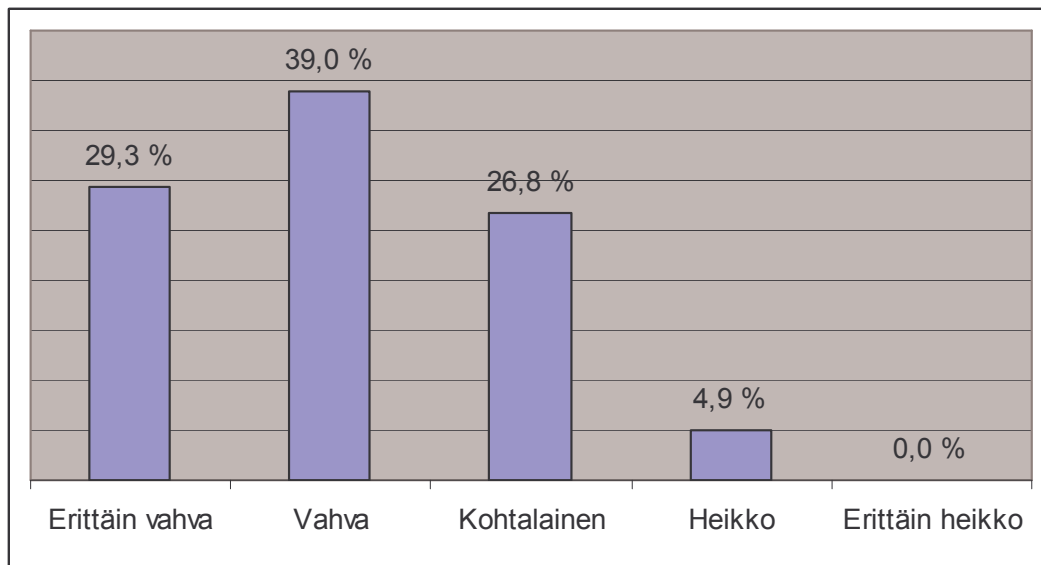
Kuvio 2. Markkinointi- ja markkinatuntemusosaaminen (n = 40)

Markkinointi ja markkinatuntemus koettiin kuitenkin tärkeäksi osaamisalueeksi ja keskiarvolla mitatessa se kuului viiden tärkeimmän joukkoon. Jopa 67,6 % vastanneista piti markkinointia ja markkinatuntemusta erittäin tärkeinä (kuvio 3). Melko tärkeänä sitä piti 29,7 % ja ei -tärkeänä 2,7 %.



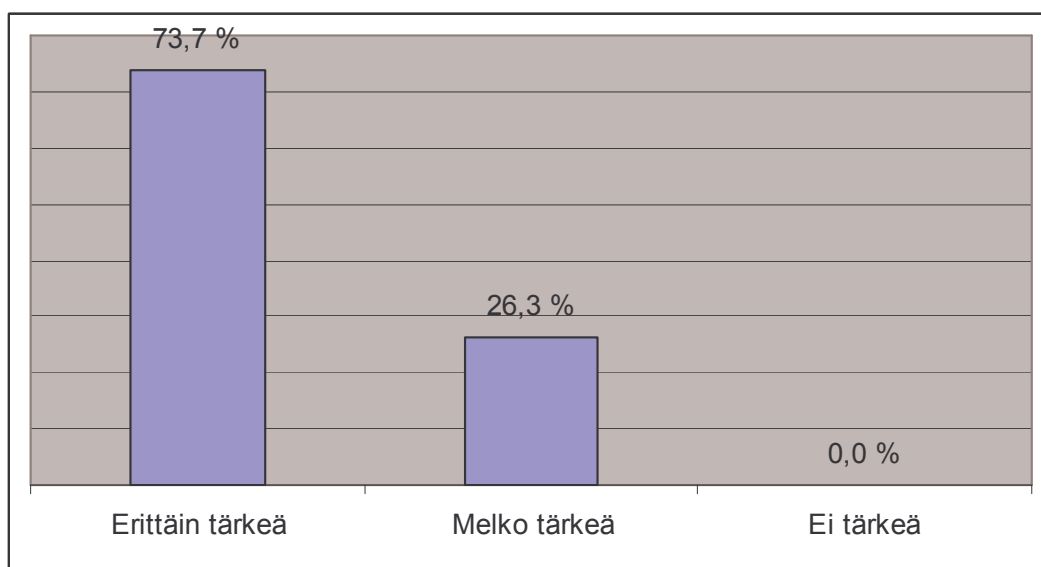
Kuvio 3. Markkinointi- ja markkinatuntemuksen osaamisen tärkeys (n = 37)

Kysyttäessä asiakkaan toimialan tuntemuksesta vastauksia saatiin 41. Asiakkaan toimialan tuntemuksen osaaminen oli vastausten perusteella vahvaa (kuvio 4). Keskiarvo vertailussa asiakkaan toimialan tuntemus kuului viiden vahvimman ja tärkeimmän osaamisalueen ryhmään. Erittäin vahvaa asiakkaan toimialan tuntemus oli 29,3 %:lla vastanneista ja vahvaa 39 %:lla. Kohtalaista se oli 26,8 %:lla ja heikkoa 4,9 %:lla. Vastanneista kukaan ei pitänyt asiakkaan toimialan tuntemusta erittäin heikkona.



Kuvio 4. Asiakkaan toimialan tuntemuksen osaaminen (n = 41)

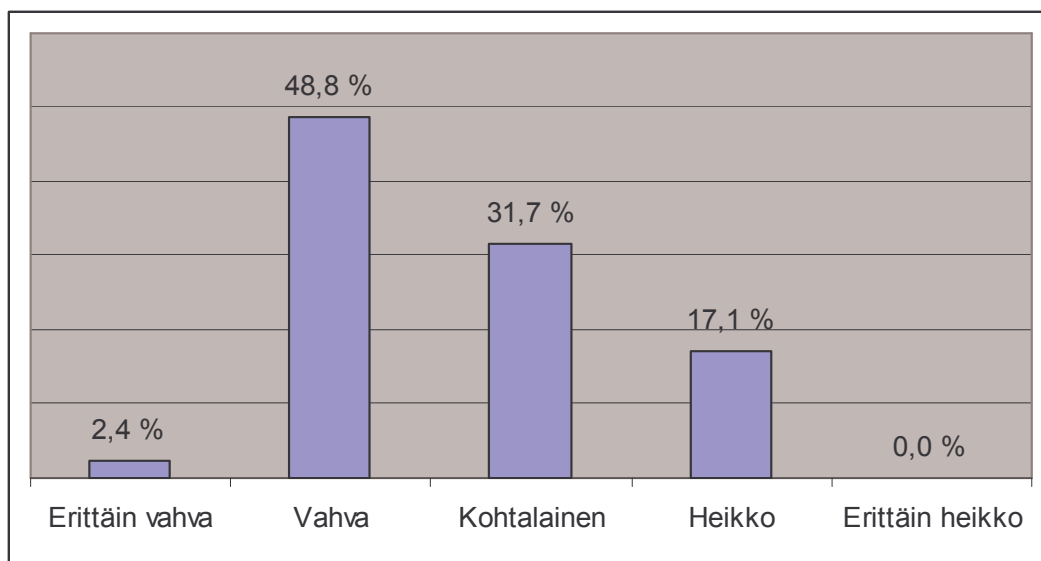
Asiakkaan toimialan tuntemisen tärkeyden tuli vastauksia 38. Asiakkaan toimialan tuntemuksen osaaminen oli vastausten perusteella vahvaa, ja se koettiin myös tärkeäksi osaamisalueeksi (kuvio 5). 73,7 % piti sitä erittäin tärkeänä ja 26,3 % melko tärkeänä. Kukaan ei vastannut, että asiakkaan toimialan tuntemus ei olisi tärkeää. Keskiarvovertailussa asiakkaan toimialan tuntemus kuului viiden vahvimman ja tärkeimmän osaamisalueen ryhmään.



Kuvio 5. Asiakkaan toimialan tuntemuksen tärkeys (n = 38)

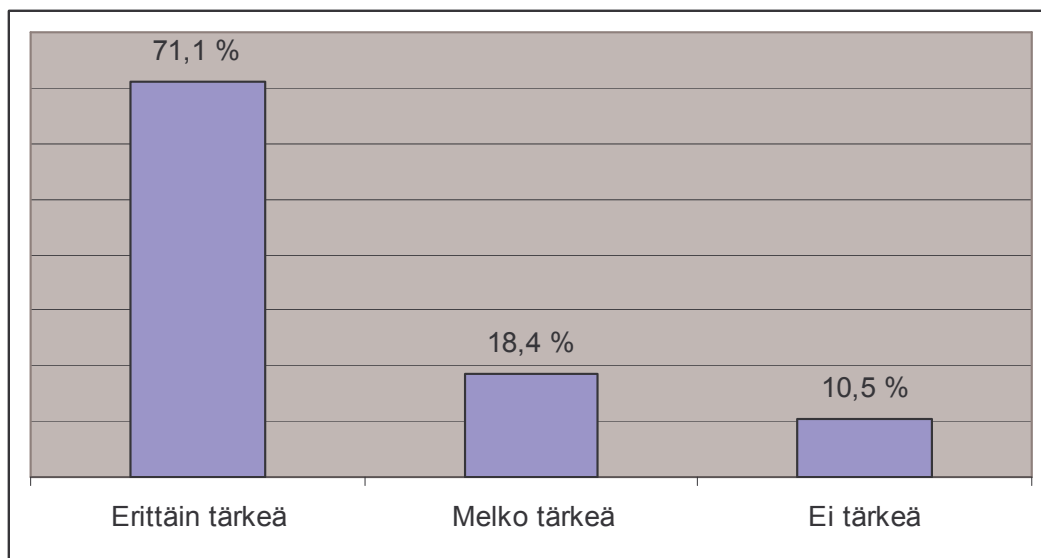
4.2.2 Myynti-, palvelu- ja sopimusosaamisen tulokset

Vastauksia myyntiosaamista tuli 41. Yksi vastaajista (2,4 %) piti myyntiosaamista erittäin vahvana (kuvio 6). Vahvaa myyntiosaamista oli 48,8 %:lla vastaajista ja kohtalaista 31,7 %:lla. Heikkoa se oli 17,1 %:lla, mutta erittäin heikkoa se ei ollut kenelläkään. Keskiarvovertailussa myyntiosaaminen oli yksi viidestä heikoimmasta osaamisalueista.



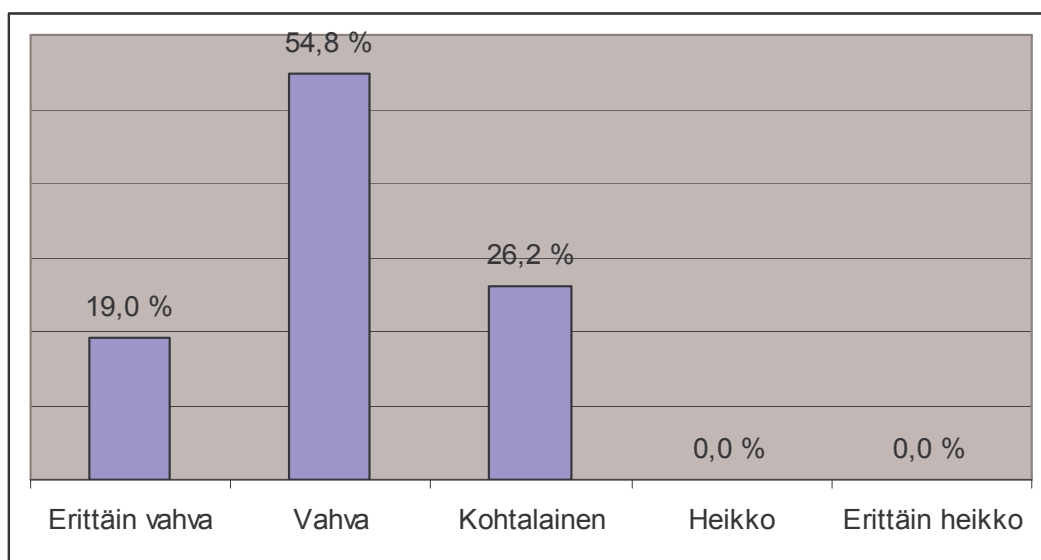
Kuvio 6. Myyntiosaaminen (n = 41)

Vastauksia myyntiosaamisen tärkeydestä tuli 38. Vaikka myyntiosaaminen ei ollut vahvin osaamisalue, niin se koettiin kuitenkin tärkeäksi, kuten kuvio 7 osoittaa. Erittäin tärkeänä myyntiosaamista piti jopa 71,1 % ja melko tärkeänä 18,4 %. Vain 10,5 % ei pitänyt myyntiosaamista tärkeänä. Keskiarvovertailussa myyntiosaaminen oli viiden tärkeimmän osaamisalueen joukossa.



