

**Tieto ja työssä oppiminen. "..se on sellasta hiljasta
lumisadetta, jota on vaikea huomata, mutta hiljalleen se
hanki kasvaa."**

**Tampereen yliopisto
Kasvatustieteiden laitos
Pro gradu -tutkielma
Tammikuu 2003
Sami Kautto**

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteiden laitos

KAUTTO, SAMI: Tieto ja työssä oppiminen. *"..se on sellasta hiljasta lumisadetta, jota on vaikea huomata, mutta hiljalleen se hanki kasvaa."*

Pro gradu -tutkielma, 106 s., 8 liites.

Kasvatustiede

Tammikuu 2003

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää työssä oppimisen merkitystä ja siihen vaikuttavia keskeisiä tekijöitä Metso Paper Valkeakoski Oy:ssä. Tarkoituksena oli tarkastella hiljaisen tiedon merkitystä työssä oppimisessa ja henkilöstökoulutusta henkilöstön osaamisen kannalta. Lisäksi tarkoituksena oli kuvata niitä tilanteita, joissa työssä oppiminen tapahtuu.

Tutkimus oli luonteeltaan laadullinen, empiirinen ja kuvaileva tapaustutkimus, jossa kuvattiin työssä oppimista yhdessä organisaatiossa. Tutkimusaineiston hankkiminen aloitettiin kyselylomakkeilla (n=100), jotka analysoitiin aluksi kvantifioimalla. Teemahaastatteluihin osallistui yhdeksän toimihenkilöä. Tutkimuksessa havaittiin ihmisten välisen avoimen vuorovaikutuksen ja yhteistyön olevan työssä oppimisen kannalta erityisen keskeistä. Työssä oppiminen on välttämätöntä työtehtävistä selviytymisen kannalta. Työssä oppimisen vahvuus on oppimisen kontekstuaalisuudessa, jolloin opittuja tietoja ja taitoja tullaan käyttämään jatkossa samassa ympäristössä kuin missä ne on opittukin.

Henkilöstökoulutuksen tehtävänä ja keskeisimpänä haasteena on tarjota sellaisia oppimista, jota voidaan syventää omassa työssä koulutukseen osallistumisen jälkeen. Henkilöstökoulutus tulisi organisoida osallistujien näkökulmasta käsin, jolloin oppimisessa voidaan hyödyntää osallistujien työn tarjoamat mahdollisuudet.

Työssä oppiminen ilmenee usein tiedostamattomana ja satunnaisena oppimisena, jolloin oppiminen jää refleктоimatta ja työn tarjoamien kokemusten hyödyntäminen on hankala. Kiire on keskeisin oppimista estävä tekijä. Työssä oppiminen vaatii oma-aloitteisuutta ja aktiivisuutta, ja tärkeät oppimisen kokemukset liittyivät usein työssä ja työympäristössä tapahtuneisiin muutoksiin ja niistä selviytymiseen. Työssä oppimisen merkityksen ymmärtäminen

edellyttää koulutukseen ja oppimiseen kuuluvien käsitysten ja uskomusten kyseenalaistamista. Työssä oppimisen merkitystä osana henkilöstön osaamisen kehittämistä tulisi arvioida uudelleen. Työssä oppiminen tulisi ottaa huomioon henkilökohtaisten oppimissuunnitelmien laadinnassa. Työssä tapahtuvan oppimisen ohjaamista tulisi arvioida, jolloin työn tarjoamien oppimisten mahdollisuuksien hyödyntäminen helpottuisi.

Työssä oppimista voidaan edistää luomalla oppimista edistäviä tilanteita, jotka perustuvat vuorovaikutukseen. Hiljaisen tiedon välittäminen edellyttää tiivistä vuorovaikutusta, yhteisiä merkityksiä, vertauskuvien käyttämistä ja kokemusten yhteistä arviointia.

Avainsanat: *työssä oppiminen, hiljainen tieto, henkilöstökoulutus, kontekstuaalinen oppiminen, tiedon luominen*

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
2 TUTKIMUKSEN TAUSTA	6
2.1 Työelämän muutokset	6
2.1.1 Työyhteisöihin kohdistuvat oppimisen vaatimukset	6
2.1.2 Työssä oppiminen osana elinikäistä oppimista	8
2.2 Organisaatiot tieto- ja oppimisympäristöinä	12
2.2.1 Henkilöstökoulutus ja muodollisen oppimisen haasteet	12
2.2.2 Oppiva organisaatio	15
2.2.3 Älykkäät ja proaktiiviset organisaatiot	17
2.2.4 Tietämyksen johtamisesta osaamisen johtamiseen	18
3 TEORIAKEHYS	20
3.1 Tieto ja osaaminen	20
3.1.1 Datasta ja informaatiosta tiedoksi	20
3.1.2 Eksplisiittinen ja hiljainen tieto	21
3.1.3 Potentiaalinen tieto	23
3.1.4 Tiedosta osaamiseen	25
3.2 Yleiset oppimisen teorit	26
3.2.1 Behaviorismista konstruktivismiin	27
3.2.2 Uudistava ja kontekstuaalinen oppiminen	29
3.2.3 Yhteenveto oppimisesta	30
3.3 Työssä oppiminen	31
3.3.1 Piilevä ja satunnainen oppiminen	32
3.3.2 Hiljainen tieto työssä oppimisessa	33
3.4 Tiedon luominen	35
3.4.1 SECI-prosessi	35
3.4.2 Tiedon luominen ba'n luomisena	37
3.5 Yhteenveto teoriataustasta	39
4 TUTKIMUSONGELMAT	42
5 TOTEUTUS	43
5.1 Tiedonhankintamenetelmien valinta	43
5.1.1 Tapaustutkimus metodologisena lähestymistapana	43
5.1.2 Esitiedosta kyselylomakkeen laatimiseen	45
5.2 Aineistonkeruu	47

5.2.1 Tutkimuksen toteuttaminen osana tutkittavaa kohdetta	47
5.2.2 Kyselylomake	48
5.2.3 Teemahaastattelut	52
6 TULOKSET	55
6.1 Kyselyaineisto	55
6.1.1 Työssä kehittymisen merkitys	55
6.1.2 Työssä kehittymisen tavat	56
6.1.3 Työssä kehittymistä edistävät tekijät	57
6.1.4 Työssä kehittymistä estävät tekijät	58
6.1.5 Muiden ihmisten ja yhdessä oppimisen merkitys	59
6.1.6 Tärkeimmät oppimistapahtumat	60
6.1.7 Esimiehen rooli työssä kehittymisen kannalta	60
6.1.8 Yrityksen tarjoamat oppimisen mahdollisuudet	61
6.1.9 Yhteenveto kyselyvastauksista	62
6.2 Haastatteluaineisto	64
6.2.1 Henkilöstökoulutus	64
6.2.2 Työssä oppimisen tilanteet ja merkitys	67
6.2.3 Oppimisen reflektio	71
6.2.4 Työssä oppiminen ja tiedon lajit	73
6.2.5 Oppimista estävät tekijät	77
6.2.6 Oppimista edistävät tekijät	78
6.2.7 Organisaatiomuutos	80
6.3 Yhteenveto tuloksista	81
7 DISKUSSIO	84
8 TUTKIMUKSEN ARVIOINTI	91
LÄHTEET	95
LIITTEET	107
LIITE 1 Kyselylomake	107
LIITE 2 Kyselylomakkeeseen vastanneiden työtehtävät	110
LIITE 3 Kyselyn tulokset: Muiden ihmisten ja yhdessä oppimisen merkitys	111
LIITE 4 Kyselyn tulokset: Tärkeimmät oppimistapahtumat	112
LIITE 5 Haastattelurunko	113
LIITE 6 Haastattelun tulokset käsitekarttana	114

1 JOHDANTO

Työssä oppiminen on elinikäiseen oppimiseen kuuluvista oppimisen ilmiöistä saanut viime vuosina osakseen paljon huomiota kasvatustieteessä. Työssä oppiminen on käsitetty olevan varsin etäällä perinteisestä kouluoppimisesta, sillä työssä oppimisessa korostuu oppimisen epämuodollinen ja arkinen luonne. Työssä oppimisen hankala määriteltävyys, työssä oppimista koskevien teorioiden runsaslukuisuus ja siihen liittyvien käsitteiden epäselvyys eivät ole edesauttaneet työssä oppimisen ottamista osaksi yritysten päivittäisiä käytäntöjä. Voidaan kärjistäen sanoa, että työssä oppiminen on nähty joko välttämättömyytenä ja itsestäänselvyytenä tai sitten siihen ei ole kiinnitetty ollenkaan huomiota.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan työssä tapahtuvaa oppimista ja siihen kuuluvia tekijöitä. Työssä oppimisen nähdään olevan sidoksissa työntekijän työhön ja työympäristöön. Työssä oppiminen tapahtuu siinä samassa ympäristössä, jossa opittua osaamista tullaan jatkossa käyttämään. Työtä lähestytään tiedon ja oppimisen näkökulmasta, jolloin työ nähdään työnä tietoympäristössä. Työssä oppiminen kuuluu työn tietoympäristöön, jota tutkielmassa arvioidaan. Työssä oppimisella ei tässä tutkielmassa tarkoiteta ammatilliseen koulutukseen kuuluvaa työharjoitteluna toteutettavaa työssäoppimista, joka on vakiintunut ammatillisen koulutuksen käsite (ks. esim. Itkonen 2002, 5-14).

Työssä oppimisen teorian lähtökohtana ovat olleet toisaalta organisaatioiden ja toisaalta kasvatustieteen tutkimus. Useimmissa työssä oppimisen teorioissa työ ja oppiminen nähdään yhteenkietoutuneina ilmiöinä. Keskeistä on oppimisen konteksti, joka puolestaan voi olla työ, työyhteisö tai organisaatio. (Heikkilä & Mäkinen 2001, 1.) Vastaavasti työssä oppimisen tutkimuksessa näkökulmana on ollut yksilö-, tiimi- tai organisaatiotaso. Työssä oppiminen on luonteeltaan monitieteellinen ilmiö. Oppimista työpaikoilla on lähestytty myös siten, että oppiminen nähdään sosiaalisena sijoituksena, jolloin oppimisen on nähty turvaavan yrityksen tulevaisuuden. Työ ja oppiminen vahvistavat toisiaan. Työssä oppiminen on niin monivivahteista luonteeltaan, että sitä pitää lähestyä useamman eri näkökulman avulla. Työssä oppimisessa ei ole kyse pelkästään nykyhetkeen kuuluvan osaamisen ylläpitämisestä, vaan myös tulevaisuudessa tarvittavan

osaamisen hankkimisesta. Työssä oppimisessa on kyse henkilöstön tietojen ja taitojen hyödyntämisestä. (Boud & Garrick 1999, 2-8.)

Tutkielma on luonteeltaan laadullinen, empiirinen ja kuvaileva tapaustutkimus (ks. Syrjälä ym. 1995, 10-11). Toisaalta kyse on myös oppimisen arvioinnista. Tutkielman kohdeyrityksenä on Metso Paper Valkeakoski Oy, joka on osa Metso Paper Oy:tä. Kohdeyritys on osa mekaaninen massatekniikka –liiketoimintalinjaa, joka toimittaa massan- ja paperinvalmistajille mekaanisen massanvalmistuksen, kierrätyskuitumassanvalmistuksen ja massankäsittelyn laitteita, prosesseja ja huoltopalveluita. Metso Paper on puolestaan osa Metso-konsernia. (Metso Paper Internet 2002.) Kohdeyrityksessä henkilöstöä on yhteensä hieman alle 500 (Turunen 2002).

Metso-konsernin henkilöstöraportin (2001) mukaan oppiminen on Metso Paperissa strateginen painopistealue ja kaikissa toiminnoissa korostetaan jatkuvaa oppimista. Tutkielman yhtenä tavoitteena on arvioida jatkuvan oppimisen toteutumista henkilöstön näkökulmasta. Kohdeyrityksessä Valkeakoskella oppimista on edistetty erityisesti henkilöstökoulutusta järjestämällä. Samoin työnantaja on tukenut työn ohella kannalta tärkeään tutkimukseen tai pätevyyteen tähtäävään koulutukseen osallistumista. Työn kannalta hyödyllisille kursseille, kuten kieliopintoihin, on voinut osallistua työajalla, jolloin työnantaja on vastannut koulutuksen kustannuksista. Periaatteena on ollut, että yrityksen itsensä järjestämään tai ulkopuoliseen henkilöstökoulutukseen osallistuminen on mahdollista, mikäli kyseessä olevasta koulutuksesta koetaan olevan hyötyä työnantajalle. Lisäksi sen hetkinen työtilanne on otettu huomioon koulutukseen osallistumisessa. Ennen koulutukseen osallistumista on asiasta pitänyt sopia esimiehen kanssa, jolloin koulutuksesta aiheutuvat kustannukset on työnantaja on korvanut. Samalla on sovittu työn ja koulutuksen aikataulujen yhteensovittamisesta.

Tutkielmassa tarkastellaan henkilöstön käsityksiä ja kokemuksia oppimisesta työssä ja henkilöstökoulutuksessa. Tarkoituksena on löytää muita oppimisen ilmiöitä kuin ne, jotka kuuluvat henkilöstökoulutukseen. Lisäksi tavoitteena on selvittää, miten ihmiset suhtautuvat työssä oppimiseen ja mitkä tekijät oppimiseen vaikuttavat. Työssä oppimista verrataan henkilöstökoulutuksen yhteydessä tapahtuvaan oppimiseen. Tavoitteena on selkiyttää työssä oppimisen merki-

tystä kohdeyrityksessä henkilöstön osaamisen kehittymisen kannalta. Oppimista tarkastellaan tiedon näkökulmasta. Suomalaisessa työelämässä ajankohtaisen hiljaisen tiedon merkitystä arvioidaan oppimisen ja osaamisen kannalta. Lopuksi esitetään työssä oppimisen kuuluvat keskeiset piirteet kohdeyrityksessä sekä pohditaan niitä työssä oppimiseen sisältyviä mahdollisuuksia, joita voitaisiin hyödyntää kohdeyrityksessä henkilöstön osaamisen kehittämiseksi.

2 TUTKIMUKSEN TAUSTA

2.1 Työelämän muutokset

Teollisessa yhteiskunnassa työntekijä tai pari sukupolvea peräkkäin saattoi olla saman työnantajan palveluksessa. Nuo ajat ovat takanapäin, ja työntekijöiden ammatit ja työtehtävät vaihtuvat työuran eri vaiheissa. Samalla aikaisemmin olemassa olleet ammatit katoavat ja korvautuvat uusilla. Varsinkin tietotekniikan muutokset muokkaavat työn sisältöjä ja menetelmiä. (Rantanen 2002.) Suomen tieto- ja osaamiskehitys on nähty myös monina mahdollisuuksina yrityksien näkökulmasta. Uudenlaisten yritysten ja työtehtävien kehitys on ollut nopeaa 1990-luvun lopulta lähtien. Samalla työelämässä oleviin työntekijöihin kohdistuu jatkuva itsensä kehittämisen paine. (Pohjonen 2001, 15-16.) Työssä ja työpaikoilla tapahtuvat muutokset edellyttävät työntekijöiltä paitsi muutoksen hyväksymistä ja siihen mukautumista, niin myös entistä enemmän vaikuttamista omassa työssä tapahtuviin muutoksiin. Jatkuvien muutosten seurauksena työntekijälle ei ole välttämättä enää tarjolla ennalta käsin tarkasti määrättyä ja samansisältöisenä säilyvää työtehtävää. Yksi osa työtä on oman työtehtävän rajaaminen ja selkeyttäminen. Uusien työvälineiden ja –menetelmien sekä toimintatapojen hyödyntäminen vaativat työntekijältä jatkuvaa oppimista.

2.1.1 Työyhteisöihin kohdistuvat oppimisen vaatimukset

Työ ja oppiminen olivat ennen erillisiin kategorioihin kuuluvia käsitteitä. Työ oli tuotteiden ja palveluiden tuottamista tai suoranaisesti oman toimeentulon ansaitsemista. Oppimisessa oli tällöin kyse välttämättömästä kouluttautumisesta, joka tapahtui ennen työelämään siirtymistä. Aluksi työhön saattoi kuulua työnantajan tarjoamaa koulutusta, mutta kaikki muu tarvittava osaaminen hankittiin työpaikalla muiden työntekijöiden kokemuksen avulla. Edellä kuvattu kahtiajako on selvästi muuttunut. Työn ja oppimisen erottaminen ei enää onnistu. (Boud & Garrick 1999, 1-2.)

Suomen koulutusjärjestelmässä aikuisia varten järjestetyn koulutuksen rinnalle on kehittymässä uusi ajattelutapa aikuisesta oppijana. Samoin oppilaitoskeskeisyydestä ollaan siirtymässä ajatteluun, jossa oppija on tarkastelun keskipistees-

sä. (Aikuiskoulutusneuvosto 1999, 4.) Opettajakeskeisen behaviorismin aikojen jälkeen oppija on asetettu oppimisprosessissa keskeisimmälle paikalle. Aktiivinen oppija on merkityksellinen osa yksilöllistä oppimisen prosessia. Oppiminen on aina sidoksissa tiettyyn kontekstiin eli ympäristöön (Järvinen, Koivisto, Poikela & Valkama 2000, 138). Aikuisen oppimisen menestyksellisyys riippuu ennen kaikkea oppijasta itsestään, ja perinteisen opettamisen sijaan on alettu korostaa oppimisen ohjaamisen, itseohjautuvuuden, vuorovaikutuksen, yhteistoiminnallisuuden ja reflektiivisten taitojen merkitystä. Samoin yrityksissä työntekijät on asetettu keskeisimpään asemaan yrityksen menestymisen kannalta. Heidän osaamisestaan ja sen kehittämisestä on tullut keskeinen kiinnostuksen kohde yrityksissä. Yhä useampi taho myöntää yrityksen henkilöstön olevan sen tärkein voimavara (Carrell, Elbert & Hatfield 2000, 5).

Yrityksissä olevasta osaamisesta on tullut yritysten merkittävin kilpailutekijä, ja yritysten perinteinen henkilöstöhallinto on laajentunut toiminnoiltaan. Henkilöstöhallinnossa on alettu keskittyä henkilöstön osaamisen kehittämiseen. Pelkkä "henkilöstön hallinnointi" ei täytä niitä vaatimuksia, joita tämän hetken yritysten henkilöstöjohtamiselle asetetaan. (Strömmer 1999, 3.) Yrityksen johdolta vaaditaan uutta ajattelutapaa. Korkeat osaamisvaatimukset työntekijöiden työssä edellyttävät tuekseen toimia, joiden avulla työntekijät voivat olla mukana muovaamassa omaa työtä, työympäristöä, ammattitaidon käyttämistä ja koulutusta. Samalla työntekijöiden mahdollisuudet vaikuttaa yrityksen tavoitteisiin on turvattu. (Järvinen & Poikela 2000, 318.)

Yritykset ovat tottuneet panostamaan tuotekehitykseen. Samalla tavalla olisi resursseja varattava työntekijöiden oppimiseen, joka edellyttää mahdollisuutta pysähtymiseen, pohdintaan ja oppimisen arviointiin. Henkilöstön kehittämistä koskevassa keskustelussa on esitetty, että työpaikalla tapahtuva oppiminen koostuu paljosta muustakin kuin työntekijän muodollisesta koulutuksesta ja siinä tapahtuvasta oppimisesta. Jos työpaikasta halutaan todellinen oppimisympäristö, niin oppimiseen on varattava aikaa myös yritysten budjeteissa. (Kirjonen, Mutka, Filander & Valkeavaara 2000, 143.) Oppiminen tulee valaa osaksi yritysten kulttuureja. Yrityksistä on tultava oppimisen tutkimisen yhteisöjä, joissa oppiminen on jatkuvaa ja ihmiset tukevat toistensa oppimista. (Bennis 2001, 103.)

Oppimisesta on tullut työpaikoille uusi työn muoto. Kyky oppia ja kehittyä on henkilöstön tärkein ominaisuus. Joustavuus, muutos, tiimityö, innovaatiot ja tiedon luominen ovat teemoja, jotka koskettavat koko henkilöstöä. (Heikkilä & Mäkinen 2001, 1.) Työyhteisön oppiminen ja tehokkaampien toimintatapojen löytäminen edellyttää erilaisuutta, erilaisia näkemyksiä ja osaamista. Yrityksen ilmapiiirin tulisi olla sellainen, että eriävien mielipiteiden ja kyseenalaistuksien esittäminen on mahdollista. (Ojala 2000, 10-11.)

Viime vuosina kiinnostus hiljaista tietoa ja sen hyödyntämisestä kohtaan on kasvanut selvästi (Vuorensyrjä 2000, 113-114). Nonaka ja Takeuchi (1995) korostavat organisaatioissa syntyvän uutta tietoa ihmisten välisen vuorovaikutuksen avulla. Hiljainen tieto on piilossa olevaa ja vaikeasti havaittavaa tietoa, joka muodostaa suurimman ja merkityksellisimmän osan yrityksissä olevasta tiedosta. Hiljainen tieto näkyy ulospäin "sanattomana taitamisena". Sillä on vaikeasti havaittava, mutta ratkaiseva rooli työntekijöiden osaamisessa. Hiljainen tieto toimii parhaimmillaan koko työyhteisön voimavarana, jonka hyödyntäminen onnistuu ainoastaan ihmisten välisen vuorovaikutuksen avulla. (mt.)

2.1.2 Työssä oppiminen osana elinikäistä oppimista

Elinikäisen oppimisen mukaan ihminen oppii elämänsä aikana lähes jatkuvasti. Oppiminen ei ole sidoksissa tiettyyn paikkaan, kuten oppilaitokseen. Elinikäisen oppimisen käsite korostaa oppijan näkökulmaa oppimisen suunnittelun lähtökohdaksi sekä oppimisen yksilöllisyyttä ja prosessiluonnetta. Oppiminen on aina yksilöiden toimintaa, ja sitä tapahtuu monissa eri elämäntilanteissa. (Pohjonen 2001, 18-27.) Suomessa elinikäisessä oppimisessa kolme teemaa ovat nousseet keskeisiksi: oppimisedellytysten parantaminen, tietotekniikan hyödyntäminen sekä non-formaalinen ja informaalin oppimisen tunnustaminen (Nyyssölä & Hämäläinen 2002, 46).

Keskeistä elinikäisessä oppimisessa on ymmärtää oppimista tapahtuvan toisistaan poikkeavissa ympäristöissä (Pohjonen 2001, 31). Suomessa oppimisen merkitystä työelämässä on painotettu voimakkaasti. Vaatimukset jatkuvasta oppimisesta ovat herättäneet myös vastalauseita. Elinikäinen oppiminen on tul-

kittu rasiiteeksi, jolloin jatkuvan oppimisen vaatimukset on nähty taakkana. Jatkuvan uuden tiedon etsimisen ja oppimisen vaatimuksien sekä joka puolelta pursuavan informaation on sanottu johtavan ”infoähkyyn” (ks. Koski 1999). Kuitenkin varsin harvan suomalaisen työntekijän työtehtävät pysyvät muuttumattomina päivästä toiseen. Lähes aina työhön ja työympäristöön liittyy jonkinlaista muutosta. Ilman oppimista ei muutosta voida mielekkäällä tavalla kohdata.

Työntekijöiden työympäristö on alettu mieltää oppimisympäristönä, joka aikaisemmin miellettiin ainoastaan kuuluvaksi oppimisen ja koulutuksen instituutioihin. Oppimisen mahdollisuus ja toisaalta oppimisen välttämättömyys leimaavat työntekijöiden päivittäistä työntekoa. (Koski 1999, 69.) Työntekijät kokevat työympäristössä tapahtuvat muutokset usein uhkaavina tai lamauttavina. Tämän takia työssä kouluttautumisen tulisi tarjota tilaisuuksia identiteetin vahvistamiseen. Oppiminen vaatii aina aikaa ja laaja-alaista informaation hankintaa, mikä edellyttää suunnitelmallista ajankäyttöä. (Kirjonen, Mutka, Filander & Valkeavaara 2000, 142.)

Elinikäinen oppiminen voidaan jakaa (ks. taulukko 1) formaaliin (eli muodolliseen), nonformaaliin (eli epämuodolliseen) ja informaaliin (eli arkiseen ja vapaa-ajantyyppiseen) oppimiseen (Silvennoinen 1998, 66-67; Tuomisto 1996, 13-84). Formaaliin oppimiseen kuuluvat kouluopinnot, ammatillinen koulutus ja tutkintoopinnot. Nonformaaliin oppimiseen puolestaan kuuluvat henkilöstökoulutus, vapaa-ajan harrastusopinnot ja yleissivistävät opinnot. Informaaliin oppimiseen kuuluvat puolestaan satunnainen ja tavoitteellinen arjessa ja työssä oppiminen, joka on tämän tutkimuksen kohteena. Informaalissa oppimisessa keskeistä ovat äänettömät taidot, jotka kytkeytyvät hiljaiseen tietoon.

<p>FORMAALI OPPIMINEN: KOULUOPINNOT, AMMATILLINEN KOULUTUS, TUTKINTO-OPINNOT</p>
<p>NONFORMAALI OPPIMINEN: HENKILÖSTÖKOULUTUS, HARRASTUSOPINNOT, YLEISSIVISTÄVÄT OPINNOT</p>
<p>INFORMAALI OPPIMINEN: TYÖSSÄ OPPIMINEN, ARKIPÄIVÄOPPIMINEN, TAVOITEELLINEN- JA SATUNNAISOPPIMINEN, ÄÄNETTÖMÄT TAIDOT (hiljainen tieto)</p>

TAULUKKO 1. Työssä oppiminen osana elinikäistä oppimista (Pohjonen 2001, 28; Silvennoinen 1998, 66-67 mukaan).

Aikuisille tarkoitettujen koulutusorganisaatioiden ulkopuolella tapahtuvan oppimisen merkitystä on alettu korostaa viime vuosina. Erilaisia tietoja ja taitoja voidaan hankkia työelämässä, vapaaehtoisessa opiskelussa ja vapaa-ajalla. Koulutusinstituutioissa tapahtuva oppiminen ei voi yksin vastata erilaisiin oppimistarpeisiin. Tämän takia on välttämätöntä kehittää erityisesti työssä tapahtuvaa oppimista. (Opetusministeriö 2002, 163.) Toisaalta koulutus ja työelämä ovat Suomessa varsin etäällä toisistaan, vaikka työpaikoilla tapahtuvaa oppimista on yritetty lisätä tuntuvasti ammatillisessa koulutuksessa. (Nyyssölä & Hämäläinen 2002, 44-46.)

Aikuiskasvatuksen käsite on laajentunut käsittämään työelämän tarpeet. Aikuiskasvatukseen on tullut mukaan informaali oppiminen, joka on merkittävänä vastapainona oppilaitos- ja tutkintokeskeiselle opiskelulle. Rajat yleissivistävän ja ammatillisen koulutuksen välillä ovat käyneet epäselviksi (vrt. taulukko 1). Formaalin ja informaalin koulutusmuotojen yhdistäminen on tullut uuden markkinavetoisen aikuiskoulutusajattelun osaksi. Eri aikuiskoulutusmuotoihin kuuluu sekä formaalin että informaalin oppimisen muotoja. Tulevaisuudessa aikuiskoulutuksessa painottuu oppilaitosten ja formaalin oppimisen sijaan työssä oppiminen. (Pellinen 2001, 125-146.)

Yksi elinikäiseen oppimiseen kuuluvista visioista on se, että työntekijöiden työ ja muu elämä tulevat nivoutumaan kokonaisvaltaisemmin yhteen. Työtä ei voida erottaa eikä tutkia työntekijöiden muusta elämästä irrallaan. Työssä oppimisen tulee olla osa elinikäisen oppimisen prosessia. (Järvinen & Poikela 2000, 318.) Samalla edellä kuvattua elinikäisen oppimisen kolmijakoa (taulukko 1) voidaan kritisoida siitä, että siinä oppimisen muodot nähdään toisistaan erillisinä. Esimerkiksi ammatillinen koulutus voi koostua sekä formaalista oppilaitosoppimisesta että työpaikalla tapahtuvasta informaalista oppimisesta. Toisaalta jaon avulla voidaan selkiyttää niitä mahdollisuuksia, joita elinikäisen oppimiseen sisältyy.

Tämän hetken työelämässä työtehtävistä suoriutuminen edellyttää työntekijältä lisääntyvässä määrin uuden oppimista sekä kykyä opitun soveltamiseen. Työntekijän työympäristö voidaan rakentaa siten, että työvälit, tapa järjestää työ sekä verkostosuhteet työpaikalla tukevat yksilöllistä ja yhteisöllistä ymmärryksen kasvua. Työelämässä tarvitaan taitoja työtehtävien hallintaan, kykyä toiminnan parantamiseen sekä valmiuksia toimintojen laadulliseen kehittämiseen. (Tietoyhteiskunnasta.. 2000.)

Pelkkä työntekijöiden tietoinen pyrkimys oman ammatillisen pääoman jatkuvaan kasvattamiseen ei vielä riitä. Oppiminen on mielletävä olennaiseksi osaksi työpaikan toimintakulttuuria. (Oppiminen työssä ja.. 2001.) Työelämän muuttuviin haasteisiin vastaamista voidaan vahvistaa oppimisen keinoin. Työpaikan toimintamallit voivat mahdollistaa työssä oppimisen ja organisatorisen kehittymisen. Yritysten on itse mahdollista kehittää innovatiivisen työskentelyn sallivia ja oppimista edistäviä työnteon malleja. (Tietoyhteiskunnasta.. 2000.)

Työssä oppimisen tavoitteina yrityksissä tulee olla paitsi työntekijän, niin myös työtiimin ja organisaation suoritusparantuminen. Työorganisaation yhteisöllisyyden kehittäminen, työntekijän henkilökohtaisen kasvun ja elämänhallinnan taitojen tukeminen on nähtävä tasavertaisina työssä oppimisen tavoitteina. (Järvinen & Poikela 2000, 318.)

2.2 Organisaatiot tieto- ja oppimisympäristöinä

Luvussa käsitellään yritysten henkilöstökoulutusta ja siihen liittyviä haasteita. Lisäksi tarkastellaan oppivaa organisaatiota sekä muita oppimisen ja tiedonkäsitteilyn organisoimisen tapoja osana yritysten johtamiskäytäntöjä.

Ainoastaan työpaikka voi tarjota ammatillisten taitojen oppimiseen riittävät mahdollisuudet, sillä vain työpaikalla toimivat luonnolliset kulttuuriset ja sosiaaliset lainalaisuudet. Muodollisten oppimisympäristöjen, kuten oppilaitosten, olemassaolon oikeutus lepää kuvitteellisessa ajatuksessa, jonka mukaan koulutus ja opetus samaistetaan oppimiseen. Muodollisessa koulutuksessa monia eri aiheita opetetaan harkitusti erillään siitä kontekstista, jossa niitä tulisi myöhemmin soveltaa. Näin toimitaan sen vuoksi, että voitaisiin tuottaa kontekstista riippumatonta yleistä tietoa. Tieto, taito ja osaaminen rakennetaan tosiasiallisesti aina kulttuurisesti ja sosiaalisesti, mistä johtuen sosiaalisen ja kulttuurisen kontekstin rikkaus on avaintekijä tietojen ja taitojen kehittämiseksi, hyödyntämiseksi ja siirrolle. (Billet 1992, 145-147.)

2.2.1 Henkilöstökoulutus ja muodollisen oppimisen haasteet

Henkilöstökoulutuksella tarkoitetaan yrityksen itsensä järjestämää tai ulkopuolelta ostamaa koulutusta, jonka tavoitteena on henkilöstön osaamisen kehittäminen yrityksen toimintastrategian mukaisesti. Henkilöstökoulutus on osa työtä, jolloin työnantaja vastaa koulutuksen kustannuksista. Työntekijät saavat palkkaa osallistuessaan koulutukseen. Kuitenkin työnantaja voi itse päättää, ketkä henkilöstökoulutukseen osallistuvat. (Pohjonen 2001, 25.) Vuonna 2001 suomalainen palkansaaja osallistui keskimäärin neljänä päivänä (mediaani) vuodessa henkilöstökoulutukseen. Suhteellisesti eniten henkilöstökoulutukseen osallistuvat 25-54-vuotiaat korkea-asteen tutkinnon suorittaneet, ylemmät toimihenkilöt ja vähintään 200 hengen toimipaikoissa työskentelevät palkansaajat. (Tilastokeskus 2002.) Yrityksissä on huomattu, että laajojen koulutusmahdollisuuksien tarjoaminen ei ole enää riittävä keino kehittää henkilöstön ammattitaitoa. Vaadittavien nopeiden muutosten aikaansaamiseksi on välttämätöntä järjestää muutakin kuin perinteisellä tavalla organisoitua henkilöstökoulutusta. (Hagman 1999, 8-9.)

Perinteisen oppilaitoksissa järjestettävän koulutuksen ongelma on siinä, että koulutus irtautuu siitä toimintakontekstista, jossa opittuja tietoja ja taitoja oppijan tulisi osata hyödyntää. Organisatoristen oppimisprosessien aikaansaaminen on mahdollista vain jos otetaan huomioon yrityksen toimintahistoria ja se konteksti, jossa muutoksia halutaan saada aikaan. (Järvinen, Koivisto, Poikela & Valkama 2000, 139.)

Koulutuksella on keskeinen rooli työelämässä vaadittavan osaamisen kehittämisessä. Kuitenkaan koulutus ei pysty tarjoamaan kaikkia työelämässä vaadittavia tietoja ja taitoja. Valkeavaara (1999) korostaa sitä, että osa vaadittavasta osaamisesta ei voi kehittyä muuten kuin työtä tekemällä. Työpaikka on vuorovaikutuksellinen toimintakonteksti, joka voi luoda tai samalla tavalla vähentää työntekijän mahdollisuuksia kehittyä omassa työssään. (Kirjonen ym. 2000, 157.)

Valkeavaara (1999) on tutkinut henkilöstön kehittämistyössä toimivia asiantuntijoita. Työssä oppimista ei useinkaan nähdä työpaikoilla voimavarana. Pikeminkin työn tekeminen nähdään toimintana, joka

”..on valjastettu yksipuolisesti tuotannon ja toiminnan jatkuvuuden tarpeisiin, ja josta ihmiset saavat panostustaan vastaavat korvauksen. Harvoin on aikaa kyseenalaistukseen tai virheiden läpikäymiseen niin, että niistä voisi oppia. Kuvaava on työpaikoilta kuuluva vakiolause: 'kyllähän sitä kehittäisi, jos töiltä ehtisi.' Pitkällä aikavälillä tällainen työn tekemisen ja kehittämisen erottaminen ei toimi tämän päivän toimintaympäristöissä.” (Kirjonen ym. 2000, 157.)

Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuuden tutkimusohjelman (Oppiminen työssä ja pääoman.. 2001) mukaan muodollisella koulutuksella ei ole mainittavaa merkitystä tällä hetkellä työssä olevien työntekijöiden ammattitaidon tai asiantuntijuuden vahvistamisen kannalta. Uusien asioiden oppiminen työssä on laadullisesti kokonaan erilainen asia. Työntekijöiden asiantuntijuuden voi rinnastaa yrityksiin siihen pääomaan, jota on kutsuttu tuotantovälineiksi. Asiantuntijuutta on jatkuvasti ylläpidettävä ja vahvistettava. (mt.)

Työssä oppimisessa syntyneitä tietoja ja taitoja on pidetty epäpätevämpänä ja vähempiarvoisena kuin formaalissa (eli muodollisessa) oppimisessa hankittuja.

Työssä oppimisen tuloksia yrityksissä on pidetty liian abstrakteina, eikä niiden ole nähty palvelevan yrityksen tavoitteita. (Boud ym. 1999, 7.) Toisaalta työssä oppiminen on alettu nähdä erityisen tärkeänä keinona turvata yrityksien tulevaisuuden toimintamahdollisuudet. Samalla yritysjohton tehtäväksi on tullut luoda sellaiset olosuhteet, joissa ei tueta pelkästään yksittäisten työntekijöiden toimintaa, vaan kokonaisten ryhmien toimintaa. Lisäksi johdon on kannustettava työntekijöitä innovatiivisuuteen ja uuden tiedon luomiseen. (Järvinen & Poikela 2000, 316.) Matthews ja Candyn (1999, 49) mukaan jopa 90 prosenttia oppimisesta organisaatioissa tapahtuu suunnittelemattomasti ja satunnaisesti, muiden samassa työyhteisössä työskentelevien ihmisten mielipiteiden ja toiminnan avulla.

Silti hyvin usein oppiminen työpaikoilla mielletään tapahtuvan pelkästään työnantajan organisoiman henkilöstökoulutuksen yhteydessä. Työpaikoilla on usein työhön liittyvää koulutusta liian vähän. Usein koulutuksesta tuodaan mukana mappi, joka sitten unohdetaan hyllyyn. Koulutuksessa käynyt saattaa vauhottaa pari viikkoa uusista ideoista, jolloin työkaverit toivovat kohtauksen menevän ohi. Usein se meneekin ja työnteko jatkuu aivan samalla tavalla kuin ennen koulutusta. (Forssell 2002.) Vastaavasti yrityksissä on totuttu suunnittelemaan koulutukseen käytettäviä rahasummia, mutta koulutuksen vaikutuksien arvioimiseen ei ole samalla tavalla ryhdytty.

