



# MENTHOR JA HYVÄ BA

## Hiljainen tieto ja oppiminen

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Viestinnän koulutusohjelman tutkintotyö  
Mediatuotannon  
suuntautumisvaihtoehto  
Syksy 2005  
**Mats Hastrup**

## OPINNÄYTETIIVISTELMÄ

Osasto: viestintä	Erikoistumisala: mediatuotanto
Tekijä: Mats Hastrup	
Työn nimi: Menthor ja hyvä Ba Hiljainen tieto ja oppiminen	
Lopputyön laji: kirjallinen	
Työn valmistumisaika 25.11.2005	Sivumäärä 29
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suuret ikäluokat ovat jäämässä eläkkeelle. Eläkkeelle siirtyvien työntekijöiden mukana yrityksistä poistuu suuri määrä kokemuksen tuomaa hiljaista tietoa. Opinnäytteessäni selvittän mitä hiljainen tieto on ja kuinka se on sitoutunut työpaikan henkilöstöön ja sosiaalisiin rakenteisiin.</p> <p>Koska hiljainen tieto muodostaa merkittävän osan työelämätaitoja, on taustoituksessa selvitetty myös millaiset työelämävalmiudet ammattikorkeakouluista ja yliopistoista työelämään hiljattain siirtyneillä on. Työpaikalla tapahtuvaa oppimista tarkastellaan uuden tiedon syntymisen näkökulmasta.</p> <p>Hiljaisen tiedon siirtäminen työntekijältä toiselle on osa nykyaikaista tietojohdamista. Työssä tarkastellaan hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmiä ja sitä, millaisissa olosuhteissa tämä siirtäminen parhaiten tapahtuu.</p>	
Aineisto: kirjallisuus, verkkotietokannat,	
Asiasanat: hiljainen tieto, mentorointi, työssä oppiminen	
Säilytyspaikka: TAMK / Taide ja viestintä	
Muita tietoja	

THESIS

SUMMARY

Department: Media Programme	Area of specialisation: Media Production
Author: Mats Hastrup	
Title: Menthor and The Good Ba Tacit Knowledge and Learning	
Sort of Final Thesis: Written	
Date 25.11. 2005	Number of pages: 29
<p>Summary:</p> <p>The age class of baby boomers is retiring soon. Because of that, organisations will lose a great deal of tacit knowledge gained by wide experience.</p> <p>In this thesis I will examine what is tacit knowledge and how it is bound to the employees and social structures of the work place. Because the experience based tacit knowledge has an great influence on the labour skills, it is clarified too, how does the young graduated employees find their labour skills.</p> <p>Transferring tacit knowledge between individuals is part of the modern knowledge management. The aim of this thesis is to define which are the proper means to this interaction and what are the best conditions for it.</p>	
Material: Literature, Internet Database	
Key words: Tacit Knowledge, Mentoring, On the Job Learning	
Filing Tampere Polytechnic, Art and Media	
Other information	

1. JOHDANTO.....	3
2. TYÖ JA OPISKELU.....	4
2.1 Ohjelmatyö.....	4
2.2 Ammattikorkeakoulusta työelämään.....	6
2.3 Yliopistosta työelämään.....	8
3. TIETO ORGANISAATIOSSA.....	9
3.1 Mitä on hiljainen tieto?.....	10
3.2 Hiljaisen tiedon fysiologiaa.....	11
3.3 Hiljainen tieto organisaatiossa.....	14
3.4 Hyvä Ba.....	16
4. HILJAISEN TIEDON SIIRTÄMINEN.....	19
4.1 Mestarin kertomus.....	19
4.2 Mentorointi.....	20
4.3 Hiljaisen tiedon ongelma.....	23
5. PÄÄTELMÄT.....	25
LÄHTEET.....	28

# 1. JOHDANTO

Suuret ikäluokat ovat jäämässä eläkkeelle. Eläkkeelle siirtyvien työntekijöiden mukana yrityksestä poistuu paljon kokemuksen tuomaa hiljaista tietoa. Tämän lopputyön tarkoituksena on selvittää mitä hiljainen tieto on ja kuinka se on sitoutunut työpaikan henkilöstöön ja sosiaalisiin rakenteisiin. Koska hiljainen tieto muodostaa merkittävän osan työelämätaitoja, on taustoituksessa selvitetty myös millaiset työelämävalmiudet ammattikorkeakouluista ja yliopistoista työelämään hiljattain siirtyneillä on. Työpaikalla tapahtuvaa oppimista tarkastellaan uuden tiedon syntymisen näkökulmasta.

Hiljaisen tiedon siirtäminen työntekijältä toiselle on osa nykyaikaista tietojohdantamista. Työssä tarkastellaan hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmiä ja sitä, millaisissa olosuhteissa tämä siirtäminen parhaiten tapahtuu. Työelämän kuvaaminen perustuu havainnointiin Yleisradion televisiotoiminnassa erityisesti TV-2:ssa Tampereella.

## 2. TYÖ JA OPISKELU

***”Horatio, taivaassa ja maas’ on paljon jot ei sun järkioppis uneksikkaan”***

*William Shakespeare, Hamlet*

Suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle Yleisradiosta poistuu vuosien 2005 – 2010 aikana vanhuuseläkkeelle 657 henkilöä. (Niemi, 2005). Tätä lukua kasvattavat muista syistä päättyvät työsuhteet. Näiden työelämästä poistuvien osaamisen siirtäminen uusille työntekijöille on tärkeä ja ajankohtainen haaste. Samaan aikaan tutkimukset ovat osoittaneet, että hiljattain opintonsa päättäneet ja työelämään siirtyneet nuoret työntekijät kokevat työelämätautensa puutteellisiksi. Mitä tästä kokemuksesta pitäisi siirtää ja millaisia ovat ne työelämän erityiset vaatimukset, joihin koulutus ei pysty täysin vastaamaan?

### 2.1 Ohjelmatyö

Yleisradio ei ole homogeeninen kokonaisuus, vaan saman katon alla työskentelee tiedotusvälineen ydinjoukon – ohjelmatyöntekijöiden – lisäksi insinöörejä, puuseppiä, ompelijoita, ravintolatyöntekijöitä, terveydenhoitohenkilökuntaa ja monien muiden eri alojen osaajia. Kaikilla näillä eri ammattiryhmillä on omat tapansa ja perinteensä jotka yhdessä muodostavat Yleisradion yrityskulttuurin. Kun nämä ammattilaiset työskentelevät yhdessä, he muodostavat laajan ja monihaaraisen verkoston. Jotkut verkoston jäsenet osallistuvat yhteistyöhön tietyn tuotantovaiheen ajan, toisille verkosto on koko työuran mittainen yhteistyöväline. Tämä monimuotoinen verkosto toimii kanavana silloin, kun ohjelmatyöhön sisältyy näiden ammattilaisten välisiä neuvotteluja ja palavereita yhteisen näkemyksen saavuttamiseksi.

Ohjelmatyö on ryhmätyötä ja siihen liittyy sekä ryhmän jäsenenä toimimista että johtamista. Riippuen toiminnan tavoitteesta, tilannekohtaisena johtajana voivat toimia esimerkiksi kuvaussihteeri, kuvaaja, äänisuunnittelija tai valaistusmestari. Ohjelmien

valmistaminen on itseohjautuvaa, ammattilaisten odotetaan ratkaisevan ongelmat itse. Omaa työtä koskevissa päätöksissä työntekijät ovat autonomisia ja heiltä odotetaan persoonallista lopputulosta. He voivat suunnitella suorituksensa itse mutta vastaavat myös tuloksesta. Tehokas toiminta edellyttää myös taloudellista osaamista jotta varat tulevat käytetyksi oikein ja budjetin seurannasta osataan tehdä oikeat johtopäätökset. Työpaikalla kohtaavat hyvin erilaiset intressit: lait, asetukset, työehtosopimukset, tuottavuus, taiteelliset päämäärät ja henkilökohtaiset intressit. Ohjelmatyöntekijöiden täytyy hallita tämä kokonaisuus jotta työtä voitaisiin tehdä tehokkaasti ja resurssien oikea kohdentaminen olisi mahdollista.

Osaamisen kertymiseen kuluu pitkä aika: yhden TV-elokuvan tai sarjan valmistaminen kestää jälkitöineen vuosia, tuottajat, ohjaajat, kuvaussihteerit, kuvaajat, äänisuunnittelijat ja leikkaajat ovat usein kiinnitettynä tuotantoon suunnittelusta alkaen tuotannon loppuun saakka. Pitkiin tuotantoihin osallistuvat työntekijät eivät ehdi osallistua kovinkaan moneen suureen projektiin koko työuransa aikana. Kauan yhdessä toimiva työryhmä kehittää aivan omia työmenetelmiä ja rutiineja. Näin samalla ammattinimikkeellä työskentelevillä työntekijöillä voi olla hyvin erilaisia taitoja ja tietoa kokemuksesta riippuen. Näiden ammattilaisten kehittämät työtavat voivat olla tehokkaita ja hioutuneita mutta samalla hyvin henkilökohtaisia. Käytäntöjä ja työmenetelmiä ei ole aina kirjattu talteen vaan ”know-how” on sitoutunut henkilöihin osaamisena ja ammattitaitona. Tähän pitkään ammatilliseen kokemukseen perustuvat sellaiset laatuvaikutukset kuten esimerkiksi ”hyvä soundi” tai ”hyvä rytmi” ja näiden ilmaisujen sanallinen selittäminen on erittäin vaikeaa.

