

## Ammattpedagogiikkaa uuteen oppimiskulttuuriin



Seppo Helakorpi, Helena Aarnio & Martti Majuri

Seppo Helakorpi, Helena Aarnio & Martti Majuri  
Ammattipedagogiikkaa uuteen oppimiskulttuuriin

ISBN 978-951-784-506-9  
ISSN 1795-4266  
HAMK Ammatillisen opettaja-  
korkeakoulun julkaisuja 1/2010

© Hämeen ammattikorkeakoulu ja kirjoittajat

**JULKAISIJA – PUBLISHER**

Hämeen ammattikorkeakoulu  
PL 230  
13101 HÄMEENLINNA  
puh. (03) 6461  
julkaisut@hamk.fi  
www.hamk.fi/julkaisut

Ulkoasu ja taitto: HAMK Julkaisut  
Painopaikka: Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi

Hämeenlinna, helmikuu 2010

# Sisällys

Lukijalle.....	5
Seppo Helakorpi	
Johdanto: käsityksemme maailmasta, ihmisestä ja oppimisesta .....	7
Seppo Helakorpi	
Yhteiskunta ja työ.....	19
Seppo Helakorpi	
Ammattikasvatuksen perustaa.....	31
Seppo Helakorpi	
Työ ja ammattitaito .....	55
Seppo Helakorpi	
Koulu oppivana ja verkostoituvana laatuorganisaationa .....	81
Seppo Helakorpi	
Ammatillinen opettaja .....	101
Martti Majuri – Seppo Helakorpi	
Oppijakeskeiset oppimisympäristöt.....	125
Seppo Helakorpi – Martti Majuri	
Opetuksen suunnittelu ja arviointi.....	145
Helena Aarnio	
Oppimisen ohjaaminen .....	155
Helena Aarnio	
Oppijakeskeiset oppimisprosessit .....	179
Helena Aarnio – Seppo Helakorpi – Martti Majuri	
Mitä ammattikasvatus ja ammatillinen opettajuus oikeastaan ovat?.....	205

# Lukijalle

Uusi Ammattipedagogiikka tuli tarpeelliseksi kirjoittaa, kun edellinen oli jo vuodelta 1991. Nyt vanhentuneen teoksen uudistamiseen vaikuttavat erityisesti uudet oppimiskäsitykset sekä 1990-luvulla alkanut laaja koulutusjärjestelmän uudistus (toisen asteen uudistus ja ammattikorkeakoulu-uudistus). Pedagogisia haasteita tuovat myös uudet oppimisympäristöt: erityisesti verkko-opetus ja toisaalta ammattiopetuksen nopeasti kasvanut yhteistyö työelämän kanssa sekä työssäoppiminen. Myös osaamisen näytöt ja näyttötutkinnot ovat tuoneet omat haasteensa pedagogisille toimintamalleille (osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen).

Teema on haastava laajan ja nopeasti uudistuneiden tieto- ja oppimiskäsitysten vuoksi. Niinpä olemme tietoisesti valinneet kuhunkin lukuun tietyn näkökulman. Tästä rajauksesta seuraa, että monia tärkeitäkin ammatikasvatuksen kysymyksiä on täytynyt jättää pois. Kokemukseemme nojaten olemme pyrkineet kuitenkin ottamaan mukaan mielestämme oleellimmän. Vaikka kunkin luvun alkuun on merkitty kirjoittaja, olemme toimineet tiiminä ja keskustelleet usein pohdinnan alla olevista kysymyksistä. Olemme luonnollisesti saaneet virikkeitä opettajakollegoilta Hämeen ammattikorkeakoulun ammatillisessa opettajakorkeakoulussa, jonka innovatiivinen työyhteisö koko ajan ylläpitää uuden pohdinnan kysymyksiä. – Kiitos siis koko työyhteisölle ja kollegoille!

Teos on tarkoitettu ”ammattikasvatusta varten”, aivan erityisesti ammatillisille opettajille ja siksi opiskeleville sekä ammatikasvatuksen ja kasvatustieteen opintoja suorittaville. Olemme kovin kiitollisia kommentteista ja kehittämehdotuksista uusia painoksia silmällä pitäen.

Hämeenlinnassa tammikuussa 2010

Seppo Helakorpi

Helena Aarnio

Martti Majuri

Seppo Helakorpi

## Johdanto: käsityksemme maailmasta, ihmisestä ja oppimisesta

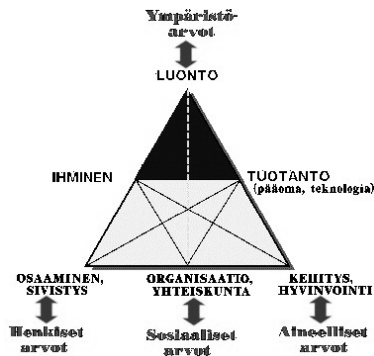
**Mitkä ovat ammattikasvatuksen perusteet ja arvolähtökohdat?**

**Millaiset tieto- ja organisaatiokäsitykset ovat koulutuskäsityksen taustalla?**

**Mitkä seikat ovat tunnusomaisia modernille ja postmodernille yhteiskunnalle?**

**Miten ihmisen maailmankuva muodostuu ja mikä yhteys sillä on oppimiseen?**

Ammattikasvatukseen liittyy toisaalta monia ammatillisuuden ja työn kysymyksiä sekä toisaalta kasvatuksen ja osaamisen asioita. Ammattikasvatusta voidaan jäsentää viereisen kuvion 1 mukaisesti. Ammattikasvatukseen voidaan lukea paitsi tuotantoon ja palveluihin suoraan liittyvät asiat, niin myös laajemmin yhteiskuntaan ja sosiaalistumiseen kuuluvat kysymykset ja yksilön omista tarpeista kumpuavat sivistystavoitteet (itsensä kehittäminen) sekä luontoon liittyvät tavoitteet, kuten kestävän kehityksen problematiikka. Nykyaikainen ammattikasvatusta ei siis lähde lyhytjänteisistä hyötytavoitteista vaan tarkastelee ammatillisuutta osana yksilön, yhteiskunnan, työyhteisöjen ja luonnon kehitystä.



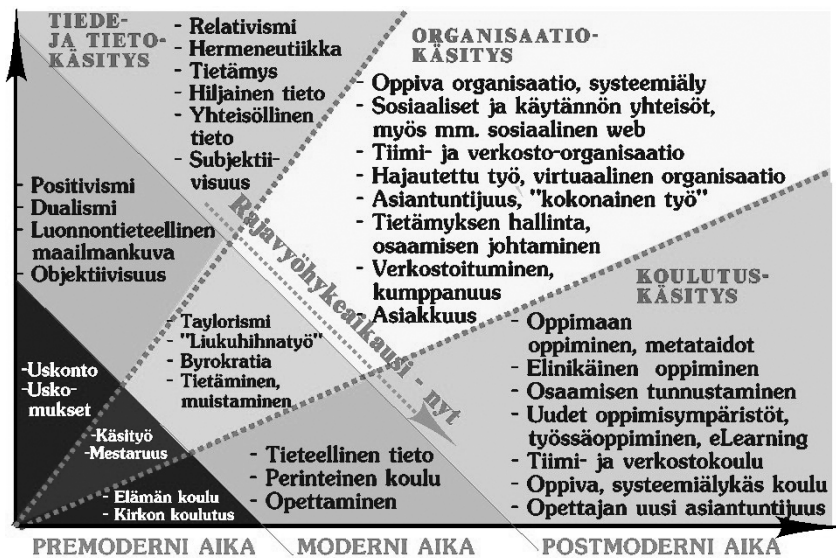
Kuvio 1. Ammattikasvatuksen lähtökohdia.

Ammatillinen koulutus on läheisesti yhteydessä työelämään ja ammattialoihin. Koulutuspolitiikassa korostetaan nykyisin sitä, että ammatillisen koulutuksen tulisi olla jopa työelämän suunnannäyttäjää. Se edellyttää tulevaisuussuuntautuneisuutta. On osattava ennakoida muutoksia yhteiskun-

nassa ja työelämässä, mikä onnistuu kiinteällä vuorovaikutuksella työelämän vaikuttajiin ja työpaikkojen käytännön todellisuuteen.

Käytännön ohella ammatillisen koulutuksen toinen kivijalka liittyy tieteelliseen tietoon. Ennakoinnissa tarvitaan monen eri alan tutkimustietoa. Tätä tietoa löytyy esim. tulevaisuustutkimuksen ja eri tieteenalojen tutkimusraporteista sekä työelämää lähellä olevien tahojen ja laitosten katsauksista ja muista julkaisuista. Opettajille ja koulumaailmalle tärkeitä tieteellisen tiedon lähteitä ovat kasvatustieteelliset tutkimusraportit ja mm. aikauskirjat (Kasvatus, Aikuiskasvatus, Ammatikasvatus).

Edellisen pohjalta avaamme keskeisiä ammatikasvatuksen ja ammatillisen koulutuksen laaja-alaisen ymmärryksen kannalta oleellisia peruskäsitteitä. Seuraava kuvio 2 toimii laajemminkin taustana tämän teoksen eri lukuihin. Tähän yhteen kuvioon on pyritty kiteyttämään oleellimmat koulutus-, tieto- ja oppimiskäsitysten yhteydet ja niiden väliset suhteet.



Kuvio 2. Tieto- ja tiedekäsitykset ja organisaatiokäsitys pohjana koulutuskäsitykselle.

Kuviossa on kaksi ulottuvuutta:

1. *Ajallinen ulottuvuus*, jossa on erotettu kolme aikakautta: premoderni aika, moderni aika ja postmoderni aika. Premoderni aika päättyy moderniin aikaan, jolla tarkoitetaan tässä teollistumisen aikaa (1800- ja 1900-luvut). Postmodernin ajan alku sijoittuu 1900- ja 2000-luvun taitteeseen. Näistä aikakausista käytetään myös muita nimityksiä. Nykyistä aikaa sanotaan myös tietoyhteiskunnan tai verkostoyhteiskunnan ajaksi. Aikakausien väliin sijoittuu rajavyö-

hykeaikakausi, joka tulevaisuustutkijoiden mukaan voi kestää jopa 20–30 vuotta. Siksi niin monet asiat nyt ovat ”turbulenssissa”.

2. *Käsityksellinen ulottuvuus*, joka käsittää kolme sektoria: tieto- ja tiedekäsitys, organisaatiokäsitys ja koulutuskäsitys. Kullekin sektorille on otettu lyhyet luonnehdinnat eri aikakausina. Mukaan on kirjattu kiteytettynä muutamia avainkäsitteitä, jotka ovat keskeisimpiä kullekin käsitykselle.

## Tieto- ja tiedekäsitys

*Premodernissa* ajassa elämisen perustana olivat uskomukset ja kirkon käsitykset.

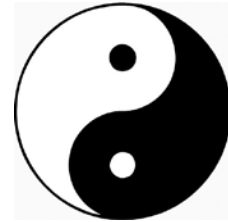
*Modernin ajan* perustana oli luonnontieteellinen maailmankuva, joka pohjautui positivistiseen näkemykseen. Se tarkoittaa totena pidetyn liittymistä aistein havaittavuuteen ja mitattavuuteen, siis konkreettisiin (aineellisiin) näkyviin faktoihin. Tieteessä tämä johti käsitykseen universaalista (yhdestä) totuudesta, tavoitteena objektiivisuus. Tutkimusote oli määrällinen, kvantitatiivinen.

Yīn ja Yáng -kuvi symboloi luonnon ja taolaisuuden dualismia. Dualismi yleensäkin tarkoittaa oppia kahतालaisuudesta. Ilmiöitä voidaan selittää tieteen perusteiden tai esim. uskonnollisten perusteiden. Asioiden voi olla siis aineellinen (fysikaalinen) perusta tai aineeton (henkinen) perusta.

*Postmoderni* aika muutti tiedekäsitystä relativismiin ja monijakoiseen todellisuuskäsitykseen. Relativismi tarkoittaa, että asiat ovat suhteessa johonkin: aikaan, paikkaan, tilanteeseen, ihmisiin yms. Todellisuutta voidaan ymmärtää eri suunnista, myös subjektiivinen käsitys on tieteessä hyväksyttävää. Hermeneutiikka liittyy inhimilliseen ymmärtämiseen. Tähän yhdistyy myös hiljaisen tiedon ja yhteisöllisen tiedon nousu tärkeäksi tutkimuskohteeksi. Tutkimusote on laadullinen, kvalitatiivinen. Uusi tietokäsitys on ollut ammattikasvatuksen tutkimukselle erityisen tärkeä. Tekijän tieto on juuri hiljaista tietoa. Tiimeissä syntyvä yhteisöllinen tieto on oppivan organisaation kannalta aivan oleellista.

Keskeiset käsitteet:

- positivismi
- dualismi
- luonnontieteellinen maailmankuva
- objektiivisuus



Kuvio 3. Yīn ja Yáng -symboli.

Keskeiset käsitteet:

- relativismi
- hermeneutiikka
- tietämys
- hiljainen tieto
- yhteisöllinen tieto
- subjektiivisuus

## Organisaatiokäsitys

*Premodernissa* ajassa ei ollut juuri työorganisaatioita, vaan kaikki perustui yksilölliseen käsityöhön. Myöhemmin ammattikuntalaitos ohjasi valikoitumista ensin oppipojaksi, sitten kisälliksi ja lopulta mestariksi.

*Modernin ajan* organisaatiot alkoivat muodostua koneellistumisen ja teollistumisen myötä. Frederick Taylorin kehittämä tieteellinen liikkeenjohdon oppi yleistyi 1910-luvulla. Se johti työn ratiionalisointiin (erikoistuminen) ja liukuhihnamaiseen työhön. Sitten Henry Ford sovelsi periaatetta massatuotantoon (fordismi). Organisaatioiden kehittäminen johti valtaisaan hallintoon, hierarkiaan ja byrokraatiaan. Lopulta uudet toimintatavat todettiin epämielekkäiksi ja tehottomiksi ja ryhdyttiin hakemaan toisenlaisia tapoja organisoida työtä (työn humanisointi ja sosiaalistaminen). Modernin ajan asiantuntijuus perustui tietämiseen ja ulkoa muistamiseen. Ammatilainen ei enää hallinnut käsityöläisen tavoin työn kokonaisuutta, ja siitä häipyi itsenäinen kontrolli.

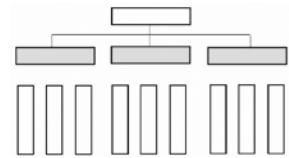
*Postmoderni aika* on muuttanut organisaatiokäsitystä asteittain. Tähän johti toisaalta uudet tietokäsityksen tutkimustulokset (hiljainen tieto) ja organisaatioista esitetyt uudet toimintamallit, joiden kattokäsitteenä voidaan pitää oppivaa organisaatiota. On myös alettu puhua sosiaalisista yhteisöistä tai käytäntöyhteisöistä, joissa yhdessä tekeminen ja yhdessä kehittäminen on oleellista. Systeemiälykäs organisaatio on viimeisimpiä ajatuksia korostaa organisaatioissa sen epävirallista puolta ja sen vahvaa merkitystä toiminnalle ja kehittämiselle.

Tiimi- ja verkosto-organisaatiot ovat käytännön sovelluksia edellisistä. Pian huomattiin, että oppivan organisaation kulmakiviä ovat systeemisyyden ja tiimimäinen toiminta. Verkosto-organisaatioissa työ on hajautettu fyysisesti eri paikkoihin. Työ tehdään siellä, missä tuotannontekijät ovat edullisimpia. Tietoverkostat ja reaaliaikainen tiedonsiirto mahdollistavat tuotannon ohjauksen ja etätyön.

Uusien organisaatioiden asiantuntijuus perustuu taas ”kokonaiseen työhön”, jossa asiantuntija ymmärtää ja hallitsee suuria kokonaisuuksia ja voi ti-

Keskeiset käsitteet:

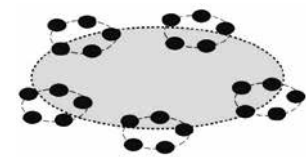
- taylorismi
- liukuhihna
- byrokraatia
- tietäminen
- ulkoa muistaminen



Kuvio 4. Funktionaalinen, tayloristinen organisaatio.

Keskeiset käsitteet:

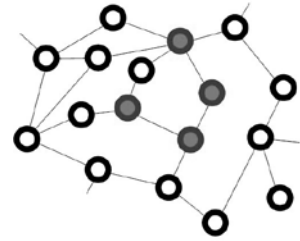
- oppiva organisaatio
- systeemiälykäs organisaatio
- sosiaaliset käytäntöyhteisöt
- tiimi- ja verkosto-organisaatio
- hajautettu työ
- virtuaalinen organisaatio
- asiantuntijuus
- ”kokonainen työ”
- tietämyksen hallinta
- osaamisen johtaminen
- verkostoituminen
- kumppanuus
- asiakkuus



Kuvio 5. Tiimiorganisaatio.



min pelisääntöjen puitteissa vaikuttaa työnsä kuvaan. Tähän liittyy tietämyksen hallinta ja osaamisen johtaminen. Osaaminen nähdään tärkeänä osana organisaation inhimillistä pääomaa, jota pyritään kehittämään vaikuttamalla työn tekemiseen motivaation ja itsenäisen hallinnan kautta. Verkosto-organisaatioissa tärkeää on kumppanien osaamisen kokonaisuus, jossa myös asiakkuudella on keskeinen rooli. Hajautettu työ mahdollistaa tuotannon asiakkaan lähellä ja uudella tavalla yksilöllisen, asiakaslähtöisen palvelun.



Kuvio 6. Verkosto-organisaatio.

## Koulutuskäsitys

*Premodernissa* ajassa oppiminen tapahtui ”elämän koulussa” työtä tehden. Koulutusta annettiin kirkon piirissä ja aluksi vain sunnuntaisin. Myöhemmin ammattikuntalaitos toteutti ammattikoulutusta mestari–oppipoika-järjestelmällä. Tähän koulutukseen kuului myös kasvatuksellisia elementtejä.

*Modernin ajan* koulutuksen pohjana oli sen aikainen tieto- ja oppimiskäsitys. Koulu ”välitti” tieteen tuottamaa tietämystä ja opettaja opetti. Uskottiin, että näin myös opiskelijat oppivat. Perinteinen koulu on korostanut ”pulpetissa istumista” ja arvostanut ulkomuistitietoa. Tätä suuntausta sanotaan behavioristiseksi oppimiskäsitykseksi.

Opetusta tuettiin oppikirjoilla ja muilla oppimateriaaleilla. Tätä oppimiskäsitystä voidaan jopa pitää perusteltuna sen aikaisessa ”muuttumattomassa maailmassa”.

*Postmoderni* aika on muuttanut koulutuskäsitystä: oleellista on muutos opetuskeskeisestä ajattelusta oppimiskeskiseen ajatteluun (ns. uusi oppimiskäsitys). Opiskelija itse rakentaa oman tietokäsityksensä (oppi). Kokemusten ja ajattelun kautta ihminen sisäistää tietoa (konstruktivismi). Nopeasti muuttuvassa maailmassa tieto vanhenee ja tulee uutta tietoa. On oleellisempaa ymmärtää asiat kuin muistaa ne ulkoa. Tärkeää on myös osata hakea tietoa (oppimaan oppiminen) ja hallita ns. metataidot (esim. ongelmanratkaisutaidot, ymmärtää kokonaisuuksia ja asioiden yhteyksiä, kriittinen ajattelu, itseohjautuvuus).

Keskeiset käsitteet:

- tieteellinen tieto
- perinteinen koulu
- opettaminen



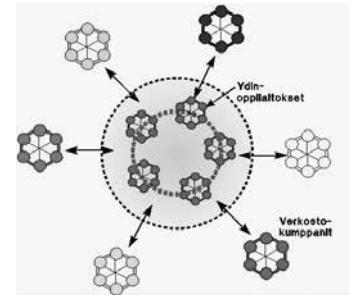
Kuvio 7. Perinteistä opetusta.

Keskeiset käsitteet:

- oppimaan oppiminen
- metataidot
- elinikäinen oppiminen
- uudet oppimisympäristöt
- työssäoppiminen
- eLearning
- tiimi- ja verkostokoulu
- opettajan asiantuntijuus
- oppiva, systeemiälykäs koulu

Opiskelu on koko eliniän jatkuvaa, ja sitä tapahtuu mitä erilaisimmissa oppimisympäristöissä, kuten internetissä (eLearning) ja työpaikoilla (työssäoppiminen).

Koulun ”seinät kaatuvat”, mikä tarkoittaa oppimistilanteiden toteuttamista muuallakin kuin luokkahuoneessa. Nyt puhutaan tiimi- ja verkostokoulusta, jossa oleellisia ovat yhteisölliset työtavat. Koulun muiden organisaatioiden tavoin on oppiva organisaatio, jonka prosesseja ja työtapoja koko ajan kehitetään (systeemiälykäs koulu). Tällaisen koulun opettajan asiantuntijuus on aivan toisenlaista kuin mitä perinteisessä koulussa. Opettajat toimivat yhteisöllisellä työotteella jakaen asiantuntijuuksia myös moderneissa toimintaympäristöissä (tietoverkot).



Kuvio 8. Tiimi- ja verkostokoulu.

## Maailmankuvan rakentuminen

Mitä ja miten asioita opiskellaan ja opitaan, ovat kasvatuksen ja ammattikasvatuksen peruskysymyksiä. Unesco esittää tulevaisuuden koulutukselle neljä peruspilaria:

**Tietämään oppiminen** merkitsee faktatiedon opettelua ja hallintaa sekä tieteellisten menetelmien ymmärtämistä.

**Tekemään oppiminen** merkitsee erilaisten taitojen hallintaa. Näissä taidoissa kätevyys ja ruumiin tieto yhdistyvät pätevyudeksi.

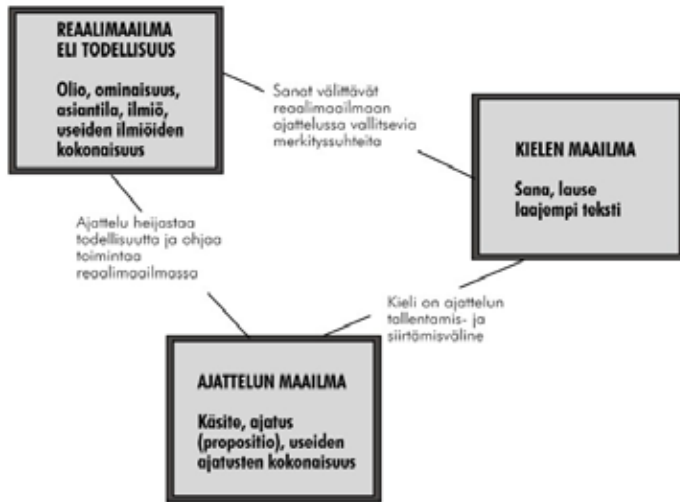
**Yhdessä elämisen oppiminen** merkitsee sosiaalisten taitojen ja vuorovaikutustaitojen oppimista sekä väkivallan välttämistä ratkaisumallina ihmisyyhteisöissä.

**Olemaan oppiminen** merkitsee ihmisen eri osa-alueiden tasapuolista kehittämistä siten, että siinä otetaan huomioon esteettiset, taiteelliset, kulttuuriset ja sosiaaliset tekijät.

Muodollinen kouluopetus tähtää ennen kaikkea kahteen ensimmäiseen: tietämiseen ja tekemiseen. Olemaan oppimisella tarkoitetaan ihmisen persoonallisuuden rikkauden ja monipuolisuuden tunnistamista ja tunnustamista. Hiljaisen tiedon aktivoimisella ja siihen liittyen kontekstisuudella ja kokemuksellisuudella oppimistapahtumassa voidaan päästä nykyistä parempiin oppimistuloksiin. Pelkkä faktatiedon oppiminen ja ylläpito voivat itse asiassa halvaannuttaa ihmisessä piilevää oppimispotentiaalia.

Oppimiselle on oleellista, miten tietoa on tarjolla ja kuinka oppija sen ymmärtää. Oppikirjaan tai muihin perinteisiin oppimateriaaleihin pohjautuva

opetus on edennyt loogisen tietorakenteen mukaan, joka on saattanut olla oppijalle vieras. Ihminen assosioi uutta tietoa aiemmin oppimaansa eli rakentaa omaa maailmankuvaansa ja tietorakennelmaansa aiemmin opittua korjailleen. Kun ihminen havainnoi ympäröivää maailmaa ja sen tapahtumia, hän samalla kielellistää ilmiöt. Sanojen avulla kuvataan reaali maailman eri asioiden merkityssuhteita. Viestinnän ikuinen ongelma on se, että jokaisella ihmisellä on kustakin käsitteestä oma sisäinen karttansa. Sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kielellistämisen kautta eri käsitteet voivat saada yhteisen merkityksen. Siksi ymmärtämisen kannalta on tärkeää, että asioista puhutaan ääneen yhdessä. Tästä voidaan käyttää käsitettä tiimioppiminen, jota käsitellään syvällisemmin myöhemmin tässä teoksessa. Edellä kuvattua maailmojen erilaisuutta on esitetty seuraavasti:



Kuvio 9. Reaali maailma, ajattelun maailma ja kielen maailma (Nurmi 1986).

Ihmisen kokemusmaailmassa on taustalla arvoja ja asenteita, jotka ohjaavat ennako-oletuksiin käsiteltävistä asioista. Kokemusten kautta syntynyt arvopohja ohjaa ihmisen todellisuuskäsitystä ja toimintaa. Ihminen ei ole myöskään vapaa sidonnaisuuksistaan, jotka voivat ainakin alitajuisesti vaikuttaa käyttäytymiseen. Esimerkiksi omaksuttu etiikka voi estää sanomasta tai tekemästä puhtaasti rationaalisin perustein pääteltyä ratkaisua. Kansallisen ennakoitiverkoston raportissa (Hautamäki 2008) kiinnitettiin huomiota tekemisen ja oppimisen sosiaaliseen luonteeseen sekä siihen, että myös arvot ovat yhteisöllisiä ilmiöitä. Puhutaan ”me-ajattelusta”, jossa ihmiset yhdessä hahmottavat todellisuutta ja muodostavat siitä käsitteitä. Tiimi kykenee tuottamaan älykkäämmän käsityksen nopeammin kuin yksin toimiva henkilö.

Maailmankuvalla tarkoitetaan ihmisen mielikuvaa tai käsitystä ympäröivästä todellisuudesta. Tänä päivänä virtuaalisuus on luonut uusia ulottuvuuksia maailmankuvaan. Ajattelun ja kuvittelukyvyyn kautta ihminen muodostaa käsitystä asiasta, jota ei lainkaan esiinny fyysisessä todellisuudessa. Ihminen koko ajan havainnoi ympäröivää maailmaa ja uudistaa käsitystään siitä. Koulun ja opetuksen tehtävänä on auttaa oppijaa maailmankuvan muodostumisessa.

Viime aikoina on alettu korostaa sitä, ettei oppiminen ole yksinomaan yksilöllisiä ja mielensisäisiä prosesseja vaan myös tulosta sosiaalisen osallistumisen prosesseista ja tulosta yhteisöllisesti yhteisen kohteen ja sen kehittämisen prosesseista.

## Tietokäsityksistä

Tiedolle läheisiä käsitteitä ovat data, informaatio, teoria, taito, jopa tietotaito ja taitotieto sekä tietämys. Seuraavassa on lyhyitä luonnehdintoja näistä.

### Data

Data tarkoittaa informaation kantajia, merkkejä ja merkkijonoja. Nimitetään huolimatta tietokone (ruots. datamaskin) käsittelee ja operoi datalla ja merkkijonoilla, varsinaisesti tietokone ei ”tiedä” mitään. Pelkällä datalla ei ole asiayhteyttä eikä sinällään suoraa merkitystä.

### Informaatio

Syntaksinen informaatio liittyy merkkien suhteeseen (kielioppi, logiikka). Esimerkiksi merkkijonosta muodostuu sana, jolla on tietty merkitys.

Semanttinen ja pragmaattinen informaatio liittyvät merkityksiin ja subjektiivisiin käsityksiin tai merkittävyyteen kommunikaatiossa.

### Tieto

Tietoa muodostuu, kun informaatiolla (väitelauseella) on jokin käsitteellinen todellisuudessa. Tieto voi olla subjektiivista ja relativistista (omakohontaista käytännöllistä kokemustietoa) tai objektiivista tutkimustietoa (tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus).

### Taito

Taito liittyy suoritukseen, joka voi olla fyysistä, psyykkistä tai sosiaalista. Teknisten välineiden ja erilaisten ilmaisullisten välineiden myötä inhimillinen taito laajenee esineiden suunnitteluun, valmistukseen ja käyttöön (= praktista tietämistä). Teknologia tarkoittaa alun perin ”taito-oppia” (kreikan ’tehne’ tarkoittaa Aristoteleen määritelmän mukaan ”pysyvää järkipereistä tekemisvalmiutta”).

### Taitotieto

Taitotiedolla voi olla kaksi merkitystä. Se voi tarkoittaa taidon antamaa tietoa, siis tietoa toiminnasta tai taidosta, joka voidaan oppia harjoituksen,

esim. työssäoppimisen periaatteella. Varsinaisesti taitotieto tarkoittaa taitoa koskevaa tietoa, siis kykyjen ja taipumusten takana olevaa tietämistä, joka mahdollistaa tai tehostaa taitojen oppimista. Tietotaito ("know how") taas on tietopohjaista osaamista eli kykyä suorittaa tiettyjä tehtäviä.

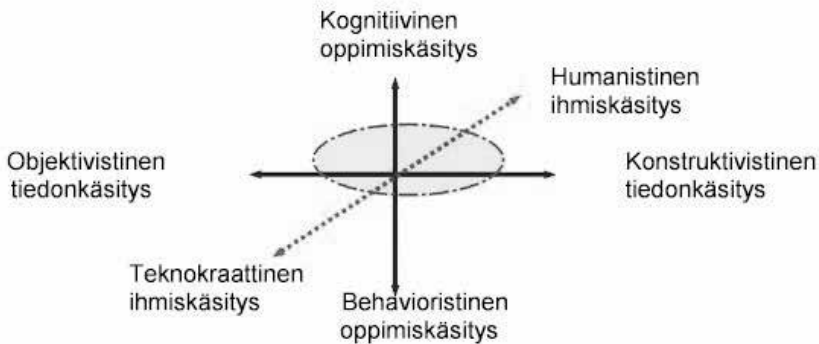
### Tietämys

Tietämys on laajaa omaksutun tiedon soveltamista kokemuksen, kommunikaation tai loogisen ajattelun kautta ja johon liittyy tiedon käyttö tietysissä kontekstissa ja arvo-/kulttuurikehyksessä. Tietämys voi olla implisiittistä (tiedostamatonta, "äänetöntä") tai eksplisiittistä kirjallisesti määriteltä (kaava, teoria) tietoa.

### Osaaminen

Osaaminen tarkoittaa ihmisten käyttäytymiseen liittyviä (opittuja) kykyjä ja valmiuksia. Osaaminen on siis taidon soveltamista sosiaalisessa kontekstissa (esim. työorganisaatiossa). Osaamiseen liittyy myös hiljainen tieto (tacit knowledge), joka on usein tiedostamatonta ja subjektiivisiin kokemuksiin perustuvaa ymmärrystä ja tulkintaa, jota ei voi aina ulkoistaa.

Käsitelmäärittelyjen lopuksi kokoamme keskeiset käsitteet. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys- ja oppimiskäsitys voidaan havainnollistaa seuraavaan nelikenttään:



Kuvio 10. Ihmis-, tiedon- ja oppimiskäsitysten "nelikenttä" (Patrikainen 1997).

Kuviossa harmaa alue kuvaa koulutuksessa vallitsevaa tavoitetta painottaa eri suuntauksia tänä päivänä. Objektivismiin mukaan tieto maailmasta voidaan opettaa ja oppia absoluuttisena. Konstruktivistinen tiedonkäsitys lähtee taas siitä, että jokainen meistä tekee omat tulkintansa maailmasta ja siten konstruoi omat tietämysrakenteensa. Konstruktivismiin liittyy relativistisuus: kaikki on suhteellista. Postmodernissa tietoyhteiskunnassa tiedeyhteiskunnan lailla monimutkaistuu, kompleksisoituu, jatkuvasti. Tietojärjestelmä monimutkaistuu ja syntyy uusia, kilpailevia lähestymistapoja ja koulukuntia. Ihminen muodostaa oman subjektiivisen maailmankuvansa

kokemustensa kautta. Voidakseen toimia tavoitteisesti ihminen hankkii tietoja ja konstruoi itselleen sisäisiä malleja, joita hän koko ajan muokkaa (oppi). Kaikki tieto on yksilön itsensä konstruoimaa ja suhteessa johonkin (relatiivisuus). Humanismin arvopohjana on ihmisen kunnioittaminen ja tasa-arvo. Humanistisen ihmiskäsityksen perustana on usko ihmisen tahtoon, hyvyyteen, luovuuteen sekä kykyyn kasvuun ja kehittymiseen. Humanistisen ihmiskäsityksen mukaan ihminen nähdään vapaana, itseohjautuvana ja tavoitteellisesti toimivana. Teknokraattinen ihmiskäsitys näkee ihmisen ympäristön muovaavana ja passiivisena tiedon vastaanottajana. Ulkoisten sääntöjen mukaan toimiminen on hyve. Opiskelun tavoitteena ja orientaatiopohjana on muodollinen tutkinto.

Ihmiskäsityksen, tiedonkäsityksen ja oppimiskäsityksen dimensioita voidaan pelkistetysti havainnollistaa seuraavasti:

<b>IHMISKÄSITYS</b>	<b>Teknokraattinen</b> - etäisyys, epäempaattisuus	<b>Humanistinen</b> - läheisyys, empaattisuus
<b>TIEDONKÄSITYS</b>	<b>Objektivistinen</b> - absoluuttisuus	<b>Konstruktivistinen</b> - suhteellisuus
<b>OPETUS- JA OPPIMISKÄSITYS</b>	<b>Behavioristinen</b> - tiedon siirto ja kontrolli	<b>Kognitiivinen</b> - tietämyksen konstruoinnin ohjaaminen

”Vanha koulu” edusti käsitystä A: opettaja oli oppilaiden yläpuolella ja etäinen, ulkoa muistettavaa tietoa opetettiin ja pohjalla oli näkemys muuttumattomasta (luonnontieteellisestä) tiedosta. Ajateltiin, että tieto voidaan ”siirtää” oppijan tajuntaan esim. pieniin osiin paloitetuna. Kontrolli ja arvostelu (etenkin virheiden osoittaminen) olivat oleellisia. Tällaista oppimiskäsitystä sanotaan *behavioristiseksi*.

Nykykoulu on suuntautumassa käsitykseen B: oppimisilmapiirissä korostuvat läheisyys, kumppanuus ja yhteistyö, opettaja ja oppija ovat samalla puolella kateederia (kouluistahan oikeastaan fyysiset kateederit ovat jo poistuneet!) Tieto ymmärretään paremminkin tietämyksenä, joka on yhteydessä tilaan, aikaan ja tilanteeseen (relativistinen tietokäsitys), varmaa tietoa ei ole olemassakaan, vaan tietämystä koko ajan kootaan ja asioita ymmärretään aina vain paremmin, niin tieteissä kuin yksilötasollakin. Oppiminen ja sen ohjaus ovat konstruointiprosessi, jossa kukin osallinen muodostaa oman käsityksensä maailmasta tai opiskeltavasta asiasta. Tieto on myös subjektiivista ja perustuu kunkin oppijan kokemuksiin. Tässä kognitiivisessa oppimiskäsityksessä oleellista on aiempaa laajempi ja syvällisempi vuorovaikutus, jolloin kanssaoppijoiden ja ohjaajan kanssa yhdessä muodostetaan käsitystä opiskeltavasta asiasta. Yhteinen tietäminen ja taito sen muodostamiseen ovat tärkeitä niin koulumaailmassa kuin työelämässä.

Oppimista ja oppimisen prosesseja tarkastellaan syvällisemmin myöhemmin tässä teoksessa.

### Lisätiedon lähteitä ja hyödyllisiä linkkejä

- Airaksinen, T. (toim.) 1992. Ammattien ja ansaitsemisen etiikka. Helsinki: Yliopistopaino.
- FinnSight2015. 2006. Tieteen, teknologian ja yhteiskunnan näkymät 2015. Suomen Akatemia, Tekes ja Verkkotie Oy. Helsinki.
- Hakkarainen, K. 2006. Kollektiivinen älykkyys. <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/material/KaiHakkarainenKollektiivinen.pdf>
- Hautamäki A. (toim.) 2008. Kansallinen ennakointiverkosto. Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raporttiForesight.fi. Helsinki.
- Himanen, P. 2004. Välittävä, kannustava ja luova Suomi. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arviointeja 18. [http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/Himanen\\_tietoyhteiskunta.pdf](http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/Himanen_tietoyhteiskunta.pdf)
- Himanen, P. 2007. Suomalainen unelma. Innovaatioraportti. Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö. Helsinki.
- Niiniluoto, I. 1989. Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Filosofinen käsiteanalyysi. Valtionhallinnon kehittämiskeskus. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- Nurmi, K.E. 1986. Johdatus kasvatuksen filosofisiin ja historiallisiin perusteisiin. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Yliopistopaino. Helsinki.
- Patrikainen, R. 1997. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys luokanopettajan pedagogisessa ajattelussa. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja n:o 36.
- Unesco. 1996. Learning: The Trasure Within; Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris: Unesco publishing.
- Verkko-tutor. 2008. <http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/>
- Wikipedia.2008. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Maailmankuva>





Seppo Helakorpi

## Yhteiskunta ja työ

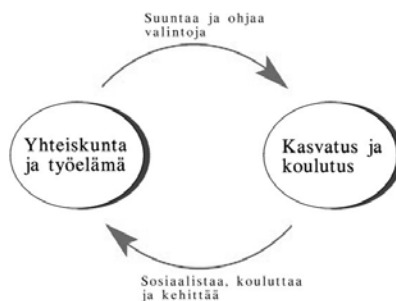
**Mitkä ovat yhteiskunnan ja työelämän muutostrendit?**

**Mitkä ovat työorganisaatioiden kehityssuunnat?**

**Mitkä ovat osaamisvaatimukset uudistuvassa työelämässä?**

### Yhteiskunnallinen viitekehys

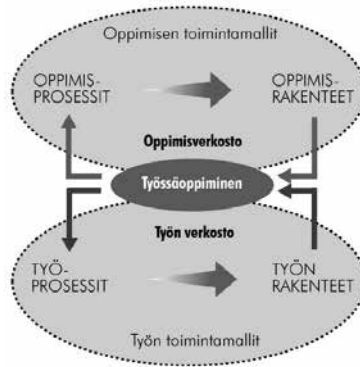
Ammattikoulutuksen tulee olla läheisessä yhteydessä työelämään ja alueensa työpaikkoihin. On esitetty vaatimus, että koulutuksen tulisi pystyä ennakoimaan yhteiskunnallista kehitystä ja uudistaa työelämän osaamista. Työelämä ja työpaikat ovat ammattikoulutuksen yhteistyökumppaneita, joilla on annettavaa toinen toisilleen. Erilaisten tehtävien ja erilaisten toimintakulttuurien takia niiden toimintatavat poikkeavat. Koululakien kautta yhteiskunta asettaa koulutukselle arvopohjan ja mm. sisällölliset tavoitteet. Koulutus uudistaa osaamista niin yksilötasolla kuin mm. työorganisaatioissa. Viime aikoina on korostettu koulutuksen roolia mm. alueellisten innovaatioiden ja kehittämisen välittäjäorganisaationa.



Kuvio 1. Koulutuksen, yhteiskunnan ja työelämän riippuvuus toisistaan.

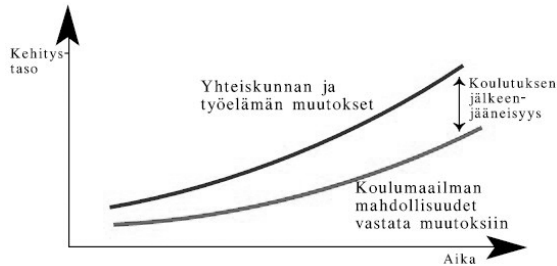
Yrityksen tai muun työorganisaation tehtävänä on valmistaa tuotteita tai tuottaa palveluja. Useimmiten tähän liittyy voimakkaita taloudellisuus- ja tehokkuusvaatimuksia. Koulutus on yhteiskunnallista palvelutoimintaa, jonka tavoitteet on määritelty lainsäädännössä. Kun koulutuksessa kuitenkin on kysymys taloudellisesti rajallisista resursseista ja verorahoista, ei koulukaan ole säästynyt tehostamis- ja taloudellisuusvaatimuksista.

Edellä kuvatun perusteella on tärkeää ymmärtää toisaalta työelämän toimintamalleja ja toisaalta koulutukseen ja oppimiseen liittyviä toimintamalleja. On siis kysymys eräänlaisesta sillasta, joka on tarpeellista rakentaa ja ylittää ”kahden maailman” kohtaamiseksi. Viime aikoina tässä tarkoituksessa on kehitetty mm. työssäoppimisen ideaa ja sen käytännön toteutusta.



Kuvio 2. Työssäoppiminen koulun ja työelämän toimintamallien kohtaamisessa.

Ammattikoulutuksen tavoitteet liittyvät ammattikasvatukseen, johon sisältyy toisaalta vaatimus yksilöiden kasvusta ja sivistystehtävästä sekä toisaalta työelämästä kumpuavat osaamisvaatimukset. Ammattikoulutuksen erityinen haaste liittyy työelämän nopeaan muutokseen.



Kuvio 3. Koulutuksen kyky vastata yhteiskunnalliseen kehitykseen.

Opettajien ja muiden koulutuksen kehittämisestä huolehtivien tuli olla hyvin ennakoivia, etteivät tavoitteet ja sisällöt olisi jäljessä työelämästä. Tätä koulutuksen ”jälkeenjääneisyyttä” pyritään lievittämään kiinteällä koulutuksen ja työelämän yhteistyöllä sekä uudistamalla koulutusta tutkivaan ja

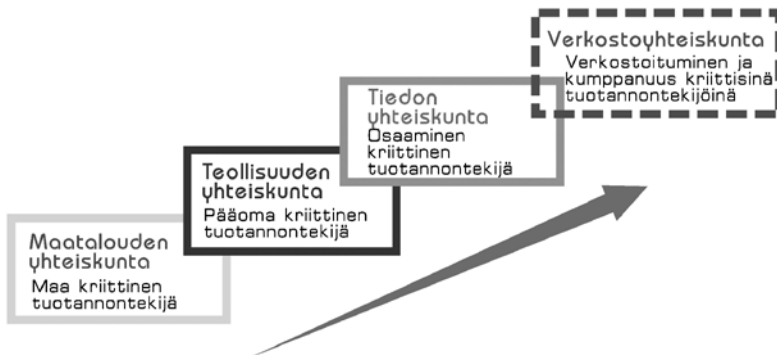
kehittävään toimintamalliin. Tästä syystä jälkensä jääneisyys voidaan jopa kirjoittaa lainausmerkkeihin, koska joissakin asioissa koulutuksen voidaan nähdä tänä päivänä olevan jopa edelläkävijä.

Yhteiskunnallisten ja työelämämuutosten taustalla ovat *globaalit megatrendit*. Globalisaation myötä valtakuntien rajat ovat lähes menettäneet merkityksen. Monet yritykset toimivat ympäri maailmaa. Tätä kehitystä on erityisesti nopeuttanut tietotekniikan uudistukset ja verkostoituminen. Megatrendit näyttäytyvät eri aloilla eri tavoin. Tuotannollisilla aloilla on korostunut yritystoiminnan verkostoituminen ja hajautettu työ. Toimintaa on sijoitettu sinne, missä tuotannon tekijät ovat edullisimmat. Jollakin alueella on työkustannukset pienet, toisaalla voi olla saatavilla raaka-aineita edullisesti. Palvelualoilla taas ovat korostuneet ulkomaisen työvoiman käyttö, verkostomainen toimintatapa ja palvelujen ulkoistaminen. Kaikilla aloilla etätö ja virtuaaliset ratkaisut näyttävät yhä suurempaa osaa. Työelämän osaamisvaatimuksissa muutoksen ymmärtäminen ja kokonaisuuden hallinta korostuvat.

Yhteiskunnan ja työelämän muutoksia on usein kuvattu suurina ajanjaksoina, jolla on painottunut jokin tuotannontekijä. Maatalousvaltaisella kaudella korostui maa tärkeänä tuotannontekijänä.

## Globaaleja megatrendejä

1. Maailmantalous (kansainvälistyminen, globaalit markkinat ja rahatalous)
2. Verkostotalous (yritysverkkoja, hallinnollisia verkkoja, konserni-ajattelu ja hallinnon hajauttaminen, ulkoistaminen, sosiaalisia ja fyysisiä verkkoja sekä tietoverkkoja)
3. Asiakaslähtöisyys ("yksilön riemuvoitto", pois laitospalveluista)
4. Kestävä kehitys (ekologinen ja sosiaalinen, uudet materiaalit, biotekniikka, uudet energiavaihtoehdot)
5. Logistinen ajattelu (tietoyhteiskunta, integroitu tuotanto ja palvelut, hajautetut organisaatiot, kustannustehokkuus optimointi, tiimityö)
6. Uusi maailmankuva (arvo- ja kulttuurimuutokset, relativismi, suuret uskomukset murtuvat, "uudet uskonnot", syrjäytyminen, kolmas sektori)
7. Ymmärrisyhteiskunta (metatiedot, tietämys, osaaminen ja visionäärisuus, maailmankansalaisuus)

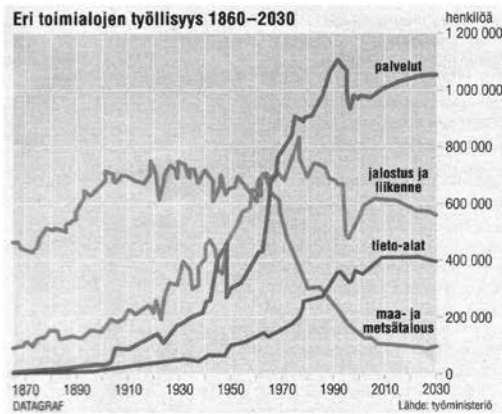


Kuvio 4. Yhteiskunnalliset kehitysvaiheet.

Keksintöjen ja koneellistumisen myötä siirryttiin teolliseen yhteiskuntaan, jossa pääoma oli kriittinen tuotannontekijä, vaativathan koneet ja tehtaat suuria resursseja.

Kuten johdantoluvussa jo kerrottiin, elämme parasta aikaa postmodernia murroskautta, jossa teollinen yhteiskunta on muuttumassa tietoyhteiskunnaksi ja jo osittain verkostoyhteiskunnaksi. Päinvastoin kuin yleisesti tiedetään, tietoyhteiskuntanimitys ei johdu tietokoneista, vaan siitä, että tieto ja osaaminen ovat nousseet tärkeimmiksi tuotannontekijöiksi. Tietokoneilla on tosin tärkeä rooli tiedon jakamisessa ja käsittelyssä. Yhtä aikaa tietoyhteiskunnan kanssa muotoutuu verkostoyhteiskunta, jossa yhteinen tietäminen (kollektiivinen asiantuntijuus), kumppanuus ja verkostoituminen ovat oleellisia tekijöitä.

Yhteiskunnallinen rakennemuutos näkyy voimallisesti eri alojen työllistävyysspanoksena. Siirryttäessä maatalousvaltaisesta yhteiskunnasta teollisuusyhteiskuntaan työllisyys maa- ja metsätaloudessa väheni nopeasti, jalostuksen ja liikenteen osuus taas kasvoi. Vastaavasti siirryttäessä teollisuusyhteiskunnasta tietoyhteiskuntaan tietojen ja erityisesti palvelujen rooli on entisestään kasvanut erittäin voimakkaasti, jalostuksen ja liikenteen osuus on alkanut jo pudota.

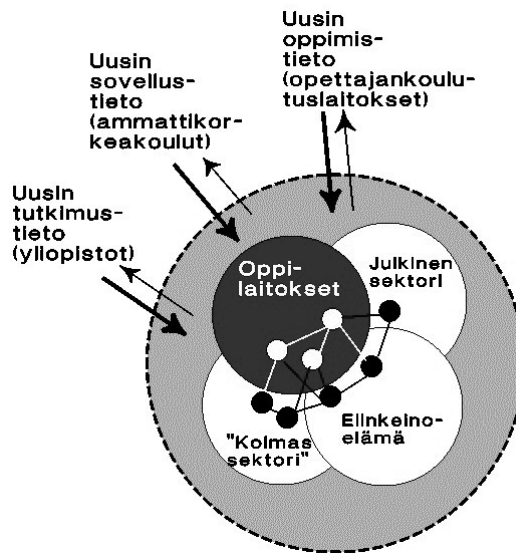


Kuvio 5. Eri toimialojen työllisyys aikakautena 1860–2030.

Uudesta tietoyhteiskunnan vaiheesta on ryhdytty käyttämään nimitystä *ubiikkiyhteiskunta*. Tässä uudessa uljaassa yhteiskunnassa älykkäät tunteet yhdistelevät ihmisiä ja asioita helpottaen monia käytännön toimintoja. Ubi-sana on yhteydessä sulautettuihin tekniikoihin (Ubiquitous computing), ”kaikkialla läsnä olevaan” tekniikkaan. Langattomuus on yksi järjestelmän tunnuspiirteitä. Uudet yhteiskuntavisiot tähtäävät innovatiivisiin ja yhteisöllisiin toimintamalleihin. Monet Suomen tulevaisuutta pohtivat työryhmäraportit korostavat tulevaisuuden menestystekijöinä luovuutta

ja innovatiivisuutta (ks. esim. Luovuustrategia, Opm 2006, FinnSight2015-raportti, 2006 ja Kansallinen innovaatiostrategia, 2008).

Seudullinen verkostokehittäminen on aluepolitiikan ja koko valtakunnan kuuma kysymys, johon liittyy odotuksia ja jännitteitä. Se on myös EU:ssa painotettu regionalisaatioon liittyvä poliittinen tavoite ja tehokasta mobiilisuutta edistävä talous- ja aluepoliittinen keino. Puhutaan ”alueiden Euroopasta”, jota perustellaan kansallisvaltion ohentumisella ja päätöksenteon delegoimisella alimmalle mahdolliselle alueitasolle. Käsitteellä subsidiariteetti tarkoitetaan läheisyysperiaatetta ja itsemääräämisoikeutta. Suomessa tätä kehitystä on vauhdittamassa useitakin ohjelmia, joista kunnianhimoisin on sisäministeriön koordinoima aluekeskusohjelma. Siirtymää kohti ”seutujen Suomea” on kehitetty erilaisia vaihtoehtoisia malleja kuten kuntaliitokset, verkostokunnat ja tai seutukonsernit. Parhaat paikallisen tason kokemukset liittyvät elinkeinopolitiikan kehittäjäverkostoihin.



Kuvio 6. ”Seutujen Suomen” oppiva alue.

## Työ ja työorganisaatiot

Työorganisaatiot ovat yhä suuremmassa määrin hajautettuja organisaatioita, joilla tarkoitetaan määräaikaista tai pysyvää organisaatiota, jonka henkilöstö työskentelee yhteisen toimeksiannon toteuttamiseksi ja tavoitteen saavuttamiseksi eri paikoissa käyttäen apunaan tieto- ja viestintäteknologiaa (ks. mm. Vartiainen 2008).



Kuvio 7. Hajautettujen organisaatioiden toimintamuotoja (Vartiainen ym. 2004).

Toinen oleellinen piirre postmodernin ajan organisaatioissa on se, että ne ovat oppivia. *Oppiva organisaatio on organisaatio, jolla on kyky luoda, hankkia ja siirtää tietoa sekä muuttaa omaa käyttäytymistään uuden tiedon ja uusien käsitysten mukaiseksi.* Käytännössä oppivan organisaation idea on johtanut verkostoitumiseen, soluihin ja tiimeihin, joissa korostuu itseohjautuvuus ja yhteistyö. On olemassa viisi seikkaa (fifth discipline), jotka erottavat oppivan organisaation perinteisistä (hierarkkisista) organisaatioista (ks. viereinen palkki). Oppivan organisaation idea korostaa jatkuvaa, asteittaista oppimista ja muutosta. Oppiva organisaation teoria on tavallaan yhdistelmä monista eri elementeistä: siihen kuuluu toisiinsa integroituneina yksilön, ryhmän ja koko organisaation oppiminen ja yhteistyö. Oppivasta organisaatiosta on erilaisia teorioita ja kuvauksia. Sarala & Sarala ovat yhdistäneet oppivaan organisaatioon laatuajattelun, mikä onkin mielekästä, koska kysymys on organisaatiosta, joka koko ajan oppii, arvioi ja kehittää toimintansa.

Oppivan organisaation keskeinen elementti on tiimi. Tiimin kautta koko organisaatio oppii. Tiimioppiminen ja ns. hiljaisen tiedon (tacit-tieto) näkyväksi tekeminen, asiantuntijuuden jakaminen ja yhteinen ”jatkojalostus” onnistuvat vain suhteellisen pienessä tiimissä ( $5 \pm 2$ ), jossa on luovalle ja innovatiiviselle työlle edellytyksiä. Tacit-tietämys leviää parhaiten yhteistoiminnallisessa tiimissä, jossa keskustellen ja pohtien tiedon soveltamista syntyy

## Oppivan organisaation pääperiaatteita

1. Systeeminen ajattelu; jokainen on osa kokonaisuutta ja vaikuttaa omalta osaltaan sen toimintaan ja tuloksiin
2. Itsehallinta, jolloin tavoitteena on henkilökohtaisten ominaisuuksien hyödyntäminen osaksi organisaatiota ja sen oppimista
3. Sisäiset mallit, jotka tulisi oppivassa organisaatiossa tulla julki keskustelujen ja avoimen toimintakulttuurin kautta
4. Yhteisen vision rakentaminen, jossa korostetaan, että kaikilla organisaatioilla tulee olla säilyäkseen yhteiset tavoitteet ja päämäärät. Yhteiseen käsitykseen voidaan päästä avoimen keskustelun ja yhteisen työstämisen avulla.
5. Tiimioppiminen, joka on tulosta yhteisestä innovaatiosta ja koordinoitua toiminnasta ja seurausta yhteisestä kielestä ja ymmärryksestä.

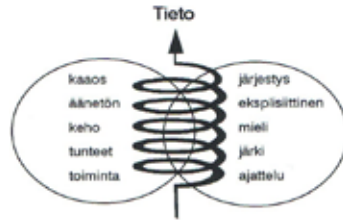
(Senge 1990)



Kuvio 8.

Oppiva organisaatio. (Sarala & Sarala 1996).

ajatuksia ja argumentointia tuotannon, tuotteiden tai palvelujen kehittämiseksi. Tiimioppimisen prosessien kautta syntyy lopulta tietämyksen integroituminen koko organisaatioon ja se muuttuu eksplisiittiseksi (näkyväksi) tietämykseksi.



Kuvio 9. Hiljaisen tiedon ja näkyvän tiedon spiraalimainen prosessi. (Nonaka ym. 2001)

## Uusiin osaamisvaatimuksiin

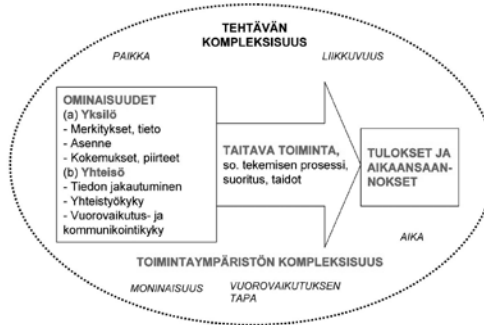
Työelämän muutos koskee erityisesti osaamisvaatimuksia, työsuhteita, työjohtamista ja työorganisaation rakenteita. Osaajat ovat usein fyysisesti etäällä toisistaan, jopa eri puolella maailmaa, joten osaamisen kehittäminen tapahtuu enenevässä määrin tietoverkoissa. Kehittyneet sosiaalisen median eri muodot tarjoavat mahdollisuuden vuorovaikutukseen. Entistä tärkeämmäksi tulee työntekijöiden keskinäinen vuorovaikutus ja osaamisen jakaminen. On syntynyt uusia työtyyppejä, kuten mobiili monipaikkainen työ ja hajautettu, virtuaalinen työ. Tulevaisuudessa erityisesti monesta paikasta käsin tehtävä digitaalisten yhteistyöympäristöjen tukema työ lisääntyy työmatkustamisen vähetessä myös hiilijalanjäljen pienentämiseksi. (Hautamäki 2008, 8)

Uusi työkuulttuuri on haasteellinen sekä työnantajalle että työntekijöille. Hajautetuissa ja verkostuneissa organisaatioissa työntekijät suorittavat monia työtehtäviä sen sijaan, että suoritus etenisi tekijältä toiselle. Ammattitaitovaatimukset muuttuvat entistä monipuolisemmiksi ja edellyttävät jatkuvaa oppimista, ammattitaidon ja pätevyyden ylläpitämistä ja kehittämistä.