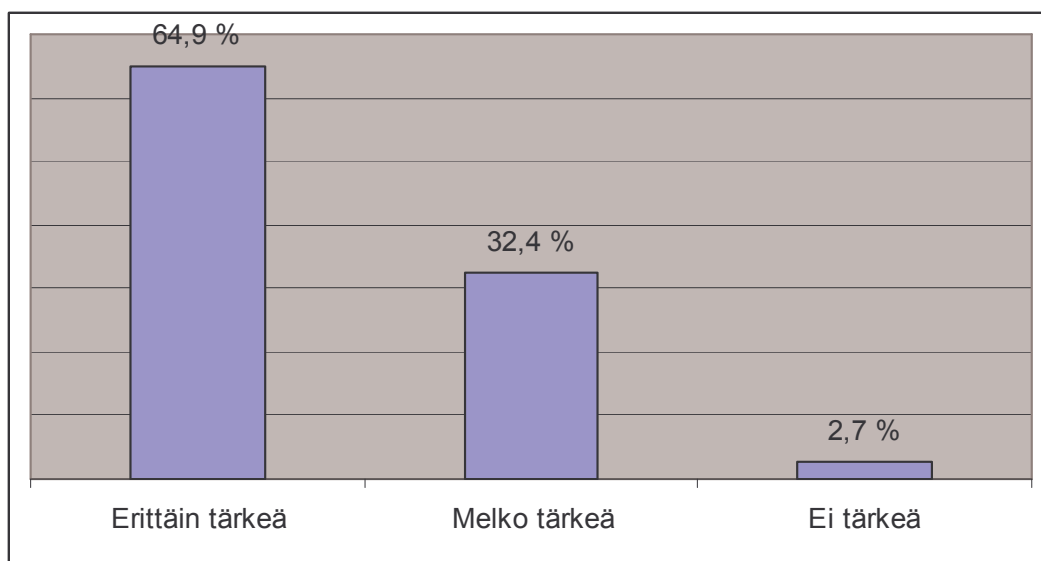
Kuvio 7. Myyntiosaamisen tärkeys (n = 38)

Kysymykseen palveluosaamista tuli vastauksia 42. Palveluosaaminen oli vastaajien mielestä vahvaa (kuvio 8). Keskiarvovertailussa palveluosaaminen sijoittui viiden vahvimman osaamisalueen joukkoon. Erittäin vahvaa palveluosaaminen oli 19,0%:lla, vahvaa 54,8%:lla ja kohtalaista 26,2%:lla. Heikkoa tai erittäin heikkoa se ei ollut kenelläkään.



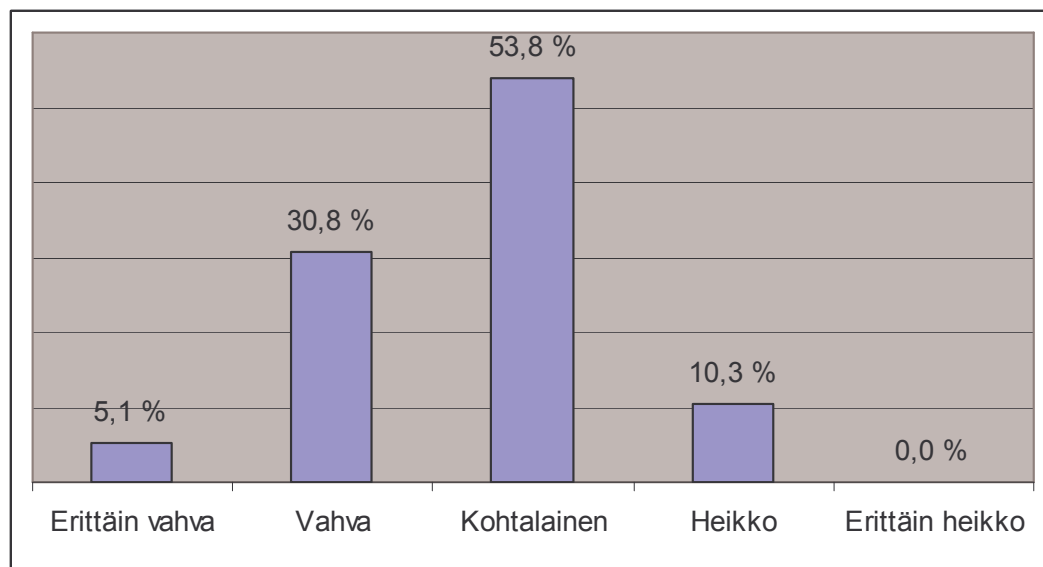
Kuvio 8. Palveluosaaminen (n = 42)

Vastauksia palveluosaamisen tärkeydestä tuli 37. Palveluosaaminen koettiin myös tärkeäksi osaamisalueeksi (kuvio 9). Erittäin tärkeänä sitä piti 64,9 % ja melko tärkeänä 32,4 %. Yksi vastaajista (2,7 %) ei pitänyt palveluosaamista tärkeänä. Keskiarvovertailussakin palveluosaaminen sijoittui viiden tärkeimmän osaamisalueen joukkoon.



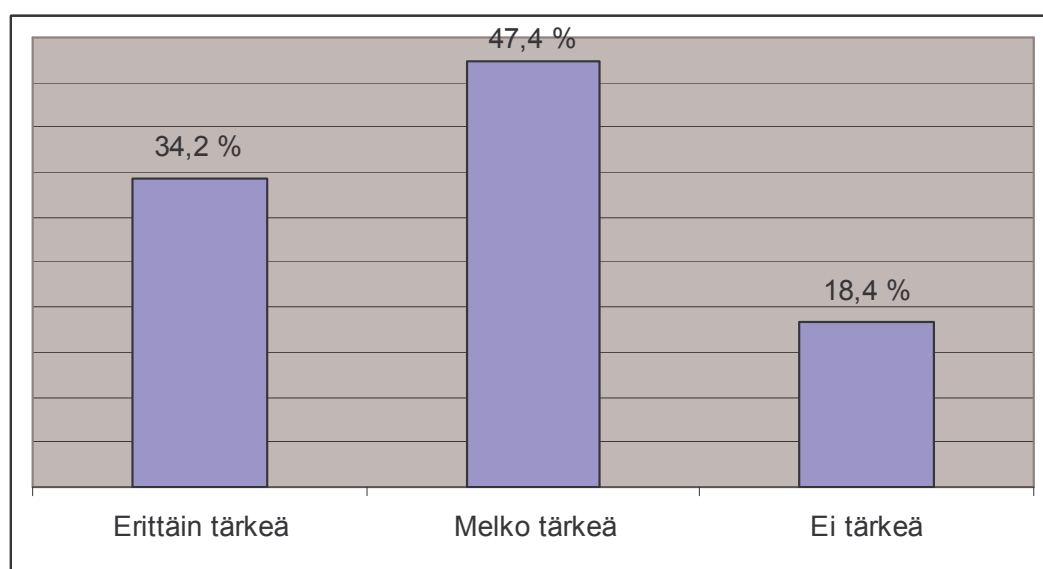
Kuvio 9. Palveluosaamisen tärkeys (n = 37)

Vastauksia kysymykseen sopimusosaamisesta tuli 39. Erittäin vahvaa sopimusosaaminen oli 5,1 %:lla ja vahvaa 30,8 %:lla vastaajista. Huomioitavaa oli, että yli puolet (53,8 %) piti sopimusosaamista vain kohtalaisena (kuvio 10.). Erittäin heikkoa ei sopimusosaaminen kyselyyn vastanneiden mielestä ollut kenelläkään ja heikkoa se oli 10,3 %:lla. Keskiarvoilla mitattuna sopimusosaaminen kuului viiden heikoimman osaamisalueen joukkoon.



Kuvio 10. Sopimusosaaminen (n = 39)

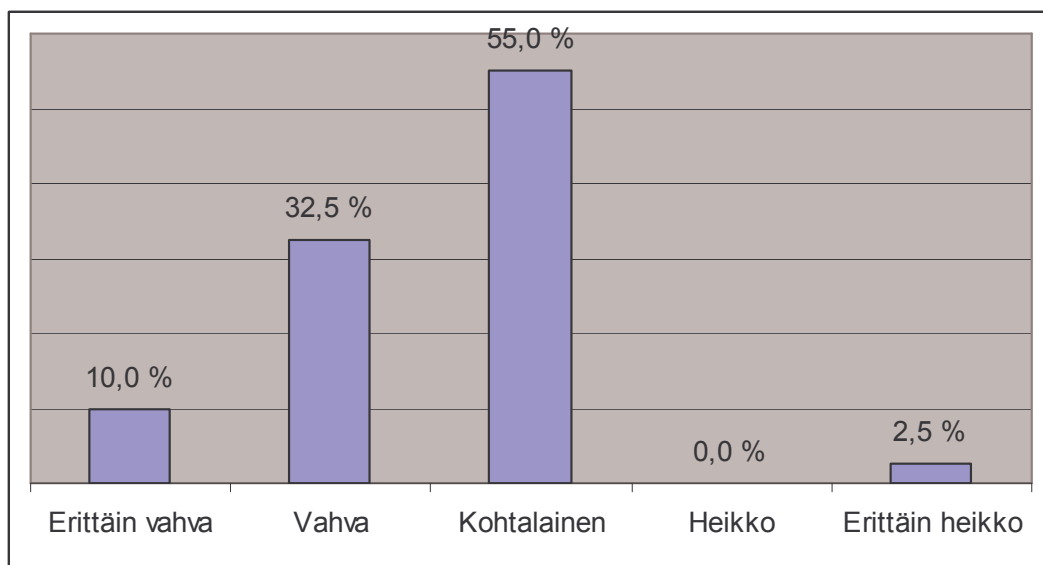
Sopimusosaaminen ei kuulunut viiden tärkeimmän listalle, mutta kuitenkin 38 vastaajasta 13 (34,2 %) piti sopimusosaamista erittäin tärkeänä ja 18 (47,4 %) melko tärkeänä (kuvio 11). Seitsemän vastaajan (18,4 %) mielestä sopimusosaaminen ei ole tärkeää.



Kuvio 11. Sopimusosaamisen tärkeys (n = 38)

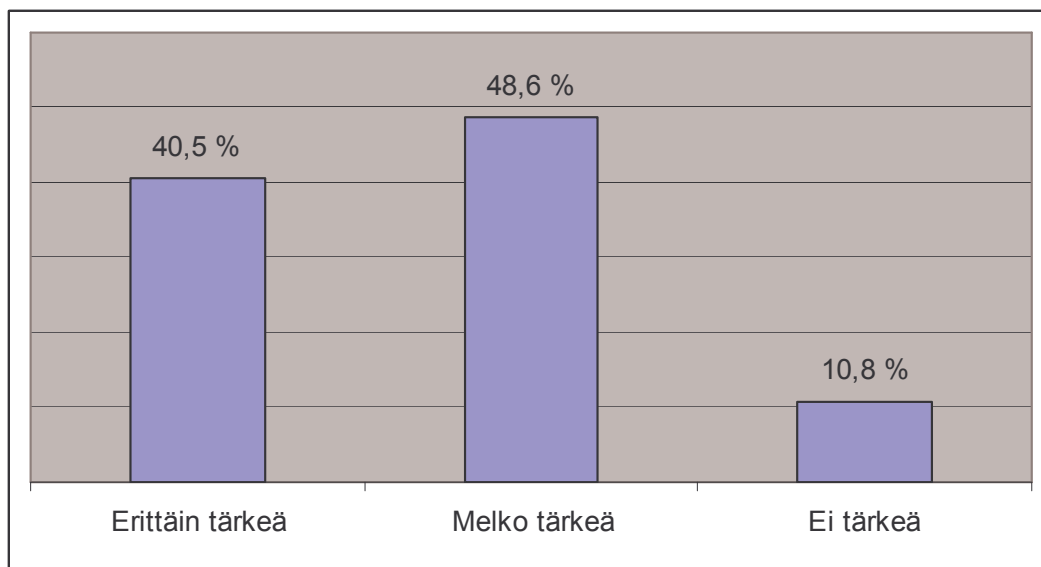
4.2.3 Johtamisen, vuorovaikutustaitojen ja viestinnän tulokset

Kysymykseen johtamistaidosta tuli vastauksia 40. Vastaajista yli puolet (55 %) piti johtamistaitoa vain kohtalaisena. Erittäin vahvaa se oli 10 %:lla vastaajista ja vahvaa se oli 32,5 %:lla. Erittäin heikkoa johtamistaito oli yhdellä vastaajalla (2,5 %), heikkoa johtamistaito ei ollut yhdelläkään vastaajista.



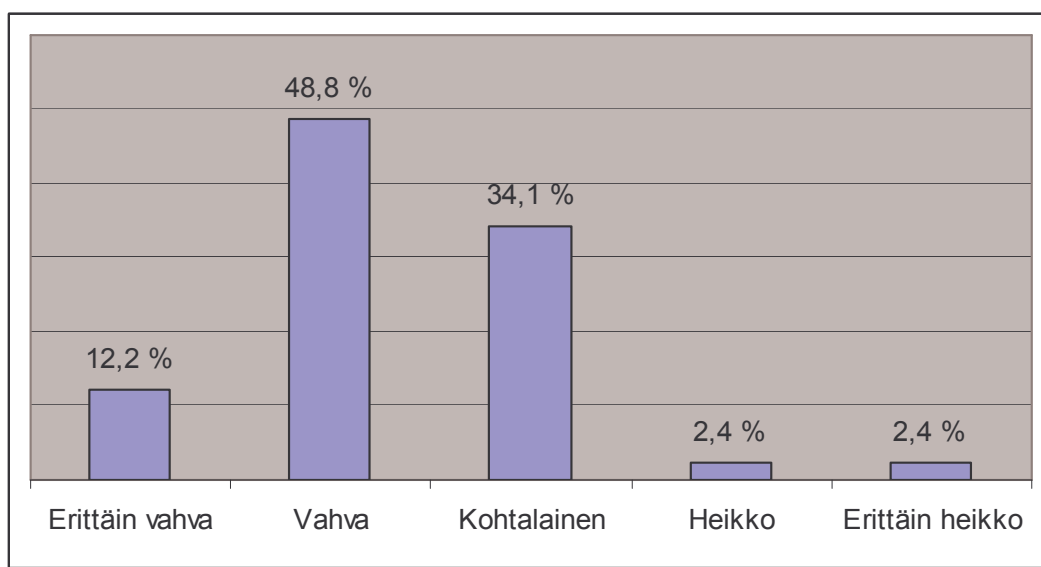
Kuvio 12. Johtamistaidon osaaminen (n = 40)

Vastauksia johtamistaidon tärkeydestä tuli 37. Erittäin tärkeänä johtamistaitoa piti 40,5 % ja melko tärkeänä 48,6 % vastaajista. 10,8 % vastaajista ei pitänyt johtamistaitoa tärkeänä. Keskiarvoilla vastauksia mitaten johtamistaito kuuluu viiden vähimmän tärkeän osaamisalueen joukkoon vastanneiden mielestä.



