



**HAASTEENA  
KOKEMUSPERÄISEN TIEDON  
VÄLITTYMINEN**

**Tarja Kuukkanen**

**Kehittämishankeraportti**

**Lokakuu 2007**



# JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU

Tekijä(t)  Kuukkanen, Tarja	Julkaisun laji Kehittämishanke	
	Sivumäärä 31	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input checked="" type="checkbox"/> Liitteet poistettu	
Työn nimi Haasteena kokemuseräisen tiedon välittyminen		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja(t) Vuortama-Räsänen, Marja		
Toimeksiantaja(t) LN Oy		
Tiivistelmä Tehtävänä oli kehittää LN:n tehtaalle kehittämishanketyönä kokemuseräisen tiedon välittämiprojekti, jossa tieto välitetään tuotekehitysryhmästä työntekijä- ja laadunvalvontahenkilöstölle.  Henkilöstön ikääntyessä kokemuseräisessä tiedon siirtoprosessi tulee väistämättä vastaan tehtaalla jokaisessa yksikössä. Miten kokemuseräisen tiedon välittyminen uudelle sukupolvelle toteutetaan, tulee olemaan haaste tehtaalle. Kehittämishanketyössä kokemuseräistä tiedon mahdollista välittämistä on verrattu erilaisiin oppimiskäsityksiin.		
Avainsanat (asiasanat) Hiljainen tieto, kokemuseräinen tieto		
Muut tiedot		

Author(s)  Kuukkanen, Tarja	Type of Publication Development project report	
	Pages 31	Language Finnish
	Confidential <input checked="" type="checkbox"/> Encl. removed	
Title The Challenge of Transmitting the Empirical Knowledge		
Degree Programme Teacher Education College		
Tutor(s) Vuortama-Räsänen, Marja		
Assigned by LN plant		
Abstract <p>In this developing assignment the aim was to develop for LN plant a project of transmitting the empirical knowledge, in which the knowledge is transmitted from research and development unit to production and quality control employees.</p> <p>As the personnel grow old, the transmitting process of empirical knowledge becomes essential in every unit of the plant. It will be a real challenge to the plant, in what way the transmitting of empirical knowledge to next generation is carried out. In this developing assignment the transmitting of empirical knowledge is compared to different learning theories.</p>		
Keywords Empirical knowledge, silence knowledge		
Miscellaneous		

## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHDAT</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Hiljainen tai kokemusperäinen tieto tehdasympäristössä .....	3
	2.2 Mitä ovat hiljainen tieto, osaaminen ja kokemus .....	4
	2.3 Kokemuksen siirtäminen .....	5
	2.4 Kokemuksen siirtäminen koulutuksella.....	7
<b>3</b>	<b>OPPIMISKÄSITYKSET</b> .....	<b>10</b>
	3.1 Konstruktivismi .....	10
	3.2 Konstruktivistinen oppimiskäsitys .....	11
	3.3 Konstruktivismi työssä ja koulutuksessa.....	13
	3.4 Humanismi .....	14
	3.5 Traditionaalinen ja progressiivinen oppimiskäsitys .....	16
	3.6 Kokemuksellinen oppiminen.....	17
	3.7 Kokemuksellinen oppimiskäsitys .....	18
	3.8 Reflektio oppimisessä.....	19
	3.9 Kokemuksellisuus opetuksessa.....	20
	3.10 Asiantuntijuus .....	22
	3.11 Tieto- ja oppimiskäsitys .....	24
<b>4</b>	<b>KOKEMUSPERÄISEN TIEDON SIIRTOPROSESSI</b> .....	<b>25</b>
	4.1 Projektin vastaan prosessi.....	25
	4.2 Menetelmät tiedonsiirtoon .....	26
	4.3 Kokemusperäisen tiedon siirron olosuhteet.....	27
<b>5</b>	<b>POHDINTA</b> .....	<b>28</b>
	<b>LÄHTEET</b> .....	<b>31</b>

# 1 JOHDANTO

Teollisuus on jatkuvasti kasvavaa ja kehittyvää, niin meillä kuin muualla maailmassa, joten kilpailukykyiset tuotteet ovat tärkeä osa-alue markkinoilla.

Tässä kehittämistyössä lähtökohtana oli, miten kokemusperäisen tai hiljaisen tiedon siirtäminen/välittyminen saadaan dokumenteiksi, joita voidaan hyödyntää jatkossa henkilökunnan koulutuksessa ja koulutuksen jälkeisessä työssä, jonka he suorittavat itsenäisesti. Ongelmaksi tulee henkilöiden eläkkeelle siirtyminen ja kokemusperäisen tiedon siirtyminen heidän mukanaan. Eläkkeelle siirtyvillä henkilöillä on paljon kokemusperäistä tietoa, joista osa olisi hyvä dokumentoida tuleville jälkipolville. Heillä on myös tietoa, joka ei enää toimi nykyaikana, koska lainsäädäntö ja erilaiset käytänteet ovat muuttuneet teknologian kehityksen myötä. Kokemusperäisen tiedon välittyminen tulee olemaan haastavaa ja vaikeaa, koska jokaisella henkilöllä, jolla on tietoa, on myös omat tapansa tiedon kertomiseen tai tiedon välittämiseen. Otin tarkastelun alle muutamia oppimiskäsityksiä ja pohdin miten ne näkyvät tehtaalla työskentelevien henkilöiden toimissa ja onko oppimiskäsityksillä vaikutusta kokemusperäisen tiedon välittämiseen/välittämiseen muulle henkilöstölle.

## 2 KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Hiljainen tai kokemusperäinen tieto tehdasympäristössä

Mitä tarkoitetaan hiljaisella tai kokemusperäisellä tiedolla?

Hiljainen/kokemusperäinen tieto tulee hiljaiseksi tai kokemusperäiseksi tiedoksi siinä vaiheessa, kun teemme jonkin työsuorituksen eritavalla kuin ohjeessa on käsketty. Ohjeesta poikkeavasti suoritetusta työtehtävästä havaitaan, että työ tuli tehtyä virheellisesti, koska seuraukset eivät olleet toivotun mukaisia. Tieto väärin suoritetusta työtehtävästä jää työntekijän mieleen, joten hän ei tee toista kertaa samanlaista virhettä. Työntekijälle jää hiljainen kokemusperäinen tieto, mutta todennäköisesti hän ei jaa tietoa eteenpäin esimerkiksi dokumentoimalla työtehtävän. Syynä tiedon panttaamiseen voi olla häpeä omasta virheestä tai virhettä ei tiedosteta positiiviseksi asiaksi. Jakamalla muiden kanssa virheellinen tieto, virheen toistaminen jäisi mahdollisesti pois. Aina on olemassa inhimillisen virheen mahdollisuus. Vaikka tiedetään, kuinka pitää toimia, voidaan toimia kuitenkin väärin. Jos virheellisestä työsuorituksesta seuraa suuronnettomuus, niin tässä vaiheessa tulee tutkijalautakunta, joka dokumentoi mitä on tapahtunut, missä on tapahtunut ja mitkä ovat syyt tapahtuneeseen. Jos mitään suurempaa ei tapahdu, tieto painuu unholaan, eikä siitä jää jälkipolville mitään.

Vuoteen 2010 LN:n työntekijöistä jää eläkkeelle 42%, joten poistuma on suuri. Haasteena tulee olemaan kokemusperäisen tiedonsiirto työntekijöille, joille eläkkeelle siirtyvien työt jäävät. Koska alalle ei ole varsinaista ammatillista koulutusta, on kokeneiden työntekijöiden kokemus ja tietomäärä vertaansa vailla. Joidenkin tuotteiden osalta on aika ajanut ohi ja tieto on vanhentunutta. Kuitenkin kokemus on jäänyt ja ihminen pystyy konstruoimaan uutta tietoa vanhan tiedon päälle, jolloin voi syntyä esimerkiksi kokonaan uusi tuote.

Suomessa arvostetaan kokemusta mutta ei iäkkäitä henkilöitä, vaikka nämä kaksi asiaa yleensä kulkevat käsi kädessä. Kokeneilla työntekijöillä on useista tuotteista ja työskentelytavoista hiljaista kokemusperäistä tietoa ja osaamista, jotka pitäisi siirtää nuoremmalle sukupolvelle. Toisaalta heillä voi olla myös tietoa, joka on nykypäivänä tarpeetonta ja käyttökeltotonta mutta

historioitsijoille ja kirjailijoille henkilöt saattavat olla kultakaivos. Toisinaan käy myös niin, että kokeneemmat henkilöt eivät halua opetella uusia tapoja vaan pidättäytyvät vanhoissa tavoissaan. Syynä tähän voi olla lähentyvä eläkeikä tai henkilö kokee, että ei jaksakaan enää opetella uusia asioita.

## 2.2 Mitä ovat hiljainen tieto, osaaminen ja kokemus

Tieto voidaan jakaa kuuteen eri tasoon: dataan, informaatioon, tietämykseen, älykkyyteen, viisauteen ja totuuteen. Suurimmat erot ovat datassa, informaatioissa ja tietämyksessä. Älykkyys ja viisaus on pikemminkin taitoja ja totuudelle ei ole yhtä ainoaa vastausta. (Hanna Hovila ja Jussi Okkonen 2006, 45). Data sisältää faktoja, esimerkiksi irtonaisia numeroita, informaatio sisältää numeroille yhteyden esimerkiksi johonkin suureeseen. Tietämyksellä osataan yhdistää informaatio ja datan yhteen. Tietämys on kokemukseräistä tietoa, joka on saatu tutkimuksen tuloksena tai vahingossa. Tieto voi ilmetä kolmessa muodossa: hiljaisena tai muodollisena tietona sekä intuition. (Hanna Hovila ja Jussi Okkonen 2006, 46-47) Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan henkilökohtaista tietoa, jota ei ole kirjoitettu mihinkään ylös. Hiljaisessa tiedossa on kolme alalajia, jotka ovat tekninen, tiedollinen ja kehollinen ulottuvuus. Työntekijä, joka on ollut pitkään esimerkiksi tietyllä työkoneella on oppinut kuuntelemaan erilaisia ääniä koneesta. Jos jokin ääni koneessa onkin erilainen, työntekijä havahtuu siihen ja osaa reagoida oikealla tavalla. Hänellä toimii kehollinen ulottuvuus, joka perustui kuuloaistiin. Muodollinen tieto on konkreettista tietoa, joka voidaan esittää graafisesti. Intuitio on tunne tulevista tapahtumista, ennakoinnista tai siitä, että näkee ”sielunsa silmin” jotain mitä muut eivät voi nähdä tai ennakoita.