Televisio on median muutoksen keskellä. Digitaalinen tuotantoalusta tulee olemaan valmis ohjelmakehitykselle samaan aikaan kun suuri joukko ammattilaisia siirtyy eläkkeelle. Digitalisointi on jo muuttanut työtapoja. Laitteiden pienenemisen ja integroitumisen tuloksena on syntynyt esimerkiksi kameranauhureita ja leikkaustyöasemia. Tämä on johtanut siihen, että yhä useampi työvaihe voidaan tehdä vähemmällä henkilökunnalla ja jopa yksin. Esimerkiksi kannettavien videolaitteiden tullessa yleisradiokäyttöön käyttöön kuvausryhmään kuului kolme henkilöä: kuvaaja, äänittäjä ja kameramies-kuvausapulainen. Tänä päivänä saman työn tekee kuvaaja usein yksin. Samoin jälkikäsitelystä leikkaaja lisää grafiikat, miksa lopullisen ohjelmaa, korjailee tarvittaessa värejä, luo erilaisia erikoisefektejä - ja tietysti

leikkaa ohjelman. Digitalisointi on muuttanut työtä sosiaalisesti: kun yhä useampi työskentelee yksin, päivittäiset kontaktit muihin ammattilaisiin vähenevät. Kun digitalisointi on muuttanut työtä televisiossa näinkin paljon, onko syntynyt uusi media?

*Digitaalinen televisio tässä kontekstissa viittaa lähetyssignaaliin, sen pakkaamiseen, lähettämiseen ja purkuun. Signaalin digitaalisuus tulee mahdollistamaan erilaisia tapoja tallentaa ohjelmia ja kanava-arkkitehtuurin muutos lisää ohjelmavalintoja. Television kokemuksellista sisältöä se ei muuta lähitulevaisuudessakaan, minkä vuoksi sitä ei mielestäni tule pitää ainakaan vielä uutena mediana, vaan perinteisenä televisiona, jolle on tehty digitaalinen kasvojenkohotus, digital interfacelift (Mäkelä 2002, 153).*

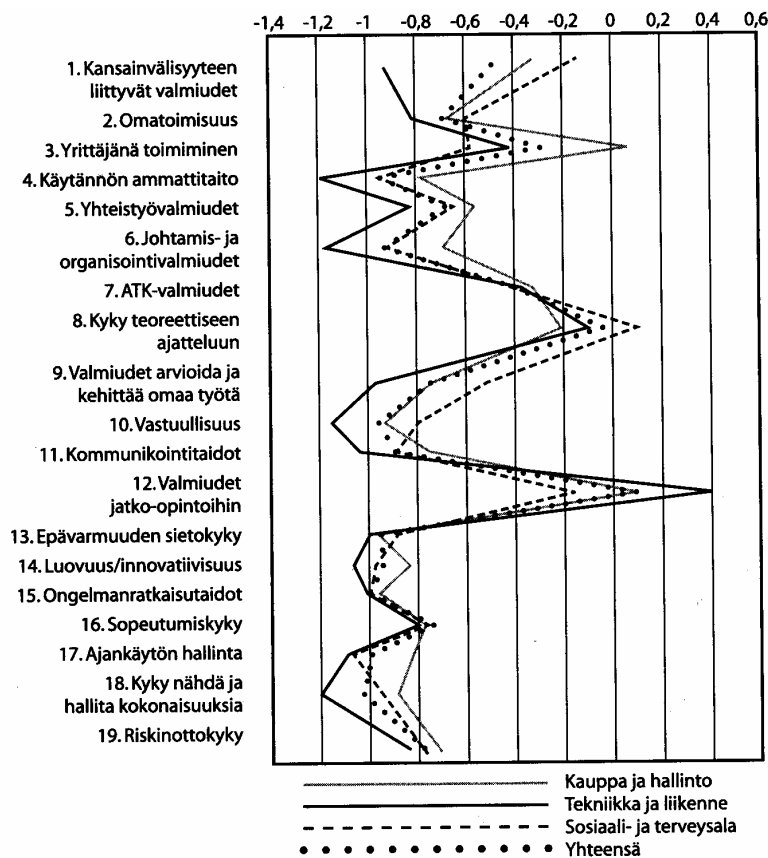
Digitalisointi muuttaa työvälineitä ja työtapoja ja sen vaikutus näkyy lähinnä siinä **miten** työtä tehdään. Sillä ei näyttäisi olevan vielä vaikutusta ohjelmien muotoon tai sisältöön, siihen **mitä** tehdään. Digitalisoitunut ja ”kasvonsa kohottanut” televisio on kuitenkin valmis tuotantoalusta uusille ohjelmatyypeille jotka muuttavat katsojien kokemusta. Median kehitys on luonteeltaan evoluutiota, jossa uusi rakentuu vanhan varaan. Tätä kehitystä ja uuden median syntymistä J.D. Bolter ja R. Grusin (2001, 54) kuvaavat: ”Although transparent technologies try to improve on media by erasing them, they are still compelled to define themselves by the standards of the media they are trying to erase”.

## 2.2 Ammattikorkeakoulusta työelämään

Nykyaikainen tietoyhteiskunta edellyttää asiantuntijatehtäviin sijoittuvalta henkilöltä monipuolista osaamista. Koulutuksen ja työelämän suhdetta voidaan tarkastella myös siitä näkökulmasta, kuinka hiljattain valmistuneet ja työelämään siirtyneet opiskelijat kokevat opintojensa vastaavan työelämän vaatimuksia. Tätä näkökulmaa valottaa Stenströmin, Laineen ja Valkosen syksyllä 2003 toteutettu tutkimus ”**Ammattikorkeakouluista valmistuneiden sijoittuminen työelämään**”. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka hallinnon ja kaupan, tekniikan ja

liikenteen sekä sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet olivat sijoittuneet työelämään kolme vuotta valmistumisensa jälkeen. Työllisyystilanteen lisäksi valmistuneilta tiedusteltiin, millaisia valmiuksia ammattikorkeakoulutus on antanut työelämää varten.

Valmistuneita pyydettiin arvioimaan, ”mikä on ollut ammattikorkeakoulu-opiskelun merkitys seuraavien työelämävalmiuksien kehittäjänä ja miten tärkeitä nämä valmiudet ovat työelämässä menestymisen kannalta” (Tynjälä ym. 2004, 121). Näin saatu aineisto on esitetty seuraavan taulukon muodossa. Taulukon tiedot perustuvat vastaajien omaan arvioon ammattikorkeakouluopiskelun merkityksestä työelämävalmiuksien kehittäjänä. Jos kuviossa 2 esitetty arvo on negatiivinen, silloin opiskelun on arvioitu tuottaneen vähemmän valmiuksia kuin mitä työelämän on koettu vaativan ja vastaavasti positiivinen, nollian ylittävä arvo ilmaisee opiskelun tuottaneen enemmän valmiuksia kuin heiltä edellytettiin.

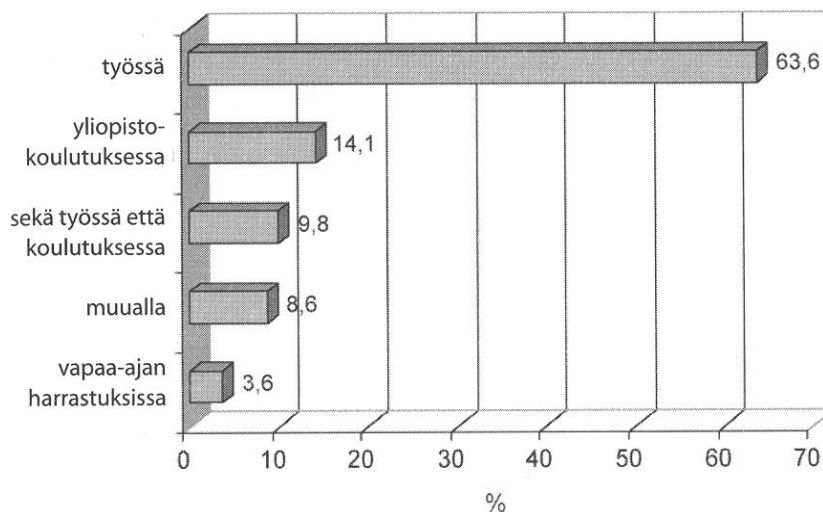


Kuvio 1. Ammattikorkeakouluopiskelun merkitys työelämävalmiuksien kehittäjänä.

(Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä, 121.)

## 2.3 Yliopistosta työelämään

Ongelmat työelämätaidoissa ei kosketa ainoastaan ammattikorkeakoulusta valmistuneita. ”*Yliopistosta valmistuneet työelämässä*” on Päivi Tynjälän ja työryhmän toteuttama kyselytutkimus. Tutkimuksen aineisto on kerätty vuonna 2001 Helsingin, Jyväskylän ja Turun yliopistoista valmistuneilta tietotekniikan, kasvatustieteen, opettajankoulutuksen ja farmasian opiskelijoilta, joiden valmistumisesta oli kulunut 2-10 vuotta. Vastausten perusteella työtehtävät luokiteltiin seuraaviin kokonaisuuksiin: **Johto- ja kehittämistehtäviin** kuuluivat työyhteisön kehittäminen, kehittämissuunnitelmien tekeminen, työtapojen kehittäminen, vastuu työryhmän, osaston toiminnasta ja aloitteiden tekeminen. **Kansainvälisiin tehtäviin** sisältyi vieraan kielen käyttäminen työtehtävissä ja **asiakasyhteistyöhön** sisältyi asiakkaiden ja käyttäjien kanssa kommunikointi sekä opettaminen ja kouluttaminen. Lähellä tätä tehtävää on **neuvonta- ja konsultointitehtävät**, jotka sisälsivät opastusta ja neuvontaa. **Taloudellisiin tehtäviin** kuului talousasioiden hoito, budjetointi ja toteutuman seuranta. **Tiimityötehtävät** sisälsivät yhteistoiminnan työtovereiden kanssa ja **ammattitaidon ylläpitoon** liittyvät tehtävät oman ammattialan kehityksen seurannan. **Itsenäisiin työtehtäviin** kuului omien töiden järjestely ja suunnittelu. (Tynjälä ym. 2004, 99–101). Tutkimuksen mukaan erilaiset sosiaaliset taidot korostuvat kaikilla aloilla. Kun tutkittavilta kysyttiin, missä he ovat oppineet tärkeimmät työelämässä tarvittavat taidot, saatiin tulokseksi seuraavan kuvion mukaiset vastaukset.



Kuvio 2. Yliopistosta hiljattain valmistuneiden vastaukset kysymykseen, missä tärkeimmät työelämätaidot on oppitu. (Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä, s.101.)

Samassa tutkimuksessa 70 prosenttia vastanneista oli sitä mieltä, että yliopistokoulutuksen tärkein anti oli alakohtaisen teoreettisen tiedon hallinta. Vastaaajista 93 prosenttia ilmoitti työtehtävien kehittävän ammattitaitoa ja 90 prosenttia piti keskusteluja kollegoiden kanssa tärkeänä ratkottaessa työhön liittyviä ongelmia.

Näiden kahden edellä esitellyn tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että työelämätaidot opitaan nimenomaan työpaikalla. Varsinaisen ammatillisen tiedon lisäksi uuden työntekijän täytyy oppia jotain, mikä tekee hänet kykeneväksi käyttämään tietoaan työssään.

### 3. TIETO ORGANISAATIOSSA

***”We can know more than we can tell”***

*M. Polanyi, tutkija*

Tietoon liittyviä käsitteitä voidaan määritellä arvoketjun avulla. Sillä kuvataan datan kehittymistä informaation ja tiedon kautta viisaudeksi. **Data** on joukko merkkejä ja symboleja jotka voivat tulla tulkituksi. Erilaisten koneitten muistit sisältävät dataa. Kun dataa tulkitaan tai siirretään, syntyy **informaatiota**. Jos vastaanotettu informaatio aiheuttaa muutoksen tulkitsijassa, syntyy **tietoa**. Kyky käyttää tietoa omassa toiminnassa on **viisautta**. (Informaatiotutkimus, [www.internetix](http://www.internetix)).

Organisaation tietopääoma voidaan jakaa **hiljaiseen tietoon** (Tacit Knowledge), **käsitteelliseen tietoon** (Explicit Knowledge) ja **kulttuuriseen tietoon** (Cultural Knowledge) Hiljainen tieto on hyvin henkilökohtaista. Ihmisen on vaikea tunnistaa hiljaisen tiedon vaikutusta edes omissa toimissaan. Se on summa kaikista yksilön kompetensseista, taidoista ja osaamisesta. Siinä on mukana ihanteita, arvoja ja tunteita ja se on osa kognitiivista prosessia jonka avulla ympäröivää maailmaa käsitteellistetään. Organisaation kannalta hiljainen tieto on merkittävää siksi, että suuri osa kokemuksen kautta syntyneestä ammattitaitoa perustuu juuri hiljaiseen tietoon. Hiljainen tieto on artikuloimatonta tietoa, jota on vaikea jakaa. Hiljaisen tiedon siirtäminen tapahtuu

mestari-kisällä traditiona tiiviissä vuorovaikutussuhteessa mallioppimisena ja jäljittelynä. Käsitteellinen on tieto tavallaan hiljaisen tiedon vastakohta. Se on systemaattista ja tarkkaa. Oppikirjat, ohjeet ja kaavat sisältävät käsitteellistä tietoa. Erilaiset tietokannat ja arkistot muodostuvat käsitteellisestä tiedosta ja sitä voidaan helposti muokata ja viestiä. Kulttuurinen tieto sisältää paljon hiljaista tietoa. Kulttuurinen tieto muodostaa aiemmin kuvatun verkostoituneen työyhteisön yhteisen tietopohjan ja näin se edistää kommunikointia. Kulttuuriseen tietoon sisältyy arvoja, uskomuksia ja oletuksia ja sen avulla yhteisön jäsenet voivat ymmärtämään yhteisönsä toimintaa. (Viestintätieteellinen tutkimus, [www.uta.fi](http://www.uta.fi))

### 3.1 Mitä on hiljainen tieto?

Hiljaisen tiedon määrittely on vaikeaa. Tutkija Hannele Koivunen kirjoittaa teoksessaan Hiljainen tieto seuraavasti: ”Sisäistä hiljaisuutta voidaan kuvailla vain likiarvoina. Lähimmäksi sen kuvailua päästään intuition ja taiteen keinoin”(Koivunen 1997, 17).

Voidaanko taiteen keinoin lähestyä hiljaista tietoa? Jyrki Siukonen on tutkinut taiteellisen tiedon luonnetta ja hänen mielestään taiteellisessa luomisessa ja tieteellisessä tutkimisessa on pohjimmiltaan kyse samasta esille saattamisesta. (Siukonen 2002, 59). Mutta millaisilla keinoilla ja millaisessa muodossa taiteilija voisi kuvata hiljaista tietoa? Siukonen tunnistaa omassa taiteen tekemisessä monia piirteitä, jotka voitaisiin määritellä hiljaiseksi tiedoksi mutta hän ei ole vakuuttunut siitä, että nämä seikat voitaisiin ilmaista käsittein. Kysymys on hänen mukaansa myös siitä, mitä asioita taiteilijan on kulloinkin tarpeellista ilmaista sanallisesti (Siukonen 2002, 81). Taiteilijan työ voi siis perustua hiljaiseen tietoon mutta taiteen ei tarvitse kertoa tai todistaa mitään syntyprosessistaan. Hiljainen tieto on läsnä keksimisessä ja luovassa toiminnassa:

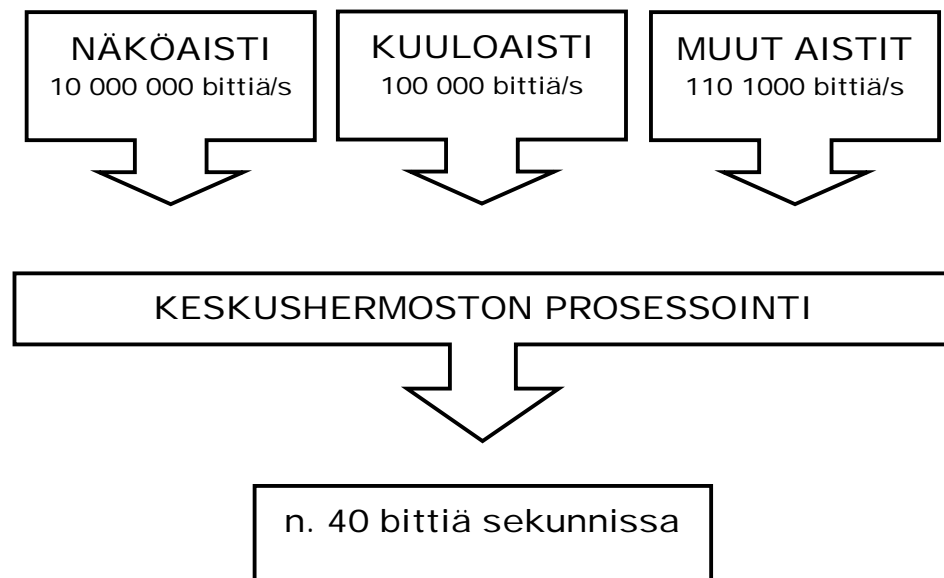
Keksiminen ja löytäminen – näiden sanojen konnotaatiot viittaavat siihen, mitä olen aikaisemmin kuvannut sanomalla, että ymmärtäminen on kätkeyn todellisuuden etsimistä. Ei ole mahdollista löytää mitään muuta, kuin mikä oli jo siellä valmiina löytämistä varten (Polanyi 1959, Koivusen 1997, 82 mukaan).