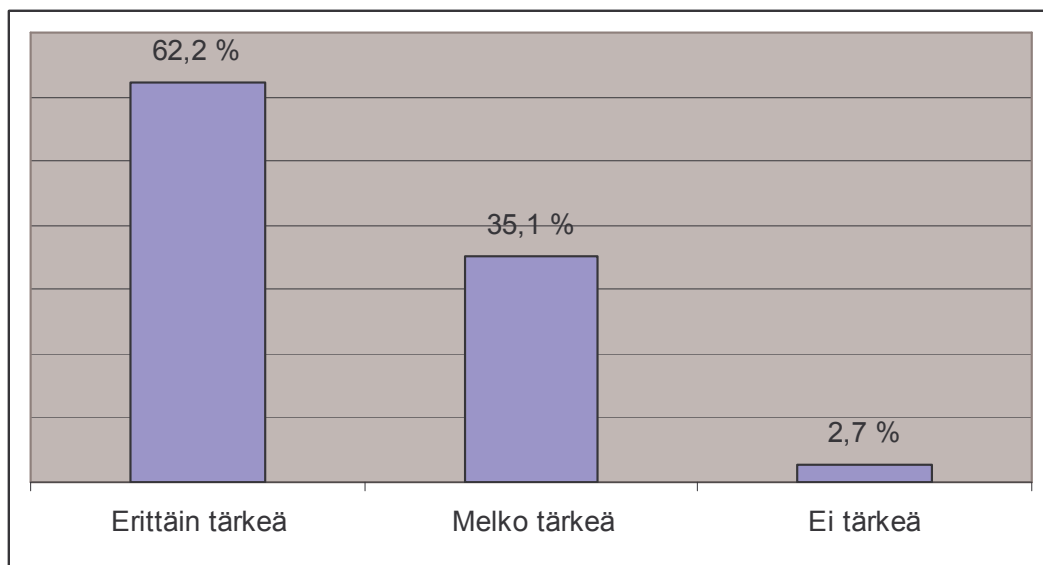
Kuvio 13. Johtamistaidon osaamisen tärkeys (n = 37)

Kysymykseen vuorovaikutustaidoista tuli vastauksia 41. Vuorovaikutustaitoja vastanneiden suurin ryhmä piti (48,8 %) vahvoina (kuvio 14). Kohtalaisiksi arvioi vuorovaikutustaitoja (34,1 %). Ainoastaan kahdella vastaajalla vuorovaikutustaidot olivat heikkoja tai erittäin heikkoja. Erittäin vahvana vuorovaikutustaitoja piti 12,2 % vastaajista.



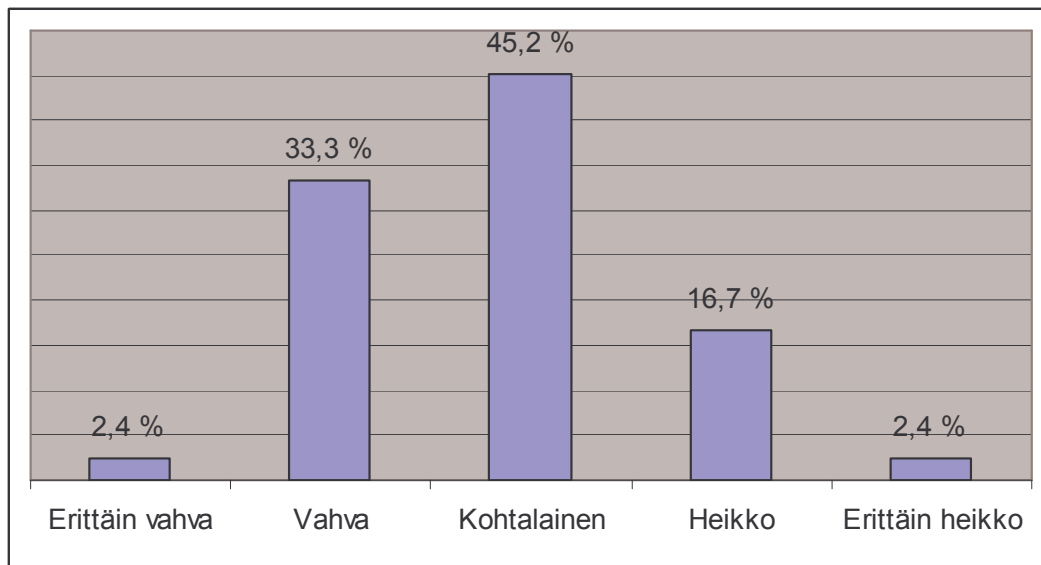
Kuvio 14. Vuorovaikutustaitojen osaaminen (n = 41)

Vuorovaikutustaitoja kyselyyn vastanneista piti erittäin tärkeinä 62,2 % (kuvio 15) ja melko tärkeänä 35,1 %. Yhdelle vastaajalle (2,7 %) vuorovaikutustaidot eivät olleet tärkeitä. Vastauksia tähän kysymykseen tuli 37.



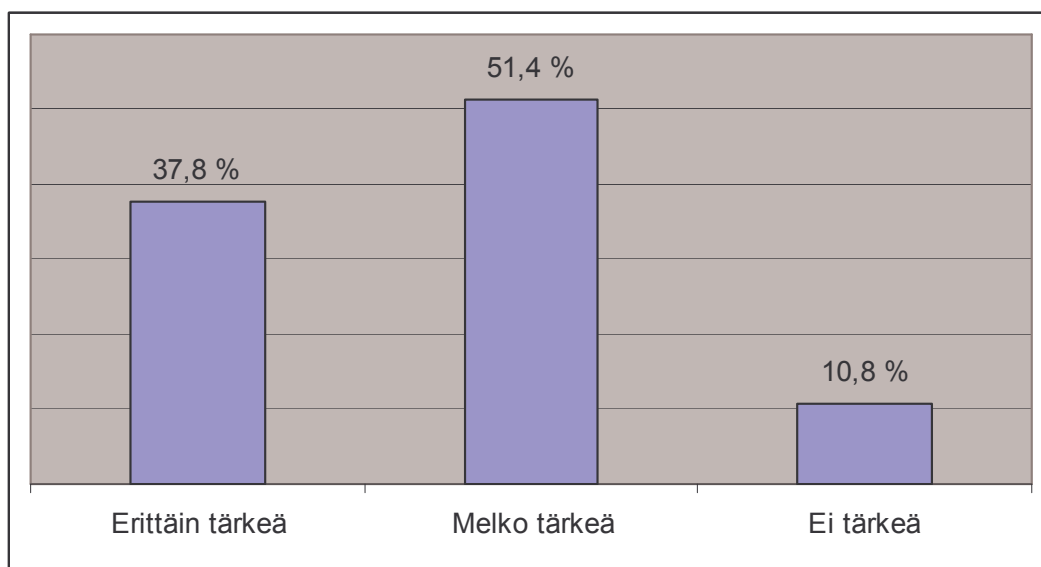
Kuvio 15. Vuorovaikutustaitojen osaaminen (n = 37)

Kysymykseen sisäisistä ja ulkoisista viestintätaidoista tuli vastauksia 42. Vastajista suurin ryhmä (45,2 %) piti viestintää kohtalaisena ja kolmasosa (33,3 %) piti viestintää vahvana (kuvio 16). Erittäin vahvaa ja erittäin heikkoa viestintä oli vain yhdellä (2,4 %) vastaajista. Heikkoa viestintä oli 16,7 %:lla vastaajista. Keskiarvoilla mitattuna viestintä oli yksi viidestä heikoimmasta osaamisalueesta.



Kuvio 16. Viestinnän osaaminen (n = 42)

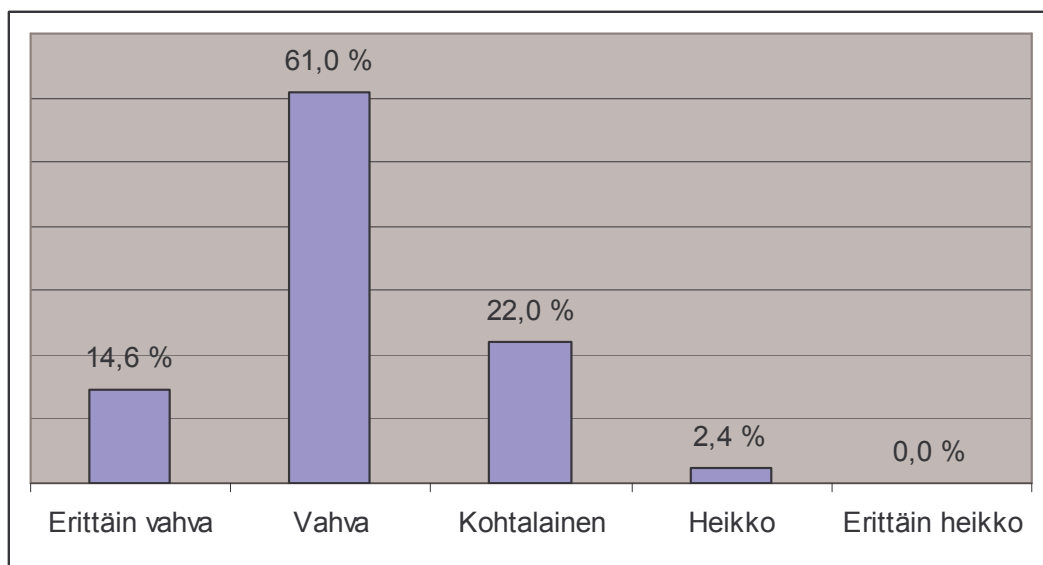
Viestinnän tärkeyteen yrityksille tuli vastauksia 37. Vähän yli puolet (51,4 %) vastanneista piti viestintää melko tärkeänä (kuvio 17). Erittäin tärkeänä viestintää piti 37,8 % vastaajista. 10,8 %:lle viestintä ei ollut tärkeää.



Kuvio 17. Viestinnän osaamisen tärkeys (n = 37)

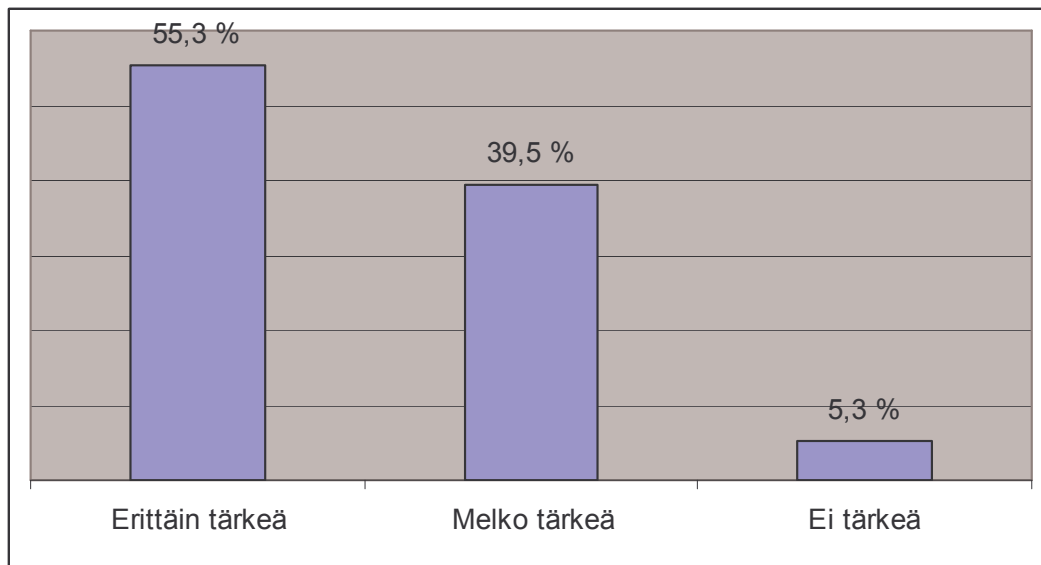
4.2.4 Projektiosaamisen, verkostoyhteistyön ja kumppanuuksien tulokset

Kysymykseen projektiosaamisesta tuli vastauksia 41. Kyselyyn vastanneista suurin yksittäinen ryhmä (61 %) piti projektiosaamista vahvana (kuvio 18). Projektiosaaminen ei ollut erittäin heikkoa yhdenkään vastaajan mielestä. Erittäin vahvana sitä piti 14,6 %, kohtalaisena 22 % ja heikkona 2,4 %.



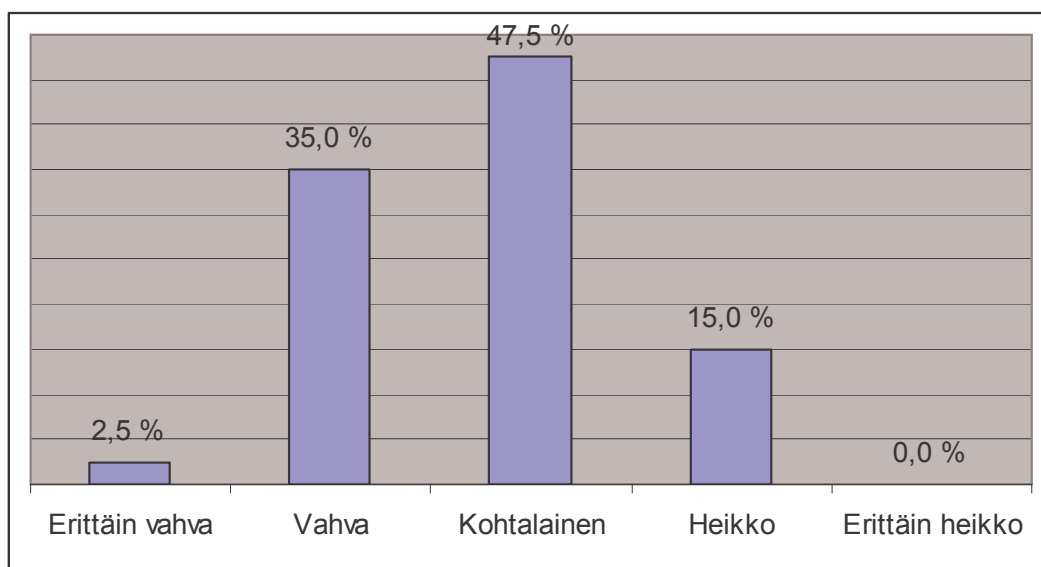
Kuvio 18. Projektiosaaminen (n = 41)

Projektiosaamisen tärkeyteen yrityksille tuli vastauksia 38. Erittäin tärkeänä sitä piti yli puolet (55,3 %) vastaajista. Melko tärkeänä projektiosaamista piti 39,5 % vastaajista. 5,3 %:n mielestä projektiosaaminen ei ollut tärkeää.