Lehtonen (2002) korostaa yrityksen sisäisellä koulutuksella olevan varsin pieni merkitys henkilöstön osaamisen kehittämisessä:

"Yritykselle keskeisen osaamisen kehittyminen on perustunut pitkän ajanjakson aikana tapahtuneeseen toimintaan, ja sisäisellä koulutuksella on ollut lähinnä marginaalinen merkitys osaamisen kehittämisessä. Sen sijaan keskeisen tärkeitä ovat olleet erilaiset työjärjestelyt ja toimintaperiaatteet, joka on mahdollistanut sisäisen liikkuvuuden, asiantuntijuuden kehittymisen ja tiedon kulun. Suhteet ulkoisiin tietämyslähteisiin korostuvat mielenkiintoisella tavalla sellaisen osaamisen rakentamisen kohdalla, joka kohdistuu vasta tavoiteltavana olevaan kyvykkyyteen."

Yrityksen henkilöstön oppimisesta on tullut liian tärkeää, jotta sen voisi jättää ainoastaan oppilaitosten tai yritysten sisäisten koulutusyksikköjen vastuulle. Oppimista ei voi kokonaisuudessaan ostaa yrityksen ulkopuolelta tai ylläpitää

alkuun sysäävien valmennusohjelmien avulla, sillä oppiminen on perusteellisesti kytköksissä yrityksen toimintaan ja tuottavuuteen. (Boud ym. 1999, 5.)

Henkilöstökoulutus tapahtuu usein formaalissa oppimisympäristössä. Taustalla on ollut teknis-rationaalinen ajattelutapa ja oppimisteorian behaviorismi. Taivitteena on ollut pelkkä tiedon siirtäminen opettajalta opetettaville, jolloin menetetään ne mahdollisuudet, jotka päivittäinen työ ja osallistujien kokemukset tarjoaisivat oppimiselle. (Vaherva 1998, 161.) Lisäksi työnantajan maksama henkilöstökoulutus suomalaisissa yrityksissä on ollut lyhytkestoista, ja se on kasaantunut niille, joilla on jo ennestään runsaasti koulutusta. Usein koulutuksella on pyritty vastaamaan teknologisiin muutoksiin, ja niistä johtuneisiin kapea-alaisiin osaamistarpeisiin. (Antila & Ylöstalo 2002, 46; ks. Tilastokeskus 2002.) Toisaalta kyky oppia uutta on aina erotellut ihmisiä. Samoin jo jonkin aikaa kyky teknisten laitteiden hyödyntämiseen osana tiedon tuottamista ja hallintaa on erotellut ihmiset selviytyjiin ja syrjäytyjiin. Uutta suomalaisessa työelämässä on kuitenkin tämänhetkinen muutoksen nopeus, laajuus ja syvyys. Opittu osaaminen vanhenee nopeasti. (Blom ym. 2001, 221.)

Henkilöstökoulutuksen roolia tulee arvioida uudelleen osana yritysten henkilöstön osaamisen kehittämistä. Henkilöstökoulutus tulisi nähdä osana jatkuvaa prosessia, jossa korostuisivat oppimisen organisoimisen monipuoliset vaihtoehdot. Oppimisen samaistaminen henkilöstökoulutukseen ja erillisten kurssien ja muiden formaalien oppimistapahtumien järjestämiseen ei palvele kokonaisvaltaista osaamisen kehittämistä. Samalla henkilöstökoulutuksen ja työssä oppimisen suhdetta tulee arvioida uudelleen, jotta oppimisen jatkuvuutta voitaisiin edistää. Henkilöstökoulutuksessa tulisi hyödyntää osallistujien työn ja työyhteisön tarjoamat voimavarat, kuten työssä aikaisemmat hankitut kokemukset.

2.2.2 Oppiva organisaatio

Oppimista on viimeisten vuosikymmenten aikana yritetty ulottaa yksilötasolta aina organisaatiotasolle asti. Organisaatiot on yritetty saada oppimaan. Peter M. Senge julkaisi kirjan (ks. Senge 1990) oppivasta organisaatiosta. 1990-luvun alusta lähtien lukuisat yritykset ja julkisen sektorin organisaatiot ovat soveltaneet hänen oppejansa. Keskusjohtoisista yrityskulttuureista on pyritty kohti yk-

silökeskeisempää ja oppimista korostavaa yrityskulttuuria, missä on käytetty apuna oppivan organisaation oppeja. Huolimatta monista kokeiluista ei oppivan organisaation oppeja ole pystytty toteuttamaan koko yrityksen laajuudessa. Muutokset ovat toteutuneet ainoastaan yrityksen tietyissä yksiköissä, mutta koko yrityksen tasolla ei oppivan organisaation mukaista yrityskulttuuria ole saatu toteutettua. (Porter 2001, 31.) Tavoitteet työpaikoilla eivät aina ole yhteisiä, vaan luontainen jännite vallitsee ja työpaikoilla toiminnassa on aina kyse myös vallankäytöstä. Samoin työpaikkojen aatteellinen toiminta vaikuttaa oppimiseen ja sen toteutumiseen. (Bratton & Sawchuk 2001, 270.)

Sengen ja Carstedtin (2001, 30) mukaan viimeisen kuluneen vuosikymmenen aikana monet yritykset yrittivät rakentaa oppivia organisaatioita. Kuitenkin tämä muutostyö tehtiin usein vain pintatasolla ja lisäksi liian nopeasti, eikä oppivan organisaation vaatimiin laaja-alaisiin muutoshankkeisiin ryhdytty. Yritykset halusivat valjastaa työntekijöiden mielikuvituksen ja luovuuden käyttöönsä ilman, että työntekijöiden varsinaiset henkilökohtaiset näkemykset uskallettiin päästää valloilleen. Todellista luottamusta ja avoimuutta ei yrityksissä saatu aikaiseksi. Oppivan organisaation kulttuuri törmäsi vanhoihin kontrollioituneisiin organisaatiokulttuureihin, minkä johdosta ei yrityksessä haluttua muutosta saatu aikaiseksi. Oppivan organisaatioon kuuluvat työntekijöiden intohimo, uteliaisuus ja luottamus. Nämä ominaisuudet eivät sopineet oppivaa organisaatiota edeltäneisiin organisaatiokulttuureihin.

Oppivan organisaation käsite on ollut varsin suosittu maailmalla kahden viimeisen vuosikymmenen aikana. Suomessa oppivasta organisaatiosta on käyty keskustelua lähes koko 1990-luku, ja keskustelu näyttää jatkuvan edelleen 2000-luvulla. Oppivana organisaationa on pidetty harhaluuloisesti sellaista yritystä, joka panostaa työntekijöiden koulutukseen tai jossa keskitytään tiimien tai laadun kehittämiseen. Oppiva organisaatio ei ole kuitenkaan mikään edellä mainituista. (Moilanen 2001, 42.)

Oppivana organisaatio voidaan pitää sellaista organisaatiota, joka edistää oppimista ja poistaa erilaiset esteet oppimisen tieltä. Tällä tavalla organisaatio tekee mahdolliseksi työntekijöiden oppimisen, joka on välttämätöntä ja organisaation tulevaisuuden toimintamahdollisuuksien turvaamiseksi. Oppiva organisaatio

on jatkuva olotila ja kehittämisen kohde yritykselle. Oppiva organisaatio ei ole yksittäisen esimiehen tai asiantuntijan vastuulla, vaan kaikkien ja erityisesti ylemmän johdon mielenkiinnon kohde. (mt.)

Organisaation tasolla oppiminen vaatii pyrkimystä toiminnan parantamiseen siten, että hyödynnetään ja kehitetään henkilöstön kykyjä. Keskeistä organisaation oppimisessa on henkilöstöryhmien osallistuminen ja varsinkin yrityksen johtamisjärjestelmän sekä johdon sitoutuminen oppimista tukevien muutosten toteuttamiseen. Muutosta kohti oppivaa organisaatiota ei voida ostaa ulkopuolelta, vaikka ulkopuolinen apu voi olla hyödyksi. Tärkeintä on kuitenkin muutoksen luominen yrityksen omista voimavaroista käsin. (Tietoyhteiskunnasta.. 2000.)

2.2.3 Älykkäät ja proaktiiviset organisaatiot

Nonaka, Konno ja Toyama (2001, 13) jakavat liikkeenjohdon johtamismallit kahteen erilaiseen tyyppiin. Perinteiset liikkeenjohdon johtamismallit ovat keskittyneet siihen, kuinka tiedon virtaa ja käsittelyä voitaisiin hallita. Näissä malleissa organisaatio on konetta muistuttava. Organisaatio käsittelee ja siirtää tietoa, mutta siinä ei uutta tietoa varsinaisesti luoda. Ongelmanratkaisu keskittyy organisaatiolle annettuihin ongelmiin. Tästä johtamismallista puuttuu kuitenkin perusajatus siitä, että organisaatio on tietoa luova itsenäinen kokonaisuus. Tieto on perinteisessä johtamismallissa ensisijainen kiinnostuksen kohde.

Uuden liikkeenjohdon johtamismallin mukaan organisaation tulisi kuitenkin itse pystyä paitsi ratkaisemaan, niin myös määrittelemään ja luomaan ongelmia. Ongelmanratkaisua varten organisaatiossa luodaan tietoa toimimalla aktiivisesti vuorovaikutuksessa sen ympäristön kanssa. Kun organisaatio vaikuttaa omaan ympäristöönsä, niin samalla se muokkaa itseään ja ympäristöänsä uudelleen. Tiedon luomisen edistäminen on uuden johtamismallin ensisijainen tavoite. (mt.)

Teollisuudessa yritysten tehokkuuden edellytyksenä on ”älykkäiden” organisaatioiden luominen. Nämä organisaatiot pystyvät keräämään ja analysoimaan tietoa monenlaisista eri lähteistä, muuntamaan tämän analyysiprosessin jatkuviksi käytännöiksi sekä edistämään vuorovaikutteisuutta kaikilla tasoilla.

Älykkäänä voidaan pitää sellaista organisaatiota, joka strategiseen tutkimukseen ja tietoon perustuen luo uusia tapoja edistää innovaatioita ja ongelmanratkaisua koko henkilöstössä. Edellä mainitun näkemyksen omaksuminen tarkoittaa ihmisten työtapojen muuttumista ja rikastumista. (Järvinen, Koivisto & Poikela 2000, 59.) Älykäs organisaatio keskittyy tavoitteiden tarkasteluun, sen sijaan että tarkasteltaisiin tottumuksia. Älykkäässä organisaatiossa tarkastelu ei ole historiallista, kuten vallitsevien olosuhteiden syiden etsimistä. Pikemminkin kyse on tulevaisuuteen suuntautuvasta tavoitteiden saavuttamista koskevasta arvioinnista ("jotta saavutamme sen ja sen"). (Koski 1999, 126.)

Antila ja Ylöstalo (2002) erottelevat yritykset proaktiivisiin ja perinteisiin yrityksiin. Proaktiivisissa yrityksissä työntekijöillä on vähintään kohtuullisen runsaasti vastuuta ja mahdollisuuksia vaikuttaa omaan työyhteisöönsä. Näissä yrityksissä eri työtehtävissä työskentelevät tiimit ja yksittäiset työntekijät ovat paljon tekemisissä ulkopuolisten tahojen kanssa. Näihin kuuluvat asiakkaat, yhteistyökumppanit, tutkimuslaitokset ja tuotekehittelijät. Tämän takia proaktiivinen yritys reagoi sisäisiin ja ulkoisiin muutoksiin nopeammin ja joustavammin kuin perinteinen organisaatio. Lisäksi proaktiiviset yritykset pyrkivät käyttämään hyväksi muutosten avaamia mahdollisuuksia. Ne etsivät ja luovat aktiivisesti uusia mahdollisuuksia toiminnalleen. (Antila & Ylöstalo 2002.)

Proaktiivisissa yrityksissä henkilöstön osaamiseen kohdistuvat vaatimukset ovat laaja-alaisia ja yleisiä, ja niihin on vaikea vastata lyhytkestoisen henkilöstökoulutuksen keinoin. Kyse on pitkäjänteisestä oppimisprosessista, joka usein tapahtuu hitaasti. Proaktiivisen toimintatavan käyttöönotto edellyttää koko henkilöstön asenteisiin vaikuttamista. Muutokset koskevat yhtälailla yrityksen johtoa kuin muutakin henkilöstöä. (Antila & Ylöstalo 2002, 46.)

2.2.4 Tietämyksen johtamisesta osaamisen johtamiseen

Oppimista ja tiedon prosessointia on yritetty sovittaa organisaatioihin monella eri tavalla. Organisaatioita on yritetty saada prosessoimaan tietoa, oppimaan ja ratkaisemaan ongelmia. Nonakan ja Takeuchin (1995) paljon huomiota saanut kirja *The Knowledge-Creating Company* käynnisti suuren kiinnostuksen tiedon luomisen prosesseihin organisaatioissa.

Tietämyksen johtamisella tarkoitetaan tapaa, jolla organisaatiot luovat ja käyttävät hyväkseen tietoa. Tietämyksen johtamisessa (knowledge management) on tapahtunut lähestymistapojen muutos, jolloin on alettu puhua ensimmäisestä ja toisesta sukupolvesta. Organisaatiossa olemassa olevan tiedon hallintaa ja johtamista korostettiin tietämyksen johtamisen ensimmäisen sukupolven teorioissa, joihin kuuluu myös Ståhle ja Grönroos (1999). (Virkkunen 2002, 11.) Ensimmäisen sukupolven tietämyksen johtaminen perustuu kielellisesti julkituutuun tietoon ja jo olemassa olevan tiedon käyttämiseen mahdollisimman tehokkaasti.

Toisen sukupolven tietämyksen johtaminen puolestaan korostaa uuden tiedon tuottamista, työyhteisön toimintamallien kehittämistä ja hiljaisen tiedon merkitystä. Suurin osa tiedosta ei ole käsitteellistetyssä, vaan implisiittisessä muodossa. (Varjokallio & Ahonen 2002, 83.) Toiseen sukupolveen kuuluu osaamisen tuottaminen, jolloin tietämyksen johtamisesta käytetään nimitystä osaamisen johtaminen. Nonakan ym. (1995) näkemykset sijoittuvat toiseen sukupolveen, sillä he korostavat erityisesti tiedon luomisen kannalta suotuisen ympäristön ja olosuhteiden rakentamista. (Virkkunen 2002, 11.) Osaamisen johtamisen ja samalla myös työssä oppimisen ymmärtäminen edellyttää tiedon tarkastelua laajemmin, eikä pelkkänä kielellisesti julkituotuna tietona.

3 TEORIAKEHYS

3.1 Tieto ja osaaminen

Luvussa tarkastellaan tiedon rakentumista ja sen eri lajeja, joista erityisesti hillaista ja potentiaalista tietoa. Lisäksi tarkastellaan osaamista tiedon ja oppimisen näkökulmasta.

3.1.1 Datasta ja informaatiosta tiedoksi

Datan, informaation ja tiedon voi erottaa toisistaan. Data tarkoittaa koodeja, merkkejä ja signaaleja, jotka voivat olla myös merkityksettömiä. Data toimii informaation ja tiedon raaka-aineena. Informaatio puolestaan on dataa, mutta siihen liittyy jonkin merkitys tai tulkinta. Informaatiota voidaan oppimisen ja omaksumisen avulla muuttaa tiedoksi. (Tietoyhteiskunnasta.. 2000.)

Käsitteitä informaatio ja tieto käytetään usein puhekielessä synonyymeinä. Kuitenkin informaatio tarkoittaa viestien virtaa. Tieto puolestaan on informaatiota merkityksellisempää, ja se muodostuu informaation tulvasta. (Nonaka, Konno ym. 2001, 13-14.) Länsimaissa tiedon on edellytetty täyttävän uskomus-, peruste- ja totuusehdon. Tiedon on oltava uskottavaa, jolloin se kytkeytyy totuuteen. Tiedolta vaaditaan totuutta eli vastaavuutta todellisuuden kanssa. Lisäksi vaaditaan perusteluja siitä, miksi tiettyyn käsitykseen on päädytty, jotta voidaan varmistua, ettei kyse ole sattumasta. (Karvonen 2002.) Länsimaissa tiedon on perinteisesti määriteltävä olevan (Niiniluoto 1997, 138; Vehkavaara 2000, 98; Nonaka, Konno ym. 2001, 14):

1. perusteltu
2. tosi
3. uskomus

Humanistinen näkökulma antaa tiedolle tietotekniikkaan ja informaation hallitsemiseen keskittyvää näkökulmaa laaja-alaisemman näkökulman tietoon. Humanistinen tiedon näkökulma keskittyy ihmisten osaamiseen, taitoihin ja niiden hallintaan ihmisten johtamisen ja organisaatioiden näkökulmasta. (Avauksia

tietämyksen hallintaan 2001, 31.) Tieto ei ole staattista ja absoluuttista, kuten länsimainen tietoteoria on tiedon perinteisesti määritellyt. Päinvastoin tieto on dynaamista, sillä se on syntynyt sosiaalisen vuorovaikutuksen tuloksena. (Nonaka ym. 1995.)

Nonaka, Konno ym. (2001, 14) määrittelevät tiedon ”dynaamiseksi inhimilliseksi prosessiksi, jossa perustellaan yksilölliseen ’totuuden’ taustalla olevat uskomukset.” Tieto on sidottu sen haltijan uskomuksiin ja taustaoletuksiin. Tieto on suhteellista ja kontekstisidonnaista, jolloin se on sidoksissa ympäristöönsä. (mt. 13-14.) Tieto organisaatioissa on syvään juurtunutta. Suurin osa siitä on ihmisten arvoihin ja uskomuksiin kätkeytyä tietoa, jota kutsutaan hiljaiseksi tiedoksi. (Nonaka & Nishiguchi 2001a, 286-287.)

3.1.2 Eksplisiittinen ja hiljainen tieto

Tieto voidaan jakaa eksplisiittiseen ja implisiittiseen (eli hiljaiseen) tietoon. Molemmat tiedon lajit ovat sidoksissa kohteisiin ja tapahtumiin. Hiljainen tieto syntyy kokemusten perusteella. Jokaiselle ihmisellä on hallussaan suuri määrä hiljaista tietoa. (Nonaka ym. 1995.) Hiljaista tietoa voidaan kutsua toiminnalliseksi tiedoksi. Se liittyy ihmisten toimintaan, jonka kautta tätä vaikeasti havaittavaa tiedon lajia voidaan tarkastella. Eksplisiittistä tietoa voidaan puolestaan kutsua käsitteellistetyksi tiedoksi. (Järvinen, Koivisto & Poikela 2000, 145.)

Eksplisiittinen tieto tarkoittaa tietoa, joka on siirrettävissä muodollisella ja järjestelmällisellä kielellä. Eksplisiittinen tieto voidaan ilmaista sanojen ja numeroiden avulla. Sitä voidaan viestiä muille ihmisille erilaisen aineiston avulla, kuten tieteellisten kaavojen, teknisten piirrosten tai tuoteselosteiden avulla. Eksplisiittinen tieto on tarkasti määriteltyä, minkä takia eksplisiittistä tietoa voidaan levittää ihmiseltä toiselle, esimerkiksi sähköpostin tai puheen avulla. (Nonaka, Konno ym. 2001, 14.)

Suuri osa tiedosta on kuitenkin hiljaista tietoa, joka on verhoutunut ihmisten sosiaalisiin arvoihin ja yksilöiden uskomuksiin. Tämä käsitys tiedosta on ristiriidassa perinteiseen tietokäsitykseen, jossa kaiken tiedon katsotaan olevan eksplisiittisessä muodossa, kuten laitepiirroksina tai tieteellisinä kaavoina. Kaikkein

tietoon liittyy kuitenkin julkituomattomia osatekijöitä. (Nonaka & Nichiguchi 2001a, 286-287.) Suomen kielellä tätä julkituomatonta tietoa on kutsuttu nimillä hiljainen tieto, hiljainen tietäminen tai hiljainen tietämys (Vuorensyrjä 2000, 113).

Hiljainen tieto voidaan jakaa kahteen eri ulottuvuuteen. *Kognitiivinen ulottuvuus* tarkoittaa mentaalisia malleja, skeemoja ja uskomuksia, jotka ovat niin piintyneitä, että ihminen pitää niitä itsestäänselvyyksinä. Kognitiivisen ulottuvuuden avulla ihminen havainnoi ja tulkitsee maailmaa. Sen taustalla olevien perustelujen selittäminen ei ole helppoa. Sen sijaan kognitiivisen ulottuvuus vaikuttaa ihmisen havainnointiin. *Tekninen ulottuvuus* puolestaan tarkoittaa tietoa, johon kuuluu informaalit ja vaikeasti paikallistettavat tiedot ja taidot. Esimerkiksi käsityöläisellä on "sormissaan" taitoja, jotka ovat kehittyneet useiden vuosien aikana. (Nonaka ym. 1995, 8.)

Hiljainen tieto on jatkuvasti muuttuvaa tietoa, joka muodostaa eräänlaisen tiedon suodattimen. Hiljainen tieto liittyy ihmisen kokemukseen ja toimii uusien kokemusten suodattimena. Uudet kokemukset sulautetaan ymmärrykseksi aikaisempien yksilön hallinnassa olevien käsitteiden avulla. Nämä käsitteet on peritty toisilta tiedon käyttäjiltä. (Raivola & Vuorensyrjä 1998; Rahikainen 2002, 85; Nonaka & Nishiguchi 2001a, 286.)

Sternbergin (1999, 231) mukaan hiljainen tieto ei ole itsehavainnoinnin avulla helposti arvioitavaa. Oman osaamisen selittäminen muille ihmisille on hankalaa. Hiljainen ja eksplisiittinen tieto ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Eksplisiittisen, kirjoitetun säännön voimassaolo eri tilanteissa on riippuvainen hiljaisesta tiedosta. Hiljainen tieto voi olla tehokkaan osaamisen lähde työpaikoilla. Hiljaisista tietoa on hankittava ja sitä on käytettävä tehokkaasti. (mt. 236.) Nonakan, Konnon ym. (2001, 14) mukaan hiljainen tieto on hyvin yksilösidonnaista tietoa, jota on vaikea muuttaa muodolliseen muotoon, minkä seurauksena sitä on hankala viestiä muille ihmisille. Subjektiiiviset näkemykset, aavistukset ja intuitiot kuuluvat hiljaiseen tietoon, joka on sidoksissa yksilön toimintaan, kokemuksiin, arvoihin ja asenteisiin.

Otalan (2000, 10) mukaan hiljainen tieto muodostaa perustan, jonka perusteella ihminen arvioi eksplisiittistä tietoa. Hiljainen tieto

"on kokemuksen ja elämisen myötä syntynyttä osaamista, sydämen sivistystä, arvoja ja tunne, että näin asiat pitäisi tehdä. Sitä ei ole helppo kertoa sanoin, kuvin tai numeroin." (mt.10.)

Hiljaisena tietona voidaan pitää kaikkea sellaista kokemuksen avulla syntyvää henkilökohtaista tietoa, jota on hankala välittää ja viestiä. Organisaatiossa syntyy tietoa esimerkiksi silloin, kun hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseksi tiedoksi, mitä kutsutaan ulkoistamiseksi. Tämä tapahtuu vaikkapa omia näkemyksiä havainnollistavan ja kuvailevan metaforisen keskustelun avulla. (Nonaka 1994.)

Hiljaista tietoa on usein kuvattu käsityötaidon avulla, jolloin taitoon liittyy "hiljaista osaamista". Kuitenkin Raivola ja Vuorensyrjä (1998) korostavat seuraavaa:

"Myös uskomukset ja todellisuuden tulkinnat muodostavat annetun, itsestään selvänä pidetyn osan sosiaalisesta todellisuudesta. Vasta tämä jaettu kulttuuriyhteys mahdollistaa ihmisten välisen viestinnän. Hiljainen tieto on upotettu sosiaaliseen todellisuuteen. Hiljaisen tiedon ymmärtäminen, oppiminen ja tietoinen käsittely onnistuu siten useimmiten nimenomaan käytännön vuorovaikutuksessa tai dialogissa. Osin halu oppia hiljaista tietoa merkitsee alistumista auktoriteetille (mestarille), mutta mestaria seuraamalla on mahdollista oppia myös sääntöjä, joita mestari itse ei tiedosta. Hiljaisen tiedon haltuunottamisen keinot ovat pitkälti mallioppimisen keinoja: jäljittelyä, identifioimista ja tekemällä oppimista."

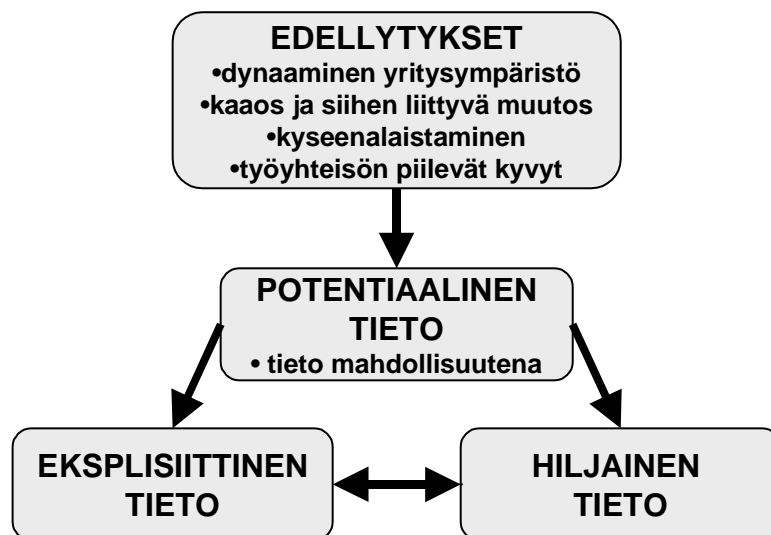
Vuorensyrjä (2000) korostaa tiedon yksilö- ja kulttuurisidonnaisuutta. Tieto on aina yksilösidonnaista. Koskaan tietoa ei voida välittää tyhjentävästi sen "omistajalta" toiselle. Ihmisten käytännöllisissä taidoissa ilmenee tiedon perustavaa laatua oleva yksilösidonnaisuus. Tämän asettaa kyseenalaiseksi tiedon perinpohjaisen ja aukottoman välittämisen yksilöltä toiselle.

3.1.3 Potentiaalinen tieto

Eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon lisäksi tärkeitä ovat tilanteet, joissa tietoa ei vielä ole olemassa. Kun uutta tietoa luodaan, niin silloin on keskeistä tarkistaa van-

hat ajattelutavat ja aikaisemman tiedon perusteella määräytyvät rakenteet. Toisin sanoen on tehtävä tilaa uudelle ja syntymässä olevalle tiedolle. Tällöin toimitaan potentiaalisen tiedon varassa, kunnes uusi varsinainen tieto on muodostunut. (Stähle & Grönroos 2000, 119-120.)

Stähle ja Grönroos (1999, 72-107) nostavat eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon rinnalle kolmannen tiedon lajin, jota he kutsuvat intuitiiviseksi tiedoksi. Tämän tiedon virta organisaatioissa on edestakaista ja jopa kaoottista. Intuitiivinen tieto toimii innovaatioiden perustana. Tämänkaltaista tietoa voidaan kutsua potentiaaliseksi tiedoksi, joka nähdään mahdollisuutena ja edellytyksenä varsinaisen tiedon syntymiselle (kuvio 1). Potentiaalinen tieto viittaa työyhteisön piileviin kykyihin. Potentiaalinen tieto kytkeytyy oivalluksiin ja mahdollisiin innovaatioihin, jotka voidaan saada työyhteisön käyttöön. (mt.)



KUVIO 1. Potentiaalisen tiedon edellytykset (Stähle & Grönroos 1999 mukaan).

Stählen ym. (1999) potentiaalisen tiedon käsite kuvaa erityisesti niitä edellytyksiä, jota varsinainen uuden tiedon luominen edellyttää. Potentiaalinen tieto ei sinällään ole tietoa, vaan sen avulla voidaan kuvata tiedon syntymisen alkua.

Uutta tietoa ei luoda tyhjästä, vaan uuden tiedon luominen perustuu tiedostamattomiin tiedon reserveihin. Aina kun jotain uutta tietoa luodaan, niin intuitio on tärkeä osa tietoa. Uuden tiedon syntyminen edellyttää puolestaan kaaosta, jo-

hon liittyy aina muutos. (Stähle ym. 2000, 119.) Yrityksen henkilöstö rakentaa suhteita keskenään, tekee yhteistyötä ja kehittää uusia työmenetelmiä, mikä muodostaa pohjan potentiaalisen tiedon kehittymiselle (mt. 161-162).

3.1.4 Tiedosta osaamiseen

Raivolan ja Vuorensyrjän (1998) mukaan

”Osaaminen on taidon soveltamista sosiaalisessa kontekstissa (perheessä, organisaatiossa, kansalaisfoorumilla), relationaalisesti. Osaamisessa opiskelulla ja kokemuksella hankittu tieto ja taito otetaan käyttöön. Osaaminen ei ole tietoa (knowledge) päätettilana. Se on aktiivista ja dynaamista tietämistä (knowing), jossa tiedon sisältö ja sen soveltaminen yhtyvät. Tietoja ja taitoja sovelletaan sosiaalisessa kontekstissa, työryhmässä, järjestössä tai perheessä, jolloin osaamisesta saadaan palaute tältä viiteryhmäältä. Voidaan sanoa, että taitoja käytetään esineiden maailmassa, osaamista sovelletaan sosiaalisessa maailmassa.”

Osaaminen tarkoittaa tietoa miten tehdä tai toimia menestyksellisesti. Tietotaito on tietoa, joka on osaamisen edellytys. Tämänlaisen tietotaidon ei välttämättä tarvitse olla kielellisesti esitettävissä. Esimerkiksi opettajan näyttäessä miten jokin käsityö tehdään, hänelle voi olla kuitenkin vaikea selittää omaa toimintaansa. Usein osaamisen välittäminen edellyttää näyttämistä tai harjoitusta. (Vehkavaara 2000, 101-102.)

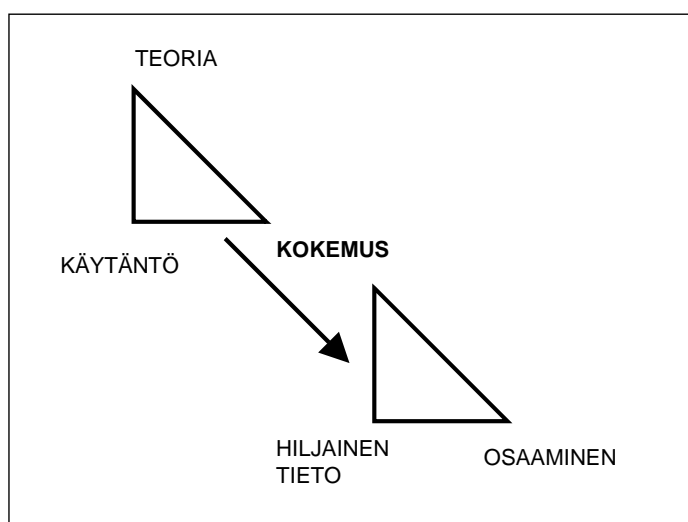
Ihmisen hankkimaan tietämykseen liittyy kokemuksellinen luonne. Käytännölliseen osaamiseen liittyy myös hiljainen tieto, joka tarkoittaa sanatonta taitamista ja jota on hankala selittää tai kuvata. Hiljainen tieto syntyy kokemusten avulla. Usein osaaminen tuntuu olevan ”selkärangassa”, jolloin osaajan on itse hankala selittää omaa toimintaansa. Hiljaisen tiedon määrä lisääntyy jatkuvan oppimisen myötä. Yksilön teoria- ja käytäntötieto nivoutuu ensin kokemustietoon. Ammatillisen harjaantumisen myötä kokemustietoon yhdistyy jatkuvasti kasvava hiljaisen tiedon osuus. (Järvinen, Koivisto & Poikela 2000, 72-73.)

Hiljaisen tiedon merkitys työntekijöiden osaamisen kannalta on erittäin suuri. Eksplisiittinen tieto on konkreettisempaa ja helpommin havaittavaa kuin hiljainen tieto. Hiljainen tieto ei liity vain yksilöön, vaan se voi ilmetä myös työnteki-

jöiden välillä. Hiljainen tieto voi ilmetä vuorovaikutuksessa tai yhteistoiminnassa. Se ei välttämättä ole yhden ihmisen hallussa, vaan koko työyhteisön jaettuna hiljaisena tietona. (mt. 2000, 73.)

Järvinen, Koivisto ja Poikela (2000, 72-73) kuvaavat hiljaista tietoa ja sen suhdetta organisaation osaamiseen seuraavasti:

”Käytännölliseen tietämiseen, päättelyyn ja osaamiseen liittyy myös hiljainen tieto (tacit knowledge), jolla tarkoitetaan toimintaan sisältyvää sanatonta, ei-käsitteellisessä muodossa olevaa tietoa.. organisaation osaaminen perustuu pitkälti siihen, kuinka hyvin pinnanalainen tieto (=hiljainen tieto) kyetään tavoittamaan ja hyödyntämään yhteisesti.”



KUVIO 2. Tieto ja osaaminen (Poikela, S. 1998, 48).

Vasemmalla puolella kuviossa 2 on esitetty ne asiat, jotka on mahdollista saavuttaa onnistuneen koulutuksen avulla. Oikeanpuoleinen puolestaan kuvaa sitä, mihin voidaan päästä ammatillisen käytännön avulla. Koulutuksen avulla ei voida tuottaa riittävän kattavaa ammatillista osaamista. Koulutuksen ja ammatillisen osaamisen välille on tärkeä luoda samankaltaisuutta. (Poikela, S. 1998, 48-49.)

3.2 Yleiset oppimisen teorit

Luvussa tarkastellaan suuren suosion saavuttanutta behaviorismia ja sen herättämää kritiikkiä, johon perustui ihmisen ainutlaatuisuutta korostavan huma-

nistisen ja tiedon prosessoinnin merkitystä painottavan kognitiivisen oppimisteorian syntyminen. Monia suuntauksia sisältävä konstruktivismi perustuu kognitiiviseen psykologiaan, mutta on saanut vaikutteita myös humanistiselta psykologialta (Manninen & Pesonen 2000, 70). Uudistavan ja kontekstuaalisen oppimisen avulla tarkastellaan oppijan oman oppimisprosessin ohjaamisen merkitystä sekä oppimisen ympäristö- ja tilannesidonnaisuutta. Lisäksi tarkastellaan reflektion merkitystä osana oppimisprosessia.

3.2.1 Behaviorismista konstruktivismiin

Behaviorismissa maailma ja ihmismieli nähdään toisistaan erillisinä kokonaisuuksina. Oppimisen ymmärretään muodostuvan ärsykeistä ja niistä seuraavista reaktioista. Ympäristössä oleva ärsyke (S) saa oppijassa aikaan reaktion (R). Behaviorismissa oletetaan, että opetuksen tavoitteena oleva reaktio (R) vakiintuu pysyväksi käyttäytymiseksi. Behaviorismissa ihminen nähdään passiivisena tiedon vastaanottajana. Tärkeää on oppijan käyttäytymisen ulkopuolinen sääntely, joka tapahtuu käytännössä vahvistamalla oppijan "oikeita" reaktioita. (Tynjälä 1999, 29-31.) Oppimisärsykkeiden ja oppimisen vahvistamisen korostaminen kuulostavat vanhanaikaisilta nykyisten oppimiskäsityksien valossa, mutta behaviorismi on edelleen elinvoimainen esimerkiksi mainonnassa ja mallioppimisessa (Poikela & Poikela 1999, 174).

Humanismi on oppimisteoreettinen vastareaktio behaviorismille (mt. 175). Humanistiset oppimisteoriat korostavat ihmisten välisen vuorovaikutuksen merkitystä. Vuorovaikutus on oppimisen käynnistävä ja ylläpitävä tekijä. Toisin kuin behaviorismissa, kognitiiviseen oppimispsykologiaan perustuvassa oppimisessä keskeistä eivät ole yhdenmukaiset suoritukset tai tiedon hallinta, vaan lähtökohdina ovat oppijoiden yksilölliset erot, lähtökohdat, tavoitteet ja oppimistavat. Oppijan reflektiivinen toiminta, itsearviointi ja palautetiedon hyödyntäminen ovat keskeistä koulutus- ja oppimisprosessissa. (Poikela 2002.)

Konstruktivistinen oppimiskäsitys pohjautuu kognitiiviseen psykologiaan (Lehtonen 2002, 23). Kognitiivinen psykologia perustuu kuitenkin objektiiviseen tiedonkäsitykseen. Konstruktivistisessa suuntauksessa on puolestaan vaikutteita relativismista, joka kyseenalaistaa objektiivisen todellisuuden olemassaolon.

(Manninen & Pesonen 2000, 70.) Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppimiselle on tyypillistä aktiivinen tiedon prosessointi. Ihminen konstruoi oman oppimisensa itse. Ihminen vastaanottaa, valikoi ja tulkitsee informaatiota, minkä perusteella hän muodostaa kuvaa ympäröivästä todellisuudesta ja omasta itsestään osana todellisuutta. Lisäksi kuvan muodostukseen vaikuttaa toiminnasta saatu palaute. Jos behaviorismissa ihminen nähtiin passiivisena, niin konstruktivismissa ihminen on luontaisesti aktiivinen, utelias ja tavoitteellinen. Oppiminen nähdään oppijoiden oman toiminnan tuloksena. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 23-26.)