Koivusen mukaan taiteellista työtä voidaan pitää intertekstuaalisena prosessina, jossa luova merkityksenanto käyttää hyväkseen subjektiivista hiljaista tietoa sekä teoksen valmistuksessa että tulkinnassa. (Koivunen 1997, 127). Taiteilijalla ja taiteen vastaanottajalla täytyy siis olla yhteistä hiljaista tietoa ja näin taide voi paljastaa hiljaiseen tietoon perustuvan merkityksenantoprosessin sosiaalisen luonteen. Jos taiteen tehtävä ei ole määritellä hiljaista tietoa, voimme Koivusen tavoin turvautua intuitioon: ”Olemme tietoisia vain miljoonasosasta siitä informaatiosta, jota meidän aivomme prosessoivat. Hiljainen tieto on ihmisessä läsnä kokonaisvaltaisesti: se on käsien taitoa, ihon tietoa ja aivojen syvien kerrosten tietoa” (Koivunen 1997, 79).

Jos hiljainen tieto on näin keskeistä koko meidän persoonallisuutemme ja kommunikaatiokykymme kannalta miksi se on ”hiljaista”? Miksi me emme ole tietoisia tästä prosessista ja miksi me emme voi vaikuttaa siihen ja käyttää sitä tahtomme mukaisesti?

### **3.2 Hiljaisen tiedon fysiologiaa**

M. Zimmermann on lähestynyt Koivusen kuvailemaa hiljaisen tiedon olemusta tutkimalla ihmisen hermoston toimintaa informaatioteorian pohjalta. Zimmermann määrittelee ihmisen kaikkien aistien tuottaman informaatiovirran noin 11 miljoonaksi bitiksi sekunnissa ja hänen mukaansa me voimme tietoisesti keskittyä informaatiovirtaan joka on vain noin 40 bittiä sekunnissa. (Zimmermann 1989, 171–172).



Kuvio 3. Aisti-informaation vähentyminen keskushermoston prosesseissa Zimmermannin mukaan.

Vaikka nämä luvut ovatkin arvioita (Zimmermann 1989, 168–171) meidän tietoinen havainnointimme – tajunta - näyttäisi rajoittuvan äärettömän pieneen osaan siitä valtavasta informaatiovirrasta, jonka voimme aistia ympäristöstämme eri tavoin.

Jos tämä informaation vähentäminen on näin huomattavaa, miten se tapahtuu? Osa aistien tuottamasta informaatiosta on toistoa. Sama ärsyke tuottaa useita signaaleja ja toistetun informaation voi tietenkin poistaa, ilman että alkuperäinen merkitys muuttuisi. Tiedämme myös, että aistielimet voivat vähentää informaation määrää ”paketoimalla” sitä. Mutta nämä kummatkin vähennykset ovat marginaalisia, kun 11 miljoonan bitin vuosta pitäisi päätyä noin 40 bittiin sekunnissa. Ongelma ydin ei ole määrän vähentäminen vaan se, kuinka informaatiota vähennetään niin, että me pystymme koko ajan orientoitumaan ympäristöömme ja pysymme ylipäänsä hengissä? Poistamme merkityksetöntä tietoa ja säilytämme merkityksellistä. Jokainen havainto täytyy siis tulkita ja sille täytyy antaa jokin merkitys. Tässä tulkinnassa muisti – ja paradoksaalisesti - kyky unohtaa ovat keskeisiä: ”Muistin kautta hiljaista tietoa prosessoituu kahteen suuntaan. Yhtäältä ihmisen muistissa on valtava hiljaisen tiedon varasto ja potentiaali, joka aktivoituu erilaisissa elämäntilanteissa. Toisaalta turhaan koodattua detaljitietoa painuu koko ajan unohduksiin muistivarastoon, jossa se muuttuu

hiljaiseksi tiedoksi”. (Koivunen 1997, 91). Tätä prosessia voisi kuvata seuraavalla esimerkillä:

*Autoilemme kaupungilla. Risteyksessä seisovassa pylväässä on kolme valoa ja niistä punainen palaa. Koska tiedämme sen merkityksen, pysäytämme auton ennen risteystä. Vaikka katu vilisee autoja ja jalankulkijoita, me keskitymme juuri tämän pylvään tiettyyn valoon, koska tässä tilanteessa sillä on merkitystä toimintamme kannalta jatkossa. Jos emme välitä siitä vaan jatkamme matkaa, aiheutamme vaaratilanteen ja mahdollisesti kolarin.*

Vertailemme tämän prosessin aikana lukuisia havaintoja ja muistikuviamme toisiinsa, se ei tapahdu tietoisesti ja meidän olisi hyvin vaikeaa kuvailla pysähtymispäätökseen johtanutta prosessia. Tätä merkityksenantoa voidaan myös manipuloida:

*Elokuvan kohtauksessa näytetään kuva kauhistuneista kasvoista ja siihen on lisätty äänenä raskaat lähestyvät askeleet ja kammottavaa murinaa. Äänikuvan luoja luottaa siihen, että me annamme havainnollemme hänen tarkoittamansa merkityksen ja pelästymme. Jotta tämä toimisi, meillä täytyy olla muistikuva jostain murisevasta ja pelottavasta.*

Koko tämän prosessin keskiössä on yksilö; aistiva, ymmärtävä ja sopeutuva ihminen, jonka kokemusmaailman ainutkertaisuutta Koivunen kuvaa näin: ”Tässä mielessä jokaisen ihmisen semioottinen prosessi on hänen ikiomaa merkityksen antoan. Toisen ihmisen merkitykset voidaan ymmärtää, jos niillä on riittävä rajapinta omaan tai oman ryhmän tai koulukunnan merkityksen antoon” (Koivunen 1997, 100).

Hiljainen tieto liittyy siis prosessiin, jossa loppumatonta informaatiovirtaa seulotaan ja sen merkittävyyttä arvioidaan. Tarpeellinen tieto otetaan heti käyttöön ja tarpeeton siirretään hyllylle odottamaan mahdollista myöhempää tarvetta. Näin kuvattuna hiljainen tieto ja sen merkitys vaikuttaisi hyvin mekaaniselta toiminnalta, jossa ihminen toimii kuin automaatti vanhan tietovarastonsa turvin. Kuinka me voisimme oppia uutta ja sopeutua muutoksiin jos maailmankuvamme on betonoitu vanhalla tiedolla? Ihmisen toiminta on nimenomaan sopeutuvaa, mantereelta mantereelle ja maasta kuuhun.

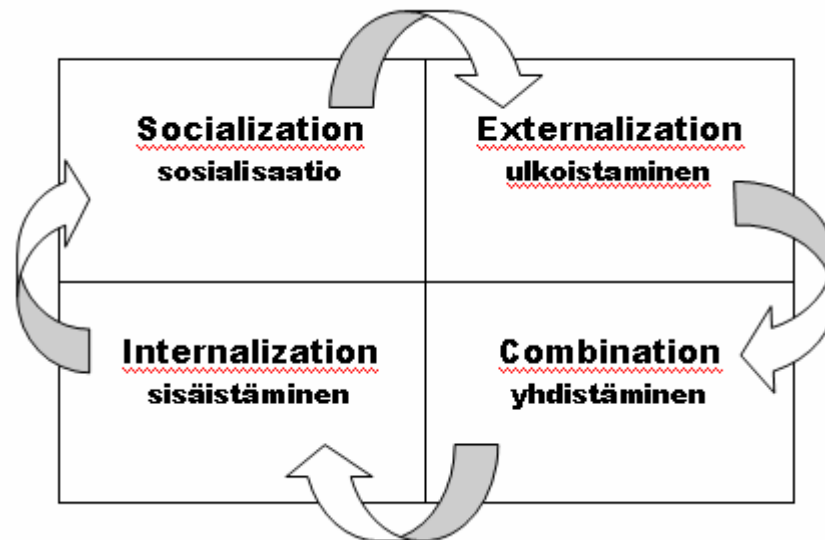
Muistin toiminta luo dynaamisuutta ja mahdollistaa tiedon uusiutumisen tämän merkityksenantoprosessin aikana:

Ihmisen aivot eivät ole mekaaninen muistivarasto. Ihmisen muisti prosessoi koko ajan vanhaa aineistoaan. Uudet kokemukset ja uusi tieto asioista muuttavat myös vanhaa muistivarastoa. Tämän prosessin kannalta ihmisaivojen tärkein ominaisuus on kyky unohtaa. Unohtaminen on äärimmäisen tärkeää ihmisen minuuden eheyden säilyttämiseksi. Unohtamisessa koodatun tiedon sallitaan painua hiljaiseksi tiedoksi. Unohtaminen antaa mahdollisuuden uusiin kokonaisvaltaisiin kertomuksiin (Koivunen 1997, 92).