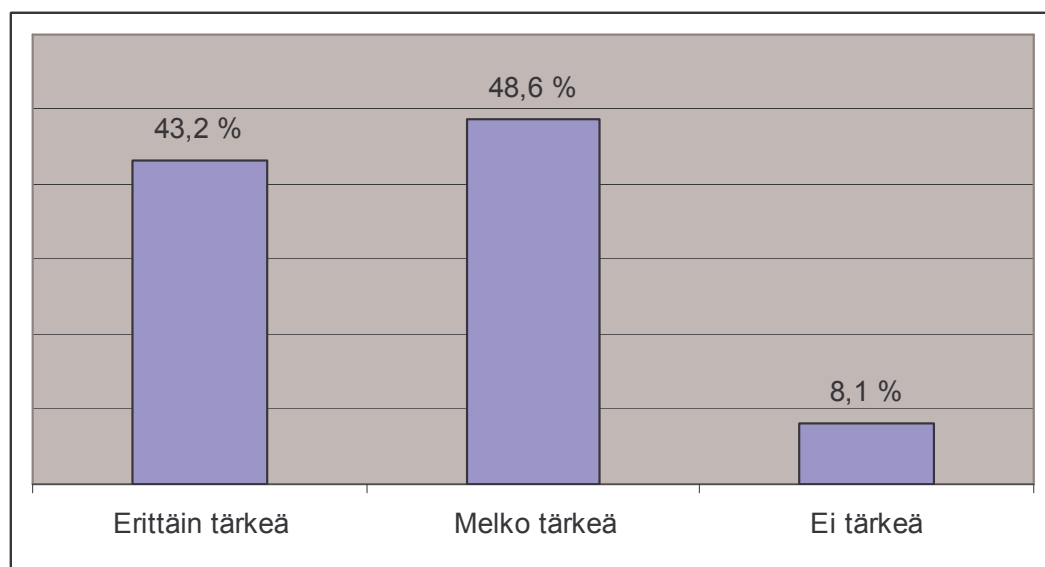
Kuvio 19. Projektiosaamisen tärkeys (n = 38)

Kysymykseen verkostoyhteistyötaidoista ja kumppanuuksista tuli vastauksia 40. Kyselyyn vastanneista 47,5 % piti verkostoyhteistyön ja kumppanuuksien osaamista kohtalaisena ja 35 % vahvana (kuvio 20). Erittäin heikkoa osaamista tällä osaamisalueella ei ollut kenelläkään. Erittäin vahvana niitä piti yksi (2,5 %) vastaaja ja heikkona 15 %.



Kuvio 20. Verkostoyhteistyön ja kumppanuuksien osaaminen (n = 40)

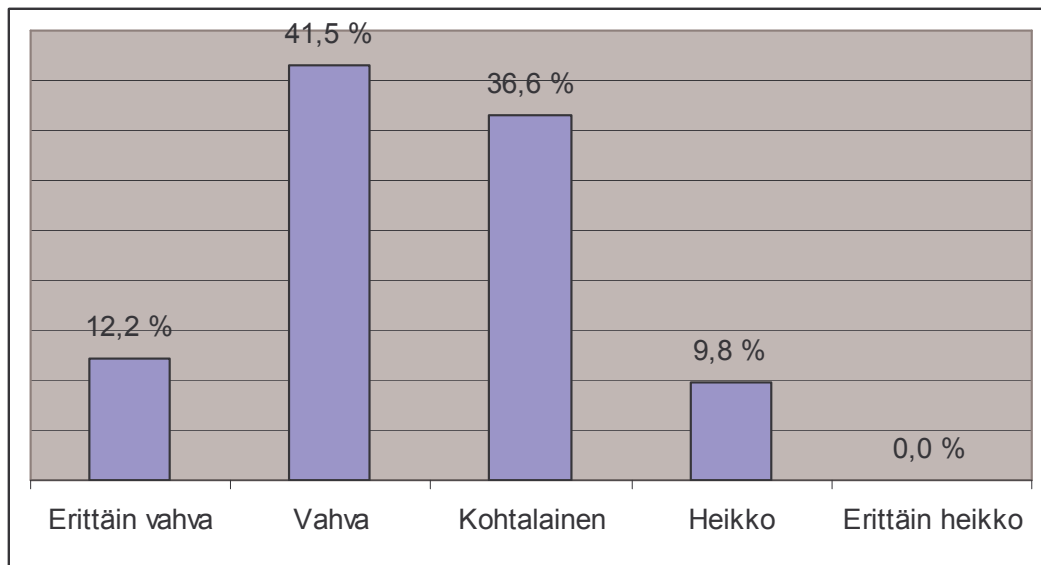
Vastanneista 48,6 % piti verkostoyhteistyötä ja kumppanuuksia melko tärkeänä. Erittäin tärkeänä verkostoyhteistyötä ja kumppanuuksia piti 43,2 % (kuvio 21). 8,1 % ei pitänyt niitä tärkeänä. Huomioitavaa on, että keskiarvo vertailussa verkostoyhteistyö ja kumppanuuksien osaaminen kuului viiden vähimmän tärkeän joukkoon.



Kuvio 21. Verkostoyhteistyön ja kumppanuuksien osaamisen tärkeys (n = 37)

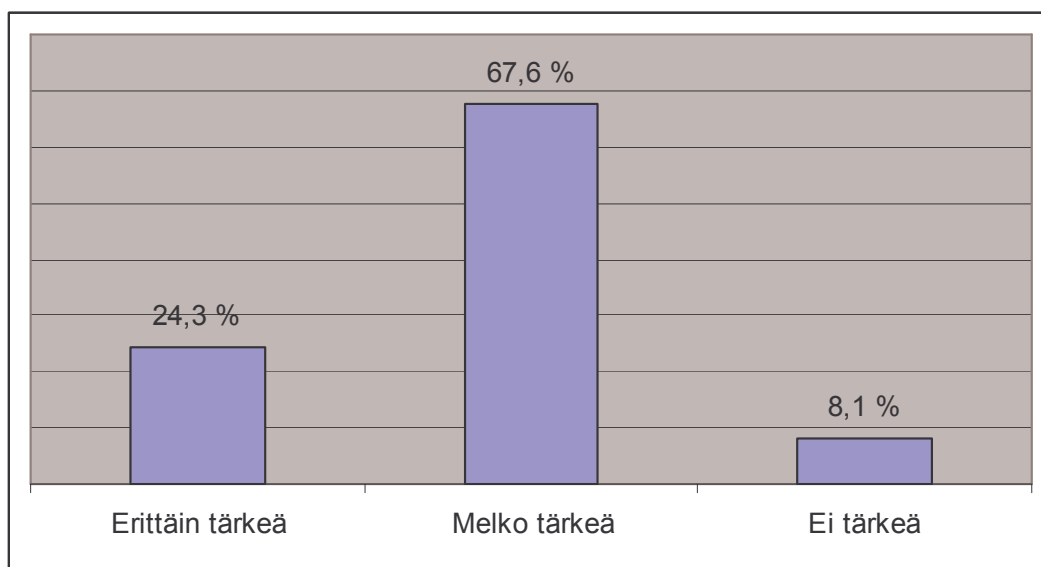
4.2.5 Kielitaidon ja oppimiskyvyn tulokset

Kysymykseen kielitaidosta tuli vastauksia 41. Kyselyn vastauksista erottui selkeästi kaksi ryhmää. Kielitaito oli heidän mielestään vahvaa (41,5 %), tai kohtalaista (36,6 %). Kenenkään mielestä kielitaito ei ollut heikkoa (kuvio 22). Erittäin vahvaa kielitaito oli 12,2 %:lla ja heikkoa 9,8 %:lla.



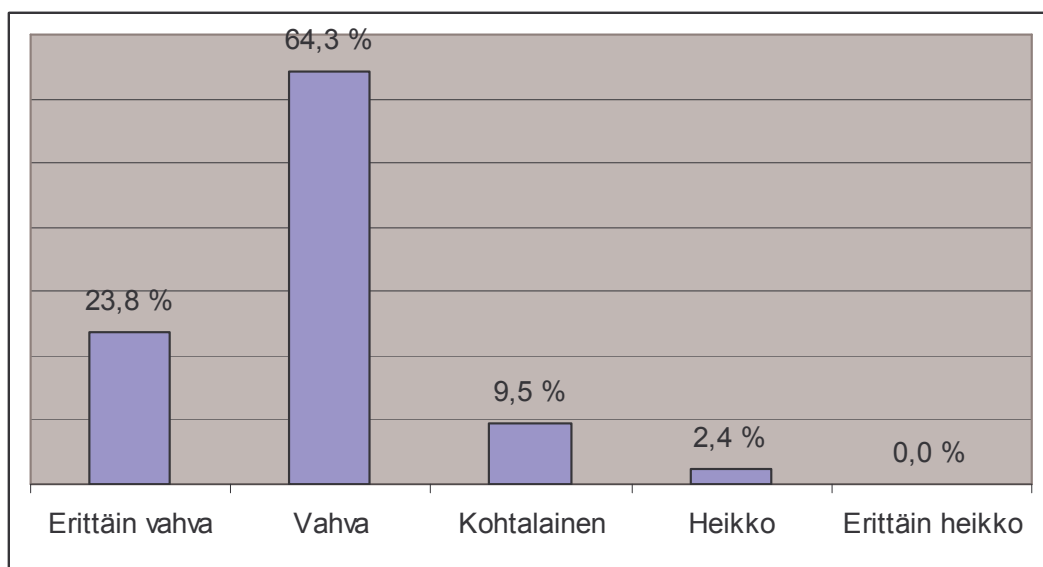
Kuvio 22. Kielitaidon hallinta (n = 41)

Kielitaidon tärkeyteen tuli vastauksia 37. Kielitaidon tärkeyttä kysyttäessä suurin yksittäinen ryhmä (67,6 %) piti sitä melko tärkeänä (kuvio 23). Erittäin tärkeänä kielitaitoa piti 24,3 %, kun 8,1 %:lle se ei ollut tärkeää. Huomioitavaa on, että kielitaito kuului keskiarvovertailussa viiden vähiten tärkeimmän osaamisalueen joukkoon.



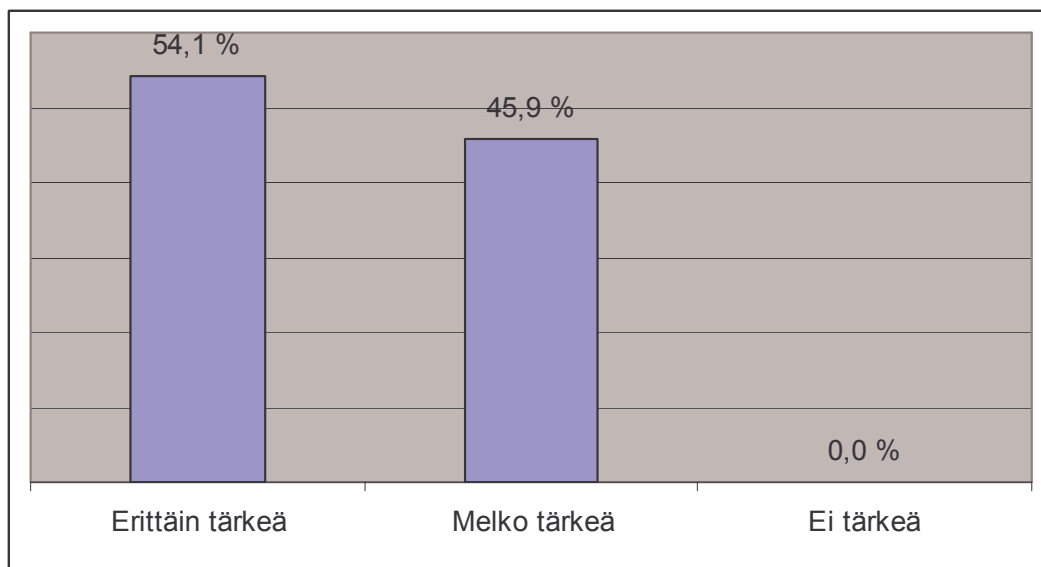
Kuvio 23. Kielitaidon hallitsemisen tärkeys (n = 37)

Kysymykseen oppimiskyvystä tuli vastauksia 42. Kyselyyn vastanneiden mielestä oppimiskyky on suurimmalla osalla vahvaa (64,3 %) tai erittäin vahvaa (23,8 %). Erittäin heikkoa se ei ollut kenelläkään (kuvio 24) Kohtalainen se oli 9,5 %:lla ja heikkoa vain yhdellä (2,4 %). Keskiarvovertailussa oppimiskyky kuului viiden vahvimman joukkoon.