Osaaminen koostuu tiedoista, taidoista, asenteista, kokemuksista ja kontakteista. (Hovinen ja Okkonen 2006, 48) Osaaminen on kykyä työskennellä työnvaatimusten mukaisesti, kykyä ratkoa esille tulevia ongelmia sekä kykyä kehittyä ammatissaan tulevaisuuden haasteet huomioon ottamalla. Osaaminen voi olla pienimuotoisempaa, esimerkiksi porakoneella porausta, mutta siinäkin tulevat samat elementit vastaan. Pitää kyetä poraamaan oikeanlaisia reikiä, havaita ongelmat koneessa, poranterissä tai kappaleissa ja kyetä ratkaisemaan

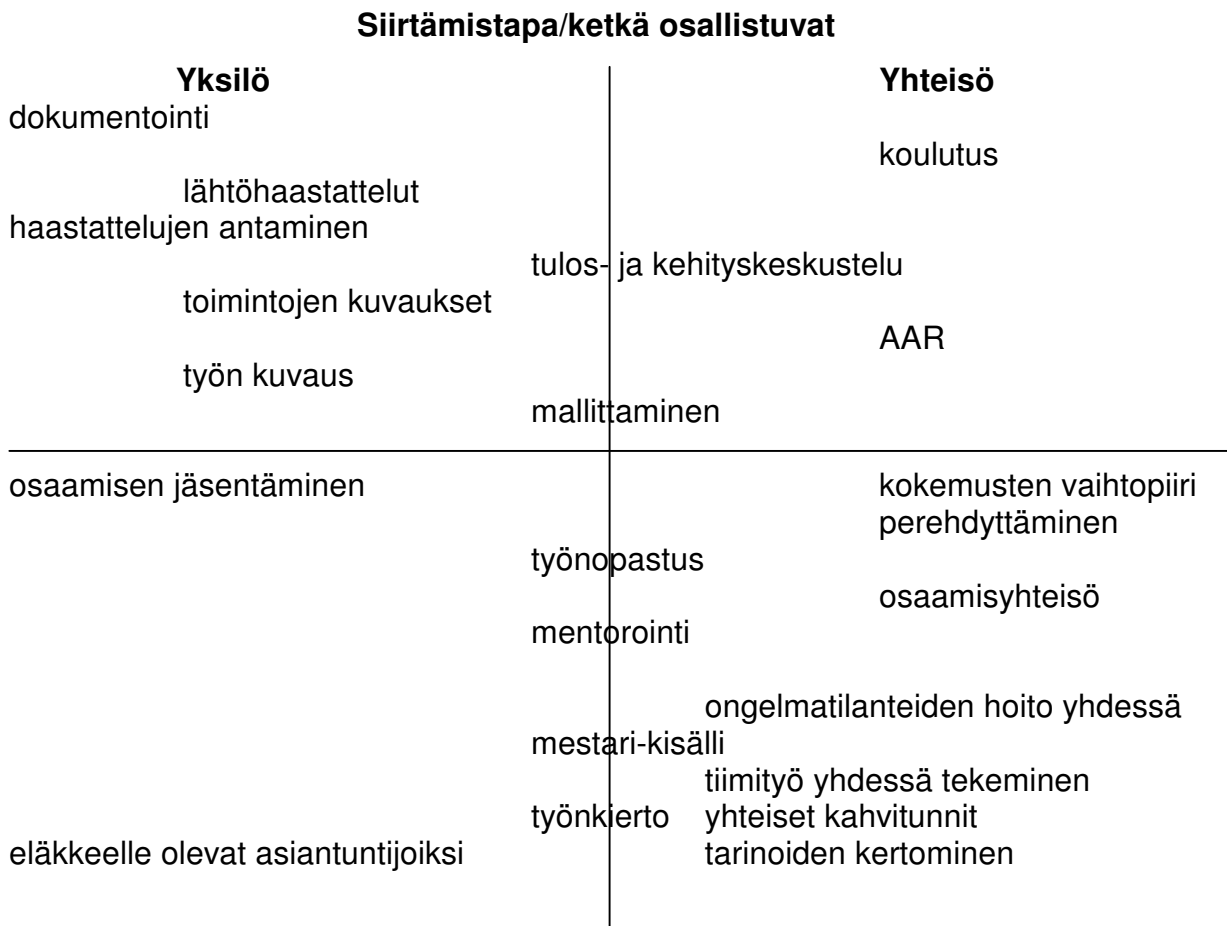
ne sekä kyetä ottamaan erilaisia poraustöitä vastaan. Laajemmalla tasolla osaaminen voi olla esim. johtamisosaamista, jossa vastataan koko tehtaasta.

Kokemus-termillä on ainakin kaksi käyttötarkoitusta. Sitä voidaan hyödyntää työmarkkinaterminä ja toiseksi kokemus lisää työntekijän hiljaista tietoa, joka näkyy työsuorituksessa, mutta ei työhistoriassa. (Hovinen ja Okkonen 2006, 50)

### **2.3 Kokemuksen siirtäminen**

Kokemuksen siirtämiseen tarvitaan luovuttaja ja vastaanottaja sekä väline, jolla siirto tehdään. Tietyn kokemuksen siirtämiseen tarvitaan projekti, mutta jos ylläpidetään kokemuksen siirtoa, se on prosessi. Kehittämistyössäni kyse on projektista. Kun ongelma on kartoitettu, on selvitettävä siirtotapa ja ketkä tiedon siirtämiseen osallistuvat. Kuten kuviossa 1. Hovilan ja Okkosen mukaan, täytyy pohtia mikä tai mitkä menetelmät otetaan käyttöön. LN:n tapauksessa kokenut henkilökunta on paras voimavara tiedon siirrolle. Ikääntyvän henkilökunnan tiedot ja taidot niiltä osin kuin se on mahdollista ja järkevää pitäisi valjastaa. Ikääntyviin ihmisiin suhtaudutaan osittain negatiivisesti nuorien henkilöiden puolelta. Toisinaan ikääntyvät ihmiset osaltaan ruokkivat tätä mielikuvaa, koska he puheissaan antavat vaikutelman, että eivät enää jaksaa tai opi ”tällä iällä”. Ikääntyvistä saatetaan ajatella myös, että heidän tietonsa ovat vanhentuneita ja heidän työkykynsä ovat rajallisia. Yritykselle saattaisi olla paras vaihtoehto nuorien ja ikääntyvien henkilöiden sekoitus. Nuorilla on vielä intoa ja motivaatiota uuden kehittämiseen ja ikääntyvillä on taito rauhoitella ja hieman pidätellä nuorten innostuneisuutta.





Kuvio 1. Osaamisen siirtämisen menetelmät suhteessa siirrettävän tiedon muotoon ja siirtämiseen osallistuviin henkilöihin. AAR (After action review) toiminnan jälkikatselmus. (Hovila ja Okkonen 2006, 59-61)

Vuosikymmeniä sitten turvallisuus ja laatu eivät olleet vielä niin tärkeitä asioita, että niihin oltaisiin kiinnitetty riittävästi huomiota. Ongelmia ei juurikaan ole ollut, koska samat henkilöt tekivät samoja töitä vuosikymmenien ajan, ei ongelmaa oltu osattu ajoissa tiedostaa. Kolmen vuoden sisällä on LN:lle tullut toistakymmentä uutta työntekijää, joilla ei ole ollut aiempaa kokemusta kyseisestä tuotannosta. Heille ei ole tullut kokemusperäistä tietoa eikä osaamista tehtaalla valmistettavista tuotteista. Sosiaalinen kanssakäyminen on yksi osaamisen alue, jota jokaisella uudella työntekijällä on jonkin verran, koska sosiaalisen kanssakäymisen taidot eivät ole työpaikkasidonnaisia.

LN:n menetelmäksi siirtotarpeisiin kuvio 1:n tarkastelun perusteella voidaan valita tämänhetkisen ongelman ratkaisuksi lähtöhaastattelu, dokumentointi, toimintojen kuvaus, työn kuvaus sekä koulutus. Lisäksi tulevaisuutta silmälläpitäen ja prosessiluontoisesti kokemusten vaihtopiiri, perehdyttäminen,

parityöskentely, työnkierto sekä eläkkeelle jäävien asiantuntijuuden käyttöönotto.

Jatkossa dokumenttien tulee olla senlaatuista, että tulevaisuudessa jokainen, joka aloittaa työt, kykenee ne suorittamaan turvallisesti ja luotettavasti.

Dokumenttien tekeminen:

- Tutkijalta on saatava lähtöhaastattelu hänen kehittämästään tuotteesta, joka sisältää tuotteen toiminnan kuvauksen ja kriittiset osat.
- Toiminnan kuvauksen pohjalta todennetaan tuotteen kriittiset toiminnot, jotka täytyy testata. Testaustapa valokuvataan/videoidaan ja dokumentoidaan.
- Työntekijöiden on saatava varmuus testausmenetelmistä, joilla on turvallista ja luotettavaa suorittaa testaus. Työnjohtajien ja -tekijöiden saatava varmuus oikeista työtavoista ja riskeistä
- Henkilökunta on koulutettava jokaiselle tuotteelle erikseen, jossa käydään tuotteen toiminta yksityiskohtaisesti.
- On varmistuttava myös siitä, että pakkaus on oikea maantiekuljetuksia varten. Pakkauksille on tehtävä omat yksilöidyt testit standardien mukaisesti.
- Tuotteesta on tehtävä riskianalyysi, jolla selvitetään, mitkä ovat kriittiset toiminnot testauksen aikana.
- Tutkijan velvollisuus on pitää yllä ajantasaiset dokumentit kaikista muutoksista.
- Työnjohtajilla ja laadunvalvojilla on velvollisuus kouluttaa toinen toisiaan, että heidän tietotaitonsa pysyisivät ajan tasalla.

## 2.4 Kokemuksen siirtäminen koulutuksella

Tiedon siirto tapahtui ennen vanhaan palkkaamalla tai ottamalla harjoittelijoiksi kisällejä ja apupoikia, joista mestari koulutti ammattimiehiä. Tämän tyyppisellä oppisopimuskoulutuksella on pitkät perinteet. Oppisopimuskoulutus on erinomainen tapa yhdistää ammattiopinnot tietopuoliseen koulutukseen. Koulutus soveltuu niin nuorille kuin aikuisillekin. Koulutus räätälöidään

opiskelijan ja työpaikan tarpeiden mukaan. Koulutus on tasaveroinen muiden koulutusmuotojen kanssa. <http://www.edu.fi/info/oppisopimus/opframe.html>

Yritykseen voidaan kouluttaa erikseen tukihenkilöitä työntekijöistä. Ennen koulutusta on ratkaistava kenen kaikkien panosta tarvitaan ja miten koulutusohjelma järjestetään. Kuinka paljon aikaa ja resursseja vaaditaan. Koulutukseen valittavien henkilöiden pitää olla henkilökohtaisilta ominaisuuksiltaan sen kaltaisia, että he ovat halukkaita jakamaan heille kertynyttä tietoa. Heille ei mikään saa olla itsestäänselvyys. Työntekijöillä, jotka he jatkossa kouluttavat, tulee olla vapaus esittää kysymyksiä pelottomasti.