### **3.3 Hiljainen tieto organisaatiossa**

Zimmermannin ja Koivusen kuvausten perusteella voimme ymmärtää, mitä tapahtuu yksinkertaisessa tilanteessa, jossa arvioimme aistiemme kautta saamaamme informaatiota ja pyrimme antamaan sille merkityksen. Mutta mitä tapahtuu silloin kun yritämme ratkaista jotain ongelmaa alati muuttuvassa ympäristössä? Informaatiovirrat kasvavat valtaviksi, tajuntaamme pyrkii nykyhetken aistihavaintojen lisäksi koko tiedostamaton muistivarastomme ja kaikki tämä kietoutuu semioottisessa merkityksen arvioinnissa kaoottiselta vaikuttavaksi prosessiksi.

Tähän kaaokseen syntyvää järjestystä ja uuden tiedon luomista kuvaa Nonakan ja Takeuchin SECI – malli. Jos organisaatiossa tapahtuvaa oppimista ajatellaan uuden tiedon synnyttämisenä, tämä mallin avulla voidaan kuvata yksilöllisen hiljaisen tiedon kehittymistä uudeksi ja yhteisölliseksi tiedoksi.



Kuvio 4. SECI – tiedon muuttumisen malli Nonakaa ja Takeuchia mukaillen.

Nonakan ja Takeuchin teoreettinen malli muodostuu neljästä perättäisestä vaiheesta, joissa jokaisessa organisaation tietopääoma muuttuu jollakin tavalla. Nämä vaiheet ovat **socialisaatio** (socialization), **ulkoistaminen** (externalization), **yhdistäminen** (combination) ja **sisäistäminen** (internalization). Tämän prosessin lähtökohtana on yksilön hiljainen, kokemusperäinen tieto joka muuttuu ulkoistetuksi tiedoksi organisaation käyttöön nelivaiheisen prosessin kautta. Nonaka ja Takeuchi (Nonaka ym.1995, 61–70) kuvaavat tämän prosessin neljää vaihetta seuraavasti:

**Socialisaatiolla** tarkoitetaan hiljaisen tiedon jakamista työyhteisön jäsenten kesken. Yksilön hiljainen tieto siirtyy yhteisön hiljaiseksi tiedoksi kun työskennellään yhdessä, nähdään toisen toisten työntekijöiden työsuorituksia, tarkkaillaan ja jäljitellään niitä. Socialisaatiossa hiljaisella tiedolla ei ole sanallista ilmausta, vaan se on sitoutunut työkuulttuuriin, toimintamalleihin ja ajattelutapoihin. Se sisältää myös arvoja ja normeja. Tässä vaiheessa avain hiljaisen tiedon siirtymiseen ja yhteisen ymmärryksen syntymiseen on jaettu kokemus. Käsiyöläismestarin ja kisällin suhde perustuu hiljaisen tiedon siirtämiseen yhdessä työskennellen.

**Ulkoistamisessa** hiljainen tieto muutetaan käsitteelliseen muotoon ja se saa kielellisen ilmauksen. Esimerkiksi jonkin työtehtävän suunnittelu voi käynnistää laajan keskustelun jonka aikana mahdollisimman monet näkemykset ja mielipiteet tulevat

kuulluksi. Näin syntyneitä ”tietomassaa” verrataan sitten niihin näkemyksiin ja odotuksiin, joita suunnitelman kohteesta on olemassa. Tässä vaiheessa ulkoistamiselle on tyypillistä, että se tehdään kielikuvien avulla ja samankaltaisuuksia etsien. Kielikuvat syntyvät pitkälti intuitiivisesti. Ilmiötä, jolla ei ole vielä sanallista ilmaisua, voidaan lähestyä kuvailemalla se ominaisuuksia ja vertailemalla sitä jo tunnettuihin ilmiöihin. Ulkoistamisprosessin jälkeen uusi tieto on ilmaistu sanallisesti, mutta se on edelleenkin luonnosten ja kielikuvien muodostamaa ”raakatietoa” joka ei sinällään kelpaa ammatillisen toiminnan perustaksi.

**Yhdistämisvaiheessa** tämä vielä jäsentymätön tietomassa luokitellaan ja yhdistellään. Yhdistämisvaiheessa tietoa verrataan vanhaan tietoon ja sen merkitystä arvioidaan. Tähän vaiheeseen liittyy uuden tiedon kommunikointi, sitä välitetään keskusteluissa ja kokouksissa. Se levittäytyy dokumenteissa tietoverkkojen välityksellä ja tulee näin tunnetuksi sekä tiedon tuottaneessa yhteisössä että sen ulkopuolella.

Kun uusi tieto on kommunikoitu läpi koko organisaation ja se on **sisäistetty**, se yhdistyy jälleen hiljaiseen tietoon ja sykli alkaa taas alusta. SECI – prosessi ei kuitenkaan ole itseään toistava kehä, vaan prosessin jokaisessa syklissä tiedon määrä ja laatu muuttuvat. Näin se muodostaa aika-akselin ympärille kietoutuvan spiraalin, jossa samankaltaiset vaiheet toistuvat sisällöllisesti muuttuneina.

### 3.4 Hyvä Ba

Nonakan mukaan uuden tiedon syntyminen on **kontekstisidonnaista**, siihen vaikuttaa ketkä tähän prosessiin osallistuvat ja mikä on heidän vaikutuksensa siinä. SECI-prosessin yhteydessä tätä kontekstia kutsutaan nimellä **Ba**. Ba juontaa japanilaisesta filosofiasta ja karkeasti käännettynä se tarkoittaa ”paikkaa”. Ba tila voi olla fyysinen paikka kuten kokoushuone, työpaikan kahvihuone tai vaikkapa suomalaisittain saunailta. Se voi olla myös virtuaalinen tila, joka muodostetaan telekommunikaation avulla. Ba on ”tässä ja nyt” kokemus, se tuo ihmiset, heidän tietonsa ja pyrkimyksensä yhteen ja näin se mahdollistaa uuden tiedon muodostumisen.

Ban keskeinen käsite on **vuorovaikutus** jonka seurauksena informaatio muuttuu tiedoksi. Ba tila voi syntyä spontaanisti ja se voidaan myös saada aikaiseksi tarkoituksellisesti. Organisaation tarkoitus ja pyrkimys saavuttaa asetettu päämäärä synnyttävät Ban. Tämä pyrkimys ilmaistaan **organisaation strategiana**. SECI – prosessin kannalta organisaation strategian tärkein elementti on muodostaa käsitys siitä, millaista tietoa on kehitettävä ja kuinka se saatetaan tuotannolliseen käyttöön. Strategiasta täytyy voida johtaa työntekijälle ohje kuinka toimia. Samalla se määrittelee sen, mitä työntekijän tulee tietää, mitkä ovat vaaditut kompetenssit. Organisaatio ei itse luo uutta tietoa, vaan yksilöiden hiljainen tieto on uuden tiedon perusta. Inhimillinen tietämys syntyy ja kasvaa hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksessa ja tämä vuorovaikutus on yksilöiden välinen sosiaalinen tapahtuma. (Nonaka ym.2000, 13–16).

Kun organisaatio täyttää tietyt ehdot syntyy hyvä Ba ja se johtaa laadukkaaseen SECI – prosessiin. Nonaka, Toyama ja Konno (Nonaka ym.2000, 26–28) esittävät useita tekijöitä, jotka synnyttävät hyvän Ba-tilan ja edistävät näin SECI- prosessia: **autonomia, luova kaaos, ylimääräinen tieto, tarpeellinen vaihtelu sekä rakkaus, huolenpito, luottamus ja sitoutuminen.**

**Autonomia** tarkoittaa mahdollisuutta vaikuttaa oman työn suorittamiseen. Autonomia laajentaa suhdetta omaan työhön, mahdollistaa kokeilun ja sitä kautta se johtaa monipuolisempaan kokemukseen ja erilaisen – odottamattomankin – hiljaisen tiedon syntymiseen. Tämä monipuolisuus näkyy joustavuutena ja kykynä reagoida muutoksiin.