Kuvio 24. Oppimiskyky (n = 42)

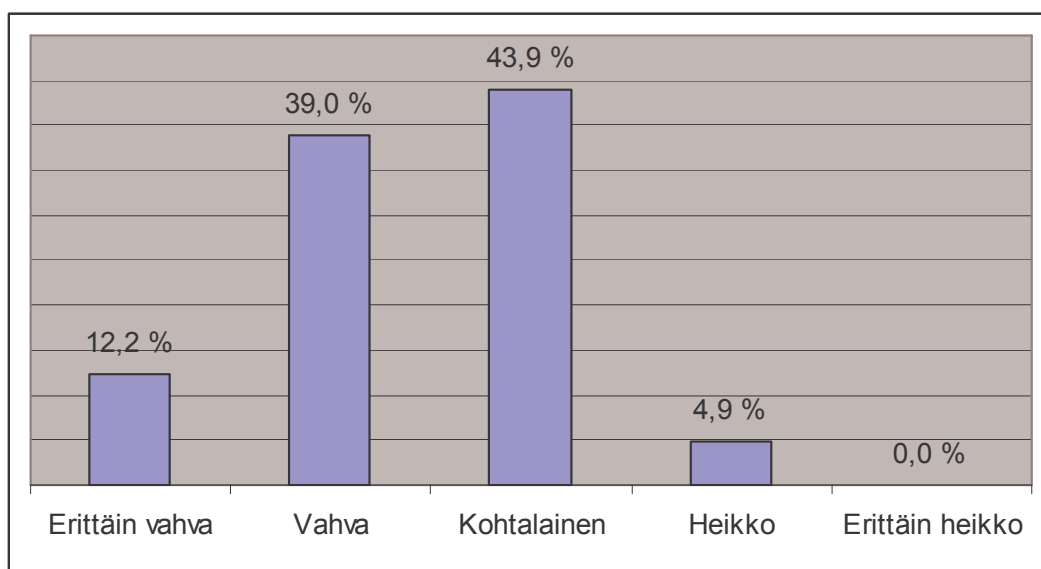
Oppimiskyvyn tärkeyteen tuli vastauksia 37. Oppimiskyvyn tärkeyttä kysyttäessä yli puolet piti sitä erittäin tärkeänä (54,1 %). Loput pitivät oppimiskykyä melko tärkeänä (kuvio 25).



Kuvio 25. Oppimiskyvyn tärkeys (n = 37)

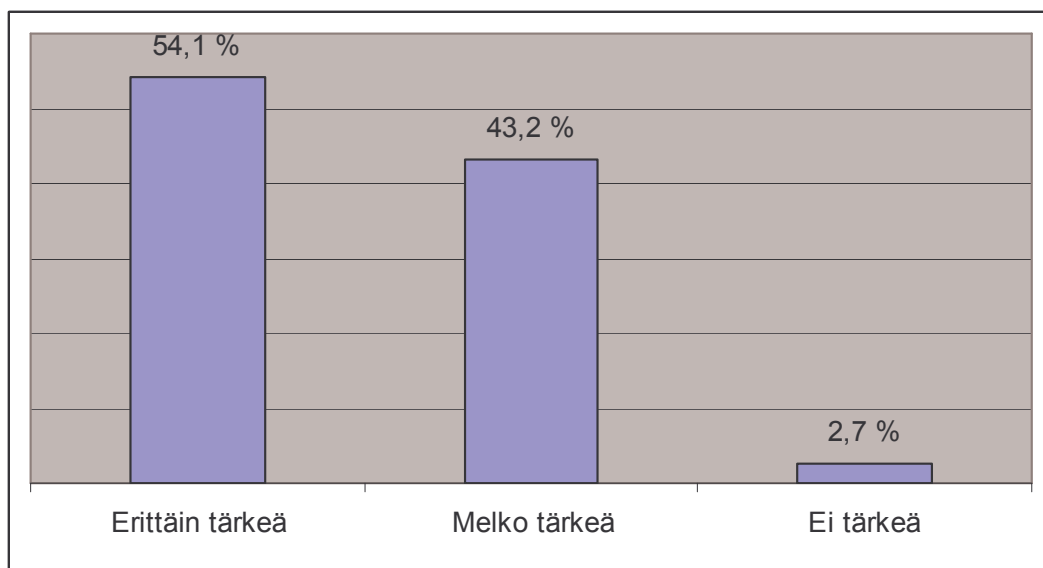
4.2.6 Henkilöstöressurssien hyödyntämisen ja rekrytointitaitojen tulokset

Kysymykseen nykyisten henkilöressurssien hyödyntämisestä tuli vastauksia 41. Henkilöressurssien hyödyntämistä vastaajat pitivät suurimmaksi osaksi kohtalaise-
na (43,9 %) tai vahvana (39,0 %) (kuvio 26) Erittäin heikkona sitä ei pitänyt ku-
kaan. Erittäin vahvaa se oli 12,2 %:lla ja heikkoa 4,9 %:lla vastaajista.



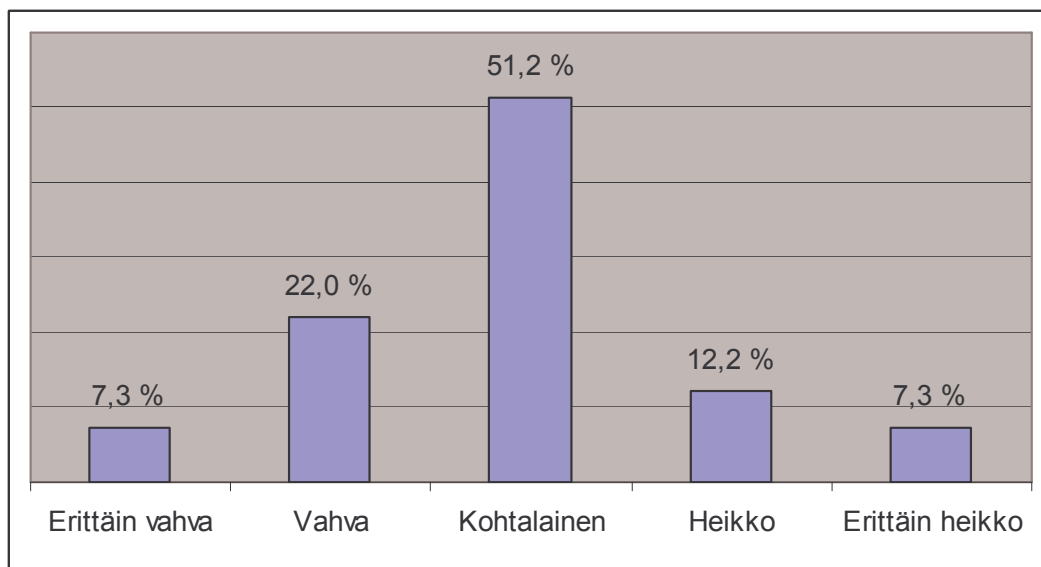
Kuvio 26. Henkilöstöressurssien hyödyntämisen osaaminen (n = 41)

Vastauksia nykyisten henkilöstöressurssien hyödyntämisen tärkeydestä tuli 37. Kuten kuvio 27 osoittaa, niin henkilöressurssien hyödyntäminen koettiin kuitenkin erittäin tärkeäksi (54,1 %) tai melko tärkeäksi (43,2 %). Vain yhden vastaajan mielestä se ei ole tärkeää.



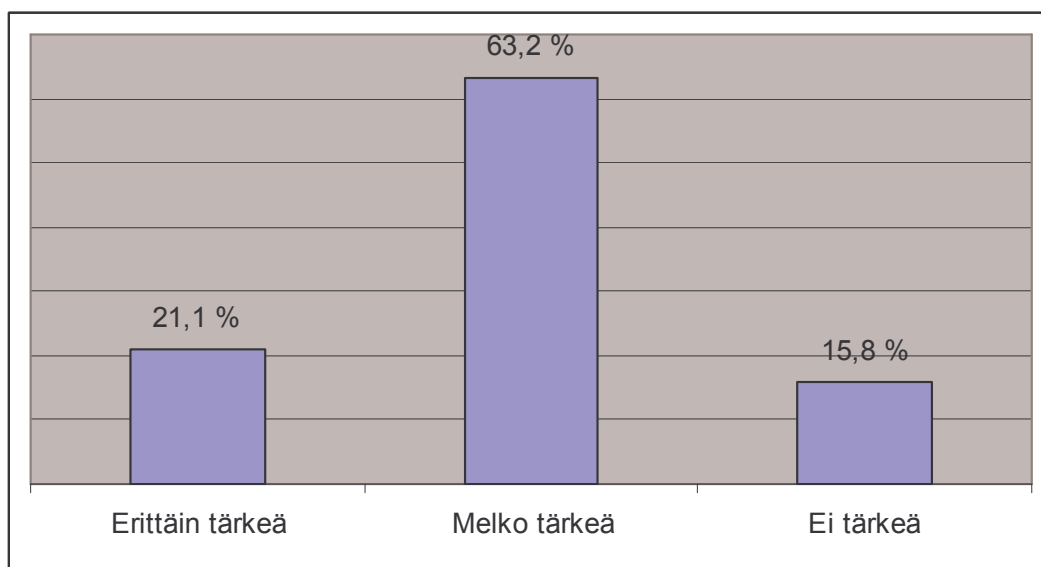
Kuvio 27. Henkilöstöressurssien hyödyntämisen osaamisen tärkeys (n = 37)

Kysymykseen rekrytointiosaamisesta tuli vastauksia 41. Kyselyyn vastanneista yli puolet piti rekrytointiosaamista kohtalaisena (51,2 %). Loput vastaukset jakaantuivat aika tasaisesti (kuvio 28). 7,3 % piti rekrytointiosaamista erittäin vahvana tai erittäin heikkona. Vahvaa se oli 22 %:lla ja heikkoa 12,2 %:lla.



Kuvio 28. Rekrytointiosaaminen (n = 41)

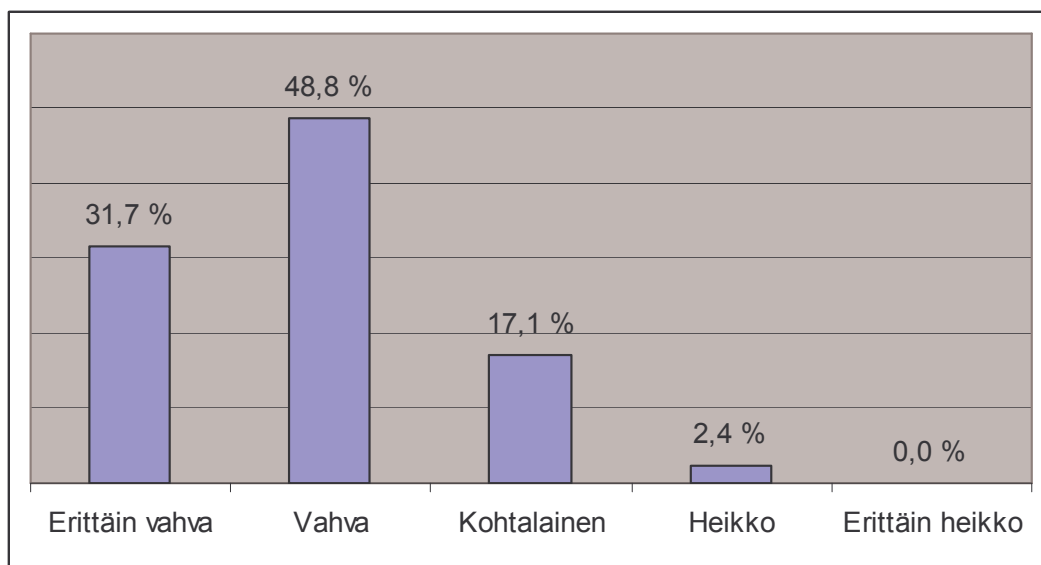
Rekrytointiosaamisen tärkeyden vastauksia tuli 38. Yli puolet (63,2 %) vastanneista oli sitä mieltä, että rekrytointiosaaminen on melko tärkeää (kuviokuva 29). Erittäin tärkeää se oli 21,1 %:lle vastaajista, mutta 15,8 % ei pitänyt sitä tärkeänä.



Kuvio 29. Rekrytointiosaamisen tärkeys (n = 38)

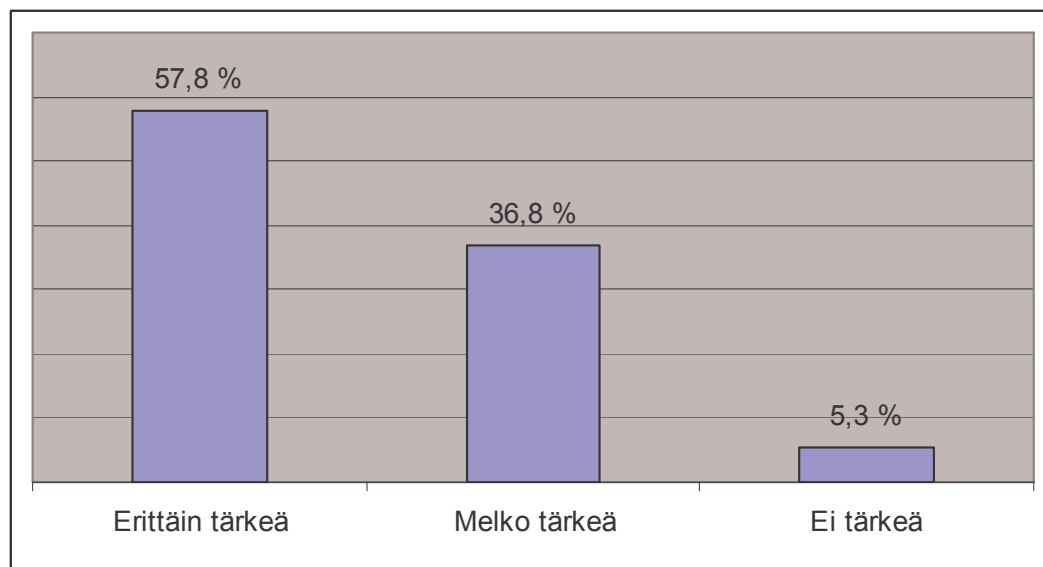
4.2.7 Hardware-, software- ja järjestelmäosaamisen tulokset

Kysymykseen hardware- ja software-osaamisesta tuli vastauksia 41. Kyselyyn vastanneiden mielestä hardware- ja software-osaaminen oli suurimmalle osalle joko vahvaa (48,8 %), tai erittäin vahvaa (31,7 %). Kenenkään mielestä se ei ollut erittäin heikkoa (kuvio 30). Kohtalaisena sitä piti 17,1 % ja heikkona sitä piti yksi vastaaja. Keskiarvovertailussa hardware- ja software-osaaminen oli vahvin osaamisalue.