Arkitieto ja teoreettinen tieto ovat kaksi eri asiaa, joita yhdistelemällä saadaan hyvä kokonaisuus. Taulukko 1:ssä on arkitiedon ja teoreettisen tiedon erot, jotka on poimittu Yrjö Engeströmin kirjasta Perustietoa opetuksesta. (Engeström, 1992, 104). Teoreettinen tiedon merkitys on jatkuvassa kasvussa organisaatioiden toiminnan ja työtehtävien monimutkaistuessa. Yksittäistiedot kasvavat jatkuvasti yhdellä henkilöllä, koska nykypäivän organisaatioissa henkilökunnan määrä yritetään pitää mahdollisimman vähäisenä ja yhden henkilön työtehtävien vastuu kasvaa kasvamistaan. Jos henkilö jää arkitiedon varaan alkaa työ hallita häntä. (Engeström 1992, 105). Mitä monimutkaisempia ja muuttuvampia työtehtävät ovat ja mitä laajempia kokonaisuuksia tehtävät ovat, on henkilön oman ajattelun ja luovuuden sekä työtehtävien järjeistämisen kannalta välttämätöntä osata myös teoreettinen tieto. Jos toimimme pelkän arkitiedon pohjalta emme pysty hahmottamaan koko kuvaa emmekä tämän vuoksi osaa kehittää toimintatapojamme. Esimerkiksi useimmilla ihmisillä on tieto, että voimme lentää lentokoneilla eri paikkoihin. Suurimmalla osalla on tiedossa, että lentokoneissa on ilmanpaineen tasausjärjestelmä, joka pitää ilmanpaineen sekä happitason lähes samanlaisena, mihin kehomme ovat tottuneet. Nämä tiedot ovat arkitietoa ja luotamme lentomatkestukseen jo senkin vuoksi, että emme tiedä mistä kaikista asioista lentokoneella lentäminen koostuu. Monikaan ihminen ei ajattele lentokonetta suurena paineastiana. Suurimmalla osalla on kuitenkin tiedossa, että mitä korkeammalle nousemme, happimäärä vähenee ja ilma käy ohuemmaksi, josta seuraa myös ilmanpaineen vastustuksen pieneneminen kehossamme, mutta lentokoneessa se vaikuttaa ratkaisevasti lentokoneen rungon kestävytyteen. Ilmanpaineen

tasausjärjestelmällä yritämme teoriassa hajottaa lentokonetta, koska lentokoneen ulkopuolinen ilmanvastus ei vaikuta lentokoneeseen puristavasti. Paine-ero on niin suuri, että kone hajoaisi, jos koneen runkoa ei olisi rakennettu ilmanpaineen vaihteluita huomioimalla. Jos lentokoneen suunnittelijoilla ei olisi tarkkaa teoreettista tietoa, missä ilmanpaineessa ja millä happimäärällä on turvallista lentää olisi lentomatkestus aika vähäistä useiden kuolemaan johtaneiden lentotapaturmien johdosta. Jonkin verran on raportoitu kuolemantapauksista ilmanpaineiden hävitessä lentokoneesta teknisen vian johdosta. Kokemusperäinen tieto LN:lla on suurimmaksi osaksi arkitietoa, joka on havaittu hyväksi työmenetelmäksi yrityksen ja erehdyksen kautta.

Taulukko 1. Arkitieto ja teoreettinen tieto

ARKITieto	TEOREETTINEN TIETO
perustuu välittömiin havaintoihin ja kokemuksiin	perustuu tietoiseen opiskeluun, analyysiin ja yleistämiseen
koostuu yksittäisistä erillistiedoista, ei muodosta järjestelmää	muodostaa hierarkkisen järjestelmän
tiedostamatonta, spontaania	tietoista, vaatii pohdintaa
yksittäisiin tilanteisiin ja esineisiin liittyviä toimintakaavoja	yleisiä lainmukaisuuksia ja periaatteita
kuvailevaa ja luokittelevaa, koskee ilmiöiden ulkoisia ominaisuuksia	selittävää, koskee ilmiöiden alkuperää, sisäisiä yhteyksiä ja periaatteita
ei selitä ilmiöiden ristiriitaisuutta	osoittaa ristiriidat ilmiöiden olemukseen kuuluvaksi
vastaa kysymyksiin: Mitä?, Millainen?, Miten?	vastaa kysymyksiin: Miksi?, Mihin liittyen?, Mikä alkuperä?

Koulutuksen ryhmittely järkeviin osa-alueisiin on koulutettavan ja kouluttajan kannalta ensiarvoisen tärkeää. Jos koulutus on nopeaa tiedon siirtoa ilman ajankäytön suunnittelua ja pirstaletiedon jakamista ei koulutettava kykene hahmottamaan asioita, joita hänelle opetetaan. Nykyajan yrityksissä on ongelmana ajanpuute ja kiire. Pyritään vain tuottamaan mutta ei nähdä metsää puilta. Tehokas koulutus antaa pitkällä tähtäimellä enemmän voimavaroja yritykselle kuin oppiminen erehdyksen ja yrityksen kautta. Oppisisältö tulisi jaotella askelmiin, jotka turvaavat tuloksellisen syvätason oppimisen.

(Engeström 1992, 113). Engeströmin mukaan askelman tulisi olla loogisesti suhteellisen itsenäinen ja ehyt teema, aihekokonaisuus. Tämän ytimenä tulee olla uusi teoreettinen oivallus, periaate. Aiheisisältö tulee rakentaa siten, että siinä yhdistetään teoreettinen tieto käytäntöön. Opintokokonaisuuden tulee olla riittävän laaja, jotta siitä olisi opiskelijalle sekä yritykselle hyötyä.

### **3 OPPIMISKÄSITYKSET**

LN:n henkilökunnan ikäjakauma alkaa 20-vuotiaasta ja päättyy yli 60-vuotiaaseen. Näiden kahden henkilön oppimiskäsitykset saattavat olla erilaisia, koska opetustavatkin ovat olleet erilaisia 50-luvulla verrattuna 80-lukuun. Voisiko eri oppimiskäsityksillä olla vaikutusta työtehtävistä suoriutumiseen, kokemusperäisen tiedon karttumiseen sekä tiedon välittämiseen muille.

#### **3.1 Konstruktivismi**

Oleellisen sysäyksen konstruktivismiin kehitykselle antoi kognitiivinen psykologia, joka pyrki analysoimaan ihmisen mahdollisuuksia ja rajoituksia informaation käsittelijänä sekä ihmisen toiminnan monitasoisista säätelyä. Tältä pohjalta muodostui aikaisemmasta poikkeava käsitys oppimisprosessin luonteesta. Uutta oppiessaan ihminen aina valikoi informaatiota ja tulkitsee sitä käsitystensä, odotustensa ja tavoitteidensa perusteella. Hän pyrkii ymmärtämään uutta informaatiota jo olemassa olevan tietonsa pohjalta. (von Wright 1996, 10.) Näin ollen yksilön aikaisemmillä tiedollisilla rakenteilla l. skeemoilla on merkittävä asema oppimisessa. Tieto ei suoraan siirry työntekijään, vaan hän konstruoi sen itse. Yksilön aikaisempi tietämys antaa välineet uusien tilanteiden ja tehtävien havaitsemiseen; hän muodostaa taas uudet skeemansa - konstruoi – aiempien tietojensa perusteella. (Lehtinen, Vauras, Salonen & Kinnunen, 78-79.)

Tätä näkemystä kutsuttiin alkuun kognitiiviseksi oppimiskäsitykseksi. Tämä nimitys oli kuitenkin kovin kapea sikäli, että tiedon konstruointi on yhteydessä myös oppijan motivaatioon, emootioihin ja arvoihin yhtä hyvin kuin tiedollisiin eli ahtaassa mielessä ”kognitiivisiin” prosesseihin. Niinpä käyttöön tuli vähitellen uusi nimike ”konstruktivistinen oppimiskäsitys”. (von Wright 1996, 10.)

Konstruktivismi on työpaikoilla hyvä kokemusperäisen tiedon rakentaja. Työntekijät osaavat soveltaa hyväksi havaittua työtapaa muissa työpisteissä ja näin ollen rakentavat omaa osaamistaan vuosi vuodelta. Kokemusta ja tietoa karttuu, mutta sitä ei välttämättä osata tai haluta välittää eteenpäin. Joskus saatetaan olla ”mustasukkaisia” omasta osaamisestaan, eikä kokemusperäinen tieto välity eteenpäin. Jotta työntekijä voi tietoa konstruoida hänen täytyy ymmärtää mitä on työssään oppinut sekä nähdä koko kokonaisuus.

### **3.2 Konstruktivistinen oppimiskäsitys**

Konstruktivismin mukaan ihminen ei siis ole passiivinen tiedon vastaanottaja, kuten traditionaalisessa oppimiskäsityksessä, vaan yksilö pyrkii aktiivisesti löytämään selityksiä ympäröivän maailman ilmiöille (Lehtinen, Vauras, Salonen & Kinnunen, 16). Lähtökohdat konstruktivistiselle tulkinnalle ajattelun kehittymisestä ovatkin Piagetin kehityspsykologisessa teoriassa. Sen mukaan yksilön ajattelun ja tiedon muodot rakentuvat sen toiminnan ja vuorovaikutuksen kautta, jolla yksilö sopeutuu ympäristöönsä. Sopeutuminen on aktiivista ympäristöön kohdistuvaa toimintaa, jossa yksilö käyttää em. aikaisempia skeemojaan ympäristön muokkaamiseen ja tulkintaan: tapahtuu assimilaatiota. Tämän toiminnan yhteydessä syntyy tarve skeemojen uudelleen jäsentämiseen ja täydentämiseen eli akkomodaatioon, jotta yksilön on taas helpompi hallita ympäristöään. (Lehtinen, Vauras, Salonen & Kinnunen, 27-28.)

Työpaikoilla on henkilöitä, jotka sulautuvat joukkoon, eivätkä koskaan nouse esille. He kulkevat valtavirran mukana, eikä heillä ole omia ratkaisuja ongelmatilanteisiin. Syynä voi olla myös haluttomuus päätöksen tekoon, tyylillä ”näinhän aina ennenkin on tehty”. On myös henkilöitä, jotka haluavat muutosta ja parannusta työtehtäviin tai työtapoihin. Todennäköistä on, että tämänkaltaiset henkilöt ovat sisäistäneet oppimansa, ymmärtävät oppimansa tiedon taustat ja pystyvät hyödyntämään tietojaan tulevissa työtehtävissä.