Ihminen jäsentää kokemuksiaan skeemoina, jotka tarkoittavat ihmisen kokemuksen välityksellä rakentuneita sisäisiä malleja. Skeemat ovat henkilökohtaisia tietorakenteita. Ihminen suhteuttaa uutta tietoa aikaisemman opitun aineksen kanssa. Aikaisemmin muodostuneet skeemat vaikuttavat ihmisen havainnointiin ja sitä kautta uuden aineksen oppimiseen. (Rauste-von Wright ym. 1994, 23-26.) Konstruktivismiin mukaan oppija rakentaa itse oman oppimisensa. Oppija rakentaa kuvan maailmasta, jonka osa hän itsekin on. Ihmisen skeemat ovat persoonallisia ja subjektiivisia. (von Wright 1996, 10.)

Oppimista on perinteisesti tarkasteltu yksilön, mutta erityisesti viime aikoina myös yhteisön tasolla. Kognitiivisen yksilökeskeisen painotuksen lisäksi konstruktivismissa on kognition sosiaalista puolta painottava suuntaus, josta käytetään nimeä sosiaalinen konstruktivismi. Henkilökohtaiset merkitysrakenteet ovat persoonallisia, mutta silti niitä voidaan verrata toisiinsa. Niillä on oma sosiaalinen ulottuvuutensa, sillä ne ovat syntyneet sosiaalisen vuorovaikutuksen perusteella. Merkitykset ovat yhteisiä eri yhteisöissä. (Savery & Duffy 1995.)

Sosiaalinen konstruktivismi painottaa yksilöiden välistä vuorovaikutusta ja yhteisten tehtävien hoitamista. Sosiaaliset ja kulttuuriset prosessit ovat keskeisellä sijalla sosiaalisessa konstruktivismissa. Vuorovaikutuksen avulla määritellään yhteisiä merkityksiä koetuille ja havaituille ilmiöille. Tieto rakentuu sosiaalisesti. Yhteisön jäsenet kykenevät muokkaamaan yhteistä tietovarantoaan. Sosiaalisessa konstruktivismissa oppiminen on henkilökohtaisten ja yhteisöllisten merkitysten muokkaamista ja vaihtamista. (Ruohotie 2000, 118-119.)

Sosiaalisen konstruktivismin idea merkitysten sosiaalisesta luonteesta korostaa yksilön tietoisuuden ja sosiaalisen ympäristön välistä suhdetta. Merkitykset eivät ole yksittäisiä ja irrallisia organisaation jäsenten mielissä. Sen sijaan ne liittyvät yhteen organisaatiolle merkityksellisten rakenteiden ympärille. Sosiaaliset merkityskonstruktiot ovat organisaation päämääriin, toimintaan ja teknologioihin nivoutuneita merkitysrakenteita, jotka ovat yhteisiä organisaation jäsenille. (Lehtonen 2002, 26-27.)

3.2.2 Uudistava ja kontekstuaalinen oppiminen

Konstruktivismi sopii Poikelan (2002) mukaan formaalin koulutuksen oppimiskäsityksen perustaksi, mutta ei riitä selittämään työssä tapahtuvaa oppimista, jota voidaan kuvata reflektiiviseksi, transformatiiviseksi ja kontekstuaaliseksi oppimiseksi. Poikelan (mt.) mukaan Mezirowin (1991) kuvaama transformatiivinen oppiminen on läpikotaisin reflektiivistä, sillä oppiminen on henkilökohtainen prosessi ja oppijan toimintaan sidottu. Reflektioiva oppiminen on arvioivaa, koska se kohdistuu oppijaan itseensä, muihin ihmisiin sekä tilanne- ja taustatekijöihin. Elämänhallintaa ohjaava merkitysperspektiivin muutos on transformatiivista oppimista, jonka vaikutus ei ole välttämättä ennakoitavissa.

Transformatiivisessa eli uudistavassa teoriassa oppiminen käsitetään prosessina, jossa oppija tarkastelee ja kyseenalaistaa niitä havaintoja, jotka luovat hänelle merkityksiä eri asioista. Prosessissa oppijalle syntyy uutta tietoa, jonka avulla oppija pystyy korjaamaan ja ymmärtämään oppimisjärjestelmänsä puutteita. Uudistavassa oppimisessä oppija soveltaa sisäistämänsä tiedon käytännöllisten ongelmien ratkaisuun. Oppijan on tarkasteltava toimintaansa reflektiivisesti, jotta rutiinien ja käytäntöjen muuttaminen olisi mahdollista. (Ruohotie 1998, 13.)

Reflektointi avaa oppijalle mahdollisuuden tiedon prosessointiin, mutta myös oman oppimistoiminnan ohjaamiseen (Poikela 2002). Työntekijöiden tulisi tietoisesti tarkastella omaa oppimisprosessiaan. Aikaisempi kokemus tulisi pystyä kyseenalaistamaan, jolloin sitä voidaan kriittisesti arvioida. Suppeasti ajateltuna reflektio merkitsee esimerkiksi tiettyyn tapahtumaan johtaneiden syiden pohtimista ja arviointia. Laajemmin mezirowilaisittain ajateltuna reflektio merkitsee

kriittistä reflektiota, jonka tarkoituksena on paljastaa yleensä piilossa olevat toimintaa ohjaavat normit, arvot ja oletukset. Rutiinista poikkeaviin tilanteisiin ja tapahtumiin kiinnitetään tarkempi huomio, ja toiminnan taustalla vaikuttavat tekijät pyritään paljastamaan. (Vaherva 1998, 168-169.)

Informaali oppiminen edellyttää reflektiota, jonka avulla ihmiset tulevat tietoisiksi siitä, mitä he oppivat. Tavallisesti informaaliin oppimiseen liittyy vain niukasti tietoista reflektiota, ellei siihen suunnitelmallisesti vaikuteta. (Vaherva 1998, 170.) Reflektoinnin avulla oppija voi prosessoida tietoa ja ohjata omaa oppimistoimintaansa. Oppimisprosessiin tulisi kuulua myös arviointiprosessi. Oppimisen ja osaamisen näkökulmasta olennaisinta on oppijan kyky arvioida omaa toimintaa, johon liittyy aina tietty konteksti. (Poikela 2002.) Järvisen, Koiviston, Poikelan ja Valkaman (2000, 139) mukaan yksilöiden ja työyhteisöjen osallistaminen muutoksen suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin tarkoittaa juuri kontekstuaalista oppimista.

Kontekstuaalinen teoria korostaa oppimisen ja ihmisen toiminnan olevan sidoksissa siihen kulttuuriin, aikaan, paikkaan ja tilanteeseen, joissa oppiminen ja toiminta tapahtuu (Tynjälä 1999, 129). Oppiminen on kontekstisidonnaista, mikä merkitsee ulkoista ja sisäistä asiayhteyttä. Oppimisprosessi on aina sidoksissa toimintaan ja kulttuuriin, toisin sanoen oppimisen kontekstiin. Sisäinen asiayhteys on esimerkiksi oppijan oppimishetkellä vallitseva mielentila. Yhdessä kontekstissa opittu tieto ei välttämättä siirry toisiin konteksteihin. Oppimisympäristöjen ja –tilanteiden suunnittelussa pitäisi ottaa huomiota tiedon tuleva käyttäminen. (Rauste-von Wright ym. 1994, 18-33.) Järvinen ja Poikela (2001, 287) kritisoivat yksilöllisen ja organisationaalisen oppimisen malleja siitä, että niissä unohdetaan oppimisen kontekstuaalisuus. Ihmisten toimintaan liittyy aina ennalta arvaamattomia tekijöitä, ja oppiminen on aina sidoksissa tiettyyn aikaan ja paikkaan.

3.2.3 Yhteenveto oppimisesta

Behaviorismissa oppija nähdään passiivisena tiedon vastaanottajana, jolloin huomio kiinnittyy sopivien ärsykkeiden luomiseen ja oppijan reaktioiden ulkopuoliseen tarkkailuun. Tällöin oppija jää oppimisessa sivustaseuraajaksi. Beha-

viiorismin sijaan aikuisten oppiminen tulee nähdä aktiivisena ja tilannesidonnaisena prosessina, jossa oppijalla itsellään on ratkaiseva rooli oman oppimisen konstruomisessa ja ohjaamisessa. Kun oppiminen nähdään osana työtä, niin silloin ei ole kyse pelkästään oppimisesta tiedon rakentamisena. Oppimisen kuvauksessa on otettava huomioon oppimisen konteksti.

Sosiaalinen konstruktivismi painottaa sosiaalisia ja kulttuurisia prosesseja oppimisessa. Työyhteisön yhteiset ja jaetut merkitykset ovat oppimisessa keskeisellä sijalla. Sosiaalisen konstruktivismiin yhteisiä ja jaettuja merkityksiä voidaan verrata hiljaiseen tietoon, jolloin hiljainen tieto nähdään tietyllä työyhteisöllä hallussa ja piilossa oleviksi merkityksiksi.

Informaalinen oppiminen saa reflektion avulla uudenlaisen luonteen, jolloin puhutaan konstruktivismiin sijaan uudistavasta oppimisesta. Reflektion avulla voi oppija tarkastella ja arvioida oppimisprosessiaan kriittisesti. Kontekstuaalisessa oppimisessa oppiminen on sidoksissa tiettyyn ympäristöön, paikkaan ja aikaan. Oppiminen ei tapahdu "tyhjän päällä", vaan on aina sidoksissa oppimisen kontekstiin. Reflektoinnin avulla oppija voi ohjata omaa oppimistaan, jolloin oppimiseen kuuluu myös oppimisen arviointiprosessi, joka on oppijan olennaisin kyky. Samoin reflektoinnin avulla oppija voi muuttaa omia rutiinejaan ja käytäntöjään. Laaja-alaisesti mezirowilaisittain ymmärrettynä reflektion avulla oppija voi muuttaa omaa merkitysperspektiiviänsä. Konteksti puolestaan määrittää, mitkä ovat oppimistoiminnan reunaehdot ja miten oppija voi tieto- ja oppimisympäristössä toimia.

3.3 Työssä oppiminen

Työssä oppiminen on panostamista työntekijöiden osaamiseen, sillä työssä oppimisen avulla on mahdollista kehittää työssä tarvittavia tietoja ja taitoja. Työntekijälle itselleen työssä oppiminen on etu oman ammattitaidon kehittymisen kannalta. Toisaalta työssä oppiminen kehittää organisaation tuottavuutta ja tehokkuutta. (Boud & Garrick 1999, 5-6.)

Työssä oppiminen on jatkuvaa, ja sitä ei voi laittaa päälle tai pois päältä. Se kytkeytyy jokapäiväiseen työn tekemiseen, se voi tapahtua työn teon ohella tai

sitten oppimista voidaan organisoida tietoisesti. Työpaikan normit ja arvot määrittävät myös työssä oppimista, ja sitä miten oppimiseen suhtaudutaan. Vaikka työssä oppimista ei ole tietoisesti organisoitu työpaikalla, niin jokaisella työpaikalla on kuitenkin käytössä piilo-opetus suunnitelma, joka määrittää myös työpaikalla tapahtuvaa oppimista. (Billet 1999, 152-162.)

3.3.1 Piilevä ja satunnainen oppiminen

Piilevä oppiminen tarkoittaa oppimista, joka on tietoisella tasolla tavoitteetonta ja tapahtuu muun toiminnan sivutuotteena. Oppiminen on yleensä "piilossa", ja sitä pidetään itsestään selvänä, implisiittisesti vallitsevien uskomusten ja toiminnan tuotoksena. Piilevää oppimista voidaan kutsua myös informaaliksi oppimiseksi. Oppiminen ei ole päätavoite piilevässä oppimisessä, vaan "piilofunktio", jolloin oppiminen jää usein refleктоimatta. Ihmiset saattavat tämän oppimisen avulla vahvistaa aikaisempia harhakäsityksiään, ennakkoluulojaan ja stereotyyppioitaan. Tämä ei johda uuden oppimiseen, vaan virhe-oppimiseen. (Rinne & Salmi 1998, 151.) Työntekijöiden varsinainen tehtävä on huolehtia omasta työstänsä. Oppiminen on harvoin varsinainen tarkoitus, vaan se jää sivutoiminnoksi, eikä ole varsinaisena tavoitteena. Harva työntekijä mieltää oppivansa uusia asioita päivittäin.

Watkinsin ja Marsickin (1992, 288) mukaan tekemällä oppiminen viittaa erilaisien koulutusinstituutioiden ulkopuoliseen oppimiseen, joka on epämuodollista ja piilevää. Tämän oppimisen rajoja on hankala määrittellä sen ominaisluonteen takia. Vaikka työssä tapahtuva arkipäiväinen oppiminen on yleistä, niin välttämättä se ei ole aina kovin tiedostettua ja suunniteltua toimintaa.

Marsick ja Watkins (1990) kuvaavat informaalissa ja satunnaisessa (eli incidentaalisessa) työssä oppimisen teoriassaan oppimisen satunnaista ja epämuodollista luonnetta. Vastakohtana tälle muodostaa formaali oppiminen, jota tapahtuu esimerkiksi luokkahuoneessa. Informaali oppiminen erotetaan satunnaisesta (incidental) oppimisesta. Informaali oppiminen on oppijan itsensä ohjaamaa oppimista, johon kuuluvat verkottuminen, valmentaminen, mentorointi ja omien suoritusten suunnittelu. Satunnainen oppiminen on kokemuksen, virheidensä, oletuksien ja piilotettujen ennakkoluulojen avulla oppimista. Informaali op-

piminen on tarkoituksellista, toisin kuin satunnainen oppiminen. (mt.) Vastavasti satunnainen oppiminen on oppimista työn "sivutuotteena" (mt. 8). Marsickin ym. (1990) teoria voidaan kääntää suomeksi oheisoppiminen: "..teoria olettaa oppimisen tapahtuva ikään kuin itsestään työn yhteydessä." (Järvinen, Koivisto & Poikela 2000, 95-99).

Informaali oppiminen täydentää perinteistä formaalin koulutuksen avulla tapahtuvaa oppimista. Formaali oppiminen perustuu yleisluonteiseen koulutukseen, jossa keskeistä toiminnan sijaan on ajattelu. Tämän takia formaali oppiminen ei yksistään riitä. Usein työ velvoittaa henkilöstöä siten, että formaaliin koulutukseen osallistumiseen ei ole riittäviä mahdollisuuksia. Työssä vastaan tulevat haasteet vaativat henkilöstöltä välittömiä ratkaisuja, eikä tämän vuoksi ole mahdollista hakea apua formaalista koulutuksesta. (Marsick & Watkins 1990.)

Marsick ja Watkins (1990) korostavat informaalisen opetus suunnitelman rakentamista, jotta työntekijät voitaisiin osallistaa oppimiseen. Työssä oppiminen pitäisi olla osa työtä, ja niihin molempiin pitäisi kuulua tiedostettuja tavoitteita. Garrickin (1998, 12-13) mukaan Marsickin ja Watkinsin (1990) teorian tärkein anti on työssä tapahtuvan informaalin ja satunnaisen oppimisen merkityksen korostaminen. Yleisluonteiseksi jäävässä teoriassa ei käsitellä tarkemmin sitä, miten työssä tapahtuva oppiminen itse asiassa tapahtuu tietyssä kontekstissa. Oppimisen nähdään tapahtuvan ikään kuin itsekseen työn ohella, eikä teoriassa selitetä tarkemmin työssä oppimisen luonnetta.

3.3.2 Hiljainen tieto työssä oppimisessa

Suuri haaste yrityksissä on saada niissä piilevä hiljainen tieto näkyväksi ja eri ihmisten yhteiseen käyttöön. Yhtä haastavaa saada eksplisiittinen tieto sisäistymään ihmisten hiljaiseksi tiedoksi, jolloin tästä tiedosta tulee ihmisten osaamista ohjaavaa tietoa. Hiljainen tieto toimii koko työyhteisön jäsenten yhteisenä tietovarantona. (Strömmer 1999, 180.)

Raivolan ym. (1998, 6) mukaan työntekijöiden on löydettävä oma ydinosamiansa. Tämän lisäksi työntekijöiden on pystyttävä kehittämään omaa ydinosamistaan. Ydinosaminen ei vielä riitä työntekijöiden taidoiksi, vaan heillä on

oltava kyky viestiä omaa erityisosaamistaan muille työntekijöille (Koski 1999, 78). Tähän vuorovaikutukseen työntekijöiden välillä kuuluu hiljaisen tiedon välittäminen ja hyödyntäminen työntekijöiden välillä. Omaa osaamista tulisi olla mahdollista levittää organisaation muille jäsenille.

Yrityksen merkityksellisin tieto on henkilöstön hiljaisen tiedon varastoissa. Hiljaisen tiedon siirtäminen ihmiseltä toiselle ei onnistu tietotekniikan avulla. Eksplisiittisen tiedon muoto on usein kirjallinen, mutta hiljaisen tiedon muoto on yleensä puhe. Puhumiseen tarvitaan aina ihmisiä yhtä enemmän. Tämän takia hiljainen tieto saadaan työyhteisön käyttöön ainoastaan sosiaalisen vuorovaikutuksen avulla. Tekeminen ja puhuminen ovat ainoita keinoja välittää hiljaista tietoa ihmiseltä toiselle. (Stähle ym. 1999, 90-91.)

Hiljainen ja eksplisiittinen tieto ovat toisiaan täydentäviä tietoja, jotka ovat vuorovaikutuksissa keskenään. Tämän vuorovaikutuksen ymmärtäminen on keskeistä, kun halutaan tarkastella organisaation tiedon luomisen prosesseja. (Nonaka, Konno & Toyama 2001, 14.) Hiljainen tieto on merkittävä kasvualusta informaaliselle oppimiselle (Vaherva 1998, 169).

Eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon käsitettä täydentää potentiaalisen tiedon käsite (Stähle ym. 2000), jolloin tiedon ei katsota syntyvän tyhjästä. Työyhteisön suuren voimavarana pidetty hiljaisen tiedon varasto saa täydennystä potentiaalisesta tiedosta, jonka avulla tietämättömyys voidaan nähdä työyhteisön voimavarana. Potentiaalisen tiedon hyödyntäminen edellyttää aktiivista roolia työyhteisön jäseniltä.

Humanistisesta näkökulmasta tarkasteltuna tiedossa korostuu ihmisen osaamisen ja oppimisen merkitys. Tiedon katsotaan muodostuvan informaation tulvasta, siten että sillä on erityinen merkitys ihmisen kannalta. Tieto voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen: eksplisiittiseen, hiljaiseen ja potentiaaliseen tietoon. Potentiaalinen tieto muodostaa varaston, jonka avulla voi syntyä varsinaisia muita tiedon lajeja (Stähle ym. 2000).

3.4 Tiedon luominen

Luvussa käsitellään organisaatioiden tiedon luomisen prosesseja SECI- ja ba-käsitteiden avulla. SECI-prosessi kuvaa tiedon luomista organisaatioissa. Ba'n avulla puolestaan voidaan kuvata niitä konkreettisia tilanteita, joissa SECI-prosessi toteutuu.

3.4.1 SECI-prosessi

Nonakan, Konnon ja Toyaman (2001, 13-18) mukaan organisaatioissa tapahtuva tiedon luominen jaetaan neljään eri tyyppiin (ks. kuvio 3).

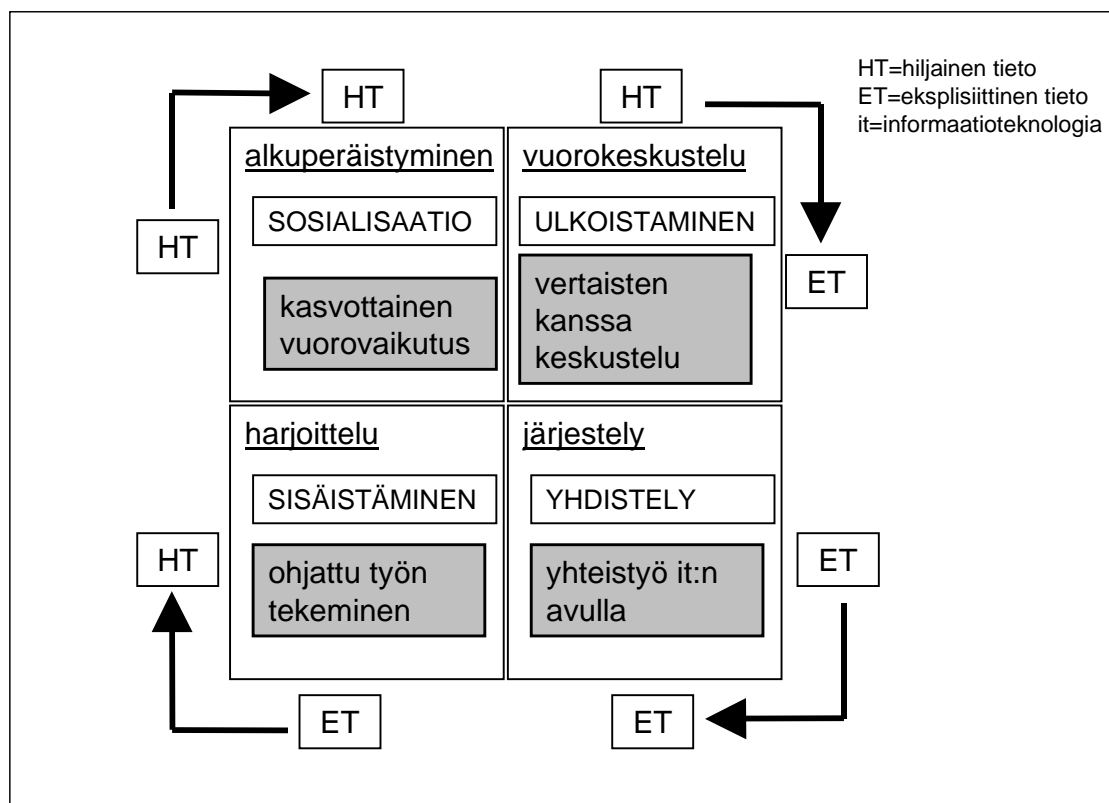
(1) *Alkuperäistyminen* (originating): Yksilöt jakavat tuntemuksiaan, kokemuksia ja mentaalisia mallejaan, jolloin on kyse sosiaalistamisesta. Tietoa pyritään alkuperäistämään kohti sen "omistajaa". Jonkinasteinen yhteinen kokemus on sosiaalistamisen edellytyksenä. Yksioiden rajoja pyritään häivyttämään, mikä edellyttää empatiakykyä. Alkuperäistyminen on yleensä se tapa, jossa tiedon luominen alkaa. Kasvottainen tapaaminen on yleisin tapa, jossa tiedon sosiaalistamista ihmisten välillä tapahtuu. Hiljainen tieto sosiaalistuu hiljaiseksi tiedoksi. Sosiaalistamisessa muodostuu yhteistä hiljaista tietoa.

(2) *Vuorokeskustelu* (dialoguing) on sosiaalistamista rajatumpaa vuorovaikutusta, jossa hiljaista tietoa ulkoistetaan eksplisiittiseksi tiedoksi. Samalla vuorokeskustelu on sosiaalistamista tietoisempaa. Vuorokeskustelussa valitaan ihmiset, joiden kanssa tietoa välitetään. Hiljaisesta tiedosta tulee eksplisiittistä tietoa. Tämä vaatii keskustelutaitoa ja käsitteellistämistä, kuten analogioiden, kielikuvien ja selittävien vertausten käyttämisen taitoa. Parhaimmillaan vuorokeskustelu on kollektiivista reflektointia. Tämä edellyttää tiedon artikulointia sellaisilla käsitteillä, jotka ovat ryhmässä yhteisiä. Esimerkkinä vuorokeskustelusta on työtiimin yhteinen palaveri.

(3) *Järjestely* (systematizing) viittaa "keinotekoisessa maailmassa" tapahtuvaan vuorovaikutukseen, joka perustuu käsitteellisen tiedon yhdistelyyn. Uutta eksplisiittistä tietoa yhdistetään jo olemassa olevaan eksplisiittiseen tietoon. Tämä tapahtuu yrityksen eri ryhmien välillä yhteistyössä käyttämällä informaatioteknologiaa apuna. Esimerkkinä tästä on yrityksen sisäisen tietoverkon eli in-

tranetin käyttäminen. Intranetin avulla käytetään yrityksen tietopankkia ja muita monen käyttäjän ulottuvilla olevia dokumentoituja tiedon lähteitä. Julkituotua eksplisiittistä tietoa kootaan ja organisoidaan yhteisessä tietokannassa.

(4) *Harjoittelun* (exercising) avulla tuetaan hiljaisen tiedon muodostumista ja sisäistämistä, sillä siinä eksplisiittinen tieto muuttuu hiljaiseksi tiedoksi. Käsitteellisessä muodossa oleva tieto kytkeytyy toimintaan, jolloin tieto "menee piiloon" hiljaiseksi tiedoksi. Harjoittelu kokeneempien mentoreiden tai kollegojen kanssa auttaa hiljaisen tiedon muodostumisessa. Harjoittelija käyttää eksplisiittistä tietoa todellisissa tai simuloituissa tilanteissa, jolloin hänelle muodostuu toimintaan kuuluvaa hiljaista tietoa. Työn tekeminen vanhemman työntekijän ohjattavana on esimerkki hiljaisen tiedon muodostumisesta. Prosessissa mukana olevat muotoilevat uudelleen tietämäänsä, jolloin tieto integroituu osaksi päivittäistä toimintaa.



KUVIO 3. SECI-prosessi eli neljä tiedon luomisen tyyppiä (Nonaka, Konno & Toyama 2001, 18-20 mukaan).

SECI-prosessin ja muun sosiaalisen vuorovaikutuksen välille on tehtävä ero. Tietoa eivät luo yksilöt, vaan sitä luodaan kokeilussa ja vuoropuhelussa yksilöiden välillä. Tähän tiedon luomiseen liittyy aina tietty konteksti. Tiedon luomista ei niinkään pitäisi johtaa, vaan sille pitäisi luoda edulliset olosuhteet. (Nonaka, Konno & Toyama 2001.)

Tuomi (1999) kritisoi Nonakan ja Takeuchin (1995) tiedon muuntamisen muotoja. Mallissa ei ole selvästi tehty eroa tiedon luomiseen yksilö- ja ryhmätasolla. Nonakan ja Takeuchin tiedon käsitys on yksilöön liittyvä. Tieto nähdään yksilön sisäisenä. Mallin ongelma on siinä, että sen tarkastelu liikkuu jossain sosiaalisen ja yksilön tason välillä. Nonakan ja Takeuchin malli yhdistää sosiaalisen näkökulman oppimiseen ja samalla yksilöön perustuva käsityksen tiedosta. Tieto on yhteisöllisesti luotua, mutta siinä ei tarkastella tiedon suhdetta sosiaaliseen toimintaa. (Tuomi 1999, 333-335.)

3.4.2 Tiedon luominen ba'n luomisena

Organisaation tiedon tuottamisen perusta on työyhteisön hiljaisessa tiedossa. Organisaation on otettava käyttöön hiljainen tieto, joka yksilöillä on hallussaan. Nonaka ym. (1995) kutsuvat tiedon spiraaliksi prosessia, jossa on vuorovaikutus hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon välillä. Organisaationaalinen tiedon luominen on prosessi, joka alkaa yksilön tasolta ja jatkuu ryhmätasolla. Prosessissa on mukana eri yhteisöjä, joista osa on organisaation ulkopuolella. (Nonaka ym. 1995, 72.) Tiedon luomisen prosessi on sosiaalisen prosessin laajennus, joka on juurrutettu ihmisten, ryhmien ja organisaatioiden välisiin suhteisiin. Prosessin tuloksena on kaava, patentti, suunnitelma tai muu eksplisiittinen tuotos. (Nonaka & Nishiguchi 2001a, 286-287.)

Tiedon luomisen mallissa eksplisiittisen (eli avoimen, peittelemättömän) ja hiljaisen tiedon vuorovaikutus on keskeistä. Hiljaista tietoa on vaikea muodollistaa tai "tehdä kuuluvaksi", sillä hiljainen tieto on henkilökohtaista ja upotettua yksilön omaan kokemukseen. Hiljainen tieto liittyy vaikeasti määriteltävissä oleviin yksilön kokemuksiin ja arvoihin. Lisäksi se on sidoksissa siihen yksilön kontekstiin, jossa oppiminen on tapahtunut. Dynaamisen tiedon luomisen mallin mukaan ihmisen tietoa syntyy sosiaalisen vuorovaikutuksessa hiljaisen ja ekspli-

siittisen tiedon välillä. Tämä vuorovaikutus on yksilöiden välinen sosiaalinen prosessi, eikä siis yksilön sisäinen. (Nonaka ym. 1995, 61.)

Tietoa on pyritty johtamaan yrityksissä parin viime vuosikymmenen aikana. Yhteisnimitykseksi näille yrityksille on annettu tietämyksen johtaminen tai tietojohdaminen (eng. knowledge management). Nonaka ja Nishiguchi (2001b, 3) korostavat kuitenkin tiedon johtamisen sijaan olevan erityisen tärkeää vaalia ja edistää tiedon luomista organisaatioissa. Organisaation tiedon muodostus on jatkuva prosessi, joka edellyttää myös uudentyypistä johtamista (Nonaka, Konno ym. 2001, 13).

Tieto ja sen luominen on vaikeasti määriteltävissä olevaa, rajatonta ja dynaamista, ja tämän takia tiedon kuvaamisessa on keskityttävä tiettyyn aikaan ja tilaan. Nonaka, Konno ym. (2001, 18-29) käyttävät tästä japaninkielistä sanaa ba, jonka voi kääntää paikaksi tai tilaksi (eng. place). Nonakan ym. (1995) kuvaama malli tiedon luomisesta (SECI) tapahtuu ba'ssa, joka on fyysisen ja henkisen tilan ja siihen kytkeytyvät tapahtumat toisiinsa liittävä paikka. Ba on osaamisen luomisen tila, jossa luovaa vuoropuhelua syntyy. Ba'han kuuluu aina ihmisten välinen vuorovaikutus, joten sen muodostamiseksi tarvitaan vähintään kaksi ihmistä.

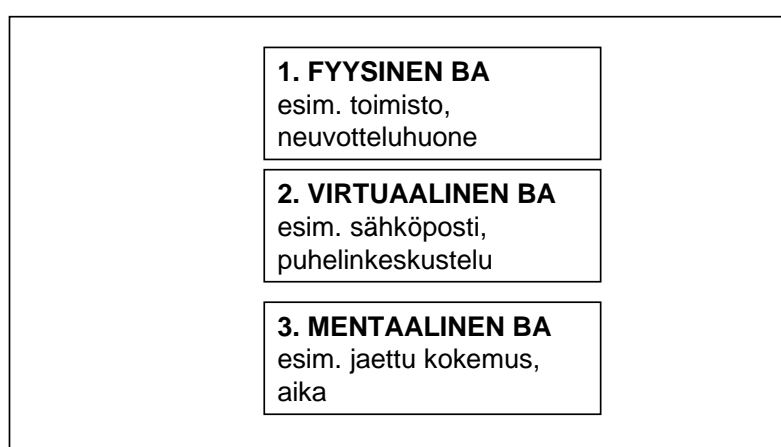
Nonaka, Konno ym. (2001, 18-29) korostavat ba'n merkitystä organisaation tiedon luomisessa. Ba ei tarkoita pelkästään fyysistä tilaa, vaan tiettyä aikaa ja paikkaa, joka sisältää yksilöiden välisen vuorovaikutuksen tilan. Nonakan ym. (2001b, 3) mukaan esimerkkinä ba'sta voi olla seminaari, jossa osallistujat jakavat näkemyksiään tieteenalan eri ilmiöistä. Seminaari voi muodostaa ”hedelmällisen maaperän”, joka toimii ba'na.

Nonaka, Konno ym. (2001, 14) määrittelevät ba'n tilaksi, jossa

”..tietoa luodaan, jaetaan ja käytetään. Se toimii tiedonvälittäjänä organisaatiossa olevalle tiedolle, joka sijaitsee yksilöissä ja jota he käyttävät. Ba'ssa kerätään alueen sovellettua tietoa ja yhdistää sitä. Yliaistilliset näkemykset muodostuvat ja yhdistävät ja luovat täten tietoa. Tärkein ba'n ominaisuus on vuorovaikutus. Tietoa ei luoda vain yksilöissä, vaan yksilöiden välisen sekä heidän ja ympäristön välisen

vuorovaikutuksen avulla. Organisaation tiedon luominen vaatii tiedon jakamista yksilöiden välillä. Tiedon luomisen prosessi on siis ba'n luomisen prosessi.”

Ba'han käsiksi pääseminen edellyttää yksilön oman perspektiivin ylittämistä. Ba voi kuvion 4 mukaan olla muodoltaan (1) *fyysinen*, kuten toimisto tai (2) *virtuaalinen*, kuten sähköposti tai puhelinkeskustelu. Ba voi myös olla (3) *mentaalin*, kuten jaettu kokemus tai aika, jolloin ihmiset jakavat samat kokemukset samaan aikaan. Lisäksi se voi olla yhdistelmä edellisistä kolmesta. (mt. 19.) Ba-käsite kuvaa niitä tilanteita, joissa Nonakan ja Takeuchin (1995) kuvaama tiedon luomisen prosessi (SECI) käytännössä tapahtuu.



KUVIO 4. Ba:n kolme mahdollista muotoa (Nonaka, Konno & Toyama 2001, 19).

Strömmerin (1999, 182) mukaan työyhteisön kehittämistä tukevien toimintojen kehittäminen yrityksessä on eräänlaisen oppimisen ba'n rakentamista. Lisäksi tarvitaan oppimista tukevan johtamisen ja yrityskulttuurin luomista.

3.5 Yhteenveto teoriataustasta

Työssä oppiminen on osa elinikäistä oppimista. Työ ja oppiminen ovat nivoutuneet työpaikoilla yhteen, ja niiden erottaminen toisistaan ei ole yksiselitteistä. Työssä oppimisessa korostuu oppimisen informaali luonne. Työssä oppiminen on arkipäiväistä informaalia oppimista, joka on perinteistä formaalia ja oppilaitoskeskeistä oppimista epämuodollisempaa. Perinteisesti oppimista on yritetty organisoida yrityksissä pelkästään henkilöstökoulutuksen avulla, jolloin on unohdettu epämuodollinen oppiminen ja työn luomat oppimisen mahdollisuudet.

Työssä oppimista voidaan lähestyä monesta eri näkökulmasta. Työssä oppiminen voi tähdätä työtehtävistä suoriutumiseen, yhteiseen jatkuvaan parantamiseen ja yhdessä tapahtuvaan työyhteisön toimintatapojen kehittämiseen. Työssä oppimisessa on keskeistä oppimisen informaali ja satunnainen luonne, jolloin oppiminen on ikään kuin muun toiminnan sivutuote. Oppiminen on satunnaista, ja jää usein refleктоimatta. Reflektiolla on kuitenkin keskeinen merkitys oppijan oman oppimisprosessin ohjaamisen kannalta.

Sosiaalinen konstruktivismi puolestaan korostaa yhteisten merkitysten relevanssia oppimisessa ja yhteisten tehtävien hoidossa. Oppiminen on paitsi henkilökohtaisten, niin myös yhteisten merkitysrakenteiden muokkaamista. Niin tiedon luomisen teoria kuin sosiaalinen konstruktivismikin korostavat oppimisen olevan sosiaalista luonteeltaan. Työyhteisössä yhteisesti jaetut merkitykset ovat oppimisen lähtökohtana.

Työssä oppimisen perusta on työntekijän ja hänen toimintaympäristön vuorovaikutuksessa. Oppiminen merkitsee usein sopeutumista ja vaikuttamista työhön ja työympäristöön. Oppimiseen liittyy olemassa olevien toimintatapojen uudistaminen, jolloin etsitään mielekkäämpiä ja tarkoituksenmukaisempia toimintatapoja. Työpaikat eroavat sen suhteen, minkä verran ne kannustavat uudistamaan oppimiseen.

Tieto on luonteeltaan dynaamista, suhteellista ja inhimillistä. Tieto voidaan jakaa eksplisiittiseen, hiljaiseen ja potentiaaliseen tietoon. Organisaatioiden tiedon luomisen perusta on hiljaisessa tiedossa. Potentiaalinen tieto kuvaa tietoa mahdollisuutena, jolloin syntyvät edellytykset varsinaisen tiedon syntymiselle. Potentiaalinen tieto toimii käytössä oleva resurssina muille tiedon lajeille. Uutta tietoa voidaan luoda kyseenalaistamalla vanhat toimintamallit. Eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon vuorovaikutus on keskeistä työssä oppimisessa. Hiljainen tieto on valtava voimavara, joka tulisi saada käyttöön työyhteisössä. Organisaatio ei luo itsessään tietoa, vaan sen on nojattava yksilöiden tiedon muodostukseen. Erityisen tärkeää tässä on hiljaisen tiedon kehittyminen. Suurin osa organisaatiossa olevasta tiedosta on ulkopuolisilta piilossa olevaa hiljaista tietoa.