Tutkiessaan hajautettua työtä Vartiainen ym. (2006) ovat kehittäneet osaamisen analysointi- ja kuvausjärjestelmän, jossa osaamista tarkastellaan tehtävästä, toimintaympäristöstä, toimijasta ja aikaansaannoksesta käsin. Toimijana on sekä yksittäinen henkilö että joukko ihmisiä, joten osaamisesta puhutaan sekä yksilön osaamisena että yhteisön osaamisena. Osaamisen analyysin kohteina sekä yksilön että yhteisön tasolla ovat (ks. kuvio 10):

- *Tehtävän ja toimintaympäristön vaatimukset* eli minkälaista osaamista työssä tarvitaan.
- *Yksilön ja yhteisön ominaisuudet* eli minkälaisia ominaisuuksia yksilö tai yhteisö tarvitsee työn vaatimuksiin vastaamiseksi.

- *Taitava toiminta* eli miten osaaminen näkyy työsuorituksen aikana.
- *Toiminnan tulokset* eli miten taitava toiminta näkyy tuloksena ja aikaansaannoksena.



Kuvio 10. Yksilöllinen ja yhteisöllinen osaaminen (Vartiainen 2008).

Seuraavaksi hahmottelemme, millaista osaamista tulevaisuuden organisaatioissa tarvitaan. Lähtökohtana on reflektiivinen ja kollektiivinen asiantuntijuus, joka on jotakin muuta, kuin mitä perinteisesti asiantuntijuudella on ymmärretty:

<b>Vanha asiantuntijuus</b>	<b>Uusi asiantuntijuus</b>
Ammattikunta-kohtainen asiantuntijuus	Ammattikuntien ja ammattilajien rajat ylittävä laaja-alainen asiantuntijuus
Ammattikunnan yksinoikeus työtehtäviin ja asiantuntijuuksien kilpailu	Useita asiantuntijuuksia samalle ongelma-alueelle
Asiantuntijan autonomia työssään	Asiantuntijoiden tiimityö ja verkostoituminen
Asiantuntija asian legitimoijana	Asiantuntija asioiden tulkitsijana koulutukseen (tietämys) ja kokemukseen nojaten
Asiantuntijuuden nojaaminen objektivistiseen tieteen ihanteeseen: universaali totuus	Asiantuntijuus sisältää relativistista tietoa ja sisältää myös tietoista arvopohdintaa
Asiantuntijoiden hierarkkisuus	Tasavertaiset suhteet asiantuntijoiden ja ei-asiantuntijoiden välillä
Asiantuntijuuden stabiilisuus	Dynaaminen asiantuntijuus, jatkuva uusiutuminen, osaamisen kehittäminen
Kaavamaiset ratkaisumallit ongelmiin	Tilannekohtainen analyysi ja luovat ratkaisut, tutkiva ja kehittävä ote
Asiantuntijan työn kohteena asiakas	Asiakas kumppanina, yhteistyö, asiakkuus laajempänä käsitteenä (myös yhteisöt)

(Helakorpi 2005)

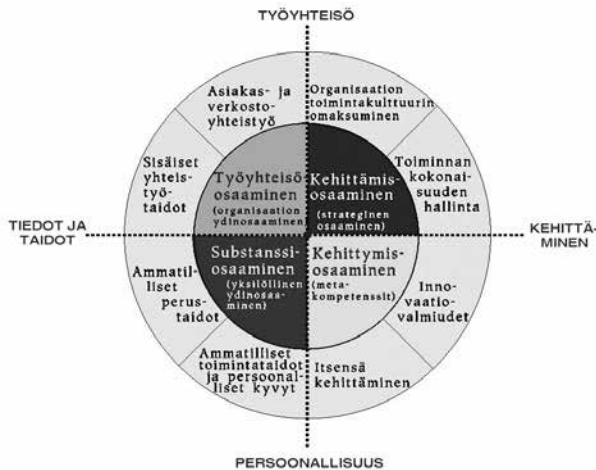


Tällaisen asiantuntijan osaamisalueita esitetään kuviossa 11. Asiantuntijan työtä luonnehtii *reflektiivisyys*, joka tarkoittaa jatkuvaa kriittistä ja arvoperustaista oman toiminnan ja toimintaympäristön muutosten havainnointia ja arviointia.



Kuvio 11. Asiantuntijan osaamisalueet (Helakorpi 2006).

Asiantuntijuutta voidaan jäsentää neljän reflektiivisen ulottuvuuden näkökulmista: ammatillinen reflektio suhteessa *työn maailmaan*, tutkiva ja kehittävä reflektio *tieteiden/tietämyksen maailmaan*, yritysstrateginen reflektio suhteessa *asiakkaisiin ja yhteistyöverkostoihin sekä työyhteisöllinen* reflektio suhteessa omaan työorganisaatioon ja sen sosiaalisiin suhteisiin ja työtapoihin. Kuviossa 12 tätä asiantuntijuutta on tarkennettu pohjana osaamisen arviointimittarille (ks. Helakorpi 2006).



Kuvio 12. Asiantuntijan osaamisen tarkennettu kuvaus (Helakorpi 2006).

Tietoyhteiskunnan osaamisvaatimuksina korostuvat aiempaa enemmän varsinaisten tekemistaitojen ohella työyhteisöön (myös verkostot) liittyvät taidot, innovatiiviset taidot, kehittämisvalmiudet ja eettinen asiantuntijuus.

### Lähteitä ja linkkejä

- FinnSight2015. 2006. Tieteen, teknologian ja yhteiskunnan näkymät 2015. Suomen Akatemia, Tekes ja Verkkotie Oy. Helsinki
- Hakkarainen, K. 2006. Kollektiivinen älykkyys. Saatavilla 26.10.2006: <http://www.tml.tkk.fi/Opinnot/T-110.556/2004/Materiaali/kollektiivinenalykkyys.pdf>
- Hautamäki, A. (toim.) 2008. Kansallinen ennakointiverkosto. Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raporttiForesight.fi. Helsinki.
- Helakorpi, S. 2005. Työn taidot. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 1/2004. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 4/2006. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2008. Postmoderni AMMATTIKASVATUS - haasteena ubiikkiyhteiskunta. AMK/Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja. 1/2008. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2008. Osaamismittaristosivut: <http://openetti.aokk.hamk.fi/seppoh/osaamismittarit/index.htm>
- Himanen, P. 2007. Suomalainen unelma. Innovaatioraportti. Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö. Helsinki.  
Kansallinen innovaatiostrategia. 2008. Työ- ja elinkeinoministeriö. Helsinki.
- Nonaka, I – Toyama, R. - Konno, N. 2001. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Teoksessa Nonaka, I.-Teece, D. (eds.) Collective Remembering: Memory in Society. London: Sage Publications.
- Opetusministeriö. 2006. Yksitoista askelta luovaan Suomeen. Luovuusstrategian loppuraportti. Opetusministeriön julkaisuja 2006:43. Helsinki.

- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere.
- Senge, P. 1990. The Fifth discipline. Doubleday. London.
- Vartiainen, M. 2008. Liikkuva ja hajautettu työ osaamisen haasteena. Teoksessa Helakorpi, S. (toim.) Postmoderni AMMATTIKASVATUS - haasteena ubiikkiyhteiskunta. AMK/Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja. 1/2008. Hämeenlinna.
- Vartiainen, M. – Kokko, N. – Hakonen, M. 2004. Hallitse hajautettu organisaatio. Talentum. Helsinki.



Seppo Helakorpi

## Ammattikasvatuksen perustaa

**Mitkä ovat ammattikasvatuksen lähtökohdat ja tavoitteet?**

**Mitä ymmärretään ammattisivistyksellä ja ammattipedagogiikalla?**

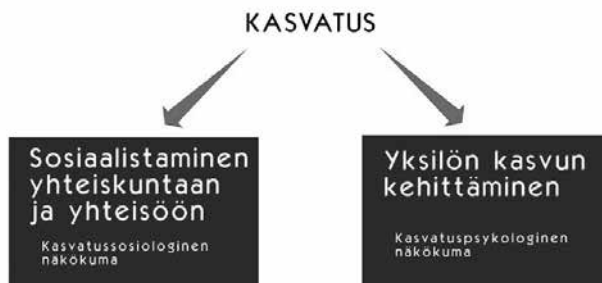
**Mitkä ovat Suomen ammattikoulutusjärjestelmän peruspiirteet?**

**Millaisia ovat ammattikoulutukseen kehitysnäkymät ja miten sitä uudistetaan?**

**Millainen on ammatillisen koulutuksen hallinto?**

### Ammattikasvatuksen tieteellistä perustaa

Ammattikasvatuksen olemusta voidaan lähestyä kasvatuksen tehtävistä käsin. Kasvatuksella nähdään kaksi lähtökohtaa: sosiaalistaminen yhteisöön (yhteiskuntaan) ja toisaalta yksilön kasvun kehittäminen.

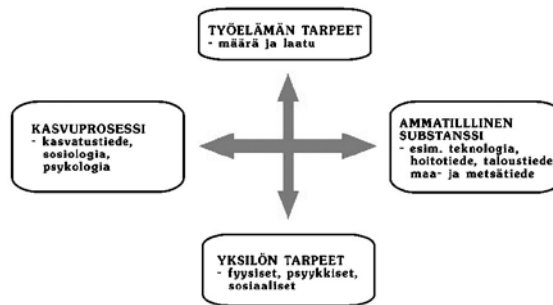


Kuvio 1. Kasvatuksen kaksi tehtävää.

Samalla tavoin voidaan jäsentää ammattikasvatuksen kaksi päätehtävää: sosiaalistaminen ja kasvatus työelämään ja työn yhteisöihin sekä toisaalta yksilön persoonallisuuden ja taipumusten pohjalte rakentuva kasvun ja osaamisen kehittäminen.

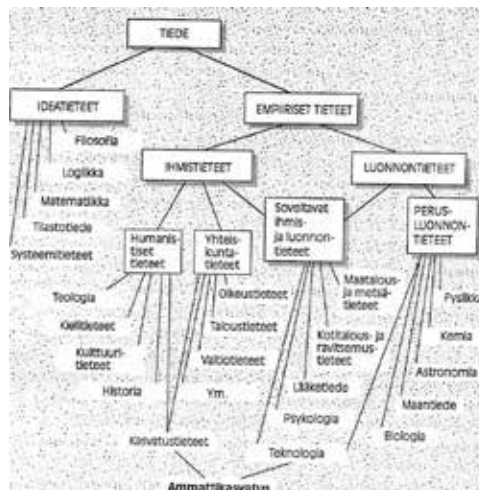
Ammattikasvatuksen tehtävä on samankaltainen lähestyttäessä sitä käytännön työelämän näkökulmasta: täyttää työelämän määrälliset ja laadulliset tarpeet ja toisaalta täyttää yksilön tarpeet.

Ammattikasvatukseen kuuluu siis kysymykset, jotka liittyvät kasvuun ja toisaalta kysymykset, jotka liittyvät substanssiin, siis sisällölliset seikat. Näistä lähtökohdista kumpuavat ne tieteet, jotka ovat yhteydessä ammattikasvatukseen.



Kuvio 2. Ammattikasvatuksen määritteitä.

Ammattikasvatusta tieteiden järjestelmässä voidaan hahmottaa kuvion 3 mukaisesti. Tieteitä jaetaan toisinaan hiukan eri tavoin, mutta alla olevaa jaottelua käytetään yleisesti.



Kuvio 3. Ammattikasvatus tieteiden järjestelmässä.

Tieteillä on useita yhdistäviä tekijöitä, joita tutkivat (teoreettiset) ideatieteet, erityisesti filosofia. Empiiriset tieteet voidaan jakaa ihmistieteisiin ja luonnontieteisiin sekä näitä soveltaviin ihmis- ja luonnontieteisiin.

Kasvatustieteellä on syvät juuret filosofiaan, ovathan ihmisyyys ja ihmisen kasvu kaiken inhimillisen toiminnan perustaa. ”Jo antiikin kreikkalaiset...”

Edellä olevan perusteella on luontevaa ajatella ammattikasvatuksen sijoituvan tieteiden maailmassa toisaalta lähelle kasvatustiedettä ja sen soveltamia ihmistieteitä ja toisaalta lähelle luonnontieteitä eri tavoin soveltavia ”substanssitieteitä”. Kuviossa näitä substanssitieteitä ovat mm. teknologia, lääketiede, kotitalous- ja ravitsemustieteet ja maatalous- ja metsätieteet. Tässähän ei luonnollisestikaan ole kaikki alat edustettuina.

Ammattikasvatuksen tiedeperusta ei ole vielä vakiintunut. Usein se luetaan kuvion 4 mukaisesti osaksi kasvatustieteitä.

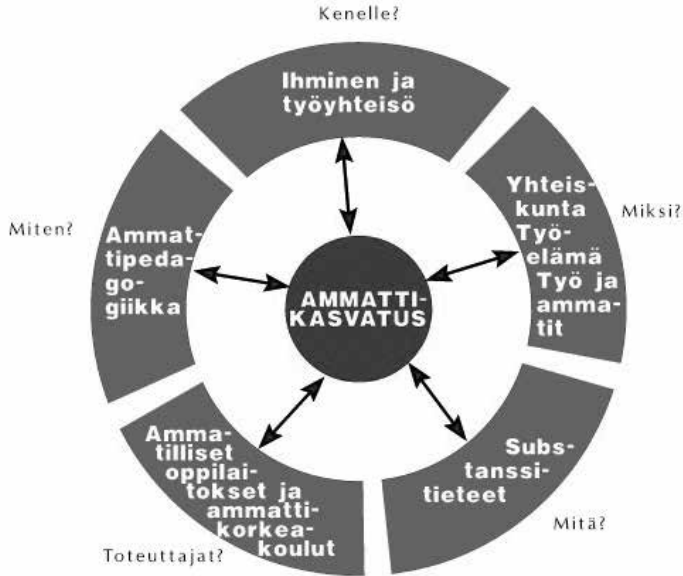


Kuvio 4. Ammattikasvatus osana kasvatustieteitä.

Kasvatustieteen perinteinen alue käsittelee lasten ja nuorten kasvatusta ja oppimista. Pitkät perinteet ovat niin ikään aikuiskasvatuksella ja vapaalla sivistystyöllä. Eriyiskasvatus on yhä laajempaa merkitystä saava kasvatustieteen osa-alue. Ammattikasvatus käsittää sekä institutionaalisen ammattikoulutuksen kaikki tasot että työelämän oman koulutuksen ja mm. oppisopimuskoulutuksen.

Ammattikasvatusta on mahdollista lähestyä myös peruskysymysten tai elementtien kautta. Silloin kysytään 1) kenelle ammattikasvatus on tarkoit-

tu, 2) miksi sitä tehdään, 3) mitä se käsittää, 4) ketkä sitä toteuttavat ja 5) miten sitä toteutetaan?



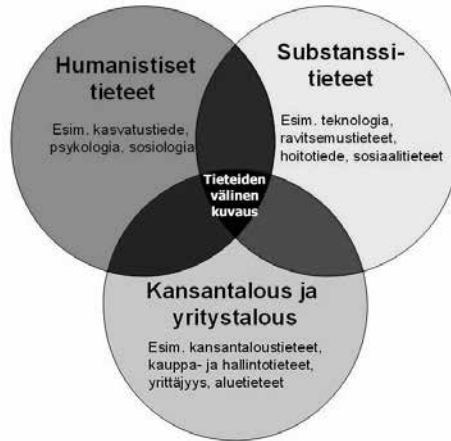
Kuvio 5. Ammattikasvatuksen elementit.

Jo nämä kysymykset johdattelevat lukijaa huomaamaan, miten omaleimaisesta alueesta ammattikasvatuksessa on kysymys. Ammattikasvatukselle onkin tyypillistä moninaisuus, mistä syystä se edellyttää yhteistyötä useaan suuntaan ja tukeutumista eri tieteisiin.

Ammattikasvatuksessa ei riitä, että asioita katsotaan vain yhden tieteen näkökulmasta, vaan tarvitaan *monitieteisyyttä*, *tieteidenvälisyyttä* ja *poikkitieteisyyttä*. *Monitieteisyys* (*multidisciplinarity*) selittää samanaikaisesti kahden tai useamman eri tieteenalan alueelle ulottuvaa ilmiötä/ongelmaa. *Tieteidenvälisyys* (*interdisciplinarity*) selittää ilmiötä/ongelmaa eri tieteiden keskinäisen vuoropuhelun perustalta. *Poikkitieteisyys* (*transdisciplinarity*) selittää ilmiötä/ongelmaa sen omista piirteistä käsin niin laaja-alaisesti ja kattavasti kuin mahdollista; usein muodostuu kokonaan uusi tieteenala. Poikkitieteelliset ongelmat ovat useimmiten peräisin todellisesta maailmasta, eikä niitä voida sen vuoksi sisällyttää sellaisenaan mihinkään jo olemassa olevaan tieteelliseen tutkimusalaan. (Ks. Rubin 2005)

Työelämän toimintakulttuureissa on kysymys monesta yhtä aikaa vaikuttavasta tekijästä, eikä sitä voida selittää eikä kuvata vain esimerkiksi kasvatustieteen näkökulmasta. Tarvitaan mm. organisaatioteorioihin nojaavia tarkasteluja tai verkostoteoreettista näkökulmaa. Tieteidenvälistä kuvausta ongelman lähestymisessä voidaan havainnollistaa kuvion 6 mukaisesti.





Kuvio 6. Tieteiden välinen kuvaus.

Tieteidenvälinen ote sopii ammattikasvatukseen alalle, koska työelämän toimintakulttuuria ja teoreettista pohjaa on mahdollista käsitellä integroivasti ja laajasti. Tässä tarvitaan monen eri asiantuntijuusalueita edustavan henkilön kollaboratiivista (yhteisöllistä) tiedon käsittelyä.

### Ammattisivistys

Wileniuksen (1982) mukaan sivistys on ensi sijassa ihmisen sisäinen tila, joka ilmenee myös hänen toiminnassaan, se on hänen tiettyjen inhimillisten kykyjensä kehittyneisyyttä. Sivistys-käsitteeseen ei ole ollut tavallista lukea ammatteihin liittyvää sisältöä. Tämä arvoasetelma näkyy myös ammattikoulutuksen arvostuksena vanhempien ja nuorten valinnoissa. Tosin viime aikoina sivistyskäsite on ollut laajenemassa. Kansallista sivistysstrategiaa pohtinut työryhmä (Komiteanmietintö 1993:36) määritteli sen seuraavasti:

*”Sivistys on inhimillisten kykyjen, taitojen, tietojen, asenteiden ja arvojen jatkuvaa ylläpitoa ja kehittämistä. Sivistyksellä on yhtä aikaa välinearvoa ja itseisarvoa. Se on henkisten pääoma- ja toimintavalmiuksien varanto, jota ihminen tarvitsee tavoitteidensa toteuttamisessa ja elämänsä hallinnassa: Toisaalta se on jatkuvasti muuttuva prosessi, joka ilmaisee niin yksilön kuin kansakunnankin hyvän inhimillisen elämän perimmäisiä päämääriä.”*

Kiinnostava kysymys on pohtia, mitä oikeastaan ymmärrämme yleissivistyksellä ja ammattisivistyksellä. Tätä problematiikkaa voisi lähestyä von Wright’n (1987) tavoin, kun hän tarkastelee ihmisen kulttuurisaavutuksia. Hän puhuu *homo sapiensista* ja *homo faberista*, joilla hän tarkoittaa ”viisasta” ihmistä ja ”osaavaa” ihmistä. Yleissivistystä opitaan peruskoulussa ja lukiossa mutta myös ammattiopintojen yhteydessä. Yleissivistävän aineksen luonnetta on joskus kritisoitu jo vanhentuneeksi ja on toivottu siihen li-

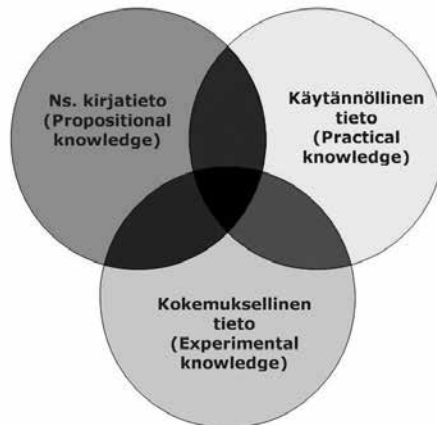
sättäväksi nyky-yhteiskunnassa tarvittavia tietoja ja taitoja. Puhutaanhan jopa ”akateemisesta avuttomuudesta”, jolla viitataan puuttuvaan osaamiseen jokapäiväisen elämän eri tilanteissa.

Ammatilliseen sivistykseen kuuluu tietoja ja taitoja, mutta, kuten von Wright (1981) sanoo, tiedot ja taidot muuttuvat sivistykseksi vasta kasvattaessaan ihmisen koko ajattelussaan ja toiminnassaan ilmentämää laajakatseisuutta, objektiivisuutta ja oikeamielisyyttä, jotka johtuvat totuuden vaatimuksesta. Ammattisivistykseen kuuluu myös arvo-osaaminen, joka auttaa ammatillaista ratkaisemaan toiminnan päämäärien oikeutusta ammatissa, työelämässä ja yhteiskunnassa. Niinpä voimme määritellä ammattisivistyksen seuraavasti:

*Ammattisivistys on kokonaisvaltaista tietämystä ja osaamista, johon kuuluu tieteiden välisten teoreettisten ja käytännöllisten tietojen soveltava hallinta ja ymmärtäminen sekä sisäistetty ammatietiikka.*

*Tietämys* on laajaa omaksutun tiedon soveltamista kokemuksen, kommunikaation tai loogisen ajattelun kautta, johon liittyy *tiedon käyttö* tietyssä kontekstissa ja arvo-/kulttuurikehyksessä. Tietämys voi olla implisiittistä (*tiedostamatonta*, ”äänetöntä”) tai eksplisiittistä kirjallisesti määriteltyä (kaava, teoria) tietoa. (ks. esim. Zack 2000)

Kirjatieto (tieteellinen tieto) tarkoittaa tosiasioita, tietoa ja teoriaa. *Käytännöllinen tieto* tarkoittaa niitä toimintamalleja (rutiinit ja tavat), joita esiintyy käytännössä, esim. työpaikalla. Kirjatieto ja käytännöllinen tieto muodostavat yhdessä eksplisiittisen (objektiivisen) tiedon. Kokemuksellinen tieto voi olla tiedostettua tai tiedostamatonta (hiljaista) subjektiivista tietoa, jolle tekijä on antanut omien arvojen ja tietämysrakenteen mukaisen merkityksen. Hiljainen tietämys on henkilökohtainen ominaisuus ja tekemällä opittua tietoa, jota on vaikea formalistisoida ja kommunikoida.



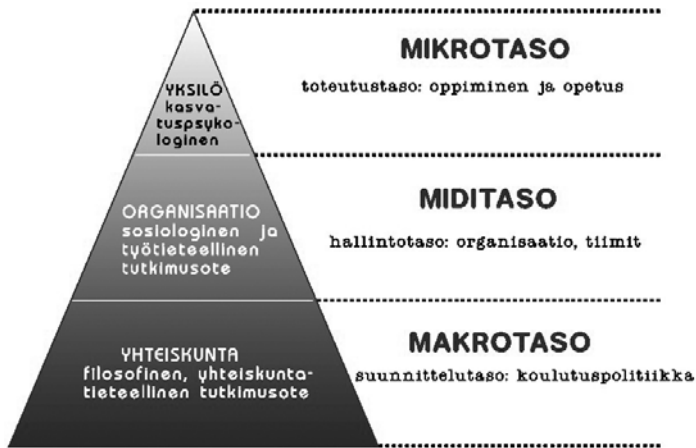
Kuvio 7. Tiedon lajeja.

Ammattikasvatuksessa on kysymys ihmisen – nuoren ja aikuisen – kasvusta ammattiin. Se ei tapahdu vain yksilötasolla vaan koskettaa koko työyhteisöä. Nykyinen työorganisaatioiden tutkimus ja kehittämistoiminta onkin ottanut fokuksensa tiimien ja työyhteisöjen toiminnan ja kollektiivisen osaamisen. Einsteinin kerrotaan todenneen: ”Ongelmia ei voi ratkaista siinä ajatustodellisuudessa, joka on ne luonut”. Yhteisessä tietämisessä keskeistä on yhteinen käsitteistö ja jäsenten dialoginen keskustelu. Puhutaan myös kollektiivisesta älykkyydestä: kaikki merkittävät älylliset saavutukset perustuvat kulttuurin kantamaan aikaisempien sukupolvien luomaan kokemukseen ja tietoon. Hakkarainen (2006) korostaa sitä, miten ihmisellä on lajityypillinen taito nojautua omassa toiminnassaan erilaisiin kulttuurikehityksen luomiin keinotekoisiiin älyllisen toiminnan välineisiin, joiden avulla hän voi ylittää tiedonkäsittelykykynsä rajoituksia ja laajentaa älyllisiä voimavarojaan. Älyllisen toiminnan välineiden lisäksi käytämme jatkuvasti hyväksemme toimintaympäristöön sisältyviä tietoja. Ihmisissä on suuriakin eroja sen suhteen, millä painoarvolla he hahmottavat todellisuutta toisaalta sisäisten prosessien kautta ja toisaalta ulkoisten ”välineiden” kautta. Työyhteisöissä ja asiantuntijoilla on erilaisia yhteiskulttuurisia tapoja ja toimintojen merkityksiä, jotka ovat osa asiantuntijan osaamista. *Ihminen ei koskaan suorita älyllisiä toimintoja yksin, vaan ongelmanratkaisun tai muistamisen toteuttaa ihmisen ja kulttuurin tarjoaman välineen järjestelmä kokonaisuudessaan.* Yhteisölliset välineet eivät ole vain kielellisiä vaan myös mm. visuaalisia ja toiminnallisia. Ne voivat olla myös virtuaalisia (sosiaalinen web).

**Ammattipedagogiikalla** voidaan ymmärtää *oppimiseen ja opetukseen liittyviä koulutustavoitteita, sisältöjä, menetelmiä ja materiaaleja, joita käytetään ammattikoulutuksessa.* Tällöin tavoitteet, sisällöt, materiaalit ja menetelmät ymmärretään tavanomaista laajemmassa mielessä. **Tavoitteet** eivät ole vain yksittäisen koulun tai opiskelijan tavoitteita vaan laajemmin myös koko ko. ammattialan ja ko. alueen työelämän ja sen kehittymisen tavoitteita. **Sisällöt** eivät ole vain jonkin opetussuunnitelman luettelemia sisältöjä vaan kaikkia niitä asioita, jotka liittyvät opiskelijan (nuoren ja aikuisen) ammatilliseen kasvuun ja kehittymiseen. **Menetelmät** eivät ole vain perinteisiä opetusmenetelmiä vaan laajemmin koko oppimisprosessiin liittyviä kasvu- ja kehittymistapoja, joissa omalla aktiivisuudella ja mm. ryhmätoiminnalla on oleellinen rooli. Siihen kuuluu myös koko organisaation tapa toimia (mm. laatuajattelu). **Materiaaleilla** ei tarkoiteta vain perinteisiä oppimateriaaleja (kuten oppikirjoja, dioja, opettajan oppaita jne.) vaan kaikkea sitä, mitä virikkeinen oppimisympäristö voi nykyaikana tarjota, jolloin mm. verkostoilla ja tietoverkkopohjaisilla aineistoilla ja oppimislustoilla sekä työelämän käyttämillä aineistoilla on keskeinen rooli.

**Ammattikasvatustutkimus** on kiinnostunut yksilötason kysymyksistä, siis esim. miten ammattitietoja ja -taitoja opitaan. Se on entistä painokkaammin kiinnostunut tutkimaan organisaatiotason kysymyksiä, siis esim. hiljaisen tiedon leviämistä organisaatiossa. Laajin ammattikasvatuksen taso liittyy koulutuspolitiikkaan ja koulutusjärjestelmiin, siis esim. am-

matillisiin kvalifikaatioihin ja niiden yhteyteen ammatillisiin opetus-suunnitelmiin.



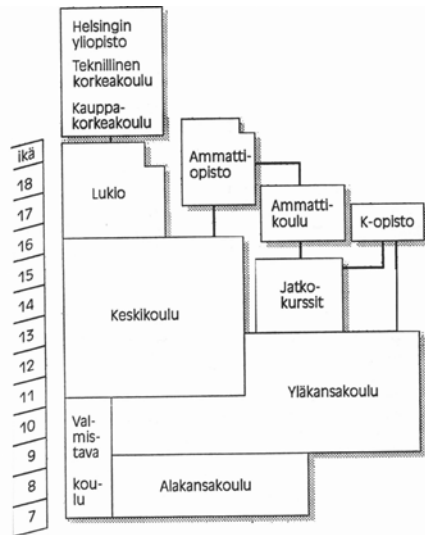
Kuvio 8. Ammattikasvatustutkimuksen tasoja.

Ammattikasvatustutkimusta tehdään yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa sekä ammatillisissa opettajakorkeakouluissa. Viime vuosina ammatilliset opettajat ovat aktivoituneet jatkokouluttautumaan. Sen kautta syntyneet väitöskirjat ovat tuoneet arvokasta tietoa ja teoreettista pohjaa ammatikasvatukselle. Lisää tietoa ja teoriaa tarvittaisiin mm. käytännöllisen/hiljaisen tiedon olemuksesta ja oppimisesta, lahjakkuuksien ja kyvykkyyksien tunnistamisesta, kollektiivisesta älykkyydestä/asiantuntijuudesta, koulutuksen yksilöllistämisestä, työelämän muutoksista ja niiden ennakoinnista jne.

## Ammattikoulutusjärjestelmä

Suomalaisen ammatikasvatuksen juuret ovat 1800-luvun puolivälissä lakkautetussa ammattikuntalaitoksessa, jonka mestari–oppipoika-metodi on jälleen tullut ajankohtaiseksi 2000-luvulla (työssäoppiminen). Oppipoika tuli mestarin oppiin kasvaen ensin kisälliksi ja sitten lopulta monen kisällivuoden ja ”kisällivaelluksen” jälkeen mestariksi. Tässä järjestelmässä mielenkiintoista oli mm. se, että kasvatus käsitti kaikki osa-alueet: ammatitietojen ja taitojen ohella myös ammatin etikkaa ja henkisen kasvun kysymyksiä. Oppimisympäristönä oli aito työpaikka. Ammattikunnalla ja sen ammattikuntahengellä oli suuri vaikutus ammatilliseen identiteettiin ja myös ulkoiseen arvostukseen. Ammattikuntalaitos tarkastajineen ja ”näyttöineen” huolehti siitä, että saavutettu osaaminen täytti vaatimukset.

Järjestäytynyt ammattikoulutus alkoi kehittyä vasta 1900-luvulla. Suomessa suoritettiin valtavat koulutusreformit 1970 – 1980-luvuilla. Ensin uudistettiin peruskoulu ja sitten tehtiin keskiasteen koulunuudistus. 1990-luvulla uudistettiin korkea-asteen koulutus muodostamalla mm. ammattikorkeakoulu. Kuvio 9 esittää koulutusjärjestelmäämme 1900-luvun alkupuolella. Tämä nk. *rinnakkaiskoulujärjestelmä* säilyi lähes sellaisenaan peruskoulu-uudistukseen asti eli vuoteen 1970.



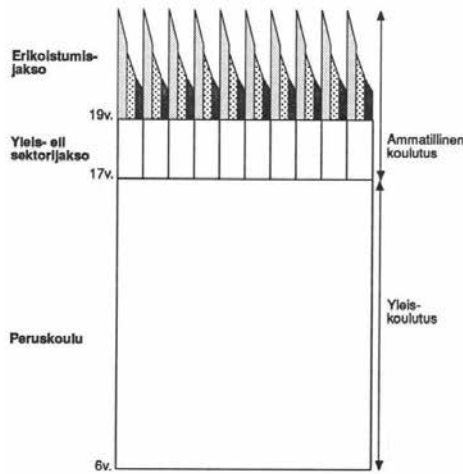
Kuvio 9. Koulutusjärjestelmä ennen keskiasteen koulunuudistusta.

Sen erityisenä ongelmana oli kahtiajakaisuus ja nk. umpiperät. ”Parempi-osaiset” siirtyivät kansakoulun 4. tai 5. luokalta keskikouluun. Muut jatkoivat kansakoulussa ja sitten jatkuokilla. Keskikoulu avasi tien lukioon ja sitä kautta korkeakouluihin. Kuten kuviostakin ilmenee, ei kansakoulun kautta ollut enää mahdollisuutta jatkaa muuta kuin ammattikoulussa tai -opistossa. Pääsy keskikouluun oli tiukkaa. Valinta suoritettiin pääsykokeella. Aluksi vain pieni osa ikäluokasta saattoi jatkaa keskikouluun, mutta tämä osuus koko ajan kasvoi ja oli juuri peruskoulu-uudistuksen aikoihin jo noin 60 %. Toisaalta kansakouluun jäi vielä suuri osa ikäluokasta, joten ammattikouluihin hakeutui (myös pääsykokeen kautta) hyvää oppilasainesta.

Pian peruskoulu-uudistuksen jälkeen alettiin pohtia keskiasteen uudistamista. Sitä pohjusti Vuoden 1971 koulutuskomitea, ”Itälän komitea”, joka visioi ensin uutta koulutusjärjestelmää, ks. viereinen kuvio. Idea oli suorastaan vallankumouksellinen: kaikki rinnakkaiset väylät poistuisivat ja lukio sulautuisi 2-vuotiseen yleisjaksoon. Sitä seuraisi sitten erikoistumisjakso, joka olisi ollut eripituinen riippuen tavoitteena olevan koulutuksen vaati-

vuudesta. Myöhemmin 1980-luvulla Itäli tarjosi tätä mallia ns. nuorisokoulun nimellä.

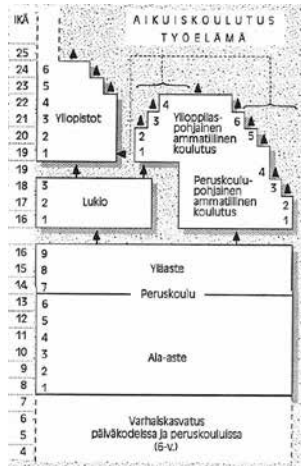
Suomalaiset (poliitikot) eivät olleet valmiita poistamaan lukiota, vaan valtioneuvosto teki 1974 periaatepäätöksen keskiasteen suuntaviivoista niin, että lukio ja ammatillinen keskiaste säilyivät, mutta tavoitteena oli antaa koko ikäluokalle jonkinlainen keskiasteen koulutus.



Kuvio 10. Itäliän komitean idea koulutuksesta.

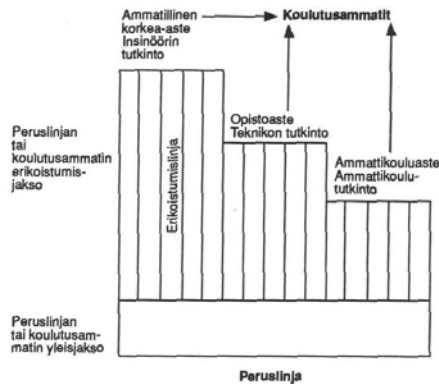
Laki keskiasteen koulutuksen kehittämistä (474/1978) käynnisti virallisesti koulunuudistuksen. Vasta vuonna 1987 voimaan tullut uusi laki ammatillisista oppilaitoksista (487/1987) selkiytti uudistuksen mukaisen koulutuksen tavoitteet. Käynnistyi valtaisa ammatillisen koulutuksen täydellinen uudistaminen niin rakenteiltaan että sisällöiltään. 1980-luku oli keskiasteen koulunuudistuksen toimeenpanon aikaa. Laadittiin uusia opetussuunnitelmia ja koulutettiin opettajia.

Kuvio 11 esittää keskiasteen koulunuudistuksen mukaista yhtenäiskoulujärjestelmää sellaisena, kuin se yleensä virallisissa asiakirjoissa esitetään. Kuviohan on siinä mielessä harhaanjohtava, että lukiosta ei suinkaan suurin osa sijoitu yliopistoihin tai korkeakouluihin, vaan ammatillisiin opintoihin! Lukion ”palikan” tulisi siis olla huomattavasti enemmän ammatillisen koulutuksen sisällä ja vain pienemmältä osin yliopistojen alla. Yliopistoihin siirtyi 1980- ja 1990-luvuilla noin kolmannes ylioppilaista. ”Ylioppilassuman” takia sitten laajennettiin ylioppilaspohjaista ammatillista koulutusta.



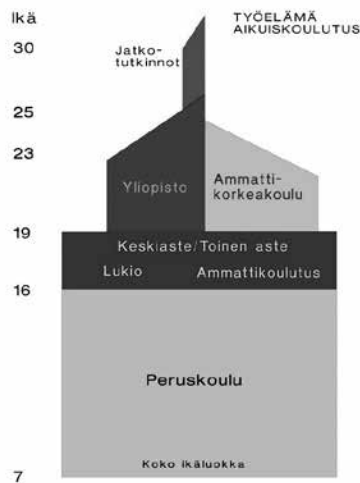
Kuvio 11. Keskiasteen kouluuudistuksen mukainen koulutusjärjestelmä.

Keskiasteen uudistuksen tuloksena perustettiin 25 ammatillista peruslinjaa, jotka sisälsivät noin 220 erikoistumislinjaa. Yleisjakso ja erikoistumisjakso käsitteet olivat keskeisiä uudistuksen ideoita. Keskiasteen kiistelty käsite oli myös ”koulutusammatti”, jolla tarkoitettiin laajempaa ammatillista kokonaisuutta kuin työammatti. Koulutusta laaja-alaistamalla uskottiin syntyvän enemmän mahdollisuuksia erilaisiin työtehtäviin. Tekniikan ala poikkesi uudistuksessa muista aloista siinä, että sinne muodostettiin opistoasteen lisäksi korkea-aste, joka ennakoi jo seuraavaa 1990-luvulla toteutuvaa koulu-uudistusta (ammattikorkeakoulu). Siitä huolimatta, että opistoaste tuli teknikko-koulutuksen asteeksi, vieläkin 2000-luvulla puhutaan ”opistoinsinööreistä”, vaikka opistoaste poistui kokonaan käytöstä ammattikorkeakoulujen tullessa vuonna 1996. Vanhimmat ikäpolvet puhuvat jopa opiskelusta ”polysteekissä”. Koulutuksen käsitteet muuttuvat hitaasti. Kukin ikäpolvi omaksuu aikalaisensa käyttämät käsitteet.



Kuvio 12. Keskiasteen uudistuksen terminologiaa (tekniikan alat).

Ammatillisen koulutuksen ja lukion arvostuserot vaikuttivat siihen, ettei keskiasteen koulunuudistukseen vähentänyt lukion vetovoimaa, vaan suurin osa ikäluokasta meni lukioon. Näin siitä huolimatta, että varmaankin tiedossa oli, että sitten on ”uudestaan” mentävä keskiasteelle, ammattioppiin. Lukion ohjaus ruokki epärealistisia odotuksia jatko-opintomahdollisuuksista. Kun ylioppilaille ei ollut tarjolla heitä motivoivaa (?) korkea-asteista koulutusta, ongelmaan tuli uudestaan puuttua: perustettiin ammatikorkeakoulut, mikä olikin seuraavan uudistuksen keskeisin tekijä.

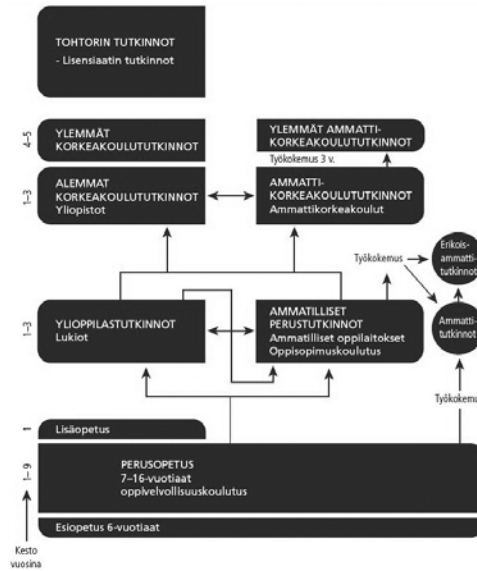


Kuvio 13. 1990-luvulla toteutunut kouluvisio.

Kun vasta keskiasteen uudistus oli kunnolla päässyt toteutukseen, opetusministeriö esitteli 13.2.1989 uuden kouluvisionsa (kuviot 13.). Edellä mainittujen epäkohtien lisäksi uutta kouluvisiota perusteltiin yhteiskunnallisella muutoksella: tietoyhteiskunnassa tarvittaisiin enemmän korkea-asteisen koulutuksen saaneita asiantuntijoita. Tällä sekä ulkomaiden esimerkeillä perusteltiin ammattikorkeakoulujen tarvetta. Ammattikorkeakoulut olivat olleet jo kymmeniä vuosia Britanniassa (polytechnic) ja Saksassa (fachhochschule).

Yliopistopiirit vastustivat uudistusta monista syistä: pelättiin ikäluokan parhaimpien valikoituvan ammattikorkeakouluihin ja puhuttiin ”nimenmuutos”-operaatiosta, jossa koulutuksen taso ei nousisi korkea-asteiseksi. Osittain tämän vastakkainasettelun seurauksena poliittisena kompromissina päätettiin, ettei ammattikorkeakouluissa ole professorinimikettä ja että siihen ei aluksi sisällynyt ylempään korkeakoulututkintoon tähtäävää koulutusta eikä siellä järjestetä tieteellistä jatkokoulutusta (tohtorikoulutusta). Muiden maiden ammattikorkeakoulussa näin on.





Kuvio 14. Täydentynyt nykyinen koulutusjärjestelmäme.

Ammatillisen koulutuksen kannalta merkittävä edistysaskel oli se, että ammatillisen perusasteen suorittanut saa yleisen korkeakouluopiskelukelpoisuuden, kuten lukiossa (ei toteutunut laajana ihan alussa). Tämä aiheutti luonnollisesti paineen myös toisen asteen koulutuksen tason nostoon, johon oppilaitoksia valmennettiin nuorisoasteen koulutuskokeilulla. Uudistettuun koulujärjestelmään siirryttiin kokeilujen kautta ja ammattikorkeakoulujärjestelmä vakinaistui vuonna 1996. Samalla hiottiin koulutuksen vaatimuksia yhdenmukaiseksi EU-maiden kanssa (mm. ECTS-pisteet = European Credit Transfer System). Nykyisin ammattikorkeakouluja on 29, mutta paineita niiden määrän supistamiseen on olemassa. Myöhemmin (2005) ammattikorkeakoulujärjestelmään lisättiin ylempi ammattikorkeakoulututkinto (ks. edellinen kuvio). Edelleenkin on käyty keskustelua eri korkeakouluissa suoritettujen tutkintojen rinnastettavuudesta. Keskustelun seurauksena ja osin yliopistolainsäädännön uudistamiseen liittyen 24.7.2009 ammattikorkeakoululakia muutettiin mm. niin, että vihdoin ammattikorkeakoulututkinnot ovat korkeakoulututkintoja ja ylempät ammattikorkeakoulututkinnot ovat ylempiä korkeakoulututkintoja. Tutkintojen asemasta korkeakoulututkintojen järjestelmässä on säädetty asetuksella (24.7.2009/564). Tämä oli merkittävä muutos, joka antaa ammattikorkeakoulututkintojen suorittaneille mahdollisuuden hakea virkoja ja tehtäviä, joissa edellytetään korkeakoulututkintoa tai ylempää korkeakoulututkintoa.

Keskeisiä amk-opintoihin liittyviä peruskäsitteitä:

- *Koulutusohjelma* on laaja-alainen tavoitteellinen opintojen kokonaisuus, jossa on edellä mainitut kokonaisuudet ja joka suuntautuu ammatilliseen tai muuta asiantuntemusta edellyttävään tehtäväalueeseen ja sen kehittämiseen (laajuus 210 – 270 ECTS-opintopistettä).

- *Suuntautumisvaihtoehto* tarkoittaa koulutusohjelmaan mahdollisesti sisältyvää valintamahdollisuutta suuntautua ammatin alan tehtäväalueella johonkin tiettyyn osa-alueeseen.
- *Opetussuunnitelma* on kokonaisuus koulutusohjelman tai sen osan tavoitteista ja toimenpiteistä, joita noudattaen koulutus suunnitellaan toteutettavaksi.
- *Opintoviikolla* (noin 1,5 op) tarkoitetaan opiskelijan *40 tunnin keskimääräistä työpanosta asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi*.
- *Opinto-ohjelma* on opiskelijan itselleen opetussuunnitelman puitteissa valitseman opinnot, suunnitelma tavoitteiden ja tutkinnon saavuttamiseksi (HOPS).

Oppilaitoksissa käytiin murrosvaiheessa melkoista kädenvääntöä siitä, mitkä ovat mukana ammattikorkeakouluissa ja mitkä ”jäivät” ammatilliseen perustasteeseen. Muutoksessahan häivyttiin kokonaan opistoaste, joka sulautui joko ammattikorkeakouluun tai toiseen asteeseen.

## Uusia painotuksia ammattikoulutukseen

Koulutuspolitiikassa on viime vuosina korostettu työelämän ja koulutuksen yhteyttä ja yhteistyötä. Valtakunnalliseen työelämäyhteyksien kehittämiseen on perustettu koulutustoimikuntia. Koulutustoimikuntien ja koulutuksen yhteistyöneuvottelukunnan tehtävänä on edistää yhteistyössä opetusministeriön ja Opetushallituksen kanssa koulutuksen ja työelämän vuorovaikutusta (asetus 1005/2000 1 §).

Osaamisen osoittaminen näytöillä on tullut myös ammatilliseen peruskoulutukseen. Näytöillä tarkoitetaan työelämän kanssa yhteistyössä järjestettäviä opinnäytteitä, joissa opiskelija osoittaa, miten hyvin hän on saavuttanut ammatillisten opintojen tavoitteet ja työelämän edellyttämän ammattitaidon. Näytöt ajoittuvat koko koulutuksen ajalle. Opetussuunnitelmien perusteissa määritellään näyttöjen arviointiperusteet ja -kriteerit sekä näyttöjen lukumäärä, näyttöjen uusimismahdollisuudet ja opintojen jatkamiseen liittyvät ehdot sekä ne näyttöjä koskevat seikat, joista on tiedotettava opiskelijalle.

Parasta aikaa on tarkoitus kehittää ammatillista peruskoulutusta ns. **ammattiopistostrategian** pohjalle:

”Ammatillisen koulutuksen järjestäjaverkon palvelukykyä vahvistetaan ammattiopistostrategian mukaisesti muodostamalla koulutuksen järjestäjistä etupäässä alueellisia tai muutoin vahvoja ammattiopistoja, joiden toiminta kattaa kaikki ammatillisen koulutuksen

palvelut, kehittämistoiminnot ja opetusyksiköt. Ammattiopistolla on koulutuksen järjestäjänä vapaus muodostaa organisaationsa alueensa tai alansa vaatimusten mukaan ja päättää oppilaitos- ja muusta palveluverkostaan. Huolehditaan siitä, että ammatillisen perus- ja lisäkoulutuksen järjestäjäverkko takaa korkealaatuisen, monipuolisen ja joustavasti työelämän ja yksilöiden tarpeisiin vastaavankoulutustarjonnan niin nuorille kuin aikuisille. Ammatillisen koulutuksen palvelukyvyyn vahvistaminen edellyttää, että koulutuksen järjestäjillä on kokonaisstrategia, jonka puitteissa toimintaprosesseja sekä koulutus- ja kehittämispalveluita kehitetään ja toteutetaan asiakkaiden tarpeiden pohjalta. Keskeisiä kehittämiskohteita ovat koulutuksen työelämävastaavuuden ja työelämäyhteyksien vahvistaminen, koulutustarpeiden ennakointi, työpaikalla tapahtuvan opiskelun järjestäminen, laajenevan asiakaskunnan yksilöllisten koulutustarpeiden huomioon ottaminen koulutus- ja kehittämispalveluiden suunnittelussa ja toteuttamisessa, laadunhallinta, ammattiopistojen johtaminen ja strategiatyö sekä opetushenkilöstön osaamisen hyödyntäminen ja kehittäminen. Ammatillisen koulutuksen järjestäjien toiminnan kehittämistä tuetaan ammattiopistostrategian mukaisesti.” (Opetusministeriö 2007)

Vastaavasti ammattikorkeakouluja kehitetään ns. **maakuntakorkeakoulustrategialla**. Koulutuksen kehittämissuunnitelman (opetusministeriö 2007) mukaan yliopistoja ja ammattikorkeakouluja kehitetään edelleen duaalimallin pohjalta, joka perustuu toisistaan poikkeaviin tutkintoihin, tutkintonimikkeisiin ja tehtäviin. Kehittämissuunnitelman mukaan korkeakoulujen toiminnan laadun ja vaikuttavuuden vahvistamiseksi korkeakoulujen välisiä kansallisia ja kansainvälisiä strategisia liittoumia tuetaan. Liittoumien aste vaihtelee korkeakoulujen välisistä fuusioista yhteistyön tiivistämiseen opetuksessa, tutkimuksessa, tukipalveluissa sekä aineistojen ja laitteistojen yhteiskäytössä. Eräissä yhteyksissä on asetettu tavoitteeksi ammattikorkeakoulujen määrän supistamisen 18:aan.

Rinnan uuden järjestelmän kehittämisen kanssa on uudistettu myös **aikuiskoulutusta ja ammatillista opettajankoulutusta**.

Elinikäisestä oppimisesta on tullut tärkeä koulutuspolitiikkaa linjaava periaate. Aikuiskoulutusta järjestetään yli 1 000 oppilaitoksessa. Vain osa näistä järjestää pelkästään aikuiskoulutusta, valtaosa tarjoaa opetusta sekä nuorisokäluokalle että aikuisille. Aikuiskoulutusta järjestetään yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa, ammatillisissa oppilaitoksissa, ammatillisissa aikuiskoulutuskeskuksissa ja ammatillisissa erikoisoppilaitoksissa, kansalais- ja työväenopistoissa, kansanopistoissa ja kesäyliopistoissa, aikuislukioissa, opintokeskuksissa, liikunnan koulutuskeskuksissa ja musiikkioppilaitoksissa. Aikuiskoulutuksen eräs erityismuoto on työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus, jossa työhallinto hankkii oppilaitoksilta työttömille ja työttömyysuhan alaisille pääasiassa tiettyihin ammatteihin valmentavia kursseja.

Aikuiskoulutuksen piirteitä:

- *tarjontaa* noin 1 000 oppilaitoksessa ja korkeakoulussa
- *vuosittain noin miljoona opiskelijaa* eli joka toinen aikuinen
- *suora budjettirahoitus, 14 %* opetusministeriön pääluokan menoista
- *perustutkinto-opetusta* kaikilla tasoilla
- *tutkintoon kuuluvien opintojen avointa tarjontaa*
- *näyttötutkintoihin valmistavaa koulutusta* (ammatti- ja erikoisammattitutkinnot, kielitutkinnot, tietokoneen ajokortti)
- *oppisopimuskoulutusta*
- *ammattitaitoa uudistavaa, laajentavaa ja syventävää lisä- ja täydennyskoulutusta*
- *kansalais- ja työelämätaitoihin valmentavia ja yhteiskunnallisia opintoja sekä harrastusopintoja*

(Opetushallitus 2007)

Ammattitutkinnoista on tullut suosittu tapa hankkia virallinen ammatillinen koulutus. Näyttötutkintoja ovat ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot. Perustutkinnoissa osoitetaan ammattitaidon saavuttamiseksi tarpeelliset tiedot ja taidot, ammattitutkinnoissa osoitetaan alan ammattityöntekijältä vaadittu ammattitaito sekä erikoisammattitutkinnoissa alan vaativimpien työtehtävien hallinta. Ammattitutkinnot ovat ammattitaidon hankkimistavasta ja aikaisemmasta koulutuksesta riippumaton, tutkintotoimikuntien ja Opetushallituksen valvoma menettely. Tutkinnon suorittajat osallistuvat tavallisesti myös tutkintoon valmistavaan koulutukseen. Koulutuksen sisältö ja kesto määritellään silloin aikaisemman koulutuksen ja työkokemuksen perusteella henkilökohtaisessa opiskeluohjelmassa (HOPS).

Ammattitutkinnot ja näyttö-ajattelu (ks. <http://www.nayttotutkinnot.fi/index.htm>) ovat ammatillisen koulutuksen tätä päivää. Aikuisten näyttötutkinnoissa ammattitaito on osoitettavissa näytöillä huolimatta siitä, onko tutkinnon suorittaja hankkinut tietonsa ja taitonsa työssä, opiskelussa tai harrastuksissa. Tiedot ja taidot osoitetaan virallisesti hyväksytyissä näytöissä, jotka muodostavat ammattitaidon toteamisen. Ammattiosaamisen näytöt ovat osa ammatillisen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaista koulutusta ja opiskelijan arviointia. Ammattiosaamisen näytöillä arvioidaan opiskelijan ammatillista osaamista aidoissa työtilanteissa, jotka koulutuksen järjestäjä ja työelämä yhdessä suunnittelee, toteuttaa ja arvioi.

*Henkilökohtaistaminen* tarkoittaa näyttötutkintojärjestelmässä tutkinnon suorittajan ja opiskelijan ohjaus-, neuvonta-, opetus- ja tukitoimien asiakaslähtöistä suunnittelua ja toteuttamista, mutta laajemminkin oppimisen henkilökohtaistamisen tavoite on noussut huomattavaan asemaan koulutuksen tulevaisuutta koskeissa pohdinnoissa ja poliittisissa keskusteluissa (ks. OECD 2009). Nykyään tiedostetaan se, että ”yksi koko sopii kaikille” -lähestymistapa kouluoppimiseen ja koulujen organisaatioihin vastaa huonosti sekä yksilön että tietoyhteiskunnan tarpeita.

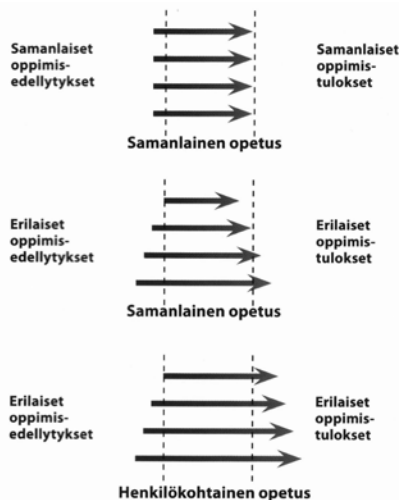
Etenkin verkko-opiskelu on luonut uusia mahdollisuuksia opintojen toteuttamiseen yksilöllisesti ja opintoja henkilökohtaistaen. Siihen liittyen on jälleen virinnyt keskustelu kasvatuksen ja opetuksen tehtävästä: tarjotaanko kaikille samanlaisiin tavoitteisiin tähtäävää koulutusta vai käytetäänkö sama resurssi yksilöllisten tavoitteiden saavuttamiseen. Kysymys on laaja ja koskettaa kasvatuksen peruskysymystä koulutuksellisesta tasa-arvosta. Pyritäänkö kasvatuksessa ja koulutuksessa

- koulutuksen saatavuuden tasa-arvoon,
- koulutuksen toteuttamisen tasa-arvoon vai
- koulutuksen lopputulosten tasa-arvoon?

Koulutuksen saatavuuden periaate tarkoittaa, että kaikilla on yhtäläiset mahdollisuudet päästä koulutukseen riippumatta asuinpaikasta, varallisuudesta tms. tekijästä. Koulutuksen tasa-arvoisen toteuttamisen periaate tarkoittaa, että kaikki saavat tasavertaisesti samanlaisen, yhtäläillä resursoidun koulutuksen. Koulutuksen lopputuloksen tasa-arvoisuusperiaate tarkoittaa, että esim. opetusta eriyttämällä saavutetaan samat oppimistulokset.

Tätä problematiikka voidaan havainnollistaa kuvion 15 mukaisesti. Ylin kuvio edustaa eräänlaista utopiaa. Koska ihmiset ovat erilaisia oppimisedellytyksiltään ja aina kokevat samanlaisenkin opetuksen erilailla, ei voida saavuttaa täsmälleen samanlaisia oppimistuloksia samanlaisellakaan opetuksella.

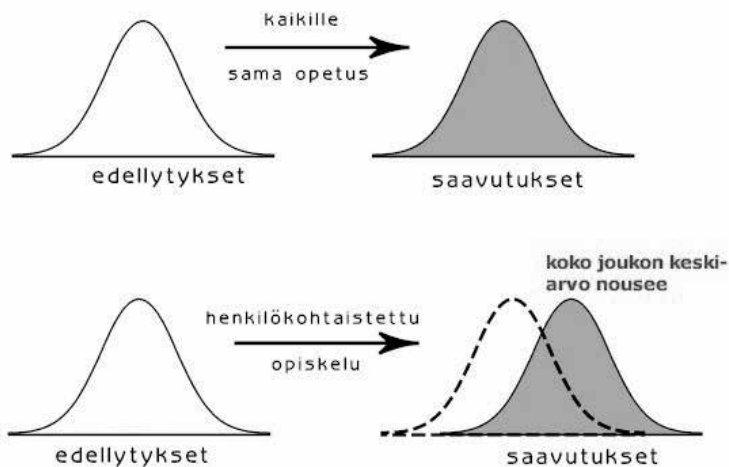
Keskimmäinen tilanne edustanee tavanomaista tilannetta, jossa erilaiset oppijat yhtenäisesti toteutetun opetuksen tuloksena saavat erilaisia oppimistuloksia. Osalta jäävät asetetut tavoitteet saavuttamatta ja osalla ne ylittyvät.



Kuvio 15. Koulutuksen tasa-arvoproblematiikkaa.