**Luova kaaos** ei tässä yhteydessä tarkoita sekasortoa, vaan järjestystä ilman toistuvaisuutta. Kaaos syntyy kriisistä. Organisaation toiminta kiihtyy ja se keskittyy voimakkaasti kriisin syyn selvittämiseen ja ratkaisun etsimiseen. Kriisi voi olla organisaation toiminnan kannalta hyvä: jos organisaatiolla on kyky pureutua kriisin syihin ja ratkaista ne, syntyy nopeasti uutta tietoa. Kriisi rohkaisee työntekijöitä ylittämään normaalit toiminnan rajat ja arvioimaan kriittisesti työmenetelmiä. Jos taas kriisiä ei onnistuta ratkaisemaan, kaaos ei keskity voimavaroja yhteen, vaan hajaannuttaa ne.

**Ylimääräinen tieto** tarkoittaa tässä tapauksessa sitä, että tietoa täytyy jakaa organisaatiossa enemmän, kuin työtehtävien välitön suorittaminen vaatii. Ylimääräisen tiedon avulla työntekijät voivat ymmärtää, miten organisaation muut osat toimivat ja mikä heidän oma roolinsa tässä kokonaisuudessa on.

**Riittäväällä vaihtelulla** pyritään varmistamaan, että organisaation tietopääoma vastaa ympäristön vaatimuksia. Kaikilla työntekijöillä täytyy olla mahdollisuus saada monipuolista tietoa ja käyttää yhtiön tietokantoja. Tiedon monipuolisuus lisää kykyä selvittää yllättävistä tilanteista.

**Rakkaus, huolenpito, luottamus ja sitoutuminen** muodostavat perustan koko SECI-prosessille. Tieto on osa työpaikan valtarakennetta. Kaikkien työntekijöiden pitäisi tuntea olonsa turvalliseksi jotta he voisi voisivat jakaa tietonsa muiden kanssa. Kenenkään ei pitäisi monopolisoida tietoa eikä kukaan saisi ottaa kunniaa toisten saavutuksista. Työpaikalla pitäisi vallita epäitsekkäs ja altruistinen henki.

Työpaikan hiljainen tieto selittää osaltaan miksi uudet työntekijät voivat kokea osaamisensa riittämättömäksi. Hiljainen tieto on läsnä lähes kaikessa kognitiivisessa toiminnassa. Se vaikuttaa siihen, millaisena havaitsemme ympäristömme. Työpaikan hiljainen tieto on sitoutunut ihmisiin ja se on kontekstisidonnaista. Tästä seuraa kaksi seikkaa. Ensinnäkin jokaisen työntekijän vaikutus työpaikan osaamiseen ja kulttuuriin on ainutlaatuinen. Toiseksi työpaikan hiljainen tieto on olemassa vain jossain tietyissä kontekstissa, ei sen ulkopuolella. Hiljainen tieto on osa käytännön ammattitaitoa ja työpaikan kulttuuria. Työpaikan kulttuuri sisältää verkostuneen yhteisön ”käyttöohjeet” ja sen omaksuminen perustuu vuorovaikutukseen ja kokemukseen. Hiljaisen tiedon omaksumista voidaan helpottaa ja nopeuttaa huolehtimalla siitä, että työpaikalla on hiljaisen tiedon siirtymisen kannalta otolliset olosuhteet, vallitsee hyvä Ba.

## 4. HILJAISEN TIEDON SIIRTÄMINEN

***”Mistä ei voi puhua, siitä on valettava”***

*Ludwig Wittgenstein*

Miten hiljainen tieto voidaan siirtää ja saattaa sanalliseen muotoon? Koivusen mukaan ”rajapinta hiljaisen tiedon ja koodatun tiedon välillä on äärimmäisen mielenkiintoinen, koska hiljaista tietoa voimme kuvata tai lähestyä vain verbaalien määritelmien kautta.” (Koivunen 1997, 81).

SECI- syklin neljästä vaiheesta sosialisatio ja ulkoistaminen ovat avainasemassa, sillä niiden aikana hiljaista tietoa voidaan jakaa ihmisten kesken ja se saa sanallisen ilmaisun. Syntyy uutta eksplisiittistä tietoa hiljaisen tietoon perustuen. Tämä on sosiaalinen prosessi jossa käytetään hyväksi kuvailevaa kieltä muodostettaessa kokonaiskuvaa siitä, mille ei ole vielä tarkkaa kielellistä ilmaisua. Kuvailevalla kielenkäytöllä on tärkeä merkitys, kun työntekijät tulkitsevat ja arvioivat uusia tilanteita. (Nonaka ym. 1995, 13).

### 4.1 Mestarin kertomus

Jonkin uuden ja tuntemattoman ilmiön sanallistaminen on mahdollista vertailemalla sitä johonkin vanhaan. Näin siirretään tämä tuttu ja tunnettu merkitys uuteen käyttöön. Vertailu ei ole kuitenkaan täsmällistä, sillä uutta ilmiötä täytyy lähestyä vertausten kautta moneen kertaan ja useasta eri suunnasta jotta se tulisi selvitettyä. Hiljaisen tiedon siirtymisen vaiheet näkyvät kun mestari opettaa oppilastaan. Oppimistilanteessa mestari sekä kuvailee että näyttää esimerkillään oikean suorituksen.

Elisabeth Jernström seurasi kuukauden ajan, kuinka käsityöläismestari toimi opettaessaan vaativaa ammattia oppilaalleen. Aloittaessaan uuden asian opettamisen, mestari lähestyi aihetta arkielämästä tuttujen vertausten avulla. Vertausten lisäksi

opetukseen kuului pitempiä tarinoita ja anekdootteja jotka sisälsivät aina jonkin opetettavan asian kannalta merkittävän seikan. Mestari kertoi näitä tarinoita myös ennen työvaiheen käytännön harjoittelua ja näin kisälli pystyi työstämään mielessään tulevaa opetusta. Mestari käyttää vertauksia silloin, kun asiaa on vaikea ilmaista muulla tavalla ja erityisesti oppimisen alussa. Jos jokin asia oli niin vaikea, ettei kertominen enää riitä, mestari näytti mallia tekemällä työsuorituksen itse. Opetuksen jälkeen kisälli työskenteli jonkin aikaa itsenäisesti ja kun työvaihe oli opittu, mestari siirtyi seuraavaan vaiheeseen. Näin tiedon siirtäminen ja oman kokemuksen hankkiminen vuorottelivat opetuksen aikana. Oppimistilanne on kaikkea muuta kuin sanaton: mestari osoittaa kielellistä kykyä vitsailemalla. Opetuksen aikana mestari pyrki pitämään yllä hyvää suhdetta kisälliinsä. Hän valitsi radiosta oppilasta miellyttävää musiikkia ja oli varovainen antaessaan negatiivista palautetta kisällilleen. Kertomusten merkityksestä Jernström toteaa, että niiden avulla lisätään, säilytetään ja siirretään tietoa. Tällainen mestarin johdolla tapahtuva oppimisen yhdistetään yleensä käsityöläisammatteihin. Jernstömin mukaan sitä esiintyy myös muilla aloilla, kuten esimerkiksi taiteilijan-, kättilön- ja tutkijanammateissa. (Jernström 2001, 13–35).

## 4.2 Mentorointi

Tämän työn ensimmäisessä luvussa kuvatut tutkimukset tarkastelevat työelämään siirtyneiden entisten opiskelijoiden työelämävalmiuksia hieman eri näkökulmasta ja eri aikoina. Ne kuitenkin osoittavat, että yliopistotutkinnon ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet kokevat osaamisessaan puutteita. Koska huomattava osa tutkituista ilmoitti oppineensa käytännön työelämätaidot työpaikalla, tämä on haaste työelämälle. Työelämätaitojen oppimista varten onkin kehitetty erilaisia oppimisen ohjausmenetelmiä. Kuvio 3 esittää oppimisen ohjausmenetelmiä Tuula Lillian mukaan (Juusela ym. 2000, 19–20).

<b>OHJAUSMENETELMÄ</b>	<b>MITÄ SE ON?</b>
<i>esimerkkinä toimiminen</i>	kritiikitön jäljittely
<i>mentorointi</i>	kehittävä vuorovaikutussuhde jolla on tavoite
<i>opettaminen</i>	tiedon ja taidon siirtäminen sellaisenaan
<i>sponsorointi</i>	taloudellisen tuen antaminen suojoille
<i>tutorointi</i>	oppimisen ohjaamista tutkinnon suorittamiseksi
<i>työn ohjaus</i>	yksilön tai työyhteisön ristiriitojen ja ongelmien ratkaisemista
<i>työn opastus</i>	uusien työntekijöiden perehdyttämistä työhön ja työpaikkaan

Kuvio 3. Oppimisen ohjausmenetelmiä.

Mentorointi on Lillian mukaan kattava käsite, joka voi sisältää muita ohjausmenetelmiä mutta mikään muu menetelmä ei yksinään ole mentorointi. Tutorointi ja mentorointi ovat hyvin läheisiä käsitteitä ja usein niitä käytetäänkin rinnakkain. Leena Luoman verkko-opetusmateriaalissa ([www.uku.fi/avoin](http://www.uku.fi/avoin)) erotellaan termien sisältö kuviossa 4 esitellyllä tavalla.