Jotta työssä tapahtuvaa oppimista voidaan ymmärtää, niin ensin on tieto ymmärrettävä sosiaalisesta näkökulmasta. Tieto ei ole vain yksilötason omaisuutta, vaan se on sosiaalisesti rakentunutta ja kontekstisidonnaista. Työssä oppimisen ymmärtäminen edellyttää myös oppimisen käsittämistä yksilötasoa monipuolisemmasta näkökulmasta. Kognitiiviset mallit eivät riitä selittämään työssä tapahtuvaa oppimista. Työssä oppiminen on sidoksissa työn tietoympäristöön. Oppimisessa on keskeistä tilanne, joka ohjaa oppimista. Oppiminen on aina sidoksissa oppimisen kontekstiin, joka tarkoittaa sisäistä ja ulkoista asiayhteyttä. Yhdessä kontekstissa opittu ei välttämättä siirry toisiin konteksteihin.

Ba toimii tilana, jossa SECI-prosessi toteutuu ja jossa yhteisöllisiä merkityksiä välitetään. Ba voi olla fyysinen, virtuaalinen tai mentaalinen, ja se muodostaa tilan, jossa uuden tiedon syntyminen on mahdollista. Tässä mielessä potentiaalinen tieto ilmenee ba'ssa. Tiedon luominen tapahtuu reaaliaikaisen vuorovaikutuksen määräävissä tilanteissa ja ympäristössä, eikä pelkästään minkä tahansa ihmisten välisen vuorovaikutuksen tuloksena. Ba'n avulla voidaan tarkastella käytännössä niitä ihmisten väliseen vuorovaikutukseen perustuvia tilanteita, joissa paitsi tiedon luominen, myös oppiminen tapahtuu.

4 TUTKIMUSONGELMAT

Tutkielman tarkoituksena on tuottaa tietoa kohdeyrityksen henkilöstön oppimisesta. Tutkielmassa arvioidaan oppimisen toteutumista, oppimista edistäviä ja estäviä tekijöitä sekä niitä tilanteita, joissa työssä oppiminen tapahtuu. Ba-teoria toimii oppimisen tilanteiden viitekehyksenä (Nonaka, Konno ym. 2001), ja tarkoituksena on kuvata työssä oppimisen tietoympäristöä erityisesti hiljaisen tiedon kannalta. Henkilöstökoulutuksessa tapahtuvaa oppimista verrataan työssä oppimiseen, jolloin tarkastellaan työssä oppimisen erityispiirteitä, jotka liittyvät oppimisen kontekstuaalisuuteen (Poikela 2002). Tiedon eri lajien erittelyn avulla kuvataan oppimisen tietoympäristöä, joka muodostaa työn ja työssä oppimisen kontekstin. Lisäksi tarkoituksena on löytää keinoja työssä oppimisen ohjaamiseen tai johtamiseen. Edellä mainittuun pyritään seuraavien tutkimusongelmien avulla:

1. pääongelma: Mitä merkitystä työssä oppimisella on?

1.1. alaongelma: Millaista työssä oppiminen on luonteeltaan?

1.2. alaongelma: Mikä on henkilöstökoulutuksen ja työssä oppimisen suhde?

1.3. alaongelma: Miten hiljainen ja potentiaalinen tieto ilmenevät osana työssä oppimista?

2. pääongelma: Miten työssä oppimista voitaisiin ohjata tai johtaa?

2.1. alaongelma: Mitkä tekijät edistävät ja mitkä estävät työssä oppimista?

2.2. alaongelma: Millaisissa tilanteissa ja yhteyksissä työssä oppimista tapahtuu?

5 TOTEUTUS

Luvuissa 5.1 ja 5.2 käsitellään tutkielman empiiristen tutkimusmenetelmien valintaa ja tiedonhankinnan toteuttamista. Kyselyn, teemahaastatteluiden ja havainnoinnin lisäksi tarkastellaan tutkielman tekemistä kohdeyrityksessä.

5.1 Tiedonhankintamenetelmien valinta

Varto (1992, 119) määrittelee metodologian tutkimuksen rakentumista, perusteita ja välineitä koskeväksi teoreettiseksi ajatteluksi. Laadullista tutkimusta voidaan käyttää ennakoimattomien ilmiöiden ja uusien vaikuttimien tunnistamiseen. Laadullisessa tutkimuksessa on pitkä perinne tutkivalle lähestymistavalle, jossa on aineistolähtöisen tutkimuksen piirteitä. (Maxwell 1998, 75.)

Tutkimuksen menetelmien valinta ei voi jäädä irralliseksi ja mielivaltaiseksi, vaan sen tulee olla perusteltua ja sidoksissa koko tutkimuksen rakenteeseen ja kulkuun. Ilman kriittistä erittelyä ei tutkimusmenetelmää voida valita. Tutkimuksen menetelmien arviointiperustana voidaan käyttää niiden soveltuvuutta säilyttää tutkimuskohde siinä, mikä se on. Tutkimuksessa on oltava jokin objektiivisesti olemassa oleva kohde. Laadullisen tutkimuksen on asiallistettava kohteensa. Tarkastelun on siis oltava johdonmukaista ja järjestelmällistä. Jokainen tutkimus ja tutkimuskohde vaatii oman menetelmänsä, joka motivoituu tutkimuskohteesta ja korjautuu tutkimuksen kuluessa. (Varto 1992, 94-98.)

5.1.1 Tapaustutkimus metodologisena lähestymistapana

Tutkielman kohteena oli yritys, josta tutkimustehtävä saatiin. Tutkimus oli siten luonteeltaan tapaustutkimus, joka on samalla tutkimusstrategia ja lähestymistapa. Tapaustutkimus on osa laadullista tutkimusperinnettä. Tutkittavat tapaukset tässä tutkimuksessa ovat ainutkertaisia, ja niitä tutkitaan omassa ympäristössään. Tutkija ja tutkimuskohde ovat tapaustutkimuksessa läheisessä vuorovaikutuksessa keskenään, ja luottamuksen säilyttäminen on osa tutkimusprosessia. (Aaltio-Marjosola 1999.)

Erilaisia tapaustutkimuksia yhdistää monipuolisilla eri tavoilla hankittujen tietojen kokoaminen tutkittavasta tapauksesta. Tapaustutkimus kohdistuu nykyhetkeen ja tapahtuu todellisessa tilanteessa, jota tutkija ei voi järjestää kokeelliseksi asetelmaksi. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1995, 10-11.) Tapaustutkimusta on kuvattu itsenäisenä metodina 1960-luvulta lähtien. Tapaustutkimusta on käytetty paljon myös liiketaloustieteen alueella. Yritys on tapauksena aina ainutkertainen. (Aaltio-Marjosola 1999.)

Tapaustutkimuksen lähtökohtana on yksilöiden tulkinta inhimillisen elämän tapahtumista ja merkitysten muodostaminen ympäröivästä maailmasta. Tutkijaa kiinnostaa ne merkitykset, joita tutkittava antaa toiminnoilleen omassa ympäristössä. Tapaustutkimus on kokonaisvaltaista kuvausta ilmiön laadusta, ja siinä tarkastellaan todellisuutta kokonaisuutena eri näkökulmista. Tutkija ja tutkittava ovat vuorovaikutuksessa keskenään, eivätkä heidän roolinsa ole selvästi erotettavissa toisistaan. Tutkija on mukana tutkimuksessa omine subjektiivisine kokemuksineen. Tapaustutkimus on arvosidonnaista. Hänen on tiedostettava omat lähtökohtaolettamuksensa ja sitoumuksensa, jotka on tuotava julki raportoissa tutkimuksesta. (Syrjälä ym. 1995, 14-15.)

Tapaustutkimuksessa voidaan käyttää monipuolisia tiedonhankintamenetelmiä. Laadullisia aineistoja voidaan kerätä teksteinä tai osallistuvan havainnoinnin avulla. Erityisesti teemahaastattelun metodiikka muodostavat tavallisimman aineiston keruun muodon, jota tapaustutkimus käyttää. (Aaltio-Marjosola 1999.)

Yin (1998, 258) listaa neljä ominaisuutta, jotka ovat vaadittavia onnistuneelle tapaustutkimukselle. *Ensiksi* tutkimuksen aiheen on oltava kiinnostava. Aluksi on käytettävä riittävästi aikaa merkityksellisen ja kiinnostavan aiheen löytämiseksi. *Toiseksi* tapaustutkimuksen on oltava eheä ja perinpohjainen. Tähän on päästävä sekä teoreettisen viitekehyksen että empiirisen aineiston osalta. Tutkimuksen tiedon keruu ei saa loppua sen takia, että esimerkiksi aika loppui kesken. *Kolmanneksi* on arvioitava vaihtoehtoisia tapoja tulkita omaa tutkimusta. *Neljänneksi* tutkijan on esitettävä riittävästi keskeistä todistusaineistoa, jonka avulla lukija pääsisi samaan lopputulokseen kuin tutkija itse. Lisäksi tutkimusraportti olisi kirjoitettava lukijaa erityisesti kiinnostavalla tavalla.

Tutkimus on luonteeltaan paitsi empiirinen ja kuvaileva tapaustutkimus, niin siinä on myös laadullisen evaluaatio- eli arviointitutkimuksen piirteitä. Tutkimus nähdään prosessina, jossa hankitaan tietoa tutkimuskohteesta. Tarkoitus on arvioida työntekijöiden oppimista. Aluksi tutkimuksen tekijän on päästävä sisään tutkimuskohteensa maailmaan. Tavoitteena tutkimuksessa on tehdä käytäntöä koskevia parannusehdotuksia. (ks. Syrjälä ym. 1995, 16.)

5.1.2 Esitiedosta kyselylomakkeen laatimiseen

Ihminen ei ole koskaan vapaa esitiedosta, jonka varassa hän hahmottaa maailmaa. Pikaisesti ajateltuna empiirisen tutkimuksen perustana olevat havainnot ovat "ensi käden tietoa", joka on vailla esitietoa. Näin ei kuitenkaan ole, vaan puhtaita edellytyksettömiä faktoja ei ole olemassa. Havainnot ovat aina teoriapitoisia. Tutkijan kyky tarkastella kriittisesti omaa esitietoaan ja kyky yhdistellä sitä tuoreella tavalla uusiin havaintoihin on tärkeää. Tällä tavalla tutkija pystyy kiinnittämään huomiota itsestään selvinä pidettyihin asioihin. (Alasuutari 1996, 30-31.)

Tutkimuksen raportoinnissa tuodaan esille tutkimustulosten lisäksi suuri määrä muuta tutkimusta koskevaa tietoa. Tarkoitus on paljastaa mahdollisimman paljon siitä esiyymmärryksestä, joka tutkijalla aiheesta oli. Myös ne kasvatukselliset asetelmat, joissa tutkija itse kokemansa mukaan tuntee olevansa, on tuotava ilmi. (Varto 1992, 112-113.)

Esitutkimus toimii varsinaisen tiedonhankinnan lähtökohtana. Esitutkimuksen avulla täsmennetään varsinaisia tutkimusongelmia ja viitekehystä. Esitutkimuksessa saatava tiedon on tarkoitus auttaa työssä oppimisen ymmärtämistä kohdeyrityksessä. Esitutkimuksen avulla on tarkoitus rajata tutkittavaa ilmiötä, minkä jälkeen on mahdollista päästä "syvemmälle sisään" tutkittavaan ilmiöön. Varsinaisessa tutkimuksessa ei ole tarkoitus pelkästään kuvata työssä oppimisen ilmiötä, vaan ymmärtää sitä tarkemmin. (Anttila 2001.) Varsinaista tutkimusta edeltää esitutkimus, jota käytettäisiin selventämään tutkimuksen viitekehystä ja ohjaamaan varsinaista tiedonhankintaa. Kyselylomaketta käytettäessä voi otos olla laajempi kuin aikaa vieviä haastatteluja tehtäessä.

Kyselytutkimus on tyypillisesti eri muuttujien välisiä suhteita tarkasteleva menetelmä. Yleensä sillä tuotetaan pelkästään jakaumatason tietoa. Kyselytutkimuksen avulla tuotettua analysoitua tietoa voidaan käyttää edelleen yksityiskohtaisempiin ja tarkempiin tutkimuksiin johtavana lähtökohtatietona. Kyselytutkimusta on käytetty suuriin yleiskartoituksiin, mutta myös esitutkimuksena tarkemmille tutkimuksille. Kyselylomake kannattaa laatia yhteistoiminnassa tutkittavien ihmisten kanssa. (Anttila 2001.)

Kyselytutkimuksessa käytettävillä avoimilla kysymyksillä on tiettyjä etuja. Kysymykset eivät rajoita vastaamista samalla tavalla kuin strukturoiduissa kysymyksissä. Tällä tavalla on mahdollista saada selville myös jotain odottamatonta. Toisaalta vastauksien monimuotoisuus vaikeuttaa niiden käsittelyä ja tulkintaa. Mitä rajatumpia kysymykset ovat ja mitä rajatumpia vastauksia tavoitellaan, sitä helpommin analysoitavia ovat todennäköisesti vastauksetkin. Kun tutkittavien henkilöiden vastauksien sisällöt ovat ennalta tuntemattomia, niin tällöin avoimet kysymykset ovat perusteltuja käyttää. (Fowler 1998, 362-363.)

Kyselylomakkeen laatiminen aloitettiin aluksi yhdessä kahden yrityksen työntekijän kanssa. Heiltä kysyttiin ehdotuksia kysymysten laatimiseen ja lomakkeiden toimittamiseen vastaajille, mutta he eivät jatkossa vastanneet varsinaiseen kyselyyn. Testaamisen tarkoituksena oli saada lomakkeesta sellainen, että sillä saadaan haluttua tietoa tuotettua. Samalla haasteena oli saada riittävä määrä ihmisiä vastaamaan lomakkeeseen.

Kyselylomakkeen suunnittelussa piti ottaa huomioon tutkimukseen kuuluva käsitteellistäminen (ks. Anttila 2001). Työssä oppiminen oli keskeisin arkiajattelun muunnettava käsite. Tutkimuksen kohderyhmää haastatellessa tutkielman tekemisen yhteydessä työssä oppiminen miellettiin formaaliksi oppimiseksi. Kahvipöytäkeskustelussa eräs toimihenkilö mielsi työssä oppimisen osaksi ammatillista koulutusta ja kouluoppimiseksi. Vastaavasti kun kyselylomakkeen testaajien kanssa puhui työssä kehittymisestä, niin silloin he mielsivät kehittymisen osaksi jokapäiväistä työn ohella tapahtuvaa oppimista. Tämän takia kyselylomakkeessa käytettiin työssä oppiminen –käsitteen tilalla arkikielistä työssä kehittyminen –käsitettä.

Testattavaa kyselylomaketta jaettiin 10 kappaletta maaliskuun toisella viikolla. Lomakkeet toimitettiin henkilökohtaisesti vastaajille, jotka palauttivat ne sisäisessä postissa samalla kirjekuorella. Testattavan lomakkeen palautti kahdeksan ihmistä kymmenestä. Neljä testilomakkeista jaettiin työntekijöille konepajan ja servicen puolelle ja loput kuusi kappaletta toimihenkilöille. Kaksi vastaajista oli naisia, loput kahdeksan miehiä. Osa vastasi varsin lyhyesti testilomakkeeseen, osa perusteli vastauksensa sekä kirjoitti lisäksi parannusehdotuksia mukaan. Kokonaisuudessaan vastaajat kirjoittivat määrällisesti melko paljon tekstiä. Myös kysymykset ymmärrettiin samansuuntaisesti. Tässä mielessä kysely oli onnistunut.

Eräs vastaaja teki tarkennusehdotuksia kysymyksiin: vastaajan tehtävää pitäisi kysyä tarkemmin: esimerkiksi "konepajan toimihenkilö" tarkoittaa kaikkia ostajista toimitusjohtajaan. Hän korjasi lisäksi yhden lomakkeessa olleen kirjoitusvirheen. Toisaalta kyselylomake yritettiin muotoilla niin, että vastaajan henkilöllisyys pysyy salassa, vaikka vastaaja kirjoittaa taustatietonsa lomakkeeseen. Toinen vastaaja puolestaan halusi kyselyyn apuviivat, jotta vastausten kirjoittaminen olisi helpompaa. Hän korosti yrityksen logon tärkeyttä lomakkeessa, jotta vastaajat ymmärtävät kyselylomakkeiden olevan peräisin yrityksen sisältä.

Testilomakkeista kävi ilmi se, että osaan kysymyksistä vastattiin vain niukasti. Sen takia kysymysten määrää kasvatettiin varsinaisessa kyselylomakkeessa. Kyselyyn vastaaminen vaati vastaajien mukaan melko paljon aikaa ja kirjoittamista, mikä oli kyselyn heikko puoli. Testilomakkeeseen vastaajat pitivät hyvänä sitä, että lomake jaetaan sisäisessä postissa valmiissa palautuskuoressa vastaajille. Sähköpostin liitetiedostona jaettuun kyselyyn olisi helpompi jättää vastaamatta.

5.2 Aineistonkeruu

5.2.1 Tutkimuksen toteuttaminen osana tutkittavaa kohdetta

Kyselylomakkeen ja haastattelujen lisäksi tutkimusta varten hankittiin tietoa myös muilla tavoilla. Tutkimuksen suunnittelu ja toteuttaminen tapahtui kesellä

tutkittavaa työyhteisöä, mikä helpotti tiedonhankinnassa ilmenevien asioiden ymmärtämistä.

Tutkielman toteuttamisessa pyrittiin avoimuuteen. Tutkielmasta julkaistiin kaksi artikkelia Metso Paper Oy:n henkilöstölehdissä. Ensimmäinen artikkeli julkaistiin MPL:n henkilöstölehdessä (2/2002). Toinen artikkeli julkaistiin Ilo Oppia –lehdessä (syksy 2002), joka on Metso Paper Oy:n henkilöstökoulutusta ja oppimista käsittelevä lehti.

Helmikuussa 2002 pidettiin yrityksen neuvottelukunnalle tiedotustilaisuus tutkielman tekemisestä. Paikalla oli kolme yrityksen henkilöstöryhmien edustajista. Tilaisuuden tarkoituksena oli kertoa tutkimuksen tarkoituksesta ja sen toteuttamisesta. Myöhemmin koko henkilöstölle lähetettiin sähköpostitse tiedote, jossa kerrottiin lyhyesti tutkielman tekemisestä.

Havainnointi oli tutkimuksessa muuta tiedonhankintaa tukeva tiedonhankintaa. Maaliskuun 25. päivä havainnointiin 45 minuuttia kestänyttä aloituspalaveria, jossa oli mukana yksi myyntipäällikkö ja projektinhoitaja. Aloituspalaveri on tilanne, jossa myyntipäällikkö perehdyttää projektinhoitajan toimitusprosessin tilanteeseen. Tämän jälkeen projektinhoitaja jatkaa toimitusprojektin järjestelyä yhdessä suunnittelijoiden ja muun henkilöstön kanssa. Aloituspalaverin havainnointi helpotti toimitusprosessin keskeisten käsitteiden ymmärtämistä, mikä oli välttämätöntä haastattelujen onnistumisen kannalta.

Kyselylomakkeiden tulokset julkaistiin huhtikuussa yrityksen omassa intranetissä, josta tulokset olivat koko henkilöstön luettavissa. Kohdeyrityksen eri ihmisten tapaamiset helpottivat tutkimuksen suunnittelua. Tällä tavoin oli mahdollista saada palautetta tutkimuksen toteuttamisesta. Tutkielman tekemisen ohella käyty keskustelut eri puolilla Valkeakosken yksikköä auttoivat saamaan tietoa kohdeyrityksestä erityisesti tiedonhankinnan toteuttamista varten.

5.2.2 Kyselylomake

Tutkielman tiedonhankinta aloitettiin kyselylomakkeen avulla. Aineisto hankittiin maaliskuun aikana vuonna 2002. Otokseen valittiin mukaan henkilöitä koh-

deyrityksen kaikista eri tehtäväryhmistä ja myös esimiesasemassa olevia. Kyselyn otoksen suunnittelussa käytettiin apuna yrityksen organisaatiokaavioita. Tarkoituksena oli aikaansaada otos, joka edustaisi koko yrityksen henkilöstöä.

Kyselyn tarkoituksena oli selvittää työntekijöiden suhtautumista työpaikalla oppimiseen, selvittää mitä tapoja he käyttävät oppiakseen sekä mitkä asiat estävät ja edistävät oppimista. Kysely toimi tutkielmassa myös esitutkimuksena. Tarkoituksena oli helpottaa varsinaista tiedonhankintaa, joka tapahtui haastatteluiden avulla. Samalla kyselylomakkeen avulla oli tarkoitus muodostaa yleiskuva työssä oppimisesta kohdeyrityksessä.

Kyselylomake koostui "jatka lausetta" ja avoimista kysymyksistä, joten kysymyksessä ei ole perinteinen tilastollinen kyselylomake. Yrityksessä oli aikaisemmin toteutettu useita lomakekyselyitä eri tarkoituksia varten (esimerkiksi ilmapiirikartoitus), mutta vastaavanlaista pelkästään omin sanoin vastaamista edellyttävää kyselylomaketta ei ollut aikaisemmin käytetty. Haastatteluissa vastaaminen tapahtuu omin sanoin, ja kyselylomake edellytti samaa omin sanoin vastaamista. Tarkoituksena oli tuottaa aineisto, jonka avulla haastattelujen suunnitteluun olisi lisäksi empiirisiä perusteita.

Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 185 kappaletta. Lomakkeiden jakaminen aloitettiin perjantaina 15.3 ja viimeiset jaettiin maanantaina 18.3. 2002. Viimeiseksi palautuspäivämääräksi merkittiin torstai 28.3. Kyselyyn osallistujat valittiin sekä suunnitellusti että satunnaisesti. Suunnitelmallisesti siinä mielessä, että kaikki yrityksen tehtäväryhmät otettiin mukaan, mutta ryhmien sisällä vastaajat valittiin satunnaisesti. Työntekijöille jaettiin 67 lomaketta. Toimihenkilöille puolestaan 113 kappaletta. Kyselyyn otettiin mukaan ihmisiä jokaisesta henkilöstöryhmästä. Kyselyyn valittiin mukaan myös esimiesasemassa olevia toimihenkilöitä.

Lomakkeet jaettiin kirjekuoressa, joka oli samalla palautuskuori. Kuoressa oli valmiina sisäisen postin palautusosoite tarralapussa. Lisäksi kuoressa oli irrotettavassa nimilapussa vastaajan nimi, jotta kyselyyn voisi vastata nimettömänä. Sähköpostilla lähetettiin kaksi kertaa muistutus kyselyn palauttamisesta määräaikaan mennessä.

Kaikista jaetuista lomakkeista saatiin takaisin asianmukaisesti vastattuna 100 lomaketta. Kyselylomakkeen vastausprosentti oli 54 %. Vastaajista 25 oli työntekijöitä ja 75 toimihenkilöitä. Kyselyyn vastasi kohdeyrityksen koko henkilöstöstä yhteensä hieman yli 20 prosenttia. Vastaajat olivat eri tehtäväryhmistä: myynnistä, projektinhoidosta, talous-hallinnosta, suunnittelusta, tuotekehityksestä ja tuotannon tehtävistä niin terätehtaan, konepajan kuin servicen asiakaspalvelun puolelta. Samoin vastaajia oli mukana osastoittain tarkasteltuna massankäsittelyn, massanvalmistuksen, kierrätyskuidun ja servicen osastoilta. Vastanneista 75:stä toimihenkilöistä esimiesasemassa oli 22 henkilöä. Kyselylomakkeen otosta voitiin pitää riittävän monipuolisena, jotta sen tuottamaa aineistoa oli mahdollista käyttää apuna haastattelujen suunnittelussa.

Tutkimuksen aineisto voidaan mieltää kokonaisuudeksi, jonka ajatellaan valottavan tietyn loogisen kokonaisuuden rakennetta. Haastatteluaineiston tulkinassa lähdetään liikkeelle raakahavainnoista, joita yhdisteltiin harvemmaksi havaintojen joukoksi. Haastateltavien vastaukset käsitetään näytteiksi samasta joukosta. (Alasuutari 1999, 38.) Laadullisen tutkimuksen tuottamaa aineistoa voidaan käsitellä myös tilastollisen tutkimuksen keinoin. Voidaan lähteä liikkeelle vaikkapa havaintojen taulukoinnista, missä ei kuitenkaan vielä ole kysymys kvantitatiivisesta analyysistä. Usein tällainen tiedonkäsittely auttaa tutkijaa jäsentämään suurta aineistomäärää. (Alasuutari 1994, 163.) Laadullista aineistoa voi argumentoida määrällisillä suhteilla, kuten prosenttiosuuksilla. Tämä edellyttää riittävää määrää tapauksia. (Alasuutari 1999, 203.)

Kyselylomakkeen vastauksia käytettiin jatkossa haastatteluiden suunnittelun apuna. Varsinaiseen tutkimukseen otettiin mukaan myös kahdeksan palautettua testilomaketta. Kyselylomakkeiden vastaukset (n=100) kirjoitettiin puhtaaksi taulukkolaskentaohjelmalla lomakkeittain, jotta aineiston käsittely olisi helpompaa. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analysointi on usein vaivalloisempaa kuin aineiston kerääminen (Eskola & Suoranta 1998, 116-117). Sadan kyselylomakkeen kirjoittaminen puhtaaksi taulukkoon oli työlästä, mutta taulukon avulla aineistosta sai selkeämmän kuvan ja kyselylomakevastausten käsittely helpottui. Lisäksi vastausten kvantifiointi tuli mahdolliseksi. Kyselylomakkeen vastauksista käsiteltiin seuraavat teemat, jotka toimivat havaintoyksikköinä:

1. Työssä kehittymisen merkitys
2. Työssä kehittymisen tavat
3. Työssä kehittymistä edistävät tekijät
4. Työssä kehittymistä estävät tekijät
5. Muiden ihmisten ja yhdessä oppimisen merkitys
6. Tärkeimmät oppimistapahtumat
7. Esimiehen rooli alaisen omassa työssä kehittämisessä
8. Yrityksen tarjoamat oppimisen mahdollisuudet

Teemoja 7-8 ei kvantifioitu, sillä vastauksista ei löytynyt selkeitä yläkäsitteitä, jotka olisivat kuvanneet aineistoa mielekkäällä tavalla.

Kyselyn vastauksien ajatellaan olevan otos perusjoukosta, joka tässä tapauksessa on kohdeyrityksen henkilöstö. Perusjoukko on se ryhmä ihmisiä, joiden keskuudessa tutkimukset tulokset pätevät. Kuitenkaan kyselylomakevastausten yleistäminen johonkin kohdeyritystä suurempaan joukkoon ei ollut esitutkimuksen tavoitteena. (ks. Alasuutari 1999, 204-205). Kyselytutkimuksessa vastaaja joutui arvioimaan, miten hän keskimääräisesti toimii. Kyselylomakkeiden analysoinnissa vastaajat ovat yksilöitä. Kuitenkin havaintoyksikkönä ei kuitenkaan ole yksilö, vaan heidän kyselylomakkeissa olevat maininnat työssä oppimiseen liittyvistä teemoista. (mt. 205.)

Vastausten käsittely aloitettiin kvantifioimalla (ks. Eskola & Suoranta 1998, 161-181; Alasuutari 1999, 203). Samaan kysymyksen vastauksiin kuuluvat samat maininnat laskettiin yhteen. Eri vastausten maininnoista muodostettiin teemoja, joiden alle koottiin samaan teemaan kuuluvat maininnat. Tällä tavalla aineistoa muokattiin aluksi helpommin käsiteltävään muotoon, jotta siitä saataisiin yleiskuva. Samalla aineiston analysointi olisi helpompaa. Kyselyn avulla oli tarkoitus saada yleiskuva työssä oppimisesta kohdeyrityksessä ennen haastattelujen toteuttamista.

Yhdessä kyselylomakkeessa saattoi olla yksi tai useampia mainintoja samassa vastauksessa, ja ne kaikki laskettiin mukaan. Tiettyyn ryhmään kuuluvien mainintojen määrän prosentuaalinen osuus laskettiin mainintojen kokonaismäärästä.

5.2.3 Teemahaastattelut

Teemahaastattelu tulee mieltää tilanteeksi, jossa sekä haastateltava että haastattelijat ovat tutkimusmateriaalin aktiivisia tuottajia. Omilla rooleilla ja puheilla molemmat tuottavat konkreettisia esimerkkejä siitä, miten kulttuurin piirissä eri tilanteissa on tapana toimia. Siinä mielessä teemahaastattelun voi rinnastaa moniin muihin aineiston tuottamisen muotoihin, kuten eläytymismenetelmään. Aineiston analyysi jää yleensä vain tutkijan tehtäväksi, jolloin vuorovaikutteisuus haastattelijan ja haastateltavan kanssa heikkenee. (Alasuutari 1999, 148.)

Haastatteluun valittiin tilaus- ja toimitusprosessin kannalta keskeisiä henkilöitä. Myyntipäällikön, projektinhoitajan ja suunnittelijan välinen yhteistyö on tärkeää toimitusprosessin onnistumisen kannalta. Tämän takia haastatteluja varten valittiin henkilöt näistä kolmesta toimihenkilöiden ryhmästä.

Mahdolliset haastateltavat valitsi yhdessä yrityksen henkilöstöpäällikkö ja eräs esimiehistä. He nimesivät yhteensä 12 toimihenkilöä, joista tutkielman tekijä valitsi itsenäisesti yhdeksän mukaan haastatteluihin. Tarkoituksena oli saada mukaan toimihenkilöjä, joilla on toisistaan poikkeavat työtehtävät, koulutus ja työhistoria. Haastateltavat olivat iältään noin 40-60 vuotta. Kaikki haastateltavat olivat miehiä, ja he olivat olleet yrityksen palveluksessa noin 15-40 vuotta. (Turunen 2002.) Haastatteluun osallistuneilla oli kaikilla melko tai erittäin pitkä työkokemus omalla alallaan. Kaksi haastateltavista oli esimiehiä. Toinen heistä toimi suunnittelu- ja toinen myyntitehtävissä. Kaikkien haastateltavien työtehtävä liittyy mekaanisen massanvalmistuksen, kierrätyskuidun tai massankäsittelyn laitteisiin ja prosesseihin.

Haastatteluun osallistuneiden toimihenkilöiden työ on luonteeltaan tietotyötä. Tietotyölle on ominaista tietotekniikan soveltaminen. Haastateltavien työtehtävät ovat luonteeltaan myös asiantuntijatehtäviä, jotka edellyttävät luovuutta ja innovatiivisuutta. Haastateltavien työ edellyttää suunnittelua ja ideointia. Heidän koulutuksensa on vähintään ylemmän keskiasteen ammattitutkinto. (ks. Blom, Melin & Pyöriä 2001, 26-34.) Kaikilla haastateltavilla oli tekniikan alan koulutus: teknikon tai insinöörin tutkinto.

Haastattelun lähtökohtana oli työssä oppiminen osana tilaus- ja toimitusprosessia, joka on yhteinen toimintamalli laitteen tai kokonaisen prosessin toimittamiseksi asiakkaalle. Toimitusprosessinäkökulma auttoi työssä tapahtuvan oppimisen kuvaamista. Samalla tarkoituksena oli saada tietoa oppimisen kannalta keskeisistä vaiheista toimitusprosessissa.

Haastattelut toteutettiin työpäivien aikana yrityksen toimitiloissa vuonna 2002 toukokuun alkupuolella. Haastatteluista kahdeksan tehtiin eräässä tyhjänä olleessa työhuoneessa. Yksi haastateltava halusi haastattelun tapahtuvan omassa työhuoneessaan. Haastatteluja varten tehtiin haastattelurunko kyselylomakkeiden ja muun tiedonhankinnan avulla. Kyselylomakkeiden vastaukset kirjoitettiin puhtaaksi ja analysoitiin alustavasti ennen haastattelujen suunnittelua.

Haastatteluihin osallistuneiden henkilöllisyys pidettiin salassa ulkopuolisilta, ja haastateltaviin otettiin yhteyttä henkilökohtaisesti. Kaikki haastateltavat olivat halukkaita osallistumaan haastatteluun, vaikka osalla oli työkiireen takia vaikea löytää sopivaa ajankohtaa haastattelua varten. Haastattelut kestivät 35 minuutista 50 minuuttiin, ja ne nauhoitettiin c-kasetille. Tämän jälkeen haastattelut kirjoitettiin puhtaaksi sanasta sanaan. Haastatteluaineistoa kertyi yli 90 sivua (A 4 -arkille yhden ja puolen rivivälillä sekä Arial 12 -kirjasintyyllillä kirjoitettuna), joten yhdestä haastattelusta aineistoa muodostui keskimäärin kymmenen sivua. Yhdessä haastattelussa ei ollut nauhuria käytössä, jolloin siitä tehtiin muistiinpanot haastattelun aikana. Muistiinpanot kirjoitettiin puhtaaksi ja annettiin haastateltavan luettavaksi. Haastateltava tarkensi osaa haastatteluvastauksistaan.

Haastatteluissa oli ennalta määrätyt teemat nimettynä, jotka valittiin kyselylomakkeiden analysoinnin jälkeen. Haastattelurungossa ei ollut valmiita kysymyksiä, vaan kysymykset muodostettiin haastattelun toteuttamisen yhteydessä. Haastatteluissa pyrittiin pikemminkin keskustelemaan vapaamuotoisesti kuin haastattelemaan. Käytännössä haastattelujen teemat etenivät varsin erilaisessa järjestyksessä. Aluksi jokaiselta kysyttiin taustatietoja: koulutus, aikaisemmat työtehtävät ja nykyinen työtehtävä. Tämän jälkeen kysyttiin haastateltavien työssä oppimisesta ja sen jälkeen työssä oppimisesta osana toimitusprosessia. Kyse-

lylomakkeiden tuloksia näytettiin vastaajille haastattelun aikana, jotta tuloksia voitaisiin arvioida yhdessä haastattelijan kanssa.

Tutkielman viitekehysten ohella kyselylomakkeiden avulla tuotettu aineisto oli haastattelurungon suunnittelun lähtökohtana. Haastattelun teemoiksi valittiin seuraavat kohdat:

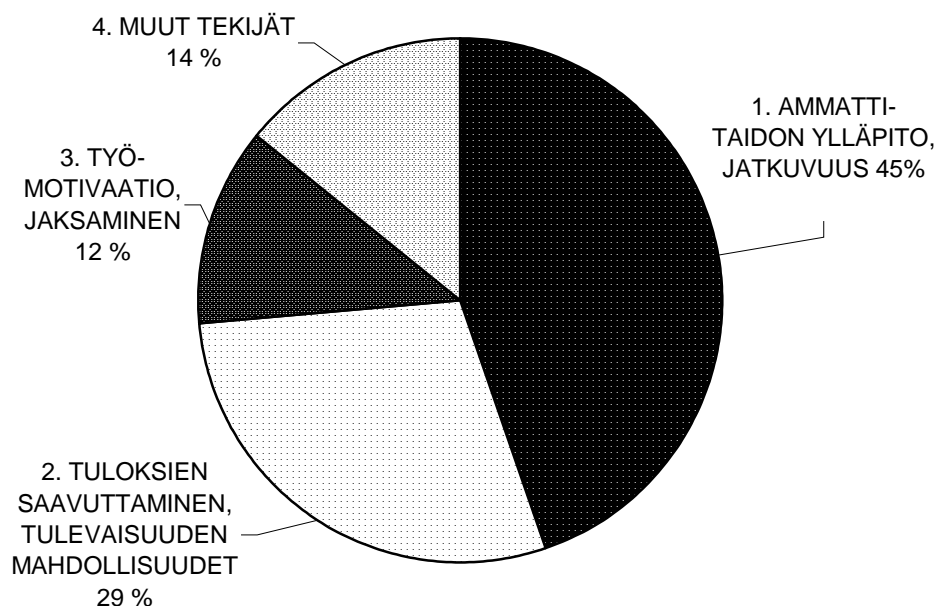
1. Työssä oppimisen merkitys
2. Työssä oppimisen tavat
3. Oppimisen paikat ja tilanteet
4. Työssä oppiminen ja henkilöstökoulutus
6. Oppimista edistävät ja estävät tekijät
7. Työssä oppimisen tilanteet
8. Hiljainen tieto työssä oppimisessa

6 TULOKSET

6.1 Kyselyaineisto

Kyselyn kvantifioiduista tuloksista kohdat 1-4 ovat esitettynä luvussa ympyrädiagrammeina. Kyselylomake, kyselyyn osallistuneiden työtehtävien jakautuminen ja muut tulokset ovat tutkielman lopussa liitteenä (ks. liitteet 1-4). Tuloksissa esitetyt prosenttiosuudet tarkoittavat tiettyyn yläkäsitteeseen (esim. *ammattitaidon ylläpitäminen ja työn jatkuvuus*) kuuluvien mainintojen osuutta mainintojen kokonaismäärästä (=100%).