Alin tilanne esittää henkilökohtaistettua opetusta ja opiskelua. Siinä erilaisille oppijoille on tarjolla omiin oppimisedellytyksiin perustuvia opintopolkuja, jotka mahdollistavat, että kaikki voivat saavuttaa perustavoitteet. Oppimistulosten erilaisuuden pohjalta opiskelijat sijoittuvat postmodernin yhteiskunnan erilaisiin tehtäviin. Perinteinen ”putkikoulutus” tuottaa samankaltaisia tutkintoja, kun työelämä tarvitsisi erilaista osaamista edustavia työntekijöitä. Tässä siis tasa-arvo toteutuu niin, että kukin saa mahdollisuuden sijoittua työelämän työtehtäviin, joissa juuri ko. henkilön osaaminen voi olla hyödyksi.

Kuvio 16 esittää henkilökohtaistamisella saavutettavaa koko tason nousua. Kaikille samanlainen opetus säilyttää edellytyksissä vallitsevan jakauman. Opetusta ja opiskelua henkilökohtaistamalla jokaisen henkilökohtainen osaaminen nousee, siis kaikkien osaamisen keskiarvo nousee uudelle tasolle, vaikka jakauman profiili säilyy.



Kuvio 16. Henkilökohtaistamisen tulos.

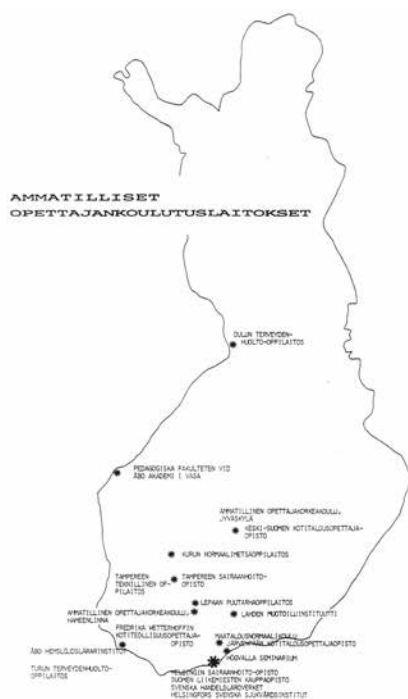
Jos opiskelijoiden oppimisedellytyksistä olisi nykyistä parempi tieto (mm. kykyrakenne, oppimistyyli, persoonallinen tapa havainnoida ja toimia), olisi periaatteessa mahdollista saada huomattavasti parempia oppimistuloksia opetusta henkilökohtaistamalla ja resursoimalla tähän nykyistä suurempia voimavaroja.

### **Ammatillinen opettajankoulutus**

Ammatillisen sektorin opettajankoulutus jäi kokonaan 1970-luvulla tapahtuneen yliopistoihin siirtyneen yleiskoulun opettajankoulutuksen uudistuksen ulkopuolelle. Ammatillinen opettajankoulutus kehittyi kuitenkin voimakkaasti osauudistuksen koko 1980-luvun. Tämä tapahtui rinnan keskias-

teen koulunuudistuksen kanssa kuitenkin niin, että opettajankoulutuksen varsinaiset uudistuspäätökset viipyivät ja toteutuivat lopullisesti vasta vuoden 1990 lainsäädännöllä.

Ennen keskiasteen koulunuudistusta ammatillinen opettajankoulutus oli sijoittunut alakohtaisesti opettajankoulutusosastoihin ja kahteen opettajaopistoon (Hämeenlinna ja Jyväskylä). Kaikkiaan yksiköitä oli 19, ruotsinkielinen opettajankoulutus tapahtui Åbo Akademin yksikössä Vaasassa (kuten edelleenkin).



Kuvio 17. Ammatilliset opettajakoulutusyksiköt ennen niiden sulautumista viiteen opettajakorkeakouluun.

1980-luvulla ammatillista opettajankoulutusta yhtenäistettiin Opetushallituksen linjauksilla mm. opetussuunnitelmasta. Varsinainen hallinnollinen ja rakenteellinen muutos tapahtui vuonna 1990, jolloin uudella lainsäädännöllä perustettiin kaksi opettajakorkeakoulua Hämeenlinnan ja Jyväskylään sekä alakohtaisia opettajankoulutusosastoja (esim. Liikemiesten kauppaopistoon, Kurun normaalimetsäopistoon ja Tampereen teknilliseen opistoon). Samalla koulutuksen tasoa nostettiin ja painotettiin mm. ammattipedagogista tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Ennen ammattikorkeakoulumuutosta yksiköt sulautettiin viiteen ammatilliseen opettajakorkeakouluun: Hämeenlinna, Jyväskylä, Helsinki, Oulu ja Tampere. Ammatikorrekeakouluja vakinaistettaessa vuonna 1996 käytiin taustatyön pohjalta

vilkas keskustelu opettajakorkeakoulujen sijoittumisesta joko yliopistoihin muiden opettajankoulutuslaitosten tapaan taikka ammattikorkeakouluihin. Lopulta poliittinen päätös oli: ammattikorkeakouluihin.

Ammatillisella opettajankoulutuksella on monia yhtymäkohtia yleiskoulun opettajankoulutukseen, mutta sillä on tietyt omaleimaiset piirteensä. Ammatillinen opettajankoulutus rakentuu mallille, jossa ensin suoritetaan ammatillisen korkea-asteen tutkinto, sitten riittävä työkokemus ja tämän jälkeen pedagoginen opettajankoulutus.

Kasvatuksen maailmassa on nykyisin korostunut opettajuus, jolla on nähty yhteisiä piirteitä koulumuodosta riippumatta. Nykyisen tieto- ja oppimiskäsityksen mukaista on myös opettajan roolin muutos enemmänkin ohjaajana, opastajana, organisoijana ja motivoijana. Työssäoppimisen kautta ammatillisuus on korostunut erityisesti työpaikkaohjauksessa. Koulutuksen maailma on yhteydessä suomalaiseen ja myös globaaliin kehitykseen.

Opettajakorkeakoulun roolina on opettajien peruskoulutuksen ohella ja aiempaa suuremmalla painoarvolla organisoida asiantuntijoiden täydennys- ja jatkokoulutus.

Perinteisesti koulutus on ymmärretty lähinnä yksilöiden koulutukseksi. Työyhteisöjen koulutus on ollut enemmänkin kunkin työpaikan harteilla ja satunnaista. Työyhteisöt oirehtivat tänä päivänä vakavasti. Tarvittaisiin lisää tutkimusta ja kehittämishankkeita niiden uudistamiseksi vastaamaan paremmin nykyisiä käsityksiä työstä ja sen organisoinnista. Teoriassa jo tunnetaan oppiva organisaatio ja valtuuttava tiimijohtaminen, mutta käytännöt toimivat vielä kovin vanhanaikaisesti. Työyhteisöjen kehittäminen on nähtävä jatkossa entistä voimallisemmin kaikkien oppilaitosmuotojen tehtäväksi. Opettajakorkeakoulun keskeinen rooli on oppilaitosyhteisöjen kehittäminen, johon liittyy myös mm. johtajakoulutus.

Ammatilliset opettajakorkeakoulut ovat tiivistäneet yhteistyötä mm. verkko-opetuksen alueella. Useiden vuosien ajan on ollut hanke nimellä ”VirPe”, jossa on paneuduttu voimallisesti virtuaalipedagogiikan kehittämiseen. Jo huomattava osa Hämeen ammattikorkeakoulun ammatillisen opettajakorkeakoulun opiskelijoista suorittaa opettajanopinnot puhtaasti verkkototeutuksena. Kansainvälistyminen ja sen vaikutus oppilaitoksiin eri muodoissaan on toinen valtaisa kehittämisen alue.

## Ammattikoulutuksen hallinto

Koulutus on koettu nyky-yhteiskunnassa keskeiseksi osa-alueeksi. Tämä näkyy mm. koulutuksen ja kulttuurin osuutena valtion budjetissa. Vuoden 2010 valtion budjetissa (50,5 miljardia euroa) opetusministeriön hallinnon osuus on noin 12,3 % eli 6,2 miljardia euroa. Opetusministeriön toimialalla työskentelee noin 125 000 opettajaa, tutkijaa tai muuta koulutus-, kulttuuri- ja liikuntatehtävissä toimivaa henkilöä.

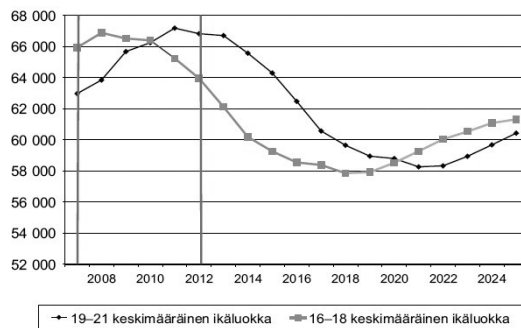


Koulutus, terveyspalvelut ja sosiaalipalvelut ovat suuria menoeriä kunnissa ja kuntayhtymissä. Väestörakenteen muutos, erityisesti ikärakenne, pakottaa siirtämään resursseja mm. koulutuksesta terveys- ja sosiaalipalveluihin. Ensin pienevät ikäluokat koskettavat peruskoulua ja sitten vv. 2010 – 2020 toista astetta.

Taulukko 1. Peruspalvelumenot 2003–2020 (Stm).

Menoeriä	Milj. euroa	Indeksi 2005=100		
	2003	2005	2010	2020
<b>Koulutuspalvelut</b>	<b>5368</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>95</b>
- esiopetus	65	100	99	102
- peruskoulu	3 134	100	93	92
- lukio	528	100	104	92
- ammatillinen koulutus	1 136	100	102	92
- ammattikorkeakoulu	505	100	102	92
<b>Terveyspalvelut</b>	<b>5 914</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>117</b>
- erikoissairaanhoido	3 853	100	104	109
- terveyskeskukset	2 061	100	105	130
<b>Sosiaalipalvelut</b>	<b>4 051</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>135</b>
- lasten päivähoito	1 928	100	99	101
- vanhainkodit	723	100	116	149
- kotipalvelut	541	100	113	139
- palveluasuminen	859	100	109	128

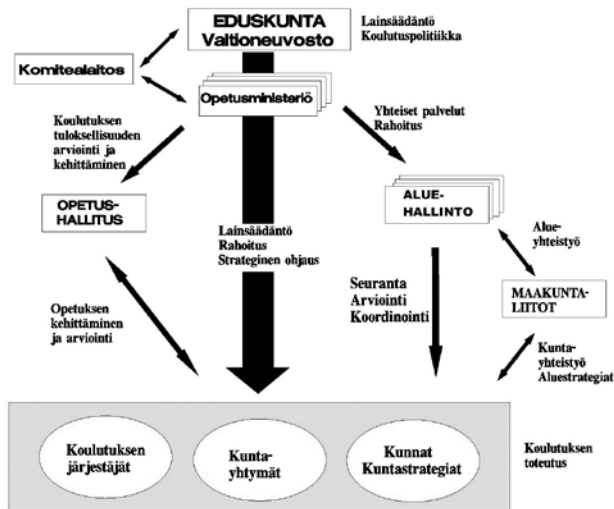
Opetusministeriön toimialalla työskentelee noin 125 000 opettajaa, tutkijaa tai muuta koulutus-, kulttuuri- ja liikuntatehtävissä toimivaa henkilöä. Koulutuksella ja laajemmin kasvatuksella on keskeinen rooli sivistyspääoman siirtämisessä uudelle sukupolvelle ja kansakunnan osaamisen kehittämisessä. Tänä päivänä koulutuspolitiikan tavoitteena ei yksin ole seurata muun yhteiskunnan kehitystä, vaan koulutus nähdään aktiivisena yhteiskuntaa kehittävänä osa-alueena. Lähivuosina väestön muutos aiheuttaa suuria haasteita koulutusjärjestelmän kehittämiseksi.



Kuvio 18. Toiselle asteelle ja korkealleasteelle siirtyvien ikäluokkien kehitys 2007–2025 (Tilastokeskus/opetusministeriö 2007).

Toiselle asteelle ja korkea-asteelle siirtyvät ikäluokat kasvavat vielä jonkin aikaa ja alkavat sitten laskea. Toisen asteen ikäluokat olivat suurimmillaan vuonna 2008 ja ovat korkea-asteella vuonna 2011. Ikäluokan kehitys on hyvin erilaista eri osissa maata. Osaavan työvoiman saatavuuden turvaaminen muodostuu väestön ikärakenteen muutoksen takia yhä haastavamaksi. Ensi vuosikymmenen alusta aina vuoteen 2030 saakka työelämästä poistuvien määrä on vuositasolla 11 000 – 12 000 henkeä suurempi kuin työkään tulevien nuorisoikäluokkien koko.

Koulutus on yhteiskunnallista ja suunniteltua toimintaa. Suomen opetushallinnon kokonaisuutta ja eri tasojen päätehtäviä voidaan hahmottaa seuraavan kuvion 19 mukaisesti.



Kuvio 19. Opetushallinnon päätoimijat. Kuviossa aluehallinnolla tarkoitetaan vuoden 2010 alusta lähtien lääninhallituksen tilalle muodostettua Aluehallintovirastoa (AVI) ja Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta (ELY), jolle pääosin koulutusasiat siirtyivät lääninhallitukselta.

Osana julkisen hallinnon kehittämistä myös koulutustoimialaa uudistettiin voimallisesti 1990-luvulla. Julkishallinnon nykyisen uudistamistyön juuret ovat 1980-luvulla, vaikka seuraukset ovat olleet konkreettisesti nähtävissä 1990-luvulla. Hallinnon hajauttamista koskeva periaatepäätös tehtiin jo vuonna 1986, periaatepäätös julkisen sektorin uudistamisesta vuonna 1993 ja periaatepäätös laadukkaista palveluista, hyvästä hallinnosta ja vastuullisesta kansalaisyhteiskunnasta vuonna 1998. Julkisen sektorin kehittämisen linjauksissa on korostettu seuraavia seikkoja:

- julkisen sektorin modernisointi
- päätöksenteon hajauttaminen
- taloudellisuuden ja tehokkuuden vaatimus
- asiakaslähtöinen toiminta

- toimintaprosessien kehittäminen
- henkilöstöpolitiikka ja johtamismenetelmät

Käytännön työ on edennyt konkreettisiin toimiin vasta 2000-luvulle tultaessa. Opetusministeriö on laatinut koulutustoimialan aluestrategian vuoteen 2013 (Opetusministeriö 2003). Nyt puhutaan verkostoitumisesta ja alueellistamisesta toiminnan tehostajana, järjeistäjänä ja taloudellistajana.

Koulutuspoliittista valmistelu- ja strategiatyötä suorittaa *opetusministeriö*. Vaikka strateginen ennakointi hajautuu eri tasoille, erityisesti opetusministeriön tehtävänä on seurata maailmanlaajuisia kehitystä ja pohtia sen vaikutuksia Suomeen ja koulutuspolitiikkaan. Opetusministeriö valmistelee mm. koulutuksen ja korkeakouluissa harjoitettavan tutkimuksen kehittämissuunnitelman valtioneuvoston hyväksyttäväksi joka neljäs vuosi. *Opetushallituksen* rooli on enemmän ”taktinen”. Sen hallinnollista osaa on kevennetty ja korostettu informaatio-ohjaukseen liittyviä tehtäviä. Oman esittelynsä mukaan Opetushallitus kehittää tulevaisuuden oppimista, tekee oppimistulosten arviointeja sekä tarjoaa koulutuksen tieto- ja tukipalveluja. Opetushallituksessa ovat toimintayksiköt yleissivistävää koulutusta, ammattikoulutusta, tieto- ja arviointipalveluja, koulutustoimialan palveluja sekä ruotsinkielistä koulutusta varten. Koululaeissa Opetushallituksen tehtäväksi on määrätty arvioinnin kehittäminen ja oppilaitosten ulkoisen arvioinnin toimeenpano. Opetushallituksen tehtävänä on lisäksi eri koulutusmuotojen opetussuunnitelmien perusteista päättäminen. Opetushallituksen rooli on jatkossa kehittymässä enemmänkin arvioivaan suuntaan.

*Koulutuksen järjestäjällä* tarkoitetaan koulutusluvan saanutta oppilaitoksen tai koulutuksen ylläpitäjää kuten kuntaa, kuntayhtymää, valtiota, yksityisiä yhteisöjä ja säätiöitä. Erityisesti vuoden 1999 alusta voimaanastuneissa koulutuslaeissa korostetaan koulutuksen järjestäjää, ei koulua tai oppilaitosta. Koulutus voi tapahtua oppilaitoksen ohella esim. oppisopimuskoulutuksena. Oppilaitosmuotojen raja-aitojen madaltamisen tarkoituksena on koordinoida alueen koulutusta ja poistaa mahdollisia päällekkäisyyksiä sekä tarjota monipuolista koulutusta ja mahdollistaa erilaisten opintojen hyväksilukua.

Yleensä ammatillinen koulutus kuuluu opetushallituksen ohjantaan. Ammattikorkeakoulut ovat suoraan opetusministeriön ohjannassa. Ammatillista koulutusta antavat oppilaitokset ovat useimmiten kunnallisia (omistajana kunta tai kuntayhtymä) oppilaitoksia. Omistajana voi olla myös valtio tai säätiö.

## Kirjallisuutta ja linkejä

### Teoksia

Hakkarainen, K. 2006. Kollektiivinen älykkyys. Saatavilla 26.10.2006:  
<http://www.tml.tkk.fi/Opinnot/T-110.556/2004/Materiaali/kollektiivinenalykkyys.pdf>

Helakorpi, S. (toim.) Postmoderni AMMATTIKASVATUS - haasteena ubiikkiyhteiskunta. HAMK/Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisu- ja. 1/2008. Hämeenlinna.

Himanen, P. 2007. Suomalainen unelma. Innovaatioraportti. Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö. Helsinki.

Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/1998

Opetusministeriö. 2003. Koulutus- ja tiedepolitiikan aluestrategia vuoteen 2013. Opetusministeriön julkaisuja 2003:40. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Opetusministeriö. 2007. Koulutus ja tutkimus 2007–2012. Kehittämissuunnitelma 5.12.2007.

Rubin, A. 2005. Tulevaisuudentutkimus tieteenalana. Tulevaisuuden tutkimuksen verkostoakatemia.<http://www.tukkk.fi/tutu/topi/kokohakemistosivut/kokotiedonalana.htm>. 9.12.2005.

Von Wright G. H. 1981. Humanismi elämänasenteena. Otava. Keuruu.

Zack, M.H. 2000. Koodatun tietämyksen hallinta. Yritystalous-lehti 2/2000.

#### www-linkkejä

EU:n koulutuspolitiikka: [http://europa.eu.int/pol/educ/index\\_fi.htm](http://europa.eu.int/pol/educ/index_fi.htm)

ECTS-järjestelmä: <http://www.utu.fi/hallinto/kvpalv/ects1.html>

Koulutuksen kehittämissuunnitelma: <http://www.minedu.fi/opm/koulutus/asiakirjat/kehittamissuunnitelma041203.pdf>

Opetusministeriö: <http://www.minedu.fi/>

Opetushallitus: <http://www.oph.fi/frontpage.asp?path=1>

Lääninhallitukset: <http://www.laaninhallitus.fi/>

EU:n koulutuspolitiikka: [http://europa.eu.int/pol/educ/index\\_fi.htm](http://europa.eu.int/pol/educ/index_fi.htm)  
Opintoluotsi: <http://www.opintoluotsi.fi/>

<http://www.nayttotutkinnot.fi>

OECD. 2009. Schooling for Tomorrow. Personalising Education. <http://www.oecd.org/dataoecd/42/17/36279887.pdf> Luettu 5.2.2009.

Seppo Helakorpi

## Työ ja ammattitaito

**Mikä merkitys työllä on yhteiskunnalle ja yksilölle?**

**Mitkä ovat työn ja ammattitaidon eri osatekijät?**

**Miten ammattitaitoa opitaan?**

**Miten työtä ja osaamista voidaan analysoida ja arvioida?**

### Osaaminen ja koulutus

Ammatillisen koulutuksen lähtökohtina ovat työelämä ja ammatit. Opetussuunnitelmien tulisi perustua työelämän todellisiin tarpeisiin. Meillä ei kuitenkaan ole kunnollista **tutkimustietoa** siitä, mitä ammatit ovat ja mitä taitoja ne edellyttävät. Työelämässä on tapahtumassa koko ajan niin suuria muutoksia, että näin saatu tieto on kovin lyhytaikaistakin. Toisaalta ammatit ovat lähestymässä toisiaan niin, että on mahdollista löytää eräitä yleisiä ammattitaitoon liittyviä elementtejä. Nykyisen opetussuunnitelma-ajattelun mukaisesti oppilaitokset itse ovat vastuussa opetussuunnitelmista ja niiden ajanmukaisuudesta. Näin ammattien ja työelämän muutosten seurannan ja analyysin tulisi olla jatkuvaa ammattikoulutukseen liittyvää kehittämistyötä.

Ammattikoulutuksen perustana on ajatus siitä, että hyvällä osaamisella luodaan tuottavuutta, joka taas on edellytys sille, että suomalaista yhteiskuntaa ja kansalaisten hyvinvointia voidaan kehittää. Asiaa voidaan esittää yksinkertaisesti seuraavalla kuviolla:



Kuvio 1. Koulutus ja osaaminen tuottavuuden ja hyvinvoinnin perustana.

Työn tuottavuuteen vaikuttavat monet tekijät, mutta koulutus on avainasana lähes niihin kaikkiin. Koulutuksella voidaan vaikuttaa osaamiseen, teknologian tasoon, tuotekehityksen tasoon (laatuun), johtamiseen ja työn organisointiin jne. Kansainvälinen kauppa on entisestäänkin kiristymässä, mikä edellyttää meiltä todella hyvää osaamista niin tuotannossa kuin markkinoinnissakin. Näin ammattitaidon merkitys entisestään korostuu. Kaikki se tietous, mikä liittyy ammatteihin, niiden kvalifikaatioihin ja ammattikoulutukseen, on nyt erityisen arvokasta ja tarpeellista.

## Työ ja ammatti

Työllä voidaan nähdä olevan yksilöllisessä mielessä monta merkitystä. Wileniuksen (1981) mukaan kyse on tarpeiden tyydyttämisestä, jolloin hän jaottelee tarpeiden tyydytysmotiivit seuraavasti:

### 1. Aineellisen toimeentulon saaminen

Työn avulla pyritään tyydyttämään aineelliset tarpeet, toisin sanoen perustarpeet (ravinto, vaatetus, asunto, lääkehoito ja terveellinen elinympäristö). Tällöin työ on keino näiden aineellisten tarpeiden tyydyttämiseen.

### 2. Ihmisen olemiseen kuuluu sosiaalisuus

Työn avulla tulevat ystävyysuhteet pienissä ja suurissa yhteisöissä (turvallisuus, tasa-arvo, oikeudenmukaisuus, arvonanto, vapaus, valta) turvatuiksi eli yksilö tyydyttää sosiaaliset tarpeensa. Tällöin työllä on vahva sosiaalinen merkitys, sillä ihminen jäsentyy yhteiskuntaan.

### 3. Ihminen pyrkii luontaisesti käyttämään kykijään

Työtoiminta on sinällään ihmiselle tarve. Työsuorituksen liittyy fyysisen suorittamisen lisäksi tietoinen älyllisyys eli henkisyys. Tällöin työ ei ole

vain keino vaan tarkoitus sinänsä, ei pelkkä elinkeino vaan myös elintointi, jonka myötä ihminen pyrkii kehittämään kykyjään.

Ihmisen työssä on siis kolme ulottuvuutta: **aineellinen, sosiaalinen ja henkinen**. Työllä on ihmiselle mitä suurimmassa määrin sekä individuaalista että sosiaalista merkitystä. Työn yksilöllisen merkityksen heikentyessä työmoraali heikkenee. Se voi näkyä mm. lisääntyneinä häiriöinä, tehottomuutena, sairauksina, poissaoloina, myöhästymisinä, eettisesti arveluttavana toimintana jne. Tätä kautta työn yksilöllinen merkitys muuttuu myös koko työyhteisön tasolle.

Työ on nyky-yhteiskunnan keskeisimpiä instituutioita; käyttäväthän ihmiset merkittävän osan aktiivijastaan työhön. Työn murrosta tarkastelevassa tutkimushankkeessa (Työterveyslaitos 2006) ennustetaan työn ajautuvan syvään murrokseen ja kriiseihin, jotka aiheutuvat monista eri syistä. Pohjoismaiset hyvinvointiyhteiskunnat ovat aikanaan saaneet osakseen paljon arvostusta eräänlaisina länsimaisten yhteiskunnallisen kehityksen edelläkävijöinä, ja ne ovat kyenneet kohoamaan maailman vauraimpien yhteiskuntien joukkoon. Nyky-yhteiskuntien kehityksen valtavirta on kuitenkin vienyt pitkään kohti vahvemmin markkinaohjautuvia ratkaisuja, ja siksi pohjoismaisten ratkaisujen on välillä arvioitu edustavan osin jo mennyttä aikaa. Olosuhdemuutosten seurauksena myös kehittyneissä teollisuusmaissa toimivien yritysten on kyettävä lisäämään merkittävästi tuottavuuttaan, jos ne haluavat pysyä mukana kilpailussa. Teollisuus voi ottaa uusien innovaatioiden ansiosta käyttöön uusia älykkäitä materiaaleja, luonnonvaroja pystytään käyttämään aiempaa oleellisesti tehokkaammin hyväksi, jakelun logistiikka kyetään järjestämään kokonaan uudelleen, ihmisen omaa suorituskykyä pystytään lisäämään merkittävästi, lääketeollisuus löytää uusia keinoja sairauksien torjumiseen, erilaiset hoivarobotit yleistyvät ja professionaalisissa ammateissa käytetään hyväksi entistä pidemmälle kehitettyjä asiantuntijajärjestelmiä. Yritysten toimintojen kehittyminen ei ole kuitenkaan kiinni yksinomaan käytetyistä teknologioista, vaan teknisten muutosten avulla aikaansaatuihin tuottavuuslisäyksiin vaikuttavat oleellisesti myös yritysten toimintatavoissa, organisaatorakenteissa ja kilpailustrategioissa tapahtuvat muutokset.

Merkityksellistä muutoksessa on *verkostomaisen toimintatavan yhteys uuteen teknologiaan*. Avainsana on *kumppanuus*. Strategiana on tuottaa toimintaan lisäarvoa verkostomaisen työtavan ja kollektiivisen yhteistyön voiman avulla. Uudet innovaatiot tuhansissa yrityksissä perustuvat tähän perusajatukseen. Modernit kännykät, suihkukoneet, operatiiviset systeemit ja monet tämän päivän tuotannolliset ratkaisut nojaavat verkostomaiseen yhteistyöhön ja maailmalaajuiseen tietoverkkojen erilaiseen hyödyntämiseen. Osaamista jaetaan ja innovoidaan verkoissa ja verkostoissa. Kaikilla toimialoilla on havaittavissa siirtymistä perinteisestä alihankintatoiminnasta syvenevään yhteistoimintaan. Kilpailuetu saavutetaan erikoistumalla ja keskittymällä oman osaamisen parhaille alueille.

Kehittyneiden teollisuusmaiden näkökulmasta edellä kuvatut kehitystrendit merkitsevät sitä, että maailmanlaajuinen kilpailu työpaikoista kiristyy edelleen, ja myös yritykset tullevat siirtämään jatkossakin toimintojaan korkean kustannustason maista uusille alueille. Sekä julkisen että yksityisen sektorin organisaatioiden on pakko lisätä toimintojensa tuottavuutta, ja kaikki vähemmän oleelliseksi arvioidut kustannukset tullaan karsimaan pois. Lisääntyvät tulospainet ja toimintojen uudelleenjärjestelyihin liittyvät epävarmuudet tullaan kokemaan myös yksittäisten työpaikkojen tasolla. Työelämässä mukana olevat ihmiset joutuvat ponnistelemaan entistä määrätietoisemmin omien työtehtäviensä suorittamiseksi siten, että he pysyvät kehityksessä mukana. Niin yksittäiset ihmiset kuin tiimit tulevat todennäköisesti työskentelemään toimintatapojaan jatkuvasti uudistavissa organisaatioissa melko itsenäisesti eri tehtävistä vastuuta kantaen, ja heiltä odotetaan myös aktiivista panosta toimintojen kehittämisessä. Samalla heidän työsuorituksiaan seurataan ja tuloksia mitataan entistä tarkemmin. Organisaatiot pyrkivät käyttämään työvoimaa mahdollisimman joustavasti, jolloin erilaisten välitysorganisaatioiden merkitys kasvaa. (Työterveyslaitos 2006)

Työn teon muutosta voidaan pelkistää Engeströmin tavoin nelikenttään:



Kuvio 2. Työn ja organisaation kehitystyyppit Engeströmin (1995) mukaan.

Tarkastelussa on kaksi ulottuvuutta: yhteisöllisyys ja joustavuus. Työelämä ja työ ovat kehittyneet kuvattuun suuntaan. Käsiyöllinen työ on käynyt kovin vähiin ja koneellisen suurtuotannon suosima tayloristinen tapa organisoida ja tehdä työtä on väistymässä. Tilalle on tullut ensin humanisoitu työ ja nyttemmin ekspansiivisesti hallittu työ ja organisaatio. Tätä muutosta on tutkittu ja kehitetty kehittävän työntutkimuksen eri projekteissa (ks. esim. Engeström 1995 ja Tuomi-Gröhn & Engeström 2001). Uudistuva työelämä edellyttää uutta osaamista, jossa korostuvat moniammatillisuus, tiimityö ja verkostoituminen. Tietyllä tapaa kysymys on paluusta käsityömäiseen työhön siinä mielessä, että työ on ”kokonaista”: asiantuntija



neuvottelee asiakkaan kanssa, suunnittelee tuotteen, valmistaa sen ja tekee muutkin työhön liittyvät oheistehtävät. Uusi asiantuntijuus poikkeaa käsityöläisen työstä siinä, että se pitää sisällään kokeilun ja kehittämisen sekä yhteisöllisen työskentelyn.

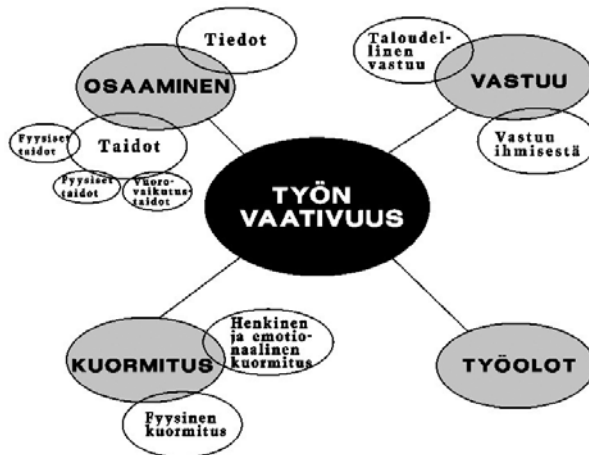
Vartiainen ja Teikari (1990) määrittelevät työn seuraavasti: ”Työ on tavoitteellista toimintaa, jossa ihminen erilaisia työvälineitä käyttäen muokkaa työn kohdetta haluamaansa muotoon”. Pöyhönen ja Vaara (1991) eivät pidä tätä määritelmää kattavana ja katsovat, että nykyaikaisempi työn määritelmä voisi olla sellainen, jossa työvälineitä tai työn kohdetta ei selvästi tarvitse havaita; onhan ihmisen suorittama työ muuttunut luonteeltaan entistä henkisemmäksi. Työtä voidaan tarkastella myös työntekoon liittyvien käsitteiden hierarkiassa. Etenkin, kun halutaan tutkia ja analysoida työtä, on se tavallisesti jollakin tavalla jaettu osiin. Ehkäpä tunnetuin työn hierarkia on kansainvälisen työjärjestön ILO:n (1986) käyttämä luokitus:

- **Ammatti** (occupation) muodostuu ryhmästä töitä (jobs), jotka ovat samankaltaisia työntekijältä vaadittavien tietojen, taitojen, kykyjen, harjoitusten ja työkokemuksen osalta siten, että työntekijä voi harjoittaa ammattiaan menestyksellisesti.
- **Työ** (job) koostuu ryhmästä asemia (posts), jotka ovat identtisiä tai sisältävät huomattavan paljon samanlaisia tehtäviä (tasks).
- **Asema** (post or position) koostuu puolestaan yhdestä tai useammasta toimituksesta (duties), joka vaatii yhden työntekijän toimenpiteitä tai palveluksia. Asemia on yhtä paljon kuin organisaatiossa on työntekijöitä ja vakansseja.
- **Toimitus** (duty) on merkittävä työtoiminnan (work) osakokonaisuus, joka tavallisesti koostuu useista tehtävistä (tasks).
- **Tehtävä** (task) on selvästi erotettava työtoimintaan (work) liittyvä tapahtuma, joka käsittää loogisen ja tarpeellisen työn (job) suoritukselta vaadittavan osan.
- **Osio** (element) on pienin yksikkö, johon työtoiminta (work) voidaan jakaa, osittaa.”

Työllä on ihmiselle mitä suurimmassa määrin sekä individuaalista että sosiaalista merkitystä. Työn yksilöllisen merkityksen heikentyessä työ-moraali heikkenee. Se voi näkyä mm. lisääntyneinä häiriöinä, tehottomuutena, sairauksina, poissaoloina, myöhästymisinä, eettisesti arveluttavana toimintana jne. Tätä kautta työn yksilöllinen merkitys muuttuu myös koko työyhteisön tasolle.

Työolokomitean (1991:37) mukaan hyvän työn tulee tarjota (1) tekijälleen kunnollinen aineellinen toimeentulo, sen on (2) tyydytettävä hyvin sosiaaliset ja ammatillisen kehittymisen tarpeet, (3) tehtävän työn on oltava tuotavaa ja taloudellisesti kannattavaa. Ensimmäisen ja kolmannen ulottuvuuden välillä nähdään suora vuorovaikutus- ja riippuvuussuhde. Sen sijaan erityisesti toisen ja kolmannen ulottuvuuden välillä nähdään edelleen paljon ristiriitaa ja yhteensovittamattomuutta.

Työn ja ammattitaidon käsitteistössä on edelleen paljon kirjavuutta ja samoja käsitteitä käytetään eri yhteyksissä eri merkityksissä. Työnarviointityöryhmä hahmotti työn vaativuuden ja sen osatekijät seuraavaan kuvioon:

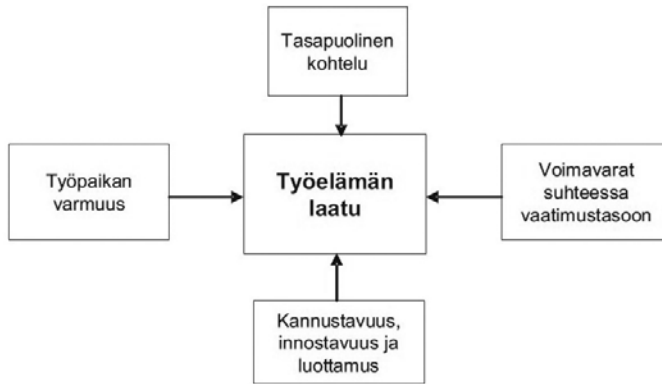


Kuvio 3. Työn vaativuuden arvioinnin osa-alueet. (Työnarviointityöryhmä, 1992)

Tämä arviointikehikko pohjautuu vanhaan nelijakoon: osaaminen, vastuu, kuormitus ja työolot. Nelijako perustuu kansainvälisen työjärjestön ILO:n suosituksiin. ILO (1986) määrittelee vaativuustekijät seuraavasti:

1. **Ammattitaito:** älyllinen ja fyysinen, jotka on hankittu kokemuksella, harjoittelulla, koulutuksella tai luontaisilla kyvyillä.
2. **Kuormitus:** fyysinen ja henkinen kuormitus sekä aistien rasitus.
3. **Vastuu:** kuinka paljon työnantaja luottaa työntekijään tehtävien tärkeyden mukaan, vastuu koneista, rahasta ja muista resursseista sekä toisten työntekijöiden työstä. Katsotaan velvollisuuksien luonnetta, ulottavuutta ja moninaisuutta.
4. **Työolot:** melu, kuumuus, kylmyys, eristyneisyys, fyysinen vaara, terveysriski, henkinen rasitus yms., mutta ei ylityö ja vuorotyö, joista maksetaan eri palkkio.

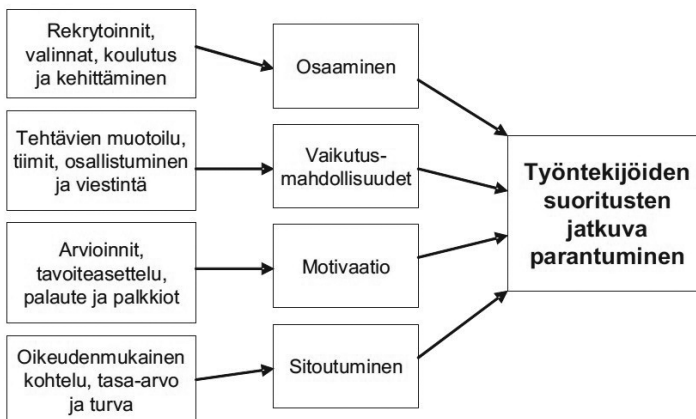
Edellisen kaltainen on tuorempi Työ- ja elinkeinoministeriön määrittys työelämän ladusta:



Kuvio 4. Työelämän laadun määrittelyä (TEM 2008).

Tämä työolobarometrissa työelämän laadun yleiskuva on tiivistetty em. neljään ulottuvuuteen. Työolobarometrissa palkansaajat arvioivat ulottuvuuksia kouluarvosanoin (4 – 10). Arvosanojen pohjalta laskettu yleiskeskisarvo vuonna 2007 oli 7.97. Sektoreittain tarkasteltuna löytyi pieniä eroja. Huonoimman yleiskeskisarvon saivat kunnat (7,81) ja parhaimman valtio (8,09). Teollisuus ja yksityiset palvelut asettuivat näiden väliin.

Työn tulokset ovat paljolti kiinni siitä, miten työ on organisoitu. Seuraavassa asetelma työn tuloksiin vaikuttavista tekijöistä:



Kuvio 5. Korkean tuloksellisuuden organisaation malli (Guest 2006, 5).

Erityisesti vaikutusmahdollisuuksilla ja sitoutumisella on havaittu olevan merkittäviä vaikutuksia suorituksiin. Osaamisen merkitys on myös suuri. Sitten tulevat sitoutuminen ja vaikutusmahdollisuudet työssä. Suomalaiset pitävät erittäin tärkeänä sitä, että heitä kohdellaan työelämässä oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti.

Tämän päivän turbulenttisessa työelämässä on yhä enemmän puhuttu yhteisöllisyyden tarpeesta ja vaatimuksesta. Yhdessä (tiimeissä ja verkostoissa) pystytään ratkaisemaan ongelmia paremmin kuin yksin. Samalla työn mielekyys paranee. Himasen (2004) Tietoyhteiskunta-Suomen mallissa versio 2.0 eli ”välittävä, kannustava ja luova Suomi” nähdään rikastavan työyhteisön tärkeimpinä kärkiarvoina välittäminen, luottamus ja yhteisöllisyys:

### 1. Välittäminen

Välittäminen on vanha suomalainen tasa-arvon periaate (se on valistuksen perinteen *egalité* ja antiikin oikeudenmukaisuuden arvo). Sitä voisi kutsua myös reilun tai inklusion (kaikkien mukaanoton) arvoksi. Sen ydin on yhtäläiset mahdollisuudet. Välittäminen merkitsee pyrkimystä luoda yhtäläiset mahdollisuudet kaikille suomalaisille. Globaalissa kehityksessä se merkitsee kaikkien maapallon ihmisten yhtäläisten mahdollisuuksien ajamista. Tässä käytetään ilmaisua ”välittäminen” tarkoituksella, jotta yksilöiden suoraa toisista välittämistä ei sivuutettaisi (kristillisessä perinteessä tätä arvoa kutsutaankin nimellä *caritas*).

### 2. Luottamus

Luottamus syntyy osin välittämisestä, mutta se ansaitsee tulla mainittuksi itsenäisenä arvona. Luottamus antaa ihmisille turvallisen pohjan toimia. Luottamus mahdollistaa hedelmällisen yhteisöllisyyden. Välittämisen ja luottamuksen puuttuminen johtaa pelon ilmapiiriin.

### 3. Yhteisöllisyys

Yhteisöllisyys on vanha veljeyden (valistuksen *fraternité*) arvo. Siinä on kyse avoimuudesta ottaa mukaan, halusta tehdä yhdessä, kuulumisesta. Kyse on yhdestä inhimillisen elämän energisoivimmista kokemuksista eli kokemuksesta olla osa isompaa yhteisöä, joka jakaa saman kiinnostuksen. Kyse on yhdessä elämisestä.

Himasen kuvaus korostaa välittämistä ja luottamusta inhimillisinä perustarpeina, joiden päälle sosiaaliset yhteisöllisyyden ja kannustuksen tarpeet sekä itsensä toteuttamiseen liittyvät vapauden ja luovuuden tarpeet tulevat. Ihminen tarvitsee työssään *hallinnantunnetta*, kykyä suoriutua vastaan tulevista tehtävistä. Ihminen tuntee olevansa tyytyväinen silloin, kun kokee hallinnan- ja omaehtoisuudentunnetta. Ihminen passivoituu kokiesaan, ettei hänen teoillaan ole vaikutusta, työ tai teko nähdään tuloksettomaksi. (Ojanen 2001)

## Työn arviointi

Kun työtä arvioidaan systemaattisesti, ensimmäinen tehtävä on työanalyysien suorittaminen. Työanalyysi on prosessi, jossa kerätään informaatiota työstä. Työanalyysin tuloksena saadaan työnkuvaus, joka käsittää myös tietoa työskentelyolosuhteista ja -välineistä, jotka liittyvät työn suorittamiseen. Työnkuvauksen muoto vaihtelee, mutta esim. ILO (1986) sisällyttää siihen kaikki työn keskeiset osatekijät, joita ovat olennaiset tehtävät, vastuualueet, vaadittavat tiedot ja taidot sekä työn suhde muihin töihin. Työanalyysin perusteella laadittu työnkuvaus on pohjana työn vaativuuden arvioinnille. Toistaiseksi sitä on käytetty varsin vähän mm. ammattikoulutuksen lähtökohtana. Työn ja ammatin analyysistä voidaan käyttää pohjana laadittaessa ammattikoulutukseen opetussuunnitelmia. Tilannetta voitaisiin kuvata seuraavasti:

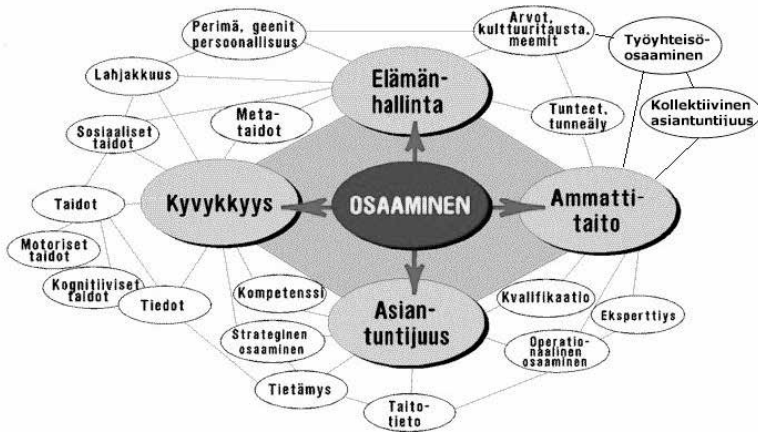


Kuvio 6. Työn ja ammatin analyysit koulutuksen suunnittelun lähtökohtana.

Tähän asti koulutuksen suunnittelukäytäntönä on ollut se, että on koottu suunnittelun kohteena olevan alan asiantuntijoita yhteen. Heidän työryhmätyön tuloksena on syntynyt opetussuunnitelman runko, joka usein on ollut lähinnä sisällysluettelo niistä asioista, joita ko. ammatissa tarvitaan. Vaarana tällaisessa suunnittelussa on se, että ko. henkilöt toistavat omaa koulutustaan tai että se joka tapauksessa perustuu subjektiiviseen – tässä tapauksessa intersubjektiiviseen – näkemykseen ammatista ja sen vaatimuksista. Kunnollinen suunnittelujärjestelmä ottaa huomioon myös muutokset yhteiskunnassa ja työelämässä sekä niiden heijastuksen ko. ammattialalle. Työn ja ammattien analysointi on tieteellistä tutkimusta. Tähän asti meillä on tyydytty suunnittelijoiden laatimiin kuvauksiin, jotka tyylikkäistä sanonnoista huolimatta ovat ylätasoinen ilmaisuja ja siten niillä on vähän käyttöä kelvollisen opetussuunnitelman ja ammattitutkinnon pohjaksi.

## Ammattitaito ja osaaminen käsitteinä

Ammatilliseen osaamiseen ja ammattitaitoon liittyy monia käsitteitä. Siksi on syytä hahmottaa osaamisen kokonaisuutta käsittekartalla, jossa on tarkasteltu ammatillisen osaamisen käsitteitä ja niiden välisiä suhteita.



Kuvio 7. Osaamisen ja ammattitaidon käsitteistöä ja yhteyksiä (Helakorpi 2005).

Kuvio osoittaa, miten monet asiat ovat yhteydessä osaamiseen ja ammattitaitoon. Kuvion mukaisesti voidaan ajatella, että ammatillinen osaaminen muodostuu toisaalta ammatissa tarvittavista tiedoista ja taidoista mutta toisaalta henkilön persoonallisuuden eri puolista, joita perimä ja sosiaalinen toimintaympäristö elämän aikana muokkaavat. Osaamista käytetään luonnollisesti muissakin elämänalueissa kuin ammatissa toimiessa. Siksi tässä osaamista pidetään yläkäsitteenä, ja ammattitaitoa ja asiantuntijuutta sen alakäsitteinä. On syytä korostaa, että osaaminen ja sen alakäsitteet eivät ole staattisia, vaan ne muovautuvat koko ajan ihmisen kokemuksen kautta. Kuvion mukaisesti osaamisen ja ammattitaidon perustana on kyvykkyys. Kyvykkyys on seurausta peritystä lahjakkuudesta ja toisaalta koulutuksen ja kokemuksen kautta opitusta. Viimeaikainen käsitys osaamisesta ja asiantuntijuudesta korostaa kollektiivista asiantuntijuutta ja yhteisöllistä osaamista (ks. Hakkarainen 2006).

Asiantuntijuuteen ja ammatilliseen osaamiseen liittyy muita käsitteitä, joiden suhde on edelleen jäsentymätön. Ammattitaidon, kvalifikaation ja kompetenssien yhteys asiantuntijuuteen ymmärretään eri yhteyksissä hiukan eri tavoin. Seuraavat määrittelyt ovat tavallisesti käytettyjä:

### Taito

Taito liittyy suoritukseen, joka voi olla fyysistä, psyykkistä tai sosiaalista. Teknisten välineiden ja erilaisten ilmaisullisten välineiden myötä inhimillinen taito laajenee esineiden suunnitteluun, valmistukseen ja käyttöön (= praktista tietämistä). Teknologia tarkoittaa alun perin ”taito-oppia” eli *taitotietoa*, jota voi kutsua myös tietämykseksi (tietoa taidosta). Taitotietoa voi saada teoreettisten opintojen tai kokemuksen (kuten työssäoppimisen)

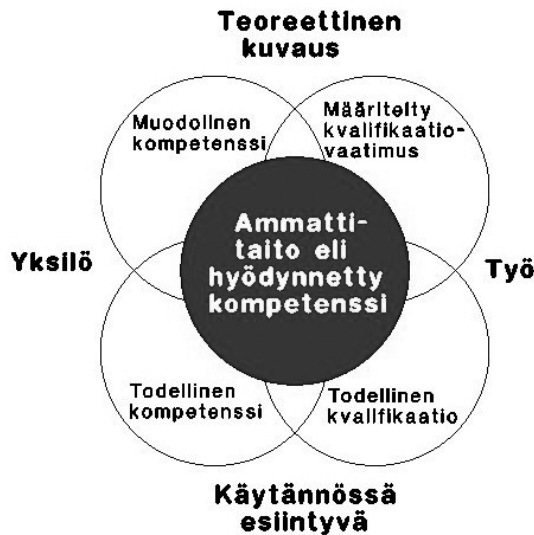
kautta. *Tietotaitoa* esiintyy taas tietointensiivissä ammateissa, joissa osaaminen nojaa vahvaan tietoperustaan. Taitoja ovat myös metataidot, jotka liittyvät ihmisen tietoisuuteen toiminnastaan, sen taustoista ja ohjaamisesta. (ks. Niiniluoto 1992)

### Osaaminen

Osaaminen tarkoittaa ihmisten käyttäytymiseen liittyviä kykyjä ja valmiuksia. Osaaminen on siis taitojen soveltamista sosiaalisessa kontekstissa (esim. työorganisaatiossa). Osaamiseen liittyy myös *hiljainen tieto* (tacit knowledge), joka on usein tiedostamatonta ja subjektiivisiin kokemuksiin perustuvaa ymmärrystä ja tulkintaa, jota ei voi aina ulkoistaa.

### Kvalifikaatio ja kompetenssi

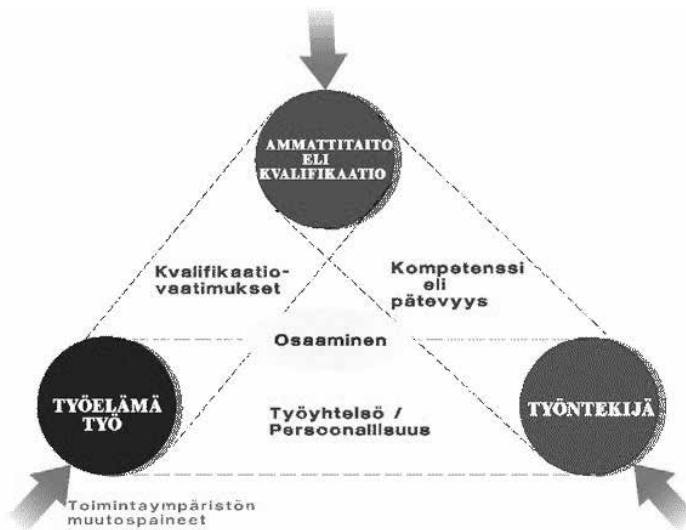
*Kvalifikaatio* tarkoittaa niitä vaatimuksia, joita johonkin työhön tai ammattiin edellytetään eli ammattitaitovaatimuksia. Kvalifikaatio tarkoittaa siis niitä yleisiä valmiuksia, joita tietty työtehtävä vaatii. *Kompetenssi* eli pätevyys tarkoittaa työntekijän omaavia valmiuksia (kykyjä ja ominaisuuksia) suoriutua tietystä tehtävästä. Se on siis henkilökohtaista osaamista. Henkilöllä voi olla kompetenssia useisiin eri työtehtäviin. (ks. seuraava kuvio)



Kuvio 8. Kvalifikaation ja kompetenssin eri puolia.

On erotettava muodollinen kompetenssi (koulutus, todistus) todellisesta, ilmenevästä pätevyydestä kuin myös määritelty kvalifikaatio todellisesta kvalifikaatiosta. Hyödynnetty kompetenssi on sitä osaa pätevyydestä, joka tulee käytettäväksi tietyssä työtehtävässä. (vrt. Ellström 1994, 43)

Kvalifikaatio ja kompetenssi ovat ammatillisen osaamisen peruskäsitteitä. Ongelmana on vain se, että ne ymmärretään monella tavalla. Seuraava kuvio pyrkii kuvaamaan kvalifikaatioiden ja kompetenssien suhdetta työhön ja työntekijän ominaisuuksiin.



Kuvio 9. Ammattitaito, kvalifikaatio ja kompetenssi (vrt. Keurulainen 1998).

Aiemmin ajateltiin enemmänkin niin, että työstä nousevat tietyt osaamisvaatimukset, jotka henkilön tulee täyttää. Nykyisin työtehtävät ovat kuitenkin usein niin vaativia, ettei ihminen useinkaan kykene niitä yksin täyttämään. *Työn persoonallistamisesta* on kysymys silloin, kun työtä muotoillaan vastaamaan ko. työntekijän osaamisprofiilia. Useamman henkilön tiimi erilaisilla kompetensseillaan pystyy täyttämään monipuolisenkin työn osaamisvaatimukset. Osaaminen voidaan siis ymmärtää myös yhteisötason käsitteeksi, joka muodostuu synergisesti tiimin jäsenten osaamisesta ja joka reflektiivisen vuorovaikutuksen (kollaboraatio) avulla kehittyy ja uudistuu koko ajan vastaten aina vain paremmin muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksiin.

## Asiantuntijuus

Asiantuntijuus eli ekspertiisi perustuu tietoihin, taitoihin, osaamiseen ja kokemuksiin. Asiantuntijuus on myös tietämystä, jonka toimija suhteuttaa tehtävän kulloisiinkin vaatimuksiin. Asiantuntijuus on subjektiivista ja relatiivista ja sisältää myös arvonäkökulman (*eettinen asiantuntijuus*). Asiantuntijuuteen liittyvät toimintavalmiuden lisäksi innovaatiovalmiudet, jotka ovat korostuneet tietoyhteiskunnassa. Hyvän koulutuksen ja laa-



jan kokemuksen myötä asiantuntija pystyy kehittämään työtään, alaansa ja työyhteisöään (*reflektiivinen asiantuntijuus*). Asiantuntijuus ei siis käsitä vain mekaanista eksperttiyttä, vaan siihen kuuluu myös yhteisöllisyyteen ja verkostoihin liittyvät osaamisulottuvuudet (ks. esim. Wenger 1998 ja Tuomi-Gröhn & Engeström 2001).

**Taitotieto** (know how) on ammatillisen koulutuksen tutuksi tullut peruskäsite. Niiniluoto (1989) kytkee toisilleen läheisiksi käsitteiksi taidon ja osaamisen, jota eläimillä ja ihmisillä on. Eläimen taidot ovat enemmänkin vaistonomaisia, mutta vasta ihminen on kyennyt luomaan jatkuvasti uusiutuvan ja paranevan taitojen järjestelmän, joka siirtyy – geneettisen koodin sijasta – kielen, kasvatuksen ja opetuksen kautta kulttuuriperintönä tuleville polville. Niiniluodon (emt) mukaan taito-sanana on kreikan kielessä ”tekhne”, joka käännettynä latinaksi on ars, englanniksi art, saksaksi Kunst ja ruotsiksi konst. Taitaminen ja osaaminen liittyvät siis suomen sanoihin tekniikka ja taide. Kun jotakin taitavuutta käytetään hyväksi ammatinharjoittamisessa, puhutaan ammattitaidosta. Tässä Niiniluodon käsitys ammattitaidosta näyttäisi olevan suppea, lähinnä motorinen taito, mutta hän viittaa myös Aristoteleen käsitykseen taidosta (tekhne), jolla tarkoitetaan ”oikeaa järkipäätä tekemisvalmiutta”. Taitotietoa ei kuitenkaan ole reseptinomaisen ulkoamuistettu tieto, vaan se on käytäntöön kytkeytyvä ja teoreettisiin perusteisiin pohjautuva tietorakennelma, jota käytetään hyväksi ratkaistaessa käytännön ongelmia. Se ei välttämättä tarkoita kaikkea teknologiaa, vaan myös yksittäiseen tilanteeseen liittyvää tietorakennelmaa, joka osaavalla henkilöllä on hallinnassaan.

Ammatillista todellisuutta sivuava käsite on **käytännöllinen tieto**. Se on määriteltävissä laajemmin, kuin mitä klassinen tiedon määritelmä käsittää. Klassisen määritelmän mukaan tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus. Käytännöllisessä tiedossa on kysymys tiedosta, joka ilmenee toiminnassa. Kun klassinen tiedonkäsitys lähtee uskomusjärjestelmästä, käytännöllinen tieto on organisoitu myös toimintakaavoihin, implisiittisiin teorioihin, traditioihin ja taitoihin. Niiniluodon (1989) em. käsitystä on kritisoi-tukin, kun hän analysoi Platonin aikanaan määrittelemää käsitystä tiedosta. Laihonen toteaa Niiniluodon sivuuttavan vähemmän merkityksellisenä uskomuksen eli sen, että tieto tai tietäminen liittyy lähinnä tiedostavan subjektin tajuntaan. Laihosen mukaan Niiniluoto yleensäkin sivuuttaa liian helposti arvojen ja asenteiden merkityksen tiedon osatekijänä. Käytännöllisellä tietokäsityksellä on erityistä merkitystä ammatilliselle koulutukselle. Sarvimäen mukaan käytännöllisen tiedon käsitettä ja ymmärtämistä voidaan pitää edellytyksenä teoreettisen tiedon ymmärtämiselle. Samalla kannalla tuntuu olevan myös Niiniluoto (1989) sanoessaan taidon olevan tiedon esiaste. Niiniluotoa on kyllä askarruttanut Platonin filosofinen käsitys tiedosta todeten tiedon aidoimmillaan olevan ”tekijän tietoa”, mutta toisaalta hän leimaa tällaiset tieto-opit ”pragmaattisiksi” viitaten mm. Deweyhyn. Uskomuksen ja toiminnan välillä on yhteys siten, että pelkkä uskominen johonkin ei riitä. Jos henkilö ei toimi sen mukaisesti, hän ei oikealla tavalla **ymmärrä** mitä asia tarkoittaa (Niiniluoto, 1988). Toisaalta henkilö saattaa toimintansa kautta ilmaista enemmän tietoa kuin mitä pystyy

sanallisesti ilmaisemaan. Tällaisia artikuloimattomia elementtejä saattavat olla esimerkiksi intuitioon perustuva tieto, tunteisiin ja fysiologisiin reaktioihin perustuvat elementit ja käden taidot. Samaan problematiikkaan liittyen Ketonen (1990) pohtii ammatilaisen ja tieteilijän eroja ja yhtäläisyyksiä. Tekniikan historiassa on useita esimerkkejä tällaisesta ajattelusta. Ketonen mainitsee esim. vanhat kirkon rakentajat, jotka eivät yleensä kyenneet laatimaan aikomastaan kirkosta kelvollisia piirustuksia. Suunnitelmat olivat kuvina heidän päässään. Ne ohjasivat rakentamista. Ketosen mukaan sama voi toistua myös tieteellisessä luomistyössä. Albert Einstein on sanonut, että hän harvoin ajatteli sanoin. Hänen ajatuksensa olivat visuaalisina ja lihasvoimien analogioita käyttäviä kuvia. Tehdäkseen ne sitten ymmärrettäväksi tieteelliselle maailmalle hänen piti vaivaa nähden kääntää ne yhteisen kielen symboleiksi ja lauseiksi.