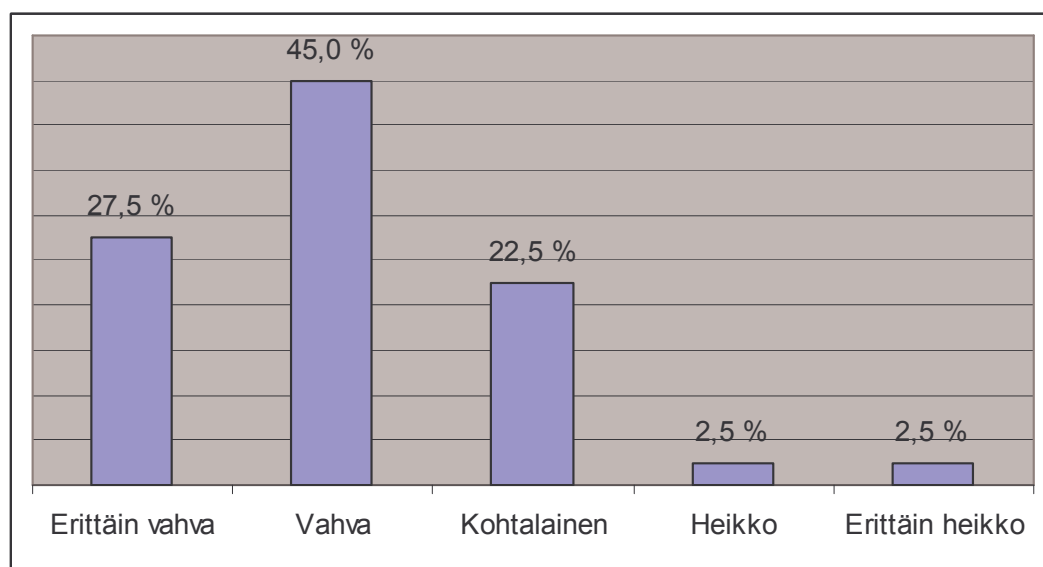
Kuvio 30. Hardware- ja software-osaaminen (n = 41)

Vastauksia hardware- ja software-osaamiseen tärkeyteen tuli 38. Kuvion 31 mukaan hardware- ja software-osaamista pidettiin erittäin tärkeänä (57,8 %) tai melko tärkeänä (36,8 %). Vain 5,3 % ei pitänyt sitä tärkeänä.



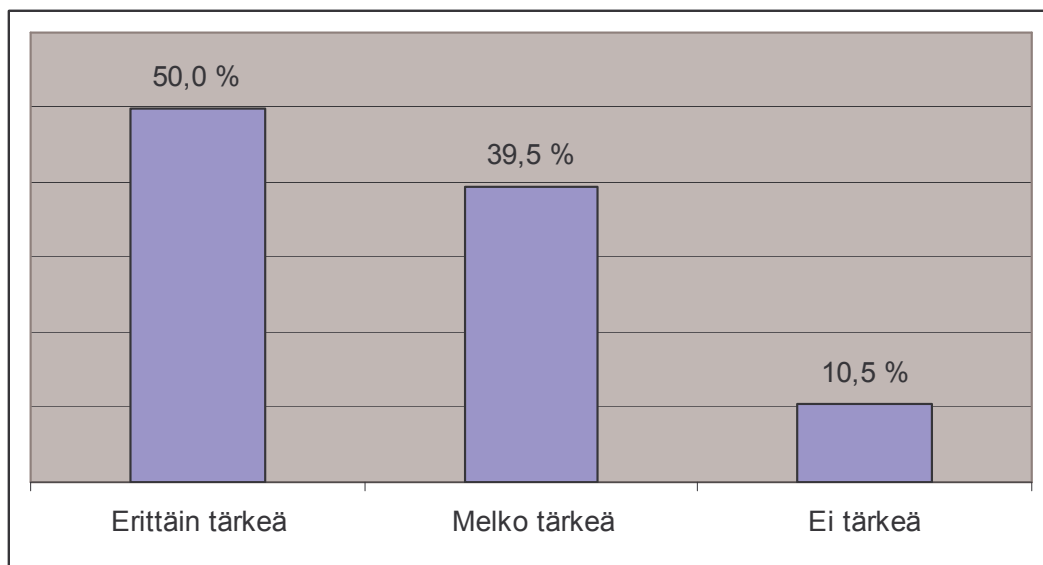
Kuvio 31. Hardware- ja software-osaamisen tärkeys (n = 38)

Kysymykseen järjestelmäosaamisesta tuli vastauksia 40. Vastanneiden mielestä järjestelmäosaaminen oli suurimmalla osalla vahvaa (45,0 %). Erittäin vahvana järjestelmäosaamista piti 27,5 % ja kohtalaisena 22,5 % (kuvio 32). Heikkona tai erittäin heikkona sitä piti 2,5 %.



Kuvio 32. Järjestelmäosaaminen (n =40)

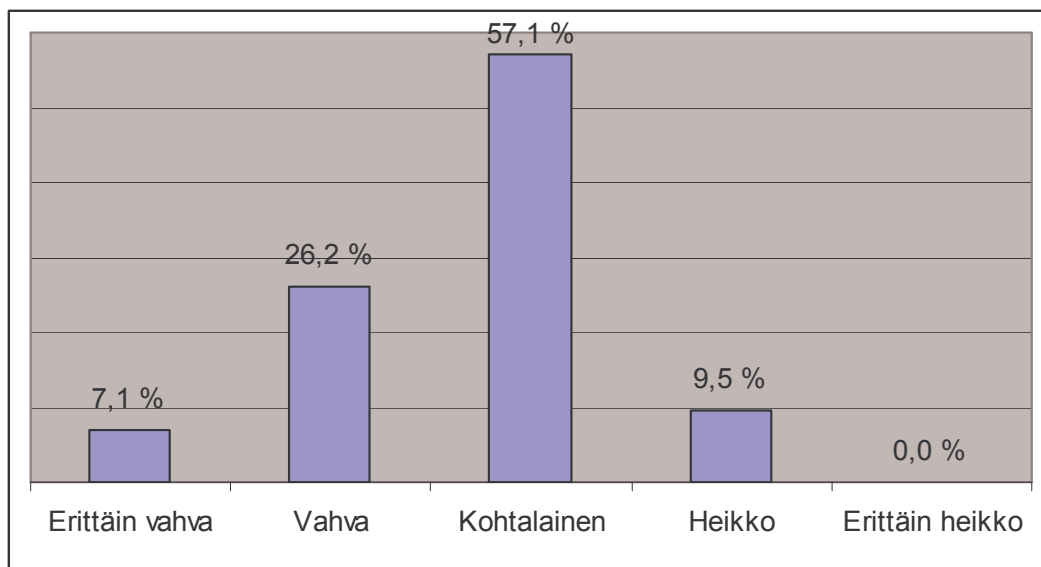
Järjestelmäosaamisen tärkeyteen vastasi 38. Puolet vastanneista piti järjestelmäosaamista erittäin tärkeänä ja 39,5 % melko tärkeänä (kuvio 33). 10,5 %:n mielestä se ei ole tärkeää.



Kuvio 33. Järjestelmäosaamisen tärkeys (n = 38)

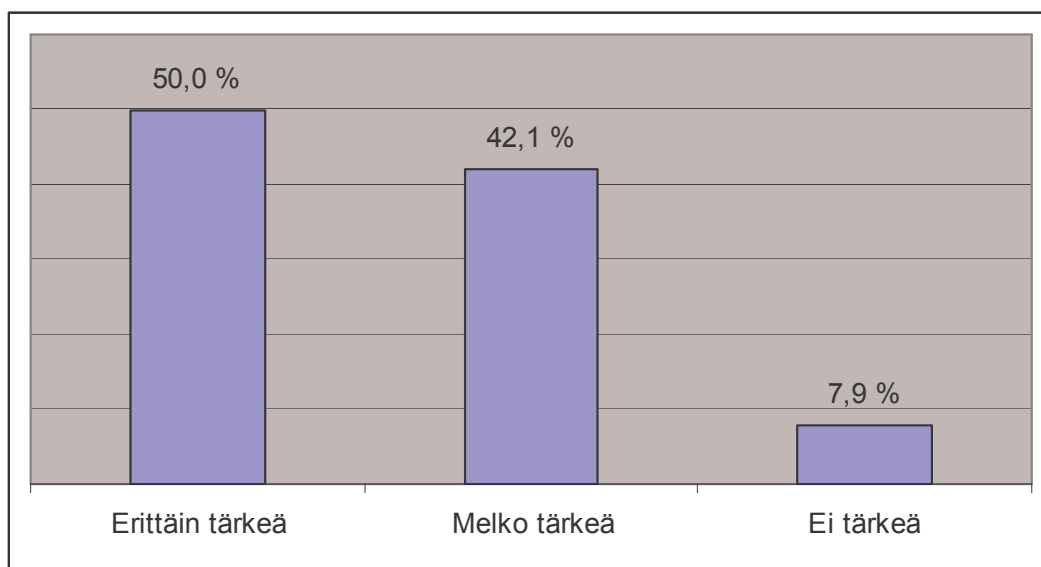
4.2.8 Tuotteistuksen, tuotantotapojen, tuotekehityksen ja innovatiivisuuden tulokset

Kysymykseen tuotteistusosaamisesta tuli vastauksia 40. Kyselyyn vastanneista yli puolet (57,1 %) piti tuotteistusosaamista kohtalaisena. Vahvana sitä piti 26,2 % vastanneista, erittäin heikkona sitä ei pitänyt kukaan (kuvio 34). Erittäin vahvaa se oli 7,1 %:lla ja heikkoa 9,5 %:lla.



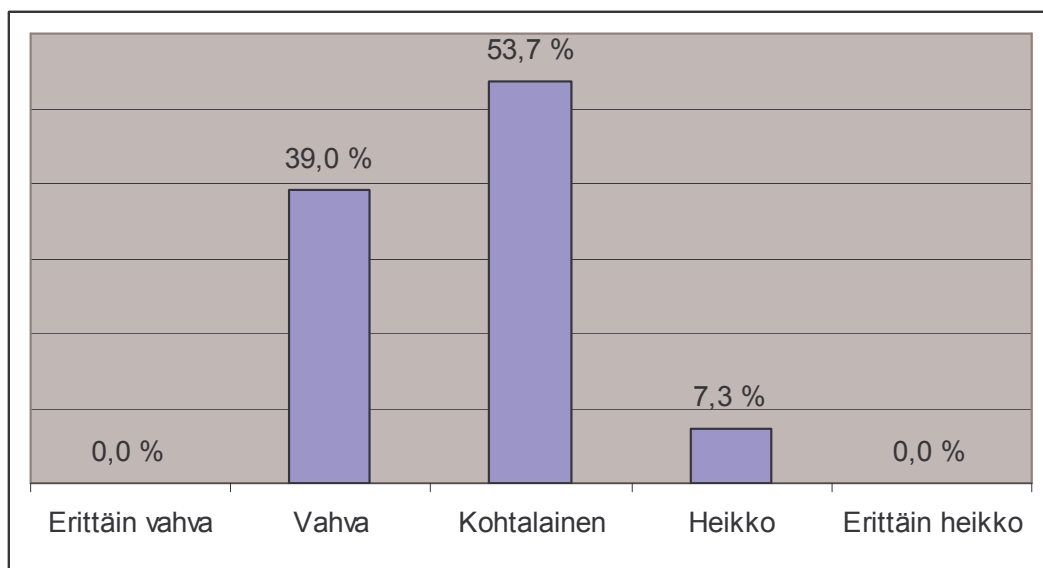
Kuvio 34. Tuotteistusosaaminen (n = 40)

Tuotteistusosaamista piti erittäin tärkeänä puolet vastaajista ja melko tärkeänä 42,1 % vastaajista (kuvio 35). 7,9 %:n mielestä se ei ole tärkeää. Vastauksia tuotteistusosaamisen tärkeyteen tuli 38.



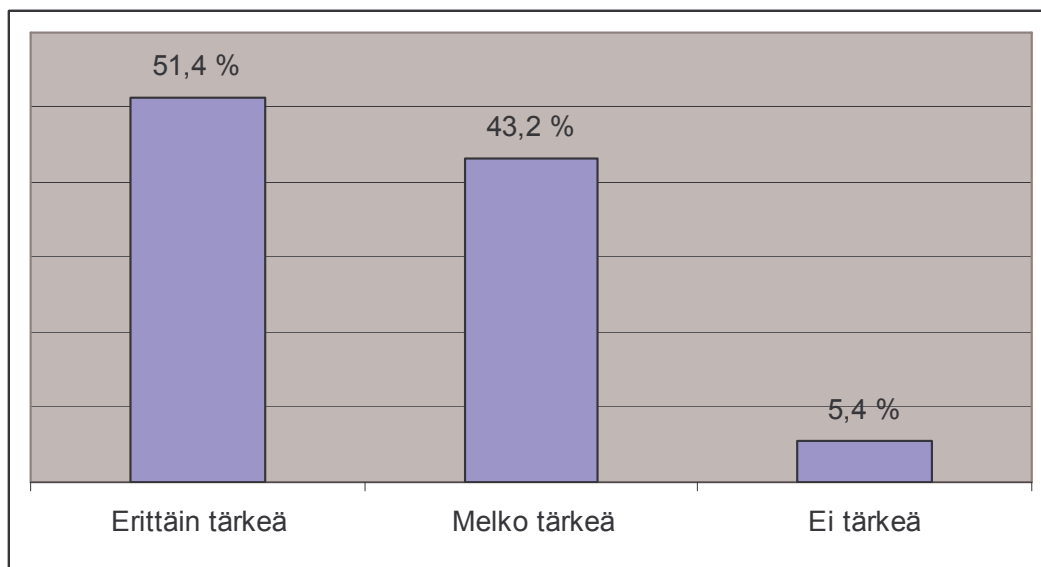
Kuvio 35. Tuotteistusosaamisen tärkeys (n = 38)

Kysymykseen tuotantotapojen osaamisesta vastauksia tuli 41. Kyselyyn vastanneista yli puolet (53,7 %) piti tuotantotapojen osaamista kohtalaisena ja 39,0 % vahvana (kuvio 36). Erittäin vahvana tai heikkona sitä ei pitänyt kukaan. Heikkoa osaamista oli vain 7,3 %:lla.