6.1.1 Työssä kehittymisen merkitys

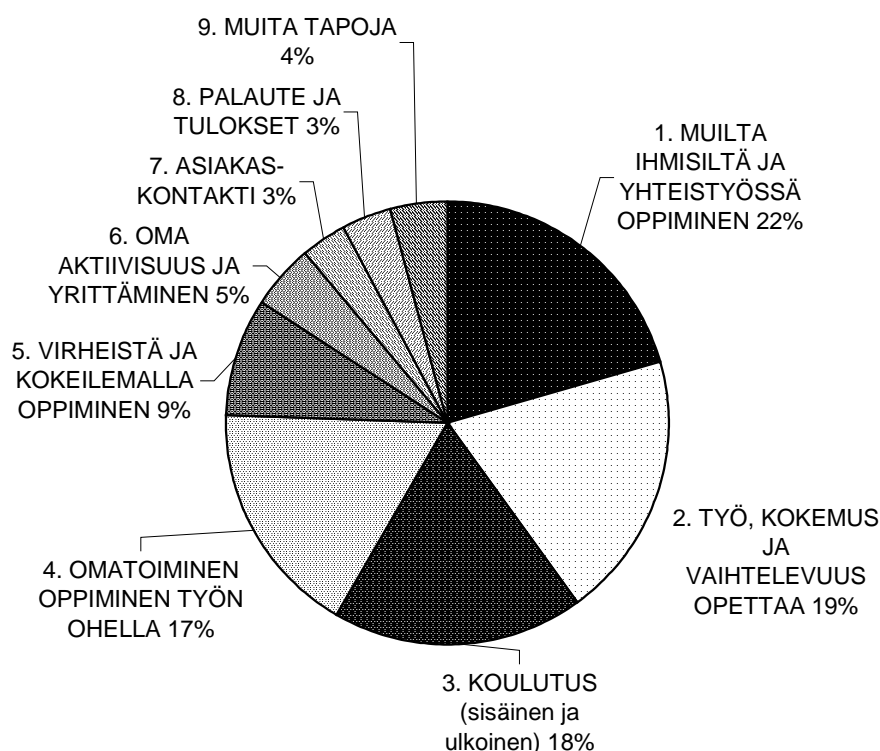


KUVIO 5. Työssä kehittymisen merkitys (100 vastaajaa, 114 mainintaa).

Työssä kehittyminen merkitsee vastaajille erityisesti *ammattitaidon ylläpitämistä ja työn jatkuvuutta* (45% maininnoista). Oppimisen avulla voidaan vastata työn asettamiin vaatimuksiin, jolloin selvitään työhön kuuluvista haasteista. Työssä kehittyminen on myös keino pitää yllä *työmotivaatiota ja jaksamista* (12%), jolloin vältetään myös stressiltä, kun työt sujuvat joutuisasti. Osalle (29%) työssä

kehittyminen merkitsee *tuloksien saavuttamista ja tulevaisuuden mahdollisuuksia*, kuten uralla etenemistä, uusia haasteellisia tehtäviä ja rahallista palkitsemista. Lisäksi mainittiin työssä kehittymisen edistävien mahdollisuuksia palvella asiakasta entistä paremmin.

6.1.2 Työssä kehittymisen tavat

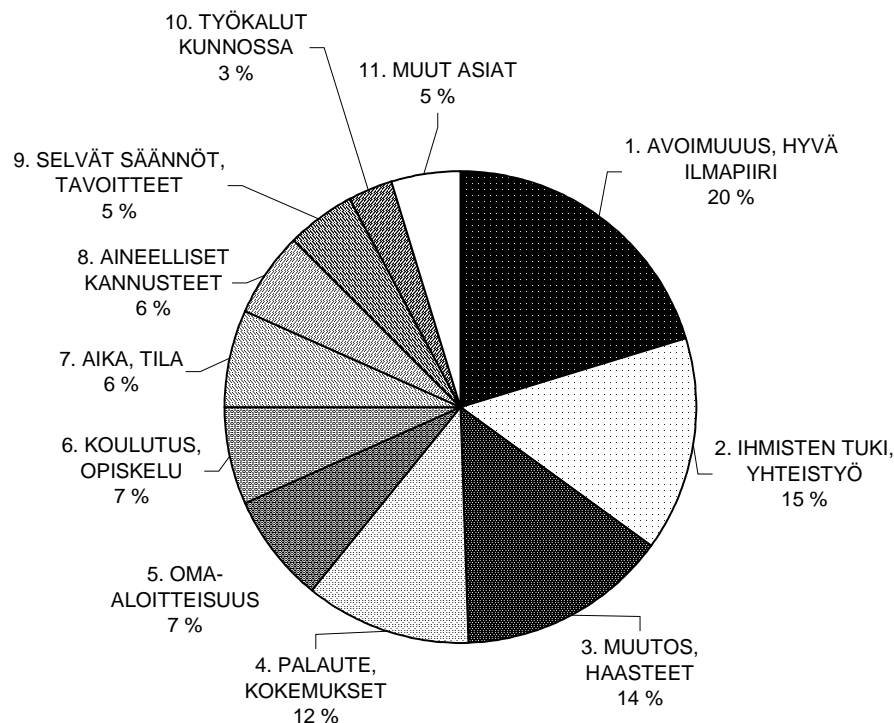


KUVIO 6. Työssä kehittymisen tavat (100 vastaajaa, 233 mainintaa).

Työssä kehittymisen tavoissa keskeisin maininta oli (22% maininnoista) *muilta ihmisiltä ja yhteistyössä oppiminen*. Monipuolinen yhteistyö, ihmisverkostot, työryhmätyöskentely, kysyminen ja kuunteleminen sekä kokeneempien henkilöiden antama opastus olivat vastaajien mielestä tärkeimmät tavat oppia omassa työssä. *Oman työn tekeminen, kokemukset ja työn vaihtelevuus* mainittiin toiseksi useimmin (19% maininnoista). Yrityksen järjestämä *sisäinen ja ulkopuolelta hankittu koulutus* (18%) mainittiin työssä kehittymisen tapana. Tähän kuuluivat myös seminaarit, ammattikurssit ja messut. *Omatoiminen oppiminen työn ohella*

(17%) tarkoitti käytännössä uusiin laitteisiin ja prosesseihin tutustumista kirjojen ja tietokoneen avulla. Lisäksi omatoimiseen oppimiseen kuuluivat ammattilehti- en lukeminen ja uusien työtä koskevien teorioiden tutkiminen. *Virheistä ja kokeilemalla oppiminen* (9%) tarkoitti myös yritys-erehdys –oppimista, ongelmanratkaisua ja aikaisemmasta poikkeavien työtapojen kokeilemistä. *Asiakaskontaktin avulla oppiminen* (3%) oli erityisesti myynnissä työskenteleville ja projektihoitajille tärkeää, ja se kuuluu myös muilta ihmisiltä oppimiseen.

6.1.3 Työssä kehittymistä edistävät tekijät

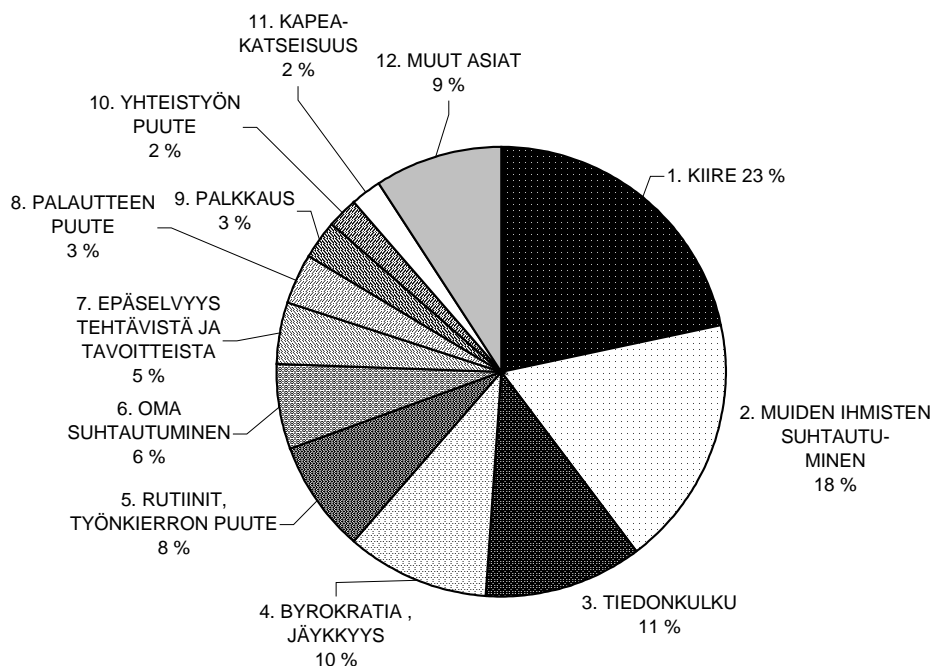


KUVIO 7. Työssä kehittymistä edistävät tekijät (100 vastaajaa, 217 mainintaa).

Eniten mainintoja oli *avoimuudesta ja hyvästä ilmapiiristä* (20%), joka edistää työssä kehittymistä vastaajien mielestä. Muiden ihmisten myönteinen suhtautuminen, luottamus ja ennakkoluulottomuus edistävät oppimista työpaikalla vastaajien mielestä. Toiseksi eniten mainittiin *ihmisten tukea ja yhteistyötä* (15%). Muiden ihmisten suoranainen tukea, neuvot, kannustus ja luovat pienryhmät edesauttavat oppimista. Avoin ja kannustava työyhteisö näyttää olevan erittäin

tärkeää sen jäsenten oppimisen kannalta. *Muutos ja haasteet* mainittiin 14% vastauksissa. Työhön liittyvien muutoksien, uusien työtehtävien, haasteiden ja sopivan paineen koettiin edistävän oppimista. *Palautte työstä ja omat kokemukset* (12%) sekä *oma-aloitteisuus* (7%) olivat myös työssä kehittymistä edistäviä tekijöitä. Palautteeseen ja omiin kokemuksiin kuuluivat rakentavan palautteen saaminen, kannustava esimies sekä onnistumiset ja epäonnistumiset omassa työssä. *Koulutus ja opiskelu* (7%) oli vasta kuudenneksi yleisin maininta oppimista edistävissä tekijöissä. Lisäksi mainittiin *riittävän ajan ja tilan* (6%) edistävän oppimista. Oppiminen vaatii työrauhaa ja mahdollisuutta keskittyä asioihin. *Aineellisten kannusteiden* (6%), kuten tuloksista palkitsemisen ja riittävän palkan, sekä *selvien sääntöjen ja tavoitteiden* (5%) koettiin myös edistävän kehittymistä. Viimeksi mainittuun kuuluivat lisäksi järjestelmällisyys ja sovittu toimintatavapaus.

6.1.4 Työssä kehittymistä estävät tekijät



KUVIO 8. Työssä kehittymistä estävät tekijät (100 vastaajaa, 176 mainintaa).

Kiire (23%) oli yleisin maininta vastauksissa työssä kehittymistä estävistä tekijöistä. Ajan meneminen pelkästään toteuttavaan työhön oli eniten mainittu kehittymistä estävä tekijä. Luovuudelle ei arjessa jää aikaa, ja välillä muutokset aiheuttavat hässäkkää. *Muiden ihmisten suhtautuminen* (18%) voi estää oppimista, jos siihen kuuluu välinpitämättömyyttä, sulkeutuneisuutta, oman edun tavoittelua tai kielteisyyttä. Oman työyhteisön suhtautumisella näyttää olevan merkittävä asema ihmisten oppimisen kannalta. *Tiedonkulkuun* (11%) kuuluivat tiedon saamisen vaikeus ja tiedon sirottelu hajalleen tietokantoihin. *Byrokratia* (10%) tarkoitti vanhoillisuutta, sanelupolitiikkaa, kahlitsemista, jäykkyyttä ja rajaitoja osastojen välillä. Rutiinien ja työnkierron puute (8%) tarkoitti myös yksipuolista työtä ja saman työn toistoa. Myös *oma suhtautuminen* (6%) voi olla vastaajien mielestä oppimista estävää, jos siihen kuului laiskuutta ja passiivisuutta. Lisäksi mainittiin palautteen ja yhteistyön puutteen, palkkauksen sekä kapeakatseisuuden voivan estää työpaikalla oppimista.

6.1.5 Muiden ihmisten ja yhdessä oppimisen merkitys

Muiden ihmisten merkitys oppimisen kannalta tarkoittaa *neuvojen ja opastuksen saamista* (41%). Muilta ihmisiltä saa paitsi neuvoja ja opastusta, niin myös laajaa näkökulmaa asioihin ja arvostusta. Muiden kanssa voi jakaa kokemuksia ja saa tietoa omista kehityskohteista. Muut ihmiset merkitsevät myös *yhteistyön tekemistä* (17%). Yhdessä tekeminen on tärkeää, samoin yhdessä kehittäminen ja koko tiimin jäsenten vahvuuksien hyödyntäminen. Ilman yhteistyötä ja muiden ihmisten tukea on hyvin hankala oppia omassa työssä. Oman työyhteisön tuki koetaan erittäin tärkeäksi, vaikka työ ei olisikaan luonteeltaan pelkkää tiimityötä. *Avoimuus ja luottamus* (13%) on myös tärkeää. Tähän kuului myös oman tietämättömyyden myöntäminen. *Palautteeseen* (7%) kuuluivat muiden odotusten kuuleminen ja työtapojen vertailu. Eräs mainitsi vastauksessaan seuraavasti: "*Voi löytää toisesta kynttilän vakan alta*".

Joidenkin (7%) mielestä *taitavia ihmisiä seuraamalla* oppii, jolloin hyödynnetään muiden kokemuksia, voi välttää työkaverin tekemät virheet ja ulkopuolisia voi "benchmarkata" eli oppia muiden onnistumisista. Eräs vastaaja korosti työkaveriltaan oppimisen merkitystä ja totesi seuraavaa: "*Koneella [on] hyvä työkaveri [joka on] saanut olla isoilla työstökoneilla. Helevetin kova yrittään. Periksi ei an-*

neta." Lisäksi korostettiin tiimin *sitoutumisen olevan tärkeää* (3%), mutta samalla myös oman aktiivisuuden.

6.1.6 Tärkeimmät oppimistapahtumat

Tärkeimmät oppimistapahtumat liittyvät *uuteen työhön, tehtävänkiertoon ja suureen vastuuseen työssä* (23%). Oman työn muuttuminen, vastuun kasvaminen ja haasteet, joihin saatiin muilta ihmisiltä tukea, olivat tärkeitä kokemuksia. *Koulutukseen* (13%) kuuluivat tiimikoulutus, ammattitutkinnot, yhteiset koulutustapahtumat sekä ATK- ja muut kurssit. *Kokeneemman työntekijän opastuksessa* (10%) on saatu tärkeitä oppimisen kokemuksia. Esimiehen tai jonkun toisen kokeneen henkilön antama opastus ja heidän kanssaan työskentely olivat merkittäviä oppimistapahtumia. *Komennus uuteen ympäristöön, myyntimatka tai tehdaskäynti* (10%) olivat osalle tärkein oppimiskokemus. Usein näihin liittyi asiakkaan tapaaminen ja toimitetun laitteen näkeminen toiminnassa, jolloin oli mahdollista saada kokonaiskuva laitteen tai prosessin toimituksesta. *Työympäristön muutokseen* (9%) kuuluivat organisaatiomuutokset, tietotekniikan merkityksen kasvaminen ja jatkuva kansainvälistyminen. *Oman työn analysointi ja kehittäminen* (8%) tarkoitti työn vaiheiden arviointia ja kehitysohjelmiin osallistumista. Lisäksi vaativat myyntineuvottelut, haasteelliset asiakkaat ja esitelmän pitäminen ovat tarjonneet merkittäviä oppimisen kokemuksia. Osalle vastaajista oli hankala nimetä oman työuran varrelta yksittäistä tapahtumaa, joka olisi erityisen merkityksellinen oppimisen kannalta.

6.1.7 Esimiehen rooli työssä kehittymisen kannalta

Vastaajat tarjosivat esimiehilleen runsaasti erilaisia rooleja, jotka kuuluvat esimiehen omien alaisten oppimista edistävään toimintaan. Esimiehen on *"avattava ikkunoita"* ja luotava visio siitä, minkälaista toimintaa ja osaamista tarvitaan muutaman vuoden päästä. Lisäksi hän antaa käytännössä mahdollisuuden kehittymiseen ja kouluttautumiseen sekä pitää kehityskeskustelut säännöllisesti. Esimies tarjoaa uusia mahdollisuuksia, toimii tavoitteiden asettajana, antaa suuntaviivoja kehitymiselle, on toimintatapojen pohtija, luo puitteet ja ilmapiirin sekä toimii suunnannäyttäjänä, tukijana, kannustaja ja ohjaajana.

Vastaajien käsitykset esimiehensä roolista ja merkityksestä kehittymisen kannalta vaihteli melko runsaasti. Osa vastaajista arvioi esimiehen roolin työssä kehittämisessä vähäiseksi tai hyvin pieneksi, jolloin alaiselta erityisesti vaaditaan omaa aktiivisuutta. Esimiehen rooli arvioitiin myös etäiseksi ja ohjaavaksi. Osa kaipasi esimieheltä aikaisempaa näkyvämpää roolia ja lisää palautetta alaisensa oppimisesta. Osalle esimies antoi aineistoa opiskeltavaksi ja suositti sopivia kursseja, joihin voisi osallistua. Vastaavasti osa koki esimiehellä olevan tärkeä tai hyvin tärkeä rooli, mutta osan mielestä esimiehen rooli oli riittämätön. Eräs vastaaja kertoi esimiehen olevan niin kiireinen, ettei alaisen kehittymiseen ole ehditty paneutua. Osa kaipasi kehityskeskusteluja pidettäväksi. Esimiehen tulisi olla aktiivinen ja kannustaa alaista osallistumaan koulutukseen kiireestä huolimatta.

6.1.8 Yrityksen tarjoamat oppimisen mahdollisuudet

Kyselyn perusteella suurimman osan mielestä yritys tarjoaa hyvät mahdollisuudet oppia omassa työssä. Omassa työssä kehittyminen koetaan monen asian summaksi. Eräs myyntityötä tekevä toimihenkilö totesi: *"Meille on annettu hyvät mahdollisuudet oppimiseen ja kehittymiseen. Loppujen lopuksi kaikki on itsestä kiinni, kuinka käytät mahdollisuudet."*

Monen mielestä yrityksessä suhtaudutaan myötämielisesti itsensä kehittämiseen. Kohdeyritys tarjoaa kansainvälisenä yrityksenä monipuolisia haasteita niitä haluaville. Varsinkin tarvittaviin koulutuksiin pääsee mukaan, jos niihin haluaa osallistua. Eräs tuotannon työntekijä totesi: *"kyllä ainakin on koulutettu tarpeeksi."*

Toisaalta kiire haittaa oppimista: koulutuksiin ei välttämättä ehdi mukaan ja työssä oppimisen ajan vie varsinaisten työtehtävien ja rutiinien hoitaminen. Osa koki hankalaksi tasapainoilun työn määrän ja siihen käytettävien resurssien kanssa. Kun ei ole aikaa muuhun kuin rutiinitöihin, niin on hankala hahmottaa suunta, johon pitäisi kehittyä. Eräs myyntipäällikkö kertoi kehittämistyön jäävän arjen kiireen jalkoihin. Oppimisen mahdollisuudet ovat olemassa, mutta kaikesta huolimatta vastuu omasta oppimisesta jää ihmiselle itselleen. Työnantajan ja

esimiesten tulee luoda edellytykset kehittymiselle. Jotkut vastaajat toivoivat kehityskeskusteluja pidettäväksi.

Tiedon löytämisen vaikeus voi hankaloittaa oppimista. Tarvittava tieto on tarjolla ihmisillä tai tietoverkossa, mutta välillä sen löytäminen on hankalaa. Joskus tieto on valmiina, mutta kukaan ei tiedä missä, jolloin aika menee *”pyörän uudelleen keksimiseen”*. Organisaatio voi asettaa esteitä oppimiselle, ja muutamien vastaajan mielestä byrokratian vuoksi suorat kontaktit ovat vähäisiä eri yksiköiden välillä. Toisaalta eräs vastaaja kertoi oppimisen olevan välttämätöntä useiden organisaatiomuutosten ja niitä seuranneiden työtehtävien muuttumisen takia.

Yrityksen järjestämät omat koulutustilaisuudet tuotteista ja prosesseista (sisäiset MPL-koulutukset syksyn ja talven aikana 2001-2002) koettiin hyödyllisiksi. Eräs toimihenkilö kaipasi selkeämpää henkilöstöpolitiikkaa, ja kertoi globaalin ajattelutavan puuttuvan osalta henkilöstöltä. Samoin eräs esimiesasemassa oleva toimihenkilö kaipasi kokonaisvaltaista henkilöstöstrategiaa ja henkilöstön kehittämistä. Eri ”putkissa” (eli osastoilla) toimitaan hänen mukaansa omalla tavalla. Osa vastaajista kaipasi lisää avoimuutta ja notkeutta organisaatioon.

Eräs vastaaja koki ongelmalliseksi toimintatapojen ja sääntöjen sanelemisen ja *”paiskaamisen”* konsernitasolta alaspäin. Toinen puolestaan kaipasi koulutussuunnitelmien toteutumisen seuraamista. Tietokoneruudun ja oman työtehtävän tuijottaminen johtaa erään toimihenkilön mielestä siihen, että kokonaisuuden hahmottaminen hankaloituu. Tällöin pitäisi tehdä paremmin selväksi oma rooli koko työyhteisön kannalta.

6.1.9 Yhteenveto kyselyvastauksista

Työssä oppiminen on tärkeää sen vuoksi, että mielenkiinto omaa työtä kohtaan voidaan säilyttää. Työssä oppimisella on myös yhteys työssä jaksamiseen. Työssä oppiminen liittyy selvästi nykyhetkeen, mutta myös tulevaisuuteen. Nykyhetkessä korostuvat jaksamisen ja oman ammattitaidon ylläpidon merkitykset. Tulevaisuudessa puolestaan korostuvat tuleviin työn tarjoamiin haasteisiin vastaaminen, uudet mahdollisuudet työssä ja uralla eteneminen. Muilta ihmisiltä

oppiminen ja yhteistyön tekeminen ovat erittäin tärkeitä omassa työssä oppimisen kannalta. Monipuolinen vuorovaikutus työyhteisön kesken on välttämätöntä oppimisen kannalta. Toisaalta koulutukseen, seminaareihin tai messuille osallistumiset päivittäisen työympäristön ulkopuolella ovat tapoja hankkia sellaisia oppimisen kokemuksia, joita ei omassa työyhteisössä ole tarjolla.

Työssä oppiminen liittyy selvästi muutokseen, joka tapahtuu ihmisten työssä ja työympäristössä. Muutos on tärkeä oppimisen edellytys, jos muutoksesta selviään mielekkäällä tavalla. Muutos voi olla esimerkiksi uusi ja vastuullinen työtehtävä, tehtävänkierto, organisaatiomuutos tai uuden tekniikan käyttöönotto. Muutos koetaan erityisen hyödylliseksi oppimisen kannalta, varsinkin jos siihen annetaan riittävästi aikaa sekä tukea esimieheltä ja muualta työympäristöstä. Osa vastaajista koki muutoksien olevan jatkuvaa ja ilmenevän välillä hässäkkänä, jolloin työntekijän lähes kaikki voimavarat menevät arjen rutiineista selviämiseen.

Työnkierron avulla osa vastaajista on saanut aikaisempaa laajempaa näkökulmaa omaa työhönsä ja uudet tehtävät ovat auttaneet mielenkiinnon säilyttämisessä omaa työtä kohtaan. Tärkeät oppimistapahtumat liittyivät toisaalta muodolliseen koulutukseen, kuten tutkinnon suorittamiseen, mutta myös työskentelyyn kokeneen työntekijän opastuksella uusissa tehtävissä. Yhteenvetona voidaan sanoa, että tärkein oppimistapahtuma liittyy muutoksen kohtaamiseen tilanteessa, jossa omasta työyhteisöstä on saatu tukea esimerkiksi omalta esimieheltä. Samoin asiakkaan luona "kentällä" haasteellisesta tilanteesta selviytyminen oli tärkeä kokemus, jossa omasta kokemuksesta ja virheistä oppiminen oli keskeistä, vaikka oman työyhteisön suoranaista tukea ei kyseisessä tilanteessa olisikaan ollut tarjolla. Työuran aikana tulleet merkittävät haasteet ja vastuu omissa työtehtävissä koettiin tärkeäksi, jos siihen liittyi työyhteisön tukea ja riittävät resurssit haasteiden kanssa pärjäämiseksi.

Kiire on keskeisin työssä oppimista estävä tekijä, jolloin haasteena on löytää aikaa omalle oppimiselle. Ajan meneminen suorittavaan työhön toimii esteenä oman työn arvioinnille, oppimisen reflektoinnille ja uusien toimintatapojen kehittämiseksi. Muiden ihmisten suhtautuminen, myönteinen tai kielteinen, koetaan erityisen merkitykselliseksi työssä oppimisen kannalta. Avoin ja kannustava työ-

yhteisö on työyhteisön jäsenten oppimiselle tärkeää, koska silloin muilta ihmisiltä oppiminen on mahdollista. Kiireen lisäksi tiedon kulun vaikeus koettiin oppimisen esteeksi, mutta toinen puoli vastaajista kertoi tarvittavan tiedon löytämisen ja saamisen olevan kiinni omasta itsestä, jolloin oma-aloitteisuus ja aktiivisuus on tärkeää.

Työssä oppimisen tavoitteet liittyivät työhön ja siitä selviytymiseen. Asiakastyytyväisyys, myyntibudjetti ja muut taloudelliset tunnusluvut ovat työtehtävästä suoriutumisen mittareita. Niitä tulkitaan myös oppimisen näkökulmasta: oppimista on tapahtunut, jos tuote saadaan onnistuneesti toimitetuksi asiakkaan vaatimusten mukaisesti ja toiminnan tuloksena syntyy taloudellista voittoa. Työn tuloksia käytetään myös oppimisen mittarina. Suurimman osan mielestä työnantaja tarjoaa hyvät mahdollisuudet oppia ja kehittyä työssä. Kuitenkin ilman työntekijän aloitetta ja omaa aktiivisuutta oppiminen on hyvin hankalaa.

6.2 Haastatteluaineisto

6.2.1 Henkilöstökoulutus

Haastateltavat kokivat henkilöstökoulutuksen hyödylliseksi kahdessa merkityksessä. Henkilöstökoulutuksessa voidaan oppia "yleisiä asioita", jotka liittyvät esimerkiksi työturvallisuuteen.

"Henkilöstökoulutus voi antaa koulutusta hyvin yleisellä tasolla, yleistietoa.. turvallisuusjärjestelmistä ja evakuoitisuunnitelmista voi henkilöstöhallinto antaa koulutusta. Se voi ohjata tiettyihin alan asiantuntijakoulutuksiin.. Jonkun yhden pienen asian oppimiseen.. hyvin suppeita.. valitettavasti.. koulutuksia kolmen päivän kurseja. Usein kun on kolmen päivän kurssi, niin siitä koko ajasta voi yhden päivän kahden tunnin luento olla sellanen, mikä antaa sulle suoraan lisäarvoa sun työhös.. todennäköisesti.." (haastateltava 2.)

Toiseksi koulutuksessa voidaan oppia rajattua osaamista vaativia asioita, kuten uuden tietokoneohjelman käyttämistä, jolloin henkilöstökoulutus nähdään oppimisen käynnistämisen paikaksi. Usein koulutuksessa aloitettua oppimista tulisi jatkaa työn ohella, muuten koulutuksesta saatu hyöty voi jäädä hyvin pieneksi. Koulutuksessa opittuja asioita tulisi syventää työssä oppimalla, jolloin oppimiseen saadaan jatkuvuutta.

"Kyllä ne [atk-kurssit] vähän on sillai ylitehokkaitakin, et siellä on niinkun.. siellä käy homma hienosti ja sitten tullaan tänne takas oikeeseen elämään ja sitten kun on jonkin sieltä välistä unohtanut, niin tie on taas ihan pystys.. kun ei ole sitä opettajaa paikalla kertomassa, et mitä nappulaa painaa.. Se vaatii sitä reeniä ja harjoittelua ja hakemista kurssin jälkeen... On tullut käytyä Excel- ja Word-kursseja ja sitten näitä Cadiin liittyviä asioita, kun tulee niitä päivityksiä, niin niitä tottakai, se on sellasta oppimista, et ei sitä mihinkään kummemmin retusoida, et tieto lisääntyy, kun osaa käyttää." (haastateltava 1.)

"Sanotaan, et semmosia koulutuksia on aika vähän, mut esim. MSProject, sehän on pahuksen hyvä ohjelma projektinhoitajalle, se käydään talon ulkopuolella opiskelemassa.." (haast. 5.)

"Henkilöstökoulutus ja kurssit antavat perustiedot johonkin asiaan. Koulutuksessa hankittua voi sitten syventää omassa työssä... Otsikkomaista perustietoa, joka ohjaa tiedon lähteille.. Tää työssä oppiminen on huomattavasti tehokkaampaa kuin koulutus." (haast. 7.)

"..et koulutuksella saa perustiedon jostakin asiasta, mut kyl se perusoppiminen tulee vasta työn kautta. Meilläkin suunnittelun kaverit istuu vierekkäin ja siinä on helppo kysyä.." (haast. 8.)

Oman henkilöstön kesken järjestetty koulutus koetaan hyödylliseksi, jos koulutuksessa on huomioitu osallistujien lähtökohdat ja oppimisen kontekstisidonnaisuus.

"Meillä pitäisi olla aikaa sisäisiin koulutuksiin. En mä usko, että me tarvitaan ulkopuolisista koulutusta, koska nää ongelmat ja metodit ja työtavat on talon sisällä. Kyllä mä oon samaa mieltä, että jos halutaan tietoo lisätä, niin sen on tultava talon sisältä. Meil on monia hyviä henkilöitä, jotka pystyy pitään koulutuksen omilta aloilta ja jakaen sitä tietoo. En mä usko et me tarvitaan mitään ulkopuolista kouluttajaa, et kun nää ongelmat ja metodit on täällä talon sisällä." (haast. 8.)

"Oma porukka kouluttaa toisiaan, se voi olla hyvä juttu. Koska silloin kaikki on samalla tasolla." (haast. 6.)

Henkilöstökoulutuksen keskeisenä haasteena on, miten opittuja tietoja ja taitoja pystytään soveltamaan omassa työssä.

"Ne koulutukset ei ole kohdistunut riittävästi yhden ihmisen omaan työhön. Ne on enemmänkin sellasia yleistettyjä juttuja. Kun pidetään koulutusta, niin annetaan puitteita. Sitten kun se kaveri alkaa soveltaa sitä omaan työhön, niin siinä alkaakin tenkkapoo." (haast. 8.)

"Koulutusta mä en korostas noin paljon, ei koulutuksen avulla paljon opi.. Se jää siihen mappiin se koulutus. Kaksi päivää siellä koulutuksessa ja pistät sen mapin hyllyyn ja se jääs sinne. Viikon päästä ei muista muuta kun sen kurssin nimen." (haast. 6.)

"Se on se oma kokemuksensa.. et on imastava sieltä [henkilöstökoulutuksesta] se mikä on tärkeitä. Kaikkea kun menee tonne asiakkaan luo, niin aika harvoin sinne on valmiita käsikirjoituksia, et tilanne niinkun tulee sieltä. Täytyy tietysti noin niinkun jotain olla, mitä näyttää ja kehittelee. Mut siellä pitää osata soutaa ja huovata.." (haast. 1.)

Työssä oppimisella ja henkilöstökoulutuksella koetaan olevan erilaiset tarkoitukset. Henkilöstökoulutukseen osallistuminen voi olla tapa jättää työn kiireet hetkeksi taka-alalle.

"Työssä oppiminen on huomattavasti tehokkaampaa kuin koulutus. Kyl koulutustakin tarvitaan.. työkaluihin... mut se peruskehittyminen tapahtuu kun sä teet sitä työtä. Kurssin aikana saat vaan ne puitteet, että mitä tällä laitteella voi tehdä." (haast. 8.)

"Mä meen henkilöstökoulutukseen, kun määrätään. Suurinpirtein, noin lainausmerkeissä." (haast. 1.)

"Ei tästä työn ohessa kouluttautumisesta tule oikein mitään, täytyy sit lähtee eri paikkaan ja olla pois täältä." (haast. 6.)

Haastateltavat mielsivät työssä oppimisen ja henkilöstökoulutuksessa tapahtuvan oppimisen tarkoitukset eri tavalla. Molemmilla on omat erityispiirteensä.

"No.. no tietysti ne on erilaisia asioita, tai no sanotaan, et henkilöstökoulutuksessa on jokin täsmäasia, mitä niinkun koulutetaan: esiintymistaitoo, se on tietynlainen täsmä, sit taas esimerkiksi työn mukana ne on pikkuasioita: mä eilen, toi esimerkiksi kun toi [eräs tietohallinnossa työskentelevä].. mulla on ongelmia ton koneen kanssa, et kun mä painan ton hiiren oikeeta, niin mitä se tekee ja sieltä toi 'maximize ja minimize' ja kun se menee jumiin.. nää on tämmöisiä pieniä nippusia, mitä tulee ja tota.." (haast. 3.)

Eräs haastatelluista opiskeli oman työn ohella teknillisen alan tutkintoa.

"Mä opiskelen tossa [eräs teknillinen oppilaitos] ja siinä on ihan riittävästi. Ruotsin kurssi on juuri päällä... No ei siitä tähän päivittäiseen työhön ole ollut hyötyä juurikaan. Kyllä mä sen nään sillai, et jos siitä läpi pääsee, niin siitä saa sen tietyn oppiarvon ja se on siinä. Se on satsaus sillä tavalla tulevaisuuteen. Aikanaan kun valmistuu, niin kyllä se on, et aika vähän sieltä pystyy suoraan tänne laudan taakse soveltaan. Kyllä se on se ympäristö, mikä ohjaa ja työ opettaa. Mä uskon että.. kyllä sitä jonkinlaista tuntumaa saa, kun käydään asioita eri tavalla läpi... Tää koulutus on ollut varmaan aina vaikea asia, et miten tuottaa sellasta tietoo, josta on hyötyä ihan oikeasti työssä. " (haast. 5.)

6.2.2 Työssä oppimisen tilanteet ja merkitys

Työssä oppiminen on haastateltavien mielestä usein tiedostamatonta oppimista, jota on hankala kuvata. Oppimisen tilanteita on usein hankala palauttaa mieleen.

"En mä tohon [oppiminen toimitusprosessissa] oikeen osaa.. sanoiks pukee. Se on mukana siinä.. imasta mitä toiset kertoo ja yrittää muistaa ja samalla lailla soveltaa... olla mukana siinä... En mä oikein sitä osaa oppimiseksi mieltää, se on tiedonhankintaa" (haast. 9.)

"Se miten se oppiminen saadaan mukaan kuvioon, niin se.. ihmiset ei koe välttämättä edes itse oppimisena." (haast. 2.)

"Se [oppiminen] tulee niin vähitellen. (haast. 6.)

"Lähtökohta työssä on että hommat tulee hoidettua.. Oppiminen tulee sitten siinä sivulla. Sulla pitää olla tietty tietomäärä se homma hoitaa. Tulee vaativampia projekteja ja sitä kautta sulta vaaditaan oppimista. Mutta nivoa se oppiminen siihen päivittäiseen työhön.. Mä en tiedä kuinka paljon sitä viikossa oppii.. jotain tarttuu haaviin, sitä on vaikea mennä sanomaan." (haast. 5.)

Oppimista ei omassa työssä helposti mielletty tapahtuvan, vaikka kaikki haastateltavat sanoivat oppivansa, sillä jo pelkästään työtehtävistä selviäminen edellyttää säännöllistä oppimista. Oppimista on kuitenkin hankala huomata, sillä se tapahtuu "sivutuotteena" (Marsick & Watkins 1990), pääasiassa omaa työtä

tekemällä. Oppiminen on luonteeltaan satunnaista ja edellyttää tietyn kynnyksen ylittämistä.

"Hyvin satunnaista se [oppiminen] on. Välillä on rutiineja monta viikkoa.. ja sitten tulee jotain, mistä oppii ja mitä joutuu opiskeleen." (haast. 6.)

Työssä oppiminen tapahtuu usein vuorovaikutuksessa työyhteisön kanssa. Oppiminen mielletään tapahtuvan omaa työtä tekemällä ja yhdessä muiden ihmisten kanssa. Toisilta ihmisiltä oppiminen on keskeistä.

"..se on vuorovaikutusoppimista koko ajan tässä hetkessä. Se on koko tässä projektissa." (haast. 4.)

"Kyllä se on ihmisiltä oppimista" (haast. 8.)

Työssä oppimiseen kuuluu opettaminen ja toisaalta myös opetettavana oleminen.

"Jos sun pitää mennä jonkun luo kertomaan, et selvittää joku asia, niin nehan on mahtavia oppimistapahtumia, jos sä meet kouluttaan, niin kyllä sä joudut aika tavalla prepaata sitä asiaa päähän, et sä selviät siitä.. ne on äärimmäisen hyviä.. käy asiakkaan luona kertomasta jostakin asiasta.. ehkä parhaita, silloin sä joudut puristaan ittestäs sen asian.." (haast. 5.)

"Saattaa olla jotain pieniä.. pieniä.. tarttee 10 minutin opastuksia jotain ATK:sta, et miten käytetään jotain juttua" (haast. 1.)