Nykyinen lainsäädäntö ammatillisesta koulutuksesta korostaa sitä, että ammattitaidon voi saavuttaa eri tavoin mm. työssä oppimalla. Ammatillisissa näytöissä voi osoittaa ammatin hallinnan. Työssä oppimisen idea on jo ikivanha tapa oppia: Keski-Euroopan maiden duaalijärjestelmä pohjautuu keskiajalla muodostuneeseen oppipoika–mestari-ideologiaan. Dewey kehitti siitä tunnetuksi tulleen ”Learning by Doing” -menetelmänsä. Ammattitutkinnolla saavutettava muodollinen pätevytyminen sopii erityisesti aikuisille, jotka ovat saavuttaneet ammattitaitonsa työssä, harrastuksissa, muussa toiminnassa ja itseopiskellen. Tämä asettaa vaatimuksia osaamisen tunnistamiselle ja tunnustamiselle. Nyt korostetaan sitä, miten kokemuksen avulla kehittyvä ammattitaito merkitsee yleensä ammatissa esiintyvien käytännön tehtävien hallintaan.

**Ammattitaito** jaetaan usein kolmeen alueeseen seuraavien kvalifikaatio-olohkojen mukaisesti:



Kuvio 10. Kvalifikaatiot (Ollus ym. 1990).

Kullakin kvalifikaatiolohkolla tarkoitetaan seuraavaa:

1) **tuotannolliset kvalifikaatiot**, jotka ovat tarpeen varsinaisessa työprosessissa ts. ”tekeminen”,

2) **normatiiviset kvalifikaatiot**, jotka jakautuvat edelleen mukautumis-, motivaatio- ja sosiokulttuurisiin kvalifikaatioihin. Mukautumiskva-

lifikaatiot tarkoittavat työhön ja työyhteisöön sopeutumista (esim. työaika ja tavat). Motivaatiotekijät ovat enemmänkin henkilökohtaisia ominaisuuksia, kuten oma-aloitteisuus, työyhteisön sopeutuminen, palveluhalttius, yhteistyökyky jne. Näiden merkitys on kasvanut esimerkiksi ryhmäorganisaatioiden ja asiakaskeskeisten toimintatapojen yleistyessä. Sosiokulttuuriset tekijät liittyvät vuorovaikutukseen työorganisaation sisällä ja ulospäin sekä mm. omaan ammattikuntaan samastumista.

3) **innovatiiviset kvalifikaatiot**, jotka mahdollistavat työprosessin kehittämisen ja oikean toiminnan ennalta arvaamattomissa kriisitilanteissa. Viimemainitut tulevat sitä tiheämmiksi, mitä nopeammin työelämä ja työprosessit muuttuvat ja mitä monimutkaisempia järjestelmiä työssä joudutaan hallitsemaan. Innovatiivisiin kvalifikaatioihin kuuluu myös jatkuvan oppimisen kyky.

Teollisuuden henkilöstön osaamistarpeita luotaavassa kartoituksessa (Teollisuus ja Työnantajat 1997) selvitettiin myös ammattitaitovaatimuksiin liittyviä muutoksia. Vuoteen 2017 mennessä merkittävimmiksi kvalifikaatioiksi arvioitiin seuraavat:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Kommunikaatiovalmiudet                          | 9. Usean kielen hallinta              |
| 2. Muutoksen sietokyky                             | 10. Ammatti- ja alaspesifi tietotaito |
| 3. Oppimiskyky                                     | 11. Eettisyys (mm. arvo-osaaminen)    |
| 4. Ekologisuus                                     | 12. Tieteellinen osaaminen            |
| 5. Erilaisuuden sietokyky (kulttuurin kompetenssi) | 13. Fyysinen kuntoisuus               |
| 6. Ihmissuhdetaitojen osaaminen                    | 14. ”Käden taidot”                    |
| 7. Globaali vastuu- ja tulevaisuusajattelu         | 15. Esteettisyys                      |
| 8. Tietointensiivinen ammattiosaaminen             |                                       |

Mielenkiintoista on havaita, että yritysmaailman osaamisvaatimukset ja perinteiset koulun oppiaineet näyttävät kohtaavan huonosti! – Mitä asialle pitäisi tehdä?

### **Ammattitaidon kehittyminen ja ammattitaidon oppiminen**

Asiantuntijuus postmodernissa oppivassa organisaatiossa nähdään jatkuvasti kehittyvänä osaamisena. Kasvu reflektiiviseksi asiantuntijaksi tapahtuu jatkuvana prosessina, jossa Tiuraniemi (1994) erottaa seuraavat neljä vaihetta (vrt. Dreyfus & Dreyfus 1986):

1. *Noviisivaihe* liittyy koulutusaikaan ja ammatissa toimimisen ensi-ai-koihin. Tässä vaiheessa on ominaista keskittyminen itseensä ja pohdintaa siitä, osaanko tämän työn. Tässä vaiheessa ollaan kovin riip-puvaisia kouluttajasta tai työpaikan muista henkilöistä. Kokonais-kuva on työstä vielä kovin utuinen.
2. *Asiakaskeskeisessä kehitysvaiheessa* nähdään jo asiakas ja pohdi-taan hänen kannaltaan asioita. Otetaan ensimmäisiä autonomian as-kelia ja tehdään itsenäisiä ratkaisuja. Etenkin ihmissuhdeammatis-sa huomataan, ettei toiminta ole mekanistisia temppejuja, vaan kasvu nähdään pitkänä prosessina.
3. *Prosessikeskeisessä vaiheessa* peruskysymys on, miten yhteis-työsuhte asiakastilanteessa toimii. Professionaalinen itseluottamus on korkea ja asiantuntijalla on taito nähdä kokonaisuus. Yksilöllinen erilaisuus alkaa nousta näkyviin.
4. *Taitavan ammatillisen toiminnan vaiheessa* asiantuntija kykenee näkemään prosessin kokonaisuuden ja sen osat suhteessa toisiinsa. Asiantuntija toimii autonomisesti, tietoisena omista kyvyistään ja persoonallisesta tavastaan ratkaista ammatillisia, mutta myös omia henkilökohtaisia ongelmia. Hän pystyy kehittämään työtään ja työ-ympäristöään.

Tätä Dreyfus & Dreyfus'n (1986) alun perin kehittämää mallia on kritisoi-tu mm. sen liiallisesta sitoutumisesta eksplisiittiseen (näkyvään, kirjoitet-tuun) tietoon. Työelämän asiantuntijuus poikkeaa monin tavoin huippueks-pertin suorituksista tai hyvästä koulusuorituksesta (ks. Laakkonen 2004). Ihmisten oppimistavat poikkeavat toisistaan, ja tietoiseksi voi tulla myös si-säisten oppimisprosessien kautta ilman, että irrallinen tieto voitaisiin kirjal-lisesti ilmaista. Gery (1987) on kuvannut oppimisen tasoja noviisista asian-tuntijaan seuraavin vaihein:



Kuvio 11. Oppimiskaari Geryn mukaan (Kasvi, 1990).

Pääsy korkeimmalle taitotasolle edellyttää pitkää harjoitusta. Asiantuntijan ja noviisin välinen ero on nähty siinä, että asiantuntija näkee tilanteet kokonaisina, noviisi taas erillisinä asioina. Schön (1983) on painottanut sitä, miten taitavaksi asiantuntijaksi kehitytään vain käytännön kautta. Hänen mukaansa ensin syntyy tuntuma (tacit knowledge) ja vasta jälkeensä se tiedostetaan. Schönin mukaan asiantuntijalla on vaikeasti määriteltäviä ominaisuuksia kuten intuitiota, ymmärrystä tai taiteellisuutta. Joutuessaan ongelmalliseen tilanteeseen asiantuntija ottaa avukseen kriittisen reflektoinnin. Tämä tarkoittaa tilanteen uudelleen läpikäyntiä, kokeilua ja mielikuvien etsimistä aikaisemmista vastaavista tilanteista. Keskeistä on nähdä uusi tilanne tai ongelma jonkin tutun tilanteen analogiana.

Taitavan työsuorituksen edellytyksenä on luonnollisesti sosiaalisen ympäristön ohella muu fyysinen ympäristö. Monet taustatekijät, kuten valoisuus, melu, lämpötila ja kosteus, voivat vaikuttaa työsuorituksen laatuun. Muita tekijöitä ovat mm. saatavilla olevat työvälineet ja niiden kunto, kalusto, tilaratkaisut jne. Ammattitaitoon vaikuttavat paitsi yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet niin myös kaikki fyysiset ja sosiaaliset (yhteisölliset) ympäristötekijät. Hakkarainen (2008) korostaa sitä, miten oppimisessa on aina kysymys johonkin yhteisöön kasvamisen ja *osallistumisen prosessista*. Tällaisessa prosessissa tapahtuu muutakin kuin pelkästään tietojen siirtymistä. Sosialisatioprosessissa oppija omaksuu yhteisön arvoja ja normeja ja hänen identiteettinsä rakentuu uudelleen.

## Työn analysointi ja arviointi

Työn analyysi on systemaattista, kunkin työtoiminnan huolellista tarkastelua ja tutkimista. Saatuja tietoja voidaan käyttää hyvin laajalti eri tarkoituksiin, kuten koulutusohjelmien laatimiseen, ammattien ja töiden määrittelyyn ja vertailuun, henkilöstökysymysten ja palkkauksen suunnitteluun. Työn kuvailu puolestaan tarkoittaa työn analyysillä saatujen tietojen perusteella laadittua raporttia, joka toimii työn analyysin dokumenttina myöhempiä tarpeita varten. Ammattitaito on tavoitteellista ja opittua toimintaa. Toiminnan rakennetta, tavoitteellista toimintaa on viime vuosina tutkittu paljon ns. kognitiivisen eli ajattelua tutkivan psykologian piirissä. Toiminta voidaan yleisimmässä muodossaan nähdä kolmitasoisena: toimintana, tekona ja operaationa. Talyzinan mukaan (1981) aluksi analyysissa olisi tunnistettava, mistä toiminnasta on kysymys. Sitten on tunnistettava toiminnan osat, siihen liittyvät teot ja edelleen analysoitava kunkin teon rakenne ja vaikutukset. Kullakin teolla on tavoite, joko materiaallinen esim. tuote tai ideaalinen esim. päätelmä. Kaikki teot muodostuvat edelleen operaatioiden ryhmistä, jotka ovat määrättyssä järjestyksessä jonkin säännön mukaan. Operaatioketju muodostaa teon suorittamisen prosessin. Toiminnan kokonaiskulussa voidaan analyysin avulla erottaa ensinnäkin yksittäisiä toimintoja niitä viritävien motiivien perusteella, toiseksi tekoja tietoisille tavoitteille alistaisina prosesseina ja kolmanneksi operaatioita, jotka riippuvat välittömästi konkreettisen tavoitteen saavuttamisen ehdoista.

Työn tutkimuksessa korostuu nykyisin yhä enemmän se, että työ tapahtuu tietysä sosioteknisessä ympäristössä, joka muodostuu fyysisen ympäristön ja työvälineiden lisäksi muista ihmisistä. Työtä tutkittaessa pyrkimykseenä on eritellä ne työympäristön tekijät, jotka vaikuttavat työtä tekevän ihmisen työsuoritukseen ja hyvinvointiin.

Wolfe ym. (1991) puhuvat työ- ja tehtäväanalyysistä sekä tarveanalyysistä. Tarveanalyysi on pohjana työ- ja tehtäväanalyysille. *Työanalyysiä* varten tulee

- laatia tehtäväluettelo
- validioida luettelo
- järjestellä tehtävät tärkeysjärjestykseen
- identifioida (yksilöidään konkreettisesti) koulutuksen sovellukset

Työanalyysi tuottaa siis koulutukseen mukaan otettavat tehtävät, jonka jälkeen *tehtäväanalyysissa* tarkemmin analysoidaan tehtäviä:

- luetellaan tehtävän elementit
- identifioidaan tehtävän tai elementin ketjut
- identifioidaan tehtävän tai elementin attribuutit (laatumääreet)
- validioidaan (pätevyysarvoidaan) tehtävien sisällöt (ovatko relevantteja)
- raportoidaan tulokset

Wolfe ym. (emt) korostavat systeemistä lähestymistapaa. Systeemisuunnittelu viittaa tehtävien jakoon koneen ja ihmisen välillä. Aiempi ajattelutapa lähti siitä, että ihmisen tulee sopeutua ympäristöön (koulutuksen avulla). Nyt yritetään sovittaa työ henkilöön. Systeemiajattelu lähtee systeemitavoitteista ja niistä toiminnoista, jotka systeemillä tulee suorittaa. Sitten analysoidaan toimintojen paras jako henkilökunnalle ja koneille sekä näiden yhdistelmille. Ihmiselle osoitetaan tehtävät, jotka vaativat

- päätöksiä (erityisesti odottamattomia tapahtumia ilmenee)
- improvisointia
- tulkintaa

Koneelle osoitetaan tehtävät, jotka vaativat

- nopeaa, luotettavaa vastausta ennakoitavissa olevissa tapahtumissa
- laskutoimituksia
- toimintaa vaarallisessa ympäristössä

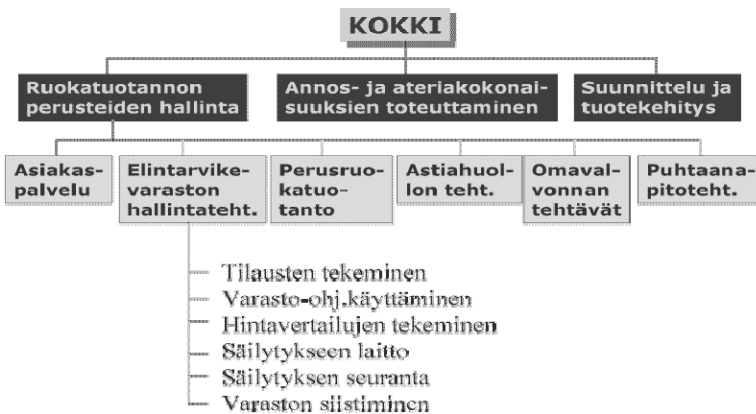
Työ- ja tehtäväanalyysi edellyttää hyvää suunnittelua (päinvastoin kuin nykyäänkin edelleen tehdään eli suunnittelemattomasti kootaan mielipiteitä tehtävistä).

**Työanalyysi** on siis prosessi, jossa selvitetään, *mitä työ sisältää*. Työanalyysin idea perustuu työn osittamiseen velvollisuuksiin ja tehtäviin. Velvollisuudet ovat työn pääosia. Tehtävät ovat taas velvollisuuksien osia, joissa voi olla useita toimintoja ja niiden sarjoja. Tehtävän tunnistaa siitä, että sillä on selkeä alku ja loppu.



Kuvio 12. Työn jakautuminen velvollisuuksiin ja tehtäviin.

Seuraavassa on harjoituksenomaisesti hahmoteltu kokin ammatin velvollisuuksia ja tehtäviä:



Kuvio 13. Työanalyysi kokin ammatissa.

**Tehtävänälyysi** on prosessi, jossa selvitetään, *miten työ suoritetaan*. Tehtävänälyysi suoritetaan käytännössä niin, että kerätään informaatiota tietyn tehtävän kuvauksen dokumentointiin. Oleellisia kysymyksiä ovat: miksi analysointi suoritetaan, kuka tulee käyttämään informaatiota ja kuinka sitä käytetään. Näiden perusteella voidaan päättää kuvattavan tehtävän dokumentin tyyppi ja yksityiskohtaisuus. Tehtävänälyysi sisältää sisällään tietoja

- suorittajan käyttäytymisestä
- suoritustilanteesta
- käyttäytymisen seurauksista.

Tehtävänälyysiin sisältyy tehtäväelementtien luettelointi, tehtävä- tai elementtietujen ja - attribuuttien kuvaus sekä tehtävien validointi ja raportointi. Seuraava esimerkki on pieni harjoitelma laitoshuoltajan ammatista ja siinä ylläpitosiivouksen tarkennusta:



Kuvio 14. Laitoshuoltajan ammatin työ- ja tehtävänälyysiä.

Tehtävänälyysi edellyttäisi kunkin tehtävän yksityiskohtaista kuvausta esiintymistiheyksineen ja tärkeyden arviointineen. Nykyaikainen työ- ja tehtävänälyysi korostaa myös työn prosessiluonnetta ja projektimaisuutta. Suuriin sarjoihin perustuva vakiotuotanto ja asiakaslähtöinen moduulointi merkitsevät vaatimuksia ammattitaitoihin: suunnittelun ja asiakaspalvelun merkitykset korostuvat. Tarvitaan moniosaamista, johon kuuluu myös mm. työyhteisöön ja asiakaspalveluun liittyviä tehtäviä. Monet tehtävänälyysit irrottavat työn steriiliksi omaksi alueekseen, jolloin työyhteisö



(ml. tiimityö) ja sosiaalinen konteksti jäävät huomioimatta. Siksi edellä kuvatut analyysimenetelmät ovat vain viitteenomaisia välineitä töiden ja ammattien analyysiin ja arviointiin. Ne eivät myöskään arvioi persoonallisia, vaihtoehtoisia toimintatapoja. Useissa tapauksissa työn voi tehdä taitavasti useammallakin eri tavalla.

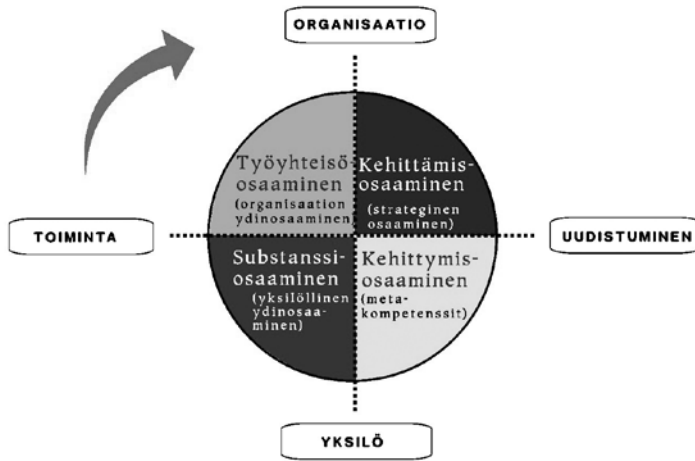
## Asiantuntijuuden arviointi – osaamismittarin hahmottelua

Seuraavassa on hahmotelma osaamisesta ja kompetensseista, joita tulevaisuuden organisaatioissa tarvitaan. Näiden pohjalta voidaan laatia mittareita osaamisen arviointiin ja henkilökohtaisiin kehittämissuunnitelmiin. Kasvu asiantuntijuuteen on kehitysprosessi, jossa ammattilainen reflektoi osaamistaan suhteessa työorganisaatioon, taustatietämykseen (tiedetaustaan) sekä asiakkaisiin ja yhteistyöverkostoihin. Entistä enemmän asiantuntija ja jokainen ammattilainen on sidoksissa toimintakontekstin eri tekijöihin: ihmisiin, asioihin ja organisaation verkostoihin. Siihen liittyy myös arvoperustaista harkintakykyä ja tiedon merkityksien pohdintaa. Seuraavassa kuviossa on hahmoteltu tällaisen asiantuntijan reflektiivisyysulottuvuuksia:



Kuvio 15. Työelämän asiantuntijan reflektiivisyysulottuvuudet.

Käytännön työssä toimiessaan ja reflektoidessaan asiantuntija joutuu kohtaamaan myös ristiriitaisuuksia. Ne voivat olla toisaalta oman oppimisen pontimina ja uusien näkökulmien avajia. Työelämän konteksteissa joudutaan pohtimaan asioita eri näkökulmilta, jolloin aineksia saadaan toisaalta alan tieteellisestä tietämyksestä sekä toisaalta käytännöstä ja yritysstrategisesta ajattelusta. Asiakkaat ja asiakasryhmät sekä muut yhteistyökumppanit muodostavat merkittävän lähtökohdan osaamisvaatimuksille ja niiden kehittämiseksi. Tästä ajatuskehiksestä voidaan johtaa asiantuntijan ja ammattilaisen osaamisen yleiset osa-alueet:



Kuvio 16. Osaamisen ja asiantuntijuuden osa-alueet.

Asiantuntijan osaaminen muodostuu siis neljästä osa-alueesta. Osa-aluejako on ymmärrettävä tässä analysoinnin ja kuvauksen välineeksi. Todellisuudessa ei ole selkeitä rajoja, vaan osaaminen näyttäytyy käytännön työssä kokonaisuutena, jossa eri tilanteissa painottuvat erilaiset osaamisvaatimukset eri tavoin. Kuten Dreyfus & Dreyfus (1986) asiantuntijuuden kehittymistä kuvaavassa tarkastelussaan toteavat, eksperttitason asiantuntijuus sisältää intuitiivista ymmärtämistä. Aloitteijalla vielä irrallaan olevat osaamislehdit ovat ekspertillä jäsenyneet persoonalliseksi tavaksi toimia ja tämä toiminta on kontekstiherkkää eli toimitaan tilanteen edellyttämällä tavalla. Edellä oleva kuvio voidaan nähdä myös prosessuaalisena esityksenä (nuoli) siten, että yksilöiden työstä syntyy yhteisöllinen kokonaisuus, jonka toiminnassa syntyy uudistamistarpeita koko organisaation ja prosessien kehittämiseksi. Tämä taas asettaa yksilöille osaamis- ja kehittymisvaatimuksia. Uuden osaamisen ja työtoiminnan kautta organisaatio toimii toisin ja jälleen kehkeytyy uusia ideoita toiminnan kehittämiseksi.

**Substanssiosaaminen** tarkoittaa toisaalta työssä tarvittavaa ammatillista taitotietoa, ydinosaamista. Asiantuntijan on hallittava ko. ammatin tiedolliset ja taidolliset vaatimukset. Kun toimitaan jossakin työyhteisössä, tämä ei vielä riitä, vaan on hallittava myös laajemmin työelämän pelisääntöjä. Jokaisella ammattikunnalla on olemassa yhteisiä tavoitteita ja toimintaohjeita. Viime aikoina monet ammattikunnat ovat antaneet esim. eettisiä toimintaohjeita. Työnantajalla ja työntekijällä on sovittuja pelisääntöjä, jotka asettavat vaatimuksia ja velvollisuuksia asiantuntijalle. Substanssiosaaminen tarkoittaa myös henkilökohtaisia kykyjä ja persoonallista tapaa toimia vaihtelevissa tilanteissa.

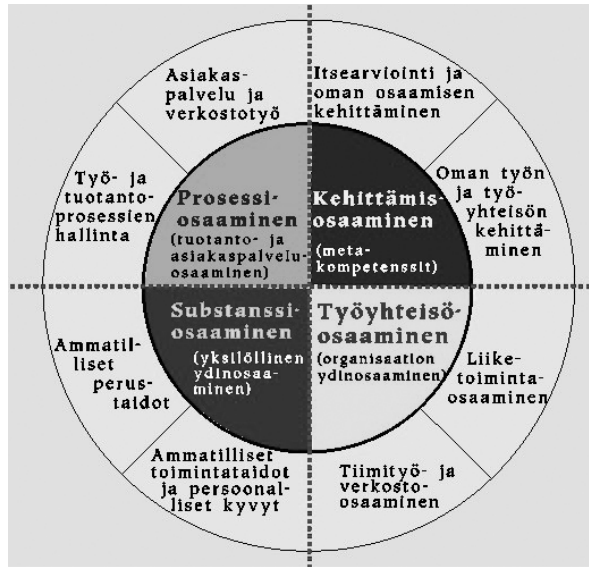
**Työyhteisöosaaminen** liittyy työyhteisön sosiaaliseen luonteeseen. Asiantuntijuuteen kuuluu entistä enemmän myös osaamista yhteistoimin-

taan ja taloushallinto-osaamiseen. Yhteistoimintaosaaminen liittyy asiantuntijan toimintaan tiimeissä sosiaalisissa verkostoissa. Hänellä tulee olla taitoja tiimityöhön, vuorovaikutukseen ja myös johtamiseen. Laaja-alainen työelämän henkilöstöverkosto on entistä tärkeämpi asiantuntijan työssä menestymisessä. Itseohjautuvilla tiimeillä on laaja autonomia, valtaa ja vastuuta. Asiantuntijan on hallittava myös yritystaloutta voidakseen suunnitella ja toteuttaa taloudellisesti kannattavaa toimintaa. Jokainen työntekijä on entistä enemmän suoraan tekemisissä asiakkaiden kanssa, jolloin vaaditaan asiakaspalveluun liittyvää osaamista. Hänen tulee osata laatia ja seurata talousraportteja ja perustaa suunnitelmiaan niihin. Hänen tulee olla yhteydessä asiakas- ja yhteistyöryhmiin ja osallistua yrityksen markkinointiin.

Kolmas asiantuntijuuden osa-alue koskettaa **organisaation osaamisen kehittämistä**. Se edellyttää koko organisaation toimintatapojen tuntemusta ja valmiutta niiden kehittämiseen. Organisaation ydinosaamisella tarkoitetaan sellaista osaamiskokonaisuutta, jonka turvin yritys on saavuttanut asemiaan markkinoilla. Se on jokin erityinen osaaminen ja toimintatapa, jopa toimintakulttuuri, joka tekee yrityksestä omaleimaisen ja jonka pohjalle henkilökohtaiset osaamisvaatimukset nojautuvat, ”talon tapa toimia”. Se on myös strategista osaamista, alan kehitystrendien tuntemista ja kykyä toimia muuttuvissa olosuhteissa. Puhutaan myös kollektiivisesta osaamisesta, johon ovat ”summautuneet” organisaation yhteinen tietämys ja erityistaidot. Se on usein hiljaisen tiedon muodossa ja siksi vaikeammin koulutettavissa ja opittavissa.

Neljäs asiantuntijuuden ulottuvuus liittyy kehittävään työotteeseen, mikä edellyttää **kehittämisoaamista**. Tämä tarkoittaa sitä kehittämisosaamista ja ajattelun taitoja, mitä jatkuva oman työn ja työyhteisön kehittäminen edellyttävät. On oltava valmius jatkuvaan oppimiseen. Asiantuntijan on tunnettava alan uusinta tietoa ja kehittämistyön sovelluksia. Hänen on tunnistettava työssä esiintyviä ongelmia ja pystyttävä luovaan ongelmanratkaisuun. Oman työn ja työyhteisön kehittäminen edellyttää näkemyksellisyyttä yhteiskunnallisesta kehityksestä ja mm. oman filosofisen arvopohjan pohdintaa ja eettisen toimintaperustan luomista ja uudistamista. Erityisesti työssään jokainen tekee arvovalintoja, joilla voi olla suuri merkitys työyhteisölle, yksityisille ihmisille ja luonnolle. Asiantuntija on entistä enemmän oman työnsä johtaja ja kehittäjä, mikä edellyttää henkilökohtaisen työn lisäksi osallistumista koulutukseen, itsensä kehittämiseen sekä kehittämisprojekteihin, visiointeihin, innovointiin ja muihin yhteisiin hankkeisiin. Esimiesasemassa olevalla on erityispainotus osaamisen johtamisessa.

Asiantuntijuuden arvioinnin mittarissa on hahmoteltu näitä osa-alueita tarkentaen niitä pienempiin osaamiselementteihin, jotka ilmenevät seuraavassa kuviossa.



Kuvio 17. Asiantuntijuuden osa-alueiden tarkennusta alakohdiksi (ks. Helakorpi 2006).

Reflektiivinen asiantuntijuus edellyttää organisaatioilta uutta toimintakulttuuria. Kiinnostava kysymys on, kuinka nopeasti syntyy reflektiivisiä yhteisöjä, joissa asiantuntijat innovatiivisesti ja luovia voimavaroja vapauttavassa ilmapiirissä toimivat kehittäen omaa asiantuntijuuttaan ja organisaatioitaan.

Osaamisen arviointia varten on teoksessa Helakorpi (2006) kuvattu kutakin osa-alueen alakohtaa tarkemmin osaamisen arvioinnin helpottamiseksi ja mahdollisen mittarin laatimiseksi. Edelliseen nojaava osaamisen arvioinnin mittari ja siihen liittyviä koontilomakkeita löytyy em. lähteestä. Mittausta ja arviointia suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan kysymyksiä alakohtaistaa ja/tai sovittaa työpaikkakohtaisiksi. **On syytä korostaa mittauksen ja arvioinnin suuntaa-antavaa luonnetta.** Nämä ovat enemmänkin keskustelun pohjaksi tarkoitettuja apuvälineitä. Jos asiantuntijuutta halutaan *tieteellisesti tutkia*, tarvitaan siihen monitieteistä lähestymistapaa, jota tämäkin raportti pyrkii noudattamaan.

## Lähteet

Dreyfus, H.L. - Dreyfus. S.E.1986. Mind over machine. New York. Free Press.

Ellström, P-E. 1994. Kompetens, utbildning och lärande i arbetslivet. Problem, begrepp och teoretiska perspektiv.

Stockholm:Gotab.

- Engeström, Y. 1995. Kehittävä työntutkimus. Hallinnon kehittämiskeskus. Helsinki: Painatuskeskus
- Gery, G. 1987. Making CBT Happen. Weingarten Publications. Boston.
- Guest, D. 2006. Smarter way of working. SSDA Catalyst. Issue 3.
- Hacker, W. 1982. Yleinen työpsykologia. Weilin+Göös. Espoo.
- Ellström, P-E. 1994. Kompetens, utbilding och lärande i arbetslivet. Problem, begrepp och teoretiska perspektiv. Stockholm:Gotab.
- Hakkarainen, K. 2008. Asiantuntijuus ja oppiminen työelämässä -psykologia näkökulmia. Teoksessa Helakorpi, S. Postmoderni AMMATTIKASVATUS –haasteena ubiikkiyhteiskunta. AMK/Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 1/2008. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2005. Työn taidot. – Ajattelua, tekoja ja yhteistyötä. HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 2/2005. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 4/2006. Hämeenlinna.
- Himanen, P . 2004. Välittävä, kannustava ja luova Suomi. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arviointeja 18. (19.5.2004) [http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/Himanen\\_tietoyhteiskunta.pdf](http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/Himanen_tietoyhteiskunta.pdf)
- ILO. 1986. Job Evaluation. Geneve.
- Ketonen, O. 1990. Korkea ammattitaito. Artikkelit Kanava-lehdessä 7/1990.
- Keurulainen, H. 1998. Arviointimallia kehittämässä. Ammatillisen opettajankoulutukseen liittyvä näyttökoe. Lisensiaattitutkimus. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos.
- Niiniluoto, I. 1989. Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Filosofinen käsitteanalyysi. Valtionhallinnon kehittämiskeskus. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- Niiniluoto, I. 1992. Taitotieto. Teoksessa Halonen, I. - Airaksinen, T. - Niiniluoto, I. (toim): Taito. Suomen Filosofinen Yhdistys. Helsinki.
- Ojanen, M. 2001. Ilo, onni, hyvinvointi. Helsinki: Kirjapaja Oy.
- Ollus, M. - Lovio, R. - Mieskonen, J. - Vuorinen, P. - Karko, J. -Vuori, S. Yläanttila, P. 1990. Joustava tuotanto ja verkostotalous. Sitra Nro 109. Helsinki.

- Pöyhönen, L. ja Vaara, A-R. 1991. Samanarvoisuus työn vaativuuden arvioinnissa. Selvitys kuntasektorin arviointikäytännöistä. Yrityksen taloustieteen pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto.
- Sarvimäki A. 1989. Käytännöllisen tiedon luonne. Artikkelit Aikuiskasvatusta-lehdessä 2/1989.
- Schön, D.A. 1983. *The Reflective Practitioner*. Temple Smith. London.
- Talyzina, N. 1981. *The psychology of learning*. Progress Publishers. Moscow.
- Teollisuus ja Työnantajat. 1997. Teollisuuden henkilöstön osaamistarpeet 1997-2000. Helsinki.
- Tiuraniemi, J. 1994. Reflektiivinen ammattikäytäntö. Turun yliopisto. Täydennyskoulutuskeskus.
- Tuomi-Gröhn, T. - Engeström, Y. (toim.) 2001. Koulun ja työn rajavyöhykkeellä. Yliopistopaino: Helsinki.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2008). Työolobarometri. Lokakuu 2007. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Työ ja yrittäjyys 16/2008. Helsinki.
- Työnarviointityöryhmä. 1992. Työn vaativuuden arvioinnin kehittäminen. Työnarviointityöryhmän raportti 5.3.1992. Helsinki.
- Työnarviointityöryhmä. 1992. Työn vaativuuden arvioinnin kehittäminen. Työn arviointityöryhmän raportti 5.3.1992. Helsinki.
- Työolokomitea. 1991. Komiteanmietintö 1991:37. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- Työterveyslaitos 2006. Työ murroksessa. Työsuunnitelma vuosille 2006–2010 Työterveyslaitos. Työ ja yhteiskuntatiimi. Luonnos 5.10.2006
- Vartiainen, M. ja Teikari, V. 1990. Työn psykologinen tutkiminen ja kehittäminen. TKK, teollisuustalous ja työnpsykologia. Raportti 120. Espoo.
- Wenger, W. 1998. *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Wilenius, R. 1981. *Ihminen ja työ*. Gummerus. Jyväskylä.
- Wolfe, P. etc. 1991. *Job Task Analysis. Guide to Good Practice*. Educational Technology Publications. Englewood Cliffs: New Jersey.

Seppo Helakorpi

## Koulu oppivana ja verkostoituvana laatuorganisaationa

**Mitä tarkoitetaan oppivalla organisaatiolla?**

**Miten oppivaa organisaatiota voidaan soveltaa koulutuksessa?**

**Mitä on laatuajattelu ja miten sitä sovelletaan koulutuksessa?**

**Mistä koulun toimintakulttuuri muodostuu?**

### Oppivaan organisaatioon, oppivaan kouluun

Yrityksiltä ja julkisilta organisaatioilta odotetaan jatkuvasti parempia tuloksia. Parantaminen ei ole pelkkää työtahdin kiristämistä, vaan tarvitaan uusia menetelmiä ja taitoja – on opittava uusia asioita. Toimintakulttuurissa on tapahtunut muutos oppiviin organisaatioihin, mikä kehitys on monen yhtäaikaisen tekijän vaikutusta. Taustalla ovat syvälliset tieto- ja oppimiskäsitysten muutokset sekä entisen järjestelemän ajautuminen umpikujaan. Ne ovat heijastuneet myös organisaatiokäsitykseen. Käytännössä oppivan organisaation idea on johtanut verkostoitumiseen, soluihin ja tiimeihin, joissa korostuvat itseohjautuvuus ja yhteistyö. Organisaatiossa tuotannon tekijöinä ovat korostuneet sosiaalinen ja inhimillinen pääoma. Inhimillinen pääoma viittaa organisaation työntekijöiden koulutukseen, osaamiseen, kokemukseen ja tietotaitoon. Sosiaalinen pääoma liittyy organisaation tai yksilön suhdeverkkoihin. (Johanson & Uusikylä 1998).

Oppivat organisaatiot ovat tiimi- ja verkosto-organisaatioita, jotka rakentuvat kokonaan uuteen toimintastrategiaan. Juutin (1999) mukaan niissä korostuvat yrittäjyys, innovatiivisuus ja notkeus. Ne pyrkivät toimimaan älykkäästi mm. jakamalla kaiken tiedon jokaisen saataville, luomalla työskentelyä tukevan kulttuurin ja painottamalla valmentavaa ja valtuuttavaa johtamistapaa. *Keskeistä tällaisten organisaatioiden menestymiselle ovat kokemusten aito ja avoin jakaminen, oman toiminnan reflektiivinen tar-*

*kastelu ja kyky muuttua jatkuvasti.* Muutos oppiviin organisaatioihin on tapahtunut monen yhtäaikaisen tekijän vaikutuksesta (ks. enemmän esim. Helakorpi 2001).

Oppivasta organisaatiosta Senge (1994) toteaa, että syvällisen oppimisen edellytyksenä on uusi organisatorinen arkkitehtuuri. – Siis sellaisten olosuhteiden luominen, joilla mahdollistetaan sellainen oppiminen, joka pitää sisällään taitojen, tietoisuuden ja asenteiden muuttumisen. *Sengen mukaan oppiva organisaatio on sellainen organisaatio, jossa ihmiset koko ajan kehittävät kapasiteettiaan saadakseen aikaan haluamiaan asioita.* Carvin (1994) määrittelee oppivan organisaation seuraavasti: *”Oppiva organisaatio on organisaatio, jolla on kyky luoda, hankkia ja siirtää tietoa sekä muuttaa omaa käyttäytymistään uuden tiedon ja uusien käsitysten mukaiseksi.”*

Tällaisen organisaation käsitteistöä Senge kuvaa kolmiolla, jonka osatekijät ovat ohjaavat ajatukset, rakenteissa tehtävät uudistukset ja erilaiset menetelmät (ks. kuvio 1).

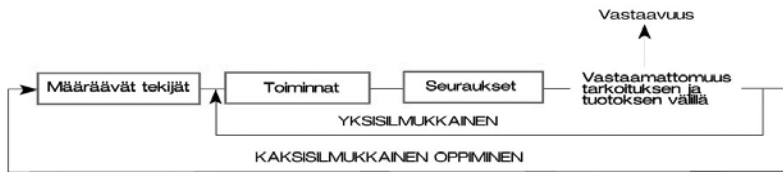


Kuvio 1. Oppivan organisaation arkkitehtuuri (Senge ym. 1994).

Uudistusten keskeisinä tekijöinä ovat toimintaa ohjaavat ajatukset. Oleellista on siis pohtia kysymyksiä visioista, arvoista ja tarkoituksesta eli kysymyksistä, joiden perusteella organisaatio on olemassa. Niiden perustalle tehdään uudistukset ja kehitetään menetelmiä ja tarvittavia ”työkaluja”. Organisaation lähtiessä kehittämään toimintaansa lähtökohtana on siis yhteinen visio. Oleellista on havaita, että visioajattelussa kysymys ei suinkaan ole jostakin yksittäisestä muoti-ilmiöstä vaan pohdinta syvällisestä muutoksesta, jolla on maailmanlaajuiset yhteydet. Kysymys on myös johtamisesta, henkilöstöpolitiikasta ja motivaatiosta. Pohjalla on ajatus, että *työntekijöillä on motivaatio työn tekemiseen, jos johtaminen sen sallii.* Motivaatio on hyvin pitkälle seurausta siitä, miten asiat on organisoitu. Tavoitteena on kehittää työyhteisöä niin, että työ ja työpaikka täyttävät hyvän työn ja hyvän työyhteisön tunnusmerkit.



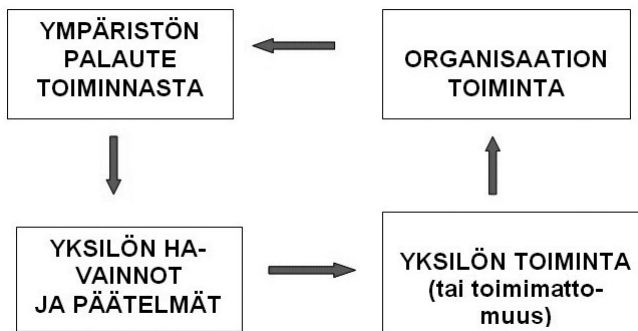
Oppivasta organisaatiosta on erilaisia teorioita ja kuvauksia. Oppivan organisaation teoreettiseen perustaan kuuluu ns. kaksisilmukkinen oppiminen, joka tarkoittaa valmiutta muuttaa oppimisen ehtoja. Sitä kuvataan seuraavasti:



Kuvio 2. Kaksisilmukkinen oppiminen (Argyris & Schön 1978).

Kaksisilmukkaisessa oppimisessä pohditaan myös toimintaa ohjaavia tekijöitä: onko niillä vaikutusta toiminnan tuloksiin. Tarvittaessa niitä muuttamalla voidaan päästä parempaan lopputulokseen. Vanhaa uusintava oppiminen ei riitä kehittyvässä ja innovatiivisessa organisaatiossa, jossa ongelmat ovat monimutkaisia ja edellyttävät laadullisesti uudenlaisten ratkaisujen tuottamista. Yksisilmukkinen oppiminen on välineellistä oppimista, joka keskittyy lähinnä tehokkuuden parantamiseen eli siihen, miten parhaiten saavutetaan tavoitteet vallitsevien reunaehtojen ja normien puitteissa. Tällainen oppiminen on erityisen tärkeää työelämässä, jossa ei ole ennalta annettuna tehtäviä, vaan ongelmia joita pitää ratkaista.

Varila (1999) on laatinut yksinkertaisen kuvauksen oppivan organisaation oppimisprosessin kiertokulusta:

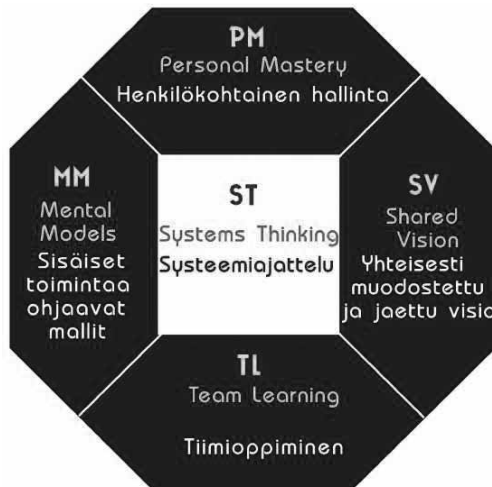


Kuvio 3. Organisaation oppimisen kiertokulku.

Oppiva organisaatio pitää sisällään siis solmukohtia, joissa yksilön toiminta ratkaisee, muuttuuko myös organisaation toiminta. Kysymys on myös avoimuudesta ja tavasta toimia. Jos organisaatiossa vallitsee avoin toimintakulttuuri, jossa esim. arviointi ja kehittäminen ovat normaalia jokapäiväistä elämää, on organisaation mahdollista oppia. Oppiva organisaatio on siis Varilan (1999) tavoin todettava nimitykseltään osin harhaanjohtavaksi: Organisaation pienempien osasten eli yksilöiden ja tiimien toiminta ratkaisee, oppiiko organisaatio. Siksi *oppivan organisaation suurin mielenkiinto tulisi olla tiimeissä ja yksilöissä*. Jos niiden toimintamahdollisuudet on turvattu, organisaatiolla on edellytykset kehittyä oppivaksi organisaatioksi.

Koulun maailmassa näyttäytyvät aiempaa enemmän osaamisalueet, jotka liittyvät työyhteisöön (kouluun) ja sen yhteistyöverkostoihin (muu yhteiskunta ja työnmaailma). Liittymisen oppimisen ja opetuksen uusiin käsityksiin yksilöpsykologisen tarkastelun sijalle on noussut kokonaisvaltainen koulutuksen kehittäminen, jossa korostuvat yhteisöllisyys ja systeemisyys sekä autonomisten toimijoiden innovatiivisuus ja tietojen ja taitojen kollaboratiivinen kehittyminen. Hämäläinen ja Saarinen (2005,5) viittaavat Sengen näkemykseen, että ”rakenteet synnyttävät käyttäytymistä”. He päätyvät väitteeseen, että systeemisyys ilmenee yksilöön nähden usein ylivertaisenä voimana, joka saa yksilön toimimaan toisin kuin hän vapaassa tilanteessa olisi halunnut tai järkevää olisi ollut. Hämäläinen ja Saarinen tähdentävät, että samalla kun systeemit synnyttävät käyttäytymistä, *käyttäytymisellä on kykyä synnyttää rakenteita*.

Sengen mukaan on olemassa viisi keskenään riippuvuussuhteessa vaikuttavaa peruseriaatetta, jotka erottavat oppivan koulun (organisaation) perinteisistä (hierarkkisista) organisaatioista. Nämä ovat:



Kuvio 4. Oppivan koulun viisi peruseriaatetta (disciplines). (Senge ym. 2000,24)

- **Systeminen ajattelu (ST)**; jokainen on osa kokonaisuutta ja vaikuttaa omalta osaltaan sen toimintaan ja tuloksiin. Tärkein peruserä. Todellisuus ei koostu vain lineaarisista vaikutussuhteista, vaan toisiinsa liittyvistä ja toisiinsa vaikuttavista dynaamisista prosesseista. Oleellista kuitenkin on oppia näkemään perusrakenteita yksittäisten tapahtumien sijaan. Systemiajattelu perustuu kykyyn nähdä kokonaisuudet ja niihin sisältyvien asioiden väliset suhteet sekä toimintadynamiikka.
- **Sisäiset mallit (MM)** ohjaavat ja usein myös rajoittavat toimintaamme ja siksi niiden tulisi oppivassa organisaatiossa tulla julki keskustelujen ja avoimen toimintakulttuurin kautta. Jos sisäinen malli (kuva maailman toiminnasta) on epätarkka tai kapea, ongelmia ei voida ratkaista systeemisin keinoin ja se rajoittaa ihmisen muutoskykyä. Henkilökohtainen oppiminen tapahtuu organisaation luomassa kontekstissa. Näin kunkin jäsenen osaaminen on osa organisaation sosiaalista osaamis-pääomaa (joka on osin piilevää) ja vahvistaa sitoutumista yhteiseen päämäärään.
- **Yhteisen vision (SV)** rakentaminen, jossa korostetaan, että kaikilla organisaatioilla tulee olla säilyäkseen yhteiset tavoitteet ja päämäärät. Yhteinen visio johtaa organisaation oppimista haluttuun suuntaan ja ohjaa energian käyttöä yhteiseksi hyväksi. Yhteiseen käsitykseen voidaan päästä avoimen keskustelun ja yhteisen työstämisen avulla (tiimeissä).
- **Itsehallinta (PM)**, jolloin tavoitteena on henkilökohtaisten ominaisuuksien hyödyntäminen osaksi organisaatiota ja sen oppimista. Organisaatio oppii oppivien yksilöiden avulla. Ihmisten halusta oppia tulee koko organisaation kannuste ja myönteisen ilmapiirin luoja.
- **Tiimioppiminen (TL)**, joka on tulosta yhteisestä innovaatiosta ja koordinoitusta toiminnasta ja seurausta yhteisestä kielestä ja ymmärryksestä. Ihmisellä on luonnollinen tarve innovatiiviseen ja kollaboratiiviseen työskentelyyn. Tämä ei tarkoita sitä, että jäsenten pitäisi ajatella asioita samoin. Erilaisuus on tiimin voimavara. Yhteistyö ei noudata vain organisatorisia rajoja, vaan yksilöllisiä valintoja eri kontakteissa ja sosiaalisissa suhteissa, myös verkostoissa.

Senge (1994, 65) korostaa, että systemiajattelu on tärkeä kulmakivi sille, miten oppivat organisaatiot jäsentävät ympäröivää maailmaa. Keskeistä siinä on se, että systeemin tekijät ovat keskenään dynaamisessa vuorovaikutuksessa - - vaikuttaen ja ottaen vastaan vaikutuksia. Jokainen vaikutus on samalla sekä syy, että seuraus, eikä ole vaikutusta, joka vaikuttaisi vain yhteen suuntaan. Sengen mukaansa perinteinen (teollisen ajan) koulu edustaa

konemaista organisaatiomallia, mutta oppiva koulu toimii elävän systeemin mukaisesti. Opetuksessa tulisi ”suojella” erilaisia lahjakkuuden lajeja ja erilaisia oppimistyyliä sekä ymmärtää maailmaa pikemminkin keskinäisen riippuvuuden ja muutoksen maailmana kuin opetella faktoja tai kilvoitella oikeista vastauksista (Senge 2000,43).

Ihminen on koko ajan osallisena toimiessaan monissa erilaisissa systeemeissä. Jatkuvia valintoja tehdessämme emme voi tietää tosiasioita, vaan joudumme tekemään ratkaisuja intuitiivisesti kokemukseemme ja näkemukseemme nojautuen. Hämäläinen ja Saarinen (2005) toteavat: ”Inhimillinen toiminta on perustavasti *valintoja tietämättömyyden vaikutuspiirissä ja kokonaisuuksien keskellä, jotka ovat systeemisiiä*. Systeemiälyn rationaali on siinä, että tietämättömyydestä huolimatta jokin toiminta on älykkäämpää kuin jokin toinen ja inhimillisesti mielekästä on tavoitella älykäästä toimintaa.”

Sajaniemi et al. (2004) toteavat systeemiälykäästä opetusta pohtiessaan: ”Koulu on menettänyt asemansa uuden tiedon välittäjänä. Yhteiskunnassa erilaisten pätevyysvaatimusten lisääntyessä koululla on yhä vähemmän yhteistä kosketuspintaa nuorten elämän, työelämän ja muun yhteiskunnan kanssa. Nuoret saavat nykyään suuren osan tiedosta koulun ulkopuolelta”. Kontuun (2004) viitaten he toteavat myös: ”Sekä pedagoginen kohtaaminen että dialoginen kohtaaminen vaativat opettajalta systeemiälykäästä toimintaa, perspektiivin vaihtoa ja toisen asemaan asettumista”.

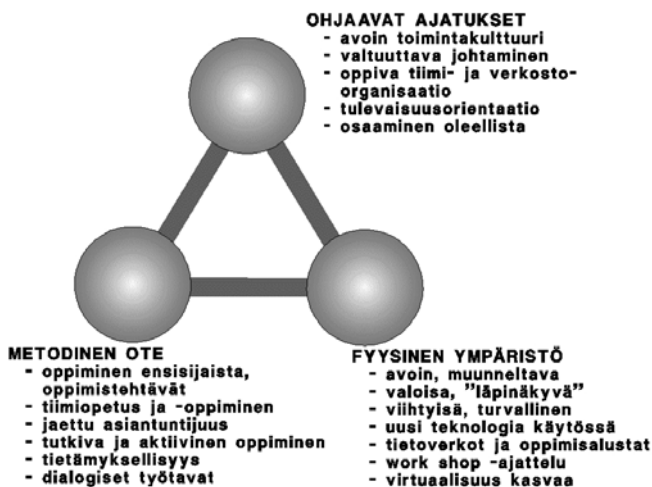
Erityisesti nykyisessä turbulentissa ja nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä organisaatioiden tulee innovoida ja muuttaa perinteisesti johdettua organisaatiota joustavaksi oppivaksi organisaatioksi. Tällöin joudutaan uudistamaan koko yritysstrategiaa, rakenteita ja prosesseja sekä uudistuvaa osaamista ja yhteisöllistä toimintakulttuuria. Yhteenvetona organisaatioiden kehittymistarpeista ja muutoksen eri puolista taulukossa 1, joka esittää vanhan organisaation ja oppivan organisaation peruspiirteitä.

Stählen (1999) mukaan systeemin voima syntyy siitä tavasta, jolla osat ovat yhteydessä toisiinsa ja jolla koko systeemi on yhteydessä ympäristön muihin systeemeihin. Mitä kirkaampi ymmärrys systeemin jokaisella jäsenellä on kokonaisuudesta, mitä suurempi on yhteenkuuluvuuden tunne ja vastuu toiminnan kehittämisestä, sitä suurempi on mahdollisuus laadun jatkuvaan parantamiseen.

Oppiva organisaatio tarkoittaa koulutuksessa myös oppimisympäristöä. Sitä voi tarkastella *organisaation arvojen, tavoitteiden ja visioiden näkökulmasta* (jolloin korostuvat toimintakulttuuri ja toimintakäytännöt, johtaminen yms.), *oppijakeskeisestä näkökulmasta* (jolloin korostuvat pedagogiset ja metodiset kysymykset) tai *fyysisen ympäristön näkökulmasta* (jolloin korostuvat mm. koulutusteknologia, tilat, välineet, verkot ja verkostot). (ks. kuvio 5.)

Taulukko 1. Uuden ja vanhan organisaation avainpiirteet (Anderson-Strachan 1996).

<b>VANHA ORGANISAATIO- TYYPPI</b>		<b>OPPIVA ORGANISAATIO</b>
<b>Ihmisten johtaminen</b>	Suosii etupäässä ulkoisia motivaattoreita ja virallisia palkintoja  Henkilöstö on pitkälti suljettu pois toimintaperiaatteiden kehittämisestä ja johtamiskysymyksistä	Suosii etupäässä sisäisiä motivaattoreita ja niin virallisia kuin epävirallisiakin palkintoja  Henkilöstön osallistumisjärjestelmien, kuten tiimien ja laatupiirien, laaja käyttö toimintaperiaatteiden kehittämisessä ja johtamiskysymyksissä
<b>Toimenkuvan määräytyminen</b>	Kiinteät ja ahtaasti rajatut roolit, valtuudet ja vastuut	Tiimityötä, joustavat roolimääritykset, valtuudet ja vastuut olosuhteista riippuen
<b>Rakenne ja päätöksenteko</b>	Hierarkkinen rakenne, keskitetty päätöksenteko  Koordinaatio ja valvonta perustuvat erittäin muodolliselle ja tarkasti dokumentoiduille säännöille ja menettelytavalle	Matala rakenne, hajautettu päätöksenteko tiimityön kautta  Koordinaatio ja valvonta perustuvat enemmän yhteiseen visioon ja yhteisiin arvoihin ja tiiminormeihin
<b>Kulttuuri</b>	Perinteiden ja ennakkotapausten vaikutus on voimakas  Jäykät työkäytännöt, tukee status quota tai vähittäistä muutosta	Haastava ja kokeileva  Mukautuva, tukee perusteellista muutosta
<b>Oppimistapa</b>	Adaptiivinen (yksisilmukainen)	Generatiivinen (kaksoisilmukainen)



Kuvio 5. Oppivan koulun keskeiset elementit (ks. Helakorpi 2001).

Kuten kuvioista huomataan, **ei riitä, että muutetaan metodeja uuden oppimiskäsitteksen mukaiseksi, vaan on myös muutettava koko organisaatiota ja fyysistä oppimisympäristöä**. Uusimuotoinen toiminta ei ole mahdollista, jos koulutyön organisointia ei muuteta avoimen toimintakulttuurin suuntaan, tiimityöhön sekä reflektiiviseen, kokeilevaan ja ymmärtävään oppimiseen sekä valtuuttavaan, osallistuvaan ja jaettuun johtajuuteen ja jaettuun asiantuntijuteen (ks. Helakorpi 2006). Erityisesti oppimisen muotoihin on vaikuttanut koulutusteknologian kehittyminen ja mm. telemaattisten palvelujen voimakas kasvu. Vuorovaikutusyhteiskunta tulee koulun sisälle puhelinjohtoja pitkin (ja myös langattomasti). Verkkolukutaito on mitä tärkein taito uudessa oppimisympäristössä.

### Laatuajattelu koulun kehittämisen perustana

Sarala & Sarala ovat yhdistäneet oppivan organisaation ja laatuajattelun sekä puhuvat oppivasta laatuorganisaatiosta. Tämä on luontevaa, koska molempien tavoitteena on kehittää organisaatiota ja sen toiminatapoja ja osaamista.



Kuvio 6. Oppiva laatuorganisaatio (Sarala & Sarala 1996).

Laadulla tarkoitetaan kaikkia niitä piirteitä ja ominaisuuksia, joilla tuote tai palvelu täyttää asetetut tai oletettavat tarpeet. Tuotteen tai palvelun laadun elementteinä on pidetty seuraavia kolmea perusaluetta: (1) suunnittelun laatu, (2) valmistuksen/palvelun laatu ja (3) asiakkaan havaitsema laatu. Nykyinen laatuajattelu pitää siis laatu-käsitteen sisällä kaiken sen, mitä tuotteen tai palvelun tuottamisessa tarvitaan. Se koskee kaikkia organisaation jäseniä. Laatutoiminnan tavoitteena on parantaa palvelun suorituskykyä ja asiakkaan tyytyväisyyttä, parantaa tuottavuutta ja toimintatehokkuutta sekä saavuttaa kustannussäästöjä. Puhutaan myös sisäisestä laadusta, jolloin halutaan korostaa sitä, että kannustavalla ja valtuuttavalla johtamisella, hyvällä työilmapiirillä ja onnistuneella yhteistyöllä on vaikutusta myös ulkoiseen laatuun.

Ammatillisen koulutuksen ja sen laadun kehittäminen on yksi keskeinen painopiste niin Suomessa kuin Euroopan unionissakin. Kööpenhaminan prosessin yhteydessä on ammatillisen koulutuksen laadunvarmistuksen tukemiseksi kehitetty yhteinen viitekehys (CQAF, Common Quality Assurance Framework), jonka perustana on mm. EFQM-malli. Mallin taustalla on myös Demingin laatuympyränä tunnettu jatkuvan parantamisen periaate (suunnittele, toteuta, arvioi ja paranna). Opetusministeriö on vahvistanut Opetushallituksen antaman ammatillisen koulutuksen laadunhallintasuosituksen, jonka tehtävänä on tukea ja kannustaa ammatillisen koulutuksen järjestäjiä kehittämään toimintansa laatua kohti huipputasoa, erinomaisuutta. Mallin osa-alueet ovat suunnittelu, toteutus, arviointi sekä palaute- ja muutosmenettelyt, joille kullekin on määritelty laatuksiteerit. (Opetushallitus 2008).