Konstruktivismin mukaan oppiminen on siis aikaisempien tiedollisten skeemojen korjaamista, täydentämistä ja useampien skeemojen yhdistämistä laajemmiksi tiedollisiksi rakenteiksi (Lehtinen, Vauras, Salonen & Kinnunen, 79-

80). Konstruktivistisen ajattelutavan mukaan oppimisessa on tärkeä sija myös kognitiivisilla l. oppimisen strategioilla ja metakognitiivisilla valmiuksilla. Erityistä huomiota kiinnitetään myös itsereflektioon, joka on oman sisäisen toiminnan tiedostamista, ja tulkintaa sekä valikoivaan tarkkaavaisuuteen. Strategioiden avulla yksilö voi auttaa itseään laajan tai monimuotoisen käsitteellisen tiedon omaksumisessa (esim. lukemisen tai ongelmanratkaisun strategiat). Ja strategioita käyttämällä yksilön oppiminen on tavoitteista ja mielekästä. (Lehtinen, Vauras, Salonen & Kinnunen, 98-103.) Metakognitiiviset prosessit l. tietoisuus omista kognitiivisista toiminnoista, ja täten oman toiminnan jatkuva säätely edistävät oppimisen tehokkaan etenemisen ja strategioiden joustavan käytön (Lehtinen, Vauras, Salonen & Kinnunen, 107). Myös Johan von Wright (1996) korostaa, että konstruktivistisen koulun keskeisenä tavoitteena on opettaa kriittisen ajattelun ja itsereflektion taitoja toivossa, että oppilaat vähä vähältä oppisivat yhä paremmin arvioimaan omaa ymmärtämistään, tunnistamaan aukkoja tiedoissaan ja taidoissaan, ymmärtämään omia toimintatapojaan ja motivaatiotaan – eli oppimaan mielekkään itsesäätelyn valmiuksia (von Wright 1996, 16).

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppimista tapahtuu sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa ja se on tilanne- ja kontekstisidonnaista, jossa tulee esiin myös transfer eli siirtovaikutus: aiemmin opittujen tietojen ja taitojen hyväksikäyttö tai haitta uusissa tilanteissa, uusissa tilanteissa (von Wright 1996, 17). Konstruktivistisessa oppimisessä tärkeintä on itse prosessi ja ymmärtäminen.

Sanotaan, että pois oppiminen on vaikeampaa kuin uuden asian oppiminen. Tämä näkyy selvästi työntekijöiden keskuudessa, jotka ovat olleet yli 20 vuotta yrityksen palveluksessa. Muutosvastarinta uusille asioille on voimakkaampaa vanhempien työntekijöiden keskuudessa kuin nuorten keskuudessa. Toisaalta vanhemmat työntekijät korostavat yhteisöllisyyttä ja vastuuta enemmän kuin nuoret työntekijät. Vanhemmilla työntekijöillä on kauaskatseisuutta sekä he havaitsevat vaaratilanteet paremmin kuin nuoremmat ja kokemattomammat työntekijät. Vanhemmilla työntekijöillä on tärkeää tietoa, joka perustuu kokemukseen, mutta tietoa ei ole dokumentoitu.

### 3.3 Konstruktivismi työssä ja koulutuksessa

Opetuksen tavoite on myös yrittää tehdä oppilas tietoiseksi hänen omista toiminta- ja tulkintatavoistaan ja niiden toimivuudesta (itsereflektio ja -säättely), ja samalla tarjota vaihtoehtoisia tulkintatapoja niitä perustellen ja ymmärrettäviksi tehden. (von Wright 1996, 14-15, 18.)

Opetuksessa käytetään monipuolisia ja tilannekohtaisia menetelmiä. Opetuksen säättelyn painopiste on siirtynyt opetussuunnitelmasta opettajalle. Kuten edellä on mainittu, opettajaa ei enää nähdä tiedon jakajana vaan oppilaissa tapahtuvien konstruktivistien prosessien virittäjänä ja ohjaajana. Opettaja on paitsi ohjaaja, myös oppija. Hän toimii myös mallina ja palautteen antajana. (von Wright 1996, 15, 19-20.) Konstruktivistisen ajattelun mukaan arviointi kohdistuu prosessiin, ei tavoitteisiin, ja arviointi ja opetuksen suunnittelu ikään kuin kulkevat käsi kädessä. Kuten Lahdes (1997) toteaa, ”oppimista voidaan evaluoida monin kriteerein”. (Lahdes 1997, 93.)

Opettajan tulee myös kehittää oppilaiden metakognitiivisia valmiuksia, oppimisen strategioita ja pyrkiä suuntaamaan omaa ja oppilaidensa tarkkaavaisuutta tavoitteiden suuntaan. Konstruktivistinen opetus vaatii siis paljon myös opettajalta. Opettajalta ei vaadita ainoastaan, että hän ymmärtää opettamansa asian ja sen edellyttämät taidot, vaan hänen olisi hallittava myös opetus-oppimisprosessin teoria siten, että hän pystyy tekemään ja jatkuvasti tarkentamaan opetussuunnitelmaa ja refleктоimaan myös omaa toimintaansa. Ja opettaminen on aina myös oppimista. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 160-161.)

Kuten edellä on tullut ilmi, oppilaan rooli opetuksessa on aktiivinen tiedon rakentaja, joka pyrkii ymmärtämään ja säätelemään toimintaansa oppijana. Oppilas on myös tasa-arvoinen opettajan kanssa, ja häneltäkin vaaditaan itseohjautuvuutta, jotta konstruktivistinen opetus toteutuu. (von Wright 1996, 13-16.)



Työnjohtajilla ja uuden tuotteen kouluttajilla on valtava merkitys sille, miten nopeasti uusi tuote saadaan tuotantoon. Nykypäivänä kuilua herran ja työntekijän välillä yritetään saada pienenemään. Toiveena on, että työntekijöistä tulisi itseohjautuvia ja että he osaisivat rakentaa oman tietorakenteensa siten, että se hyödyttäisi seuraavan tuotteen kokoonpanossa.

Ongelmana on ollut työntekijöiden koulutus pelkästään tuotteen kokoamiseen. Miksi tuote kootaan juuri tietyllä tavalla, on jäänyt selittämättä. Kun tietoa ei ole, niin silloin on helppo vaihtaa kokoonpanotyyli erilaiseksi, jolloin siitä saattaa seurata toimimaton tuote. Jos tärkeimmät toimintakriteerit selvitetään työntekijöille koulutuksen aikana, heille tulee kokonaisvaltainen kuva tuotteesta sekä sen käytöstä.

### **3.4 Humanismi**

Humanistisen psykologian johtohahmoja koulutuksen kannalta olivat amerikkalaiset Abraham Maslow ja Carl Rogers (Aho 1994, 75). Tärkeäksi muodostui Maslowin motivaatioteoria. Sen mukaan ihmisen motiivit muodostavat hierarkian, jossa alempien motiivien tai tarpeiden tultua tyydytetyiksi toiminnan motivaationaalinen säätely siirtyy aina seuraavalle, ylemmälle tasolle. Huipulla on itsensä toteuttamisen motiivi, aidon inhimillisen toiminnan voimanlähde. Itsensä toteuttaminen on eettinen ihanne Maslowin mukaan. (Rauste-von Wright & von Wright , 136.)

Maslowin teoria tulee selvästi esille työntekijöiden keskuudessa esimerkiksi palkka-asioissa. Saadessaan palkankorotuksen työntekijä ei tyydy siihen, vaan haluaa saada jonkin ajan kuluttua lisää palkkaa. Tiedon jakamisen esteenä voi olla työntekijän omasta mielestään hänellä oleva ”huono” palkka. Hän ei halua jakaa tietoa, koska hänellä on ”huono” palkka tai hän ei koe työtään arvostetuksi ”huonon” palkan takia, joten hänen työpanostaan ei ole tarpeen jakaa muille.

Rogersin fenomenologisessa persoonallisuusteoriassa minällä on keskeinen asema. Jokaisella on oma fenomenaalinen kenttensä, joka on hänen todellisuuttaan. Jokainen muovaa sosiaalisessa vuorovaikutuksessaan omaa

kenttäänsä, tulkitsemalla ulkomaailmaa. Oppimisen perustana on oman ja muiden fenomenalisen kentän tunteminen. Rogers korosti teoriassaan minän I. selfin keskeistä asemaa ihmisen käyttäytymisen määrääjänä. (Aho 1994, 75.) Perusajatus on, että yksilö ratkaisee ongelmansa ja ottaa toiminnastaan vastuun kun hän ensin tuntee ja hyväksyy itsensä. (Aho 1994, 77.)

Osalla vanhemmista työntekijöistä ei ole muuta koulutusta, kuin kansa- ja kansalaiskoulu. He pitävät itse omaa työtään tärkeänä, mutta antavat ulkopuolisille kuvan, että työ, jota he tekevät on arvotonta. He vertaavat itseään nykyajan koulutettuihin henkilöihin, eivätkä anna ulkopuolisten henkilöiden tietää, että heillä on korvaamatonta kokemusperäistä tietoa heidän omasta työstään.

Rogersin mielestä on oppimisen tehostamiseksi oppilaan tarpeet hyödynnettävä opetuksessa, tällöin opiskelu koetaan mielekkääksi ja koulutuksen tehtävä on auttaa oppilasta tiedostamaan tarpeensa. Oppimisen tavoitteissa ei hänen mielestään ole tärkeintä tiedon hankinta, vaan oppia oppimaan. Oppilasta rohkaistaan tiedostamaan hänen affektiivinen puolensa ( tunteet, asenteet, arvot), ja kokemuksia antamalla yksilön luovuus ja herkkyyys tulevat esille. Moraalikasvatuksen merkitys korostuu. Antamalla mahdollisuus valintoihin, autetaan arvomaailman muodostumisen selkeyttämisessä. Opettajan luottamus oppilaan vastuusta oppimisestaan korostuu. Tällöin oppilas löytää itsestään uusia voimavaroja ja on valmiimpi itseohjautuvuuteen.