Osa haastatelluista kokee kahvipöytäkeskustelut hyödyllisiksi oppimisen kannalta, eikä heidän mielestä ole riittävästi aikaa yhteisiin taukoihin kahvipöydässä. Osa kaipaa kiireetöntä keskustelua, joka voi alkaa vaikkapa jalkapallosta, jonka jälkeen siirrytään työasioihin. Kahvipöytäkeskustelu voi toimia ba'na, jossa luova vuoropuhelu tapahtuu (Nonaka, Konno ym. 2001). Osa on toisaalta sitä mieltä, että kahvipöytäkeskustelut eivät varsinaisesti työn tekemistä tai oppimista edistä.

"Ne [yhteiset kahvitauot] olis äärimmäisen hyviä, mutta täälläkin on se kulttuuri loppunut käytännössä hyvin pitkälle. Sundsin [yrityksen aikaisempi nimi] aikana sitä vielä oli.. kun mä tänne tulin, niin täällä oli muutama henkilö, jotka piti sitä yllä, kokos kahviporukan. Jumalaton höpötys päällä. Ne olis äärimmäisen hyviä. Siellä

tutustus ihmisiin ja sitten siinä puhutaan myös työasioista, ainakin lopuksi. Saatettiin istua tuntikin puhumassa työasiaa muitten asioiden jälkeen. Täälläkin on kai patistettu ihmisiä siihen, mutta.. se on harmi kun se kulttuuri on repsahtanut. Tahtoo olla, että konsultit käy tuolla kahvipöydässä istumassa, mutta ei oma väki. Se on mennyt siihen.. Se olis hyvä, kun olis joku kiintee juttu. Se henkilöity tavallaan.. onko tää mennyt niin kiivaaksi, ettei muka ehdi.. en mä usko. Ei se voi olla niin, että kahvikuppi pitää juoda omassa pöydässä, et sitä ei muka ehdi kahvipöytään tulemaan. Se on vaan mennyt tähän.." (haast. 5.)

"Mä olen seurannut noita kahvipöytäkeskusteluja ja ne on vähentynyt selvästi. En mä koe niitä juurikaan hyödyllisenä. Mä en käy siellä koskaan. Ei siitä juuri työn kannalta suoranaisesti hyötyä ole." (haast. 8.)

Oppimisen tarpeet tulevat työn tarpeiden määräämänä. Välillä työssä tulee vastaan sellainen tilanne, joka edellyttää oppimista. Esimerkiksi uudet laitteet tai tietokoneohjelmat ovat tällainen tilanne.

"Mun mielestä on välttämätöntä oppia niiden [uudet laitteet] konstruktio. Lähinnä se tulee käytännön kautta. Tulee uusia laitteita, prosesseja ja sovelluksia. Ja sitten tietysti mitä kuulee ja näkee ja mitä muut on tehnyt, mitä tulee kirjallisuutta ja esitteitä. Tota koulutusta on meillä ollut aika vähän." (haast. 6.)

Työssä oppiminen merkitsee ennen kaikkea tapaa oman ammattitaidon ylläpitämiseksi. Oppiminen on välttämätöntä työtehtävien hoitamisen kannalta.

"Hyvänen aika, se, se on se, että sulla säilyy motivaatio tehdä sitä työtä. Eihän täällä voi olla, jos tähän jää.. paikalleen tekemään.. eihän siitä tuu mitään. Silloin joku muu huolehtii, että et ole enää firmassa töissä. Tai huomaat että olet yksin huoneessa, eikä ole alaisia eikä tehtäviä. Tarkottaa että lähdet pois. Kyllä mä nään sen silläkin tavalla. Sellanen asia, että sun täytyy ittekin olla kiinnostunut asiasta. Täytyy itse mieltää, että tää on kivaa ja että mä haluan tehdä tätä. Silloin tuolta löytyy erilaisia tapoja hakee uutta tietoa ja yrittää löytää tapoja soveltaa sitä uutta tietoo. Kyllä ne niitä tärkeimpiä asioita on se halu ja aktiviteetti." (haast. 2.)

"Kyllä se varmaan tätä [ammattitaidon ylläpito] on. Kyllä se on sitä, että sä pysyt mukana kehityksessä.. kyllä ne on motivaatiot ja jaksamiset ehdottomasti ". (haast. 1.)

"Pysymistä kehityksen rattaissa. Koska työtavat, työmetodit.. muuttuu koko aika, ei jatkuvasti, mutt jos mennään viien (5) vuoden ajalla, niin kyllähän työkalut kehitty." (haast. 8.)

Työssä kohdattuihin haasteisiin pitää vastata. Työ velvoittaa oppimiseen. Usein oppiminen on välttämätöntä, muuten ei työtehtävistä selviydy. Pää on pidettävä veden pinnalla.

"Tässä on pakko kehittyä, jos meinaa pärjätä näissä päivittäisissä rutiineissa. Suurimmat haasteet näillä vanhemmilla tahtoo olla tuolla ATK-puolella, koska on vähän vaikeempi omaksua näitä nopeasti kehittyviä.. ohjelmia ja muita, kun nuoremmat on oppinut ne jo alle kouluikäisenä." (haast. 4.)

"..uusina asioita... niinhän joutuu sitten vähemmän pakosta [naurua] paneutuun, jos niitä käyttää, joitain ei tarte ollenkaan käyttää tai pyytää, että joku muu tekee... Kyllä.. siis.. kyllä ainahan näin on, että pitää pysyä pinnalla, koska jos ei koululta itteensä, niin vajoo.. se on se taso, jossa pitää.. et mitä tulee ja mitä tarttee osata, niin ne tarttee opiskella, että pysyy tahdissa, muuten sit jää jälkeen, niin on työelämästä ulkona.. " (haast. 3.)

Työ määrää työssä oppimista, sillä työ on tekijä, josta syntyy velvoite oppia. Työssä oppimisen tavoitteet määräytyvät työn tavoitteiden kautta. Työssä oppimisessa huolehditaan työtehtävien sujuvuudesta.

"[tavoitteet] Selviytyä tän hetken työtaakasta. Ja tulevaisuudessa kehittää ryhmän työtapaa... enemmän tuloksia vähemmällä voimilla... et meillä jää projekteilta aikaa kukin kehittää omia toimintatapoja. " (haast. 8.)

"[tavoitteet] Ei mulla mitään.. näitten prosessien tuntemus, siinä aina on, sehän tietysti tavoitteena on, et tietää, mitä tekee, mitä tarjoaa ja mitä myy.." (haast. 6.)

Työssä oppimiseen kuuluu tekemällä oppiminen. Kokemukset toimivat oppimisen polttoaineena. Vaikka oppimistilanteita on hankala palauttaa mieleen, niin virheistä oppiminen muistetaan hyvin. Eri asia on se, miten kokemuksia hyödynnetään omassa työssä.

"Tässä oppii käytännön kautta" (haast. 6.)

"Kyllä sä täällä [oma kokemus] opit parhaiten tai se oppi jää sulle parhaiten muistiin että mitä sulle on sattunut.." (haast. 1.)

"[oppimisen tavat] Se mitä luonnostaan oppii sen tekemisen kautta.. ja pyrkii järjestelemään asioita niinkun paremmin." (haast. 4.)

"[uusien laitteiden oppiminen] Luen manuaaleja ja kattelen piirustuksia ja käyn kyselemässä henkilöiltä" (haast. 8.)

Vaikka onnistumisista on helpompi kertoa kuin epäonnistumisista, eikä virheistä oppiminen aina ole helpoin tapa oppia, silti kuitenkin virheet jäävät yleensä mieleen ja niistä saatuja kokemuksia hyödynnetään jatkossa omassa työssä. Virheet ovat apuna tiedon sisäistämisessä, jolloin opittujen käytäntöjen muuttaminen on mahdollista (Ruohotie 1998, 13).

"Virheistä oppiminen [naurua].. kyl se vuosien saatossa, että niin.. hyvän mokaan teet, niin varmaan seuraavan kerran muistat se, ja katot sen ensimmäisenä... No, sanotaan vaikka että kun lähtee ajamaan jotain laitetta käyntiin tuolla maailmalla.. se menee rikki sen takia, että siellä oli hihnapyörä löysällä, niin seuraavan kerran kyllä kattoo sitten että se oli kiinni.. sellanen konkreettinen asia.." (haast. 3.)

"Kyllä sää virheistä opit. Kun asiakas huutaa vieressä kurkku suorana, niin kyllä sää sen muistat.. aina pitää muistaa, et näitä sattuu, kukaan ei ole virheetön, en edes minä [naurua]" (haast. 8.)

"..oon toiminut erilaisissa ympäristöissä erilaisissa tehtävissä, erilaisissa ympäristöissä. Sieltä mä olen oppini saanut, käytännössä aika usein kantapäähän kautta, mutta sieltä se tulee, muuten se ei tule. Se on varsin tärkeitä." (haast. 2.)

6.2.3 Oppimisen reflektio

Työssä ilmenevä tilanne voi huomaamatta edellyttää oppimista, mutta aina ei oppimista tietoisesti arvioida. Oppimista on välillä hankala huomata, mikäli oppimista ei reflektoida.

"Sanosin et se tapahtuu vaivihkaa, pikkuhiljaa. Oikeestaan ei ole aikaa siihen.. aikaa.. no tietysti sen voi tulkita niinkin, että ei sitten viitti, kun muutenkin saa tohista ihan riittävästi, ja sitten kun sulla on vapaa hetki, niin silloin ei sitä enää viitti tulla prässäämään, et mulla on puoli tuntia aikaa, et mä opiskelen ton asian tosta mapista.. Sitten kun sulla on h-hetki, niin sitten kun se täytyy selvittää, niin silloin sä sen kans teet. Kyl se sillon tarttuu... Se oppiminen on sellasia pieniä palasia, et niistä sitten rakentaa.. nivoo niitä palasia yhteen, et näin tää menikin." (haast. 5.)

"Se [työssä oppiminen] on hidas ja rauhallinen prosessi. Ei se nyt ole jokapäiväinen huurahdus, et taas oppii jotakin. Joskus oppii, joskus voi olla kauankin.. huomaa, et jossain oli näin."(haast. 9.)

Osaamisen syntyminen edellyttää paitsi aktiivista toimintaa, niin myös kokemusten jakamista ja oppimisen reflektointia.

"Mun mielestä tää on tiedon jakamista. Sitä tulee kokemuksen kautta yleensä.. se osaaminen. Ei se välttämättä ole aina osaamista.. se on erilaisia mielipiteitä ja näkemyksiä, joita voi samasta asiasta olla useita.. jotka mitkään ei välttämättä ole vääriä, vaan sovelletaan eri tavalla eri tapauksissa.. ja saadaan sama juttu.. hyvä juttu, joskus parempi tulos... Sanotaan tällöinen epävirallinen vapaamuotoinen keskustelu.. tää keskustelu käy kanssa tossa käytävällä, siin oppii kanssa.. mä nään sen et asiantuntijaorganisaatio meil on, et siin kollegat vaihtaa tietoo siinä.. et miten tästä eteenpäin, et siinä jatkaa, niin se haetaan siin jostakin.." (haast. 2.)

"[oppiminen tapahtuu] Kyselemällä ja yrittämisen ja erehtymisen kautta, koska ei meillä ole mitään arkistoa, et nyt on tehty niin ja niin ei saa tehdä. Se on kokemus siinä ja joku kokenut suunnittelija on arvokas, se tietää, mitä pitää tehdä." (haast. 6.)

"Iästä on näissä töissä hyötyä. Osaa jo löytää vahvuudet ja ilman pelkoa voi moittia ja arvioida. Perusturvallisuus tulisi tuntea: silloin voi olla kriittinen ja uskaltaa tehdä päätöksiä." (haast. 7.)

"[oppimisen tilanne] Kyllähän sellanen asia, jos jokin menee mykkyrään. Ainakin itte mä heittelen, et onko päätöksenteko vaikeeta.. kun porukka miettii, et mitä tässä pitäis tehdä. Välillä itelle kirkastuu, et tehdään näin, et mitä te vielä mietitte, kun on heti kirkastunut. Ehkä tälläset tilanteet." (haast. 5.)

Reflektion avulla yhteisiä kokemuksia voidaan arvioida.

"..mä sanon että koko prosessin ajan [oppii].. kyllä se vähemmän keskittyy... pieni määrä oppimista tapahtuu sillai koko ajan ja siellä tällöiset isommat palaverit: aloituspalaverissa sä opit... kun sulla on asiakaskontakti ja projektineuvottelut... kyllä että kaikessa.. että kyllä se on molempiin suuntiin.. Se on ihan kaverin kanssa keskustelut kun mennään kahden kesken. Jos se palaveri on liian voimakas, sitten mennään kahden kesken ja ollaan vuorovaikutuksessa toisen kanssa ja keskitytään siihen asiaan... Sitten taas kun muistellaan jotain vanhaa, niin sieltä tulee taas 'niin me tehtiin näin'.. jotain.." (haast. 1.)

6.2.4 Työssä oppiminen ja tiedon lajit

Tarvittavan tiedon löytyminen koetaan välillä hankalaksi, mutta toisaalta osa korosti sitä, että tieto löytyy, jos sen todella haluaa etsiä. Eksplisiittinen (eli käsitteellistetty) tieto voi olla tietoverkossa, mutta hiljainen tieto on ihmisillä.

"Jos sulla on asia, johon sulla ei oo vastausta tai epäilet.. niin sää meet hakeen sen tiedon jostain. Sä meet kysyyn siltä kaverilta, joka on paikalla ja joka todennäköisesti asian tietää. Ja siinä mielessä mä nään tän työyhteisön varsin avoimeksi. Kyllä mä sen tiedon saan välittömästi. Ennemmin se on kiinni siitä, et osaaks sä kysyä sitä. Ja jos se jää epäselväks, niin osaaks sää kysyä uudestaan ja pyytään tarkentamaan sitä.. että ymmärsiks mä varmasti oikein.. siinä se oppiminen tapahtuu. Tekemällä sitä työtä... hakemalla, jos ei osaa jotain kohtaa, niin sit haetaan se tieto jostakin.. kaivetaan eri suunnilta niin kauan että se löytyy. Aikaa se vie. Ei tähän mitään valmiitta malleja tai valmista kirjaa.." (haast. 2.)

"Kyllä se on.. kun sä ole mukana tossa prosessissa, kun myyjä kertoo sulle, että mitä pitää tehdä, millä eväillä, sieltä tulee paljon taustatietoa, arvokasta ja tietää, et lähtee oikeille raiteille, et tietää, mitä se asiakas siinä haluaa, suunnittelija on siinä yhtä lailla mukana, avainhenkilöitä, ammattitaitoiset suunnittelijat, siitä se lähtee, prosessiasiantuntijat on vielä siinä ympärillä, vaikka suunnittelija hallitseekin sitä aika suvereenisti.. pikku hiljaa alkaa ymmärtää noitten suunnittelijoiden aivoituksia, ei nää kuviot ihan selviä tässä ole.." (haast. 5.)

Haastatteluissa oli hankala erottaa toisistaan oppimista, tiedon muuntamista tai siirtämistä ihmisiltä toiselle. Henkilökohtainen tapaaminen on usein edellytyksenä monimutkaisen tiedon välittämiseksi. Kokemuksien jakaminen edellyttää henkilökohtaista tapaamista ja tiivistä vuorovaikutusta. Suuri osa tiedosta on ihmisillä, eikä sitä voi muualta tällöin löytää. Esimerkiksi aloituspalaverissa toimintaan kytkeytyvää hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseksi (eli käsitteelliseksi) tiedoksi.

"Kun on joku projektinhoitaja, niin sä opit siltä ne kuviot, kyllä se täytyy projektinhoitajien opettaa.. kyllä tässä on kyse sellasesta vuorovaikutuksesta kyse, että suunnittelija opettaa projektinhoitajaa, opetetaan sitä että älä tälläan sano sitä asiakkaalle, vaan tee se sitten näin asiakkaalle.." (haast. 1.)

"Se on se myyntiprosessi, jossa projekti siirtyy myyjältä projektinhoitajalle. Ennen myyntiä, ennen kauppaa se on. Sitten projektinhoitajalla se on jo julkinen juttu. (haast. 6.)

"Pidetään palavereita yhdessä ja suunnitellaan, sillai se [hiljainen tieto] välittyy. Laitetaan ihmiset tekemisiin toistensa kanssa... Mä pidän sitä henkilökohtaista tapaamista hyvin tärkeenä tässä sen takia, että mä pikkasen nään sen kriittisesti sen, että me vaan meilillä heitetään joku asia muille.. kyllä henkilökohtaiseen tapaamiseen pitäisi myös pyrkiä tässä.. kontaktiin puhumaan. Siinä saa aika paljon informaatiota ja voi käsitellä asiaa laajemmalla kuin onko se musta valkoista vai mustaa.. ja toinen vastaa, että on.." (haast. 4.)

"Tietyn asian välittäminen toiselle vaatii keskustelua ja käsiä, jotka ovat osa viestintää. Monimuotoinen asia vaatii henkilökohtaista tapaamista" (haast. 7.)

"Mulla on ainakin tapana kysyä ihan suoraan. Jos lähetään kiertämään, menee riskiin. Oikeestaan mä mielummin kysyn kun lähen kaivaan jostain opuksista. Kun joku kaveri selittää jotain asiaa, niin se aukeaa ihan eri tavalla. Se aukee ihan, et ai tollai se onkin. Kun otat mapin käteen ja rupeet siellä kahlailleen, niin saatat päätyä väärään asiaan." (haast. 5.)

"Siinähan tää nyt on, että kun tässä yksikössä tehdään uutta, niin se ei ole paperilla. Osittain löytyy jostain käsikirjasta jotain perustietoja, mutta hyvin paljon se on sitä, että se tieto on ihmisillä ja se täytyy käydä kysymässä. Sitä kautta se oppiminen tulee, sitä kautta se siirtyy, se täytyy käydä kysymässä, henkilöiltä toiselle kommunikaation välityksellä, suoran kommunikaation... Nimenomaan, et jos pystyttäis paperilla monistaan se asia, niin se olis helpoo.. se.. se keskustelu ainoa tapa, kommunikointi, suora kommunikointi se varmin tapa, jolla saadaan se tieto oikeassa muodossa, siin saadaan välitöntä palautetta myös siin tilanteessa.." (haast. 2.)

Työssä hankitut kokemukset kasvattavat hiljaisen tiedon määrää. Työssä saadut kokemukset eivät sinänsä riitä, vaan hankitut kokemukset on pystyttävä hyödyntämään omassa työssä. Vaikka uusia kokemuksia on tarjolla, niin keskeistä on se, pystyykö niitä hyödyntämään.

"Se [oppimisen kokemus] syntyy, se syntyy työn aikana, työtä tekemällä, tavallaan se ihmisen arvo nousee kun se kokemus kasvaa. Ja nyt on kysymys siitä, miten saadaan se kokemus ja miten pystyy hyödyntämään sitä saatua oppia, miten sitä pystyy hyödyntämään, kuinka tehokkaasti ja oikein, et siin on varmasti.. ja kokemus siin on yks mikä auttaa siinä, aikaa kuluu ja sä teet ja teet ja teet ite virheitä ja huomaat et, ei perhana, ei tollai kannata tehdä, ainakaan enää toist kertaa noin. Ne on on niit oppimisen tärkeitä hetkiä." (haast. 2.)

"...kyllä sitä ammattitaitoo tossa tulee, ei siis mitään radikaalia, mutta koko ajan jotain pientä tulee, sellasia nyansseja.. ja oivaltaa ja ehkä pystyy ottaan opiks."
(haast. 5.)

Sähköpostilla hoidetaan yksiselitteisiä ilmoitusluonteisia asioita, jotka pitää kertoa monelle ihmiselle samaan aikaan ja jotka ovat käsitteellisessä muodossa.

"... tota.. sitä on vaikee sanoa.. jos se on yksiselitteinen vastaus, niin.. tai joku numero tai mikä tahansa, niin sitten sen voi paperilla, mutta jos siinä on selittämistä.. niin tota.. silloin paremmin menee kun on nenät vastatusten ja pääsee käsiään käyttään elikkä osoittelee sormella.." (haast. 3.)

Hiljainen tieto ilmenee omana ymmärryksenä siitä, miten hankalassa tilanteessa tulee toimia.

"kyllä se [hiljainen tieto] on varmaan sitä mutu-tietoo, et musta tuntuu, et miten se pitäis tehdä ja sehä perustuu siihen kokemukseen, mitä kukin on omalla saralla saanut aikaan ittelleen.. se on vaan sellanen.. mä puhun mutu-teoriasta, musta tuntuu, että näin pitäis tehdä. Jos sää kysyt, miksi tää pitäis näin tehdä, niin mulla menis varmaan pitkä aika selittää. En nyt osaa selittää tarkemmin, mutta oletan, että näin se pitää." (haast. 8.)

"Lähinnä se [hiljainen tieto] tulee kun on näitä erikoisempia projekteja ja ongelmia.. erikoisempia, mitottaminen, erikoisprosessit.. niihin ei ohjeita ole.." (haast. 6.)

Potentiaalinen tieto muodostuu aikaisempia toimintatapoja kyseenalaistamalla (Ståhle ym. 1999).

"Ei se [uusi tieto] mistään intranetistä tuu. Asiakkaan kanssa vehtaamalla projekti-päällikön ja myyjän kautta... erilaisia ratkaisuja, et myyjä tarvitsee tarjouskuvan, et se tilanne on melkein sellanen, et tarvitaan kenkälusikka ja lusikkahaarukka yhtä-aikaa, ennenkun saadaan sopiin. Yritetään keksiä sellasia ratkasuja, et olis vielä toimivia.. yhdessä mietitään." (haast. 9.)

Uuden tiedon oppimisessa asiakastapaamiset ovat tärkeitä. Asiakastapaamisissa voidaan välittää tietoa asiantuntijalta toiselle. Usein asiakkaan palaute välittyy myyntipäällikölle, jolla on mahdollisuus välittää palaute edelleen projektinohitajalle ja suunnittelijalle.

"Asiakastapaamiset on tärkeimpiä tilanteita, joissa voi oppia ja kehittyä. Kun kaksi asiantuntijaa tapaa, niin silloin voi molemmat oppia: kaksi asiantuntemusta tapaa.. keskustelut on se keino, jonka avulla oppii" (haast. 7.)

"Nekin uudet tiedot perustuu johonkin uuteen kokemukseen. Jos aatellaan näin, että kun me saadaan uutta tietoa organisaatioon laitesuunnitteluun, niin aika paljon tulee asiakkaalta. Sieltähän se tavallaan se uus tieto tulee. Sieltä se tulee vuoro-vaikutuksen kautta, et hei, ootko huomannut, et tän voi tehdä näin.." (haast. 8.)

"Siellä [myyntipäällikön asiakaskäynnit] on asiantuntijoita ja ne tietää, mitä ne tekee.. sen takia. Siinä voi kysyä, missä on ongelmia ja missä voi parantaa" (haast. 6.)

"Se tulee useimmiten sen projektin ja asiakkaan välillä. Asiakkaalla on omia näkemyksiä ja tapoja. Usein asiakas on toiminut 10 vuotta jonkin prosessin kanssa, jota me ollaan toimittamassa ekaa kertaa. Sieltä sitä uutta tulee ja lisäarvoa sille projektille. Ja millä se taas saadaan levitettyä muille talon sisällä: siinä on projektin hoitaja ihan avainasemassa. Asiakkaan kautta se palaute tulee." (haast. 2.)

"Kyllä ne [parhaat oppimisen tilanteet] on parhaita ne asiakkaitten luona käynnit. Siellä oppii eniten.. ei täällä kirjoituspöydän takana oikein, voi lukea ammattikirjallisuutta ja luulla oppivansa jotakin. (haast. 6.)

"Ei me yleensä siinä vaiheessa päästä kun se käynnistetään. Usein päästään siinä vaiheessa tehtaalla käymään kun sitä niinkun keksitään. Sitä jää vähän niinkun finaali näkemättä. Sitä vaan kuulee, et toimii tai ei toimi." (haast. 9.)

Haastateltavat kuvasivat uuden tiedon tulevan organisaation ulkopuolelta.

"Aina joskus saa jostain jonkun vinkin, et on jossain toteutettu jokin juttu siten, että se tuntuu uudelta... Se saattaa tulla ihan asiakkaalta ja olla jokin juttu, joka on tehty erilailla kuin meillä. Sen voi jotain kautta oivaltaa. Tää on iso organisaatio ja maailmanlaajuisesti tekemisissä. Saattaa tulla jostain Amerikasta tai mistä vain, ympäri pallo, et on toteutettu näin ja näin." (haast. 1.)

Työstä saatu palaute mielletään oppimisen palautteeksi. Oppimista arvioidaan tietoisesti yleensä vain oman työn tulosten avulla. Asiakas on tärkeä palautteen lähde.

"Joskus jopa saa palautetta, sanotaan näin. Mutta kyllä se palaute tulee asiakkaalta. Jos ei homma toimi, niin se tulee sitten jälkeensä: toista kertaa ei tätä ihmistä tarvita.." (haast. 4.)

"Ei sieltä kentältä juuri kukaan tule kentältä taputtaan, et sää teit hyvin. Jos sieltä tulee sitä palautetta, niin sää otat kritiikin vastaan." (haast. 9.)

"Mä en välttämättä saa suoraan palautetta. Mä pyrin esimieheltä kysyyn palautetta kehityskeskusteluissa. Mutta mä pidän itte mielekkäämmältä oman ryhmän [omat alaiset: suunnitteluryhmä] kanssa keskustelua ja sieltä mä saan palautetta. Jos mun ryhmällä menee hyvin, niin sen mä koen palautteeksi. Että aika vähän, jos puhutaan palautteesta yleensäkin... Kun kukaan ei puhu mitään, niin voi olettaa, että kaikki on mennyt hyvin." (haast. 8.)

6.2.5 Oppimista estävät tekijät

Kiire on keskeisin oppimisen este. Sopivaa koulutusta on tarjolla, mutta kiireen takia voi osallistuminen jäädä väliin.

"Mun mielestä työnantaja ei millään tavalla estä oppimista. Aina on päässyt koulutukseen, kun vaan on tarvetta ollut. Ne esteet tulee sitten muualta." (haast. 8.)

"Kursseja on kyllä järjestetty, mutta ei ole mitään mahdollisuuksia niihin ehtiä... Aavistuksen on näkyvillä sen näkösiä merkkejä, että toimituksien taso heikkenee sen takia, että on kova kiire." (haast. 4.)

"Kiire on totta. Väkimäärät on ajettu niin alas että, vapaa-aika on aika minimissä. Se on niinkun tulipalon sammutusta toi työ. Sä et ehdi tekeen, tai ei ehdi koskaan tekeen työtä riittävän hyvin, kun seuraava jo alkaa... Mä pyrin kehittyyn, mutta ei siihen paljon aikaa ole, kuten sanoin.." (haast. 5.)

"Se on perhana kiire, joka tappaa ne hyvät keskustelut ja väittelyt, että silloin olis kaikkein tehokkainta se oppiminen. Et ihmiset kokee sen työn niin helkkarin tärkeeksi, että työrutiinien suorittaminen on niin tärkeet et.. ei sitä kerkee kun kaveri soittaa, et tarvii jonkun raportin ja mulla on tässä kehityskeskustelu meneillään, pakko sille asiakkaalle on se hommata.. siin se keskustelu jää.." (haast. 2.)

Aika ei riitä kaiken tarjolla olevan tiedon lukemiseen. Kyse on siitä, erottaako työn kannalta merkityksellisen tiedon informaation tulvasta.

"Ja se on myös tänä päivänä ajankäyttöhomma. Ja toinen on se, että informaatio-tulva: useimmat meistä eivät jaksakaan lukea kaikkea sitä informaatiota, mitä jaetaan oppimismielessä.. ja sen näkee vaikka esimerkiksi tässä sun vastauksissa [kiire oppimisen esteenä]. Tässä on jotain tärkeitä tässä kyselyssä.. se että yritetään kaivaa asioista esille.." (haast. 4.)

"Kun sieltä tulee tuutin täydeltä kaikenlaista viestiä. Kun sä olet muutaman päivän poissa, niin sulla on pönttö punasena lukematonta viestiä. Se tekee tänäpäivänä kiireestä osan. Se on stressaavaa. Se on mukavaa kun saa purettua postilaatikon ja arkistoitua tarpeellisen. Mä pyrin pitää postin puhtaana, mutta helposti käy että on 100 viestiä lukematta. Se rasittaa kapasiteettia, kun tietää että siellä on lukematta." (haast. 5.)

Työtehtävien itsenäisyys ja toisaalta yhteistyön välttämättömyys asettavat erisuuntaisia vaatimuksia työtehtävien hoidolle. Haastateltavien työtehtävät ovat varsin itsenäisiä luonteeltaan, minkä seurauksena työkavereiden on usein hankala olla tarkoin selvillä muiden työyhteisön jäsenten työtehtävistä. Tästä huolimatta toimitusprosessin hoitaminen edellyttää saumatonta yhteistyötä. Rantanen (2002) toteaaakin työelämän ristiriitaisista vaatimuksista: "Paradoksaalisesti hyvin yksilöllistä omaehtoista toimintakykyä edellyttävä työelämä samanaikaisesti edellyttää sosiaalisia vuorovaikutustaitoja." Vieressä istuvan työkaverin työtehtävien tarkasta sisällöstä on hankala olla selvillä, vaikka toisaalta tiettyjen tehtävien hoitaminen edellyttää saumatonta vuorovaikutusta.

"..voi olla että vieruskaverilla on joku [uusi asia], mutta ei se ole muistanut sitä kertoa. Ja siinä, ei tossa hommas pysty vieruskaverin hommasta paljoo välittämään. Niit [töitä] on niin paljon, että ei siinä ehdi.." (haast. 1.)

"Työn luonne on nykyään sellainen, että työ vaatii kovasti yhteistyötä. Asiat ovat niin laaja-alaisia, että yksi ihminen ei voi millään hallita koko asiaa kokonaisuudessaan. Yksi ihminen hallitsee vain murto-osan asiasta. Avoimuutta tulisi tämän takia lisätä." (haast. 7.)

6.2.6 Oppimista edistävät tekijät

Osa kokeneista toimihenkilöistä kaipaa uutta työvoimaa mukaan oppimaan, jotta ikärakenne pysyisi tasaisena. Työyhteisössä olevaa osaamista ja siihen kuuluvaa hiljaista tietoa tulisi levittää uusille työhön perehdyttävälle.

"Mä sanosin, että se on erittäin tärkeää, ja sitä pitäis pystyä enemmän hyödyntää, jos ajatellaan ihan firmankin kannalta.. se on ihan firman henkilöstöpolitiikassakin tärkeää.. että henkilöstön rakenne on tasainen. Että esimerkiksi on vaarallista, että nuoria suunnittelijoita ei oteta taloon mukaan pitkään aikaan, jolloinka ikäjakauma menee sinne vanhempaan päin, ja sitten tulee yhtäkkiä sellanen loukku, että elintärkeitä henkilöitä lähtee pois. Voi tulla hyvin pitkäaikainen aukko. Jos ikärakenne on tasainen, niin vanhemmat voi opettaa nuorempia ja siinä käy sellanen tasanen oppimisen virta." (haast. 3.)

"Varsinkin meidän pitäis saada porukkaa perehdytettyä ja opetettua. Meillähän on aika paljon nuorta väkeä.. ja uusia prosesseja ja laitteita, joita hallitsee vain muutama henkilö.. Pitäis olla riittävästi nuorta väkeä oppimassa vanhempien rinnalla.. sitä kautta se tieto siirtyy. Tänä päivänä meillä ei sitä ole... ollaan aika ukkoutuneita täällä." (haast. 4.)

"Se on paha juttu kun iso porukka häipyä eläkkeelle. Mutta joskus on kuoltavakin, mut si pitää ottaa uutta porukkaa, et porukka pysyy tasapaksuna. Kyllä siinä vähän probleemaa on, että vanha ja kokenut kaveri, kyllä sillä yleensä aina vähän nopeemmin on ratkaisuja niihin tilanteisiin, et vaikka se ei olekaan mikään Excel-guru taikka tietokoneguru, mutta osaa kokemuksesta sanoa, et muistaa äärettömän määrän projekteja, missä on tehty jotain jollain lailla." (haast. 9.)

Oppimista edistävästä tekijöistä keskeisin on monipuolinen vuorovaikutus työyhteisössä, jolloin ei korostu työn tekeminen yksin, vaan tiimeissä tai työryhmissä.

"Mä palaan edelleen siihen, että meidän pitäisi toimia edelleen lähempänä, ne jotka tekee tiettyä tuotetta, niiden pitäis toimia enemmän tiimitoiminnassa, vaikka se on huono sana se tiimi. Silloin se tieto on edelleen helpommin saatavana kun se toinen on lähellä siinä. Ja se toinen voi kertoa sen saman asian fiksummin. Siitä se lähtee.. jos ne samat kaverit on eri paikoissa, ja vaikka ne tuntee hyvin toisensa, niin ei tällästä tapahdu. Se kirjeenvaihto tapahtuu meileillä ja joskus tuolla ruokalassa tapaa, mutta ei siellä näistä työasioista puhuta... Samassa kahvipöydissä puhutaan jääkiekosta ja samalla tiedetään mitä muut tekee.." (haast. 4.)

Eräs haastatelluista korosti oma-aloitteisuuden edistävän oppimista.

"Täytyy sanoa, että oma-aloitteisuus: kun on aktiivinen, niin nämä molemmat [kiire ja muiden ihmisten suhtautuminen oppimisen esteenä] katoaa kummasti pois alta. Ainakin olen itte kokenut sen. Täytyy mennä vaan tiukasti eteenpäin, eikä jäädä ihmettelemään.. et 'miks toi ei ole puhunut mulle?' 'No, en mä ole kerennyt, kun

mulla on niin kiire.' Kaikki sanoo vaan saman verukkeen tolle asialle. Sen takia toi vaikuttaa noin karulta: et joka viides ihminen kokis kateellisuuden ja muun kielteisen suhtautumisen estävän kehittymistä.. en mä usko.. se on vaan sitä, että tieto ei kulje, että se ei automaattisesti tuu, joku tule ja kaada sitä mun työpöydälle, vaan että oma-aloitteisuus pitäis olla tässä kyselyssä korkeammalla." (haast. 2.)

6.2.7 Organisaatiomuutos

Työssä oppiminen on luonteeltaan tilanne- ja kontekstisidonnaista oppimista. Työyhteisössä on monenlaisia tekijöitä, joka vaikuttavat oppimiseen, kuten yrityksen historia, ulkopuolelta tulevat paineet, työntekijöiden oma kokemustausta ja tulevaisuuden odotukset. (Heikkilä & Mäkinen 2001, 8.) Valkeakosken sijaitseva yritys oli aikaisemmin nimeltään Sunds Defibrator Oy, nykyään Metso Paper Valkeakoski Oy. Kohdeyrityksellä on yli 100 vuoden perinteet metsäteollisuuden konetoimittajana, ja tuohon aikaan kuuluu monia eri muutoksia Jylhävaaran ja Yhtyneiden Paperitehtaiden ajoista lähtien. Viime vuosien keskeisin muutos oli, kun Valmet Oyj:n ja Rauma Oyj:n teknologiat yhdistettiin yhdeksi yritykseksi vuonna 1999, jolloin Metso Paper Oy syntyi. Vuoden 1999 heinäkuussa Rauman ja Valmetin yhdistyessä koko konsernin nimeksi tuli Metso Oyj. (Metso Paper Internet 2002; Helsingin Sanomat 16.7. 1999.)

Kohdeyrityksessä vuonna 1999 tapahtunut yhdistyminen ja sitä seurannut organisaatiomuutos on edelleen hyvin mielessä osalla henkilöstöä. Tapahtunut muutos oli suuri koko yrityksen kannalta. Kaksi kilpailevaa teknologiaa ja myös yrityskulttuuria (ks. Helsingin Sanomat 17.11. 1998), "sundsilainen ja valmettilainen", piti sovittaa yhdeksi kokonaisuudeksi.

"[fuusiosta] Kaikki tiedot jää sinne.. sanotaan että suunnittelijoita ja projektinhoitajia niin jokainen oli sellanen kilpikonnalunne vähän aikaa. Sanotaan että määrätty kilpikonnat on jo kuorensa avannut.. suljettujakin kilpikonnia on.. että panssarit on kiinni.. selvästi ne halutaan pitää siellä.. mentaliteetti on semmonen.. määrättyjä asioita on jäänyt ohjeistamatta eli ohjeistamatta tehdään jotain suunnitteluprosessissa. Eihän tässä ole tarkoitus kahta kulttuuria tuhota, vaan hakea niistä ne parhaat puolet ja niistä löytää se oikee, vielä parempi. Kyllä meillä meillä sundsilaisilla on vähän vaikee tähän Valmet-mentaliteettiin on päästä, mutta taas vanhoilla valmettilaisilla on vaikea päästä Valkeakoski-mentaliteettiin, varsinkin tähän tietohallintoon. Eiköhän ne pikkuhiljaa.. kyllä tää kahden firman sulautuminen, ja tuomat

ongelmat, ei niitä ratkaista päivässä eikä kahdessa. En uskalla sanoa, että viis [5] vuotta, mutta kolme [3] nyt ainakin." (haast. 1.)