Kuvio 7. Eurooppalainen laadunvarmistusmalli CQAF.

*Laadunhallinnassa on kyse prosessien arvioinnista ja niiden parantamisesta.* Kouluun sovellettuna se ei tarkoita oppilaiden arviointia vaan oppilaitoksen koulutus-, opetus- ja oppimisprosessien arviointia ja kehittämistä. On selvää, ettei kouluun voida soveltaa laadustandardeihin määriteltyä laadutyötä sellaisenaan. Koulussa on erityispiirteitä, jotka tulee ottaa huomioon. Tällainen seikka on esim. asiakaskysymys. Oppilas ei ole koulun ainoa asiakas, vaan asiakkaiksi voidaan lukea myös oppilaiden vanhemmat, kouluviranomaiset ja elinkeinoelämä. On kuitenkin aivan selvää ja sopusoinnussa uusien oppimiskäsitysten kanssa, että koulun tärkein asiakas on oppila. Jos sitä ei tunnusteta, olemme vielä kaukana kouluorganisaation todellisesta kehittämisestä.

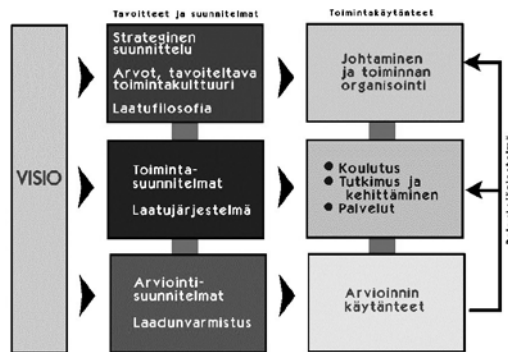
Hämäläinen ja Heiskala (2004) korostavat, että ihmisten ja organisaatioiden toiminta tapahtuu jatkuvasti muuttuvassa teknologisessa, inhimillisessä, institutionaalisessa, taloudellisessa ja luonnonympäristössä. Nyt korostuvat kollektiiviset toimintatavat ja oppimisprosessit sekä kollektiivisen älykkyyden mahdollistamat yhteisöt, jotka altistavat yhteisön uusille jopa radikaaleille näkökulmille ja informaatiolle. Moisio (2004) painottaa toiminnan onnistumisessa organisaation prosesseja. Näitä prosesseja voidaan ryhmitellä seuraavasti:



Kuvio 8. Organisaation prosesseja.

Uudenlaiset verkosto-organisaatiot edellyttävät prosessien uudentamista organisoimista. *Prosessien tuntemus on toiminnan kehittämisen perusta*. Osaaminen verkostoituvassa toimintakentässä nojaa tilannejoustavuuteen, valtuuttavaan johtamiseen ja innovatiiviseen toimintatapaan. Sen yksi elementti on myös sähköisen tiedonvälityksen tehokas hyödyntäminen tiedonvälityksessä ja prosessien ohjauksessa. Puhutaan sisäisestä ja ulkoisesta tehokkuudesta. *Sisäisellä tehokkuudella* pyritään vaikuttamaan kaikkiin organisaation sisällä esiintyviin toimintoihin. Näiden analyysissä ja hallinnassa on käytetty mm. Balanced Scorecardia eli tasapainotettua mittaristoa, joka kiinnittää huomion myös laadullisiin tekijöihin kuten työntekijöiden osaamiseen ja motivaatioon. *Ulkoisella tehollisuudella* ymmärretään tulemaa, joka on seurausta yrityksen ja sen ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta (Pirnes 2002). Rajapintatoiminta asiakkaisiin ja yhteistyökumppaneihin on tässä oleellinen. Verkostoitunut organisaatio reagoi nopeasti ulkoisiin tekijöihin ja niiden muutoksiin.

Oppilaitoksen laatufilosofia kertoo tiivistetyssä muodossa keskeiset kysymykset siitä, miten laatuajattelua sovelletaan koulutuksessa. Se pitää sisällään toimintaympäristön kuvauksen, strategiset tavoitteet ja tavoiteltavan toimintakulttuurin oppilaitoksessa sekä toiminnan ja sen arvioinnin keskeiset elementit. Tätä kokonaisuutta kuvataan seuraavasti:



Kuvio 9. Oppilaitoksen laatufilosofian keskeiset elementit.



Laatufilosofiassa tulee korostaa kuitenkin enemmän laatuajattelua kuin pikkutarkkoja toimintaohjeita. Asiantuntijat eri osa-alueilla tuntevat parhaiten työnsä vaatimukset ja kehittämisen mekanismit (oppiva organisaatio).

Oleellisen tärkeää on, että koulutuksen kehittämisessä jokainen ymmärtää kehittämisen taustalla olevat sekä maailmanlaajuiset että kansalliset ja alueelliset muutostarpeet. On hyvä ymmärtää myös toimintakulttuurin muutoksen sisäiset tarpeet. Perimmäisenä tavoitteena ovat parantuvat oppimistulokset, jotka saavutetaan tehokkaasti ja taloudellisesti, mutta samalla mielekkäässä ja motivoivassa työ- ja oppimisyhteisössä.

Tavoiteltavaa toimintakulttuuria voidaan kuvata eri osapuolten näkökulmista seuraavasti:

#### *Oppilaitoksen hallinto ja johto*

Koulutuksen järjestäjä odottaa tuloksellista, taloudellista ja vaikuttavaa koulutusta. Johto luo näihin tavoitteisiin mahdollistavat puitteet, joihin kuuluu sekä fyysisiä elementtejä että sosiaaliseen yhteisön liittyviä tekijöitä. Esim. verkkokoulutuksessa johdon tärkeä tehtävä on varmistaa ajanmukaiset ja laadukkaat tilat sekä tietotekniset välineet ja yhteydet. Johtamistoiminnalla, tiimivastuutuksella ja mm. onnistuneilla työehdoilla voidaan saada aikaan kannustava, innovoiva ja itseohjautuva työyhteisö. Tavoitteena on linjakkuus ja kirkkaus, yhteinen näkemys.

#### *Oppilaitoksen henkilöstö*

Henkilöstö odottaa kunkin asiantuntemuksen arvostusta ja käyttöä sekä mahdollisuutta oman osaamisen jatkuvaan kehittämiseen. Ammatillinen koulutus käsittää monenlaisia haasteita, jolloin tarvitaan yhteisöä, jossa voi tukeutua tiimin yhteiseen asiantuntemukseen ja tarvittaessa ulkoiseen tukeen. Koulutuksen tulee olla hyvin suunniteltua ja asianmukaisesti resursoitua. Ymmärrettävää on, että kokeilu- ja kehittämisvaiheessa tarvitaan tavanomaista enemmän panostusta. Hyvään toimintakulttuuriin kuuluu mahdollisimman suuri itesäätelymahdollisuus ja autonomia työssä. Erityisesti työssä-oppiminen, näyttötutkinnot, verkkopedagogiikan ja verkostokoulutuksen toteutukset edellyttävät uudenlaisia työnkuvia ja joustavia ratkaisuja. Opettaja on oppimisen organisoija, opiskelijoiden tukija ja kannustaja. Verkkoaineistojen teko on oleellinen osa verkkokouluttajan työtä. Kaikissa näissä tehtävissä myös muiden asiantuntijoiden kuin opettajien työpanos ja osaaminen on tärkeää (mm. atk-tuki, opintoneuvonta, mediaosaaminen).

#### *Oppilaitoksen opiskelijat*

Opiskelijat odottavat laadukasta, hallittua ja haastavaa koulutusta. Hyvät suunnitelmat ja fyysiset puitteet ovat tärkeitä. Etenkin aikuisopiskelijan liikkumavara opinnoissa tulee olla suuri. Tämä merkitsee joustavuutta toteutuksen, ei niinkään tavoitteiden suhteen.

Opiskelijoiden osuus opintojen suunnittelussa ja toteutuksessa voi olla tavanomaista suurempi. Verkkokoulutuksessa hyödynnetään sekä tietoverkkoja että oppilaitoksen, sen kumppaneiden ja opiskelijoiden verkostoja. Opiskelijat ymmärtävät, että uusimuotoinen koulutus edellyttää opiskelijalta suurta omatoimisuutta ja osallistumista oppiviin yhteisöihin, joita muodostuu sekä virtuaalisesti että sosiaalisissa verkostoissa.

Hyvä toimintakulttuuri näyttäytyy viihtyisinä tiloina, ajanmukaisina laitteistoina, suunnitelmallisena ja motivoituneena toimintana, viihtyisinä työilmapiirinä ja opiskelijoiden laadukkaina oppimistuloksina. Verkosto- ja verkkokoulutuksessa on kysymys laajasti uudesta tavasta ymmärtää ja toteuttaa koulutusta. Se asettaa monissa kohdin uusia osaamisvaatimuksia koulutuksen järjestäjille (hallinnolta ja johdolta), verkostokumppaneille, opettajille ja opiskelijoille. Siksi hyvä johtaminen ja osaamisen kehittäminen ovat tärkeitä koulun kehittämisessä.

Koulun toimintakulttuuri muodostuu monista eri asioista, joita seuraavassa on kokoavasti hahmoteltu neljän osa-alueen alle:



Kuvio 10. Koulun toimintakulttuurin päälohkot ja niiden alalohkot (Helakorpi 2006).

**Toimintaa ohjaavat arvot** ovat kaiken toiminnan taustalla. Kysymys on mm. oman filosofisen arvopohjan ja eettisen toimintaperustan pohdinnasta. Useinkaan ne eivät ole konkreettisesti nähtävillä, vaan ihmisten mielikuvia, uskomuksia ja käsityksiä oppilaitoksen päämääristä, tavoitteista, tehtävistä ja toiminnasta. Arvot ovat nähtävissä myös koulun normistossa, dokumenteissa ja mm. rituaaleissa, kuten koulun juhlissa. Arvot ovat myös yhteydessä ihmiskäsityk-

seen sekä tieto- ja oppimiskäsityksiin. Arvoja ilmentää myös keskustelukulttuuri, mitä virallisesti puhutaan ja mitä taas epävirallisesti, esim. kahvitunnilla. Koulussa tapahtuu myös arvomaailmojen kohtaamisia, mm. uuden nuorisokulttuurin esiinnousussa tai vanhan ja uuden opettajakunnan näkemysten ja toimintatapojen erilaisuuksissa. Tässä korostuvat tunneälyyn ja arvojohtamiseen liittyvät kysymykset

**Osaaminen ja vuorovaikutus** tarkoittaa toisaalta käytännöllistä työn organisointia ja toimintarutiineja, joissa entistä enemmän korostuvat ihmisten johtaminen ja sosiaalinen toiminta yksilöinä ja yhteisöinä (tiimit – koko organisaatio). Erilaisuuden hyväksyminen ja erilaisten persoonallisten ominaisuuksien ja osaamisen hyödyntäminen rikastuttaa työyhteisöä ja johtaa hyvin tuloksiin niin aineellisella puolella kuin työilmapiirissä. Ne liittyvät kehittävään työotteeseen ja oppivaan organisaatioon. Avoimuus, välittäminen ja luotamuksellisuus ovat tämän alueen ydinkysymyksiä. Näitä ovat myös itseohjautuvuus, innovointi ja yhteisen tiedon ja osaamisen jakaminen. Tässä korostuvat spesifiin kyvykkyyteen, substanssiin liittyvät kysymykset. Kaikissa työyhteisöissä korostuvat aiempaa enemmän sosiaaliset taidot ja vuorovaikutus, kyky tehdä yhteistyötä.

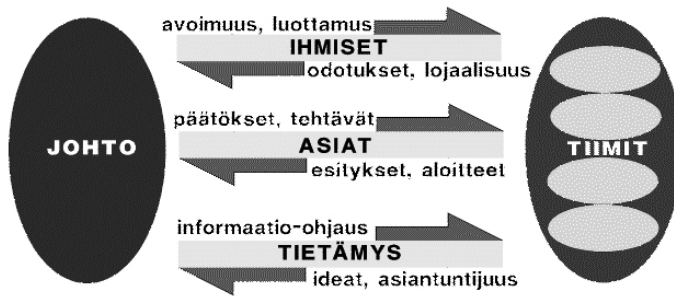
**Sisäinen toimintaympäristö.** Tämä tarkoittaa paitsi fyysisiä tiloja, kalusteita ja välineitä, niin myös toimintaa ohjaavia normistoja ja työkäytänteitä. Fyysiset puitteet ilmentävät usein toimintakulttuurin painotuksia, ankkuroitumista historiaan ja perinteisiin tai haluun uudistua. Taloudelliset ja hallinnolliset käytänteet ohjaavat toimintaa. Monesti vastakkain saattavat olla kovat tuloksiin liittyvät painotukset ja jatkuva kehittäminen, kuten laatutoiminta, tai toisaalta pehmeät oppimista, inhimillisyyttä ja sosiaalista viihtyvyyttä korostavat seikat. Välttämättä ne eivät ole aina vastakkaisia toisilleen. Tälle alueelle kuuluvat myös mm. tietotekniikan käyttö ja pedagoginen soveltaminen. Vuosisuunnittelu, viikoittainen toiminta, lukujärjestyskysymykset sekä muut toiminnan organisointiin liittyvät asiat kuuluvat tälle osa-alueelle. Tässä korostuvat operatiiviseen kyvykkyyteen liittyvät kysymykset.

**Ulkoinen toimintaympäristö** on osa-alue, joka liittyy suunnitelmallisuuteen, ennakointiin ja arviointiin (laatuajattelu). Oman työn ja työyhteisön kehittäminen edellyttää myös näkemyksellisyyttä yhteiskunnallisesta kehityksestä. Tässä on useita ulottuvuuksia yhteistyökumppaneihin ja eriasteisiin asiakkaisiin. Koulutuksen yhteistyöverkostoja ovat työelämätahot, yliopistot ja korkeakoulut sekä muut oppilaitokset, myös kansainvälisesti. Verkostoja ovat myös yksilötason asiantuntijuusyhteydet – yhteistyötä tekevät käytännössä aina ihmiset. Asiakastuntemus on tärkeä lähtökohhta toiminnan kehittämiseksi. Koulun asiakkaita ovat ensikädessä opiskelijat, mutta asiakkaita ovat myös työelämä, alueen vaikuttajatahot ja opetusviranomaiset sekä paikallistasolla että valtakunnallisesti. Asiakkuus-

käsitteeseen liitetään myös sisäiset asiakkaat, esim. koulutuskonsernin eri yksiköt ja oman organisaation eri toimijat. Tässä korostuvat strategiseen kyvykkyyteen liittyvät kysymykset.

Jos halutaan muuttaa toimintakulttuuria, on muutettava johtamista ja yhteistyötä. Innovatiivinen ja valtuuttava johtaminen edellyttää aitoa dialogia. Yksi keskeisimmistä johtamisen alueista on kehityskeskustelu, jossa on yllettävä dialogin tasolle. Kuviossa 11 on esitetty hahmotelma koulun johdon ja tiimien välisestä vuorovaikutuksesta ja siihen liittyvistä eri elementeistä.

Koulussa vallitsevaa johdon ja tiimien (tai muiden yksiköiden) välistä suhdetta tarkastellaan tässä asioiden ja ihmisten johtamina, sekä tietämyksen hallintana.



Kuvio 11. Johdon ja tiimien dialoginen vuorovaikutus (Helakorpi 2008).

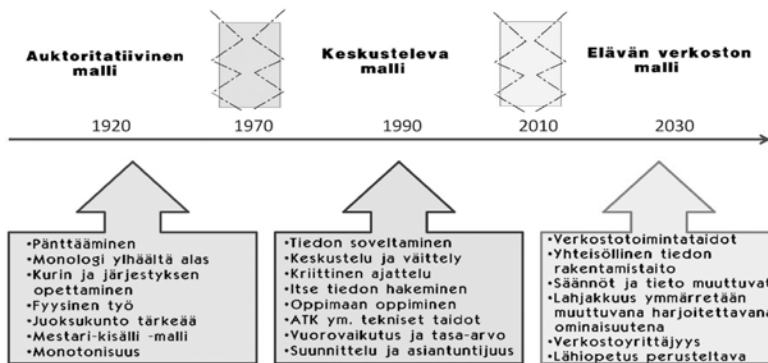
Yhteistyön ja johtamisen lähtökohtana ovat työyhteisön *ihmiset*. Ihmisten välistä vuorovaikutusta helpottaa, jos ihmiset tuntevat toisensa. Johdon avoimuus on tärkeä ominaisuus. Lisäksi henkilöstö odottaa, että siihen luotetaan. Nämä tekijät (vuorovaikutus, avoimuus, luottamus) ovat johtamisen kivijalkoja. Vastaavasti työntekijöiden tulee uskaltaa ilmaista omia odotuksiaan työltä. Luonnollinen paikka näiden odotusten ilmaisemiseen ovat kehityskeskustelut. Työntekijöiltä johto odottaa lojaalisuutta. Kun jostakin on sovittu, siitä on myös pidettävä kiinni. Näiden elementtien kautta työyhteisön ilmapiiri muodostuu avoimeksi ja kannustavaksi.

*Asioissa* olemme tottuneet siihen, että johto tuo valmiit päätökset toteutettavaksi. Se ei lisää sitoutumista. Ihmislähtöinen ja asiantuntijuutta painottava tiimiorganisaatio toimii vastavuoroisesti: tiimi tekee myös esityksiä asioista ja ottaa kantaa vaihtoehtoihin. Pitäisi olla luonnollista, että se tekee myös aloitteita ja valmistelee kokemuksensa perusteella asioita. Tiimin jäsenet tuntevat parhaiten toisensa ja siten ovat parhaita asiantuntijoita ratkaisemaan työnjaon. Opettajilla on usein muutakin osaamista kuin mitä viranhoitoalaan kuuluu. Tämä osaaminen jää turhan monesti käyttämättä. Osaamisen tunnustaminen lisää työtyytyväisyyttä ja vaikuttaa positiivisesti ilmapiiriin.

Tiedon ja toimintaympäristön nopeasti muuttuessa nykyiset johtamisopit korostavat **tietämyksen hallintaa**. Tällaisessa organisaatiossa ei voi toimia hierarkkisen ja byrokraattisen mallin mukaan. Tarvitaan innovatiivista ja luovaa toimintaa. Tiimeillä tulee olla autonomiaa joskus nopeastikin reagoida tilanteeseen. Osaaminen ja sen johtaminen on kriittinen menestystekijä niin yksityisellä kuin julkisellakin sektorilla. Henkilöstöstrategiasuunnittelulla tavoitellaan sellaista henkilöstön tilaa, jossa osaamista kehitetään vastaamaan tavoitteeksi asetettua osaamista. Oleellista kehittämisessä on, että toiminta on **suunnitelmallista ja avointa**. Sen tulee olla myös pitkäjänteistä, jotta henkilöstö voi suunnitella omaa kehittymistään ja osaamisen vaatimuksia pitemmälle ajalle.

### Koulutuksen verkostoituminen

Monet koulun toimintaympäristön muutostekijät pakottavat uudistamaan koulun toimintatapoja. Voidaan puhua kokonaan uudesta koulutuksen paradigmasta. Koulutus yhteen paikkaan sidottuna vähenee ja opiskelija tulee toimimaan mitä erilaisimmissa oppimisympäristöissä ja verkostoissa. Tämä asettaa haasteen mm. osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen. Koulutuksen ja oppimisen paradigmoja voidaan kuvata seuraavasti:

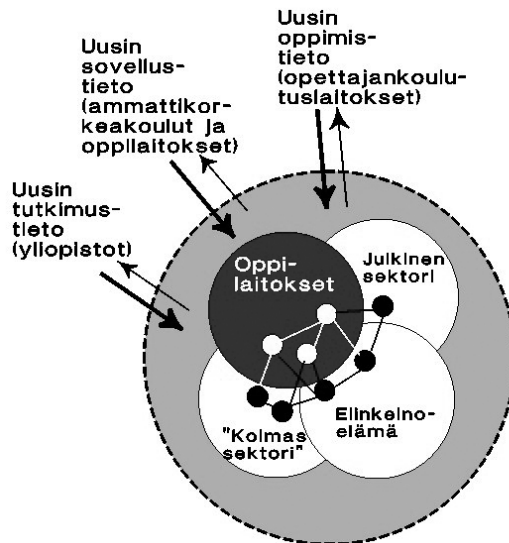


Kuvio 12. Koulutuksen ja oppimisen paradigmat (Kuosa 2008).

Koulutuksen tulevaisuuskuvaukset viittaavat opiskelijärjestelmään, jossa osaamista voi hankkia formaalisen koulutusjärjestelmän ohella mitä erilaisimmissa verkostoissa ja tietoverkoissa. Etenkin verkko-opiskelu on luonut uusia mahdollisuuksia opintojen toteuttamiseen yksilöllisesti ja opintoja henkilökohtaistaten. Oppimisen *henkilökohtaistamisen tavoite* on noussut huomattavaan asemaan koulutuksen tulevaisuutta koskevissa pohdinnissa ja poliittisissa keskusteluissa (ks. OECD 2009). Nykyään tiedostetaan se, että ”yksi koko sopii kaikille” -lähestymistapa kouluoppimiseen ja koulujen organisaatioihin vastaa huonosti sekä yksilön että tietoyhteiskunnan tarpeita. Henkilökohtaistetussa opetuksessa ja opiskelussa erilaisille oppi-

joille on tarjolla omiin oppimisedellytyksiin perustuvia opinpolkuja, jotka mahdollistavat, että kaikki voivat saavuttaa perustavoitteet, mutta myös painottaa opintoja henkilökohtaisten tavoitteiden ja taipumusten mukaisesti. Oppimistulosten erilaisuuden pohjalta opiskelijat sijoittuvat postmodernin yhteiskunnan erilaisiin tehtäviin. Perinteinen ”putkikoulutus” tuottaa samankaltaisia tutkintoja, kun työelämä tarvitsisi erilaista osaamista edustavia työntekijöitä.

Koulutuksessa ja muillakin yhteiskuntaelämän osa-alueilla on korostettu alueyhteistyötä ja -verkostoitumista selviytymisstrategiana. Ks. esim. ”Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi” (Valtioneuvosto 2004), ”Alueellisen innovaatiotoiminnan tila, merkitys ja kehityshaasteet Suomessa” (Tulevaisuusvaliokunta 2003). Innovaatio-näkökulmasta on hyödyllistä, että verkostoon kuuluvat myös alueen korkeakoulut ja tutkimuslaitokset. Koulutus onkin yhä enemmän kytkeytymässä osaksi kokonaisvaltaista alueellista toimintaa ja kehittämistä. Välittävä taso tarjoaa myös mahdollisuuksia uutta luovaan toimintaan ja synnyttää uusia innovaatioita. Koulutus ja verkostot tarjoavat mahdollisuuksia osaamisen kehittämiseen. Välitäsoa voitaisiin kuvata myös termillä ”oppiva alue”. Oppiva alue saa uutta jatkuvan kasvun taloudessa tarvittavaa tietoa uutta tietoa sekä paikallisilta tiedon tuottajilta että verkostokumppaneilta seuraavan kuvion tapaan:

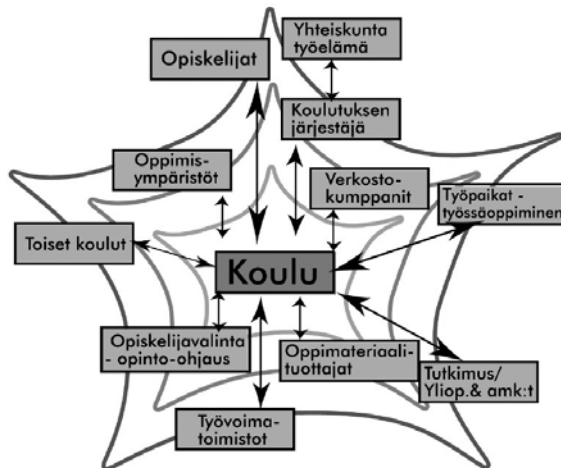


Kuvio 13. Oppiva alue (Helakorpi 2005).

Alueen verkostoituminen on sekä alueen sisäistä että yhteistyötä sen ulkopuolella oleviin kumppaneihin ja yhteistyötahoihin. Palautetieto erilaisten sovellusten sopivuudesta ja tuloksista antaa lisätietoa etenkin sovellusten kehittäjille paikallisesti, mutta myös perustutkimukseen ja valtakunnal-

liseen kehittämiseen. Syntyy välittäjäorganisaatioita, joiden kautta hyvät käytännöt siirtyvät, vaihtuvat ja kehittyvät. Näitä välittäjäorganisaatioita ovat kunnalliset tai alueelliset kehitysyhtiöt, teknologia- tai innovaatiokeskukset, yrityshautomot ja muut yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteyteen organisoidut teknologian siirron toimijat (Koskenlinna 2004). Ns. Rantasen selvitysmiesraportti (Rantanen 2004) korostaa erityisesti ammattikorkeakoulujen roolia alueellisten välittäjäorganisaatioiden innovaatiosiirron varmistajana. Välittäjäorganisaatioihin kuuluvat myös kansallisia vapaaehtoistyönjärjestöt ja muut ns. kolmannen sektorin piirissä toimivat yhteisöt.

Voidaan ajatella, että tietyn paikkakunnan tai suuremman alueen oppilaitokset verkostoituvat toteuttamaan yhdessä paikallista koulutustarvetta. Yhteistyö voi ylittää perinteiset yleissivistävän ja ammattiopetuksen rajat. Oppilaitosverkosto voi pitää myös erilaisia sopimuskumppaneita, jotka pysyvät tarjoamaan sellaista tietämystä, jota oppilaitoksilla ei ole tai jota ei ole mielekästä hankkia. Etäopetuksella voidaan tarjota mm. opetusta sellaisista aihealueista, joihin ei yhdellä oppilaitoksella olisi taloudellisia tai osaamiseen liittyviä edellytyksiä. Tällaisista opetusvaihtoehdoista on jo joitakin kokeiluja. Hajautettu ja verkostoideologiaan perustuva koulutus ottaa vasta ensi askeliaan. Harvaan asutussa maassa etäopetus voi ratkaista monia nyt ylipääsemättömiä ongelmia. Ns. globalisaatio-raportti (Valtioneuvosto 2004) korosti useissa kohdin koulutuksen alueellistamista ja verkostomaisen yhteistyön tärkeyttä ja suorastaan välttämättömyyttä.



Kuvio 14. Koulun verkostoympäristö (Helakorpi 2008).

Verkostomaisessa toiminnassa kollektiivisella osaamisella on erityinen merkitys, kun henkilöt eivät välttämättä edes tapaa toisiaan. Yhteiseen käsitteistöön ja jaettuun asiantuntijuuteen perustuen kumppanit voivat ratkaista yhteisiä ongelmia. Puhutaan käsitteestä ”solmutyöskentely” (knot-

working), jolle on tyypillistä se, ettei toiminnalla ole välttämättä organisoi-  
tua rakennetta (Kärkkäinen 1999). Asiantuntijat luovat yhteistä osaamis-  
ta ja rakentavat artefakteja, joiden varassa voivat jatkossa toimia. Yhteisen  
käsitteistön ankkuroiminen toimintajärjestelmään, siihen sisältyviin työ-  
väliseisiin ja osanottajien rooleihin mahdollistaa verkostomaisen toimin-  
nan. Osaaminen verkostoissa toimivassa organisaatiossa ei ole vain yksilöi-  
den henkilökohtaista osaamista, vaan tarvitaan myös yhteisöllistä organi-  
saatio-osaamista ja verkosto-osaamista.

## Lähteet

- Anderson-Strachan, P. 1996. Managing transformational change: the learning organization and teamworking. *Team Performance management*. Vol 2:2.
- Argyris, C. & Schön, D.A. 1978. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Mass: Addison.
- Carvin, D.A. 1994. Kohti oppivia organisaatioita. *Yritystalous-lehdessä* 1/94.
- Helakorpi, S. 2001. *Innovatiivinen tiimi- ja verkostokoulu*. Tammi. Helsinki
- Helakorpi, S. 2005. Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta. HAMK. *Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja* 9/2005. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. HAMK. *Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja* 4/2006. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2008. Postmoderni Ammattikasvatus – haasteena ubiikkiyhteiskunta. HAMK. *Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja* 1/2008. Hämeenlinna.
- Hämäläinen, TJ – Heiskala, R. 2004. *Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky*. Edita. Helsinki.
- Hämäläinen, R.P. & Saarinen, E. (toim.) 2005. *Systeemiäly 2005*. Helsinki University of Technology Systems Analysis Laboratory Research Reports B25.
- Johanson, P-E & Uusikylä, P. 1998. Sosiaalinen pääoma verkostoissa. *Sosiologia* 1/98.
- Juuti, P. 1999. Uudet työn organisointimuodot ja työn uudet vaatimukset. Artikkelit *Työterveiset-lehdessä* 1/1999. <http://www.occuphealth.fi/ttl/tiedotus/tyoterv/199/uusityo02.htm>. 5.12.2000.



- Kontu, E. 2004. Mielen ja musiikin ikkuna autismiin, Mielen teoria ja kommunikaatiosuhde – tapaustutkimuksia. Väitöskirjatutkimus. Helsingin yliopisto. Soveltavan kasvatustieteen laitos. Erityspedagogiikka.
- Koskenlinna, M. 2004 Välittäjäorganisaatorakenteet osana tutkimusjärjestelmää – kehittämisen haasteet. Korkeakoulutieto 3/20004.
- Kuosa, T. 2008. Koulutuksen ja oppimisen paradigmat Suomessa. Teoksessa Aalto, H-K, Ahokas, I. & Kuosa, T. Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 – menestyksen eväät tulevaisuudessa. Tulevaisuuden tutkimuslaitoksen julkaisuja 1/2008 Hankkeen loppuraportti.
- Laitinen, R. 1996. Oppivaa organisaatiota etsimässä. Artikkelit aikauskirja Aikuiskasvatuksessa 2/96.
- Moisio, J. 2004. Prosessijohtamista ja organisaatorakennetta tulisi kehittää rinnakkain. www-sivulla: [http://www.sfs-koulutus.fi/pdf/moisio-prosessijohtaminen\\_4.pdf](http://www.sfs-koulutus.fi/pdf/moisio-prosessijohtaminen_4.pdf) .11.2004.
- OECD. 2009. Schooling for Tomorrow. Personalising Education. <http://www.oecd.org/dataoecd/42/17/36279887.pdf> . Luettu 5.3.2009.
- Opetushallitus 2008. Ammatillisen koulutuksen laadunhallintasuositus. Helsinki.
- Pirnes, U. 1994. Kehittyvät tiimit. JTO-tutkimuksia sarja 8. Aavaranta OY. Tampere.
- Rantanen, J. 2004. Yliopistojen ja Ammattikorkeakoulujen tutkimuksen rakenneselvitys. Selvitysmiesraportti. Opetusministeriö.
- Varila, J. 1999. Oppiva organisaatio - ideologiasta kehittämisen työkaluksi! Teoksessa Vanhalakka-Ruoho, M. (toim.) Kohti yhteistä oppimista. Kannanottoja koulun kehittämiseen. Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita N:o 74. Joensuun yliopisto.
- Sajaniemi, N. – Sinkkonen, H-M. ja Kontu, E. 2004. Valaistuksia systeemiälykkääseen opettamiseen. Teoksessa Hämäläinen, R.P. & Saarinen, E. (toim.). 2004. Systeemiäly. Näkökulmia vuorovaikutukseen ja kokonaisuuksien hallintaan. Helsinki University of Technology Systems Analysis Laboratory Research Reports B24.
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere

- Senge, P. 1990. *The Fifth discipline*. Doubleday. London.
- Senge, P. ym. 1994. *The Fifth Discipline Fieldbook, Stragies and Tools for Building a Learning Organization*. Doubleday. New York.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T. Kleiner, A., Dutton, J., Smith, B. 2000. *Schools That Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*. Doubleday. New York.
- Ståhle, P. 1999. Kaaoksen hallinta vie menestykseen. Haastattelu Sonera Sound - konsernilehdessä. 1/99.
- Ståhle, P. - Grönroos, M. 1999. *Knowledge Management*. WSOY:Porvoo.
- Tulevaisuusvaliokunta. 2003. Alueellisen innovaatiotoiminnan tila, merkitys ja kehityshaasteet Suomessa. Tulevaisuusvaliokunnan kanslian julkaisu 3/2003
- Valtioneuvosto 2004. Osaava ja avautuva Suomi maailmantalouden murroksessa Suomi maailmantaloudessa -selvityksen väliraportti Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 14/2004. Helsinki.

**Seppo Helakorpi**

## **Ammatillinen opettaja**

**Mitä muutoksia on nähtävissä koulutuksen toimintaympäristössä?**

**Millaista koulutus on tulevaisuudessa?**

**Millaista on ammatillisen opettajan työ uudistuvassa koulutuksessa?**

**Mitä on ammatillisen opettajan asiantuntijuus ja miten sitä voidaan arvioida?**

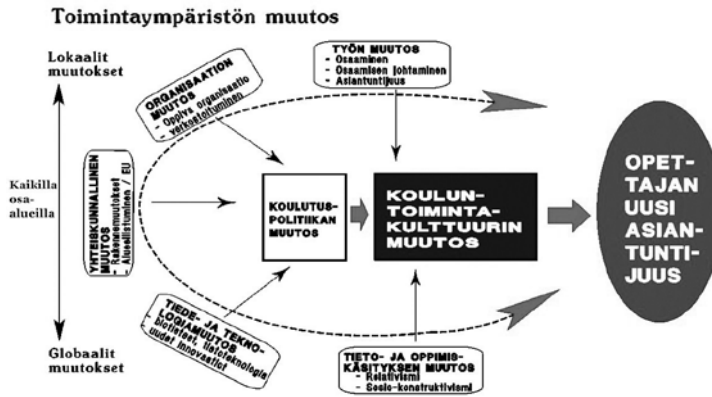
Ammatillinen opettaja on ammattikasvatuksen avainhenkilö, kun koulutuspolitiikassa on otettu tavoite tarjota koko ikäluokalle mahdollisuus perusopetuksen jälkeiseen koulutukseen. Ammatillisen opettajan tieto- ja taitovaatimukset ovat kovat: Oman ammatillisen koulutuksen, työkokemuksen ja opettajankoulutuksen turvin hänen on hallittava substanssialan työt ja työelämän todellisuus. Opettajan tulee osata opetus- ja kasvatustehtävässä toimiessaan tunnistaa ja ottaa huomioon oppijoiden yksilöllisyyttä ja edistää ammatillista kasvua. Opettajan on osattava analysoida opettajan työtä ammatillisessa koulutuksessa. Opettajan tulee osata arvioida omaa osaamistaan ja kehittymistavoitteitaan suhteessa ammatillisen peruskoulutuksen vaatimuksiin sekä toimia työyhteisössä sen erilaisissa tiimeissä ja projektiryhmissä sekä muissa koulutuksen kehittämishankkeissa ja verkostotyössä, erityisesti työelämään kanssa.

### **Koulutuksen toimintaympäristön muutos**

Koulu on osa yhteiskuntaa. Tämä usein lainattu sanonta on nyt ajankohtaisempi kuin kenties koskaan. Uudistuva oppimiskäsitys ja siihen liittyen käsitys oppimisympäristöistä on lähentänyt yhteiskuntaa ja koulua. Verkostoituminen, työssäoppiminen ja mm. medioiden nousu merkittäväksi osaksi oppimisympäristöjä ovat tuoneet koulun keskelle yhteiskuntaa. Oppimisen lähteistä ei ole puutetta. Tiedon seassa on paljon muuta informaatiota

ja muuta oppijan maailmankuvaan vaikuttavaa ainesta. Voi vain arvailla, miten nuoreen vaikuttaa median luoma kuva ihmisestä ja kaikesta tavoiteltavasta. Opettajilla, kasvattajilla ja ohjaajilla on todella haastava tehtävä toteuttaa koulun kasvatustehtävää ja siihen sisältyviä eettisiä ja yhteiskunnallisia tavoitteita.

Koulutus on osa yhteiskuntaa ja elää muutoksessa sen mukana. Seuraava asetelma pyrkii havainnollistamaan muutosten globaaleja ja ”lokaaleja” haasteita koulutukselle ja opettajan/ohjaajan asiantuntijuudelle.



Kuvio 1. Koulun toimintaympäristön paineita ja haasteita koulun käytännölle ja opettajan/ohjaajan asiantuntijuudelle.

Yhteiskunnallisilla muutoksilla on globaalit yhteytensä, joista käytetään usein nimitystä megatrendit (esim. verkostoituva maailmantalous, hajautetut ja oppivat organisaatiot, asiakaslähtöisyys). Suomi on ollut nopeasti kehittyvä yhteiskunta. Uudenlaiset tavat organisoida työtä ovat vastaus umpikujaan ajautuneelle tayloristiselle ja byrokraattiselle organisaatiolle. Oppivan organisaation idea on nähty organisaation mahdollisuudeksi selvittää nyt käynnissä olevasta valtavasta muutoksesta. Oppivan organisaation idea korostaa jatkuvaa, asteittaista oppimista ja muutosta. Perinteisten yksilötyön, ulkomuistitiedon ja suorituspainotteisuuden tilalle ovat tulleet oppivan organisaation oleelliset tekijät: kokonaisuuksien ja systeemien ymmärtäminen, asiakaslähtöisyys sekä arviointi- ja kehittämispainotteisuus.

Verkostoituminen voidaan ymmärtää eri aloilla, alueilla ja tasoilla tapahtuvaksi. *Alakohtainen verkostoituminen* tarkoittaa saman (ammatti-/koulutus)alan verkostoitumista. *Alueellinen verkostoituminen* tarkoittaa esim. tietyn seutukunnan tai isommankin alueen yhteistyötä, jolloin mukana voi olla hyvinkin monenlaisia tahoja kuten elinkeinoelämä, yleisivistävät oppilaitokset, ammatilliset oppilaitokset ja yliopistot. *Eri tasojen verkostoituminen* tarkoittaa organisaatioiden välillä tapahtuvaa yhteistyötä, samankaltaista tehtävää suorittavien tiimien yhteistyötä tai yksittäisten asiantuntijoiden muodostamaa yhteistyöverkkoa.

Osaaminen on tietoyhteiskunnan avainsana. Asiantuntijan osaaminen uusissa toimintaympäristöissä on toisenlaista kuin perinteisissä. Asiantuntijan osaaminen ei ole vain tietämistä tai yksittäisiä rutiinitaitoja. Verkostoituneessa ja verkottuneessa maailmassa osaaminen käsitteenä on laaja. Siihen kuuluu tietoperustaista ymmärtämistä, joustavaa tilanteen hallintaa, kokonaisvaltaista taitoa, johon kuuluvat mm. sosiaaliset taidot ja arvottomuus. Tietokylläisessä maailmassa kukaan ei voi hallita yksin työnsä kenttää – tarvitaan tiimejä ja verkostoja. Nopeasti muuttuva toimintaympäristö edellyttää innovatiivisuutta ja nopeaa reagointikykyä. Organisaatioiden ja niiden henkilöstön tulee pystyä muuntumaan uusiin tilanteisiin, mikä edellyttää ennakointitaitoja ja yhteisöllisen osaamisen jakamista ja jalostamista.

## Koulutuksen sisäisen toimintakulttuurin muutos

Koululle organisaationa luovat paineita niin globaalit muutokset kuin työelämän ja koulutuspolitiikan uudet suuntaukset. Nämä ja uudistuneet käsitykset tiedosta ja oppimisesta ovat johtaneet oppivan organisaation nimellä kulkevaan muutokseen. Koulu on kehittymässä niin sosiaaliselta toimintatavaltaan kuin oppimisympäristöiltään.



Kuvio 2. Koulun muutos ja sen taustatekijöitä (Helakorpi 2001a).

Koulu on toiminut kautta vuosisatojen pääpiirteissään samalla tavalla: opettaja opettaa ja oppilaat koettavat kuuliaisesti kuunnella ja ymmärtää opetusta. Monet koulun toimintaympäristön muutostekijät pakottavat uudistamaan koulun toimintatapoja. Voidaan puhua kokonaan uudesta koulutuksen paradigmat. Koulutus yhteen paikkaan sidottuna vähenee ja opiskelija tulee toimimaan mitä erilaisimmissa oppimisympäristöissä ja verkostoissa. Tämä asettaa haasteen mm. osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen.

Koulutuspolitiikassa on otettu tavoite tarjota koko ikäluokalle mahdollisuus perusopetuksen jälkeiseen koulutukseen. Näin koulutuksen piiriin tulevat myös ne nuoret, jotka tarvitsevat erityistä tukea opinnoissaan. Erityisopetuksen organisoinnista on aikojen kuluessa vallinnut erilaisia käsitteitä. Ensin puhuttiin *segregaatiosta*, jolloin erilaisten oppijoiden opetus haluttiin eristää erityisoppilaitoksiin ja kouluttaa tavanomaisesta poikkeavalla oppiohjelmalla. Keskiasteen koulunuudistuksen yhteydessä 1970- ja 1980-luvuilla alettiin puhua *integraatiosta*, joka nimensä mukaisesti tarkoittaa erilaisten oppijoiden kouluttamista integroituneina tavanomaiseen koulutukseen. Tämä on tapahtunut mukauttamalla oppiohjelmiä tai erilaisilla ryhmäjärjestelyillä. Kun erityisesti halutaan korostaa sitä, että erityistä tukea tarvitsevat nuoret voivat osallistua tasavertaisesti koulutukseen, puhutaan *inklusiosta*. Miettisen (2002) mukaan nykyinen lainsäädäntö (630/1998) on hengeltään inklusiivinen.

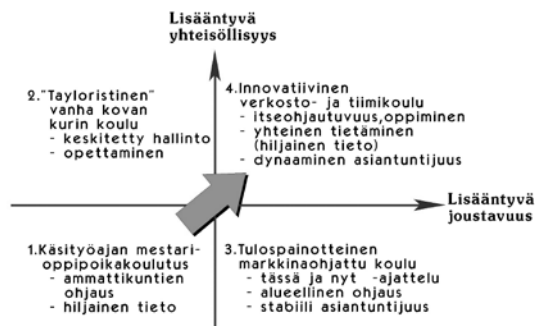
Tänä päivänä painotetaan mieluummin ohjauksellisuutta myös opetuksessa, näin erityisesti ammattiopetuksessa. Opettaja on oppijan johdattelija ymmärtämisen lähteille. Kosonen (2000) avaa ohjauksen käsitettä lähtien sen latinankielisestä kantasanasta ”consulo” = harkita ja pohtia. Nykyisin korostetaan ohjauksessa sen yhteistä, jaettua harkintaa ja pohdintaa. Ohjauksessa pyritään tukemaan ihmisen kykyä itse ohjata itseään, autonomiaan ja vastuullisuuteen kehittymistä sekä elämäntaidollisten haasteiden ja ongelmien ratkomista. Vanhalakka-Ruoho (2002) määrittää ohjauksen koulukontekstissa seuraavasti: Ohjaus on opiskelijan tukemista ja auttamista hänen opiskeluprosessissaan, ammatillisessa kehittämisessään ja urasuunnittelussaan, elämäntilanteessaan ja elämänkulussaan. Opintojen aikaisessa ohjauksessa painottuvat mm. sosiaalisten ja kulttuuristen taitojen, työelämävalmiuksien ja yhteistyötaitojen kehittymisen tukeminen. Ohjaus on holistista, kokonaisvaltaista yksilön auttamista ja hänen kehittymisensä ja hyvinvointinsa edistämistä. Ammatillisessa opetuksessa nämä periaatteet merkitsevät suurta haastetta opettajalle, jonka tulisi olla varsinaisen monitaituri.

Aktiivisen oppimiskäsityksen mukaan oppija on aktiivinen toimija ja opettaja taustalla toimiva motivoija ja oppimistilanteiden järjestelijä. Oppiminen on tavoitteinen tapahtuma, jossa subjektilla on keskeinen rooli. Pyrkimys on myös kiinnittää oppimistilanteet oppijan jokapäiväiseen elämään, harrastuksiin ja työhön. Oppiminen tapahtuu nykyistä tehokkaammin siinä ympäristössä, jossa opiskeltavia tietoja ja taitoja todellisuudessa käytetään (työpaikat tai niiden toimintaperiaatteita noudattavat opiskelutilat ja oppimisympäristöt). Konstruktivismissa yhdistyvät monet tämän vuosisadan kasvatuserät: Deweyn toiminnallisuus, Piaget'n oppijälähtöinen ja yksilöllinen oppiminen ja Vygotskyn oppimistilanteen sosiaalisuus sekä Kercheisterin työkouluidea. Mitä osaamista työelämässä tarvitaan, on ollut aina ammatillisessa koulutuksen keskeinen dilemma. Uusi tieto- ja oppimiskäsitys ovat muuttaneet tätäkin kysymystä. Viitaten nykyisiin tiedon ja oppimisen käsityksiin tässä tarkastelussa työn ja osaamisen arvioinnin ja kehittämisen perustana ovat seuraavat perusolettamukset:

- Osaaminen on sekä yksilöllistä että yhteisöllistä (*kollaboratiivinen oppiminen, kollektiivinen asiantuntijuus*).
- Osaaminen on sekä koulutuksen että informaalin kokemisen ja kehityksen tulosta (*kokemuksellinen oppiminen*).
- Osaaminen ei ole vain tietämistä vaan laajempaa tekemisen hallintaa, jossa sosiaalinen vuorovaikutus painottuu aiempaa enemmän (*tiimioppiminen*).
- Osaaminen on joustavuutta, epävarmuuden sietoa ja muutoshalukkuutta.
- Osaaminen on jatkuvaa arviointia ja kehittämistä, ja sitä sekä itsearvioidaan että arvioidaan ulkoisesti.
- Osaaminen on kontekstisidonnaista (*trialoginen oppiminen*) ja sen arviointi on arvosidonnaista ollen yhteydessä toimintakulttuuriin.

Vaikka yllä luetellut kuvaukset saattavat vaikuttaa ihanteellisilta, merkkejä niiden toteutumisesta myös käytännössä on alkanut näkyä. Monet viimeaikaiset kokeilutulokset rohkaisevat jatkamaan: tuloksia on saavutettu ja koulut ovat alkaneet uudistua. Oppimisympäristöjä ja oppimisprojekteja on kehitetty huimin askelin. Luovat ongelmanratkaisun menetelmät ja elämyksellisen oppimisen moninaiset sovellukset ovat astuneet jokapäiväisiksi menetelmiksi. Vaikka uudessa oppimiskäsityksessä korostuu kokemuksellisuus, se kehittää myös ajattelun ja abstraktin käsitteellistämisen taitoja.

Samalla tavoin kuin tuotannollinen työ ja sen edellyttämät organisaatiot sekä niihin liittyvät asiantuntijuudet ovat historiansa aikana muuttuneet ja kehittyneet, ovat myös koulutus, opetus ja oppiminen sekä niiden edellyttämä opettajan asiantuntijuus muuttuneet ja kehittyneet. Engeströmin (1995) kuvaamista työn ja organisaatioiden kehitystyypeistä voidaan soveltaa esittää koulutuksen kehitystyypeiksi seuraavat neljä vaihetta:



Kuvio 3. Yleisluonnehdinnat koulutuksen ja koulutusorganisaatioiden kehitystyypeistä.

Koulutus on hakemassa uusia toimintamalleja tulevaisuuslähtöisesti. Nykyisen koulutuspolitiikan tavoitteena on, ettei koulutus yksinomaan seuraa yhteiskunnan ja työelämän muutoksia vaan myös kehittää niitä. Koulutus ja oppiminen eivät tapahdu yksinomaan koulussa, vaan nyt tavoitellaan **”innovatiivista verkosto- ja tiimikoulua”**. Tällainen koulutus on tulevaisuusorientoitunutta ja perustuu elinikäisen oppimisen ideologiaan. Se tunnustaa, että ihminen voi oppia muuallakin kuin koulussa, mm. työssä, ja että ei ole varmuutta tulevaisuudessa tarvittavista tiedoista ja taidoista, mistä syystä koulutus antaa monipuolisia valmiuksia ja lopullinen ammattitaito saavutetaan työssä oppien. Koulutus nojaa verkostoihin, asiantuntijaryhmiin, sisäiseen tiimitoimintaan ja avoimeen sekä yksilölliseen oppiohjelmaan (”hops”) ja itseohjautuvuuteen. Koulu organisaationa on tiimityöskentelyyn nojaava, jolloin kouluttajien erilaisia henkilökohtaisia ominaisuuksia, koulutusta ja kokemusta voidaan hyödyntää koulutuksessa oppiloiden hyväksi. Koulutyö perustuu myös opetusmenetelmällisesti yhteisöllisyyteen, jolloin käytetään runsaasti projektityyppistä ja kehittävää työtettä, jossa kehittämiskohteet löytyvät työelämästä. Oppimisympäristönä ovat todellisten työpaikkojen ohella nopeasti kehittyvät tietoverkot ja asiantuntijaverkostot. (Helakorpi 2001b ja Helakorpi 2005b)

Verkostokoulun toteuttaminen on valtaisa pedagoginen ja myös hallinnollinen haaste. Tulevaisuuden oppilaitos ei oikeastaan olekaan oppilaitos vaan hyvin monenlaisia fyysisiä, sosiaalisia ja psyykkisiä elementtejä käsittävä verkostomainen palveluorganisaatio.

Opiskelijan näkökulmasta uusi koulu tarjoaa nykyistä enemmän yksilöllisyyttä ja kunkin omista tarpeista ja taipumuksista lähteviä opiskelumahdollisuuksia. Putkimaisen, kaikille samanlaisen koulutuksen sijaan kukin opiskelija kokoaa opintokokonaisuuksiin sisällöt nykyistä radikaalisti vapaammassa puitteissa. Nykykoulu korostaa liikaa ”koulouppimista” eli tenteissä selviämistä, kirjallista esitystä ja ”kirjaviisautta”. Tulevaisuuden koulussa on enemmän tekemistä ja sosiaalisuutta. Siellä pääsevät esiin sosiaalisesti taitavat, nokkelat ja luovat persoonat, teknisesti suuntautuneet ja motorisesti taitavat – siis sellaiset ominaisuudet, jotka nykykoulu on lähes unohtanut ja joita kuitenkin työelämä erityisesti korostaa. Kuinka paljon meillä onkaan esimerkkejä siitä, miten koulussa huonosti menestyneet ovat pärjänneet erinomaisesti elämässä ja työelämässä, kun taas koululahjakkaat monesti eivät kuitenkaan ole työssään menestyneet.

Nykyiset oppimisen käsitykset edellyttävät myös koulun prosessien kriittistä arviointia. Koulu ei voi olla muusta yhteiskunnasta erillinen saareke vaan osa yhteiskuntaa ja ympäröivää todellisuutta. ”Koulutodellisuutta” ja reaalitodellisuutta voidaan vertailla seuraavasti (Siegel & Kirkley 1997,265):



”Koulutodellisuus”	todellisuus
<p>Koulussa opettaja tai oppimateriaali viestittää olemassa olevan ongelman ja määrittelee sen usein yksiselitteisesti. Ongelman ratkaisussa tarvittava informaatio löytyy oppimateriaalista. Usein jopa tarjotaan malleja (esimerkkejä) vastaavista ongelmista ja niiden ratkaisuista. Ongelmat ovat selkeitä, yksiselitteisiä ja irti mistään kontekstista. Ongelmille on yksi oikea ratkaisu, joka vielä usein löytyy kirjan lopusta! Ratkaisusta ei seuraa mitään (muuta kuin arvosana). Ongelman ratkaisu tapahtuu useimmiten yksin.</p>	<p>Todellisuudessa usein vaikeinta on havaita ongelma eivätkä käytännön ongelmat ole strukturoituja. Ei ole selvää, minkälaisen informaation avulla ongelma ratkeaa ja mistä tarvittava informaatio voitaisiin löytää. Ongelmat ja niiden ratkaisut ovat yhteydessä kontekstiin, missä ne esiintyvät. Ongelmaan ei yleensä ole yhtä oikeaa ratkaisua. Ongelmien ratkaisulla on seurauksia, joilla on merkitystä. Ongelmien ratkaisu tapahtuu useimmiten ryhmissä. Ongelmat ovat monimutkaisia, sekavia ja itsepintaisesti säilyviä.</p>

Koulun omaperäinen tapa toimia on johtanut koulussa selviämiseen ja erityiseen ”koululahjakkuuteen”, jolla ei ole suoraa yhteyttä todellisen elämän ja työelämän toimintakäytänteisiin.

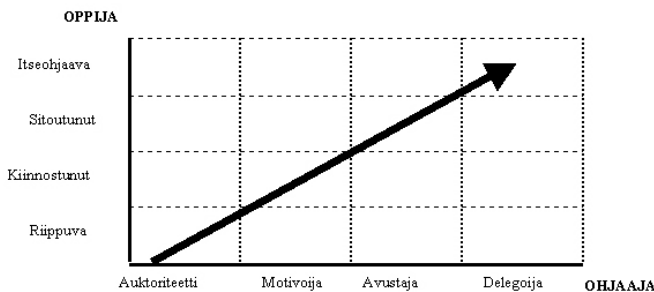
Edellisen kuvauksen kaltainen on Salosen (2002) kuvaus oppimisen normeista eilen ja tänään. Hänen mukaansa kontrolloidussa oppimisympäristössä oppimisen nähdään syntyvän ”ylhäältä” uuden annetun tiedon kautta (behavioristinen oppimiskäsitys), kun taas konstruktivistisen oppimiskäsityksen, mukaan oppiminen ja uusi tieto syntyvät yhdistämällä yksilöiden vanhaan tietoon ja kokemuksiin uutta informaatiota. Näiden oppimiskäsitysten ja opetuksen normien välillä on huomattava ristiriita (taulukko).

Taulukko 1. Perinteisten ja ”modernien” normien ristiriita (Salonen 2002).

Perinteiset oppimisen normit (eilen)	”Modernit” normit (tänään ja huomenna)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tee vain omat työsi</li> <li>- huolehdi vain omista asioistasi</li> <li>- älä välitä siitä mitä muut tekevät</li> <li>- älä neuvo muita</li> <li>- älä pyydä apua muilta</li> <li>- kiinnitä huomio vain siihen mitä opettaja tekee ja sanoo</li> <li>- katso aina opettajaan päin luokassa</li> <li>- ole hiljaa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- auta muita menestymään</li> <li>- ole vastuussa itsesi lisäksi myös ryhmästäsi</li> <li>- ota vastuu ryhmän tuotoksista, kerro muillekin ja kuuntele mitä muut sanovat</li> <li>- kysy muiden mielipiteitä</li> <li>- pyydä toisilta apua</li> <li>- keskustele ja anna kaikkien sanoa sanottavansa</li> <li>- osallistu yhteiseen toimintaan, katsekontakti toisten kanssa</li> <li>- ole aktiivinen, puhu</li> </ul>

Mitä laajempaan tai dynaamisempaan kontekstiin osaaminen liittyy, sitä suurempi merkitys on oppimistapahtumaan liittyvällä vuorovaikutuksella, joka mahdollistaa uudenlaisten merkityssisältöjen muodostamisen. (Socio)Konstruktivismi korostaa oppimisen tilannesidonnaisuutta ja sen ensisijaisena lähtökohtana ovat ympäristönsä kanssa vuorovaikutuksessa toimivan yksilön ominaiset toimintatavat. Avainsana uudessa oppimiskäsityksessä on ollut itseohjautuvuus, mitä etenkin uudet oppimisympäristöt suorastaan edellyttävät. Vanhalakka-Ruoho (2002) korostaa itseohjautuvuudessa opiskelijan aktiivista roolia ja haastetta ohjaukselle, mutta muistuttaa myös kriittisesti itseohjautuvuuden trendistä aikuiskoulutuksessa: itseohjautuvuus on tarkoittanut käytännössä yksinohjautuvuutta, yksio opiskelua ja oman itsensä ohjaamista. On osoittautunut, etteivät kaikki sittenkään ole niin itseohjautuvia kuin on ajateltu. Taloudellisen tilanteen kiristyessä oppilaitoksilla ei myöskään ole suunnata ohjaukseen siinä tarvittavia resursseja.

Opettajan työ etenkin työssäoppimisessa muistuttaa mentorointia tai tuutorointia. Mentorointi ja tuutorointi ovat osa eri toimenpiteiden kokonaisuutta, jolla autetaan tavoitteeksi asetettua ammatillista kasvua. Lehtinen ja Jokinen (1996) ovat tehneet katsauksen ohjaaja- ja ohjauskäsitteisiin. Näissä määritteisä *mentori* on neuvonantaja, hän on vanhempi ammattilainen ja luotettava neuvonantaja, jonka tehtävänä on seurata, tukea, rohkaista ja opastaa työyhteisöön juuri tullutta kolleegaansa. *Tuutori* on heidän käsitteissään ammattihenkilö, jonka päätehtävänä on auttaa oppijaa hankkimaan sellaisia tietoja ja strategioita, joita itsenäisessä opiskelussa tarvitaan. Tuutori voi olla kapea-alaisen kurssin sisällön asiantuntija tai koko opiskeltavan alueen tuntija. Lehtinen ja Jokinen (emt) ovat esitelleet SSDL-mallin (The Staged Self-Directed Learning Model), jota tiivistetysti voidaan kuvata seuraavalla kuviolla:



Kuvio 4. Ohjaajaa ja oppijaa koskeva SSDL-malli (Lehtinen-Jokinen 1996,36).