Kun työntekijöitä kannustetaan ja heille ilmaistaan selvästi, että heidän työnsä on tärkeää sekä panostetaan työntekijöiden työympäristöön, työntekijöiden motivaatio ja työn tekemisen ”ilo” kasvaa. He ovat sosiaalisempia, jolloin samalla tulee jaettua tietoa omasta työstään toisille työntekijöille,

Oppimisen edistymistä mitataan itsearviointilla. Oppilaiden vertailu toisiinsa heikentää opiskelumotivaatiota, saa aikaan kilpailua ja negatiivisia tunteita itseä ja muita kohtaan. Negatiivisessa arvostelussa oppilas kokee muut vihollisina ja itsensä muita vähäpätöisempänä. Arvostelu myös viestittää oppilaalle opettajan olevan auktoriteetti oppimistilanteessa. Itsearviointi on osa oppimista. Oman

toiminnan arvioinnin avulla itseohjautuvasta oppimisesta tulee vastuullista, jolloin yksilön luovuus pääsee esille. (Aho 1994, 82-86.)

Työpaikalla tehdään ilmapiirin kartoituskyselyjä, joissa kysytään omasta työtehtävästä, esimiehistä jne. Tällöin tulee mietittyä hetken aikaa omaa työtehtävän kuvaa sekä sen haasteita. Ongelmana ilmapiirikyselyissä on työntekijöiden pelko vastata rehellisesti kysymyksiin.

### **3.5 Traditionaalinen ja progressiivinen oppimiskäsitys**

Traditionaalisessa opetussuunnitelmassa tavoitteet on asetettu etukäteen. Tavoitteet ovat tärkeitä ja opetussuunnitelma on tarkka, pysyvä ja ainesidonnainen. Arviointi ja suunnittelu ovat erillisiä, toisistaan riippumattomia. Arviointi keskittyy vain tavoitteisiin ja arvioinnin suorittaa opettaja. Opettaja on vain opettaja ei oppija. Opetuksen painopiste on opetussuunnitelmassa.

Vanhemmista työntekijöistä huomaa, että he odottavat yleensä valmiita ratkaisuja. Heille pitää sanoa tarkasti mitä tehdään ja miten tehdään. Toisaalta tähän vaikuttaa tehtaan kulttuuri ja vanhentuneet käyttäytymistavat. Tehdas on vielä hyvinkin byrokraattinen ja sitä on vaikea saada muuttumaan ja kehittymään. Tähän vaikuttaa osittain eläkkeelle siirtyvien suuri määrä. He eivät halua tehdä enää suuria muutoksia, eivätkä he halua oppia uusia tapoja, koska kyllähän näillä vanhoilla tavoillakin tullaan toimeen.

Progressiivisessa opetussuunnitelmassa tavoitteet lähtevät lapsen kiinnostuksesta, tarpeista, kehitysvaiheista ja ne ovat suuntaa-antavia. Oppimisprosessi on tärkeä ja opetussuunnitelma on väljä, muuttuva ja kokonaisvaltainen. Arviointi ja suunnittelu kulkevat ”käsikädessä”. Arviointi kohdistuu prosessiin, ja siihen osallistuu koko työyhteisö, lapset, vanhemmat ja opettaja. Opettaja on ohjaaja ja oppija. Opetuksen painopiste on opettajalla. Uudet ja nuoret työntekijät ovat hyvinkin innokkaita kehittämään tehdasta ja he ovat oma-aloitteisempia työntekijöinä. He ottavat helpommin teknologian käyttöön, jolloin dokumentointi on sujuvampaa ja tieto jää jälkipolville myös sähköisessä muodossa.

Traditionaalisessa oppimiskäsityksessä oppimisen perusmuotona on ärsyke-reaktio-oppiminen, jossa kontekstilla ei ole merkitystä. Oppiminen tapahtuu vain opetustilanteissa, joissa lapsi on passiivinen tiedon vastaanottaja ja vuorovaikutuksella ja oppimisympäristöllä ei ole merkitystä. Leikkiminen on vain leikkiä, viihdettä, ainoastaan oppiminen on tavoitteellista. Opettaja on tiedon jakaja, joten opetus on aikuisilta tulevaa ja jossa tärkeintä on vain tulos. Opettaja kasvattaa ja opettaa lasta.

Uuden tuotteen koulutusvaiheessa työntekijöille opetetaan uuden työn vaiheet. Osa henkilökunnasta ottaa koulutustilanteessa tiedon vastaan passiivisesti juurikaan kommentoimatta.

Progressiivisessa oppimiskäsityksessä oppimisen perusmuotona on aktiivinen tiedon konstruointi, jossa oppiminen on tilanne- ja konteksti sidonnaista. Oppiminen tapahtuu vuorovaikutustilanteissa, joissa lapsi on aktiivinen tiedon rakentaja ja jossa oppimisympäristöllä ja vuorovaikutuksella on luontainen merkitys oppimisen edistymiseen. Leikkiminen kehittää lasta, joka leikin avulla saavuttaa tietoa. Opettaja on ohjaaja, joka ohjaa oppimaan ja jossa opetus on lapsilähtöistä. Tärkeintä ei ole tulos vaan ymmärtäminen ja prosessi. Lapselle annetaan mahdollisuus kasvaa ja kehittyä itsenäiseksi ja oma-aloitteiseksi yksilöksi.

Varsinkin nuoremmat työntekijät ovat kiinnostuneita uudesta tuotteesta ja sen toiminnasta. Heitä kiinnostaa myös kahvi- ja ruokatauot ja esim. palkan suuruus. He ovat innokkaita keskustelamaan uudesta tuotteesta, jolloin tietoa kerääntyy ja jakaantuu paremmin. Kouluttajan henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on suuri merkitys miten tieto menee perille ja kuinka paljon sitä jaetaan. Kouluttajan pitää nöyryä tulemaan työntekijöiden joukkoon, samalle tasolle, jotta tieto lähtisi kulkemaan. Itseään tärkeinä pitävät henkilöt saavat työntekijäpuolella ihokarvat nousemaan pystyyn ja tiedon vastaanottaminen pysähtyy.

### **3.6 Kokemuksellinen oppiminen**

Humanistisen psykologian periaatteisiin pohjautuvaa kokemuksellisen oppimisen periaatteita käytetään ja sovelletaan etenkin aikuiskoulutuksessa. Opetuksen tavoitteita ovat tällöin itsetuntemuksen kasvattaminen, toimintatapojen kehittäminen ja kokeilu sekä uusien asenteiden sisäistäminen. Oppijan omilla kokemuksilla ja elämyksillä on prosessissa keskeinen rooli. Tavoitteiden asettelussa korostetaan henkistä kasvua ja omien mahdollisuuksien oivaltamista. Oppimistilanteet ovat pääsääntöisesti keskustelu- tai tehtäväryhmiä joissa opettaja toimii lähinnä asiantuntijana. Oppimisprosessi pyritään rakentamaan niin, että oppija oppii entistä enemmän myös suunnittelemaan ja toteuttamaan omaa oppimistoimintaansa itsenäisesti, ilman ryhmän tukea. Oppija oppii toimimaan itseohjautuvasti. Oppiminen pohjautuu humanistiseen ihmiskäsitykseen jossa korostetaan ihmisen omaehtoista halua henkiseen kasvuun.

### **3.7 Kokemuksellinen oppimiskäsitys**

Kokemuksellisessa oppimisenäkemyksessä korostetaan itsetuntemuksen ja itsereflektion merkitystä oppimisessa. Omakohtainen kokemus on tärkeällä sijalla, vaikka kokemus sinänsä ei vielä takaa oppimista. Tärkeää oppimisen kannalta on tutkittavan ilmiön havainnointi ja sen tietoinen pohtiminen sekä ilmiön ymmärtäminen. Ymmärtämisen kautta oppija pystyy muuttamaan toimintaansa. Oppimisen tärkein kriteeri onkin se, että oppija pystyy oppimisprosessin tuloksena muuttamaan omaa toimintaansa. Kokemuksellinen oppiminen on toimintaa jossa oppija on aktiivinen toimija rakentaen aktiivisesti omaa todellisuuttaan ja itseään. Kolb (1984) kuvaa tätä kokemuksellista oppimista jatkuvana syklisenä prosessina. Tässä mallissa korostuu nimenomaan aktiivinen oppimisprosessi, ei niinkään prosessin tuotos. Kokemuksellisen oppimisen syklissä on Kolbin mukaan neljä vaihetta, Ne ovat välitön omakohtainen kokemus, pohdiskeleva havainnointi, abstrakti käsitteellistäminen ja aktiivinen kokeileva toiminta. Tässä syklissä kokemusten muuntautuminen oppimiseksi sisältää sekä aktiivista toimintaa että omakohtaista havainnoivaa pohdintaa. Pohdinnan tuloksena luodaan uusia merkityksiä koetuille asioille ja ymmärrys opeteltavasta asiasta lisääntyy. Ymmärtämisen kautta on mahdollisuus kokeilevaan toimintaan. Syntyy uusia

omakohtaisia kokemuksia. Oppiminen on siis jatkuva kokemukseen perustuva prosessi. Kaikki oppiminen on tavallaan uudelleen oppimista.

Kokemuksellinen oppiminen on jatkuva, elinikäinen prosessi jossa oppiminen sisältää vuorovaikutuksen yksilön ja ympäristön välillä. Oppimisessa on keskeistä persoonallinen ja sosiaalinen kasvu ja yksilön itsetuntemuksen lisääntyminen (Kupias 2001). Kokemuksellisessa oppimisessa on keskeisellä sijalla oma tietoisuus omasta kasvusta ja omien oppimisstrategioiden kehittymisestä. Samalla opetellaan jatkuvasti syventämään ja ymmärtämään paremmin omaa oppimista.

Kokemusperäisen oppimisen yhteydessä on käytetty myös termiä mielekäs oppiminen jossa opittu tieto yhdistyy aikaisempiin merkitysrakenteisiin. Mielekäs oppiminen poikkeaa ulkoa oppimisesta siinä, että tieto sisäistetään ja se mahdollistaa uuden tietoinen liittämisen vanhoihin tietorakenteisiin. Mielekäs oppiminen on perusta ajattelun, tunteiden, ja toiminnan rakentavalle eheytykselle, joka johtaa voimien lisääntymiseen ja vastuunottoon (Juuti 2006). Kaikki tietomme on peräisin siitä, mitä koemme (Leonardo Da Vinci)

### **3.8 Reflektio oppimisessa**

Pohdiskelevä eli reflektiivinen vaihe nähdään kokemuksellisen oppimisen keskeisenä vaiheena. Reflektiolla on tärkeä merkitys tiedon uudelleen muodostamisessa. Reflektio on jatkuvaa, aktiivista itsearviointia. Siinä pohditaan omaa toimintaa sekä ajattelua, käsityksiä ja uskomuksia tietoisella tasolla. Tämä johtaa uudenlaiseen ajatteluun, ymmärtämiseen ja oppimiseen. Kokemus on tärkeä perusta oppimiselle, mutta kokemuksesta voi tulla merkityksellinen oppimiselle vain ajattelun reflektion avulla. Kokemus on merkityksellinen oppimiselle erityisesti silloin kun eteen tullut tilanne ei suju aikaisempien kokemusten tuottamalla rutiinilla. Ammatillaiset analysoivat kohtaamaansa ongelmaa ja rajaavat sen. He ajattelevat tekemäänsä, miettivät sitä eri näkökulmista ja arvioivat sitä. He selvittävät koko ajan miksi asiat toimivat niin kuin ne toimivat. He refleктоivat koko toiminnan ajan. Jokainen ammattipätevyyttä tunteva ihminen refleктоi omia suorituksiaan koko ajan

tietoisesti tai tiedostamattaan. Mutta reflektiivisyys on taito jota voi harjoitella ja pitää harjoitella. Se on edellytys ammattilaisuudelle.