"Onhan tää huomattavasti eteenpäin mennyt siinä mielessä, että enää ei ole sellasta Tampere-Valkeakoski asetelmaa. Silloin oli paljon vaikeempaa kun osa oli Sarankulmalla [suunnittelutoiminnot Tampereella]. Kun kaikki tuli tänne, niin mentiin heti nappia painamalla paljon eteenpäin ilmapiirissä kanssa... Meillä on monenlaisia ihmisiä täällä... ainakin kahdenlaisia. Osa etsii sen tiedon aktiivisesti, osalle pitää tyrkyttää se tieto. Ne ei aktiivisesti sitä haeskele. Se riippuu työtehtävistä. Ne jotka liikkuu maailmalla, niin ne on oppinut sitä hakemaan... Tää ilmapiiri. Kyllä tässä vielä on tekemistä täällä. Jos on hyvä ilmapiiri ja avoin, et kukaan ei panttaa tietoa, niin sä saat neuvoa ihan mistä tahansa. Saat myös sellaisista asioista lisäneuvoa, mistä et edes osais kysyä... Kyllä se avoin ilmapiiri on tärkeätä. Kyllä tää Valkeakoski-Tampere -ilmapiiri on muuttunut huomattavasti. Että tota, kun sä kysyt jotain uudesta laitteesta, niin sä saat vastauksen. Kun sä kysyt, niin sä saat tietoa muistakin asioista. Että sulle vastataan muihinkin kysymyksiin, mitä et edes kysynyt... Et ei enää ole Valkeakosken laitteita ja Tampereen laitteita, mä luulen, et kun mennään kaks-kolme (2-3) vuotta, niin nää on kaikki Metson laitteita." (haast. 8.)

"Muutos oli aika monelle rankka. Valkeakosken väki ei tajunnut kuinka suuri muutos oikein oli kyseessä. Se ei ollut pelkästään sitä, että tuli uusia työntekijöitä, joiden työmatka oli pidentynyt. Tampereelta tulleille suunnittelijoille oli vaikea sopeutua Valkeakosken toimintatapoihin. Heille muutos oli suurin. Myyjien työ on aina ollut niin samanlaista: usein samojen asiakkaiden kanssa toimitaan aika tavalla samansuuntaisesti... Metsossa Valkeakoskella on menty myönteiseen suuntaa virheiden siedon kannalta.. Nykyään siedetään helpommin kokeilua ja sitä, että joku tekee virheen." (haast. 7.)

6.3 Yhteenveto tuloksista

Työssä oppiminen on usein tiedostamatonta oppimista, jota tapahtuu satunnaisesti. Työssä opitaan tekemällä ja myös tekemisen ohella. Työssä oppiminen on *"..sellasta hiljaista lumisadetta, jota on vaikea huomata, mutta hiljalleen se hanki kasvaa"*, kuten yksi haastateltu projektinhoitaja oppimista luonnehti. Toisaalta oman oppimisen reflektointi edellyttäisi kokemusten arviointia, jolloin oppimisesta tulee tietoista ja työssä saatuja kokemuksia voidaan hyödyntää. Oppiminen edellyttää myös eräänlaisen kynnyksen ylittämistä. Oma työtä tehdessä syntyvä tilanne vaatii uuden oppimista. Kyse voi olla esimerkiksi tietokoneohjelmasta tai uuden laitteen toiminnan ymmärtämisestä. Usein työtehtävien

hoitaminen saattaa vaatia tietoista ratkaisua "oppimiseen ryhtymisestä", jotta töistä on mahdollista selviytyä. Työyhteisön jäsenten keskinäinen vuorovaikutus on tärkeää oppimisen kannalta. Ihmisten väliset keskustelut toimistojen käytävillä, tehdashallissa, kahvipöydässä ja aloitus- ja muissa palaverissa myös asiakkaan kanssa ovat osa päivittäistä kommunikaatiota, joka on työssä oppimisen perusta. Usein tämä päivittäinen vuorovaikutus tulkitaan itsestänselvyydeksi, eikä siihen sisältyviä oppimisen mahdollisuuksia huomata.

Työssä oppiminen on välttämätön keino oman ammattitaidon ylläpitämiseksi. Työtehtävistä selviytyminen vaatii jo sinällään oppimista. Kiinnostuksen säilyttäminen ja jaksaminen omassa työssä on helpompaa, kun työ tarjoaa uusia haasteita, jotka kannustavat oppimiseen. Osalle oppiminen on yksi keino edetä omalla uralla sekä saada uusia ja haasteellisia työtehtäviä.

Työssä oppiminen perustuu paitsi vuorovaikutukseen ihmisten välillä, niin myös tekemällä oppimiseen. Omat kokemukset toimivat oppimisen moottorina. Oppiminen vaatii kokemusten aktiivista hyödyntämistä. Parhaiten mieleen jäävät epäonnistumiset ja erityisen myönteiset kokemukset, joista jälkimmäisistä on helpoin kertoa omassa työyhteisössä. Asiakas on uuden tiedon lähde niin myyntipäälliköille, projektinhoitajille kuin suunnittelijoillekin, vaikka välillä asiakkaalla tarjolla olevan tiedon hyödyntäminen on hankalaa, sillä aika kuluu usein jo seuraavien projektien parissa. Asiakkaita tapaamalla ja toimitettuun tuotteeseen käytännössä tutustumalla on mahdollista saada uutta tietoa tuotteista ja aikaisempaa erilaisista toimintatavoista omaan työyhteisöön. Työntekijöiden vahvat ulkopuoliset kontaktit ja verkostot kuuluvat juuri proaktiivisten yritysten luonteeseen (Antila & Ylöstalo 2002).

Työssä oppimisessa korostuu hiljaisen tiedon merkitys. Työssä oppiminen on välttämätöntä hiljaisen tiedon syntymisen kannalta. Hiljaisen tiedon välittäminen ihmiseltä toiselle on hankalaa, ja se edellyttää ajan ja tilan järjestämistä, joka tarkoittaa ba'n luomista. Osa haastatteluun ja kyselyyn osallistuneista kaipasi uutta työvoimaa harjoittelemaan työn tekemistä vanhempien työntekijöiden mukana. Haastateltavien toimihenkilöiden käsitykset harjoittelusta olivat perinteisen mestari-oppipoika-kisälli –mallin mukaisia (ks. Kauppi 1989).

Tärkeimmät työssä oppimisen tilanteet liittyvät henkilökohtaisiin tapaamisiin. Suora vuorovaikutus työyhteisössä tai asiakkaan kanssa on välttämätöntä oppimisen kannalta, varsinkin kun on kyse hiljaisesta tiedosta. Sähköposti tai puhelimen koettiin usein riittämättömiksi välineiksi, jos kyse on monimutkaisesta toimintaan liittyvästä tiedosta, sillä niiden avulla asioiden taustojen kertominen on hankalaa. Tutustuminen valmiiseen ja toiminnassa olevaan toimitettuun laitteeseen asiakkaan luona on yksi esimerkki toimitusprosessin lopussa olevasta oppimistilanteesta.

Avoimuus ja kannustava ilmapiiri omassa työyhteisössä koetaan oppimista edistäväksi tekijäksi. Vastaavasti oma-aloitteisuutta pidettiin korvaamattomana edellytyksenä oppimiselle. Oman aktiivisuuden avulla voidaan järjestää aikaa ja tarvittava tieto löytyy, jos sitä jaksaa etsiä. Haastatteluissa kävi ilmi, että työssä on kyse myös olennaisen tiedon löytämisestä informaation tulvasta. Riittävä aika on tärkeä oppimisen edellytys. Vastaavasti liiallinen kiire ja siitä johtuva ajan meneminen toteuttavaan työhön on keskeisin oppimista estävä tekijä. Kuitenkin osa henkilöstöstä on puolestaan sitä mieltä, että oppimiseen tarvittava aika on mahdollista saada järjestämällä. Kiirettä pidettiin myös helpoimpana sosiaalisesti hyväksyttynä selityksenä sille, miksi oppimiseen ei ole voinut keskittyä. Oman aktiivisuuden puute on myös keskeinen oppimisen este. Työyhteisön sisäisen vuorovaikutuksen puute voi olla oppimisen esteenä. Osa henkilöstö kokee erityisen tärkeiksi toiminnan arviointiin tarkoitettuja tapaamisia. Lisäksi osa henkilöstöstä kokee päivittäisten yhteisten kahvitaukojen edistävän oppimista.

Työssä oppimisessa voidaan syventää henkilöstökoulutuksessa opittuja tietoja ja taitoja. Koulutuksessa voidaan saada perusteet esimerkiksi tietokoneohjelman alkeisiin, mutta oppimista on usein välttämätöntä jatkaa harjoittelemalla omassa työssä. Työssä oppinen tarjoaa osalle henkilöstöstä mahdollisuuksia oppia tulemaan toimeen ihmisten kanssa myös vaikeissa tilanteissa.

7 DISKUSSIO

Tutkielman tarkoituksena oli kuvata työssä oppimista ja sen merkitystä Metso Paper Valkeakoski Oy:ssä, joka oli tutkielman kohdeyrityksenä. Työn organisoimien tapoja tai sen vaikutuksia oppimiseen ei tutkielmassa tarkasteltu. Vaikka oppimiseen kuuluu myös yksilöllisiä piirteitä, niin yksilökohtaisia eroja ei tutkielmassa ollut tarkoitettu eritellä. Ennemmin kyselyssä ja haastattelussa mukana olleet käsitettiin yhtenäiseksi saman työyhteisön joukoksi, josta hankittiin tietoa kyselylomakkeella ja teemahaastattelulla. Kuitenkin tutkielman näkökulmana oli yksilötaso, jolloin oppimista tarkasteltiin yksilöiden toimintana, vaikka oppimista ja erityisesti tietoa tarkasteltiin myös sosiaalisesta näkökulmasta. Yksilötasoa laajemmat oppimisen prosessit, kuten ryhmän oppiminen, ovat saaneet osakseen paljon kiinnostusta. Ryhmän oppimisella katsotaan olevan ratkaisevan rooli esimerkiksi oppivassa organisaatiossa ja organisationaalisen tiedon muodostuksessa. Yksi jatkotutkimuksen aihe olisi ryhmänäkökulma työssä oppimiseen.

Tutkielmassa kohdeyrityksestä löydettiin monipuolisia oppimisen muotoja, joista merkittävä osa on perinteisesti organisoidun henkilöstökoulutuksen ulkopuolella. Haastatteluihin osallistuneet suhtautuivat kriittisesti ammatilliseen ja muuhun muodolliseen koulutukseen. Kuitenkin on huomattavaa, että haastatellut toimihenkilöt olivat 40-60-vuotiaita. Työpaikalla oppiminen ja työssä saadut kokemukset ovat olleet heille vuosien varrella merkittävä tekijä oman osaamisen kehittymisessä. Vastaavasti työssä oppiminen oli ollut haastateltaville välttämättömyys ja tärkein tapa kehittyä työssä. Työssä oppiminen palvelee myös selviytymistä, jolloin oppiminen on apuna työssä ilmenevien haasteiden voittamiseksi. Vihman (2002, 24) mukaan erityisesti yrityksessä johtavassa asemassa olevat ihmiset oppivat tiukoissa tilanteissa parhaiten: "Kova paikka on paras koulu". Työssä oppimiseen liittyy selviytyminen. Työtehtävien kannalta on välttämätöntä selviytyä työstä. Vaikka on kiire, niin työt on tehtävä. Jos työ velvoittaa oppimiseen, niin siitäkin selvitään. Yrittäminen, pärjääminen ja selviäminen on ollut tärkeää haastatelluille (ks. *selviytymisen eetos*, Kortteinen 1992).

Henkilöstön osaamisen kehittäminen ei onnistu pelkästään mielekästä koulutusta järjestämällä. Jo pelkästään ajallisesti tarkasteltuna suurin osa työajasta

tehdään työtä, jossa tulee olla mahdollisuudet myös oppimiseen. Toisaalta henkilöstökoulutus on keino irrottaa työntekijä arjesta ja kiireestä, jolloin voidaan tarjota aikaa ja tilaa oppimista varten. Kuitenkaan henkilöstökoulutusta ei saisi irrottaa siitä kontekstista, jossa opittuja tietoja ja taitoja tullaan jatkossa soveltamaan. Työn ja siihen sisältyvien oppimismahdollisuuksien tulee olla keskeisimpänä tapana henkilöstön osaamisen kehittämisessä. Parhaimmillaan henkilöstökoulutus tukee työssä tapahtuvaa oppimista, jotka yhdessä muodostavat osan elinikäistä oppimista.

Kyselyn ja haastattelujen perusteella työssä oppiminen mielletään tärkeimmäksi tavaksi kehittyä omassa työssä. Henkilöstökoulutuksella on tässä mielessä työssä oppimista tukeva rooli. Keskeisin henkilöstökoulutukseen liittyvä haaste on se, miten järjestää sellaista koulutusta, josta on todellista hyötyä henkilöstölle heidän työssänsä. Henkilöstökoulutuksen tulisi tarjota sellaista oppimista, joka ei työssä oppimalla ole mahdollista. Hyödyllisimmäksi koulutukseksi miellettiin oman yrityksen henkilöstön kesken järjestetty koulutus, jossa on mukana ulkopuolinen asiantuntija oman yrityksen asiantuntijoiden lisäksi. Henkilöstökoulutus tulee suunnitella siihen osallistuvien työntekijöiden näkökulmasta, jolloin voidaan entistä paremmin hyödyntää osallistujien omat aikaisemmat kokemukset, joiden varaan uuden oppiminen rakentuu. Tällöin olisi tärkeää aikaisemmin opitun julkituominen, jolloin vanhojen käsitysten, uskomusten ja toimintamallien kriittinen arviointi ja muuttaminen on mahdollista.

Henkilöstökoulutukseen osallistuminen ei ole tae oppimisesta tai osaamisen syntymisestä. Koulutus ei yksin takaa oppimista, vaikka koulutuksessa olisi tarjolla uutta tietoa ja näkemyksiä. Henkilöstökoulutus tulisi organisoida työn kontekstissa, jossa tavoitteena oleva osaaminen lopulta syntyy. Parhaimmillaan henkilöstökoulutus toimii oppimisen käynnistäjänä, mikä puolestaan vaatii koulutukseen osallistujilta oma-aloitteisuutta myös palattaessa koulutuksesta oman työn pariin, jolloin oppimista voidaan jatkaa työssä. Henkilöstökoulutuksessa opittuja tietoja tulisi voida syventää omaa työtä tekemällä, sillä osaamisen syntyminen edellyttää riittävää harjoittelua, opitun kokeilua ja soveltamista, palautteen saamista sekä onnistumisista ja virheistä oppimista. Tämä edellyttää oppimiseen ja koulutukseen liittyvien uskomusten ja käsitysten tarkistamista. Jos oppiminen yhdistetään lähinnä oppilaitoksiin tai luokkahuoneisiin, niin työhön

sisältyvien oppimisen mahdollisuuksien tunnistaminen ja hyödyntäminen on mahdotonta.

Kysely- ja haastatteluaineiston perusteella erityisesti kehityskeskustelujen pitäminen ja osaksi myös henkilöstökoulutuksen tarjoaminen alaisille koettiin esimiehen tehtäväksi. Toisaalta oppimisen tarpeiden ja oma-aloitteisuuden tulisi lähteä työntekijästä itsestään. Esimiehen tulisi osaltaan huolehtia alaisten käytännön mahdollisuuksista osallistua koulutukseen. Silti usein "suorittava työ" ja esimerkiksi asiakkaan vaatimukset menevät oppimisen edelle. Esimiehen tulisi huolehtia omalta osaltaan oppimiseen tarvittavan ajan järjestämisestä. Vastuu omasta oppimisesta jää viime kädessä jokaiselle työntekijälle itselleen.

Esimiesten rooliin kuuluu ihmisten johtaminen, johon kuuluu omien alaisten osaamisen hyödyntäminen ja kehittäminen. Suurin osa tästä osaamisesta on piilossa hiljaisena tietona, jota tulisi levittää työyhteisön jäseneltä toiselle. Työyhteisössä olevan osaamisen hyödyntäminen vaatii tietoisia ja aktiivisia toimia koko työyhteisöltä, eikä siihen riitä pelkkä esimiehen osallistuminen. Ilman työssä tapahtuvaa vuorovaikutteista oppimista ei ole mahdollista sisäistää työyhteisössä olevaa hiljaista tietoa, joka on keskeistä henkilöstön osaamisen kehittymisen kannalta. Parhaimmillaan työssä oppiminen on osa elinikäistä oppimisen taivalta, johon kuuluu monipuolisia oppimisen muotoja. Työn tulisi tarjota mahdollisuuksia oppimiseen. Monen oppimista haittaa jatkuva kiire. Riittävä aika oppimista varten on keskeinen oppimisen edellytys. Toisaalta mielenkiintoista olisi selvittää tarkemmin, mistä jatkuvassa kiireessä oikein on kyse, ja kuinka paljon työntekijät itse pystyvät kiireeseen vaikuttamaan.

Työssä oppimisen luonteen ymmärtäminen vaatii oppimisen arkipäiväistämistä. Mikäli oppiminen mielletään työstä erilliseksi toiminnaksi, joka on mahdollista ainoastaan koulutukseen osallistumalla, niin silloin menetetään tärkeä osa oppimisen mahdollisuuksista. Kun oppimisen käsitetään olevan luonteeltaan kontekstuaalista, niin silloin on tärkeää ymmärtää työympäristön olevan samalla myös oppimisympäristö, joka tulisi suunnitella ja rakentaa paitsi työn tekemistä, niin myös oppimista helpottavaksi. Oppimiseen tulee olla mahdollisuudet myös arjessa, osana henkilöstön työtehtäviä. Nonakan ym. (1995) mukaan uuden tiedon luominen tapahtuu ihmisten välisen vuorovaikutuksen avulla. Tutkielman

aineiston perusteella tärkeä osa työssä oppimisesta perustuu myös vuorovai-
kutukseen. Oppimisen kannalta erityisen merkitykselliset tilanteet syntyvät
omassa työssä muiden ihmisten kanssa.

Luovuuden, osaamisen kehittämisen ja elinikäisen oppimisen merkitystä elin-
voimaisten yritysten kannalta korostetaan lukuisissa tutkimuksissa. Jatkuva
kiireestä ja projektikuormasta huolimatta pitäisi pystyä olemaan luova ja mu-
kautumiskykyinen. (Blom, Melin & Pyöriä 2001, 210.) Tietoyhteiskunnasta..
(2000) raportissa todetaan:

*"Työpaikat on usein suunniteltu välitöntä työn tekemistä varten. Suomessa vain
huippuyritykset suunnittelevat työtilansa 'transparentiksi', keskustelua, arviointia ja
epävirallista innovointia tukeviksi. Kuitenkin on tunnettua, että kahviloissa ja käy-
tävillä käydään hyvin tärkeää keskustelua."*

Haastateltujen toimihenkilöiden työ oli varsin itsenäistä luonteeltaan, kuten mo-
nen muunkin tietotyöläisen (ks. Blom ym. 2001, 212). Myös työssä oppiminen
vaatii oppijalta itseltään oma-aloitteisuutta, jota ilman oppiminen on hyvin han-
kalaa. Työssä oppiminen perustuu työn avulla saatuihin kokemuksiin, joiden
hyödyntäminen on oppimisen kannalta tärkeää. Tämä edellyttää työstä saatujen
kokemusten kriittistä arviointia. Työyhteisön hiljainen tieto on suuri ja ulkopuoli-
silta piilossa oleva voimavara, joka perustuu vuosien aikana kertyneisiin koke-
muksiin. Hiljainen tieto kytkeytyy työyhteisön toimintaan. Hiljaisen tiedon käsit-
teellistäminen muille ihmisille on mahdollista yhdessä tapahtuvan kokemusten
vaihdon ja yhteisen reflektoinnin avulla. Edellytyksenä on kuitenkin yhteisten
käsitteiden käyttäminen.

Työssä oppimista on hankala tunnistaa, jos keskittyminen kohdistuu pelkästään
työhön, eikä oppimiseen. Oppiminen on tiedostamatonta, ja se jää helposti työn
tekemisen sivutuotteeksi. Työssä oppiminen tapahtuu hiljalleen ja satunnaisesti,
eikä oppimisella ole yleensä selkeitä tavoitteita. Työ ja sen haasteet määräävät
oppimista. Välillä omassa työssä tulee tilanne tai asia, joka velvoittaa oppimi-
seen. Jos esimerkiksi otetaan käyttöön uusi tietokoneohjelma, niin sen käyttä-
mistä on opeteltava, jos työtehtävistä suoriutuminen sitä vaatii. Oppimiseen liit-
tyy kynnys ja sen ylittäminen. Työssä oppimista vaativa tilanne toimii kynnykse-
nä, jonka voi ylittää oppimalla. Kynnys voidaan myös kiertää, jolloin oppimista

lykätään myöhemmäksi, tai tilanteesta selvittää muilla keinoin. Osa henkilöstöstä etsii omatoimisesti uutta opittavaa omasta työstä. Heille oppiminen tuo uusia mahdollisuuksia, joiden saavuttaminen koetaan tärkeäksi.

Asiakkaan kanssa suoraan tekemisissä olevat toimihenkilöt saavat palautetta omasta työstään asiakkailta. Onnistunut toimitusprosessi on siinä mukana olleille myönteinen palaute, vaikka suoraa myönteistä palautetta koetaan annettavan vähän. Toisaalta erään myyntipäällikön mukaan projektinhoitaja myy onnistuneen projektin myötä samalla jo seuraavan projektin. Yksi onnistunut projekti lisää mahdollisuuksia toimittaa seuraavankin kaupan. Jos toimitusprojekti onnistuu, niin siinä mukana olleet mieltävät myös oppineensa jotain uutta. Tässä mielessä työssä oppimisen tapahtuu työtä tekemällä, mutta myös palaute tulee työn tuloksien avulla.

Työ ja työssä oppiminen ovat luonteeltaan yhteenkietoutuneita. Oppimisella ei yleensä ole varsinaisia tiedostettuja tavoitteita, vaan tavoitteet tulevat oman työn tekemisen avulla. Oppimisesta ei yleensä saada suoranaista palautetta, vaan oppimisen palautteeksi mielletään työstä ja sen tuloksista saatu palaute. Osa työn tekemiseen liittyvistä mittareista ovat epäsuorasti myös oppimisen mittareita: toteutuneet kaupat ja onnistuneet toimitusprojektit. Työssä saavutetuista tuloksista on totuttu palkitsemaan, vaikka osalla työntekijöistä työn tulosten mittaaminen on hankalaa työn luonteesta johtuen. Sitäkin hankalampaa on työssä oppimisen tulosten, vaikutusten tai koko oppimisprosessin arvioiminen, varsinkin kun oppimisen tavoitteena on osaamisen kehittyminen, jolloin arvioidaan työntekijän osaamisessa tapahtuvia muutoksia.

Vahervan (1998, 171-174) mukaan informaalia oppimista ei osata arvostaa riittävästi. Henkilöstön kehittämisen asiantuntijat ja muut kouluttajat vastaavat yrityksissä siitä, että henkilöstön oppimiskokemukset ovat toivotunlaisia. Yrityksen johto vastaa puolestaan siitä, että työympäristössä on mahdollista harjoitella ja kokeilla koulutuksessa opittuja asioita. Usein linjajohdon on hankala sisäistää rooliaan henkilöstön kehittämisessä. Toisaalta henkilöstön kehittäjillä on opittavaa siinä, kuinka perinteisen muodollisen koulutuksen lisäksi hyödynnetään työn itsensä tarjoamia oppimisen mahdollisuuksia.

Työssä oppimisen vahvuus on juuri siinä, että siinä opitaan tekemällä ja aidossa ympäristössä, jossa opittua osaamista jatkossa tarvitaan. Tämän takia opitun osaamisen hyödyntäminen on helpompaa kuin henkilöstökoulutuksessa opittujen tietojen ja taitojen. Toisaalta työssä oppimisen tilanteet ovat "aitoja", jolloin onnistuminen on tärkeää. Työssä oppimisessa keskeistä on vuorovaikutus työyhteisön kesken. Työkaverit ja asiakas ovat keskeisiä tahoja, joiden välisen vuorovaikutuksen avulla oppiminen on tärkeä tapa oppia omassa työssä.

Työvoiman ikärakenteet muuttuvat lähitulevaisuudessa merkittäväällä tavalla (Ilmarinen 2001). Vuoteen 2015 mennessä suomalaisesta työelämästä poistuu noin miljoona työkäistä, mikäli heidän työuraansa ei onnistuta jatkamaan. Ikääntyminen on suuri haaste suomalaisessa työelämässä seuraavien vuosien aikana. (Parlamentaarisen.. 2002.) Myös kohdeyrityksessä on ajankohtaista työelämästä poistuvien hallussa olevan hiljaisen tiedon hyödyntäminen uusien työntekijöiden perehdyttämisessä. Työ ja siihen kuuluva työssä oppiminen tarjoavat mahdollisuuksia hyödyntää työelämästä poistuvien osaamista. Hiljaisen tiedon välittyminen edellyttää tiivistä henkilökohtaista vuorovaikutusta, yhteistä keskustelua ja arviointia. Suomessa työelämässä on jo kauan välitetty hiljaista tietoa uudelle sukupolvelle esimerkiksi oppipoika-kisälli-mestari –järjestelmän avulla (Kauppi 1989, 28). Ilman kasvotonta vuorovaikutusta hiljaista tietoa on lähes mahdoton välittää. Esimerkiksi sähköposti on "musta-valkoinen" väline, joka sopii eksplisiittisen (eli käsitteellistetyn) tiedon välittämiseen ja järjestelyyn, mutta jonka avulla vuorovaikutus on henkilökohtaista tapaamista selvästi niukempaa luonteeltaan.

Työssä oppiminen tulisi ottaa mukaan kehityskeskusteluihin ja henkilökohtaisten oppimissuunnitelmien laadintaan, jolloin siinä tarjolla olevia oppimisen mahdollisuuksia voitaisiin hyödyntää. Oppimisella tulee olla tiedostettuja tavoitteita ja sen tulee olla osa työyhteisön suunniteltua toimintaa. Miten ohjata työntekijöiden arkipäiväistä oppimista? Ehkäpä tulisi aloittaa oppimisen tiedostamisesta, jossa oppimisen reflektoinnilla on ratkaiseva merkitys. Henkilökohtaisten oppimissuunnitelmien lisäksi esimerkiksi oppimispäiväkirjan pitäminen, mentorointi tai verkko-opiskelun tarjoamat mahdollisuudet voivat toimia oppimisen seuraamisen ja arvioinnin välineenä. Kahvipöytä- tai käytäväkeskustelu voi kuulostaa ulkopuolisen korvaan joskus ajanhaaskuulta, mutta kasvatustieteen ja oppimi-

sen näkökulmasta voi olla kyse yhteisten kokemusten kriittisestä reflektoinnista tai ba'sta. Oppimista ja tiedon luomista voidaan edistää aika ja tila järjestämällä, mikä tarkoittaa ba'n luomista. Nonakan, Konnon ym. (2001) mukaan on tärkeää rakentaa tiedon luomista edistäviä tilanteita, joissa tiedon levittäminen on mahdollista. Ba edellyttää ihmisten välisen vuorovaikutuksen lisäksi avoimuutta, yhteisiä merkityksiä, tavoitteita ja päämääriä. Esimerkiksi palaveriin osallistujien saaminen yhtäaikaan samaan neuvotteluhuoneeseen ei riitä ba'n luomiseksi. Ba'ssa on kyse ajan ja tilan järjestämisestä, mutta myös oppimista ja uusien näkemysten luomista edistävän ilmapiirin luomisesta.

8 TUTKIMUKSEN ARVIOINTI

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuus merkitsee erityisesti tulkintojen validiteettia. Haastateltavien on ilmaistava itseään samasta aiheesta kuin tutkija oletti. Tämän tutkimuksen luotettavuutta ei voi tarkistaa toistamalla, mutta lukija voi sitä arvioida seikkaperäisestä tutkimusraportista. (Syrjälä ym. 1995, 129-131.) Tutkimuksen validiteettia arvioitaessa kiinnitetään huomio tutkimusmenetelmän kykyyn mitata sitä, mitä sillä on tarkoitus mitata. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston validiteetti viittaa siihen, vastaako aineisto tutkittavaa ilmiötä. Lisäksi aineiston kokoamistavan tulee vastata valittua analyysimenetelmää. Havaitsemisessa ja ilmiön kuvaamisessa todelliset ja oleelliset ilmiön piirteet tulisi erottua. Tulkinnan validiteetti viittaa havaittujen seikkojen oikeellisuuteen. Validiteettikysymys koskettaa koko tutkimuksen tekoa alusta loppuun asti. (Anttila 2001.)

Reliabiliteetilla tarkoitetaan laadullisessa tutkimuksessa aineiston käsittelyn ja tulkinnan luotettavuutta. Reliabiliteetti liittyy erityisesti vaiheeseen, jossa empiirisestä aineistosta siirrytään analyysin kautta tulkintaan. Tutkimuksessa pyrittiin käyttämään yksinkertaisia luokittelu- ja tulkintasääntöjä. Tutkimusaineiston tulisi olla sellaisessa muodossa, että se on ulkopuolisten saatavilla ja tarkastettavissa. Arvioitavuus tarkoittaa sitä, että lukijan on mahdollista seurata tutkijan päättelyä ja myös kritisoida sitä. (Anttila 2001.)

Tutkimuksen kohteena oli ilmiö, jonka yleistäminen ei ollut keskeisin ongelma. Pyrkimyksenä oli selittää ja tehdä olemassa oleva ilmiö ymmärrettäväksi. Laadullisen tutkimuksen avulla voidaan tuottaa luokitteluja, käsitteellisiä välineitä ja selityksiä erilaisille ilmiöille. (Alasuutari 1999, 233-237.) Kyselylomaketta on yleensä käytetty tilastollisen tutkimuksen tiedonhankinnassa, jolloin tarkoituksena on ollut mittaaminen, korrelaatioiden esittäminen ja kausaaliset selitykset. Kuitenkin tutkielmassa käytettiin kyselylomaketta kuvailevan ja laadullisen aineiston tuottamiseen, vaikka otoskoko oli suurehko. Kyselyn vastausprosentti oli 54, jota voidaan pitää riittävänä. Kyselylomakkeiden vastausten yleistäminen oli helpompaa kuin työläiden teemahaastattelujen.

Kyselylomakkeiden analysoinnissa oli piirteitä sisällönanalyysistä, jossa kuvataan kielellisen aineiston jakautumista luokkiin (ks. Anttila 2001). Paljon kirjoittamista edellyttävän kyselylomakkeen ongelmana oli se, että siinä korostui vastaajien kirjallinen taito. Samoin vastausten kvantifiointi edellytti luokittelua ja karsimista, jolloin osa tuotetusta aineistosta jää tutkielman ulkopuolelle.

Laadullisessa tutkimuksessa on keskeistä myöntää tutkimuksen tekijän itsensä olevan keskeinen tutkimusväline (Eskola & Suoranta 1996, 165). Kyselyn vastausten käsittely ja jakaminen yläkäsitteisiin edellytti myös tietynlaista aineistolähtöisyyttä, sillä tutkielman tutkimustehtävästä tai viitekehyksestä ei yläkäsitteitä tai teemoittelua voinut suoraan johtaa, vaikka kyselylomake laadittiinkin tutkielman viitekehyksen avulla. Laadullisen tutkimuksen toistettavuus tarkoittaa sitä, että toisen tutkijan tulisi päätyä samoihin tuloksiin käytettyjen tulkintasääntöjen pohjalta kuin tutkija on päätenyt. Tapaustutkimuksessa reliabiliteetin vaatimus tarkoittaa vaatimusta analyysin toistettavuudesta. Kuitenkin ehdoton toistettavuuden vaatimus on herättänyt kritiikkiä, ja laadullisen tutkimuksen tuottama aineistoa on pidetty ainutkertaisena. Toistettavuuden vaatimus on tulkittu myös samanlaisten tutkimusolosuhteiden luomista ja samanlaista tutkimusprosessin läpiviemistä. (Anttila 2001.)

Tutkielmassa oli joitakin piirteitä, jotka kuuluvat toimintatutkimuksen (ks. Anttila 2001). Toimintatutkimuksessa kohteena on usein työyhteisö ja tavoitteena on aikaansaada muutos. Tutkielman tarkoituksena ei ollut tuottaa tutkittavan kohteen ulkopuolella yleistettävää tietoa työssä oppimisesta, vaan sen sijaan tutkimuksen oli tarkoitus palvella kohdeyritystä. Tutkielmaa tehtiin osana tutkittavaa kohdetta, jolloin tutkielman tekijä ei ollut pelkästään ulkopuolinen havainnoija. Toisaalta toimintatutkimukseen ei yleensä liity aikaisempien tapahtumien muistelu, jota tutkielman kyselyyn vastaaminen edellytti. Lisäksi toimintatutkimukseen kuuluisi esimerkiksi tutkittavien vahvasti osallistuva ja toiminnallinen rooli, jossa osallistujat kehittävät omia käytäntöjään.

Tutkimusongelmat on nähtävä tutkimuksen keskeisimpänä osana, joka vaikuttaa jokaiseen muuhun tutkimuksen osaan. Toisaalta tutkimusongelmien muotoilu voidaan nähdä myös tutkimuksen teon aloituspisteeksi, jolloin tutkimusongelmat määräävät muut tutkimuksen ominaisuudet. Tämä lähestymistapa ei tee

oikeutta laadullisen tutkimuksen interaktiiviselle ja induktiiviselle luonteelle. Tutkimuksen ongelmia ei saisi muotoilla yksityiskohtaisesti, ennen kuin tutkimuksen tarkoitukset ja konteksti on selkiytetty. Tutkimusongelmien tulisi myös olla mukautumiskykyisiä tutkimuksen muiden osien suunnittelun edetessä. Kuitenkaan tämä ei merkitse, että laadullisen tutkimuksen tekeminen alkaisi ilman tutkimusongelmia tai sitä, että tutkija menee kentällä avoimin mielin etsimään jotain tutkittavaa. Ennalta liian tiukasti määritellyt tutkimusongelmat saattavat johtaa tutkijan siihen, että häneltä jää huomaamatta jotain hyvin keskeistä tutkittavan ilmiön kannalta. (Maxwell 1998, 80-81.) Tutkimusongelmien täsmentäminen jatkui lähes koko tutkimuksen tekemisen ajan, vaikka itse tutkimuksen tekeminen alkoi alustavien tutkimusongelmien muotoilemisesta.

Tapaustutkimuksessa tutkija ja tutkittavat ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Tutkija saattaa omalla läsnäolollaan vaikuttaa huomaamattaan tapahtumien kulkuun. Tutkimusraportti pitäisi saada seikkaperäiseksi ja selkeäksi, jotta sitä voisi tarkastella yksityiskohtaisesti ja perustellen. (Anttila 2001.) Kyselylomakkeeseen vastattiin nimettömänä, minkä avulla pyrittiin nostamaan kyselyn vastausprosenttia. Haastatteluun osallistuneiden ihmisten henkilöllisyys pidettiin myös salassa, vaikka kukaan haastateltavista ei suoraan vaatinut nimettömänä vastaamista. Kyselylomakkeet toimitettiin sisäisessä postissa vastaajille. Osa ihmisistä, jolle kyselylomake jaettiin, ei kuitenkaan halunnut vastata lomakkeeseen, sillä he pelkäsivät oman henkilöllisyyden paljastuvan. Kolme vastaajaa kertoivat henkilökohtaisesti jättävänsä vastaamisen väliin juuri tämän takia.

Tutkimuksen kytkeminen teoriakehykseen on yksi laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereistä (Syrjälä ym. 1995, 102-103). Tutkielmassa käytetyn kyselylomakkeen ja teemahaastattelun sekä osaksi myös havainnoinnin avulla pyrittiin saamaan aikaiseksi toisiaan täydentävää aineistoa. Tutkielmassa oli mahdollisuus triangulaatioon, sillä tiedonhankinnassa käytettiin yhtä useampaa tiedonhankintamenetelmää. Triangulaatio tarkoittaa yhtä useamman tiedonhankintamenetelmän käyttämistä tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi (Maxwell 1998, 93-94). Siinä on kyse eri menetelmien avulla saadun tiedon vertaamista. Triangulaation avulla voidaan näin lisätä tutkimuksen validiteettia. (Silverman 1995, 156.) Haastateltavat arvioivat kyselyn tuloksia haastattelun yhteydessä. Kyselylomakkeiden vastauksia käytettiin ohjaamaan teemahaas-

tattelujen suunnittelua ja toteuttamista. Kolmantena tiedonhankintamenetelmänä toimi havainnointi, joka oli tutkielman teon mukana alusta alkaen.

Haastattelussa vastaaja saattaa vastata siten kuin hän olettaa haastattelijan toivovan. Haastattelussa on kyse aikaisemmin tapahtuneiden uudelleenkonstruoinnista, jolloin haastateltava saattaa muistaa väärin. Kohdeyrityksen paikallisten merkitysten ymmärtäminen voi olla hankalaa ulkopuoliselle. (Anttila 2001). Tutkielman tiedonhankintaa auttoi se, että tutkielmaa tehtiin kohdeyrityksessä. Havainnointi ja eri ihmisten tapaamiset helpottivat tiedonhankinnan toteuttamista. Yrityksen intranettiin ja sähköisille ilmoitustauluille pääseminen helpotti tutkielman kohteen ymmärtämistä. Kyselylomakkeissa ja haastatteluissa osa vastaajista käytti kohdeyrityksen "omaa kieltä", jonka ymmärtämisen edellytyksenä oli tutkielman tekeminen kohdeyrityksessä ja esimerkiksi aloituspalaverin havainnointi ennen haastatteluja.