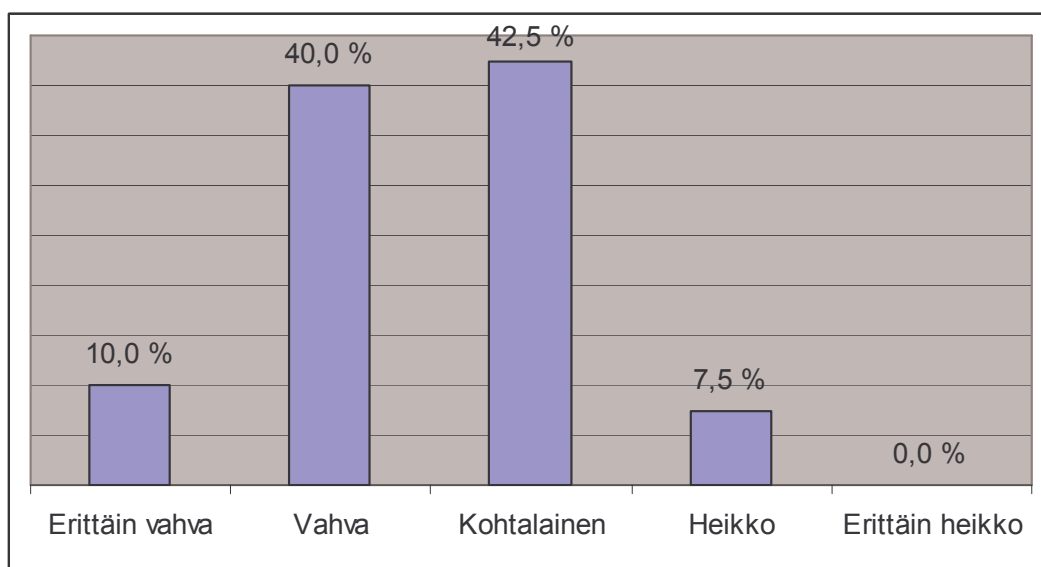
Kuvio 36. Tuotantotapojen osaaminen (n = 41)

Tuotantotapojen tärkeyteen vastauksia tuli 37. Tuotantotapojen tärkeyttä kysyttäessä vastaajista yli puolet (51,4 %) piti sitä erittäin tärkeänä (kuvio 37). Melko tärkeänä sitä piti 43,2 % ja 5,4 %:n mielestä se ei ole tärkeää.



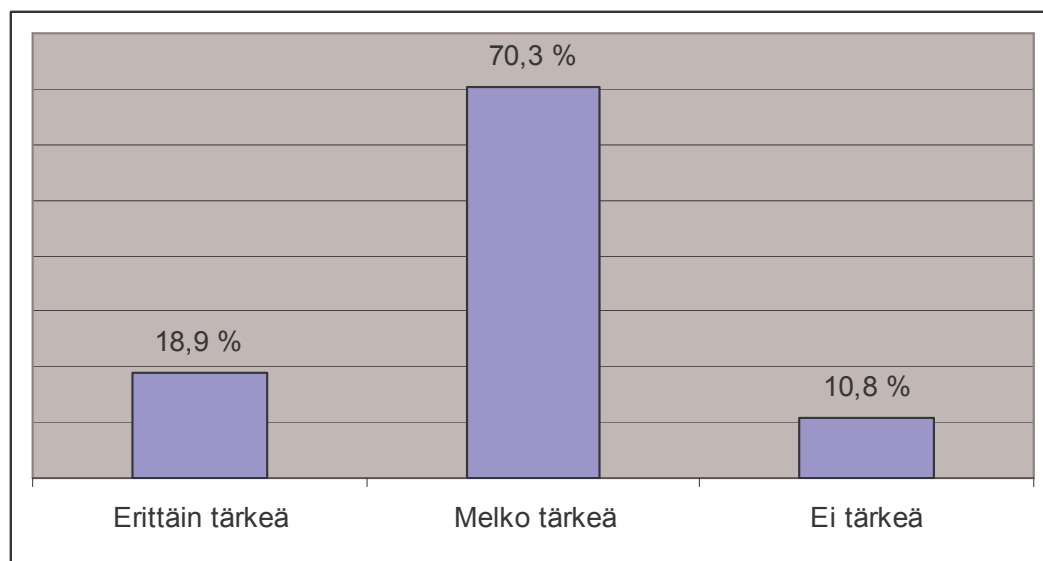
Kuvio 37. Tuotantotapojen osaamisen tärkeys (n = 37)

Tuotekehitys- ja innovaatio-osaamiseen vastauksia tuli 40. Kyselyyn vastanneiden mielestä heidän tuotekehitys- ja innovaatio-osaamisensa oli suurimmalla osalla kohtalaista (42,5 %) tai vahvaa (40,0 %). Erittäin heikkoa se ei ollut kenelläkään (kuvio 38). Erittäin vahvaa se oli 10 %:lla ja heikkoa 7,5 %:lla.



Kuvio 38. Tuotekehitys- ja innovaatio-osaaminen (n = 40)

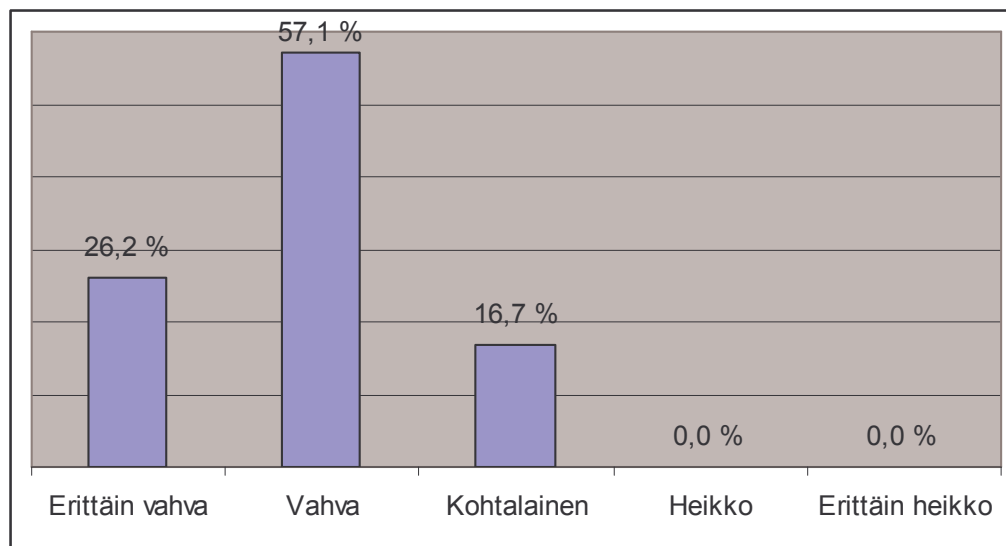
Tuotekehitys- ja innovaatio-osaamiseen tärkeyteen vastauksia tuli 37. Kuten kuvio 39 osoittaa, niin 70,3 % piti sitä vain melko tärkeänä. Erittäin tärkeänä sitä piti 18,9 % ja 10,8 %:n mielestä se ei ole tärkeää. Keskiarvovertailussa tuotekehitys- ja innovaatio-osaaminen kuuluivat viiden vähiten tärkeän joukkoon.



Kuvio 39. Tuotekehitys- ja innovaatio-osaamisen tärkeys (n = 37)

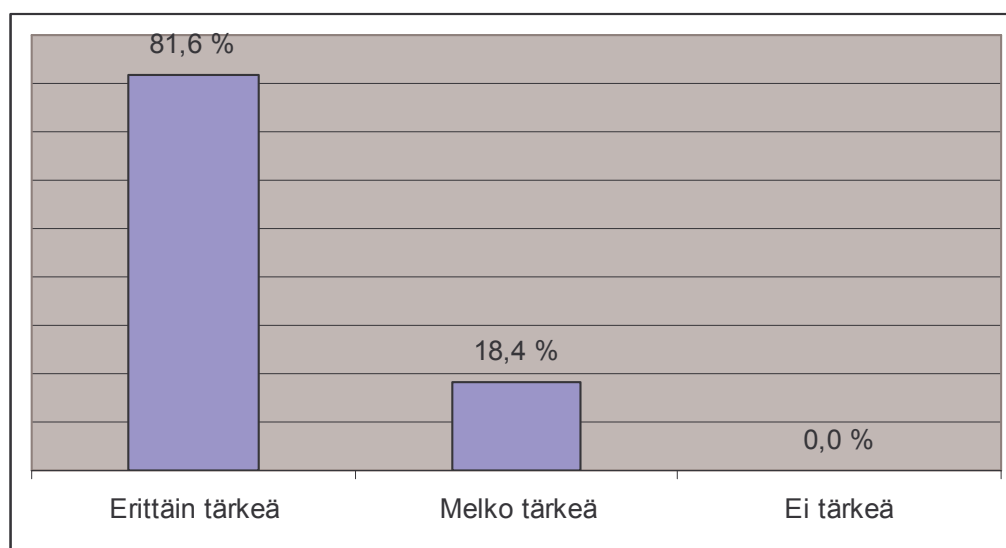
4.2.9 Toimitusvarmuus- ja laatuosaamisen tulokset

Kysymykseen toimitusvarmuudesta ja laatuosaamisesta tuli vastauksia 42. Kyselyyn vastanneista yli puolet (57,1 %) piti toimitusvarmuus- ja laatuosaamistaan vahvana (kuvio 40). Heikkoa tai erittäin heikkoa se ei ollut kenenkään mielestä. Erittäin vahvoja ne olivat 26,2 %:lla ja kohtalaista 16,7 %:lla.



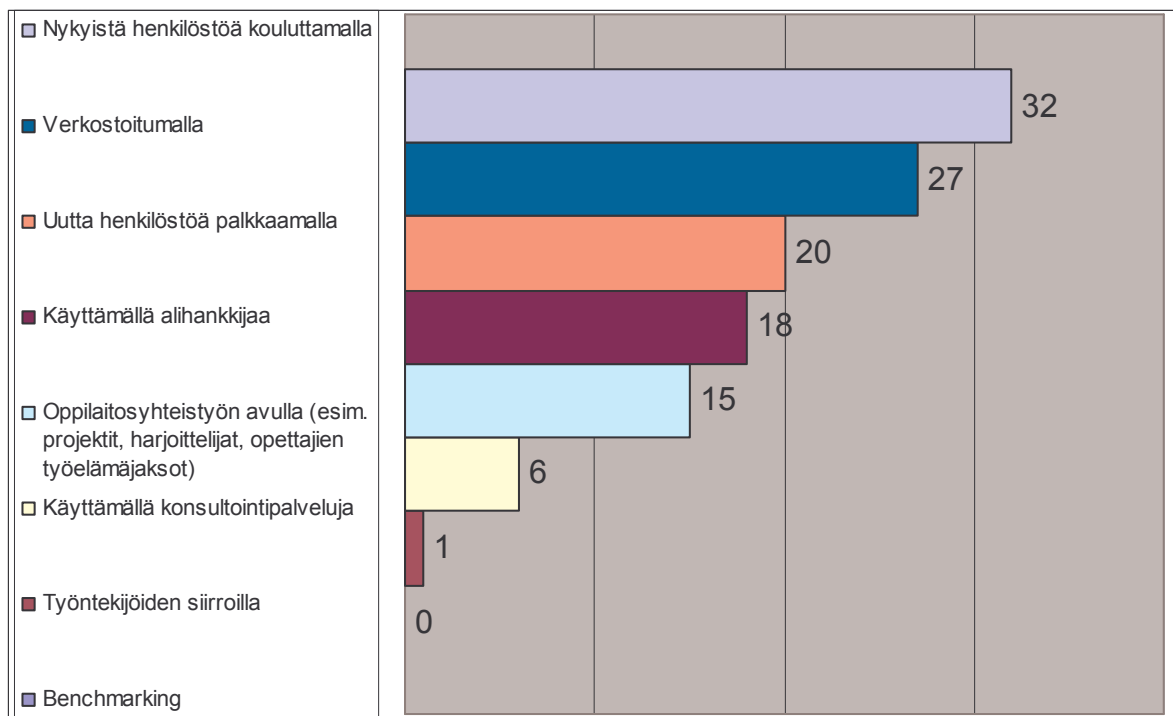
Kuvio 40. Toimitusvarmuus- ja laatuosaaminen (n = 42)

Toimitusvarmuus- ja laatuosaamisen tärkeyteen tuli vastauksia 38. Kuten kuvio 41 osoittaa, jopa 81,6 % piti sitä erittäin tärkeänä. Melko tärkeää se oli 18,4 %:n mielestä. Keskiarvovertailussa tuotekehitys- ja laatuosaaminen oli kaikista tärkein osaamisalue.