Kypsään reflektiivisyyteen kuuluu taito nähdä tilanne useista eri näkökulmista ja kyky etsiä vaihtoehtoisia selityksiä tapahtumille. Omat arvioinnit, päätökset ja näkökulmat on pystyttävä perustelemaan. Merkittävät oppimiskokemukset sisältävät aina omien perusnäkemysten pohdintaa eli kriittistä reflektiota. Tällöin arvioimme uudelleen sitä tapaa jolla olemme toimineet aikaisemmin.

Reflektiossa autetaan poistamaan tarpeettomia esteitä itseltä, kyseenalaistamaan olettamuksia, hyödyntämään vaihtoehtoisia näkökulmia ja muotoilemaan ongelmia uudelleen. Reflektio parhaimmillaan kohdistuu sekä omaan tekemiseen, että toisten tekemiseen. Työpaikalla työtoverit voivat auttaa esteiden poistamisessa antamalla rakentavaa palautetta. Ammattilaiset eivät reflektoi jälkeinpäin, vaan he reflektivat koko toiminnan ajan.

### **3.9 Kokemuksellisuus opetuksessa**

Kokemuksellista oppimiskäsitystä voidaan soveltaa opetuksessa ja sen pohjalta on mahdollista toteuttaa hyvin käytännönläheistä opetusta. Oppimisessa on keskeistä kokemusten tuottaminen ja kokemusten pohdinta. Lähtötilanteessa otetaan huomioon oppilaiden aikaisemmat kokemukset ja käsitykset. Näin kokemukset aktivoituvat ja uutta opiskeltavaa suhteutetaan aikaisemmin koettuun. Jos aihealue on uusi edetään teorian kautta kokeiluihin joita sitten pohditaan.

Opetuksessa voidaan hyödyntää Kolbin oppimissykliä. Ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan oppilaiden aikaisempia kokemuksia opiskeltavasta aiheesta. Lähestymistapana voi olla esim. oppimispäiväkirja, aivoriihi tai pienryhmäkeskustelut. Tämän jälkeen pohditaan mitä näistä kokemuksista voidaan oppia. Pohdintaa syvennellään esim. opetuskeskusteluna, oppimistehtävinä, tai pienryhmäkeskusteluina. Pohdinnan jälkeen haetaan teoreettisia malleja, yleistyksiä ja tiivistelmiä, joiden pohjalta yritetään ymmärtää paremmin kokemuksiin liittyviä ilmiöitä. Vaihe voidaan toteuttaa opettajan tai oppilaan esityksenä, lukemisena, ryhmätyöskentelynä tai opetuskeskusteluna. Seuraavaksi mallia kokeillaan aktiivisesti käytännössä joko työssäoppimisena

tai harjoitustehtävänä aiheen luonteesta riippuen. Tästä aktiivisesta kokeilusta saadaan lisää kokemuksia, jotka tuodaan esiin ja analysoidaan. Oppimissykli on jatkuva. Se soveltuu erityisen hyvin työssä oppimiseen. Malli toimii myös hyvin tiimien työskentelyyn työpaikoilla.

### **Kolbin oppimissyklin vaiheet sovellettuna koulutuksen suunnitteluun:**

1. Oppijoiden aikaisemmat kokemukset
  - oppimispäiväkirja
  - pienryhmän keskustelu
  - aivoriihi
2. Mitä kokemuksista voidaan oppia, jäsentäminen
  - opetuskeskustelu
  - pienryhmän keskustelu
  - kirjoittaminen
3. Teoreettisen tiedon hankinta
  - esittävä opetus
  - ryhmätyö
  - lukeminen
4. Tiedon kokeilu, soveltaminen käytäntöön
  - työssä oppiminen
  - harjoitukset
  - roolipelit

Kokemuksellisessa oppimisessä korostuu kokonaisvaltainen oppiminen jossa oppiminen ei tarkoita vain asioiden oppimista, vaan tärkeää on myös itsetuntemuksen lisääntyminen sekä persoonallinen ja sosiaalinen kasvu. Opettajan tulee ottaa huomioon tämä näkökulma suunnitellessaan ja toteuttaessaan koulutusta. Oppilaita ohjataan arvioimaan omaa kehittymistään ja oppimaan oppimistaan. Tätä voi tehdä esim. oppimispäiväkirjojen, keskustelujen, haastattelujen ja Port-folioiden avulla.

Kokemukselliseen oppimisenäkemykseen perustuva koulutus ei voi olla pelkästään opettajan luennointia ja tiedon jakamista. Kokemusten tuottaminen



ja niiden aktiivinen pohdinta eli reflektointi edellyttää vaihtoehtoisia opetusmenetelmiä luennoinnin rinnalle.

### 3.10 Asiantuntijuus

Jyväskylän ammattikorkeakoulun intranetin mukaan ammattikorkeakoulun tehtävänä on antaa korkeakouluopetusta asiantuntija- ja esimiestehtäviin sekä tehdä työelämää ja aluekehitystä tukevaa tutkimus- ja kehittämistyötä. Ammattikorkeakouluissa koulutuksen keskeinen tavoite on siis kouluttaa ammatillisia asiantuntijoita tämän muuttuvan työelämän asiantuntija- ja kehittämistehtäviin. Tämä käsitetään ammattikorkeakoulun perustehtäväksi. Tarve ammatillisten asiantuntijoiden koulutukseen tulee työelämästä. Yhteiskunta, työ ja työpaikkojen toimintaympäristöt muuttuvat ja edellyttävät entistä parempaa osaamista yritysten kilpailukyvyn säilyttämiseksi. Asiantuntijuus ei siis kuitenkaan ole pysyvää vaan jatkuvaa uuden oppimista erilaisissa tilanteissa. Samalla ammattikorkeakoulujen tehtävänä on myös vaikuttaa tietoisesti ja aktiivisesti siihen, millaisia muutoksia työelämässä tulee tulevaisuudessa tapahtumaan. Ammattikorkeakoulu on siis työelämän kehittäjäkumppani.

Asiantuntijaksi tunnustetaan osaaja, joka *ongelmanratkaisutilanteessa kykenee tarkastelemaan tilannetta ikään kuin kontekstin ulkopuolelta ja ratkaisun löytämiseksi osaa tuloksetta tavalla jäsentää uudelleen olemassa olevia sääntöjä* (Raij 2003, 44). Asiantuntija *osaa analysoida tilanteen, tehdä analyysistä johtopäätökset ja kehittää suunnitelman*, jotta tilanne voidaan ratkaista (Helakorpi 2001, 48). Asiantuntijaksi kutsutaan yleensä ihmistä, joka on *erityisen taitava tai osaava jollakin tietyllä alueella* (Murtonen 2004, 77). Asiantuntijaksi määritellään yleisesti henkilö, jolla on *erikoistietoa ja laaja-alaista osaamista* joltakin alueelta ja jonka osaaminen on syntynyt muodollisen koulutuksen ja työkokemuksen kautta (Stenström, Laine & Valkonen 2004, 112). Asiantuntija on yksilö, joka *ymmärtää asioiden periaatteita, johtaa niiden avulla vastauksia useimpiin kohtaamiinsa ongelmiin ja tarvittaessa pystyy luomaan yhteisönsä kanssa uutta, ongelmanratkaisussa tarvittavaa tietoa* (Päivinen 2003, 131).

Näiden lähteiden perusteella voisi sanoa asiantuntijan olevan laaja-alaista tietoa omalta asiantuntijuusalueeltaan omaava, soveltava ja kehittävä ongelmaratkaisija, joka pystyy tarvittaessa analysoimaan tilannetta syvällisesti ja kehittämään tilanteen ratkaisemiseksi innovatiivisia ja luovia ratkaisuja.

Tietoyhteiskunta haastaa asiantuntijan kuitenkin uusilla kompetensseilla. Perinteisesti on ajateltu, että ammatillisessa asiantuntijuudessa on kysymys siitä, että hallitsee mahdollisimman suuren määrän kyseiseen alaan liittyviä faktoja. Yhtä tärkeitä ammatillisen asiantuntijuuden kannalta ovat taidot, joiden avulla voidaan käsitellä informaatiota ja taidot, joiden avulla on mahdollista hankkia uutta asiantuntijalle informaatiota edelleen muokattavaksi. (Halonen 2004, 264.) Olennaista on siis kyky kääntyä oikean tietolähteen puoleen. Ammattikorkeakoulun tuottamaan käytännön osaamiseen liittyvä asiantuntijuus sisältää käytännön ammatillisen osaamisen, kyvyn soveltaa teoriaa käytäntöön, kyvyn johtaa ja kehittää työtä käytännössä ja kyvyn hankkia ja johtaa tietopääomaa (Stenström ym. 2004, 113).

Asiantuntijuus voidaan myös määritellä jatkuvaksi ongelmanratkaisuprosessiksi, jonka kuluessa asiantuntija toimii oman kompetenssinsa ylärajoilla ja usein myös ylittää nämä rajat (Stenström ym. 2004, 112). Asiantuntijuus rakentuu pitkäjänteisesti koulutuksen, harjaantumisen ja oivalluksen myötä (Raij 2003, 44). Asiantuntijuuden kehityksen kannalta ratkaisevaa on sekä yksilön että yhteisön näkökulmasta hakea uusia haasteellisia ongelmia ja toimia suorituskyvyn ylärajalla, jossa tapahtuu aikaisemman osaamisen ja tiedon rajojen ylittäminen (Hakkarainen, Palonen & Paavola 2002, 458). Tärkeää asiantuntijuuden kehittymisessä on siis haastaa itsensä ratkaisemaan aina uusia ja haastavampia ongelmia.