MENTOROINTI	TUTOROINTI
Mentoroinnilla tarkoitetaan ohjausta, jota kokenut ja arvostettu asiantuntija antaa kehityshaluiselle ja -kykyiselle henkilölle. Se on siis kokemusten, näkemysten ja osaamisen välittämistä henkilöltä toiselle.	Tutoroinnin perussisällöt ovat opiskelu ja opiskelutekniikan ohjaus, neuvominen ja auttaminen.

Kuvio 4. Mentoroinnin ja tutoroinnin eroja Leena Luoman mukaan.

Luoman näkemys mentoroinnista vastaa Lillian esittämää: mentorointi on kokonaisvaltaista, kokemuksen, näkemysten ja osaamisen välittämistä henkilöltä toiselle kun taas tutorointi on ”kapeampaa”, tarkemmin määriteltyyn päämäärään pyrkivää ohjausta. Kirjallisuudessa ”mentorointi” -sanon synnystä esitetään antiikin Kreikkaan juontava tarina, joka lyhyesti kuuluu näin:

*Kun Odysseus oli lähdössä Troijan sotaan, hän uskoi poikansa Thelemakhoksen jumalatar Athenen hoiviin. Tätä tehtävää varten jumalatar otti Odysseuksen vanhan ystävänsä, Menthorin hahmon. Menthorin tehtävä oli ohjata Thelemakhosta hänen varttuessaan aikuiseksi ja auttaa häntä kasvamaan siihen tehtävää, joka häntä odotti.*

Tarun mukaan mentorointi on vanhemman ja kypsemmän henkilön ja nuorukaisen välinen suhde joka perustuu tarpeeseen siirtää arvoja, tietoja ja taitoja uudelle sukupolvelle. Tämän päivän mentorointi on arkisempaa. Mentorin ei tarvitse olla ihmishahmon ottanut jumalatar eikä mentoroitavan tarvitse olla kuninkaan poika. Lillian mukaan (Juusela 2000, 14–15) mentorointi on **vuorovaikutussuhde**, jossa toinen osapuoli antaa aikaansa ja tietämystään saadakseen aikaan toisessa osapuolella kasvua, kehitystä ja tietämyksen lisääntymistä. Tämä vuorovaikutussuhde on luonteeltaan sekä huolehtiva että kehittävä ja se saa aikaan **tavoitteellista toimintaa**. Tämä tavoite on auttaa ja ohjata mentoroitavaa löytämään oman kasvupotentiaalinsa sekä ohjata häntä kehittämään sitä. Luoman aiemmin esitetyn määritelmän mukaan mentorin on ”**kokenut ja arvostettu asiantuntija** ja mentoroitava on ”**kehityshaluinen ja -kykyinen henkilö**”.

Luoma pitää mentoroinnin tavoitteena ”edistää ja tukea mentoroitavan työuran hallintaa ja nopeuttaa sen kehitystä” (www.uku.fi/avoin). Lillian näkemyksen mukaan mentorointi on osa oppivaa organisaatiota ja se on menetelmä, joka voi yhdistää muut oppimisenohjauksen elementit kokonaisuudeksi. Yksi tämän prosessin elementti on yrityksen hiljaisen tiedon siirtäminen uusille työntekijöille.

Kasvaminen ja oppiminen on nähty tiedon vastaanottamisena. Haluaisin kääntää tämän perinteisen asetelman pääläelleen ja väittää, että aito oppiminen on aina ensisijaisesti tiedon tuottamista, uusien hypoteesien tuottamista tai pikemminkin uusilla hypoteeseilla leikkimistä. Ihminen on aina tiedon tuottaja. (Koivunen 1997, 100.)

Vaikka työelämä muuttuukin koko ajan, se ei tarkoita että kaikki tieto vanhenee. Mentorointi on myös omiaan kehittämään työpaikan suhdeverkostoa. Verkostoituminen mahdollistaa tiedon liikkumisen organisaatiossa ja näin kaikkien kyvyt on mahdollista käyttää toiminnan tavoitteiden saavuttamiseksi. Mutta mentorointia ei pidä ajatella menetelmänä, jolla vain optimoidaan yrityksen henkilöresurssin tuottavuus, vaan se edesauttaa työntekijää tekemään oikeita valintoja ja ylläpitämään työkuuntoaan muutosten keskellä. Mentorointi voi olla väline kokonaisvaltaiseen elämänhallintaan. (Juusela ym. 2000, 9-13).

### **4.3 Hiljaisen tiedon ongelma**

Nonakan ja Takeuchin malli kuvaa hyvin siirtämisen ja ulkoistamisen prosessia ja Jernstömmin tutkimat oppimistilanteet sujuivat harmonisesti yhteisen edun nimissä. Mutta hiljainen tieto ei ole aivan ongelmatonta.

Ongelmalliseksi hiljaisen tiedon tekee se, että sillä ei voi argumentoida. Kun reaali maailmassa tieteellisen liikkeenjohdon opein muodostetut ja tilastoihin perustuvat visiot joutuvat vastakkain hiljaiseen tietoon perustuvan intuition kanssa, voidaan intuitiivinen tieto tulkita väärin asenteellisuudeksi ja terveellinen varovaisuus muutoksia

kohtaan voi vaikuttaa muutosvastarinnalta. Esimerkkinä tästä voi pitää vaikkapa vanhempien työntekijöiden suhdetta tietotekniikkaan:

Työterveyslaitoksen ylilääkäriin Kiti Müllerin mukaan vanhempien työntekijöiden muutosvastarinta esimerkiksi tietotekniikkaan johtuu paitsi oman oppimiskyvyn epäilystä myös ammattikokemuksen antamasta kyvystä arvioida uudistuksen merkitys omalle työlle. (Siltala 2004, 428).

Jos tällaisessa tilanteessa ei selvitetä, miksi muutosta vastustetaan, menetetään tilaisuus arvioida uudistuksen merkitystä monipuolisesti myös ammattikokemukseen perustuen. ”Kun ihanteena on taloudellisten toimijoiden tieteellinen läpinäkyvyys, se edellyttää muita arvoja ylläpitävien instituutioiden ja niihin liittyvän hiljaisen tiedon eliminoimista.” (Siltala 2004, 317). Ja näin intuitiivinen uusi tieto menetetään ilman, että sen merkitystä olisi edes kunnolla arvioitu.

Tieto on osa työpaikan valtarakennetta. Ammattitaitoa arvostetaan ja esimieheksi edetään usein hyvien työsuoritusten kautta. Näin ammattitaidosta – tiedosta ja kokemuksesta – tulee osa esimiesaseman perusteita. Alaisten hyvä osaaminen voi vaikuttaa uhkaavalta ja aiheuttaa epävarmuutta. Tilanne voi johtaa siihen, että vanhoista ”hankalista” työntekijöistä halutaan päästä eroon. ”Tuottavimmasta päästä leikkaamisen voi selittää se, että vanhoilla on nuorten pomojen kannalta liikaakin hiljaista tietoa, joka antaa heille kanttia sanoa”( Siltanen 2004, 428).

## 5. PÄÄTELMÄT

Yleisradio on ollut vuosikymmeniä ainoa kotimainen toimija sähköisen viestinnän alalla ja se on edelleenkin monipuolisin suomalainen mediatalo. Yleisradiolla on vastuu karttuneesta luovasta osaamisesta ja hiljaisesta tiedosta sekä niiden siirtämisestä uusille työntekijöille. Osaamiskeskukset, tiimit ja eri ammattilaiset yhdessä ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden kanssa muodostavat ympäristön jossa tieto liikkuu ja yrityksen tietopääoma voi kasvaa. Henkistä pääomaansa vaalivalla yrityksellä on mahdollisuus selviytyä kriiseistä ja kilpailusta. Yksi keino vaalia henkistä pääomaa on huolehtia uuden tiedon syntymisen kontekstista, varmistaa hyvä Ba-tila

Tämän päivän digitalisointi merkitsee enneminkin muutoksia tuotantotapoihin kuin uusien ohjelmatyyppien syntymistä. Kun tässä tilanteessa joudutaan kriittisesti arvioimaan millaista osaamista tulevaisuudessa tarvitaan, on tärkeämpää määritellä mitä uutta tietoa tarvitaan, kuin mistä voidaan luopua. Vaikka digitalisointi on muuttanut työnkuvia ja muutos tulee jatkumaan edelleen, uusi media kasvaa aina vanhan, korvautuvan median kulttuuriperinnön varaan.