Malli pyrkii kuvaamaan oppijoiden kehitystä vaiheittain riippuvuudesta itseohjautuvuuteen. Oleellista on, että ohjaaja (mentori tai tuutori) kohtaa oppijan juuri sillä tasolla, jolla hän on. Riippuva oppija tarvitsee aluksi autoritaarista ohjausta ja myöhemmin kehittyessään motivoivaa ja avustavaa ohjausta. Kehittyneelle oppijalle voidaan delegoida vastuuta omasta oppi-

misestaan ja sen ohjauksesta. Kysymys on siis molempien kehittymisestä. Myös ohjaaja (mentori/tuutor) kasvaa prosessissa ohjaajaksi, jonka rooli on lopulta kuin valmentajan, joka saa oppijan selviytymään omin neuvoin.

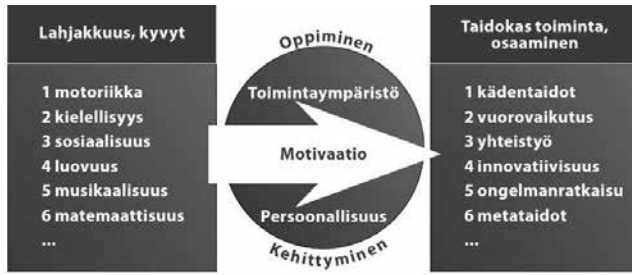
Lehtisen ja Jokisen (emt) ovat muotoilleet aloitusvaiheen ohjauksen tavoitealueita ammatillisen kasvuun sovellettuna:

1. Myönteisen kasvuilmapiirin luominen
2. Yleiskuvan muodostaminen työyhteisön toimintakulttuurista ja työssäoppimisesta
3. Henkilökohtaisen, aktiivisen otteen luominen tavoitteelliseen ammatilliseen kasvuun
4. Orientoituminen työssäoppimiseen ja yhteistyöhön
5. Henkilökohtaisen työssäoppimisen opiskelusuunnitelman laatimisprosessin käynnistäminen

Ammatillisen opettajan rooli on edellä kuvatusti siis voimakkaassa muutoksessa. Tämä muutos näkyy jo myös säädöksissä, joissa määritellään opettajan tehtäviä. Esimerkiksi ammattikorkeakoulun opettajan tehtäviksi määritellään asetuksessa (352/2003) opetus- ja ohjaustyön lisäksi:

- kehittää alansa opetusta ja seurata opetusalan työelämän kehitystä
- osallistua opetussuunnitelmien laatimiseen ja opiskelijavalinnan hoitamiseen
- hoitaa tutkimus- ja kehittämistyöhön liittyviä tehtäviä
- osallistua ammattikorkeakoulun määräämään ammattitaitoa ylläpitävään ja kehittävään koulutukseen ja perehtyä työelämään sekä
- hoitaa ammattikorkeakoulun hallintoelinten jäsenyydestä aiheutuvat ja muut hänelle kuuluvat tai määrätyt tehtävät.

Kontekstuaalinen ja situationaalinen oppiminen korostavat sitä, että oppiminen tapahtuu parhaiten siinä ympäristössä ja tilanteessa, jossa opittua tietoa käytetään esim. ongelman ratkaisemiseen. Olisiko tähän lähtökohdaksi ja toisaalta viitaten Vygotskyn teoriaan lähikehityksen vyöhykkeestä ja koulutuksen transfer-ongelmaan rakennettavissa sellainen *koulutus, joka pitäisi perustanaan oppijan ominaisuuksia ja olisi selkeästi nykyistä järjestelmää yksilöllisempi toteutukseltaan*. Ammatillisten taitojen oppimisessa ja opetuksessa nojaututtaisiin seuraavaan lahjakkuustutkimuksista peräisin olevaan ajatusrakennelmaan:



Kuvio 5. Kyvykkyydestä osaamiseen (Helakorpi 2005).

Taito ja taitaminen ovat yhteydessä kykypotentiaaliin ja henkilökohtaisiin ominaisuuksiin. Gagnén (1985) mukaan on olemassa erilaisia lahjakkuuden osa-alueita, jotka kehittyvät henkilökohtaisiksi erityistaipumuksiksi. Jos toimintaympäristö on suotuista, motivoiva ja kannustava, kehittyvät taipumukset kyvykkyydeksi, joka näyttäytyy taidokkaana toimintana, esim. työtaitoina. Tietyt henkilökohtaiset ominaisuudet edustavat eräänlaisia valmiuksia, jotka muuttuvat kyvykkyydeksi ympäristön ja persoonallisten ominaisuuksien kasvun vaikutuksesta, jolloin syntyy motivaatio tehdä jotakin.

*On siis kaksi keskeistä ja tärkeää kysymystä ja haastetta ammattiopetukselle: 1) tunnistaa ja tunnustaa opiskelijan henkilökohtaiset ominaisuudet uniikkeina kykypotentiaaleina ja 2) rakentaa opiskelu ja koulutusprosessit niin, että ne tukevat ja motivoivat persoonallisten taipumusten pohjalle rakentuvaa oppimista ja ammatillista kasvua.*

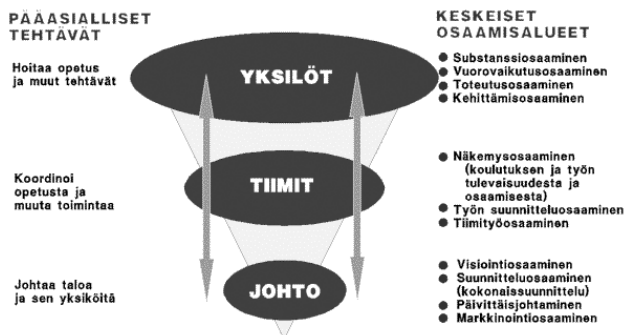
Ammattiopetuksen keskeinen kysymys liittyy toisaalta työssä tarvittaviin ammattitaitoihin sekä toisaalta henkilön omiin taitoihin ja kyvykkyyteen ja niiden hyödyntämiseen työssä ja ammatissa. Ammatillisessa opetuksessa on tärkeää korostaa oppijan vahvuuksia ja rakentaa niiden varaan ja pohjalle myös laajempaa kehittymistä ja osaamista. Aloittaessaan uusia tehtäviä henkilön haasteet ja osaaminen ovat aluksi rajalliset. Työssä osaaminen vähin erin kasvaa, mutta jos haasteet eivät kasva mukana, johtaa se lopulta ikävystymiseen. Jos taas haasteet kasvavat yli sen, mitä henkilö osaa, alkaa työ ahdistaa. Tasapainotila haasteiden ja osaamisen välillä johtaa virstaustilaan ja aiheuttaa ”työn imun”.

### **Ammatillisen opettajan opettajuus ja asiantuntijuus**

Koulutuspoliittinen tavoite ”kaikille yhteisestä koulusta” asettaa vaatimuksen nykyisen opettajan asiantuntijuuden laajentumisesta integraatiotavoitteiden mahdollistamaan yksilöpedagogiseen suuntaan. Toisaalta koulun verkostoitumiskehitys ja uudet oppimisympäristöt edellyttävät toimintaa laajemmissa konteksteissa ja kokonaisuuden hahmottamista. Monet koulutuksen ongelmat, kuten opintojen viivästyminen tai keskeytyminen, syr-

jäytyminen, oppimiskyvyttömyys ja suoranainen ”kouluallergia”, ovat heijastumia yhteiskunnallisesta muutoksesta ja työelämän uusista vaatimuksista. Sopeutumattomuuden, kouluvastenmielisyyden ja koulutusmotivaation puutteen syinä voidaan nähdä myös koulutyön sisällöt ja toimintatavat. Opettajat mieltävät työnsä helposti varsinaisten ammattitaitojen (kädentaitojen) opettamiseksi ja jopa valittavat, ettei aikaa enää ole kuin perusasioihin. Maunonen-Eskelisen (2002) mukaan ammatillaiseksi kasvattamisessa opettajan on ymmärrettävä alansa ja ammattiin opettamisen luonne. Tässä osaamisalueessa on kyse laajojen taustatekijöiden ja kokonaisuuksien hahmottamisesta. Kun opetuksen ja oppimisen painopiste on ammatiteknisen osaamisen kehittämisessä, opettaja jäsentää sisällön opiskelijalle ”valmiiksi”. Ammatissa tarvittavia muita valmiuksia ei useinkaan opita näin, vaan opettajan on annettava elämän moninaisuuden tulla oppimistilanteisiin. Ammatillaiseksi kasvamisessa opettaja on rinnallakulkija, eikä tien silottaja. Tällöin korostuvat yksilöpedagogiset kysymykset. Tarvitaan kykyä nähdä opiskelijoiden vaikeuksia, auttamista ja ymmärtämistä. Itä-Suomen työökoulukokeilussa nousi esiin ”familypedagogiikka” -käsite, jolla tarkoitetaan koulutusta kodinomaisesti toteutettuna (mm. isä/äiti-hahmoinen opettaja ja yhteiset pohdinnat). Monet opiskelijat kokivat tämän auttavan heitä laajemmin ymmärtämään elämää ja ammattiopiskelun osana sitä. (Helakorpi ym. 2005)

Edellä kuvatut muutokset koulutuksen toimintaympäristössä ja sisäisessä toimintakulttuurissa muuttavat opettajan työn kuvaa ja asiantuntijuusvaatimuksia. Oikeastaan enää ei ole relevanttia puhua vain yksilöllisestä asiantuntijuudesta vaan koko yhteisön kollektiivisesta osaamisesta. Koulutusorganisaation eri tahojen ja tasojen (johto, tiimit ja yksilöt) tehtävät ja osaamisen alueet ovat osin yhteneväisiä ja osin eriytyviä. Kun koulutusorganisaatiot ovat vasta viime aikoina lähteneet määrätietoisesti uudistamaan työtään ja sen organisoitumista mm. tiimikulttuuriseen suuntaan, on tärkeää tiedostaa keskeiset tehtävät ja osaamisalueet. Ne eivät ole samat kuin perinteisesti toimivassa kouluorganisaatiossa. Vanhan koulun ”opettamisen kulttuuri” on niin syvällä, että useinkaan ei nähdä johdon ja opettajien työn muutosta, tehtävien muutosta ja osaamisvaatimusten muutosta. Seuraavassa asetelmassa on hahmotelma koulun johdon, tiimien ja yksilöiden pääasiallisista tehtävistä ja keskeisistä osaamisalueista.



Kuvio 6. Koulun eri tasojen keskeiset tehtävät ja osaamisalueet (Helakorpi 1999,60).

Johdon ja kunkin henkilöstöryhmän osaaminen ja tehtävien painotus on erilainen. Koulutusorganisaatiossa roolit voivat mennä asiantuntijaorganisaation tapaan ristiin. Kun asiantuntija on vahvasti myös oman työnsä ja työyhteisönsä kehittäjä, saattaa kouluttaja helposti tulla alueelle, joka ”kuuluu” johdolle. Vastaavasti johto saattaa ryhtyä pohtimaan opetuksellisia kysymyksiä, jotka ”kuuluisivat” tiimille tai kouluttajalle. Rooleista, tehtävistä ja osaamisesta puhuminen on avain kehittyvään verkosto- ja tiimikouluun.

Kouluttajan ja opettajan ammatti on aina ollut **ihmissuhde- ja vuorovaikutusammatti**. Tiimikoulussa se on sitä vieläkin suuremmassa määrin. Tämä siitä huolimatta, että osa opetuksesta voi tapahtua virtuaalisesti etäverkoissa. Opettajan ammatti muuttuu myös entistä avoimemmaksi ja mielenkiintoisemmaksi. Muutos on suuri ja vaativa, siksi uuteen toimintakulttuuriin siirtyminen ei ole hokkuspokkus-temppu, joka tapahtuisi yhtäkkiä. Joissakin tapauksissa alkuvaiheen ongelmat ovat vaikuttaneet jopa siihen, että on palattu ”entiseen”. Ennestään tuttuja asioita on tarkasteltava uudessa viitekehyksessä. Uuteen toimintakulttuuriin tulee kouluttaa niin opettajat kuin johtokin. Muutosta on valmisteltava yhdessä ja ottaa käyttöön uusia yhteistyön ja innovoinnin malleja.

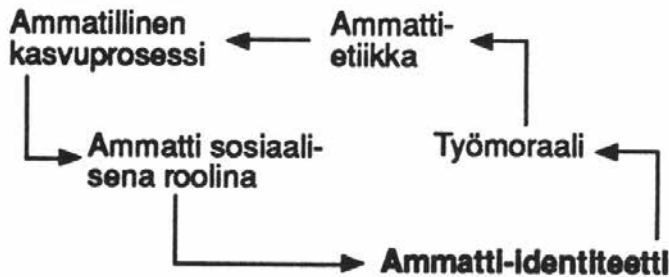
Ammatillinen opettaja voidaan ymmärtää koulutuksen asiantuntijaksi, jonka osaaminen on jatkuvasti kehittyvää saaden vaikutteita *toisaalta* työelämän muutoksesta ja *toisaalta* tiedon ja oppimisen käsitysten muutoksista. Asiantuntijuus perustuu etenkin oman ammattialan historiallisen ja yhteiskunnallisen merkityksen tuntemukseen, alan keskeisimpien ammattien ja niiden edellyttämien taitojen hallintaan sekä näiden taitojen oppimiseen ja oppimisprosessien ohjaamiseen. Opettajan ammattitaito perustuu teoreettisesti hallittuun opetustyöhön, johon opetuksen ohella kuuluu oman työn ja koko oppilaitosyhteisön yhteistyö ja kehittäminen.

Aiemmin asiantuntijuudessa riitti monipuolinen ja vankka todellisuuden taju, nyt kysytään myös **mahdollisuudentajua**. Tämä mahdollisuuden taju syntyy työkontekstissa ja sen eri tilanteissa. Asiantuntijan on pystyttävä ylittämään niin organisatorisia kuin tieteenalan rajoja. Hakkarainen (2003) puhuu **hybridisestä asiantuntijuudesta**, joka syntyy kun yksilöt intensiivisessä vuorovaikutuksessa ylittävät osaamisen rajoja ja syntyy sosiokulttuurinen järjestelmä. Lehtinen & Palonen (2000) puhuvat vastaavasti verkostoissa olevien informaali merkittävien henkilöiden eli ns. portinvartijoiden (*gatekeepers*) osuudesta. Verkostoissa ei siis suinkaan käsitellä vain jäsenelyä, formaalia ja täsmällistä informaatiota vaan myös informaalia tietoa. Informaalilla verkostolla on usein yhteys organisaation ulkopuolelle esim. henkilöiden harrastusten tai muiden yhteyksien kautta. Kun verkostoja tutkitaan, puhutaan organisaatioiden välisestä (*interorganizational networks*) ja toisaalta *sisäisestä* (*intraorganizational networks*) tarkastelusta tai puhutaan myös formaalista ja informaalista (sosiaalisesta tai näkyvästä) luokittelusta.

Kasvu asiantuntijuuteen on jatkuva kehitymisprosessi, jossa ammattilainen reflektoi (pohtii, tutkiskelee) osaamistaan suhteessa työhönsä, taust-

tatietämykseen (tiedetaustaan) sekä asiakkaisiin ja yhteistyöverkostoihin. Osaamista tulee uusintaa koko ajan. Tämä mahdollistuu toimintaympäristössä, jossa tiedon virtaus on vapaata ja avoimet sosiaaliset suhteet sekä pohtivat vuorovaikutustilanteet (reflektiot) ovat mahdollisia. Oppivassa organisaatiossa tieto ja ymmärrys liikkuvat, muuttuvat yhteiseksi, laajenevat ja kehittyvät koko ajan.

Opettajan ammatti on aina nähty myös eettisenä ammattina. Mitä oikeastaan ymmärretään käsitteellä *ammattietikka*? Tähän ei liene yksiselitteistä vastausta, koska ammatit ovat osa ihmisen keinotekoista sosiaalista ympäristöä, joka muodostuu solmituista sopimuksista ja niiden noudattamisesta yhteisen hyvän nimissä. Ongelmalliseksi asian tekee Airaksisen (1993) mukaan se, ettei ihminen toimi pelkästään yksilönä eivätkä hänen arvonsa, hyveensä ja vastuunsa määräydy vain hänen omasta toiminnastaan vaan myös siitä yhteisöstä ja organisaatiosta, jossa hän toimii. Ammattietikka on yhteydessä ammatteihin ja ammattikuntiin, jotka kokevat ammattiin liittyvät vastuut, velvollisuudet ja oikeudet. Opettajan vahva ammatti-identiteetti luo pohjan työmoraalille ja ammattietikalle:



Kuvio 7. Ammatti-identiteetti ja ammattikäsitys.

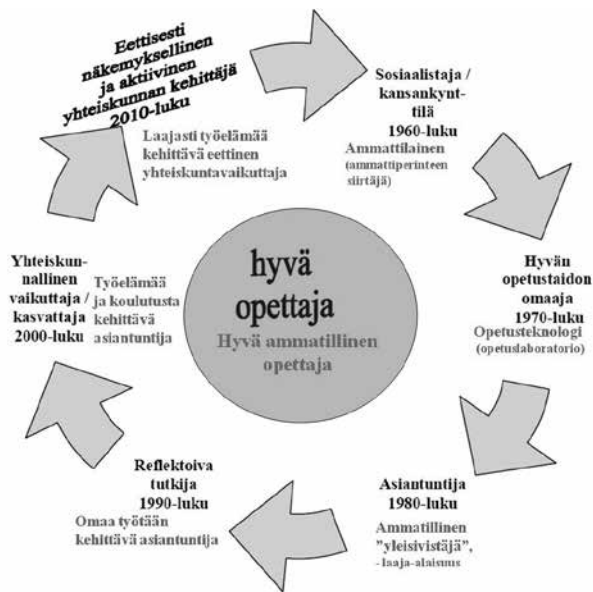
Valtuuttava, vastuuttava ja autonominen työ tiimissä korostaa valintoja, joiden takana on usein myös arvolatauksia. Asiantuntijuuden nouseva osa-alue liittyy eettiseen osaamiseen ja arvoihin. Kaivo-oja ym. (1997) korostavat, että asiantuntijaverkosto on aina myös vallan keskittymä ja vallankäytön väline. Asiantuntijaverkoston muodostuminen edellyttää sen tähden jäseniltään tavalla tai toisella eettistä itsereflektiota ja yhteisen eettisen pohjan tietoista rakentamista. Mitä arvot oikeastaan ovat? Arvot ovat eettisen koodin manifesti. Ne kertovat, mihin organisaatiossa uskotaan. Arvot kytkeytyvät ihmisen tunteisiin, ne ohjaavat usein myös tiedostamattomasti niin yksilön, ryhmän kuin organisaation valintoja.

Friman (2004) määritteli eri lähteisiin nojaten eettisyyden ihmisen henkilökohtaiseksi moraalitajunnaksi, joka edellyttää kompetenssia kohdata ja tulkita jatkuvasti vaihtelevia sosiaalisia ja kulttuurisia tilanteita sekä toimia niissä moraalitajuntansa mukaisesti. Eettisyys syntyy tiedon, arvojen ja moraaliperiaatteiden konflikteista oman reflektoinnin myötä. Etiikka on

täten yksilön omaksuma ja jatkuvasti uudelleen luoma arvoja, moraalista toimintaa ja hyveitä koskeva järjestelmä, jolla hän perustelee valintojaan. Eettisyyttä ei näin ollen voi pelkän tiedon avulla siirtää toiselle ihmiselle, koska se on ihmisen omista arvoista syntynyttä mielenlaatua, joka jokaisen on itse luotava. Eettisyys on siis osa asiantuntijan kompetenssia, joka on yhteydessä siihen yhteisöön ja ammattikuntaan, jossa asiantuntija toimii.

Opettajan ammatillinen identiteetti on mitä suurimmassa määrin edellä kuvatun hybridiasiantuntijan kaltainen. Siihen kuuluu toisaalta persoonallinen puoli ja toisaalta kollektiivinen ulottuvuus. Kollektiivinen ulottuvuus käsittää sekä alakohtaisen oppilaitoskulttuurin että opettajan ammatillisesta taustasta juontuva alakohtaisen työelämäkulttuurin. Nämä yhdessä – ammatti ja kollektiiviset yhteisöt niin ammatilliset kulttuurit kuin koulutusinstituutioiden kollektiiviset kulttuurit rakentavat alakohtaista opettajuutta. (ks. Tiilikkala 2004)

Ammatillisessa opettajuudessa on aikojen kuluessa tapahtunut kehitys, jota seuraava kuvio havainnollistaa.



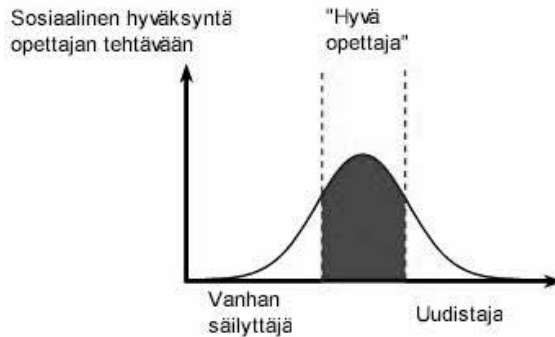
Kuvio 8. Opettajuuden kehittyminen.

Luukkaisen (2004) esittämää kuvusta olen täydentänyt omalla näkemyksellä ammatillisista painotuksista (alemmat kuvaukset). Ammattikoululaitoksen alkuvuosikymmeninä aina 1970-luvulle asti ammatillinen opettaja nähtiin ammattiperinteen siirtäjänä. Sitten koulun työtiloja alettiin kehittää ajan hengen (koulutusteknologinen suuntaus) mukaisesti laboratoriomaaiseen suuntaan, otettiin käyttöön mm. "pisteopetus". Keskiasteen koulunuudistuksessa (1980-luvulla) korostettiin laaja-alaisuutta ja ammattikoulutuksen yleis-



sivistävää roolia. 1990-luvulla painottui opettajan reflektiivinen työote ja rooli oman työnsä kehittämisessä. 2000-luvulla kehittävä rooli on laajentunut koskemaan koko työelämää. Keskustelussa on painottunut myös opettajan työn eettinen ja näkemyksellinen puoli. Kun osa opinnoista tapahtuu työpaikoilla ja ”kvartaalitalouden” ehdoilla, saattaa syntyä ristiriitaa kasvatuksellisten ja taloudellisten intressien välille. Kiireessä ja taloudellisten paineiden alla on houkutus toimia vastoin ammattietiikkaa, esim. kiinnittää muovimatto kostean betonin päälle tai jättää eristeet kuivaamatta taikka asentaa hutaisten sähköpistokkeet vinoon asentoon. On nimenomaan koulun ja opettajien tehtävä kiinnittää tähän puoleen huomiota. Todellinen työpaikka työssäoppimisessa saattaa jopa antaa oppijalle virheellistä kuvaa todellisesta ammattitaidosta ja ammattiyllpeydestä. Opiskelussa on puhuttava ammattietikasta ja ammatti-identiteetistä sekä ammattikunnan hyvistä perinteistä.

Tänä päivänä opettaja nähdään muutosagenttina, joka uudistaa ja kehittää koulutusta. Erityiset odotukset kohdistuvat uusiin opettajiin, joiden ihmetely yhteisön toimintatavoista voi käynnistää muutosprosessin.



Kuvio 9. Opettaja uudistamisen ja säilyttämisen ristivedossa (Heikkinen 1999).

Uudella opettajalla on kouluun tullessaan ”etsikkoaikansa”, joka tulisi käyttää; sopeuduttuaan oloihin hän ei haluakaan enää muuttaa käytäntöjä. Ympäröivä yhteiskunta, organisaatioiden uudistuneet toimintatavat, verkkojen ja verkostojen maailmat ja uudistuneet oppimiskäsitykset edellyttävät koulun toimintatapojen muutosta ja uutta opettajuutta.

Koska koulu organisaationa poikkeaa työelämän tavanomaisista työyhteisöistä, ammatillisen sosialisointi ohjauksessa kouluttajan oman alan tuntemus ja syvällinen tietämys sosiaalisista prosesseista sekä niiden ilmeneemisestä ovat erityisen tärkeitä. Opettajan työtä luonnehtii reflektiivisyys, joka tarkoittaa jatkuvaa kriittistä ja arvoperustaista oman toiminnan ja toimintaympäristön muutosten havainnointia ja arviointia. Opettajan asiantuntijuutta voidaan jäsentää neljän reflektiivisen ulottuvuuden näkökul-

mista: ammatillinen reflektio suhteessa työn maailmaan, tutkiva ja kehittävä reflektio tieteiden maailmaan, pedagoginen reflektio suhteessa oppijaan ja opetukseen sekä työyhteisöllinen reflektio suhteessa kouluorganisaatioon ja sen sosiaalisiin suhteisiin ja työtapoihin. Opettajan asiantuntijuus voidaan näin määrittää neljään osaamisalueeseen: substanssiosaaminen, kehittämis- ja tutkimusosaaminen, pedagoginen osaaminen ja työyhteisöosaaminen.



Kuvio 10. Ammatillisen opettajan asiantuntijuuteen liittyvät yhteydet.

Kuviossa pistekatkoviiva voidaan ymmärtää opettajan persoonallisen kasvun kehäksi. Itselfreflektion kautta opettaja kasvaa ihmisenä ja ammattiansaan. Ammatillisen opettajan tehtävänä on auttaa opiskelijaa käyttämään koulussa opittua tietoa käytännön työssä. Tietoja ja taitoja ei voi siirtää toiselle ihmiselle, siksi opettajan roolissa korostuu nykyisin oikein kohdistuva ja ajoittuva ymmärtävä auttaminen. Opettajalla on hyvä omata mahdollisuuden taju, mihin liittyy toimintaympäristöjen laajaa hallintaa, merkitysten tulkintaa ja kääntämistä toimintakulttuurista toiseen sekä käsitys ihmisestä oppijana ja toimijana. Ammatillinen opettaja on myös koulutuksen ja organisaatioiden kehittäjä. Erityisesti uudet opettajat voivat toimia oppilaitoksissa kehityksen vauhdittajina tuomalla uusia näkemyksiä sekä oman ammattialan että pedagogisen osaamisen alueilta. Samalla, kun opettajakoulutuksessa koulutetaan yksilöitä, tavoitteena on kehittää myös oppilaitoksia ja niiden toimintatapoja.

Alan ammattikäytänteiden hallinta liittyy asiantuntijan toiminnan taidolliseen perustaan (**ammatillinen reflektio**). Kasvatuksellinen taustasitoutus jäsentää asiantuntijan toiminnan tiedollista perustaa, oppimis- ja ihmiskäsitystä (**pedagoginen reflektio**). Opettajan taidoissa on kysymys sekä oman ammattialan taidoista että kasvattajan ja ohjaajan taidoista. Tieteellinen taustasitoutus liittyy asiantuntijan toiminnan kehittämisen perustaan, jonka turvin hän pystyy arvioimaan ja kehittämään työtään ja työyhteisöään (**tutkiva ja kehittävä reflektio**). **Työyhteisöllinen reflektio** liittyy asiantuntijan toimintaan työyhteisössään. Se tarkoittaa tiimityö- ja verkosto-osaamista ja toisaalta organisaation toimintaan liittyen hallinto- ja talousosaamista.

Asiantuntijakulttuuri rakentuu kumuloituvaan tietoon ja yhteisen tietämyksen ja merkitysten rakentumiseen. Ihminen ei oikeastaan koskaan ole yksin ongelmanratkaisutilanteessa tai ratkaise yksin ongelmia, vaan hän aina nojautuu tietoisesti tai tietämättään kulttuurisesti välittyneisiin malleihin ja käytänteihin. Ihminen ei oikeastaan koskaan ole yksin ongelmanratkaisuisissa, vaan aina nojaudumme tietoisesti tai tietämättämme kulttuurisesti välittyneisiin malleihin ja käytänteihin, jotka ovat osa yhteistä ajattelumme ja kulttuurisesti toimintamme työkaluja.

Opettajan asiantuntijuuteen kohdistuu siis monensuuntaista tieto-, taito- ja arvo-osaamista. Opettajuuden taustalla on *uusi professio*. Sen asiantuntevista suuntaavista myös kasvatuksen traditiot ja opettajaprofession eettiset puolet, mitkä suuntaavat asiantuntijan työtä ja tehtäviä uuden tiedepohjan ohella. Kasvu uuteen humanistiseen opettajan professioon merkitsee myös osin aiemmista ihanteista luopumista, mikä toisinaan koetaan raskaaksi ja aikaa vieväksi. Tämä asettaa vaatimuksia opettajankoulutukselle ja oppilaitoksen uuden opettajan perehdyttämiselle.

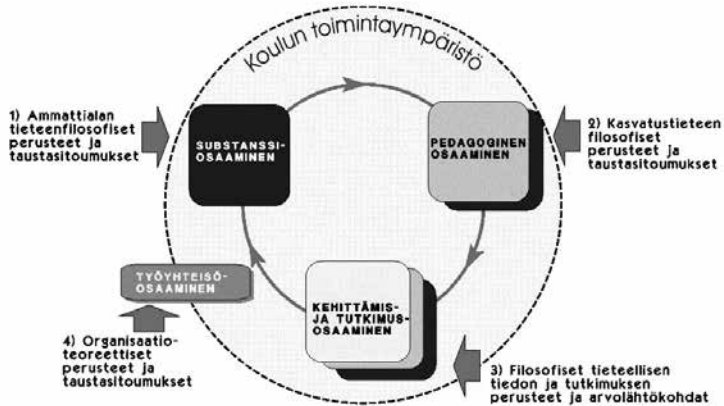
Toisinaan ajatellaan opettajan työksi vain itse opetustapahtuman työt. Tämän päivän kouluttajan työ on vaihtelevaa ja monipuolista, jolloin ennen ja jälkeen koulutustapahtuman suoritettavat työt ovat usein suurempia kuin itse interaktiivisessa tilanteessa. Näin on etenkin monimuotoisessa koulutuksessa. Opettajan työ on entistä enemmän konsultatiivista, jolloin koulutus ymmärretään kehittämisprosessiksi, jossa koulutettava ja usein koko hänen taustayhteisönsä ratkaisevat ongelmiaan, kehittävät toimintaansa ja sen suunnittelua. Konsultoiva opettaja auttaa heitä näissä pyrkimyksissä. Toisinaan konsultointi syvenee yhteisön toimintaprosessien kehittämiseksi ja yksilöohjaukseen, jolloin lähestytään tutorointia, mentorointia, työnohjausta ja toimintatutkimuksellista otetta. Konsultatiiviseen koulutukseen voi sisältyä työyhteisöä koskeva toimintatutkimus, jolloin konsultin rooli lähestyy *osallistuvan tutkijan* roolia. Konsultin asiantuntijuudesta ja työyhteisön tarpeista ja mahdollisuuksista riippuu, kuinka syvälliseksi konsultatiivinen kehittämissuunnitelma muodostuu. Prosessin tulisi johtaa tilanteeseen, jossa oppilaitos sosiaalisena organisaationa oppii uudet toimintatavat ja jatkossa kehittyä itseohjautuvaksi eikä enää tarvitse ulkopuolisten apua toimintansa kehittämisessä.

Opettajan työ on entistä enemmän asiantuntijatyötä, jonka ekspertiisi on monella tapaa toisenlaista, mitä perinteisesti opettajan työhön on aiemmin ymmärretty kuuluvan. Nopeasti kehittyvässä maailmassa tieto vanhenee ja muuttuu sekä tarvitaan uudenlaisia taitoja. Opettajan tulee olla myös oppija, joka koko ajan kehittää itseään ja uusii ammattitaitojaan niin substanssialueella kuin pedagogisissa taidoissa. Tällainen eksperttiopettaja pystyy opetuksessaan ratkaisemaan esiin tulevia ongelmia nopeasti, luovasti, tehokkaasti ja relevantilla tavalla. Hän pystyy näkemään opiskelijoiden erilaisuuden ja erilaisista taustoista johtuvat erilaiset ajatusmaailmat ja skeemat. Opettajan tulee entistä enemmän pystyä olemaan empaattinen ja reflektiivinen opiskelijoiden kehityksen yksilöllinen tukija ja motivoija. Opettaja on myös entistä enemmän tiimeissä ja verkostoissa toimiva. Pe-

rinteisestä yksintyöskentelyn mallista on jo useissa oppilaitoksissa luovutettu. Opettajatiimi hoitaa tietyn opiskelijaryhmän kaikki opetukselliset tehtävät itsenäisesti ja resurssijaan taidokkaasti hyödyntäen. Tämä edellyttää opettajalta dialogimaista kehittävää työtettä ja yhteisen tietämisen taitoja.

## Ammatillisen opettajan asiantuntijuuden osa-alueet

Ammatillisen koulutuksen opettajan asiantuntijuudessa on kysymys asiantuntijuuden kehittymisestä alan asiantuntijasta (ammattillinen peruskoulutus ja työelämäkokemus) ensin pedagogiseksi koulutuksen asiantuntijaksi (opettajankoulutus) ja sitten kehittämisen asiantuntijaksi (kouluttajakokemus ja kasvatustieteen jatko-opinnot). Tätä professionaalista kehitystä ja eri vaiheisiin liittyviä taustasitoumuksia voidaan havainnollistaa seuraavasti:



Kuvio 11. Kehitys ammattialan asiantuntijasta koulutuksen ja kehittämisen asiantuntijaksi.

Alan asiantuntijan taustasitoumus liittyy tämän alan tieteellisiin perusteisiin (substanssiosaaminen) ja työelämän käytänteisiin. Ammatillisen opettajan taustasitoumukseen tulee lisänä kasvatustieteen filosofinen perusta. Opettajan työ on alan asiantuntijalle uusi ammatti, jossa asiantuntijuus nojaa kasvatukseen ja oppimiseen liittyviin teorioihin. Hän on *kasvatuksen* ammattilainen. Kehittäjä on tutkimuksen osaaja, joka nojaa tieteenfilosofiin lähtökohtiin. Hän on koulutuksen ja organisaatioiden osaamisen kehittämisen ammattilainen.

Kaikki edellä kuvatut asiantuntijuudet ovat yhteydessä työyhteisöön, organisaatioon. Tänä päivänä kukaan ei voi hallita kaikkia organisaation asioita suvereenisti, vaan parhaimmat tulokset saavutetaan tiimityönä ja verkostoissa toimien, kuten edellä on kuvattu. Niinpä asiantuntijuuden neljäntenä elementtinä voidaan pitää työyhteisö(organisaatio)-osaamista. Näin ammatillisen opettajan asiantuntijuuden kokonaisuutta voidaan hahmottaa seuraaville neljälle osa-alueelle:

- **substanssin osa-alue** (ammattispesifi taitotieto, työelämäosaaminen)
- **pedagoginen osa-alue** (opetus-oppimisprosessien hallinta)
- **kehittämisen osa-alue** (tietoperusta ja kehittäminen)
- **työyhteisön osa-alue** (organisaatio-osaaminen, tiimityö ja verkostot)

Jotta opettajan asiantuntijuutta voitaisiin analysoida, arvioida ja kehittää, on näitä neljää osa-aluetta tarkasteltava lähemmin. Tässä tarkastelussa on näitä osa-alueita kuvattu lyhyesti. Asiasta saa laajemman kuvauksen raportista: Helakorpi (1999).

Jos ajattelemme **substanssiosaamista**, niin opettajan asiantuntijuus muodostuu toisaalta työssä tarvittavasta ammatillisesta taitotiedosta. Asiantuntijan on hallittava ko. ammatin tiedolliset ja taidolliset vaatimukset. Kun toimitaan jossakin työyhteisössä, tämä ei vielä riitä, vaan on hallittava myös laajemmin työelämän pelisääntöjä. Jokaisella ammattikunnalla on olemassa yhteisiä tavoitteita ja toimintaohjeita. Viime aikoina monet ammattikunnat ovat antaneet esim. eettisiä toimintaohjeita. Työnantajalla ja työntekijällä on sovittuja pelisääntöjä, jotka asettavat vaatimuksia ja velvollisuuksia asiantuntijalle. Jokainen työntekijä on entistä enemmän suoraan tekemisissä asiakkaiden kanssa, jolloin vaaditaan asiakaspalveluun liittyvää osaamista.

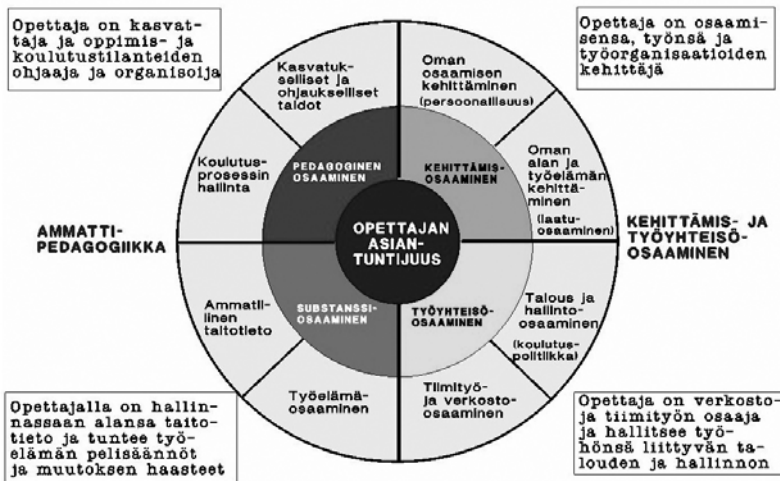
Toinen opettajan asiantuntijuuden ulottuvuus, **pedagoginen osaaminen**, liittyy kasvattajan rooliin. Opettajan on hallittava kasvatuksessa tarvittavat tiedot ja taidot, siis oppimisen ja sen ohjaamisen teoriaa ja käytäntöä. Opettaja on entistä enemmän oppijan yksilöllisen kasvun tukija ja motivoija, mikä edellyttää ihmissuhdetaitoja ja empaattisia kykyjä sekä kykyä olla aidosti kiinnostunut ihmisistä ja heidän ongelmistaan ja kehittymisestään. Opettajan tulee osata ohjata oppija itseohjautuvaksi toimijaksi. Opettaja on toisaalta entistä enemmän koulutuksen organisoija ja prosessien ohjailija. Häneltä vaaditaan siis koulutusprosessin hallintaa. Hänen tulee itsenäisesti pystyä suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan koulutusta yhteistyössä toisten opettajien ja verkostoyhteistyökumppaneiden kanssa. Opettaja ei siis enää juuri perinteisesti ”opeta” vaan organisoi ja ohjaa koulutuksen ja oppimisen prosesseja. Uusissa oppimisympäristöissä toimiminen edellyttää monia uusia taitoja kuten verkosto-osaamista.

Kolmas opettajan asiantuntijuuden ulottuvuus liittyy kehittävään työtöteeseen, mikä edellyttää **kehittämisen- ja tutkimusosaamista** (tieteellistä osaamista). Tieteellinen osaaminen ei tarkoita täydellisiä tutkijan taitoja vaan sitä kehittämisenosaamista ja ajattelun taitoja, mitä jatkuva oman työn ja työyhteisön kehittäminen edellyttävät. Hänen on siis tunnettava tieteellisen tutkimuksen ja kehittämistyön metodeja ja niiden käytännön sovelluksia. Hänen on tunnistettava työssä esiintyviä ongelmia ja pystyttävä luo-

vaan ongelmanratkaisuun. Voidakseen selvittää tästä hänen tulee jatkuvasti pitää yllä tietoisuuttaan alan kehityksestä mm. seuraamalla tieteellistä keskustelua ja raportointia. Koulutyön ja työelämän kehittäminen edellyttää myös näkemyksellisyyttä yhteiskunnallisesta kehityksestä ja mm. oman filosofisen arvopohjan pohdintaa ja eettisen toimintaperustan luomista ja uudistamista. Erityisesti työssään jokainen tekee arvovalintoja, joilla voi olla suurta merkitystä työyhteisölle, yksityisille ihmisille ja luonnolle.

Työyhteisöt ovat sosiaalisia organisaatioita, joihin liittyy opettajan asiantuntijuuden neljäs ulottuvuus. Opettajan asiantuntijuuteen kuuluu myös **työyhteisöosaaminen**, joka kattaa osaamisesta yhteistoimintaosaamisen ja taloushallinto-osaamisen. Yhteistoimintaosaaminen liittyy asiantuntijan toimintaan tiimeissä sosiaalisissa verkostoissa. Hänellä tulee olla taitoja tiimityöhön, vuorovaikutukseen ja myös johtamiseen. Asiantuntija on entistä enemmän oman työnsä johtaja ja kehittäjä. Laaja koulutuksen ja työelämän henkilöstöverkosto on entistä tärkeämpi kouluttajan työssä menestymisessä. Itseohjautuvilla tiimeillä on laaja autonomia, valtaa ja vastuuta. Se edellyttää koko organisaation toimintatapojen tuntemusta ja valmiutta niiden kehittämiseen. Opettaja-asiantuntijan on hallittava myös koulutuksen taloutta voidakseen suunnitella ja toteuttaa taloudellisesti kannattavia koulutustilaisuuksia. Hänen tulee osata laatia ja seurata talousraportteja ja perustaa suunnitelmiaan niihin. Opettajan tulee osallistua henkilökohtaisen työn lisäksi yhteisön kehittämiseen ja sen edellyttämiin projekteihin ja muihin hankkeisiin. Hänen tulee olla yhteydessä asiakasryhmiin ja osallistua koulutuksen markkinointiin.

Edellä kuvattuja ammatillisen opettajan osaamisen osa-alueita voidaan tarkentaa pienempiin alakohtiin, joista seuraavan kuvion hahmotelma:



Kuvio 12. Ammatillisen opettajan osaamisen osa-alueiden tarkennusta (Helakorpi 2006).

Kuvion vasemman puolen asiantuntijuus liittyy opettaja ammattipedagogiseen alueeseen ja oikean puolen työyhteisössä toimintaan ja kehittämiseen. Onnistuneen oppimisprosessin kannalta on tavattoman tärkeää, että oppija kokee oppimisen itselleen merkityksellisenä. Hakkarainen (2000) arvioi, että sellaiset käytännöt, jotka rohkaisevat työyhteisön jäseniä itse yleistämään kokemuksiaan ja tuottamaan toimintaa tukevia esineellistymiä, tukevat omistajuuden syntymistä. Omistajuus omaan oppimiseen syntyy myös sitoutumisen kautta. Lisäksi on tärkeää luoda sellaisia sosiaalisia rakenteita, jotka mahdollistavat osallistumisen erilaisiin asiantuntijayhteisöihin (Lave & Wenger 1991, 34 – 37). Levine (2001) pitää olennaisena käytännön yhteisöjen muodostamisessa sellaista organisatorista osaamista, joka yhdistää tiedon jakamisen ja luomisen, teknologian ja yhteisen oppimisprosessin.

Käytännön yhteisössä oppimisen tukeminen tapahtuu asteittain syvenevän osallistumisen kautta. Asteittain syvenevä osallistuminen asiantuntijayhteistyöhön syntyy nimensä mukaisesti vähitellen: yhdessä tekemisen kautta prosessiin osallistujat omaksuvat asiantuntijoiden hiljaista/äänetöntä tietoa. Yhdessä tekeminen välittää toimintakulttuuria esim. aloittelevalle työntekijälle ja näin edistää asiantuntijaksi kasvua. (Lave & Wenger 1991.) Asiantuntijaksi tai osaajaksi oppiminen tapahtuu yhteisön toimintaan osallistumalla. Todellisuus jaetaan kollektiivisen toiminnan ja kommunikaation avulla. Ajan kuluessa tämä todellisuus heijastuu kielessä, työkaluissa ja käytännöissä. Tieto on siis sosiaalisesti jakautunut sitä uudelleen tuottaviin ja ylläpitäviin yhteisöihin, osittain se on varastoitunut materiaaliin tuotteisiin ja tavaroihin, joita käytetään tiedon prosessoinnissa. (vrt Hakkarainen 2003)

Hakkarainen (emt) puhuu myös etenkin Wengeriin (1986) viitaten transaktiivisesta muistista. Se on sosiaalisessa yhteisössä oikeaan osuvaa tietämystä osaamisen ja tiedon jakautumisesta, joka auttaa yhteisöä ja sen jäseniä tehokkaaseen toimintaan saavuttamaan parempia tuloksia. Transaktiivisen muistin perustana on tieto siitä, kuka yhteisön jäsen tietää tai muistaa mitään asioita. Se on siis ikään kuin sosiaalisesti jakautunut metakognitio. Edellisestä seuraa, että tiimin tulisi olla suhteellisen pysyvä, jotta yhteistä tietämystä ja muistia säilyisi. Verkostomaisessa organisaatiossa tämä on erityisen haasteellista ja merkitsee sitä, että on olemassa tapoja, esim. osaamisrekistereitä, joilla verkostokumppani voi löytää kaipaamaansa osaamista. Aiemmin mainittu hybridinen asiantuntija osaa kääntää yhden asiantuntijakulttuurin tietämystä muotoon, jota toisen kulttuurin jäsenet ymmärtävät. Näin hybridiset asiantuntijat toimivat tiedon porttien aukaisijoina ja sosiaalisten verkostojen ”silloittajina”. Tällä on yhteys oppimisessa ja osaamisen *transfer-ilmioon*: miten uutta tietoa pystytään käyttämään toisessa tilanteessa tai kontekstissa. Kouluopetuksen ongelmana on kautta aikain ollut erityisen koulukontekstin ongelma. Koulussa opittua ei pystytäkään soveltamaan työelämän tilanteissa.

– Edellä esitetyt luonnehdinnat opettajan asiantuntijuuden osa-alueista ja niiden kehittymisestä ovat pohjana laadittaessa mittaria, jolla voidaan ar-

vioida asiantuntijuuden painotusta ja kehittämistarpeita. Asiantuntijuuden arviointi on tärkeä osa organisaation osaamisen kartoitusta ja mm. henkilöstön kehittämissuunnitelman laadintaa. Eri henkilöistä ja henkilöstöryhmistä voidaan laatia asiantuntijuusprofileja, joita voidaan hyödyntää tiimityön kehittämisessä ja henkilöstökoulutuksessa. *Mittari ei suinkaan ole jokin väline, joka antaisi absoluuttisen kuvauksen henkilön asiantuntijuudesta, vaan on tarkoitettu kehittämisen instrumentiksi, jota voidaan käyttää kouluuyhteisöissä ja ammatillisten opettajien koulutuksessa.*

– Em. mittari on julkaistu erikseen omana kokonaisuutenaan, johon kuuluu arviointilomakkeen lisäksi koontitaulukko, josta piiryy automaattisesti ko. ammatillisen opettajan ”osaamistimantti”. Ryhmän arviointia varten on myös koko ryhmän tuloksia koostava taulukko ja ryhmän osaamisen profiilikuvaus. Ks. <http://openetti.aokk.hamk.fi/seppoh/osaamismittarit/index.htm>

## Lähteet

- Airaksinen, T. (toim.) 1993. Ammattien ja ansaitsemisen etiikka. Helsinki: Yliopistopaino.
- Engeström, Y., Engeström, R., & Vähäaho, T. 1999. When the center does not hold: The importance of knotworking. Teoksessa S. Chaiklin, M. Hedegaard, & U. Jensen (toim.), *Activity theory and social practice: Cultural-historical approaches* (s. 345–374). Aarhus: Aarhus University Press.
- Friman, M. 2004. Ammatillisen asiantuntijuuden etiikka ammattikorkeakoulutuksessa. *Jyväskylä Studies Education, Psychology and Social Research* 234. Jyväskylän yliopisto.
- Hakkarainen, K. 2000. Oppiminen osallistumisen prosessina. *Aikuiskasvatustutkimus* 20(2), 84–98.
- Hakkarainen, K. 2003. Kollektiivinen älykkyys. *Psykologia-lehti* 38,6.
- Heikkinen, L.T. 1999. Opettajuus narratiivisena identiteettinä. Teoksessa: Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus*. WSOY. Juva.
- Helakorpi, S. 1999. Kouluttajan asiantuntijuus ja sen kehittäminen. *Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja D:119*. Hämeenlinna
- Helakorpi, S. 2001a. *Koulun johtamishaaste*. Tammi. Helsinki.
- Helakorpi, S. 2001b. *Innovatiivinen tiimi- ja verkostokoulu*. Tammi. Helsinki.



- Helakorpi, S. 2005. Työn taidot. –Ajattelua, tekoja ja yhteistyötä. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 2/2005. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2005b. Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 9/2005. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. HAMK.Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 4/2006. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. – Helander, J. – Jahnukainen, M. 2005. Itä-Suomen työkoulu 2000-hankkeen arviointitutkimus. Itä-Suomen työkoulu julkaisuja 8. Kaprakan ammatillinen koulutuskeskus. Kuopio.
- Kaivo-oja, J. - Malaska, P. - Rubin, A. 1997. Asiantuntijuus on osaamista, eettisyyttä ja kriittisyyttä. Artikkelitiedepolitiikka-lehdessä 2/97.
- Kosonen, P.A. 2000. Elämäntaidolliset haasteet ja ohjaus – Näkökohtia habitatiin muodostumisesta ja auttamisen asiantuntijuudesta myöhäismodernissa. Teoksessa J. Onnismaa, H. Pasanen & T. Spanger (toim.) 2000. Ohjaus ammattina ja tieteenalansa 2. Ohjauksen toimintakentät. Porvoo. PS-Kustannus, 314–359.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. Situated learning. Legitimite periphera participation. Cambridge University Press.
- Lehtinen, E. - Jokinen, T. 1996. Tutor. Itsenäistyvän oppijan ohjaaja. Atena-kustannus. Juva.
- Lehtinen, E. - Palonen, T. 1997. Asiantuntijaverkosto oppimisympäristönä. Turun yliopisto.  
Täydennyskoulutuskeskus. Turku.
- Levine, L. 2001. Integrating knowledge and process in a learning organization. Information Systems Management 18(1), 21–34.
- Luukkainen, O. 2004. Kehittyvä opettajan professio. Artikkelitiedepolitiikka-lehdessä 4/2004.
- Maunonen-Eskelinen, I. 2002. Ammattiopetus ja ammattiin saattaminen. Artikkelitiedepolitiikka-lehdessä 1/2002 (ss. 22–27)
- Miettinen, K. 2002. Erilaiset oppijat ammatillisessa koulutuksessa – segregatio, integraatio vai ko peräti inklusio toiminnan lähtökohdina? Artikkelitiedepolitiikka-lehdessä 4/2002 (ss. 15–23)

- Salonen, T. 2002. Kehittyvä organisaatio muuttuvassa ympäristössä – osaamisen johtaminen ja hallinta Puolustusvoimissa. Julkaisusarja 1. Tutkimuksia n:o 24. Johtamisen laitos. Maanpuolustuskorkeakoulu. Helsinki.
- Siegel, M. A. - Kirkeley, S. 1997. Mowing Toward the Digital Learning Environment: The Future of Web-Based Instruction. In Khan, B.H. (ed.) Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, New Jersey 07632: Educational Technology Publications, 263 – 270.
- Tiilikkala, L. 2004. Mestarista tuutoriksi. Suomalaisen ammatillisen opettajuuden muutos ja jatkuvuus. Jyväskylä studies in education psychology and social research 236.
- Vanhalakka-Ruoho M. 2002. Ohjauksen ajankohtaisia tuulia. Artikkelijulkaisussa A. Haapala & K. Laitinen (toim.) Verkot ja ohjaus. Opetusteknologiakeskuksen selosteita N:o2. Joensuun Yliopisto.
- Wenger, D. 1986. Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullan & G.R. Goethals (toim.), Theories of group behavior (s. 185 – 208). New York: Springer-Verlag.

**Martti Majuri – Seppo Helakorpi**

## **Oppijakeskeiset oppimisympäristöt**

**Mitä oppimisympäristöt ovat? Miten ne määritellään? Mikä on oppimisympäristöjen merkitys oppimisessa?**

**Mihin erilaisia oppimisympäristöjä tarvitaan?**

**Mitkä opettajalta vaaditaan oppijakeskeisissä oppimisympäristöissä?**

### **Oppimisympäristö käsitteenä**

Oppimisympäristö on tila, paikka, yhteisö tai toimintakäytäntö, jonka tarkoituksena on edistää oppimista. (Manninen 2000.) Käsite on syntynyt pitkälti tarpeesta korostaa opettajajohtoisesta opetuksesta poikkeavia käytäntöjä. Oppimisympäristöjä voidaan tarkastella fyysisestä, sosiaalisesta ja organisaation näkökulmasta (Illeris 2004, Helakorpi 2005b).

”Opettajan tärkein tehtävä on luoda oppimisympäristöjä, joissa oppimaan oppiminen on tehokasta” (Rauste von Wright 1994). Ammatilliselle opettajalle tämä tuo mielenkiintoisen haasteen. Opiskelijan tulisi saavuttaa opintojen aikana sellainen ammatillinen osaaminen, joka luo pohjan paitsi työllistymiselle, myös jatko-opinnoille ja yleensä elämässä selviytymiselle.

Oppimisympäristökäsitteen käyttöön liittyy usein ajatus oppijan aktiivisesta oppimisesta. Samoin ongelmalähtöisyys, vuorovaikutuksessa oppiminen ja oppimisen kokonaisvaltainen oppimisprosessi liitetään käsitteeseen. Erilaisilla oppimisympäristöillä pyritään saamaan opiskelija mahdollisimman suoraan vuorovaikutukseen opittavan asian kanssa. Uudenlaiset oppimisympäristöt tarjoavat uudenlaisia oppimismahdollisuuksia. Ihmiset hahmottavat todellisuutta ja oppivat hyvin erilaisilla. Etenkin internet-pohjaiset tilat ja autenttisiin työhön pohjautuvat oppimisympäristöratkaisut vaikuttavat ennakoitiraporttien mukaan muodostavan oppimisen tukijalan tulevaisuudessa. Ammatillisessa koulutuksessa aito työn maailma muodos-

taa oppimisen kontekstin, jonka integroiminen opetukseen tehostaa oppimista merkittävästi (Tynjälä 2004).

Tietoverkoissa on tänä päivänä laajasti erilaisia äänellisiä ja kuvallisia dokumentteja kirjallisten ohella. Audiovisuaaliset aineistot avaavat joillekin ilmiön aivan ratkaisevasti paremmin kuin pelkkä tekstuaalinen esitys. On siis ilmeistä, että uudet oppimisympäristöt tehostavat oppimista. Niihin liittyy pedagoginen haaste: oppimistilanteet on organisoitava toisin kuin ennen. Ns. ongelmaperustainen oppiminen mahdollistuu verkkoympäristössä oivallisesti, kun oppimistehtäviä voi yksin tai ryhmänä ratkoa nojautuen verkon laajoihin aineistoihin. Tiedonhaku tapahtuu nopeasti ja vaittomasti.

Opettajan rooli erilaisissa oppimisympäristöissä muuttuu. Opettaja ei ole pääasiallisesti vain tiedon jakaja vaan ohjaaja ja oppimisen tuki. Tämä asettaa erityisiä haasteita opettajan dialogitaidoille. Verkko-opiskelussa suosituksi tulleet oppimisalustat (esim. Moodle) helpottavat kurssisuunnittelua ja tarjoavat ”kentän” sosiaaliselle vuorovaikutukselle verkossa.

Ammattiin oppimisen oppimisympäristöillä on kullakin omia mahdollisuuksiaan ja rajoitteitaan. Kun ammatillinen koulutus 1900-luvun alkupuoliskolla vietiin omiin instituutioihinsa, niihin rakennettiin luokkahuoneita, työsaleja, harjoituskeittiöitä, verstaita ja laboratorioita. Edelleenkin ammatillisessa koulutuksessa on vaiheita, joissa tarvitaan oppilaitoksen tiloja. Viime vuosina nämä tilat ovat tietoteknistyneet huomattavaa vauhtia. Lähes kaikkiin luokkatiloihin, jopa harjoituskeittiöihin, metallipajoihin ja laboratorioihin, kuuluvat yhä useammin tietokoneet ohjelmistosovelluksineen, simulaattoreineen ja internet-yhteyksineen.

Oppimisympäristöjen rajaaminen kategorisesti voi joskus olla teennäistä. Metsäkoneenkuljettajaopiskelijakin voi saada metsästä internetin kautta yhteyden omaan opiskelijaryhmäänsä, kirjaston käyttöönsä ja ohjaajan paikalle. Verkkojen kautta on mahdollisuus päästä kiinni todellisiin aineistoihin ja saada yhteyksiä oikeille työpaikoille, keskustella asiantuntijoiden kautta.

Oppilaitos käsitteenä ei ole yhtä kuin rakennus. Yhä useammin ammatillisen koulutuksen prosessiin kytketään työpaikoilla tapahtuva oppiminen. Muuttuva työelämä haasteineen ja ongelmineen tarjoaa merkittävän oppimismahdollisuuden jo opintojen alkuvaiheessa. Itse asiassa opiskelijoiden oppimiskokemusten mukaan työ on erittäin merkittävä. Ammatilliseen koulutukseen tämä on tuonut uusia muotoja: verkkokursseja, työssäoppimista, työelämäyhteistyöprojekteja, näyttöjä ja viimeisimpänä on aloitettu kansallisesti rahoittaa jopa korkea-asteen suorittaneiden oppisopimustyyppistä täydennyskoulutusta.