Asiantuntijuuden ytimeksi määritellään teoreettinen tieto, jota sovelletaan erilaisissa konteksteissa. Keskeistä on teoreettisen tiedon ja soveltamisen kohteen välinen vuorovaikutus. Asiantuntija oppii tiedon soveltamisen taidot tekemällä. (Salminen 2003, 32.) Usein asiantuntijuus jaetaan kuitenkin kolmeen osa-alueeseen: 1) formaali teoreettinen tieto, 2) informaali käytännöllinen tieto ja 3) itsesäätelytieto. Muodollinen tieto on siis ns. kirjatieta eli alan tietoperustan kuten käsitteiden ja teorian hallintaa. Tämä koostuu alan

perusasioista sekä yleisemmästä teoreettisesta tai käsitteellistä tiedosta. Käytännöllinen tieto taas kehittyy kokemuksen kautta ja on usein sidottu johonkin tiettyyn osaamisalueeseen. Itsesäätelytieto taas on oman toiminnan tietoiseen ja kriittisen tarkasteluun ja arviointiin liittyviä metakognitiivisia ja reflektiivisiä tietoja sekä taitoja. Tämä tietämys liittyy asiantuntijan oman toiminnan ohjaamiseen ja säätelyyn sekä laajemmin ymmärrettynä myös kollektiiviseen toimintaan, jossa kriittinen reflektio ulotetaan koko ammattikäytäntöön (Tynjälä, Virtanen & Valkonen 2005).

Asiantuntijuuden kehitys tapahtuu yksilöiden ja yhteisöjen kohtaamien dynaamisesti kasvavien suoritusvaatimisten välittämänä (Hakkarainen ym. 2002, 460). Dynaamisen asiantuntijuuden kehitykselle hyvät edellytykset luovat innovatiiviset tietoyhteisöt, jotka tähtäävät tietoisesti uuden tiedon luomiseen ja vallitsevien käytäntöjen murtamiseen (Hakkarainen ym. 2002, 458). Asiantuntijuuden kehittämisen kannalta olisi kuitenkin tärkeää kehittää oppimista, jossa teoria, käytäntö ja itsesäätelytaidot integroituvat (Tynjälä ym. 2005).

### **3.11 Tieto- ja oppimiskäsitys**

Opetussuunnitelman perusteiden uudistamisen taustalla vaikuttavat käsitykset tiedosta ja oppimisesta. Ammatillinen osaaminen on ammattiteorian ja käytännön taitojen integroitunut kokonaisuus, joka näkyy sujuvana toimintana, käytännön taitoina ja kykynä ratkaista ongelmia työtilanteissa. Ammatillisessa toiminnassa ilmenevä tieto on monikerroksista. Siihen sisältyy tiedollinen perusta ja harjaantumisen kautta muodostunut käytännön taito. Se on myös "äänetöntä" tietoa, tunteita, kokemuksia ja oivallusta, joiden avulla selvittää joustavasti erilaisista työtilanteista. Osaamiseen liittyviä piirteitä ovat oman osaamisensa arviointitaito, itsenäinen ongelmanratkaisukyky sekä kyky suhtautua tietoon kriittisesti ja oppia jatkuvasti uutta kokemuksesta hyödyntäen. Ammatissa kehittyminen ja työkäytäntöjen uudistaminen sekä työelämän muuttuvat vaatimukset edellyttävät itsearviointi- ja oppimistaitoja ja halua oppia jatkuvasti lisää, kuten elinikäisen oppimisen periaate vaatii.

Pysyvän, ajattoman tiedon rinnalla on yhä enemmän muuttuvaa tietoa. Uutta tietoa on kyettävä etsimään myös uutta tietotekniikkaa hyödyntäen. Tiedon määrän nopeasti lisääntyessä oppilaitos voi välittää vain osan tiedosta. Tällöin joudutaan tarkkaan harkitsemaan, millä perusteella opiskeltavat sisällöt valitaan ja erotetaan olennaisin.

Nykyinen oppimiskäsitys korostaa opiskelijan aktiivista roolia oman tieto- ja taitorakenteensa jäsentäjänä, tiedonhankkijana, käsittelijänä ja arvioijana. Oppiminen merkitsee aikaisempien ajatus- ja toimintamallien uudelleenjärjestämistä ja täydentämistä. Opiskelijan tulee voida yhdistää uusi tieto omaan aiempaan tietoonsa. Ymmärrys syntyy, kun opiskelija aktiivisesti valikoi tietoa ja muodostaa oman käsityksensä asiasta. Opiskelija muovaa oppimisensa lopputulosta omalla toiminnallaan ja on itse vastuussa oppimisestaan. Syvälinen oppiminen vaatii mahdollisuutta käsitellä oppimiskokemuksia yhdessä kokeneiden työntekijöiden ja opettajien kanssa. Opiskelija, hänen yksilölliset kokemuksensa ja yksilöllinen opiskelutyylinsä tulee ottaa huomioon ohjauksessa. Yhdessä tekeminen ja yhdessä muiden avulla oppiminen on yhä tärkeämpää, kun työ tehdään entistä useammin erilaisissa tiimeissä.

Näissä opetussuunnitelman perusteissa ammatillinen osaaminen määritellään työ- ja toimintakokonaisuuksien hallinnaksi. Tämä edellyttää kaikille yhteisten painotusten hallintaa, kaikille aloille yhteisen ydinosaamisen hallintaa, työn perustana olevan tiedon hallintaa, työmenetelmien, työvälineiden-, materiaalien-, ja työprosessien hallintaa. Edellä luetellut edellytykset sisältävät työn tavoitteiden ja merkityksen ymmärtämisen sekä eettisen hallinnan. Opetussuunnitelman perusteissa nämä asiat kuvataan tutkinnon, koulutusohjelmien ja opintokokonaisuuksien tavoitteissa osaamisena. Vastaavasti arviointikriteereissä osoitetaan osaamisen tasovaatimukset.

## **4 KOKEMUSPERÄISEN TIEDON SIIRTOPROSESSI**

### **4.1 Projekti vastaan prosessi**

Projektin määritelmä Pelinin mukaan ”on työkokonaisuus, joka tehdään määritellyn kertaluonteisen tuloksen aikaansaamiseksi.” (Risto Pelin 1999, 31.)

”Prosessi on jatkuvaa toimintaa.” (Risto Pelin 1999, 26.) Prosessijohtamisen määritelmä Pelinin mukaan on ”yrityksen toiminnan kehittämistä ydinprosessien analysoinnilla ja virtaviivaistamisella.” (Risto Pelin 1999, 26.) Pelinin (1999, 31) mukaan avainhenkilönä toimii projektipäällikkö, jonka toimenkuvana on vastata projektin onnistumisesta. Henkilöiden, jotka ovat kiinnitetty projektiin, ei tarvitse olla projektipäällikön alaisuudessa. Henkilöt varataan tietyksi ajaksi projektin käyttöön ja vapautetaan tehtävistään, kun heidän osuutensa on suoritettu. Projektilla on oikeus käyttää alihankkijoita ja konsultteja, joiden kanssa tehdään suoraan projektiin sopimukset. Projektilla on tällöin sisäinen asiakas, oma henkilökunta ja ulkoinen asiakas, alihankkijat ja konsultit. (Risto Pelin 1999, 31.) Prosessin kuvaamiseen voidaan lähteä nykytilanteesta. Tässä kehittämistyössä selvitetään mistä tuotteista puuttuu dokumentointi ja kuinka tieto kerätään ja talletetaan.

## 4.2 Menetelmät tiedonsiirtoon

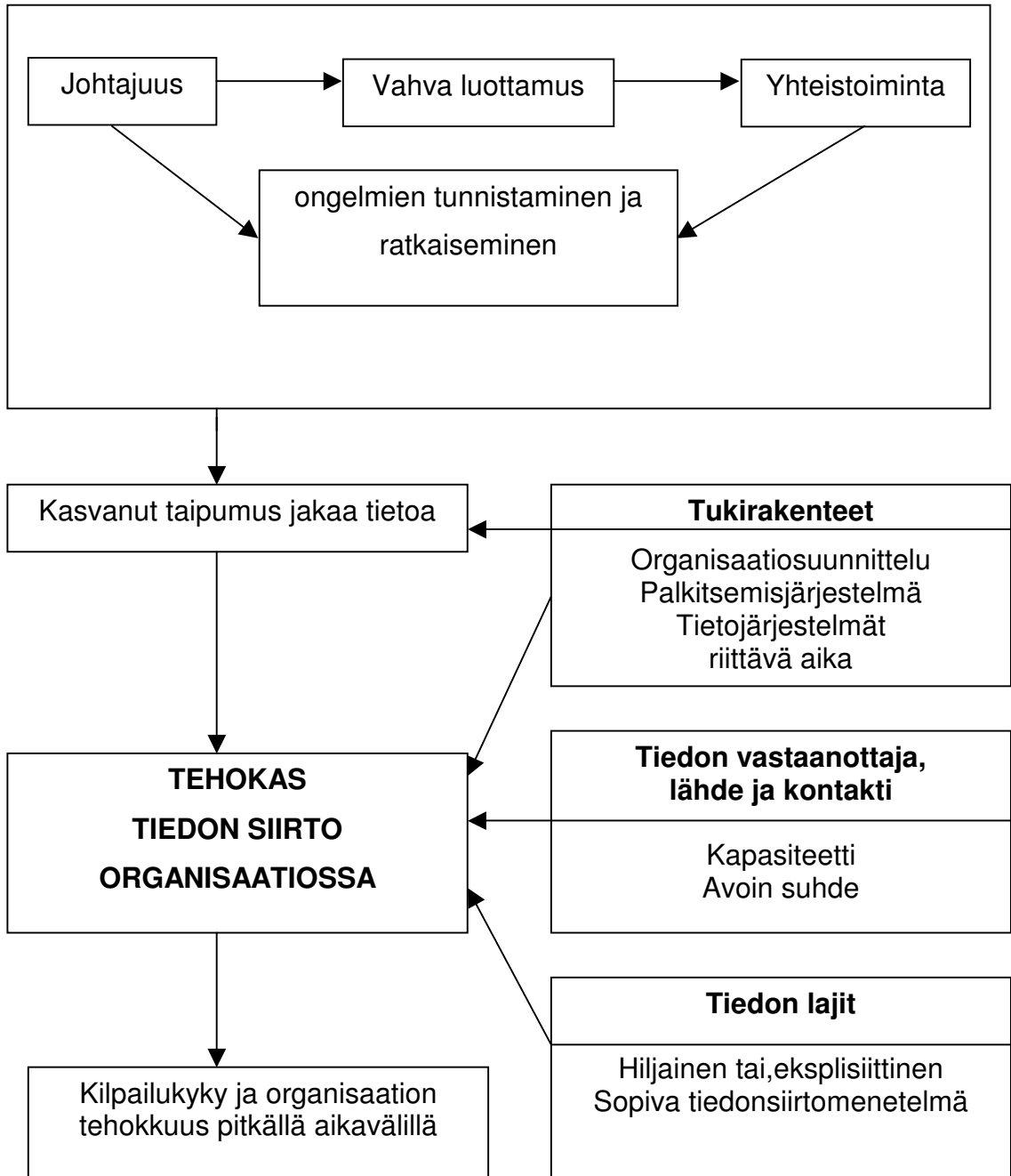
Henkilöiden tulee työskennellä yhdessä silloin, kun tuote on vieras ja heidät perehdytetään uuden tuotteen vaatimuksiin. Tuotteen kehittäjä opastaa ja näyttää ensin omalla esimerkillään, miten työ tulee tehdä. Työnopastus dokumentoidaan huolella ja työtehtävät tehdään uudelleen työhjeiden kanssa. Työtä tehdessä tilanteiden ja tehtävien dokumentointi estää tiedon katoamisen yrityksestä. Dokumentoinnin avulla uuden henkilön kouluttaminen uuteen työtehtäväänsä on helpompaa ja nopeampaa. (Hovila ja Okkonen 2006, 73).