Kuvio 41. Toimitusvarmuus- ja laatuosaamisen tärkeys (n = 38)

4.3 Osaamisen kehittämisen tulokset



Kuvio 42. Lisäosaamisen hankkiminen (n = 42)

Kysymykseen, millä keinoin uutta osaamista yritykseen hankitaan tulevaisuudessa, vastasi 42. Vastausvaihtoehdot oli valmiiksi annettu. Kolme tärkeintä lisäosaamisen hankkimiskeinoa on nykyisen henkilökunnan kouluttaminen, verkostoituminen ja uuden henkilöstön palkkaaminen (kuviot 41 ja 42). Kolme vähemmän käytettävää keinoa on konsultointipalvelut, työntekijöiden siirrot ja benchmarking. Huomioitavaa on, että benchmarkingia ei kyselyn mukaan käytettäisi tulevaisuudessa yksikään näistä yrityksistä.

5 YHTEENVETO

Vastausten perusteella it-yritysten vahvimpia osaamisalueita olivat hardware- ja software-osaaminen, oppimiskyky, toimitusvarmuus ja laatu, palveluosaaminen, sekä asiakkaan toimialan tunteminen. Heikoimpia osaamisalueita olivat rekrytointitaidot, viestintä (sisäinen/ulkoinen), markkinointi ja markkinatuntemus, sopimusosaaminen ja myyntiosaaminen.

Tärkeimpiä osaamisalueita olivat toimitusvarmuus ja laatu, asiakkaan toimialan tuntemus, markkinointi ja markkinatuntemus, palveluosaaminen ja myyntiosaaminen. Vähiten tärkeitä osaamisalueita olivat rekrytointitaidot, tuotekehitys ja innovatiivisuus, kielitaito, johtaminen, sekä verkostoyhteistyö ja kumppanuudet.

Lisäosaamisen hankkimiseen tulevaisuudessa tullaan eniten käyttämään nykyisen henkilöstön koulutusta, verkostoitumista ja uuden henkilöstön palkkaamista. Vähiten tullaan käyttämään benchmarkingia, työntekijöiden siirtoja ja konsultointipalveluja.

Vastanneista yrityksistä 81 % oli mikroyrityksiä (1 - 10 henkilöä). Tämä omalta osaltaan varmaan vaikutti siihen, että johtamistaito, tuotekehitys ja innovatiivisuus todettiin vähemmän tärkeiksi osaamisalueiksi. Näiden lisäksi viestintä, markkinointi ja myyntiosaaminen todettiin heikoimpien joukkoon. Yrityksissä todennäköisesti keskitytään omaan vahvaan osaamiseen, kuten hardware ja software -osaamiseen, sekä panostetaan laatuun ja toimitusvarmuuteen. Se, kuinka paljon yrityksen koko vaikuttaa vastauksiin ja osaamisalueiden tärkeyksiin, voisi tarjota mahdollisuuden lisätutkimuksiin.

Verkostoyhteistyö ja kumppanuudet ovat tämän päivän toimintamalli, joka antaa mahdollisuuden verkostoitua yritysten kanssa niin, että voidaan panostaa omaan osaamiseen. Tämä suuntaus tulee tulevaisuudessa varmaan parantamaan yritysten kilpailukykyä markkinoilla, koska oikeanlaisessa verkostossa jokainen yritys voi hyödyntää toisen osaamista ja täydentää sitä omalla vahvalla osaamisellaan.

Kuitenkin verkostoyhteistyö ja kumppanuudet todettiin yhdeksi vähiten tärkeiksi osaamisalueiksi. Toisaalta vastausten perusteella se oli yksi suosituimmista keinoista, jolla tulevaisuudessa tullaan lisäosaamista hankkimaan. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yritysten tulee tosissaan panostaa näihin ja etsiä itselleen sopivia yhteistyökumppaneita.

Yksi suosituimmista keinoista hankkia lisäosaamista oli uuden henkilöstön palkkaaminen. Yritysten tulee panostaa rekrytointitaitoihin, koska se oli yksi heikoimmista ja vähiten tärkeistä - osaamisalueista. Tämä on erittäin tärkeää varsinkin pienille yrityksille, koska väärän tai väärin henkilöiden palkkaaminen voi tulla erittäin kalliiksi. Oikeiden henkilöiden löytäminen taas voi tuoda yritykseen paljon osaamista ja sen lisäksi myös uusia asiakkaita, joka voi vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen. Kilpailussa pärjää parhaiten yritys, jolla on osaavin henkilöstö, koska juuri osaava henkilöstö on ainoa kannattavan ja kilpailukykyisen toiminnan tae (Halonen, 2001, 20; Heinonen & Järvinen, 1997, 163).

Globaali pelikenttä kiristää kilpailua sekä avaa markkinoita. Kustannustehokkuus ja asiakaslähtöisyys kuuluvat kilpailukykyvaatimuksiin. Vastausten perusteella vahvoja osaamisalueita olivat palveluosaaminen ja asiakkaan toimialan tuntemus. Kehittämällä markkinointia ja myyntiosaamista, sekä liittämällä ne hyvään asiakasosaamiseen pystytään vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin tehokkaammin. Se myös lisää yrityksen tunnettavuutta. Verkostoituminen taas osaltaan laskee kustannuksia sekä jakaa riskejä.

Globaalit markkinat korostavat kielitaidon ja sopimusosaamisen merkitystä, ne olivat kyselyn mukaan joko heikkoja tai vähemmän tärkeitä osaamisalueita. Kehittämällä yksilöiden ja yritysten osaamista pystytään nopeasti vastaamaan muuttuvan toimintaympäristön asettamiin vaatimuksiin. Hyvin laadittu sopimus antaa yrityksille turvaa, kun huonosti laadittu sopimus voi pahimmillaan johtaa yrityksen taloudellisiin vaikeuksiin. Hyvä kielitaito auttaa myös vaikeissa sopimusasi-oissa.

Jokaisella näistä osaamisalueista on oma tärkeä merkitys yrityksen toiminnan kannalta. Se, hankitaanko osaaminen yrityksen sisälle, alihankkijoilta tai verkostoitumalla, on jokaisessa yrityksessä päätettävä omien tarpeiden ja resurssien mukaan. Tärkeää kuitenkin on, että kaikkea osaamista löytyy, koska menestyvä yritys tarvitsee niitä.

Yhteenvedossa on noussut esille osaamisalueita, joita pitää parantaa. Tämä ei tarkoita, että muut osaamisalueet voi jättää vähemmälle huomiolle. Toimintaympäristö muuttuu koko ajan, ja osaamista pitää kehittää kaikilla osa-alueilla jatkuvasti, että pysyy kilpailussa mukana. Kaikki osaamisalueet ovat tärkeitä ja siksi voisi perustellusti sanoa, että ne ovat yritysten menestystekijöitä.

Kuitenkin on hyvä huomata, että yritykset aikovat kehittää tulevaisuudessa osaamistaan keinoilla, jotka heille sopivat parhaiten. Näkisin tässä hyvän aiheen jatkotutkimukselle, eli miten koulutusta kehittämällä saadaan nämä osaamisvajeet täytettyä ja lisäksi, miten oppilaitosten ja it-yritysten yhteistyötä voisi syventää niin, että se hyödyntäisi molempia tahoja.

LÄHTEET

- Alajärvi, K. Herno, L. Koskinen, H. & Yrttiaho, L. 1999. 4.uudistettu painos. Työelämän viestintä. Porvoo: WSOY
- Artto, K. Martinsuo, M. & Kujala, J. 2006. Projektiliiketoiminta. 1.painos. Helsinki: WSOY.
- Bergström, S. & Leppänen, A. 2003. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 8. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Forsberg, K. Mooz, H. & Cotterman, H. 2003. Projektin hallinta malli kaupalliseen ja tekniseen menestykseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Haapio, H. af Hällström, E. Järvinen, M. Koivu, S. Lehto, J. Leskinen, J. Lintumaa, S. Nystén-Haarala, S. Pohjonen, S. Salmi-Tolonen, T. & Taivalmaa, P. 2005. Yritysten sopimus- ja vastuuketjut - sopimusten hallinta käytännössä. Pieksamäki: RT-Print Oy.
- Halonen, O. 2001. Yhdessä ykköseksi - Luo kilpailukykyä henkilöstön avulla. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Heinonen, J. & Järvinen, A. 1997. Henkilöstöasiat yritysten menestystekijänä. Keuruu: Otava.
- Helle, L. Klemelä, K. Trapp, H. & Olkinuora, E. 2003. Osaamisen kehittäjäksi. http://momu.utu.fi/kirjallisuusluettelo_4.php/Osaaminen_kehittäjäksi-kirja Luettu 4.10.2005.
- Huttunen, P. 2003. Onnistuneen konsulttihankeeseen toteuttaminen. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Hätönen, H. 1998. Osaava henkilöstö - nyt ja tulevaisuudessa. Vantaa: Tumma-
vuoren Kirjapaino Oy.
- Hyvönen, E. (toim.) 2003. Ohjelmistoliiketoiminta. 1.painos. Vantaa: Dark Oy.
- Karjalainen, J. Maijala, M. & Lindren, M. 1999. Tuotannollinen ulkoistaminen.
Vantaa: Tumma-
vuoren Kirjapaino Oy.
- Kauhanen, J. 2006. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. 8.uudistettu painos. Hel-
sinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Konkola, R. 2003. Yhdessä kehittäen koulutuksen ja työelämän yhteistyön haas-
teita. Helsinki: Yliopistopaino.
- Koskela, M. Palvelujen tuotteistaminen ICT-alalla. www.tieturi.fi
http://www.nowire.fi/files/news/palvelujen_tuotteistaminen.pdf Luettu
31.7.2006.
- Lahtinen, J. & Isoviita, A. 2004. Markkinoinnin perusteet. Ensimmäinen painos.
Tampere: A5 Repropalvelu Oy.
- Leclin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5. uudistettu painos. Hämeen-
linna: Talentum Media Oy.
- Linkola, P. 1996. Liiketoiminnan kehittäminen ja verkostot. Helsinki: Oy Edita
Ab. (Työpoliittinen tutkimus)
- Manninen, A. & Meristö, T. 2004. Tulevaisuuden ICT - osaaminen- yritysten ja
yksilöiden strateginen haaste.
[http://www.teknologiateollisuus.fi/files/6447 ICTurapolut1006041lopull
inen.pdf](http://www.teknologiateollisuus.fi/files/6447 ICTurapolut1006041lopullinen.pdf) Luettu 12.4.2006.

- Meristö, T. Leppimäki, S. & Tammi, M. 2002. ICT - OSAAMINEN 2010.
http://www.tietoalat.fi/tietoalojen_liitto/suomi/tietoa_toimialasta/liitetiedostot/TIEDElloppuraportti.pdf Luettu 12.4.2006.
- Niemelä, S. 2002. Menestyvä yritysverkosto. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Ranki, A. 1999. Vastaako henkilöstön osaaminen yrityksen tarpeita. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ruohotie, P. 1998. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. 3. painos. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Salminen, A. Saranen, H. & Saranen, J. 2003. Henkilöstöjohtaminen ICT-alalla nykytila ja kehitystarpeet ohjelmistoyrityksissä. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Strömmer, P. & Mäki-Hokkonen, M. 1998. Benchmarking käsikirja nopeaoppiminen-ylivoimainen kilpailuetu. Lahti: Esa Print Oy.
- TEK-tekniikan akateemiset 1/2005. <http://www.tek.fi/tek/tek-lehti/TEK105/105s42-43.pdf> Luettu 24.8.2006.
- Tietoalat. Tietotekniikan toimialakatsaus 1/2006.
http://www.tietoalat.fi/tietoalojen_liitto/suomi/tietoa_toimialasta/liitetiedostot/Tietoalojen_liiton_toimialakatsaus_2006.pdf Luettu 12.4.2006.
- Tonttila, J. Virtanen, P. Lamberg, I. & Kontio, J. 2005. Osaamisen kehittäminen työllisyyden edistäjänä. Työpoliittinen tutkimus.
http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06_julkaisut/06_tutkimus/tpt264.pdf
Luettu 28.3.2006.

Työpoliittinen tutkimus. 2003. Osaaminen ja täystyöllisyyden Suomi.

http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06_julkaisut/06_tutkimus/tpt245.pdf

Luettu 28.3.2006.

Vahtio, E-L. 2005. Rekrytointi menestystekijänä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Vakaslahti, P. 2004. Jalosta liikesuhde kumppanuudeksi - alihankinnasta yhdessä tekemiseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Wahlgrén, A. Kitunen, A. 2005. Liiketoimintaosaaminen kilpailukyvyksi. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Valkama, P. Järvensivu, A. 2006. Osaamisen kehittämis- ja kierrättämisverkostojen hyviä käytäntöjä.

http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06_julkaisut/10_muut/osaamisverkostot2006.pdf Luettu 19.4.2006.

Liite 2. Osaamisalueiden vahvuudet ja tärkeudet keskiarvoina

	VAHVUUS keskiarvo (asteikko 1-5)	TÄRKEYS keskiarvo (asteikko 1-3)
Markkinointi/markkinatuntemus	2,725	1,351
Myyntiosaaminen	2,634	1,395
Sopimusosaaminen	2,692	1,842
Tuotteistus	2,690	1,579
Asiakkaan toimialan tuntemus	2,073	1,263
Palveluosaaminen	2,071	1,378
Viestintä: sisäinen/ulkoinen	2,833	1,730
Järjestelmäosaaminen	2,075	1,605
Hardware ja software -osaaminen	1,902	1,474
Projektiosaaminen	2,122	1,500
Kielitaito	2,439	1,838
Vuorovaikutustaidot	2,341	1,404
Oppimiskyky	1,905	1,459
Toimitusvarmuus ja laatu	1,905	1,184
Verkostoyhteistyö ja kumppanuudet	2,750	1,649
Tuotekehitys: innovatiivisuus	2,475	1,919
Tuotantotavat	2,683	1,541
Johtaminen	2,525	1,703
Nykyisten henkilöstöressurssien hyödyntäminen	2,415	1,486
Rekrytointitaidot	2,902	1,947