Toisaalta työpaikkakaan ei enää ole kiinteä erillinen rakennus. Yritykset ja työelämän muut organisaatiot toimivat monesti useissa toimipisteissä ympäri Suomea ja maailmaa. Sosiaalinen media, monikulttuuriset työyhte-

söt ja elinikäinen työssä oppiminen nivoutuvat toisiinsa yhä luontevammin. Fyysisen toimintaympäristön ja virtuaalisen maailman raja on hämärtyneessä. Näyttää siltä, että jatkossa näiden erottaminen ei ole edes tarpeellista. Lähes kaikissa ammateissa tukeudutaan enemmän tai vähemmän tietoverkkoihin ja niiden sovelluksiin. Onhan mm. erilaiset oppaat ja käsikirjat julkaistu usein vain verkkoaineistona. Kaikkien ammattilaisten osaa-misvaatimukseen kuuluvat toimintavalmiudet tietoverkostoissa. Ennakointiraporteissa tulevaisuuden oppimispolkujen kehittämisessä korostuvat hyvin paljon toisaalta työssäoppiminen ja toisaalta verkkoympäristöjen tuomat mahdollisuudet. Siksi tässä oppimisympäristöt-kappaleessa paneudutaan erityisesti näihin kahteen.

## Työ oppimisympäristönä

**Miksi oppilaitoksessa opiskelu ei riitä?**

**Mistä johtuu, että opiskelijat pitävät työharjoittelussa ja työssäoppimisessa saamiaan oppimiskokemuksiaan merkittävimpinä oppimiskokemuksina opiskeluaikana?**

**Miksi kaikilla työpaikoilla oppiminen ei onnistu?**

**Mitä oppiminen työpaikalla edellyttää ja mikä sitä edistää?**

Työssä oppiminen on viime vuosina tullut hyvin vahvasti tutkimuksen ja käytännön koulutuksen kehittämisen kohteeksi kaikilla koulutusasteilla sekä täydennyskoulutuksessa että jatkokoulutuksessa.

Miksi työssä oppimista kannattaa kehittää, tutkia ja soveltaa oppilaitosoppimiseen? Illeris (2004) löytää tähän ainakin viisi hyvää syytä:

- elinikäinen oppiminen (lifelong learning): me opimme ja meidän on tarpeen oppia kaikkialla
- kompetenssi (competence): työssä oppimista tarvitaan oppiaksemme asioita, joita tarvitsemme työssä kehittyäksemme ja työtä kehittääksemme
- osallistuminen (participation): työssä oppiminen sitouttaa ja johtaa suoriin vaikutuksiin – se on siis sekä yksilön että työyhteisön näkökulmasta hyvä tapa oppia
- talous (economy): työssä oppiminen mahdollisuus kustannustehokkaampaa oppimista
- psykologia (psychology): joissain tapauksissa erilaisille oppijoille voi olla psykologisesti helpompaa opiskella työssä ja työn ohessa kuin lähteä esimerkiksi oppilaitokseen suorittamaan opintoja

## Aidot ongelmat oppimisen lähtökohtana

Ammattiin opiskelun haasteena on käytännön ja teorian yhdistäminen. Pelkistetyksi usein esitetään, että koulussa opetetaan teoriaa ja työpaikalla opitaan käytäntö. Todellisuudessa jako ei voi olla näin jyrkkä ja sitä voidaan erilaisin keinoin pyrkiä poistamaan.

Puhuttaessa työssä oppimisesta osana ammatillisen koulutuksen prosessia korostuvat usein työssäoppimisen konnektiivisuus, kokemuksellinen, ongelmalähtöinen ja tutkiva oppiminen. Näille yhteisenä piirteenä voidaan nähdä oppijan aktiivinen toiminta, jonka lähtökohtana ovat aidot työelämän ongelmat. Ammattiin opiskelun näkökulmasta työelämän oppimisympäristöt edustavat aitoa tilaa ja ongelmia, huolimatta siitä, että oppilaitoksessa voidaan päästä hyvin pitkälle todellisuutta jäljitteleviin simulaatioihin. Ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijoiden oppimiskokemuksia tutkittaessa on havaittu työssäoppimisen kokemusten olleen kaikkein merkityksellisimpiä koko opiskeluaikana. Opiskelijat kokevat oppineensa oikeita asioita työpaikalla, saaneensa yksilöllistä ohjausta ja motivaatiota alan opintoihin yleensä. (Esim. Tynjälä 2005, Eerola & Majuri 2006.)

## Mitä erityistä työpaikalla tapahtuvassa oppimisessä on?

Työssä oppimista on tarkasteltu monista eri näkökulmista painottaen joko yksilöllisiä tai organisaatioon liittyviä kysymyksiä. Joissakin tarkasteluissa painopisteenä on työyhteisö ja toisissa taas itse työtoiminta. Jotta työssä oppimista voisi tapahtua, tarvitaan onnistunutta työympäristön, työtehtäväkokonaisuuksien ja yksilön vuorovaikutusta.

Illeris näkee työssäoppimisen työkäytänteiden yhteydessä tapahtuvana oppimisen, johon vaikuttavat yksilön oppimispotentiaali, teknis-organisatorinen ja sosiokulttuurinen oppimisympäristö.

Heikkilä (2006) tutki työssä oppimista neljällä eri alojen työpaikalla: metallialalla, talousalalla, teatterissa ja uusmedia-alan yrityksessä. Oppimisen muodot kaikilla neljällä työpaikalla olivat kuvattavissa:

- a. sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta
- b. uuden informaation ja uusien ideoiden etsimisen kautta
- c. ongelmia ratkaisemalla ja tutkimalla
- d. tekemällä oppien / toiminnassa
- e. järjestetyn koulutuksen kautta
- f. muilla oppimisen tavoilla

Tulokset tuovat esille enemmänkin erilaisia mahdollisuuksia kuvata oppimista, eri tilanteita ja motivaatiota, erilaiset tavat nähdä työ ja siinä kehittyminen ja oppiminen. Eri alojen välillä voi olla eroja, mutta alan sisälläkin työpaikat ja oppilaitoksen työelämäyhteistyö muotoutuvat erilaisiksi. Tutkimuksen tarinat kerrotaan mahdollista tavoista suuntautua työn tekemi-

seen ja oppimiseen, joita työn tekijöillä on. Kun kouluoppimista ja työpaikalla tapahtuvaa oppimista yhdistetään, on huomioitava näitä eroja oppimiskulttuureissa eri alojen ja työpaikkojen välillä. Opettaja ja työpaikkaohjaaja voivat systemaattisesti kiinnittää näihin tekijöihin huomiota. ”Opetussuunnitelmallistamalla” työtä on mahdollista saada hyvinkin tehokasta oppimista huolimatta työpaikasta tai alasta. Opetussuunnitelmallistaminen voi tapahtua esimerkiksi oppimisen tavoitteiden määrittelyn, oppimistehtävien, ohjauksen ja systemaattisen arvioinnin avulla. (Billet 2005)

Työssä oppimisen yhteydessä käytettyjä käsitteitä ovat mm. informaali ja satunnaisoppiminen, kokemuksellinen oppiminen ja ekspansiivinen oppiminen, oppiminen ja osallistuminen käytäntöyhteisöissä sekä oppiva organisaatio (Heikkilä 2006, 49).

Työssä oppiminen sisältää siis hyvin erilaisia näkemyksiä ja teorioita oppimisesta. Boudin ja Garrickin (1999, 2) mukaan ei ole olemassa vain yhtä tapaa ymmärtää työssäoppimista. Tarvitaan useita näkökulmia, koska jo työ ja organisaatio ovat erilaisia ja luonnollisesti oppiminen erilaisissa konteksteissa on erilaista. Aikuiskasvatuksen alueella yhtenä suuntauksena on ollut tutkia työssä oppimista osana organisaation muutosprosessia. Kansainvälisesti työssäoppimisen tutkimus on ollut laajeneva alue, jossa on näkyvissä erilaisia lähestymistapoja, esim. yritysmaailmassa henkilöstön kehittämisen muodot.

### **Minkälainen on oppimisen tila? Minkälaisessa yhteisössä tai tilassa työstä opitaan?**

Jotta työssä voi oppia, on erityisen tärkeää, minkälaisia mahdollisuuksia vuorovaikutukseen työn yhteyteen muodostuu. Useimmat työtehtävät edellyttävät nykyään ainakin jollain tasolla ajattelua ja kehittämistä. Ajatus työn, suunnittelun ja toteutuksen erottamista on vaikea irrottaa. Nonakan (1995) Ba:n käsite tarjoaa yhden lähestymistavan, joka voi parhaimmillaan avata paitsi työyhteisön sisällä tapahtuvaa oppimista, myös työpaikkaohjaajan, opettajan ja opiskelijan yhteisen kontekstin ympärille rakentuvaa tilannetta.

Ba on jaettu paikka esiin tuleville suhteille. Se voi olla fyysinen (toimisto, hajoitettu liiketila), virtuaalinen (sähköposti, telekonferenssi), mentaalinen (esim. jaetut kokemukset, ideat ja ideaalit) tai mikä tahansa niiden yhdistelmä. Erona Wengerin ajatteluun on se, että ba:ssa tuotetaan tietoa – ei vain opita. Ba:ssa raja on häilyvä ja se on muutettavissa nopeasti, koska se muodostuu osallistujista, jotka ovat tässä ja nyt – se muuttuu koko ajan, kun sen osallistujat vaihtuvat.

Wengerin (1998) yhteisössä muutos tapahtuu, kun jäsenet oppivat toisiltaan täysivaltaisesti. Ba:ssa muutos tapahtuu sekä mikro- että makrotasolla, kun jäsenet muuttavat itseään ja ympäristöään. Erityisesti kun työ muuttuu projektiluonteiseksi, ollaan lähempänä ba-tilaa. Oppilaitoksessakin työ

on muuttumassa yhä enemmän projektiluonteiseksi ja myös työharjoittelun tavoitteellistuminen työssäoppimisen idean suuntaan edellyttää yhteisen tilan löytämistä eri toimijoiden välille. Yksi tulokulma työpaikan ja oppilaitoksen välisen yhteistyön kehittämiseen voisi olla juuri ba.

Tieto tuotetaan aina jossakin kontekstissa. Ba on prosessissa avainasemassa, koska se antaa Nonakan ja Konnon mukaan energian, laadun ja paikan tiedon luomiselle. Ba on konteksti, jonka jakavat toisiinsa vuorovaikutuksessa olevat toimijat, jotka luovat tietoa. Ehtoja ba:n toiminnalle ovat autonomisuus, välittäminen, luottamus ja sitoutuneisuus.

Työssäoppimisella on mahdollista toteuttaa opiskelun henkilökohtaistamisen ideaa (ks. luku 3) ja tukea ammatillisen identiteetin muodostumista. Todellista työtä tehden opiskelija näkee tavoittelemansa ammatin osana omaa tulevaisuuttaan; siitä kasvaa osa hänen kokonaisidentiteettiään. Hyvään ammatillisuuteen kuuluu ammattilypeys: kokemus ja mielihyvä siitä, että hallitsee työnsä hyvin. Hyvään ammatillisuuteen kuuluu myös jatkuva itsensä ja oman ammattitaidon kehittäminen, jopa rajojen ylittäminen. Työssäoppiminen voi houkutella tähän sellaisiakin opiskelijoita, jotka oppilaitoksessa eivät rajojen ylittämiseen opettajan motivoinnista huolimatta suostu.

### **Mitä haasteita oppilaitoksen ja työpaikan yhteistyölle? Mikä edistää yhteistyötä? Opettajan, työpaikkaohjaajan ja opiskelijan välinen yhteistyö?**

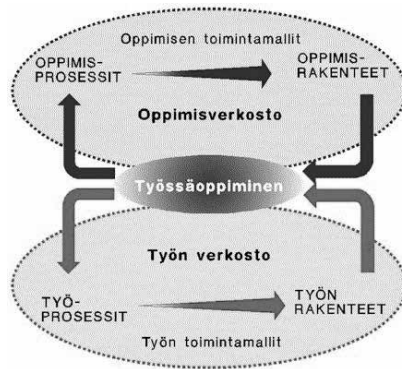
Koulutuksen ja työelämän suhdetta pitäisi tutkia ainakin neljästä näkökulmasta:

1. opiskelijan oppimisen ja asiantuntijuuden kehittymisen näkökulmasta
2. opetushenkilöstön ja oppilaitosorganisaatioiden näkökulmasta
3. työelämän organisaatioiden ja työnantajien näkökulmasta
4. yhteiskunnan ja koulutuspolitiikan näkökulmasta

Kun työn ja opetuksen integrointia tarkastellaan oppimisympäristökysymyksenä, kolme ensimmäistä kohtaa ovat keskeisiä. Neljäs kohta luo isoimmat visiot, raamit ja edellytykset toiminnalle.

Työssäoppimisen järjestelyihin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Oppiminen työkontekstissa ei aina ole ongelmatonta. Aiemmin esitettyyn transferilmiöön liittyen ”työn maailman” ja ”koulun maailman” kohtaamista voidaan kuvata Poellin (1998) mallia soveltaen seuraavasti:





Kuvio 1. Työn ja koulun maailmojen kohtaaminen työissäoppimisessa.

Työpaikalla toiminta tapahtuu työprosessien ohjaamina, mistä ovat seurauksena tietyt työn sisällöt, rakenteet ja muut työn suhteet. Työn teon tavoitteena on tuotanto tai palvelu, joka toteuttaa organisaation toimintatiedoa. Koulun toiminta tapahtuu oppimis- ja opetusprosessien ohjaamina ja kaikki toiminta ja sen rakenteet tähtäävät oppimiseen. Sisällöt määräytyvät opetussuunnitelmista. Työssäoppimisessa nämä kaksi näkökulmaa kohtaavat ja sen järjestelyihin tulee erityisesti kiinnittää huomiota. Oppimistehävät ja muut työissäoppimisen tehtävät voidaan laatia niin, että molemmat näkökulmat tulevat huomioiduiksi. (Ks. Helakorpi 2005.)

Työllekin voidaan asettaa tavoitteita oppimisen näkökulmasta, sitä voidaan ohjata ja arvioida sekä yksilöllisesti että yhteisöllisesti (Billet 2005).

Työpaikkojen rajoitteina oppimisen näkökulmasta voivat olla talouden ja tuotannon ehdoilla tiukasti eteneminen. Opiskelijan ollessa työssä oppimassa tämä voi ilmetä esimerkiksi kapeiden, rutiininomaisten tehtävien painottumisena kiireisinä sesonkiaikoina. Kaikki työpaikat eivät välttämättä kiinnitä huomiota osaamisen systemaattiseen kehittämiseen, eikä työpaikalla olevien henkilöiden taito ohjata ole välttämättä automaattisesti hyvä. Kiireessä ja taloudellisten paineiden alla on houkutus toimia vastoin ammattietiikkaa, esim. kiinnittää muovimatto kostean betonin päälle tai jättää eristeet kuivaamatta tai asentaa hutaisten sähköpistokkeet viinon asentoon. On nimenomaan koulun tehtävä kiinnittää tähän puoleen huomiota.

Tällöin opettajan rooli työissäoppimisen tilanteen ohjaajana korostuu; työpaikkaohjaajan perehdyttäminen ja opiskelijan huomion kiinnittäminen oikeisiin asioihin on vaativampaa kuin tilanteissa, joissa työpaikka itse toimii oppivan organisaation periaatteilla.

Jotta työstä voisi oppia, tarvitaan ehkä laajempaa ja teoreettisempaa tarkastelunäkökulmaa, jonka voi saada prosessiin esimerkiksi opettajan ja työpaikkaohjaajan hyvällä yhteistyöllä. Oppijaa voidaan valmentaa työissäoppimiseen, antaa hänelle jo ennakolta tehtäviä, jotka auttavat häntä hah-

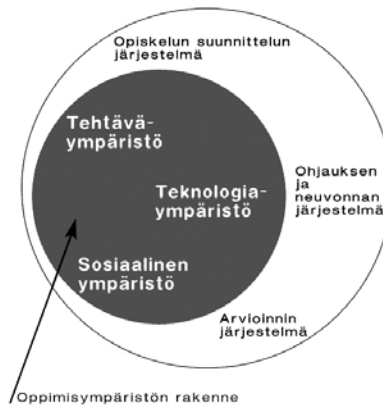
mottamaan työtä ja liittyvät todellisen työn haasteisiin sekä ongelmiin. Työpaikkaohjaajalla on tässä tärkeä rooli.

Ammatillisen opiskelijan taustaan ja ammatillisen koulutuksen prosesseihin perehtynyt työpaikkaohjaaja on opiskelijalle todella tärkeä tuki. Hän voi ohjata opiskelijaa kiinnittämään työn kannalta olennaisiin asioihin huomiota, arvioida yhdessä opiskelijan kanssa osaamisen kehittymistä. Ammatillisen peruskoulutuksen työssäoppimista tutkittaessa on havaittu opiskelijoiden olevan pääsääntöisesti tyytyväisiä työpaikkaohjaajan osaamiseen.

Tämä on selittyneet paljolti sillä, että opiskelijat arvostavat oikean työpaikan ammatillaisen panostusta ohjaukseen. Työpaikoilta on myös löytynyt hyviä ohjaajatyyppejä, joiden perehdyttäminen on usein riittävällä tasolla onnistunut. Varsinkin pienissä yrityksissä työpaikkaohjaajan perehdyttäminen tapahtuu yhteistoiminnallisesti opettajan, opiskelijan ja työpaikkaohjaajan tapaamisissa. Kun näitä tapaamisia systemaattisesti kehitetään, ne voivat muodostaa oppimisprosessin kaikille osapuolille aitojen työelämän ongelmien äärellä. Samalla parhaassa tapauksessa opettajan työ muuttuu mielekkääseen suuntaan, jossa omaa osaamista on mahdollista pitää ajan tasalla.

## Verkko oppimisympäristönä

Verkkopohjaiset uudet oppimisympäristöt ovat tulleet voimalla koulujen jokapäiväiseen arkeen. Uusi teknologia ja uudet oppimiskäsitykset eivät poisulje aiempaa vaan rikastavat ja tehostavat opetusta ja oppimista. Opiskelija on edelleen noviisi, joka kaipaa ohjausta, tukea ja opetusta. – On tärkeää, että korostetaan oppijan omaa vastuuta ja itseohjautuvuutta – oppimisen taidot ovat tärkeitä opittavia taitoja. Toisinaan erotetaan opiskeluympäristö ja oppimisympäristö toisistaan, kuten seuraava kuvio osoittaa:



Kuvio 2. Opiskeluympäristön rakenne (Enkenberg & Laaksonen 2000).

Oppimisympäristö tarkoittaa tässä niitä elementtejä, jotka liittyvät suoraanaisesti tavoiteltaviin oppimistavoitteisiin. Opiskelun sujumiseksi tarvitaan hyviä suunnitelmia (ops-tots ym.), tarvitaan ohjausta ja neuvontaa, jotka liittyvät itse opiskeluun, mutta myös välineisiin ja järjestelmiin sekä arvioinnin järjestelmää. Useissa verkko-opetuksen kehittämishakkeissa on korostettu ohjauksen ja heti saatavilla olevan tuen tärkeää merkitystä. Nämä kaikki liittyvät myös oppimiseen (edistävät tai estävät sitä), mistä syystä rajarveto on osin keinotekoista.

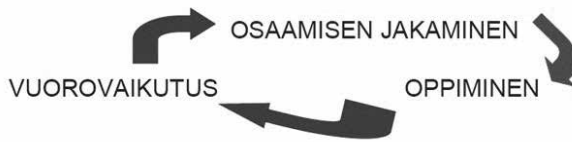
1990-luvun loppupuolella tietotekniikan opetuskäytössä keskeisenä mahdollisuutena nähtiin sen sosiaalista vuorovaikutusta mahdollistavat ja syventävät elementit. 2000-luvun alkupuolella verkkopedagogiikan kehittäminen onkin painottunut sosiaalisen median mahdollisuuksiin.

2010-luvulla oppimisajattelu seuraa yhteiskunnan ja työelämän muutosta. Hautamäen ym. (2009) ennakoitiraportin mukaan työssäoppimisen merkitys kasvaa. Samanaikaisesti myös työelämä verkottuu, kansainvälistyy ja muuttuu liikkuvammaksi. Puhutaan oppimisen maantieteestä. Mobiililaitteiden avulla ohjaaja ja oppija voivat kohdata keskenään. Me-ajattelu on mahdollistunut verkossa, ja esim. Tapscottin mukaan verkko voi toimia uuden luovan innovaatiotuotannon tyyssijana. Ei ole siis enää erikseen työssäoppimista, kouluoppimista ja jotain muuta – ne kytkeytyvät toisiinsa varsin taidokkaasti ja tuovat haasteen opettajan työlle. Ehkä opettajan on jalkauduttava työpaikoille ja löydettävä roolinsa sekä verkostoissa että verkoissa (Hautamäki 2009).

Verkot eivät tule korvaamaan kuitenkaan perinteistä ihmisten kohtaamista fyysisissä tiloissa. Ammattiin oppimisessa on edelleen tilanteensa, jossa käsillä tekeminen ja todellisten asiakkaiden kohtaaminen on välttämätöntä. Nämä tilanteet voivat muodostaa verkko-oppimisen näkökulmasta oppimisen kontekstin, josta syntyvät ongelmat voivat olla paitsi kasvokkain tapahtuvissa tilanteissa, myös verkossa dialogin lähtökohta ja oppimisen kulmakivi.

Verkko-opiskelua soveltavissa koulutushankkeissa on todettu opiskelijoiden toimivan luonnostaan opiskelijälähtöisemmin ja sitoutuneemmin kuin perinteisessä opiskelussa. On myös todettu yhteisöllisen opiskelun kasvua ja oppimisen ymmärtämistä tutkimus- ja ongelmanratkaisuprosessina, vuorovaikutuksellisenä sekä dialogisena ja tulkinnallisena sosiaalisena tapahtumana. On myös korostunut, että vaikka ryhmällä on samansuuntaiset tavoitteet (yhteinen kiinnostava oppimistehtävä), kukin jäsen voi kehittää osaamistaan omalla erityisalueellaan. Yhteisöllinen opiskelu korostaa myös yksilön vastuun sijasta yhteisöllistä vastuuta ja tiimioppimista. (Vah-tivuori ym. 1999.)

Jatkuva yhteisöllinen osaamisen jakaminen ja kehittäminen ovat välttämättömiä nykyisessä yhteiskunnassa ja yritystoiminnassa. Niiranen kuvaa osaamisen jakamisen, oppimisen ja vuorovaikutuksen kytkeytymistä seuraavasti:



Kuvio 3. Osaamisen jakaminen, oppiminen ja vuorovaikutus (Niiranen 2005).

Työtä tehden ja sitä yhteisesti verkossa kehittämällä tuetaan yhteistä oppimista. Yksittäisen ammattilaisen osaaminen tukee kokonaisuutta – ja toisin päin. Verkostoituminen ja yhteistyö lisäävät organisaation resursseja, auttavat kasvamaan ja mahdollistavat sellaisen tekemisen tai osaamisen, jota yksin ei voisi saavuttaa.

### Miksi verkko-opetusta?

Työelämän muutos sinällään edellyttää verkko-oppimista. Ammattiin ja asiantuntijaksi kasvamisen ympäristö on etenkin alle 30-vuotiailla luontainen tapa toimia. Nuorten arvoja, asenteita ja toimintakulttuuria tutkittaessa on havaittu, että nuoret hakeutuvat töihin, joissa he voivat toimia verkottuneesti, ja ensisijainen tavoite on työssä viihtyminen. Paitsi asiantuntijatyössä, monilla aloilla myös suorittavassa työssä verkko-ympäristö on päivittäinen työympäristö. (Tapscott 2009.)

Työelämän muutokseen ei enää voida vastata perinteisellä henkilöstökoulutuksella. Työelämän muutoksen aiheuttama haaste koskee osaamisvaatimuksia, työsuhteita, työn johtamista ja työorganisaation rakenteita. Entistä tärkeämmäksi tulee osaamisen jakaminen ja työntekijöiden keskinäinen vuorovaikutus. Tämä on toisinaan hyvin haasteellista, kun yrityksen osaajat ovat ympäri maailmaa. Etenkin liikkuvassa asiantuntijatyössä tietotekniset sovellukset ovat muodostumassa työn arkipäiväksi.

Internet ei itseisarvona takaa oppimiseen mitään olennaista, voi olla jopa päinvastoin. Se on kuitenkin kiistatta tällä hetkellä se ympäristö, jossa 15–30-vuotiaat nuoret lukevat sanomalehden, hoitavat monet käytännön elämän asiat (pankki, matkavaraukset, kalenteri, sää). Mikä mielenkiintoisinta, se toimii myös sosiaalisen toiminnan foorumina, jossa hyvin reaaliaikaisesti ollaan kaveriporukan kanssa läsnä. Opiskelijat voivat ainakin näennäisesti samanaikaisesti tehdä kirjallisia töitä, opiskelutehtäviä, seurustella Facebookissa jne. Opettajien ja työnjohtajien haasteena onkin, miten toimia tämän porukan kanssa.

Internetiin tai sen hyvin tukemiin ympäristöihin nuoret perustavat menestyviä yrityksiä, joissa oppimaan oppiminen on tehokasta ja pystytään tietoisesti ja yhteisöllisesti työskentelemään uuden tiedon luomiseksi (vrt. Hakkarainen 2004).

Internetin tarjoamat mahdollisuudet voivat olla oppimisen näkökulmasta tiedonlähde, konteksti, kommunikaatioväline, ohjauksen keino ja työelämäyhteistyö, jopa työssäoppimisjakson pääasiallinen ympäristö. Niinpä on erittäin haasteellista lähteä määrittelemään verkkopedagogiikkaa.

Teknologiaperusteisten oppimisympäristöjen kehittämisen taustalla on käsitys siitä, että oppija valitsee ainakin osittain käyttämänsä oppimisen strategiat ja toimintatapansa kyseessä olevan tilanteen ja tehtävänasettelun mukaan. Internetin opetuskäytön kannalta on olennaista, millaiseksi oppimisympäristö kokonaisuudessaan muodostuu: miten siihen kytetään esimerkiksi työssäoppiminen, tiedonhankinta, sosiaalinen vuorovaikutus, oppimistehtävät, ohjaus ja tiedonmuodostaminen. Oppimisympäristö ohjaa oppijan strategioiden valintaa ja määrittelee sitä kautta koko oppimisprosessin luonnetta.

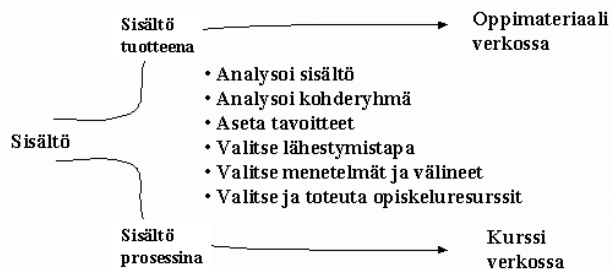
Opettajan työhön ja opiskeluun internet on tuonut valtavasti mahdollisuuksia:

- internet toimii tiedonlähteenä ja kirjastona: mahdollisuus saada todellista ja ajantasaista aineistoa tutkittavaksi ja muuten käsiteltäväksi osana oppimistilanteita
- internet mahdollistaa opiskelijan etäohjauksen ja yhteistyön työpaikkaohjaajan kanssa työssäoppimistilanteissa esimerkiksi Skypen, Moodlen, Facebookin tai muun ohjelmiston avulla
- internet on sosiaalisen oppimisen ja parhaimmillaan yhteisen tiedonluomisen alusta erilaisille opiskelijaryhmille; kirjoittamalla ajatusten näkyväksi tekeminen paljastaa usein oppimisprosessit ja haasteet
- internet antaa erilaisille opiskelijoille erilaisia mahdollisuuksia edetä
- internet tuo joustavuutta esimerkiksi työn ohella opiskelun tilanteisiin

Verkko-opettaminen on erittäin vaativaa ja aikaa vievää. Verkko-opetuksen tulisi olla hyvin strukturoitua ja suunniteltua. Verkkokeskustelun ohjaaminen vaatii kehittyneitä dialogin taitoja, jotta saadaan aikaiseksi syvätehoista ja vaikuttavaa oppimista pintajutustelun sijaan.

Verkko-opetus voi sisältää joko kokonaan virtuaalista, tietoverkoissa tapahtuvaa opiskelua, mutta myös lähi- ym. opetusta, joka tukeutuu esim. tietoverkko-ohjaukseen. Kokonaan verkossa tapahtuva opiskelu edellyttää paljon suunnittelua ja resursseja, mistä syystä tällaiset toteutukset ovat harvinaisia. Näin siitä huolimatta, että tietoverkko mahdollistaa aivan uudella ja monipuolisella tavalla verkkokurssin toteutuksen. Verkko-opetuksen toteutuksessa voidaan nähdä kaksi päätoteutustapaa:

- **tuotekeskeisyys**, jonka tuloksena syntyy digitaalisessa muodossa olevia oppimateriaaleja ja jossa opettaja on ennakoon valmistellut sisältöjä
- **prosessikeskeisyys**, jonka tuloksena syntyy opetuksen, ohjauksen ja opiskelun prosesseja sisältäviä verkkokursseja ja opiskelumahdollisuuksia, joissa opiskelijaa ohjataan sekä verkossa että sosiaalisissa opintopiireissä tai vastaavissa. Materiaali syntyy myös prosessien tuotoksena.



Kuvio 4. Verkkokurssin toteutuksen kaksi lähestymistapaa (Jyväskylän yliopisto 2005).

Käytännössä näitä lähestymistapoja esiintyy puhtaina harvoin – useimmiten on kysymys kummankin mallin yhteisestä soveltamisesta riippuen resursseista ja muista mahdollisuuksista. Monet verkossa olemassa olevat kurssitoteutukset ovat vielä materiaalilähtöisiä. Tällä tarkoitetaan, että kurssisuunnittelua ei juuri muuten ole mietitty: olemassa oleva, ehkäpä alun perin monisteena ollut materiaali on siirretty web-sivuille ja ajateltu, että se riittää. Näin ei kuitenkaan ole. Vaikka sisältö on luonnollisesti tärkeä, niin opetus–oppimisprosessien kannalta oleellisia ovat ne ratkaisut, jotka liittyvät mm. kurssin kokonaisuuden toimivuuteen, ohjaukseen ja opiskelun mielekkyyteen. On osoittautunut, että parhaita tuloksia saavutetaan silloin, kun opettaja(t) ohjaa aktiivisesti opiskeluprosessia ja on koko ajan saatavilla. Oleellista on myös sosiaalisen vuorovaikutuksen helppous, jota auttavat monet käytettävyydeltään kätevät ohjaus- ja keskusteluohjelmat.

## Kansainvälistyvät oppimisympäristöt

**Mitä kansainvälistyvä työ tarkoittaa?**

**Mitä kansainvälistyminen tarkoittaa oppilaitoksen toiminnassa?**

**Mitä kansainvälistyminen tuo opettajan työhön?**

Kansainvälistyvän toimintaympäristön muutos on suomalaisille oppijoille haaste ja mahdollisuus. Ammatillisen koulutuksen on haasteeseen vastatta-

va. Kansainvälistyminen koskee jo lähes kaikkia suomalaisia oppilaitoksia, joskin pääkaupunkiseudulla ja suurimmissa kaupungeissamme kansainvälistymisessä on edetty nopeammin kuin maaseudulla.

Koulutuksen ja osaamisen kehittämiseen tulee panostaa siten, että voimme vahvistaa suomalaisen työelämän ja koulutuksen kilpailukykyä kansainvälisessä toimintaympäristössä. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa tämä on kirjattu ammatillisen peruskoulutuksen kansainvälistymisen tavoitteeksi. Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategiassa mainitaan viisi päätavoitetta:

- Aidosti kansainvälinen korkeakouluysteistyö; antaa valmiudet työskennellä kansainvälisessä toimintaympäristössä, korkeakoulut tarjoavat korkeatasoista vahvuusalueilleen keskittyvää vieraskielistä opetusta sekä hyödyntävät aktiivisesti kansainvälisen yhteistyön mahdollisuuksia
- Korkeakoulujen laadun ja vetovoiman lisääminen; suomalaiset korkeakoulut ovat kansainvälisesti tunnettuja ja vetovoimaisia opiskelu-, tutkimus- ja työympäristöjä. Kansainvälisesti verkottuneet korkeakoulut tukevat yhteiskunnan kansainvälistymistä, kilpailukykyä ja hyvinvointia.
- Osaamisen viennin edistäminen: suomalainen korkeakoulutus ja osaaminen on kansallisesti merkittävä vientituote
- Monikulttuurisen yhteiskunnan tukeminen; korkeakoulut toimivat aktiivisesti monikulttuurisen korkeakoulu yhteisön ja kansalaisyhteiskunnan vahvistamiseksi. Maahanmuuttajat ovat voimavara, joka tukee kotikansainvälistymistä
- Globaalin vastuun edistäminen: suomalaiset korkeakoulut käyttävät tutkimustaan ja asiantuntemustaan globaalien ongelmien ratkaisemiseen ja kehitysmaiden oman osaamisen vahvistamiseen

(Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009)

### **Mitä kansainvälistyminen tarkoittaa ammatillisen koulutuksen ja opetuksen suunnittelun näkökulmasta?**

Opetussuunnitelmien perusteissa kansainvälistymistäidot on kuvattu yhtenä elinikäisen oppimisen avaintaitona. Lähtökohtana on, että opiskelijat saavat entistä paremmat valmiudet työskennellä sekä kotimaan kansainvälistyvissä työpaikoissa että työtehtävissä ulkomailla. Liikkuvuus lisääntyy ja monikulttuurisuus myös opiskelijaryhmissä.

Ammatillisen peruskoulutuksen kansainvälistymisen nykytilaa koskevan tutkimuksen mukaan oppilaitosten strategia-asiakirjoissa esitetyillä tavoitteilla ja suunnitelmilla oli harvoin konkreettista yhteyttä käytännön toimintaan, tai ainakaan tavoitteiden saavuttamisen keinoja ei tuotu esiin. Oppilaitokset, jotka eivät tietoisesti analysoi sitä, millä tavoin ne ovat kansainvälistymässä, eivät välttämättä kykene turvaamaan opiskelijoidensa kansainvälistymismahdollisuuksien yhdenvertaisuutta. (Laatua ja vaikutavuutta kansainvälistymisen johtamiseen 2008).

Koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset, jotka haluavat voimakkaasti kansainvälistyä, näkevät kansainvälistymisen keskeisenä kilpailuetunaan niin kotimaassa kuin ulkomailla. Toisinaan kilpailu voi olla uhka kansainvälistymisen edellytykselle: oppilaitosten tulisi kyetä myös hyvään yhteistyöhön.

Aidosti kansainvälistyvässä oppimisympäristössä kaikilla opiskelijoilla on mahdollisuus olla oppimassa kotimaassa ja ulkomailla.

- Kansainvälisyyttä koskeviin strategia-asiakirjoihin tulisi selvästi tuoda mukaan käytännön tavoitteita ja toimintaa, kuten ohjausjärjestelmän parantamista, toiminnan resurssit, toimijoiden roolit, kv-toiminnan periaatteet sekä tavoitteiden päivittämisen aikataulu; näin sitoutetaan organisaation edustajia kehittämiseen ja toteutukseen.
- Oppilaitokset eivät ainoastaan kouluta opiskelijoita, jotka kykenevät toimimaan kansainvälisissä tehtävissä ja monikulttuurisissa työyhteisöissä, vaan ne voisivat ottaa vastuun myös yhteistyöyritystensä tulevaisuudesta työelämän kehitystehtävää ja esimerkiksi työssäoppimiseen kytkeytyvässä yritysyrityksessä (mm. työpaikkaohjaajien koulutukset).
- Kotikansainvälistymisen tehostamista voisi tehdä esimerkiksi ystävyysoppilaitosten kanssa tehtävillä ryhmäluennoilla tai verkko-opiskelun keinoin, muiden maiden työ- ja kulttuurien ja työtapojen esittely perusoppimateriaaliessa, kansainvälisten työpaikkojen esittely jne.

## Mitä vaatimuksia opettajan työlle?

**Kansainvälistyvät** opiskelijaryhmät, vaihto-opiskelijat ja ulkomailla tehtävä työharjoittelu sekä työssäoppiminen rikastavat opetustyötä mutta tuovat myös kulttuurisia haasteita. Kansainvälistymisen pedagogiikka kytkeytyy etenkin monikulttuuriseen pedagogiikkaan, kansainvälistyviin oppimisympäristöihin ja kansainvälistyvään työssäoppimiseen. Monikulttuurinen ohjauksella voidaan tarkoittaa tavoitteellista, ammatillista toimintaa, apua, neuvoja tai tukea henkilölle, joka etniseltä tai kulttuuriselta taustaltaan on erilainen kuin ohjaaja. Laajasti määriteltynä monikulttuurinen



ohjaus voidaan määritellä yhteiskunnalliseksi, psykososiaaliseksi ja psykologiseksi tueksi, joka auttaa ohjattavaa kotoutumaan ja sopeutumaan uuteen ympäristöön. (Metsänen 2009). Muuttaessaan maasta toiseen ja sopeutuessaan uuteen kulttuuriin yksilö joutuu muuttamaan ennako-oletuksiaan. Opiskelija- ja opettajavaihoissa, maahanmuuton kysymyksissä ja ulkomaan työkomennuksilla sekä työharjoitteluissa nämä realiteetit tulevat vastaan.

Esimerkiksi maahanmuuttajataustaisille ihmisille ohjaus institutionaalisessa muodossa voi olla vierasta. Ohjaustapahtuman merkityksestä ja sen käytännön ehdoista on puhuttava ohjaustapahtuman alussa. Tämä taas vaatii ”globaalia” kielitaitoa, jotta päästään asioita eteenpäin vievään dialogiin. (Metsänen 2009.)

Monikulttuurisessa ohjauksessa on huomioitava etenkin seuraavia kulttuurisidonnaisia tekijöitä, jotka ilmenevät joskus hyvin eri tavoin länsimaisessa kulttuureissa verrattuna aasialaiseen tai afrikkalaiseen kulttuuriin:

- miten ilmaista itseä?
- mistä saa puhua?
- miten puhutaan?
- kuka puhuu ja miten tulkitaan?
- miten asioita selitetään?
- ohjaajan ja ohjattavan sukupuoli?
- ohjattavan kielitaito?
- sopeutumisprosessin vaihe?

### **Mitä vaatii ohjaajalta ja opettajalta?**

Ohjaajan olisi tunnettava eri kulttuurien välisiä eroja, työ- ja organisaatio-kulttuuria eri maissa ja kansainvälisten yritysten toimintaa. Opettajan olisi tiedettävä myös perusasioita sopeutumisprosesseista. Kaiken kaikkiaan opettajaa auttaisi hyvä yleissivistys ja tiedot muista kulttuureista tulevien ihmisten lähtömaista.

Monipuoliset vuorovaikutus- ja kommunikointitaidot auttavat ohjaustilanteissa. Ohjaustyylien vaihtaminen ja sopeuttaminen tilanteen mukaan on usein edellytys tavoitteen mukaiselle etenemiselle. Vieraalla kielellä opettamisen taidot asettavat haasteensa.

Kansainvälistymisen tilanteissa opettajan on myös tunnettava hyvin omat arvonsa, norminsa ja asenteensa sekä kulttuurisen erityisyytensä.

### **Minkälaiseen kansainväliseen työhön opiskelijoitamme koulutamme?**

Työelämä elää voimakasta kansainvälistymisen aikaa. Etenkin suurissa kansainvälisissä yrityksissä toiminen monikulttuurisissa tiimeissä alkaa

olla arkipäivää. Työ on verkottunutta, osa henkilöstöstä liikkuu ja elää verkkojen välityksellä yhteyksissä ympäri maailmaa. Työ on muuttumassa yhä yleisemmin toisilla enemmän, toisilla vähemmän monipaikkaiseksi, liikkuvaksi ja hajautetuksi työksi. Työssä hyödynnetään mobiiliteknikka, etätyötä tehdään.

1015 kansainvälisen yrityksen edustajan haastattelun mukaan globalisointumiseen liittyy haasteita, joita olivat

- kieleen ja kulttuuriin liittyvät esteet (47 %), kasvokkain tapaamisen vaikeudet (44 %), luottamuksen rakentaminen on hajallaan yhteistyötä toimivien kesken (42 %)

Luottamuksen rakentaminen kielellisten ja kulttuuristen raja-aitojen yli on suurin haaste. Myös yhteysteknologian toimivuus saattaa olla vielä heikkoa. Perhe-elämän ja vapaa-ajan tasapaino saattaa kärsiä.

Oppimisen kannalta keskeisiä työn muutostrendejä erityisesti kansainvälistymisen näkökulmasta ovat:

- Globalisoinnin myötä yritykset siirtävät toimintojaan lähialueille ja kasvaville markkinoille Aasiaan, Etelä-Amerikkaan ja Afrikkaan: yritysten Suomen ulkopuolella olevan työvoiman määrä kasvaa.
- Yritysten hajautuneen toiminnan ja monien toimipaikkojen koordinointi on mahdollista kehittämällä globaaleja yhteistyöympäristöjä, jotka ovat toiminnan mahdollistavia fyysisiä, virtuaalisia ja sosiaalisia toisiinsa integroituvia tiloja.
- Liikkumista vähennetään ympäristötaloudellisista syistä, mikä lisää hajautetun ja monipaikkaisen työskentelyn määrää. Työntekijät työskentelevät aiempaa enemmän kahviloissa, hotelleissa, kokouspaikoissa ja silloin tällöin matkustaessaan.
- Viestintä- ja yhteistyötekniologia virtuaalisen tilan integroimana mahdollistaa rikkaan ja tehokkaan vuorovaikutuksen ja yhteistyön.

## Lähteitä

Aarnio, H. (2009) Oppivan yhteisön rakentaminen. Teoksessa J. Helander (toim.) Ammatillisen opettajan käsikirja. HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 1, 41 – 51.

Aarnio, H., & Enqvist, J. (2002). DIANA -toimintamallin kehittäminen ja soveltaminen. Osa I (s. 9 – 272) teoksessa H. Aarnio, J. Enqvist & M. Helenius (toim.) Verkkoopedagogiikan kehittäminen ammatillisessa

- koulutuksessa ja työssäoppimisessa: DIANA -toimintamalli. [Development and Application of the DIANA Model. Part I (pp. 9 – 272) in Developing Net Pedagogy for Vocational Education and for On-the-Job Learning - DIANA model]. Opetushallitus.
- Billet, S. 2004. Learning through work. Workplace participatory practises. In H. Rainbird, A. Fuller and A. Munro (eds), Workplace learning in Context. (London: Routledge) pp. 109 – 125.
- Enkenberg, J. – Laaksonen, L. 2000. Virtuaaliyliopiston pedagogisesta ja teknisestä tuesta. Virtuaaliopistotyöryhmä. Opetusministeriö. Helsinki.
- Hautamäki, A. 2008. (toim.). Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumaasta nousuun oppimista kehittämällä. Kansallinen ennakointiverkosto. Oppiminen ja koulutus tulevaisuusryhmän raportti. Foresight.fi
- Heikkilä, K. 2006. Työssä oppiminen yksilön lähtökohtien ja oppimisympäristöjen välisenä vuorovaikutuksena. Tampere University Press.
- Helakorpi, S. 2005. Työn taidot. –Ajattelua, tekoja ja yhteistyötä. HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 2/2005. Hämeenlinna.
- Helakorpi, S. 2005b. Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta. HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 9/2005. Hämeenlinna.
- Jyväskylän yliopisto. 2005. Jyväskylän yliopiston virtuaaliyliopisto. Virtuaaliopetuksen tausta-aineistoja. <http://virtuaaliyliopisto.jyu.fi/torit/tori2/sisanalyysi/sisanalyysi-7.htm>. Saatavilla 6.2.2005
- Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009. Opetusministeriö.
- Laatua ja vaikuttavuutta kansainvälistymisen johtamiseen 2008. Ammatillisen peruskoulutuksen kansainvälistymisen nykytila. Opetushallitus, HAMK. Cimo.
- Niiranen, V. 2005. Osaamisen haasteet sosiaalitoimessa. Esitys 23.2.2005. Osaamisella Tuloksellisuutta Kuntaorganisaatioon – OSAATKO hanke. Kuopion yliopisto Minna Canth –instituutti. Sosiaalityön ja sosiaalipedagogiikan laitos. [http://www.uku.fi/sostyo/osaatko/Millaista\\_osaamista\\_tarvitaan\\_vuonna\\_2010.pdf](http://www.uku.fi/sostyo/osaatko/Millaista_osaamista_tarvitaan_vuonna_2010.pdf) 30.3.2006.
- Poell, R. 1998. Organizing Work-related Learning Projects A Network Approach. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.

- Vahtivuori, S. – Wager, P. – Passi, A. 1999. ”Opettaja, opettaja, teletimi ’Tellus kutsuu’...”. Kohti yhteisöllistä opiskelua virtuaalikoulussa. *Kasvatus* 3/1999 (265–277).
- Eerola, T. & Majuri, M. 2006. Työelämäyhteistyön haasteet ja mahdollisuudet. Selvitys ammatillisen peruskoulutuksen työelämäyhteistyön muodoista ja niiden toimivuudesta. Opetushallitus.
- Guile, D. & Griffiths, T. 2001. Learning through work experience. *Journal of Education and Work* 15, 251–276.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. 2006. Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia – Kogniotieteellinen näkökulma. Teoksessa J. Parviainen, (toim.) *Kollektiivinen asiantuntijuus*. Tampere: Tampere University Press, 214–272.
- Helakorpi, S., Helander, J. & Jahnukainen, M. (toim.) 2005. Itä-Suomen työkoulu 2000 -hankkeen arviointitutkimus. Itä-Suomen työkoulun julkaisuja 8.
- Jokinen, J. , Lähteenmäki, L. & Nokelainen, P. 2009. Ammatillisen sekä ammatillisen korkea-asteen koulutuksen ja työelämän yhteistyön hyvät käytänteet. Opetusministeriö. HAMK Ammattikorkeakoulu.
- Keskusjärjestöjen suositus 1998. Keskusjärjestöjen suositus ammatillisen koulutuksen työharjoittelun edistämiseksi sekä kannanotto työssäoppimisen järjestämiseksi lainsäädäntöä kehittämällä.
- Luukka, K. 2007. Vastavalmistuneiden lähihoitajien koulutuksenaikaiset merkitykselliset oppimiskokemukset vanhustyössä. Tunnepeili oppimiskokemusten merkityksellistäjänä. Väitöstutkimus. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Kuopion yliopisto.
- Majuri, M. & Eerola, T. 2007. Eivät he muuta tekisikään. Työpaikkaohjaajien koulutus, opettajien työelämäjaksot ja työssäoppiminen tarkastelussa. Opetushallitus.
- Majuri, M. & Vertanen, I. 2001. Teollisuusyritysten ja työnantajaliittojen näkemyksiä työssäoppimisen kehittämisestä. Hämeen ammattikorkeakoulu, julkaisu D:138.
- Metsänen, R. 2009. Monikulttuurinen ohjaus käytännössä – vanhaa ja uutta, omaa ja lainattua, läheltä ja kaukaa. Teoksessa: Ammatillisen opettajan käsikirja. (toim. Jaakko Helander). Hämeen Ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

- Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. 2001. Koulun ja työn rajavyöhykkeellä. Uusia työssä oppimisen mahdollisuuksia. Yliopistopaino. Helsinki 2001.
- Tynjälä, P., Virtanen, A. & Valkonen, S. 2005. Työssäoppiminen Keski-Suomessa. Taitava Keski-Suomi -tutkimus. Osa I.. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Vanhanen-Nuutinen, L., Laitinen-Väänänen, S., Majuri, M. & Weissmann, K. 2008. Opettajat työelämän kehittämistehtävissä. Teoksessa A. Töytäri-Nyrhinen. (toim.). Tanssii ammattikorkeakoulun kanssa. Opettajuuden kehittämistä yhdessä. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Puheenvuoroja no 3, 13 – 19.
- Wenger, E. 1998. Communities of Practise. Learning, Meaning, and Identity. Cambridge university Press.



Seppo Helakorpi – Martti Majuri

## Opetuksen suunnittelu ja arviointi

**Miten opetussuunnitelmat syntyvät?**

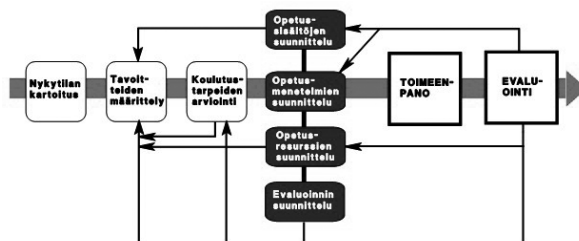
**Mitkä ovat opetussuunnitelman laatimisen keskeiset lähtökohdat?**

**Miten työelämä kytetään opetuksen suunnitteluun?**

### Opetussuunnitelma osana koulutuksen suunnittelun kokonaisuutta

Oppilaitoskohtaisen opetuksen suunnittelun taustalla on valtakunnallisia ja alueellisia suunnitelmia. Koulukohtaista suunnittelua tehtäessä on oltava perillä myös näistä taustatekijöistä. Jokaisen opettajan tulee tuntee ainakin pääpiirteissään opetusministeriön ja Opetushallituksen linjaukset keskeisistä koulutuspoliittisista tavoitteista. Tuoretta tietoa on koko ajan tarjolla opetusministeriön ja Opetushallituksen www-sivuilla: <http://www.minedu.fi> ja <http://www.oph.fi>. Ajankohtaisia koulutuspoliittisia kysymyksiä ovat mm. koulutuksen aluevaikuttavuus, koulutuksen verkostoituminen, ammattiopistostrategia, maakuntakorkeakoulustrategia, työssäoppiminen, osaaminen ja näytöt.

Koulukohtainen opetuksen suunnittelu on siis osa laajempaa koulutuksen suunnittelun kokonaisuutta ja sen eri vaiheita voidaan hahmottaa seuraavasti



Kuvio 1. Koulutuksen suunnittelun kokonaisuus (Helakorpi 2001).

Opetuksen suunnittelu ei ole vain sisältöjen suunnittelua vaan on kuvion 1 mukaisesti laaja kokonaisuus. Joitakin osia tarkastellaan vuosittain, joitakin esim. kolmen vuoden välein. Opetusmenetelmien suunnittelu tarkoittaa tässä toteutuksen erilaisia mahdollisuuksia, mm. verkko-opetuksen osuutta opiskelussa. Evaluointi eli arviointi on yhä keskeisempi osa opetuksen jatkuvaa kehittämistä.

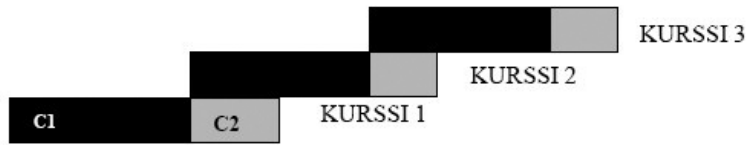
Opetuksen suunnittelun lähtökohtana on opetussuunnitelma. Opetussuunnitelmien laatimista säätelevät ammatillisessa peruskoulutuksessa valtakunnalliset opetussuunnitelmien perusteet, jotka laaditaan Opetushallituksen toimesta. Ammattikorkeakoulun opetuksen suunnittelusta määritellään laissa hyvin väljästi, joten ammattikorkeakouluilla on avoimet kädet toteuttaa omaan profiiliinsa ja alueen tarpeisiin soveltuva opetussuunnitelma, joka johtaa tutkinnoissa määriteltyyn osaamiseen. Aikuiskoulutuksessa opetussuunnitelmien laadinta on vielä räätälöidympää kuin edellä mainituissa. Aikuiskoulutukseen tulevista opiskelijoista monet haluavat ammatti- tai erikoisammattitutkinnot. Niiden vaatimukset on kuvattu tavoiteltavana osaamisena. Tämä osaaminen on hankkimistavasta riippumaton eli aikuiskouluttajan opetussuunnittelu on usein hyvin pitkälti opintojen henkilökohtaistamista. Henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) ohella puhutaan ryhmän opetussuunnitelmasta (ROPS), koulukohtaisesta toteutussuunnitelmasta (TOTS) ja opetussuunnitelmasta (OPS). Työssäoppimisjaksoa varten voidaan laatia erityinen työssäoppimisen suunnitelma.

Opetussuunnitelmalla voidaan nähdä mm. seuraavia tehtäviä:

- Konkretisoi ja kokonaistaa koulutuksen vuosisuunnittelun (esim. ajoitus, moduulit, opettaja- ja tilaresurssit).
- Yhtenäistää ja ohjaa oppilaitoksen pedagogista kieltä ja työtä.
- On pohjana opettajien yhteistyölle ja työnjaolle.
- On pohjana koulutuksen ja opetuksen seurannassa ja arvioinnissa.
- On tiedoksi opiskelijalle opetuksen tavoitteista ja toteutuksesta sekä pohjana yksilöllisille opetussuunnitelmille (hops).

Opetuksen suunnittelussa on tärkeää pohtia eri sisältökokonaisuuksien (opintokokonaisuuksien, jaksojen, kurssien) keskinäistä järjestystä. Etenkin verkkopohjaisessa opiskelussa syntyy helposti tilanne, jossa opiskelija siirtyy tai ajautuu sellaiseen oppiainekseen, joka edellyttäisi jotakin ”peruskurssia”. Silloin pitäisi omata edeltävän aineiston edellyttämä osaaminen. Tätä kurssien loogista peräkkäisyyttä voidaan esittää seuraavasti:





C1= kurssin 1 ydinaines

C2=kurssin 1 täydentävä tietous

Kuvio 2. Oppikurssien looginen peräkkäisyys.

Kurssit tai moduulit muodostavat ”puun”, jossa esitetään eri opintokokonaisuuksien tai -jaksojen suositeltava järjestys ja hierarkia suhteessa toisiinsa. Opetussuunnitelmassa voidaan asettaa vaatimuksia esim. sille, millä ehdoilla voi siirtyä tiettyyn kurssiin. Seuraavan kuvion mukaisen kurssikartan olemassaolo helpottaa opiskelijaa suunnittelemaan opintojaan ja sijoittamaan kurseja omiin aikatauluihinsa (hops) sopiviksi.

Opetussuunnitelmien rakentamista säätelevät raamit eivät rajoita hyvinkin luovaa opetussuunnitelma-ajattelua, jossa osa opinnoista voidaan toteuttaa esimerkiksi työelämäprojekteina, asiakastöinä, sosiaaliseen mediaan pohjautuvassa kansainvälisessä hankkeessa ja integroimalla perinteisiä oppiaineita keskenään.



Kuvio 3. Opintokokonaisuuksien ja -jaksojen hierarkia (Helakorpi 2005).

Opintokokonaisuuksien sijoittaminen ajalliseen järjestykseen on tehtävä, jossa on huomioitava myös opettajien kuormitus tilanne. Ammattikoulutuksessa puhutaan modulaarisesta mallista, jossa opetus on kokonaistettu sijoittamalla samaan moduuliin toisiinsa sitoutuvia aihekokonaisuuksia. Moduloinnille oleellisia kysymyksiä ovat mm. seuraavat seikat:

- Opiskelu voidaan aloittaa milloin hyvänsä
- Tutkinto voidaan koostaa eri oppilaitoksista
- Moduuleita voidaan tarjota myös erillisinä (aikuiskoulutus, oppisopimus)

- Opintojen hyväksilukeminen mahdollistuu
- Työssäoppimisen joustava toteutus
- Mahdollisuus kokonaisuuksien opiskeluun (motivaatio, toiminnan tehostuminen)
- Työelämän ja koulutuksen sekä oppilaitosten keskinäisen yhteistyömahdollisuudet kasvavat

Modulointi tarkoittaa siis kokonaisuuksia, jotka ovat laajuudeltaan 5–7 viikkoa. Moduloinnista on olemassa eri oppilaitoksissa erilaisia kokeiluversioita ja käytänteitä.

Ammatillisesta koulutuksesta annetun lain (630/1998) nojalla annetussa valtioneuvoston päätöksessä (213/1999) säädetään tutkintojen rakenteesta ja yhteisistä opinnoista ammatillisessa peruskoulutuksessa. Päätöksen mukaan perustutkintoon johtavaan koulutukseen kuuluu ammatillisia opintoja ja niitä tukevaa työssäoppimista, ammattitaidon saavuttamiseksi tarpeellisia ja ammattitaitoa täydentäviä yhteisiä opintoja, vapaasti valittavia opintoja sekä opinto-ohjausta. Opetussuunnitelman perusteet laaditaan päätöksen mukaan niin, että tutkinto tuottaa laaja-alaiset ammatilliset perusvalmiudet alan eri tehtäviin ja erikoistuneemman osaamisen ja työelämän edellyttämän ammattitaidon yhdellä tutkinnon osa-alueella. Vuonna 2010 on käytössä uudet opetussuunnitelmien perusteet kaikille aloille. Opetushallitus tarkistaa tutkintokohtaisten valtakunnallisten opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteet siten, että tutkintojen perusteet on tarkistettu tarvittavin osin ja ammattiosaamisen näytön perusteet integroitu opetussuunnitelmien perusteisiin siten, että ne voidaan ottaa käyttöön viimeistään vuonna 2010. Ammatillisen perustutkinnon laajuus säilyy 120 opintoviikossa. Uutuutena ammattitaitovaatimusten arviointikriteerit määritellään kolmelle tasolle: tyydyttävä (1), hyvä (2) ja kiitettävä (3).