Yhdessä toimiminen vahvistaa tiedonsiirtoa ja heille jää muistijälki kustakin tehtävästä. Yhdessä työskenteleminen on Hovilan ja Olkkosen mukaan parhaita tapoja, joilla voidaan hiljaista tietoa. (Hovila ja Okkonen 2006, 60). Tuotteen kehittäjä toimii mentorina koulutettavalle henkilöstölle. Mentoroinnilla tarkoitetaan kahden ihmisen välistä vuorovaikutussuhdetta, jossa mentori antaa aikaansa, tietämystään. (Hovila ja Okkonen 2006, 64). Tarkoituksena on saada toinen ihminen oppimaan lisää. Osa-aika eläke on yksi mahdollisuus tiedonsiirtoon. Tätä tapaa käytetään useimmissa yrityksissä, jossa avainhenkilö on siirtymässä eläkkeelle. Rekrytoidaan tilalle tuleva henkilö jo hieman aiemmin, ennen kuin eläkkeelle siirtyvä jää kokonaan pois työelämästä. Eläkkeelle siirtyvällä on tällöin aikaa kertoa työtehtävistään seuraajalleen.

Ongelmana tässäkin tavassa on yleensä henkilön palkkaaminen liian myöhään, jolloin eläkkeelle siirtyvä ei ehdi kertoa kaikkea tietoa. Työtehtävät vaihtelevat päivittäin, jolloin saattaa käydä niin, että jokin tehtävä ei ehdi tulla esille lainkaan.

### **4.3 Kokemusperäisen tiedon siirron olosuhteet**

Olennaisia asioita, jotka tukevat tiedon siirtoa ovat avoin ilmapiiri, johdon merkitys, organisaatorakenne, asiantuntevuus yrityksessä sekä asenne uutta tietoa kohtaan. (Hovila ja Okkonen 2006, 74). Kuten aiemmin kirjoitin eläkkeelle jäävät eivät välttämättä halua oppia uusia asioita mutta nykypolvella on tieto- ja viestintäteknologia hallussaan. Nykyaikaisessa koulutuksessa opetetaan tietokoneiden ja muiden viestimien käyttö, jolloin dokumenttien- ja muiden sähköisten viestimien hallinta on tuttua jo työhön tullessa. Uuden ohjelman opastukseen joudutaan käyttämään aikaresursseja, mutta tietoyhteiskunnassa kasvaneet henkilöt oppivat nopeasti useiden uusien ohjelmien käytön. Osaamisen siirtämisen vaikutukset näkyvät vasta pidemmällä ajanjaksolla tulee siirtäminen aloittaa ajoissa. Tiedon siirtämisellä saavutetaan kilpailukykyä ja tehokkuutta. (Hovila ja Okkonen 2006, 74). Seuraavassa kuviossa on Goh:n mukailtu kaavio tiedon siirtoon vaikuttavista tekijöistä.



Kuvio 2. Tehokkaaseen tiedonsiirtoon vaikuttavat tekijät.

## 5 POHDINTA

Työni oli mielenkiintoinen ja erittäin konkreettinen, koska pystyin seuraamaan henkilökuntaa etäältä ja läheltä. Kuunnella heidän mielipiteitään ja pohtia heidän ajatuksiaan oppimiskäsityksiin nojaten. En ole mikään tiedemies enkä analyysoija mutta ikärakenteella on merkitystä henkilöiden toimintatapoihin ja

tiedonsiirtoon. Sosiaaliset suhteet vaikuttavat myös erittäin paljon tiedon välittämiseen ja välittämiseen. Suhtautuminen työntekoon sekä työpaikan pysyvyys vaikutti henkilön käyttäytymiseen ja sitä kautta tiedon jakamiseen tai ”panttaamiseen”.

Kouluttajan näkökulmasta katsottuna vanhempia, kokeneempia henkilöitä on vaikeampi kouluttaa uusiin työtapoihin, koska heillä on vanhat perinteet ja tietämys siitä, miten ennen toimittiin. Tietotekniikan käyttöönotto vaikuttaa myös oppimishalukkuuteen. Osalla vanhemmista henkilöistä ote on irronnut ja he odottelevat eläkepäiville siirtymistä. Heiltä puuttuu halu oppia enää uutta ja heidän toiveenaan on vain mennä 2-3 vuotta eteenpäin ”kunhan nyt tässä jotenkin” mentaliteetilla. Heitä pitäisi saada motivoitumaan ja ottamaan osaa yhteisen osaamisen kehittämiseen.

Nuorilla henkilöillä riittää virtaa ja vaarana on, että tehdään ensin ja ajatellaan vasta jälkeinpäin. Hyvässä työyhteisössä pitäisi olla molempia, niin vanhoja kuin nuoriakin. Heistä saataisiin hyvä kokonaisuus. Tiimityöskentely ei kuitenkaan ole välttämättä hyvä ratkaisu, vaan työtä pitäisi tehdä kokonaisvaltaisesti. Tiimityöskentelyn vaarana piilee erakoituminen omaan tiimiin ja tiedon siirto ja välittyminen muille jää pois. Työntekijäpuolella pitäisi vaihtaa eri henkilöitä eri tehtäviin ja eri ryhmiin. Urakkatyön vaarana on ryhmäytyminen ”hyvään porukkaan”, joka ansaitsee enemmän. Ryhmän sisään ei haluta hitaampia tai uusia henkilöitä, joiden työntekovauhtia ei tunneta.

Kommunikaatio ja positiivinen sekä avoin suhtautuminen eri henkilöiden ja ryhmien välillä on erittäin tärkeää. Asioiden kertominen ja selvittäminen sujuu paremmin, kun pitää mielessä, että vastapuolella on ihminen. Sekin on huomionarvoinen asia, että jaksassani olla kohtelias, kehua ja kiittää välillä, työt hoituvat huomattavasti paremmin joka tasolla. Täytyy kuitenkin muistaa aina se, että luonne on osa persoonallisuutta, eikä meitä ole luotu samanlaisiksi.

Täytyy myös panostaa koko ajan hyvään dokumentointiin tuotteiden osalta. Valokuvaaminen ja videointi on nykypäivänä helppoa ja niistä jää katsomista jälkipolville. Tulevaisuutta huomioiden on kaikki tekemiset kirjattava



luotettavasti, jotta dokumenteista voisi hyötyä myös jälkipolvi. Tarinan kerronta yhteisissä illanistujaisissa tai kahvi- ja ruokatunneilla on myös hyvää tiedon siirtoa. Pitäisi olla vain aikaa kirjata niitä muistiin jo pelkästään historian vuoksi. Suuren apuna ovat olleet henkilöt, jotka ovat työskennelleet LN:lla useita vuosia. Ihmiset ovat olleet auttavaisia, ystävällisiä ja pitkämielisiä. Olen heille kiitollinen heidän tarjoamastaan avusta.

Koulutuksen tärkeys nykypäivänä on tärkeää, mutta joskus sitä voidaan myöskin liioitella. Koulutuksella saadaan hyvät perustaidot mutta työ on kuitenkin se joka opettaa. Ikääntyvillä työntekijöillä on kokemusta, mitä ei koulussa opi eikä opeteta. Koulutuksen puute voi kuitenkin näkyä sosiaalisessa käytöksessä johtotasolla. Usein tehdään ns. työmiehestä työnjohtaja, jolloin vanhoista työkavereista tuleekin alaisia. Heillä on sama koulutus mutta eri status yrityksessä. Tästä saattaa aiheutua kademieltä sekä ristiriitoja. Suomalaiset ovat kansaa, jotka eivät osaa iloita toisen menestyksestä. Jari Sarasvuo on sanonut eräässä TV-haastattelussa, että Suomessa kateuskin pitää ansaita ja se on myös osittain totta.

LN:lle tulee muutaman vuoden sisään paljon uusia henkilöitä eläkkeelle siirtyvien tilalle. Uudelle henkilökunnalle pitäisi järjestää kunnan koulutus, että kaikki asiat tulisi käytyä kunnolla läpi, mitä koko tehtaalla pitää ottaa huomioon. Nykykäytäntönä on perehdytys mutta se on todella pintapuolista ja nopeaa, ettei sen perusteella vielä tiedä juuri mitään. Määräaikaiset henkilöt palkataan muutamaksi kuukaudeksi, joten heille järjestetään pienimuotoinen perehdytys. Useimmiten he jäävät kuitenkin yritykseen, mutta heidän perehdytystään ei jatketa samalle tasolle kuin yritykseen toistaiseksi palkatut työntekijät.

Kokemusperäisen tiedon siirto yksittäisen tuotteen kohdalla on projekti, mutta haluttaessa, että kaikkien tuotteiden dokumentointi olisi jatkuvasti ajan tasalla on kyseessä prosessi.

Henkilökunnan koulutuksella ja jatkuvalla parantamisella saisi yritys osaavasta henkilökunnasta hyvän voimavaran. Panostamalla henkilökuntaan ja arvostamalla heidän tekemäänsä työtä, yritys saisi motivoituneita ja innokkaita työntekijöitä, jotka viihtyvät työssään muutenkin kuin vain palkan takia.

## LÄHTEET

### Kirjallisuus

Engeström, Y. 1992. Perustietoa opetuksesta. Helsinki: Valtion painatuskeskus

Hovila, H. ja Okkonen, J. 2006. Kokemus organisaation voimavaraksi. Tampere: Cityoffset Oy.

<http://www.edu.fi/info/oppisopimus/opframe.html> 13.9.2007

Lehtinen E., Vauras M., Salonen P. ja Kinnunen R. Oppimisteoriasta oppimisympäristöön. Oppimistutkimuksen keskus, Turun yliopisto.

Pelin, R. 1999. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerus

Rauste-von Wright, M. & von Wright 1996. Oppiminen ja koulutus

Von Wright, J. (1996). Oppiminen selviytymiskeinona. Psykologia lehti