LÄHTEET

1. Julkaistut lähteet

Aaltio-Marjosola, I. 1999. Case-tutkimus metodisena lähestymistapana. Otavan Opisto/Internetix:n ja Metodix Oy:n palvelu, Mikkeli. [www-dokumentti]. <http://www.metodix.com/testi/harri/metodit/iiris2/index.htm>. Muutettu 4.4. 2000. Luettu 11.2. 2002.

Aikuiskoulutusneuvosto 1999. Aikuiskoulutuspolitiikkaa 2000-luvun alkuvuosina. Aikuiskoulutusneuvoston julkaisusarja. Numero 16. Helsinki: Opetusministeriö.

Alasuutari, P. 1994. Laadullinen tutkimus. 2 p. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Alasuutari, P. 1996. Erinomaista, rakas Watson. Johdatus yhteiskuntatutkimukseen. 3 p. Helsinki: Hanki ja jää.

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. 3 p. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Antila, J. & Ylöstalo, P. 2002. Henkilöstön osallistuminen parantaa työllisyyttä ja elämän laatua. Työministeriö. Työpoliittinen Aikakauskirja 45 (2), 33-48.

Anttila, P. 2001. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Otavan Opisto/Internetix:n ja Metodix Oy:n palvelu, Mikkeli. [www-dokumentti]. <http://www.metodix.com/testi/harri/metodit/iiris2/index.htm>. Muutettu 14.12. 2001. Luettu 6.3. 2002.

Avauksia tietämyksen hallintaan 2001. Helmiä kalastamassa. Tulevaisuusvaliokunta. Tiedon ja tietämyksen hallinta –projektin ohjausryhmän loppuraportti. Eduskunnan kanslian julkaisu 1/2001. Helsinki: Edita. Saatavilla www-muodossa: <http://www.parlament.fi/fakta/vk/tuv/tuv12.htm>. Luettu 24.7. 2002.

Bennis, W. 2001. Leading in Unnerving Times. Roundtable. Warren Bennis and a Panel of Experts in Leadership Development Discuss Today's 'Legitimization of Doubt'. MIT Sloan Management Review 42 (2), 97-103.

Billet, S. 1992. Towards a Theory of Workplace Learning. Studies in Continuing Education 14 (2), 143-155.

Blom, R. & Melin, H. & Pyöriä, P. 2001. Tietotyö ja työelämän muutos. Palkkatyön arki tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Gaudeamus.

Boud, D. & Garrick J. 1999. Understanding of Workplace Learning. Teoksessa D. Boud & J. Garrick (toim.) Understanding Learning at Work. London: Routledge, 1-11.

Bratton, J. & Sawchuk, P. 2001. Editorial. Second International Conference on Researching Work and Learning. Journal of Workplace Learning 13 (7/8), 269-273.

Carrell, R. M. & Elbert, N. F. Hatfield, R. D. 2000. Human Resource Management. Strategies for Managing a Diverse and Global Work Force. 6th Edition. Orlando: The Dryden Press.

Eskola, J. & Suoranta J. 1996. Johdatus kvalitatiiviseen tutkimukseen. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja. C, Katsauksia ja puheenvuoroja 13. Rovaniemi: Lapin yliopisto.

Eskola, J. & Suoranta J. 1998. Johdatus kvalitatiiviseen tutkimukseen. 2. p. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Forssell, J. 2002. Virheiden pelko estää oppimista uutta. Artikkelisi sisältää Kirsi Longan haastattelun. Työ & Koulutus. Työ & Hyvinvointi (1), 10- 12.

Fowler, F. J. 1998. Design and Evaluation of Survey Questions. Teoksessa L. Bickman & D. J. Rog (toim.) Handbook of Applied Social Research Methods. Thousand Oaks: Sage Publications, 343-374.

Garrick, J. 1998. Informal Learning in the Workplace. Unmasking Human Resource Development. London: Routledge.

Hagman, S. 1999. Modernin henkilöstöjohtamisen tavoitteena oppiva organisaatio – esimerkkinä Nokian Renkaat. Asiantuntijapuheenvuoro. Teoksessa R. Strömmer (toim.) Henkilöstöjohtaminen. Business-sarja. Helsinki: Edita, 3-4.

Heikkilä, K. & Mäkinen, K. 2001. Different Ways of Learning at Work. 2nd International Conference on Researching Work and Learning, July 26-28, 2001, Calgary, Alberta, Canada. Seminaarissa esitelty työpaperi. Saatavilla www-muodossa: http://www.uta.fi/laitokset/kasvlait/tutkimus/calgary_paper.pdf. Luettu 17.7. 2002.

Helsingin Sanomat 17.11. 1998. Valmet ja Rauma yhdistymässä metallialan jättiyhtiöksi. Liittoa virittelevien yhtiöiden koneilla pystymetsä muuttuu valmiiksi paperiksi. Verkkoliite. Antti Blåfield, Jyrki Iivonen, Atte Jääskeläinen, Teemu Luukka. Saatavilla www-muodossa: <http://www.helsinginsanomat.fi/uutisarkisto/19990716/talo/990716ta05.html>. Luettu 17.1. 2003.

Helsingin Sanomat 16.7. 1999. Metso irtisanoo luultua enemmän. Verkkoliite. Saatavilla www-muodossa: <http://www.helsinginsanomat.fi/uutisarkisto/19990716/talo/990716ta05.html>. Luettu 16.1. 2003.

Henkilöstöraportti 2001. Metso Oyj:n vuosiraportit 2001. Saatavilla www-muodossa: <http://metso.com/reports>. Muutettu maaliskuussa 2002. Luettu 20.3. 2002.

Ilmarinen, J. 2001. Ikääntyminen on työelämän haaste seuraavan sukupolven ajan. Työterveiset (1), 4-6. Työterveyslaitoksen tiedotuslehti. Saatavilla www-muodossa: <http://www.occuphealth.fi/ttl/tiedotus/tyoterv/101/haaste02.htm>. Luettu 19.7. 2002.

Itkonen, K. 2002. Työssäoppimisen laatukäsikirja. Jyväskylän yliopisto. Taloustieteiden tiedekunnan tutkimuskeskus. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja. Numero 91. Helsinki : Opetusministeriö.

Järvinen, A. & Koivisto, P. & Poikela, E. 2000. Oppiminen työssä ja työyhteisössä. Helsinki: WSOY.

Järvinen, A. & Poikela, E. 2000. Työssä oppimisen reflektiivisyys ja kontekstuaalisuus. Aikuiskasvatus 19 (4), 316-324.

Järvinen, A. & Koivisto, T. & Poikela, E. & Valkama, H. 2000. Työ ja koulutus muutoksessa – vaikuttavan oppimisen organisoiminen. Teoksessa R. Raivola (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen Akatemian julkaisuja 2000:1. Helsinki: Edita, 125-140. Saatavilla [www-muodossa: http://www.aka.fi/modules/upload/show_file.cfm/Raivola2.pdf?file_ID=25](http://www.muodossa: http://www.aka.fi/modules/upload/show_file.cfm/Raivola2.pdf?file_ID=25). Luettu 11.3. 2002.

Järvinen, A. & Poikela, E. 2001. Modelling Reflective and Contextual Learning at Work. "Second International Conference on Researching Work and Learning". Journal of Workplace Learning 13 (7/8), 282-289.

Karvonen, E. 2002. Johdatus viestintätieteisiin. Viestinnän peruskurssi. Kappale 2.4. Tiedon käsite. Versio 1.2. Tampereen yliopisto, tiedostusopin laitos. Saatavilla [www-muodossa: http://www.uta.fi/viesverk/johdviest/luento2.4.html](http://www.uta.fi/viesverk/johdviest/luento2.4.html). Muutettu heinäkuussa 2002. Luettu 14.1. 2003.

Kauppi, A. 1989. Aikuiskoulutuksen suunnittelun kehityslinjoja. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Kirjonen, J. & Mutka, U. & Filander, K. & Valkeavaara, T. 2000. Oppiminen työssä ja pääoman uudet muodot. Teoksessa Raivola, R. (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen Akatemian julkaisuja 2000:1. Helsinki: Edita, 141-167. Saatavilla [www-muodossa: http://www.aka.fi/modules/upload/show_file.cfm/Raivola2.pdf?file_ID=25](http://www.muodossa: http://www.aka.fi/modules/upload/show_file.cfm/Raivola2.pdf?file_ID=25). Luettu 11.3. 2002.

Kortteinen, M. 1992. Kunnian kenttä: suomalainen palkkatyö kulttuurisena muotona. Helsinki: Hanki ja jää.

Koski, J. T. 1999. Infoähky ja muita kirjoituksia oppimisesta, organisaatioista ja tietoyhteiskunnasta. 8. p. Helsinki: Gummerus.

Lehtonen, T. 2002. Organisaation osaamisen strateginen hallinta. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Ammattikasvatuksen tutkimuslaitos. Acta Universitatis Tamperensis 867. Saatavilla www-muodossa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5341-7.pdf>. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 173. Luettu 16.7. 2002.

Manninen, J. & Pesonen, S. 2000. Aikuisdidaktiset lähestymistavat. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen suunnittelun taustaa. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.) Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 63-79.

Marsick, V. J. & Watkins, K. E. 1990. Informal and Incidental Learning in the Workplace. London: Routledge.

Matthews, J. H. & Candy P. C. 1999. New Dimensions in Learning and Knowledge. Teoksessa D. Boud & J. Garrick (toim.) Understanding Learning at Work. London: Routledge, 47-64.

Maxwell, J. A. 1998. Designing a Qualitative Study. Teoksessa L. Bickman & D. J. Rog (toim.) Handbook of Applied Social Research Methods. Thousand Oaks: Sage Publications, 69-100.

Metso Paper Internet 2002. <http://www.metsopaper.com/>. Luettu 6.6. 2002.

Mezirow, J. 1991. Transformative Dimensions of Adult Learning. San Francisco: Jossey-Bass.

Moilanen, R. 2001. A Learning Organization: Machine or Human. Jyväskylä Studies in Business and Economics 14. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Niiniluoto, I. 1997. Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus. Helsinki: Otava.

Nonaka, I. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. Organization Science 5 (1), 14-37.

Nonaka, I. & Konno, N. & Toyama, R. 2001. Emergence of "Ba". A Conceptual Framework for the Continuous and Self-transcending Process of Knowledge Creation. Teoksessa I. Nonaka & T. Nishiguchi (toim.) Knowledge Emergence. Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation. New York: Oxford University Press, 13-29.

Nonaka, I. & Nishiguchi, T. 2001a. Conclusion: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation. Teoksessa I. Nonaka & T. Nishiguchi (toim.) Knowledge Emergence. Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation. New York: Oxford University Press, 286-289.

Nonaka, I. & Nishiguchi, T. 2001b. Introduction. Knowledge Emergence. Teoksessa I. Nonaka & T. Nishiguchi (toim.) Knowledge Emergence. Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation. New York: Oxford University Press, 3-9.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The Knowledge Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.

Nyysölä, K. & Hämäläinen, K. 2002. Elinikäinen oppiminen Suomessa ja muualla. Aikuiskasvatus 22 (1), 42-47.

Opetusministeriö 2002. Suomen aikuiskoulutuspolitiikan teematulkinta. Katsaus suomalaiseen aikuiskoulutukseen ja OECD:n arviointiraportti. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja 2002:92. Helsinki: Opetusministeriö. Saata-

villa

www-muodossa:

http://www.minedu.fi/julkaisut/pdf/92aikkoul_teematutkinta.pdf. Luettu 6.9. 2002.

Oppiminen työssä ja pääoman uudet muodot. 2001. Asiantuntijaksi oppiminen - koulutuksesta osaamisen laatuun. Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuuden tutkimusohjelma. Saatavilla www-muodossa: http://www.aka.fi/index.cfm?main_frame=http://www.aka.fi/users/277/1784.cfm. Muutettu 2001. Luettu 3.2. 2002.

Otala, L. 2000. Hyvä ja tasa-arvoinen työyhteisö. Hyvän ja tasa-arvoisen työpaikan kriteeristö. Kansialanimeke: Kansallinen työelämän kehittämisohjelma. Työministeriön työpapereita 10/2000. Toim. P. Halme. Helsinki: Työministeriö.

Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö 2002. Opetusministeriön työryhmien muistioita 3/2002. Helsinki: Opetusministeriö. Saatavilla www-muodossa: http://www.minedu.fi/julkaisut/julkaisusarjat/3parlam_aikkoultr/3parlam_aikkoultr.pdf. Muutettu 21.3. 2002. Luettu 24.7. 2002.

Pellinen, P. 2001. Aikuiskasvatuksen ammatillistuminen. Katsaus aikuisoppilaitosten tehtäväkuvan historialliseen muotoutumiseen 1900-luvulla. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B:68.

Pohjonen, P. 2001. Työssäoppiminen tarkasteltuna ammatillisen aikuiskoulutuksen ja työelämän näkökulmasta. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Ammattikasvatuksen tutkimuslaitos. Acta Universitatis Tamperensis 844. Saatavilla www-muodossa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5238-0.pdf>. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 144. Luettu 10.5. 2002.

Poikela, E. 2002. Osaamisen arviointi. Julkaisematon käsikirjoitus 11.2. 2002. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos.

Poikela, S. 1998. Ongelmaperustainen oppiminen - uusi tapa oppia ja opettaa? Ammattikasvatussarja 19. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitos. Hämeenlinna: TAJU.

Poikela, E. & Poikela, S. 1999. Kriittisyys ja ongelmaperusteinen oppiminen. Teoksessa J. Järvinen-Taubert & P. Valtonen (toim.) Kriittisyyteen kasvu korkeakouluopetuksessa. Tampere: TAJU, 167-185.

Porter, P. L. 2001. Organizational Learning's Ten Year March. MIT Sloan Management Review 42 (2), 30-31.

Rahikainen, R. 2002. Learning Through Cognitive and Collaborative Problem-Solving Processes in Technological Product Development. Academic Dissertation. University of Tampere. Acta Universitatis Tamperensis 853. Saatavilla www-muodossa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5288-7.pdf>. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 159. Luettu 17.7.2002.

Raivola, R. & Vuorensyrjä, M. 1998. Osaaminen tietoyhteiskunnassa. Sitra 180. Suomalainen tietoyhteiskunta –raportit. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Helsinki: Sitra. Saatavilla www-muodossa: <http://194.100.30.11/tietoyhteiskunta/suomi/st2f.htm>. Luettu 13.3. 2002.

Rantanen, J. 2002. Globalisaation vaikutukset työorganisaatioihin. Työterveiset (1), 5-6. Työterveyslaitoksen tiedotuslehti. Saatavilla www-muodossa: http://www.occuphealth.fi/ttl/tiedotus/tyoterv/102/Glob_03.htm. Luettu 11.9. 2002.

Rauste-von Wright, M-L. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.

Rinne, R. & Salmi E. 1998. Oppimisen uusi järjestys. Uhkien ja verkostojen maailma koulun ja elämänmittaisen opiskelun haasteena. Tampere: Osuus-kunta Vastapaino.

Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita.

Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Helsinki: WSOY.

Savery, J. R. & Duffy, T. M. 1995. Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology* 35 (5), 31-38.

Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.

Senge, P. M. & Carstedt, G. 2001. Innovating Our Way to the Next Industrial Revolution. *MIT Sloan Management Review* 42 (2), 24-38.

Silvennoinen, H. 1998. Oppiminen työelämässä. Teoksessa H. Silvennoinen & P. Tulkki (toim.) *Elinikäinen oppiminen*. Helsinki: Gaudeamus, 61-102.

Silverman, D. 1995. *Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. 3rd Edition. London: Sage Publications.

Sternberg, R. J. 1999. Epilogue - What Do We Know About Tacit Knowledge? Making the Tacit Become Explicit. Teoksessa R. J. Sternberg & J. A. Horvath (toim.) *Tacit Knowledge in Professional Practice. Researcher and Practitioner Perspectives*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 231-236.

Strömmer, R. 1999. *Henkilöstöjohtaminen*. Business-sarja. Helsinki: Edita.

Syrjälä L. & Ahonen, S. & Syrjäläinen, E. Saari, S. 1995. *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. 2. p. Helsinki: Kirjayhtymä.

Stähle, P. & Grönroos, M. 1999. *Knowledge Management – tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. *Ekonomia-sarja*. Helsinki: WSOY.

Stähle, P. & Grönroos, M. 2000. *Dynamic Intellectual Capital. Knowledge Management in Theory and Practice*. Helsinki: WSOY.

Tietoyhteiskunnasta osaamisyhteiskuntaan – Innovatiivisuudella työllisyyttä. 2002. Tietoyhteiskuntatiimin loppuraportti ja ehdotukset. Työministeriö. Projektin päällikkö Matti Salmenperä. Saatavilla www-muodossa: <http://www.mol.fi/ammait/tietoyhteiskunta-raportti0.html>. Muutettu 6.7. 2000. Luettu 8.2. 2002.

Tilastokeskus 2002. Henkilöstökoulutus 2001. Suomalaisten palkansaajien osallistuminen työnantajan kustantamaan koulutukseen. Saatavilla www-muodossa: http://www.tilastokeskus.fi/tk/he/henkkoul_2001_sivu1.html. Muutettu 11.12. 2002. Luettu 15.1. 2003.

Tuomi, I. 1999. Corporate Knowledge: Theory and Practice of Intelligent Organizations. Helsinki: Metaxis.

Tuomisto, J. 1996. Elinikäinen kasvatus – Aatteesta strategiaksi ja elinikäisen oppimisen muodot. Teoreettiset lähtökohdat ja käytäntö. Teoksessa A. Kajanto & J. Tuomisto (toim.) Elinikäinen oppiminen. Helsinki: Gummerus, 13-84.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.

Vaherva, T. 1998. Informaali ja satunnainen oppiminen työpaikalla. Teoksessa P. Sallila & T. Vaherva (toim.) Arkipäivän oppiminen. Aikuiskasvatuksen 39. vuosikirja. Kansanvalistuksen Tutkimusseura. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu, 156-177.

Valkeavaara, T. 1999. Ongelmien kauttako asiantuntijaksi? – Henkilöstön kehittäjien kokemuksia työnsä ongelmallisista tilanteista. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus: työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Helsinki: WSOY, 102-124.

Varjokallio, L. & Ahonen, H. 2002. Oma ja toisten oppiminen työnä. Teoksessa J. Virkkunen (toim.) Osaamisen johtaminen muutoksessa. Ideoita ja kokemuksia toisen sukupolven knowledge managementin kehittelystä. Työelämän kehittämishojelman raportti 20. Helsinki: Työministeriö, 79-99.

Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä.

Vehkavaara, T. 2000. Tietoa ilman uskomuksia. Königsberg (3), 98-111. Tampereen yliopiston matematiikan, tilastotieteen ja filosofian laitoksen filosofian yksikön filosofinen aikakausjulkaisu. Saatavilla www-muodossa: http://mtlserver.uta.fi/~attove/ti_i_us.pdf. Muutettu 25.10. 2000. Luettu 6.9. 2002.

Vihma, P. 2002. Kova paikka on paras koulu. Työssä oppiminen ja persoonan kautta johtaminen ovat tulevaisuuden juttu. Koulutus 2002: Johdon kehittäminen. Talouselämä 65 (27), 24-26.

Virkkunen, J. 2002. Konseptien kehittäminen osaamisen johtamisen haasteena. Teoksessa J. Virkkunen (toim.) Osaamisen johtaminen muutoksessa. Ideoita ja kokemuksia toisen sukupolven knowledge managementin kehittelystä. Työelämän kehittämisohjelman raportti 20. Helsinki: Työministeriö, 11-49.

Von Wright, J. 1996. Oppimisen tutkimuksen opetukselle asettamia haasteita. Kasvatus 27 (1), 9-21.

Vuorensyrjä, M. 2000. Miksi älykkään koneen aikakautta ei koskaan tullut? Teoksessa M. Vuorensyrjä & R. Savolainen (toim.) Tieto ja tietoyhteiskunta. Helsinki: Gaudeamus, 109-136.

Watkins, K. E. & Marsick, V. J. 1992. Towards a Theory of Informal and Incidental Learning in Organizations. International Journal of Lifelong Education 11 (4), 287-300.

Yin, R. K. 1998. The Abridged Version of Case Study Research: Design and Method. Teoksessa L. Bickman & D. J. Rog (toim.) Handbook of Applied Social Research Methods. 2nd Edition. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 229-259.

2. Haastattelu- ja kyselyaineisto

Haastatteluaineisto. Yhdeksän toimihenkilön teemahaastattelu. Haastattelut tehty kohdeyrityksessä huhtikuussa 2002. Materiaali tekijän hallussa.

Kyselylomakkeet. Yhteensä 100 työntekijän ja toimihenkilön vastaukset työssä oppiminen –kyselyyn maaliskuussa 2002. Materiaali tekijän hallussa.

Turunen, L. 2002. Haastattelu kohdeyrityksessä 21.5. 2002. Haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden taustatiedot.

OMASSA TYÖSSÄ KEHITTYMINEN



Tämä tehtävä on osa työssä oppimisen kehittämistä Metso Paper Oy:n Valkeakosken yrityksissä. Vastaa ensin taustakysymyksiin (sivu 1) ja siirry sitten varsinaiseen tehtävään (sivut 2-3). Oma nimeä ei paperiin tarvitse kirjoittaa. Kyselyn vastaukset käsitellään nimettöminä.

Voit kirjoittaa palautetta tästä tehtävästä kääntöpuolelle tai lähettää sen sähköpostilla osoitteeseen: sami.kautto@metso.com (1. kerros, alamaisema; puhelin 02048 29248, kännykkä 040-5939285)

Palauta tämä lomake oheisessa kuoressa sisäisessä postissa allekirjoittaneelle vastattuasi, viimeistään torstaina 28.3. 2002.

ystävällisin terveisin, Sami Kautto
Metso Paper Valkeakoski Oy

A. Taustakysymykset

Valitse mielestäsi sopivin vaihtoehto ympäröimällä oikea kirjain kohdista 1-4 (esim. A). Ympyröi vain yksi kirjain jokaisesta kohdasta.

A. Työtehtäväni luonne..

- A. Olen työntekijä
- B. Olen toimihenkilö
- C. Olen esimiesasemassa oleva toimihenkilö

2. Yksikköni/osastoni on..

- A. MEC D. SERVICE
- B. STO E. WORKS
- C. REC F. ADM

3. Työtehtäväni tyyppi..

- A. myynti
- B. talous/hallinto
- C. service/asiakaspalvelu
- D. service/terätehdas
- E. projektinhoito
- F. works/konepaja
- G. suunnittelu/tuotekehittely
- H. muu, mikä _____

4. Oma osaamistani omassa työssäni kuvaa parhaiten seuraava..

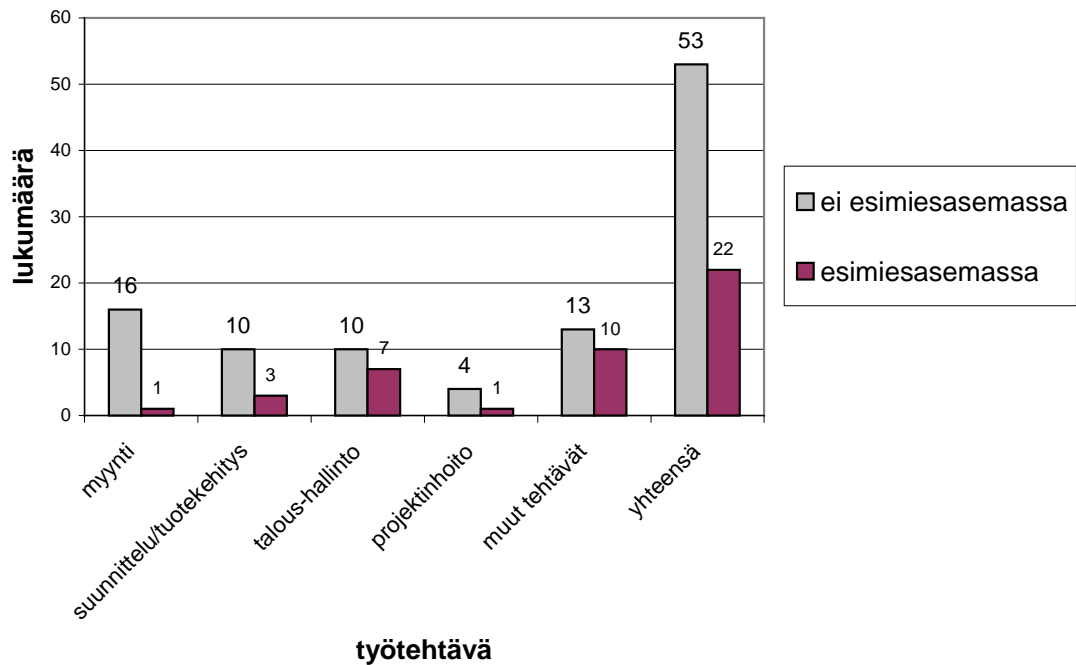
- A. olen vasta-alkaja
- B. osaan jonkin verran omassa työtehtävässäni tarvittavia taitoja
- C. hallitsen hyvin omassa työtehtävässäni tarvittavat taidot
- D. olen jo asiantuntija omassa työtehtävässäni

KÄÄNNÄ->

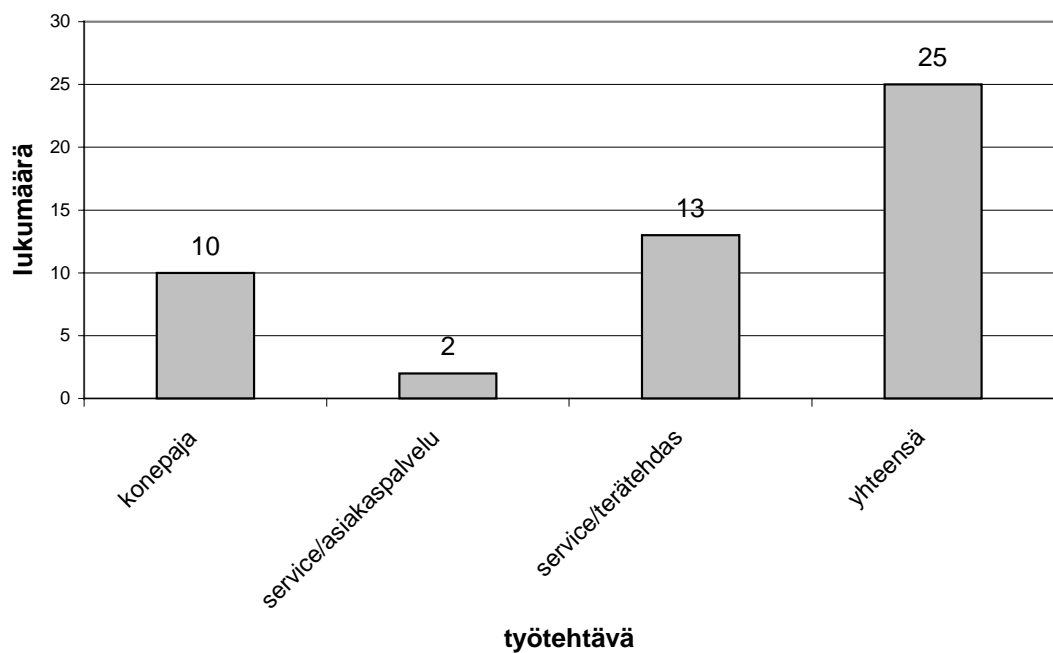
2. Millaiset tekijät edistävät kehittymistäsi omassa työssäsi?
3. Millaiset tekijät puolestaan estävät kehittymistäsi omassa työssäsi?
4. Muistele omasta mielestäsi tärkeintä tapahtumaa, jonka seurauksena kehityit omassa työssäsi. Kerro siitä tarkemmin.
5. Muita mielipiteitä omassa työssä kehittämisestä ja oppimisesta Metso Paper Valkeakoski Oy:ssä/Valmet Mechanical Pulping Works Oy:ssä .
voit jatkaa kääntöpuolelle -> KIITOS vastauksestasi!

LIITE 2 Kyselylomakkeeseen vastanneiden työtehtävät

Kyselyyn vastanneiden toimihenkilöiden työtehtävä
(yht. 75 toimihenkilöä)



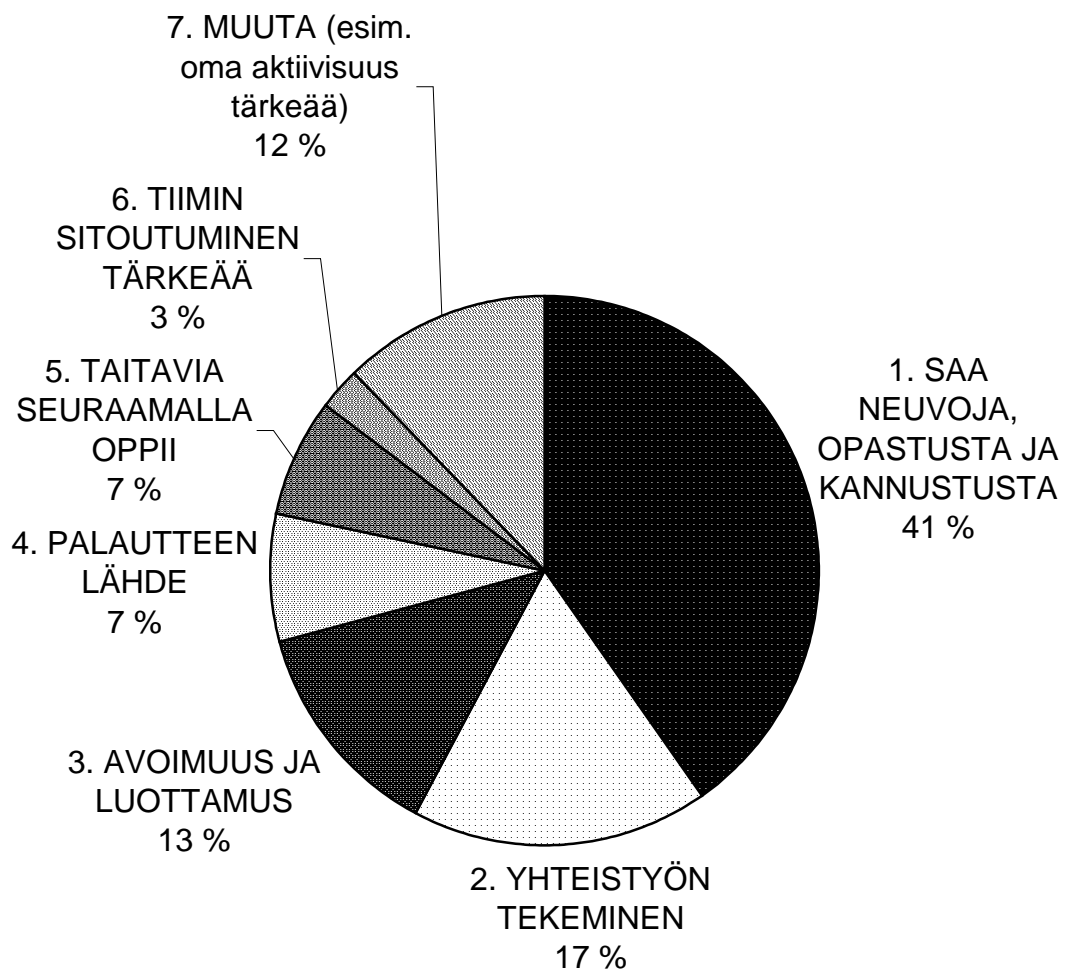
Kyselyyn vastanneiden työntekijöiden työtehtävä
(yht. 25 työntekijää)



5. MUIDEN IHMISTEN JA YHDESSÄ OPPIMISEN MERKITYS OMAN KEHITTÄMISEN KANNALTA

% maininnoista

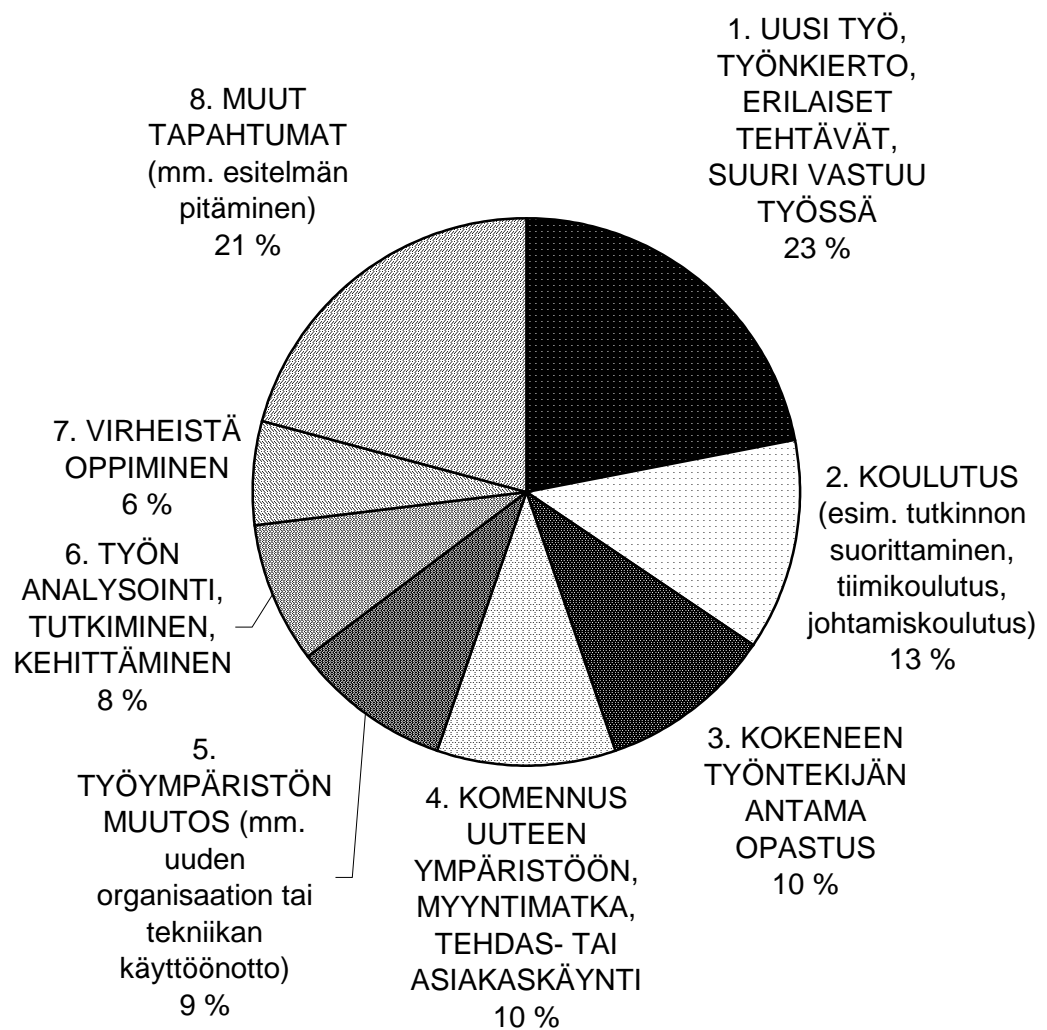
100 vastaajaa, 189 mainintaa

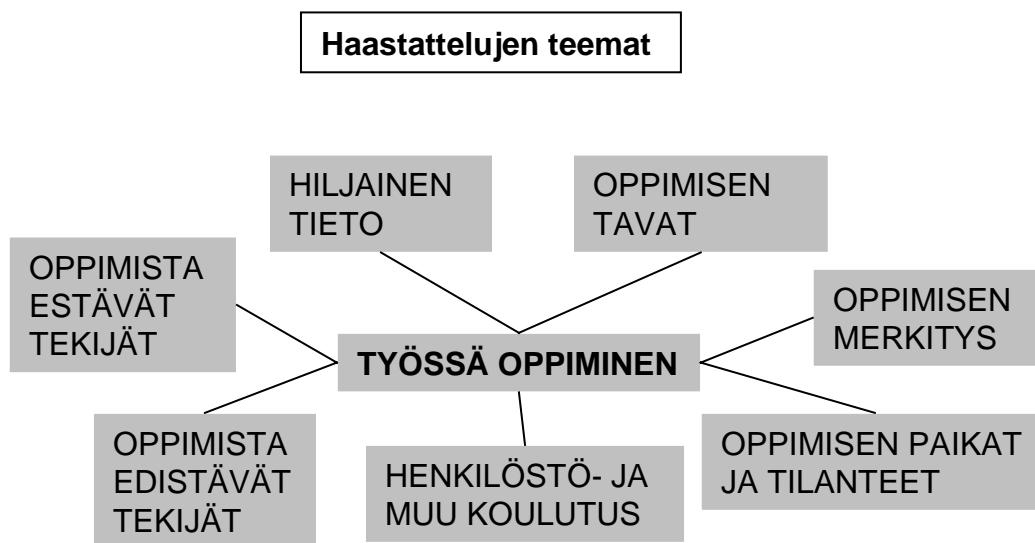


6. TÄRKEIMMÄT OPPIMISTAPAHTUMAT

% maininnoista

100 vastaajaa, 87 mainintaa





LIITE 6 Haastattelun tulokset käsitekarttana