Nonakan teoreettinen malli voi olla kokonaisuudessaan liian sidoksissa japanilaisen teollisuuden ja yhteiskunnan traditioon jotta sitä voitaisiin suoraan soveltaa suomalaiseen työelämään. Sen avulla voidaan kuitenkin mainiosti kuvata tiedon dynaamista luonnetta ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen merkitystä uuden tiedon syntyprosessissa. SECI – prosessin kuvaus tuo esille sen, kuinka hiljainen tieto on sitoutunut organisaation jäseniin ja kuinka olosuhteet työpaikalla vaikuttavat uuden tiedon muodostumiseen. Työpaikalla on olemassa hiljaista tietoa kyseisen työn suorittamisesta sekä konteksti sen muuttamiseksi uudeksi ammatilliseksi tiedoksi. Tältä pohjalta voidaan ymmärtää miksi oppilaitoksilla ei ole mahdollisuutta vastata kaikkiin työelämän vaatimuksiin ja miksi osa työelämätaitojen oppimisesta tulee tapahtumaan opintojen jälkeen työpaikalla.

Erilaisilla harjoittelu- ja työssäoppimisjaksoilla voidaan työpaikan hiljaista tietoa siirtää tuleville ammattilaisille jo opiskeluaikana. Tämän päivän tehokkuusajattelu on kuitenkin johtanut siihen, että työpaikalla keskitytään entistä enemmän varsinaisen

työtehtävän hoitamiseen ja aikaa oppimiseen on vähemmän. Tämä vaikuttaa varsinkin SECI- prosessin alkupäähän eli hiljaisen tiedon jakamiseen ja ulkoitamiseen. Jos harjoittelija jää työpaikalla hyvän vuorovaikutuksen ulkopuolelle ja ilman kunnollista tutorointia, ei hän pääse myöskään osalliseksi hiljaisesta tiedosta. SECI- prosessin kannalta muodollinen koulutus rakentaa rajapintaa, jonka avulla kommunikaatio ja vuorovaikutus ovat mahdollisia.

Käytännössä eri ammattiryhmien yhteistoiminta työpaikoilla ei ole aina koherenttia toimintaa yhteisten päämäärien saavuttamiseksi. Työyhteisössä voi vaikuttaa hyvin erilaiset näkemykset ja täysin vastakkaiset pyrkimykset. Tästä seuraa se, että tiedosta tulee osa työyhteisön ”valtapeliä”. Tässä pelissä määrätään, kenen totuus – tieto- on ”oikeaa” ja arvokasta ja kenen tieto tuomitaan hedelmättömäksi, vanhentuneeksi ja sen vuoksi tarpeettomaksi. Keskeistä valtapelissä on myös tiedon säännöstely, kuka saa tietoa ja kuka suljetaan ulkopuolelle. Tämä konflikti voi syntyä tieteellisen tiedon ja hiljaisen tiedon välille, esimiesten ja alaisten välille tai nuorten työntekijöiden ja kokeneiden työntekijöiden välille. Hiljaisen tiedon ongelma on se, että hiljaisella tiedolla ei luonteensa vuoksi voi argumentoida vaan se voidaan tulkita asenteellisuudeksi ja muutosvastarinnaksi. SECI prosessin kannalta tämä on huono tilanne, koska näin uusi, intuitiivinen tieto eliminoidaan ennen kuin sen merkitystä on edes arvioitu.

Uudet työntekijät eivät edusta työelämässä ainoastaan uusinta koulutietoa, vaan he ovat oman sukupolvensa kulttuurin edustajia. Myös heillä on hiljaista tietoa joka on arvokasta tulevaisuuden kannalta. Kokeneiden työntekijöiden ja uusien tulokkaiden välinen dialogi synnyttää uutta, intuitiivista tietoa. Tämä tieto voi parantaa yrityksen mahdollisuutta proaktiiviseen toimintaan.

Mestarin opetus keskittyy pääasiassa ammattityön opetukseen ja SECI – prosessin alkupäähän. Mentoroinnin määrittelyn mukaan mentori ei ole työnopettaja. Käytännössä kuitenkin yksi ja sama henkilö ohjaa uutta työntekijää uran alkuvaiheessa. Millaisia ominaisuuksia tällä laajennettua toimenkuvaa toteuttavalla mentorilla sitten pitäisi olla? Mentorin täytyisi olla auktoriteetti omalla alallaan, Polanyin hengessä hänellä pitäisi olla jotain ”löydettävää”. Mentorin on hyvä pysytellä erilaisten eturistiriitojen

ulkopuolella jotta hän säilyttäisi sekä esimiesten että mentoroitavien luottamuksen. Silloin hän voisi toimia myös ratkaisijana eri tietolähteiden välisissä ristiriidoissa.. Hyvä mentori ymmärtää organisaation toiminnan ja pystyy hahmottamaan, mikä on tärkeää, ydinosaamista. Hän kerää ja jakaa uutta tietoa. Mentorilla täytyy olla visio siitä, mihin kehitys tulee johtamaan ja mikä on tulevaisuuden kannalta merkittävää osaamista, mihin kannatta panostaa eniten. Mentorin täytyisi olla myös sosiaalisesti taitava henkilö. Hänen pitäisi omalta osaltaan toimia niin, että hyvä ba vallitsee. Nonakan mukaan hyvä ba on seurausta muun muassa ”rakkaudesta, välittämisestä, luottamuksesta ja sitoutumisesta”.

## LÄHTEET

### Kirjat

Bolter, Jay David & Gursin, Richard. 2001. *Remediation*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.  
ISBN 0-262-52279-9

Koivunen, Hannele. 1997. *Hiljainen tieto*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.  
ISBN 951-1-15119-3

Lillia, Tuula. Mentoroinnin teoriaa. Teoksessa Tuulikki Juusela & Tuula Lillia & Jari Rinne. 2000. *Mentoroinnin monet kasvot*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.  
ISBN 954-9660-31-6.

Mäkelä, Tapio. Uusiutuvan median kulttuurinen sisältötuotanto ja kestävä kehitys. Teoksessa Tarkka, Minna & Mäkelä, Tapio (toim.) 2002. *Uusi mediakulttuuri innovaatioympäristönä. Kotimainen ja kansainvälinen tutkimus*. Helsinki: Edita.  
ISBN 952-91-4785-6

Nonaka, Ikujiro & Takeuchi, Hirotaka. 1995. *The Knowledge - Creating Company*. New York: Oxford University Press.  
ISBN 0-19-509269-4

Siltala, Juha. 2004. *Työelämän huonontumisenlyhyt historia*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.  
ISBN 951-1-18782-1

Siukonen, Jyrki. 2002. *Tutkiva taiteilija – kysymyksiä kuvataiteen ja tutkimuksen avoliitosta*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.  
ISBN 951-608-047-2

Stenström, Marja-Leena & Laine, Kati & Valkonen, Sakari. Ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sijoittuminen työelämään. Teoksessa Tynjälä, Päivi & Välimaa, Jussi & Murtonen, Mari (toim.) 2004. *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä*. Jyväskylä: PS-kustannus.  
ISBN 952-451-105-3.

Tynjälä, Päivi & Slotte, Virpi & Nieminen, Juha & Lonka, Kirsti & Olkinuora, Erkki. Yliopistosta valmistuneet työelämässä. Teoksessa Tynjälä, Päivi & Välimaa, Jussi & Murtonen, Mari (toim.) 2004. *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä*. Jyväskylä: PS-kustannus.  
ISBN 952-451-105-3.

Zimmermann, M. The Nervous System in the Context of Information Theory. Teoksessa Schmidt, R.F. & Thews, G. (Eds.) 1989. *Human Physiology*. 2. Edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, Germany. ISBN 3-540-19432-0

### **Muut painetut lähteet**

Jernström, Elisabet. 2001. *Mestarin kertomismuodot oppimistilanteissa*. Didacta Varia 2001, 6(1), 13 - 35

Niemi, Marja & Laine - Väisänen, Leena. 2005. *Yleisradion henkilöstökertomus 04*, 2005. 6-10.

Nonaka, Ikujiro & Toyama, Ryoko & Konno, Noboru. 2000. *SECI, Ba and Leadership: a Unifield Model of Dynamic Knowledge Creation*. Long Range Planning 2000, vol. 33. 5-34.

### **Verkkolähteet**

Luoma, Leena. *Kuopion yliopiston avoimen yliopiston verkko-opetusmateriaalia*. (Luettu 7.10.2005).

<http://www.uku.fi/avoim/hoitodida/oppinake.html#Tutorointi>

*Informaatiotutkimus*. (Luettu 28.10.2005)

[http://oppimateriaalit.internetix.fi/fi/avoimet/Oviestinta/informaatiotutkimus/tutkimuksen\\_perusteet/perusteet/01\\_mita\\_tiet.on/01\\_mita\\_tieto\\_on](http://oppimateriaalit.internetix.fi/fi/avoimet/Oviestinta/informaatiotutkimus/tutkimuksen_perusteet/perusteet/01_mita_tiet.on/01_mita_tieto_on)

*Viestintätieteellinen tutkimus*. (Luettu 28.10.2005)

<http://www.uta.fi/viesverk/viesttiet/tieto/hiljainen.html>

*Viestintätieteellinen tutkimus*. (Luettu 28.10.2005)

<http://www.uta.fi/viesverk/viesttiet/tieto/eksplisiittinen.html>