Ammattikorkeakouluissa opetussuunnitelma ymmärretään kokonaiskuvausena koulutusohjelmasta ja vaadittavista opintosuorituksista. Yleensä ammattikorkeakoulussa on käytössä osaamis- ja oppimisperustainen opetussuunnitelma, jossa tutkinnon opintopistemäärä on jaettu tiettyä osaamista tuottaviin osaamisalueisiin. Opinnot ja niihin kuuluva opetus järjestetään opintojaksoina, joista muodostuu osaamisalueita. Suoritettavat opintojaksot voivat olla sisällöltään perus- tai ammattiopintoja, harjoittelua tai oppinnäytetyön tekemistä. Osaamisalueet ja opintojaksot voivat olla pakollisia, vaihtoehtoisia tai vapaasti valittavia. Opiskelijan vuosittainen työ määrä on noin 1600 tuntia. *Koulutusohjelma* on keskeinen ammattikorkeakoulun käsite ja sillä tarkoitetaan laaja-alaista tavoitteellista opintojen kokonaisuutta, jossa on edellä mainitut kokonaisuudet ja joka suuntautuu ammatilliseen tai muuta asiantuntemusta edellyttävään tehtäväalueeseen ja sen kehittämiseen (laajuus 210–270 ECTS-opintopistettä). (ks.

esim. <http://www.jamk.fi/opiskelijoille/opinto-opas/koulutusohjelmat/opetussuunnitelmat>)

## **Ketkä osallistuvat opetuksen suunnitteluun?**

Oppilaitosjohdon ja opettajien opetussuunnitelmatyöskentelylle jää runsaasti mahdollisuuksia. Opetussuunnitelmaprosessia voidaan tarkastella myös oppilaitosorganisaation oppimisprosessina. Opetussuunnitelman rakentamiseen tarvitaan opettajatiimejä, jotka arvioivat oman osaamisaluensa opetussuunnitelmaratkaisuja yhteisesti uutta tai kehitettyä mallia samalla luoden. Opetussuunnitelmaprosessikin voidaan nähdä uuden tiedon luomisprosessina, jossa tarvitaan erilaisella asiantuntemuksella varustettujen opettajien, opiskelijoiden ja oppilaitosverkostojen, erityisesti alueen työpaikkojen näkemystä sekä kotimaisella että kansainvälisellä akselilla.

Opetussuunnitelmatyöskentelyssä keskeisimpiä lähtökohtia voidaan tarkastella seuraavasti:

### **1. Osaamisvaatimukset ja ydinainesanalyysi:**

Osaamisvaatimukset asettavat opinnoille tavoitteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa tavoiteltava osaaminen on kuvattu karkealla tasolla jo valtakunnallisissa opetussuunnitelmien perusteissa. Nykyinen käsitys oppimisen hankkimistavasta riippumattomasta osaamisen osoittamisesta on vaikuttamassa opetussuunnitelmatyöhön myös ammattikorkeakouluissa. Uudet määräykset AHOT-prosessista (aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen) ovat myös osaltaan vaikuttamassa siihen, että ammattikorkeakouluissakin opetussuunnitelmia on alettu uudistaa kompetenssi-perusteisiksi.

Opetussuunnitelmien rakentamiseen yhden näkökulman tarjoaa ydinainesanalyysi. Ydinainesanalyysissä luokitellaan aiheeseen liittyvät tiedot ja taidot eri luokkiin, oppiaineesta ja aiheesta riippuen yleensä 2–4 luokkaan. Tiedot ja taidot sisällytetään luokkiin niiden tärkeyden mukaan. Luokittelu riippuu kurssin tavoitteista; perusteena voidaan pitää esimerkiksi tietopuolista asiantuntijuutta ja ammatillisia taitoja. Ydinaineksen osuudesta ei ole olemassa eksaktia määrettä, mutta suuntaa-antavana voidaan pitää seuraavaa: ydinaines 80 %, täydentävä tietämys 15 % ja erityistietämys 5 %. Opetussuunnitelmassa tulisi ratkaista ammattitaidon ja asiantuntijuuden osaluueittain (opintokokonaisuuksittain) keskeiset tavoitteet.

### **2. Pedagoginen lähestymistapa ja oppimiskäsitys**

Käsitys asiantuntijuuden ja ammatin oppimisesta tulisi ohjata opetussuunnitelmatyöskentelyä. Keskeisimpiä oppimiseen liittyviä piirteitä ovat

- käsitys oppijasta aktiivisena oman osaamisen ja tiedon rakentajana
- oppiminen on yhteisöllistä
- oppiminen on tavoitteellista
- ohjaus ja arviointi voivat edistää oppimista
- oppiminen on yksilöllisesti erilaista
- oppiminen on kontekstuaalista eli todellisiin tilanteisiin kytkeytyä

Muun muassa nämä oppimiseen liittyvät käsitykset sisältyvät hieman eri asioita painottaen esimerkiksi Learning by Developing -malliin, jossa koko ammattikorkeakoulun opetussuunnittelu pohjautuu hyvin projektityyppiin etenemiseen. Samoin nämä oppimisen piirteet ovat löydettävissä esimerkiksi työssäoppimisen ja näyttöjen käyttöönottoon liittyvissä opetussuunnitelmaperusteissa. Tutkivan oppimisen ja ongelmalähtöisen oppimisen ideaa on sovellettu myös opetussuunnitelmaprosesseissa.

Oppimiseen nojaten voidaan kysyä esimerkiksi, miten opetussuunnitelmassa mahdollistetaan opiskelijaryhmien työskentely, erilaiset oppimisen etenemispolut, kytetään todelliset työelämän tilanteet ja aidot ongelmat? Millaiseksi oppimisprosessin tulisi muodostua, jotta opiskelija motivoituu ja saa käsityksen todellisista työelämän osaamisvaatimuksista sekä samalla oppii oppimaan oppimisen taitoja?

### 3. Oppimisympäristöt

Tutkinnon suorittamiseen tähtäävässä opetussuunnitelmassa kuhunkin oppimistavoitteisiin sopivimpien oppimisympäristöjen valitseminen on keskeinen haaste. Erityisen keskeistä on järjestää opiskelijoille työssä oppimisen kokemuksia jo opintojen alkuvaiheeseen, mikä mahdollistaa todellista työstä nousevat ongelmat ja kysymykset oppimisen tavoitteena sekä lähteenä. Näyttöjen ajoittaminen oppimisen etenemisen kannalta oikeisiin vaiheisiin on oleellinen kysymys.

Verkkopedagogisilla ratkaisuilla voidaan tehostaa oppimista, järjestää etäohjausta, edistää yhteistä tiedonmuodostusta ja niin edelleen. Hyvään oppimiskulttuuriin kuuluu aito vuorovaikutus, jossa yhteistoiminnallisuuden avulla voidaan saavuttaa aivan toisenlaisia oppimisen tasoja kuin yksin opiskellen. Hyvin hoidetulla oppimistilanteella voidaan saavuttaa kommunikaatiotila, joka poikkeaa vain vähän luonnollisesta tilasta. Virtuaalinen oppimistilanne mahdollistaa toisaalta sellaisia asioita, joita normaalisti ei ole mahdollista opiskella. Opiskelija ei ole sidottu ajallisesti ja paikallisesti. Hän voi samalla hyödyntää muuta materiaalia, mm. kirjastoja ja

muita tietoverkkoaineistoja. Tilanteeseen voidaan tuoda enemmän aineksia kuin mitä useinkaan esim. luokkatilanteeseen on mahdollista. Verkko-opiskelussa vuorottelevat verkossa opiskelu ja muussa kontekstissa tapahtuva opiskelu. Verkko-opiskelun alkuaikoina verkko nähtiin toisaalta kovin välineellisenä ja viestinnällisenä sekä toisaalta toisena ääripäänä ainoana oppimisympäristönä. Nyt ajatellaan, että puhdas verkkotyöskentely ei yksin riitä, vaan tarvitaan edelleen fyysistä läheisyyttä ja sosiaalista yhteyttä, mikä mahdollistaa oppimisen yhteisöllisyyden kytkeytymisen oppijan elämän todellisuuteen.

#### 4. Arviointi

Miksi arvioidaan? Mitkä ovat arvioinnin tehtävät eri koulutusasteilla?

Opetussuunnitelmassa pitäisi antaa vastauksia seuraaviin arviointiin liittyviin kysymyksiin:

- Miksi arvioidaan? Mikä on opetussuunnitelman taustalla oleva arviointikäsitys? Mikä on arviointitoiminnan tavoite?
- Mitä arvioidaan? Arvioidaanko keskeisiä ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden alueita?
- Kuka ja ketkä arvioivat missäkin vaiheessa?
- Milloin arvioidaan?

Perinteisesti koulumaailmassa arviointi on ollut arvosanojen antia ja määrällistä arviointia. On uskottu objektiiviseen arvioinnin mahdollisuuksiin. Tällainen näkemys johti normittamiseen, keskiarvojen laskemiseen ja vertailuun. Nytemmin koulutuksessa korostetaan laadullista puolta, jossa mielenkiinto on enemmänkin osaamisen laadussa kuin määrässä.

Opiskelija-arvioinnilla on nähty seuraavia tehtäviä:

1. *Toteava tehtävä*, jossa erilaisin menetelmin pyritään toteamaan opiskelijan tietynhetkinen opitun taso ja oppimisprosessin vaihe.
2. *Motivoiva tehtävä*, jolla arvioinnin palautteen perusteella pyritään aktivoimaan ja suuntaamaan itse opiskelijoita mutta myös opettajia ja huoltajia.
3. *Ohjaava ja korjaava tehtävä*, jossa arviointitiedon avulla pyritään ohjaamaan opiskelijaa tekemään erilaisia opiskeluun liittyviä ratkaisuja.
4. *Ennustava tehtävä*, jolla opiskelijaa ohjataan koulutuksen aikana ja päättyessä tekemään jatko-opiskelu- ja ammatinvalintaratkaisuja.

5. *Kehittävä tehtävä*, jossa arviointi kohdistuu siihen, miten opetusta ja oppimista voidaan kehittää ja miten oppija asettaa itselleen tavoitteita ja millaisten tehtävien avulla hän oppii kriittiseen itsearviointiin ja toimintatapansa muuttamiseen.

Ammatillisessa koulutuksessa arvioinnin keskeisenä tehtävänä on kannustaa, ohjata opiskelijaa ja tuottaa tietoa opiskelijan osaamisesta sekä kehittymisestä. Opiskelijan osaamisesta tietoa tarvitsee tietenkin opiskelija itse. Arvioinnin avulla opiskelija voi saada tietoa paitsi onnistumisestaan ja osaamisen tasostaan suhteessa tavoitetasoon, myös kehittymisestään ja kehittämistä vaativista ammattitaidon osaamisalueistaan. Myös opettajat tarvitsevat tietoa opiskelijansa ja opiskelijaryhmänsä osaamisen kehittymisestä, jotta voivat edelleen kehittää opetustaan. Työssäoppimisen arviointi ja näytöt mahdollistavat hyvinkin työelämän tarpeita vastaavan ja työelämää kehittävän arvioinnin kehittämisen, kun opettaja, työpaikkaohjaaja ja opiskelija yhdessä arvioivat opiskelijan osaamista. Osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen ovat nyt koulutuspolitiikan keskiössä. Tänä päivänä tunnustetaan, että osaamista voi hankkia muualtakin kuin koulusta. Perinteisesti osaamisen tunnistaminen on tapahtunut havainnoimalla työskentelyä. Se on varsin hyvä menetelmä, kunhan havainnoidessa voidaan eritellä ja analysoida osaamisen eri alueita. Tässä auttaa osaamisperustainen opetussuunnitelma ja sen osaamisaluekuvaukset.

Työssäoppimisen ja ammatillisen osaamisen arvioinnissa oleellista on arvioida toimintaa todellisissa olosuhteissa eli työpaikoilla. Oppimisen astetta voi olla ulkoisesti vaikeaa todeta, koska osa opituista asioista on ns. hiljaista tietoa, joka ei välttämättä näy konkreettisesti vaan on sitoutunut oppijan ajattelumalleihin ja toimintatapoihin. Työssäoppimiseen sovellettavia arviointimenetelmiä ovat mm.

- havainnointi,
- oppimispäiväkirja,
- näyttökokeet,
- portfolio sekä
- 360-arviointi ja palautteen anto.

Osaamisen arvioinnissa puhutaan avoimesta ja suljetusta näytöstä. *Suljettu näyttö* tapahtuu seikkaperäisen ohjeen mukaan erillisenä, mahdollisesti laboratoriotyyppisessä tilassa. Se on siis rajattu tehtävän ja näyttöympäristön puolesta. *Avoin näyttö* voi olla luonnollinen asiakaspalvelutehtävä (aidossa työkontekstissa), jossa oppija näyttää osaamisensa omalla persoonallisella tavallaan. Se ei määrittele tarkasti tehtävää vaan tehtävän kriteerit. Useinkaan ei ole olemassa vain yhtä oikeaa tapaa tehdä työ, vaan tilanne ja tekijä luovat siitä ainutlaatuisen.

Arvioinnin objektiivisuutta ja vertailukelpoisuutta varmistaa se, että niin tehtävien suunnittelussa kuin arvioinnissakin on useampi kuin yksi henkilö ja

että näiden kokemuksellinen tausta on erilainen, esimerkiksi sekä työelämän että koulutuksen alueelta.

## Lähteet

- Auvinen, P. 2004. Ammatillisen käytännön toistajasta monipuoliseksi aluekehittäjäksi? Ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992 – 2010. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan julkaisuja N:o 100. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta.
- Erola, T. & Majuri, M. 2006. Työelämäyhteistyön haasteet ja mahdollisuudet. Selvitys ammatillisen peruskoulutuksen työelämäyhteistyön muodoista ja niiden toimivuudesta.
- Helakorpi, S. 2001. Koulutuksen strateginen ja operationaalinen suunnittelu. Tammi. Helsinki.
- Helakorpi, S. 2005. Kohti verkostoituvaa ja verkottuvaa koulutusta. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 9/2005. Hämeenlinna.
- Kallioinen, O. 2008. Oppiminen Learning by Developing – toimintamallissa. Laurea Publications A:61.
- Komonen, K. 2007. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminta oppimisympäristönä. Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning 2 (5.vk) 107–117.
- Laitinen-Väänänen, S., Majuri, M. ja Vanhanen-Nuutinen, L. 2008. Ammattikorkeakouluopettajuudelle työelämän kehittämistehtävässä rakentuvat merkitykset. Teoksessa: Osaamisen muutosmatkalla. Toim. Aija Töytäri-Nyrhinen. KEKO-verkoston julkaisu. Haaga-Helia.
- Tynjälä, P. 2008. Työelämän asiantuntijuus ja korkeakoulupedagogiikka. Aikuiskasvatus 28 (2), 124 – 127
- Vesterinen, P. Projektiopiskelu ja oppiminen ammattikorkeakouluissa. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 189. Jyväskylän yliopisto.





**Helena Aarnio**

## **Oppimisen ohjaaminen**

**Mitä on itsetuntemus?**

**Mitä on vuorovaikutus-/dialogiosaaminen?**

**Miksi opettajan on syytä kehittää itsetuntemustaan ja vuorovaikutus-/dialogiosaamistaan?**

**Miten itsetuntemusta ja vuorovaikutus-/dialogiosaamista kehitetään?**

**Miten opettaminen ja ohjaaminen ovat sidoksissa opettajan itsetuntemukseen ja vuorovaikutus-/dialogiosaamiseen?**

**Miten luodaan oppiva yhteisö?**

Tässä luvussa kuvataan opettajan itsetuntemusta, vuorovaikutusosaamista, dialogiosaamista ja oppivan yhteisön rakentamista. On myös syytä tuoda esiin, että näitä asioita käsitellään enemmänkin kiteytyksien ja synteesien kaltaisesti kuin yksittäisistä tutkimustiedoista asioita johdatellen ja perustellen. Tavoitteenani on avata oppimisen ohjaamiseen näkökulmia, jotka jätetään useissa yhteyksissä vähälle huomiolle. Tarkastelen oppimisen ohjaamista opettajan itsetuntemuksen ja vuorovaikutusosaamisen, erityisesti dialogiosaamisen näkökulmista ja nostan nämä kehitettävissä olevat osaamisalueet tarkoituksellisesti esiin. Viimeisenä tässä luvussa kerron oppivan yhteisön luomisesta. Tähän on painava syy. Näyttäisi siltä, etteivät mitkään niin sanotut helpot opettajan temput riitä aikaansaamaan oppimiselle otollista ilmapiiriä.

Lähtöolettamuksena on, että itseään hyvin tunteva opettaja pystyy kohtaamaan toisen tavalla, joka voi tehostaa ohjaamista ja tuottaa parempaa oppimista. Itsetuntemuksen lisääminen on yhteydessä vuorovaikutusosaamiseen. Näin itseään tuntemaan opetteleva kehittää samalla myös taitoaan

kohdata erilaisia ihmisiä, jolloin toisen maailmaan löytäminen ja sen maailman ymmärtäminen on entistä helpompaa. Itseään tunteva ja vuorovaikutusosaamista omaava opettaja auttaa myös opiskelijoita kehittämään itsessään näitä asioita. Tavoitteena oppivassa yhteisössä on, että oppimisen ohjaaminen tapahtuu sekä opettaja–opiskelija-suhteessa että opiskelija–opiskelija-suhteessa. Siten opettajan ohella myös opiskelijat oppivat ohjaamaan toinen toisiaan. Monisuuntaisella ohjaamisella tavoitellaan parempaa kokonaisvaltaista ammatillista kehittymistä, joka kohdistuu sekä substanssin oppimiseen että kokonaisuudessaan ammatilliseen kasvuun ja eheäksi persoonaksi kehittymiseen. Tämä on mahdollista, koska ammatillisen substanssin oppiminen ei kompastu opettajan eikä opiskelijoiden itsetuntemuksen ja vuorovaikutusosaamisen puutteisiin. Näin on sen vuoksi, että opettaja pystyy kulkemaan ohjausta estävien ja vaikeuttavien tilanteiden läpi ja siten ylittämään ne.

Opettajan keskeisintä työtä on edelleen opiskelijoiden ohjaaminen, oppimisen edistäminen ja tukeminen. Ydintehtävässä onnistuminen on kuitenkin erittäin vaativaa. Opiskelijoiden erilaisuus asettaa opettajalle monia haasteita. Erilaisuuden näkeminen ja ymmärtäminen tarkoittaa erityistä osaamista. Se on taitoa keskustella, kuunnella ja kysellä sekä olla aidosti läsnä erilaisten ihmisten kohtaamistilanteissa, joissa on juuri opiskelijoiden ajatuksille, tunteille ja toiminnalle psykologista tilaa. Minäkeskeisyys saa väistyä, jolloin opettaja eläytyy opiskelijoiden ajatteluun, tunteisiin ja tekemisiin. Opettaja keskittyy tilannekohtaisesti kuuntelemaan opiskelijoita eikä hän turhaudu, kun pitää luopua esilläolosta ja kuunnella toisia. Haasteellista opettajan työssä onkin osata taiteilla esilläolon, vankan tilanteen hallinnan ja kuuntelemisen välillä. Se onkin jatkuvaa oman toiminnan säätelyä. Kynnys opetella tietoisesti havainnoimaan, tutkimaan ja korjaamaan toimintaansa vuorovaikutustilanteissa on monelle opettajalle helposti korkea. Huttusen (2003) mukaan opettajalle, joka pelkää auktoriteettiasemansa menettämistä, voi olla erityisen vaikeaa pyrkiä yhteiseen ymmärrykseen ja myös muuttaa mielipiteitään. Aitoon dialogiin ja aitoon uuden kokemiinseen pyrkiminen vaatii tavalliseen opetuskäytäntöön nähden radikaalisti toisenlaisia asenteita.

Kohtaaminen ilman oman minän esiin tuomisen halua korostuu myös oppivan yhteisön kehittämisessä. Jos opettaja tiedostaa minäkeskeiset toimintatavat ensin itsessään ja pääsee niistä eroon, silloin hän osaa auttaa opiskelijoita luopumaan minäkeskeisyydestä ja kehittämään empatian taitoa. Näin koulu voisi olla kaikkea muuta kuin omasta tärkeydestä ja paremmuudesta kilpailevien yksilöiden taistelutanner, jollaiseksi koulua näkee nimitetävän. Se voisi olla paikka, jossa ihmiset työskentelevät yhdessä ja yhteisöllisesti. Olla itseään ja toisia kunnioittava, itseensä luottava empaattinen aikuinen, se lienee tavoittelemisen arvoista osaamista.

Eräs opettaja kuvaa lehtikirjoituksessaan aikuisten ja myös opettajien toimintaa seuraavasti:

*”Murrosikäisillä on huono maine. Kun palasin aikoinaan Poliisi-koulusta yläasteelle, moni aikuinen kauhisteli, kuinka kukaan haluaa inhottavien murrosikäisten laumaan raadeltavaksi. Kysyin oppilailta, miksi he ovat niin pahamaineisia, ettei opettajan työtä kaideh dita kuin loma-aikoina. He heittivät vastakysymyksen: ”Entäs te aikuiset sitten?” Mitä meistä? kysyin ja kuuntelin, kun he alkoivat luokitella aikuisia.*

*Aikuislapsi on nuoren mielestä kiusallinen aikuislajike. Henkinen kasvu on jämähtänyt lapsuuden ja aikuisuuden välimaastoon, se nolottaa nuorta. Aikuislapsen luonne on ihan ok, hän ymmärtää nuoria ja näyttää nuorelta – usein liiankin nuorelta. Oppilaani kysyivät, miksi säännöt ja kurinalaisuus pelottavat aikuislasta, miksi aikuinen pyytää tyyliin: Please, ihan tosi hei, tee nyt, jos oikein nästisti pyydän.” Nuoret ihmettelivät, kuka aikuinen tosissaan luulee, että meidät halutaan heidän joukkoonsa tasavertaisiksi mukaystäviksi. Tiukkisdiktaattori saa nuoret hiltymään. Aikuinen, joka rakastaa omaa ääntään eikä kyseenalaista ajatusmaailmaansa, on kuulemma peräisin jostakin 90-luvulta. Tiukkisdiktaattori floppaa rankasti, kun kuvittelee, että ikä tai asema antaa oikeuden pienemmän kyykytykseen. Nuoria kiinnostaa tietää, eivätkö nämä urpot oikeasti ymmärrä, että valta ja kunnioitus pitää ansaita. Tämä uhanalainen aikuislajike jatkaa taantumistaan, jos se eristäytyy nuorista sillä verukkeella, että nyky maailman meno on yhtä lopunajan painajaista.*

*Adheesiaikuinen on in (adheesio on voima, jolla kaksi kappaletta tarttuu toisiinsa). Adheesi on kiinnostunut nuoresta ja on niin sanotusti kartalla hänen asioistaan, ystävistään ja tekemisistään. Tämä lajike ei ulkomuodoltaan eroa aikuislapsista tai tiukkisdiktaattoreista, mutta on viestintätaidoiltaan ja asenteiltaan ratkaisevasti erilainen. Adheesi haluaa kuunnella, keskustella ja käyttää aikaansa nuoreen. Hän tarjoilee pureskeltavaksi omia näkökulmiaan ja osoittaa arvostavansa nuoren ajatuksia. Aikuistyyppin tunnistaa siitä, että hän esimerkiksi elämänvalinnoillaan innostaa toista kehittymään ja löytämään oikean tien. Adheesi periyttää jälkeläisiinsä sellaisia hienostuneita piirteitä, kuten epäitsekkyys, empatia tai vaikkapa arvostelukyky. Esitettyä aikuisluokitte-lua ei löydy tietokirjoista, mutta lajityypillisiä piirteitä voi bongail-la kun jalkautuu nuorisolauman keskuuteen. Oppilaani tosin väit-tivät, että ueberharva aikuinen ehtii tai välittää kuulla, mitä nuori miettii. Me aikuiset kuulemma keskitymme tärkeämpiin asioihin – ja sitten vielä hurskaasti jaksamme hämmästellä, mikä nykyajassa mättää ja miksi niin moni oireilee pahaa oloaan.” (Tiina Keskinen, Tampereen Pyynikin koulun äidinkielen ja kirjallisuuden opettaja, Aamulehdessä 7.9.2008.)*

Opettajana toimimisen ydin, oman itsen tunteminen ja vuorovaikutustaitojen jatkuva kehittäminen sekä niihin yhteydessä olevan toisen kohtaamisen

mahdollistuminen, vaatii vaivannäköä. Ponnistelu voisi vaikuttaa monella tavalla koulu yhteisöjen kehittämiseen ja opiskelijoiden oppimiseen. Sanotaan, että aikamme nuoret haluavat huomiota hinnalla millä hyvänsä. Tätä huomiota jokainen opiskelija voisi saada luonnollisesti koulujen yhteisöissä, jos näiden yhteisöjen kehittämiseen kiinnitetään enemmän huomiota. Se tarkoittaa jokaisen yhteisöön osallistujan, sekä opettajien että opiskelijoiden, itsetuntemuksen ja vuorovaikutusosaamisen lisäämistä.

Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus elinikäisen oppimisen avaintaidoista (2006) sisältää kahdeksan yhtä tärkeiksi arvioitua avaintaitoa. Niiden joukossa ovat viestintätaidot, oppimistaidot, sosiaaliset ja kansalaisuustaidot sekä aloitekyky ja yrittäjyys. Suosituksessa sanotaan, että kaikki yksilöt tarvitsevat näitä avaintaitoja ”henkilökohtaisen onnistumisen tunnetta ja kehitystä, aktiivista kansalaisuutta, sosiaalista osallisuutta ja työtä varten”. Jotta opettajana osaa näiden taitojen kehittymistä oppijoissa tukea ja edistää, se tarkoittaa niiden melkoista omakohtaista hallintaa.

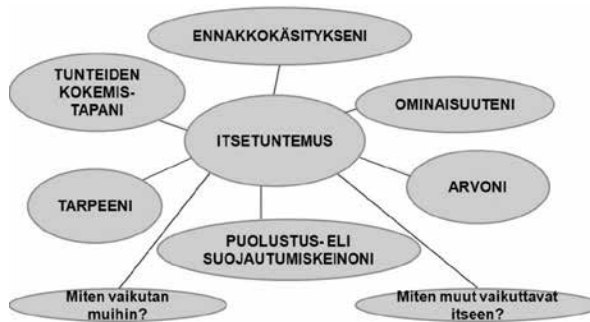
## **Itseen tunteva opettaja**

### **Mitä on itsetuntemus ja miten sitä kehitetään?**

Antiikin ajoilta asti tunnettu Sokrateen teesi, ”Tunne itsesi”, on yhä edelleen ajankohtainen. Vuosituhansien aikana ihmisen tiedot, taidot ja osaaminen ovat kehittyneet monella tavalla, mutta oman itsen tunteminen, itsetuntemus kehittämisalueena on ehkä poikkeus. Howard Gardner (1999) puhuu intrapersoonallisesta älykkyydestä tai lahjakkuudesta, johon itsetuntemus kuuluu. Se on kykyä tunnistaa ja ymmärtää esimerkiksi omia ominaisuuksia, tunteita, ajattelutapoja, motiiveja, tarpeita, arvoja, ennakkokäsityksiä, uskomuksia ja suhtautumistapoja, taitoa nähdä miten itse vaikuttaa muihin ja miten toiset vaikuttavat itseen sekä taitoa kehittää ja muuttaa kaikkia edellä mainittuja asioita itsessään ja toiminnassaan (ks. esim. Raatikainen, 1987; Isokorpi, 2006, 2008). Intrapersoonallisesti lahjakas ymmärtää itseään syvällisesti. Hän pystyy käsittelemään omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan avoimesti ja realistisesti. Hän on valmis näkemään vaivaa itsetuntemuksensa kehittämiseksi ja hän on silloin valmis myös esimerkiksi itseä rankasti koskettavalle alueelle, omien tunteidensa ja ristiriitojensa selvittämiseen. Intrapersoonallisesti lahjakkaalle on tärkeää tietää ja ymmärtää totuudellisesti itsestään ja myös itsestään suhteessa toiseen.

Yleisluonteisesti ajatellen itsen tutkimus (reflektointi) kohdistuu siis omiin ominaisuuksiin, ajatteluun, tunteisiin ja toimintaan. Itsetuntemusta voidaan jäsentää esimerkiksi Kuvion 1. tavalla. Kun tunnen itseäni, silloin tutkin ja tiedostan seuraavia asioita itsessäni. Osaan eritellä omia arvojeni, asioiden, joita pidän elämässä merkityksellisinä ja tärkeinä. Tiedostan omat olemassa olevat käsitykseni tai lähtöolettamukseni asioista ja ihmisistä sekä tiedostan myös niiden vaikutuksia toimintaani. Tunnistan tunteiden kokemistapojani, automaattisia reaktioitani, joiden säätelyä pyrin oppimaan. Tiedän ja ymmärrän, millaisia asioita tarvitsen ja haluan elämässä-

ni, ja osaan säädellä toimintaani niiden mukaan. Tunnen omat puolustuseli suojautumiskeinoni, joita käytän minän tasapainoa järkyttävissä risti-riitaisissa tilanteissa. Osaan sen vuoksi säädellä niiden käyttöä entistä tarkoituksenmukaisemmin. Tunnistan omia ominaisuuksiani kuten esimerkiksi temperamenttini, perusluonteenpiirteeni ja muuttuvat, kehittämiselle alttiit persoonallisuudenpiirteeni. Osaan myös havainnoida, miten itse vaikutan muiden toimintaan ja miten muut vaikuttavat omaan toimintaani.



Kuvio 1. Itsetuntemuksen keskeisiä elementtejä.

Tietoinen intrapersoonallisen lahjakkuuden kehittäminen edellyttää tahtoa, vaivannäköä, avoimuutta, epätäydellisyyden tunteen sietoa, pitkäjänteisyyttä, epävarmuuden sietoa, epäonnistumisen kokemusten sietoa sekä sinnikästä pyrkimystä kohti eheyttä ja tasapainoa. Itsetuntemuksen kehittäminen on siten melkoinen tehtävä. On ehkä lohdullista tietää, että kyse on tiedostavasti tapahtuvasta elinikäisestä oppimisesta. Tehtävän monimutkaisuuden kiteyttää hyvin sanonta ”hyvin kauas ei ole niin pitkälti kuin itseensä”. Kyseessä on samalla oman identiteetin rakentaminen, jolloin tietää, kuka ja millainen on, mitä pitää elämässä tärkeänä ja tavoiteltavana, mihin itse pystyy, millaisiin käsityksiin toimintansa perustaa, millaisiin tunnereaktioihin kokee tilanteita, miten itse on mukana yhteisöissä ja mitkä ovat omat vaikutusmahdollisuudet.

Opettajan työn onnistumisen voidaan siis ajatella kulminoituvan itsetuntemukseen. Toisen ihmisen oppimisen ja kehittymisen edistäminen perustuu omana aikanamme muuhun kuin itseoikeutetun auktoriteetin valtaan. Opettajan oletetaan osaavan kohdata erilaisia ihmisiä ja auttaa heitä kehittymään, jolloin hän tarvitsee tämän mahdollistavaa osaamista itsestään ja vuorovaikutuksesta. Itsen tunteminen ja vuorovaikutuksessa onnistuminen mitä erilaisimpien ihmisten kanssa vaatii jatkuvaa reflektointia, oman toiminnan havainnointia, kriittistä tarkkailua ja arviointia, myös saadun palautteen perusteella. Reflektointi voi tapahtua toiminnan aikana ja sen jälkeen. Itsearvioinnissa pyritään objektiivisuuteen, avoimuuteen ja rehellisyyteen, ja niin sanottuja oman persoonan sokeita alueita tutkaillaan palautteen varassa. Näin sokeita alueita voi pienentää. Kun havainnoi tarkasti, näkee oman toimintansa luonteen, toimintatavat ja niiden merkityk-

set. Opettajan taitava ammatillinen toiminta perustuu ensin vankkaan tietopohjaan ja sen jälkeen omien opetusta ja oppimista koskevien uskomusten ja käytänteiden jatkuvaan tutkimiseen ja tarpeen mukaiseen korjaamiseen.

### **Tiedostava läsnäolo itsetuntemuksen kehittämisessä**

Itsetuntemuksen kehittämisessä on keskeistä tiedostava läsnäolo. Horelli ja Haverinen (2008) esittelevät Shapiron, Carlsonin, Astinin & Freedmanin (2006) kuvaaman tiedostavan läsnäolon mallin oman toiminnan säätelyyn. Tiedostava läsnäolo syntyy kolmesta perustekijästä. Ne ovat aikomus, tarkkaavaisuus ja asenne. Tiedostava läsnäolo syntyy silloin, kun kaikki kolme perustekijää toteutuvat samaan aikaan. Silloin ihminen on tilannekohtaisesti selvillä omista aikomuksistaan, hän osaa suunnata tarkkaavaisuutensa tilanteeseen nähdessä tarkoituksenmukaisesti ja hänen asenteensa on myönteinen ja ystävällinen. Näiden asioiden tiedostamisen myötä syntyy uusi ymmärrys, jolloin ihminen ei koe enää olevansa yhtä tunteittensa ja ajatustensa kanssa. Näin hän pystyy näkemään hetkikohtaiset kokemukseensa selvemmin ja objektiivisemmin. Tämä taas tekee näkökulman muutoksen mahdolliseksi. Näkökulman muutos on tiedostavan läsnäolon ydin.

Aikomus on henkilökohtainen näkymä siitä, mihin pyritään. Aikomus tavallaan sanelee, mikä on yksilölle sillä hetkellä mahdollista. Shapiro ja muut (2006) pitävät intentiota tärkeänä osana läsnäoloa. Voi aina kysyä itseltään, millä intentiolla olen nyt mukana. Tarkkaavaisuuden itsesäätelyn oppiminen johtaa tarkkaavaisuuden eri osa-alueiden kehittymiseen. Näitä ovat kyky ylläpitää huomiota valitussa kohteessa, kyky vaihtaa huomion kohdetta sekä kyky ehkäistä vähemmän tärkeitä ajatuksia ja tunteita. Tietoisessa läsnäolossa on siis keskeistä myös asenne, miten ja millä asenteella tehdään huomioita. Kabat-Zinnin (2003) mukaan tiedostava läsnäolo on myötätuntoista, avosydämistä ja ystävällistä. Omiin kokemuksiin on mahdollista oppia kiinnittämään huomiota ilman arvostelua ja tulkintaa. Läsnä olemiseen harjaantunut opettaja uskaltaa olla aidosti tunteva, ajatteleva ja toimiva, autenttinen opettaja.

### **Synteisiä itsetuntemuksen kehittämisestä**

Itsetuntemuksen tärkeitä lähteitä ovat avoin, suora ja selkeä ilmaisu keskusteluissa sekä palautteen saaminen, vastaanottaminen ja saadun palautteen tutkiminen. Palautteen sisältämiä asioita havainnoidaan ja tutkaillaan avoimesti omassa toiminnassa. Itseään tunteva opettaja osaa havainnoida, miten hän vaikuttaa muihin ja miten muut vaikuttavat itseän. Kaikki itsetuntemukseen kuuluvat asiat ovat kietoutuneet monisäikeisesti vuorovaikutustilanteisiin. Kun osaa säädellä omaa toimintaansa vuorovaikutustilanteissa, silloin pystyy myös itse vaikuttamaan kanssakäymisen ja kohtaamisen entistä varmempaan onnistumiseen.

Tietoisuutta omasta toiminnasta voidaan eritellä monella tavalla. Voidaan puhua oman toiminnan havainnoinnista tunteiden, ajattelun ja toiminnan tasoilla ja vielä kaiken yhdistävällä kokonaisvaltaisella tasolla. Itsesäätelytieto koostuu reflektiivisistä ja metakognitiivisista tiedoista ja taidoista, joilla ihminen säätelee omia toimintojaan. Metakognitiolla tarkoitetaan tietoisuutta omasta oppimisesta ja kognitiosta sekä kykyä näiden tietoiseen ohjaamiseen. Mezirow (2000) puhuu transformatiivisesta oppimisesta, jolloin kokemus tulkitaan uudella tiedollisesti kattavammalla ja kehittyneemmällä tavalla. Tuoreella tavalla ajattelu ja uusien toimintatapojen oppiminen on silloin mahdollista. Opettajan työssä toiminnan itsesäätely korostuu. Opettaja on työssään koko ajan oppija, koska ihmisten erilaisuuden kaikkinaisen kirjon kohtaamista ei voi kokonaisuudessaan etukäteen valmiiksi lukea ja harjoitella.

### **Puolustusmekanismit reflektoinnin esimerkkinä**

Itsetuntemustaan voi lisätä esimerkiksi tiedostamalla puolustusmekanismejaan (Freud, 1969). Puolustus- eli defenssimekanismit ovat osa psyykkistä itsesäätelyä. Näiden niin kutsuttujen puolustuskeinojen avulla ihminen säätelee omaa mielentilaansa ja käyttäytymistään ylläpitääkseen psyykkistä tasapainoaan. Ihminen tarvitsee siis erilaisia suojautumisen tai puolustautumisen keinoja itselle hankalissa tilanteissa. Puolustusmekanismit ovat tarpeellisia, mutta tarkoituksettomasti käytettynä ne estävät itsetuntemuksen ja itsesäätelyn kehittämistä, mikä usein heikentää samalla vuorovaikutustilanteiden onnistumista. Ne muodostavat huonoimmillaan ikään kuin vankan muurin itsen ympärille. Tämän muurin läpi onkin sitten vaikeaa nähdä ja arvioida toimintaansa ja korjata sitä tarvittaessa.

Puolustusmekanismiensa tunnistaminen ja tunnustaminen on siten itsetuntemuksen näkökulmasta olennaista. Näitä itseään tunteva osaa itsesään havainnoida ja säädellä tarpeen mukaan. Jos itsellä on esimerkiksi jatkuvasti taipumuksena puolustautua hyökkäämällä toista vastaan tai reagoimalla ikään kuin mikään ei koskettaisi itseä tai olemalla puhumatta ja väistämällä tilanteita, silloin defenssien käyttö uhkaavissa tilanteissa on liian laaja-alaista, ja silloin oman toiminnan kehittäminen on vaarassa. Tiedostava läsnäolo ja oman toiminnan reflektointi jää puolustusmekanismien jalkoihin. Avoin ja realistinen pohdinta on silloin mahdotonta.

Puolustusmekanismeja jaotellaan monin eri tavoin, esimerkiksi kehittymättömiin ja kehittyneisiin puolustusmekanismeihin Seuraavassa esitetään eräs tapa jaotella ne kolmeen pääryhmään ja niihin kuuluviin yksittäisiin toimintatapoihin:

Hyökkäävyys puolustusmekanismina tarkoittaa, että arvostelen, syytän, kiukuttelen, olen kärsimätön, olen vihainen, moitin, vähättelen, väittelen, uhkailen, etsin virheitä ja manipuloin. Hankalissa tilanteissa syy on toisin sanoen aina muissa.

Lamaantuminen tai jähmettyminen, myös niin sanotusti ”kuolleeksi tekeytyminen” puolustusmekanismina tarkoittaa, että kiellän tosiasiat, suljen tunteet pois, järkeistän tilanteet, en tunnista enkä ilmaise tarpeitani, olen ikään kuin en näkisi, kuulisi tai tuntisi, olen kyyninen ja olen passiivinen.

Pakeneminen puolustusmekanismina tarkoittaa, että vaikenen, selitän asian pois, keksin tekosyitä, väistän, unohdan, murjotan, vetäydyn, hylkään, myöhästelen, puhun tai nauran pois enkä ole läsnä fyysisesti tai psyykkisesti.

Monella tavalla tarpeelliset psyykkiset puolustusmekanismit voivat siis olla sekä hyödyksi että haitaksi. Puolustusmekanismejaan voi oppia tiedostamaan ja sen jälkeen niiden käyttöä voi oppia säätelemään. Näin tekee tilaa itsen kehittymiselle ja vuorovaikutuksen onnistumiselle muiden kanssa. Jos esimerkiksi opettajana on kykenemätön tutkimaan omaa torjuvaa ja kyynistä suhtautumistaan ja syyttelee vain opiskelijoita, silloin oppimisen ohjaamisen mahdollisuudet kutistuvat olemattomiin. Kyynisen, opiskelijoita syyttelevän ja vähättelevän opettajan vastakohta on niin sanottu autenttinen opettaja.

### **Autenttinen opettaja**

Miten autenttisuus kytkeytyy opettajan pätevyyteen? Tätä asiaa on jäsentänyt Laursen (2004) seuraavilla tavoilla: Autenttinen opettaja lähettää, varauksettomasti ruumiillaan ja sielullaan, opiskelijoilleen viestin, että maailmassa on jotain, jonka oppiminen on arvokasta. Ihminen on opettaja vain, jos hänellä on tarkoitus innostaa opiskelijoitaan oppimaan jotakin. Opettajalla on sellainen omakohtainen intentio, että hän haluaa ja tavoittelee jotain sellaista, joka on merkityksellistä myös muille. Hän kunnioittaa opiskelijoitaan vapaina ja itsenäisinä ihmisinä. Hän pyrkii muokkaamaan opiskelun toimintaympäristöä siten, että tavoitteiden toteuttaminen tulee mahdolliseksi. Autenttinen opettaja pyrkii hyvään yhteistyöhön myös kollegoidensa kanssa. Hänen asettamansa tavoitteet ovat järkeviä suhteessa niiden saavuttamiseen, on saavutettava ainakin osin sitä, mitä halutaan. Autenttinen opettajuus on ammatillista pätevyyttä, jota ei voida oppia kerralla koko loppuelämäksi, vaan se on kehittyvää.

Kun opettajan työskentely on asiantuntevaa, opettaja pystyy toimimaan ikään kuin intuitiivisesti käyttäteoriansa pohjalta. Hän pystyy keskittymään opiskelijoihinsa ja sisältöön sen sijaan, että keskittyisi paljolti itseensä, suunnitelmiinsa ja toimintaansa kuten aloittelevat opettajat. Tässä opettajan pedagogisessa asiantuntijuudessa nousee meidän aikanamme avaintekijäksi eräänlainen uskottavuus opiskelijoiden silmissä. Tehokas ja autenttinen opettaja on kiinnostunut ja innostunut sekä opettamastaan alasta että sen varmistamisesta, että opiskelijat ymmärtävät työstettävän sisällön mahdollisimman oikein. Laursen (2004, 183) kiteyttää tämän asian kompaktisti: ”Opettaja voi viestiä oppilailleen uskottavasti vain, jos hän hallitsee aineensa, on kiinnostunut siitä, toteuttaa sitä käytännössä ja pitää sen



opettamista arvokkaana. Tällöin oppilaat tekevät itse sen johtopäätöksen, että kyseessä on jotain oppimisen arvoista”.

Myös opiskelijoista välittäminen (caring) edellyttää, että opettaja arvostaa omaa työtään. Hän löytää oman itsensä ulkopuolelta jotain arvokasta ja merkityksellistä. Hän käsittää itsensä suhteessa johonkin sellaiseen, jolle hän antaa merkitystä. Kun opettaja on rehellinen ja uskollinen omille arvoilleen ja tunteilleen, hän pystyy paneutumaan tilannekohtaisesti kokonaisvaltaisella otteella toimintaansa. Tämä rehellisyys mahdollistaa Charles Taylorin (1995) mukaan sellaisen eettisen ihanteen, jonka ytimenä on uskollisuus omaan itseän. Vain itse voi löytää ja ilmaista omaperäisyytensä, olla aidosti oma itsensä – olla autenttinen. Näin voi olla opiskelijoilleen aidosti läsnä oleva, ainutlaatuinen ihminen, joka ei piiloudu ammattiroolin taakse. Vain autenttinen opettaja voi olla autonominen ja välittää empaattisesti opiskelijoistaan.

Kun opettajan työssä korostuvat taito kohdata toinen ihminen, taito kohdata ja sietää erilaisuutta sekä taito ja halu luoda suhteita, silloin näiden taitojen kehittäminen tarkoittaa sekä intrapersoonallisen että interpersoonallisen lahjakkuuden kehittämistä. Interpersoonallinen älykkyys tai lahjakkuus tarkoittaa kykyä olla toisten kanssa vuorovaikutuksessa. Interpersoonallisesti älykäs tai lahjakas kykenee aistimaan toisten ihmisten mielenmuutokset, jännitykset, motiivit ja aiكومukset. Hän haluaa luoda suhteita toisiin ihmisiin ja hän viihtyy ihmisten seurassa. Hän saa usein toiset viihtymään ja sosiaaliset tilanteet sujumaan. Hänen on helppo eläytyä muiden asemaan ja ymmärtää heitä. Aivotutkijat korostavat opettajan interpersoonallisen lahjakkuuden merkitystä oppimista tukevien oppimisympäristöjen luomisessa (Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science, 2007). He puhuvat opettajan vuorovaikutus- ja dialogiosaamisen tärkeydestä. Immordino-Yangin ja Damasion (2007) mukaan neurobiologiset tutkimustulokset osoittavat, kuinka kognitiivinen toiminta (oppiminen, tarkkaavaisuus, muistaminen, päätöksenteko) ja sosiaalinen toiminta ovat molemmat alisteisia emotionaalisille prosesseille. Kyseessä on emotionaalinen ajattelu (emt, 2007). Toisin sanoen oppimistilanteissa ajattelu ja sosiaalinen toiminta ovat syvästi emotioiden vaikutuksen alaisia ja niille alisteisia. Jos opettaja pystyy luomaan opiskelijoiden kanssa emotionaalisesti turvallisen ja rennon oppivan yhteisön, sillä on positiivinen yhteys opiskelijoiden oppimiseen ja kehittymiseen.

## **Opettaja vuorovaikutusosaajana**

**Miten opettaminen ja ohjaaminen ovat sidoksissa opettajan vuorovaikutusosaamiseen?**

**Millaisia vastauksia löydät tähän kysymykseen?**

Kuten aiemmin tuotiin esiin, ammatillisen opettajan työn kivijalka on ammatillan tietämys. Sen lisäksi häneltä edellytetään huomattavaa vuoro-

vaikutusosaamista, sillä opettajan työssä näyttää entistä enemmän korostuvan oppijan ammatillisen kehittymisen edistämisen ohella opiskelijan koko persoonallisuuden kehityksen tukeminen. Tämä tehtävä on haasteellinen. Opettajalla ja opiskelijoilla on jo temperamentistaan johtuen erilaisia taipumuksia tai valmiuksia reagoida ympäristöön. Vuorovaikutustilanteissa opettajan tehtävänä on oppia säätelemään omia reagoitintapoja ja ohjata myös opiskelijoita kontrolloimaan omia toimintatapojaan. Keltikangas (2006, 49) toteaa, ”ettei taipumusta tarvitse muuttaa, vaan siitä seuraava käytös tulee saada itsekontrollin ja oman ohjauksen alle”. Opettajalla on siten pelkästään opiskelijoiden temperamenttityypeistä johtuen paljon oppimista vuorovaikutuksessa onnistumisessa ja oppimisessa auttamisessa. Esimerkiksi jokaisen oppijan temperamenttiin ja oppimistyyliin liittyvän erityisyyden kohtaaminen vastavuoroisesti, vilpittömästi, toista kunnioittavasti ja sitoutuneesti tarkoittaa käytännössä aitoa opiskelijoista välittämistä (Freire, 2005). Levinas (1996, 79) puhuu vastuullisuudesta toisen puolesta, voisi sanoa hätkähdyttävän vaativasti: ”Vastuullisuus ei ole todellakaan mikään subjektin ominaisuus, joka ikään kuin jo olisi olemassa sinällään, ennen eettistä suhdetta. Subjekti ei ole itselleen-oleva vaan alun perin toista varten. Toisen läheisyys tarkoittaa, että toinen ei ole vain lähellä minua tilassa tai läheinen kuten vanhemmat; hän tulee olennaisesti lähemmäksi minua tuntiessani itseni vastuulliseksi, ollessani vastuullinen hänestä.” Levinasin ajatus vastuullisuudesta toisen suhteen voi suorastaan hätkähdyttää yksilöä yltiöpäisesti korostavassa ajassamme. Esimerkiksi Saurenin (2008) mukaan meillä Suomessa ihmiset eivät enää kohtaa toisiaan emmekä tunne vastuuta toisistamme luonnollisella tavalla. Vastuu on ulkoistettu asiantuntijoille.

Välittämisen kulttuurin rakentamista voidaan ajatella omana osaamisen alueena, jonka perusta on kulttuurin jäsenten itsetuntemuksessa, kuten aiemmin tuotiin esiin. Yhteisössä, jossa välitetään aidosti, koetaan syvää inhimillistä vastuuta toisesta. Se näyttäytyy muun muassa kommunikaatiossa ja vuorovaikutuksessa. Siitä heijastuu ihmisyyden ymmärtäminen ja kunnioittaminen. Vuorovaikutus tarkoittaa sellaista sosiaalista suhdetta ihmisten kesken, jossa yksilöt vaikuttavat vastavuoroisesti toinen toisiinsa. Vuorovaikutus sisältää lähettäjän viestinnän vastaanottajalle ja moninkertaisen takaisinkytkennän ihmisten välillä. Kommunikaatiossa vallitsee päättymätön epävarmuus sanoman muotoilemisessa, lähettämisessä, vastaanottamisessa ja ymmärtämisessä, niin sanottu epävarmuuden periaate. Vuorovaikutuksessa annetaan toisille ja saadaan toisilta, vastavuoroisuuden idean mukaan. Kussakin kulttuurissa vallitsevat kulttuuriset vuorovaikutuksen skriptinsä (Rauste-von Wright & von Wright, 1994). Ne ovat käsityksiä siitä, millainen vuorovaikutus on sallittua ja yleisesti hyväksyttyä. Skriptien pohjalta laukeaa automaattisia reaktioita vuorovaikutustilanteissa. Näitä toimintatapoja voi kuitenkin tietoisella työllä muuttaa.

Opettajan vuorovaikutusosaamista voidaan jäsentää monin tavoin, esimerkiksi seuraavasti (kuvi 2.). Vuorovaikutusosaamiseen kuuluvat ilmaisutaidot (taito ilmaista avoimesti, taito ilmaista suorasti, taito ilmaista selkeästi, taito ilmaista spontaanisti ja taito ilmaista hienotunteisesti), empatian taito (taito eläytyä toisen tunteisiin eli emotionaalinen empatia ja taito eläy-

tyä toisen ajatteluun ja toimintaan eli kognitiivinen empatia), taito havainnoida ja arvioida toista nimenomaan tilannekohtaisesti, taito havainnoida omia ennakkokäsityksiä asioista ja ihmisistä sekä taito säädellä niiden esiin tuomista ja syrjään vetämistä, keskustelutaidot (kuten esim. jutustelu, neuvottelu, väittely ja dialogi), taito suhtautua toiseen tasavertaisesti ja taito olla rakentava, kannustava ja rohkaiseva. On syytä ottaa huomioon, että tämä jäsenitys on syntynyt opettajankouluttajan käytännön työn pohjalta vuorovaikutusosaamisen kehittämistyössä, ensin havainnoista opettajan onnistumisesta vuorovaikutuksessa opiskelijoiden kanssa, ja sen jälkeen havaintojen selittämisestä teoreettisesti.



Kuvio 2. Opettajan vuorovaikutusosaamisen elementtejä.

Kuvion 2. vuorovaikutusosaamisen hahmotelma on kokonaisuus, jonka sisältämiä asioita käsitellään tässä luvussa opettajan dialogiosaamiseen liittyvinä asioina. Dialogiosaamisen merkitys vuorovaikutuksen onnistumisen edellytyksenä ja selittäjänä on noussut oman aikamme ajattelussa keskeiseen asemaan.

”Moniarvoisessa yhteiskunnassa arvokasvatuksen keskeisiä tavoitteita tulee olemaan kyky dialogiin. Dialogilla tarkoitetaan ihmisten välistä keskustelua, jossa kaikilla on oikeus ääneen ja kaikilla on velvollisuus kuunnella muita ja antaa argumenteille niille kuuluva painoarvo. Dialogin vaativin ominaisuus on kyky ymmärtää toisen ajattelua ja asettua toisen asemaan. Tästä ominaisuudesta moraali filosofian professori Adam Smith käytti nimitystä sympatia. Dialogi edellyttää keskustelijoiden välistä sympatiata tai empatiata. Dialogisen kommunikaatiomallin hallinta on oppimisen ja koulutuksen keskeisiä tulevaisuuden haasteita” (Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raportti, 2008).

## Opettajan dialogiosaaminen

### Miten opettajan dialogiosaaminen yhdistyy opetus- ja ohjausmenetelmien valintaan?

Tässä luvussa on jo monessa yhteydessä viitattu siihen, että itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen vaikuttavat kauttaaltaan ja voisi sanoa ikään kuin

armottomasti opettajan toimintaan opetus- ja ohjaustilanteissa. Näin on jos sen vuoksi, että itseään tunteva opettaja on sisältäpäin ohjautuva ja uskalltaa enemmän. Hän rohkenee työskennellä aidosti itsenään opiskelijoiden kanssa, jolloin hän myös vastaa kokonaisvaltaisesti hänelle opettajana kohdistettuihin odotuksiin. Jos opettaja on sen sijaan ulkopäin ohjautuva, hän toimii työssään totuttujen vuorovaikutusskriptien mukaisesti. Oppimistilanteiden vuorovaikutustavoissa monologisessa kommunikaatiokulttuurissa on usein selvästi parannettavaa.

Vuorovaikutusosaamisen ydintä on keskustelutaito. Keskustelua taas on montaa muotoa, esimerkiksi rupattelua, neuvottelua, väittelyä ja dialogia (Jenlink & Carr, 1996). Dialogi on vaativa ja eettisesti korkeat standardit täyttävä keskustelumuoto (ks. esim. Bohm, 1996; Isaacs, 1999). Dialogi keskustelumuotona edellyttää hyvää itsetuntemusta ja monia vuorovaikutustaitoja. Johtopäätöksenä voi todeta, että dialogiosaamisen kehittäminen tarkoittaa samalla itsetuntemuksen parantamista ja monien vuorovaikutustaitojen oppimista. Dialogiosaamisessa ikään kuin huipentuvat ja korostuvat monet itsetuntemukseen ja vuorovaikutusosaamiseen kuuluvat asiat.

Dialogiosaaminen on oppimistilanteiden ja monien opetus- ja ohjausmenetelmien valinnan ja käytön keskiössä. Sen vuoksi se otetaan tässä yhteydessä erityisen tarkastelun kohteeksi. Jos opettajalla on dialogiosaamista, silloin keskustelu oppimisyhteisössä voi entistä varmemmin onnistua. Dialogi tarkoittaa tasavertaiseen osallistumiseen perustuvaa yhdessä ajattelemista ja perehtymistä johonkin asiaan tai toimintaan (Aarnio & Enqvist, 2002). Toisen kohtaaminen on aidosti ihmisystävällistä, toiselle hyvää tahtovaa.

Dialogiosaaminen voidaan jakaa osa-alueisiin, joilla on tietty luonne ja merkitys. Osa-alueet ovat I Dialogiin valmistava mielen tila, II Dialogiin valmistava toimintaote, III Dialogisen hetken synnyttäminen ja IV Dialogissa rakennetaan kokonaiskuvaa. (ks. Aarnio, Enqvist, Sukuvaara, Kekki & Kokkonen, 2008; Aarnio, 2009a) Tämä dialogiosaamisen jäsenyys tehtiin helpottamaan dialogisen keskustelumuodon ymmärtämistä ja oppimista. Sen vuoksi luotiin ja määriteltiin lisäksi näihin neljään osa-alueeseen kuuluvat dialogiset elementit tai osataidot. Ne ovat seuraavat: (Alla oleva dialogiosaamisen, sen elementtien ja niitä vastaavien dialogikohtausten esittely sekä numerointi vastaavat Dialogilla syvätehoa oppimiseen -web-palvelussa käytettyä esitystapaa ja numerointia.)

**I Dialogiin valmistava mielen tila:** 1. Symmetrinen osallistuminen, 2. Aktiivinen osallistuminen ja siihen kannustaminen, 3. Dialogiin sitoutuminen, 4. Toisista välittäminen, 5. Vastavuoroinen toiminta, luottaminen, 6. Minäkeskeisyydestä luopuminen, 7. Avoin, vilpittömän ilmaiseminen, 8. Itsen ja toisen kunnioittaminen, 9. Toisen ajattelun arvostaminen, 10. Dialogin kannattaminen, 11. Toivon ylläpitäminen yhteisen ymmärryksen löytymisestä.

Dialogiin valmistava mielen tila kytkeytyy asennoitumiseen toiseen ihmiseen keskustelutilanteessa. Dialogisessa asennoitumisessa tai suhtautumi-

nessä on pohjimmiltaan kyse tunteista ja halusta toimia tietyllä tavalla. Silloin ymmärretään tunnetasolla, millainen toiminta edistää jokaisen osallistumista keskusteluun. Olen vastavuoroinen, jolloin osaan eläytyä toisen asemaan ja olla empaattinen. Teen toisille niin kuin odotan itselleni tehtävän. Olen aktiivinen ja haluan osallistua, koska ymmärrän, että minun osuuttani odotetaan. Minulla on rohkeutta osallistua tai rohkaisen itseäni osallistumaan aina enemmän. Olen sitoutunut ja haluan oppia kestävästi ja kestan hankaliakin tilanteita vuorovaikutuksessa. Haluan oppia menemään tunteineni kaikenlaisten keskustelutilanteiden läpi. Kunnioitan itseäni ja muita. Minulla on samanlainen ihmisarvo kuin muillakin ihmisillä. Olen sisäistänyt tämän tunteen toimintani perustaksi. Luovun minäkeskisuudesta. Kestän tunteita, jotka nousevat siitä, etten olekaan kaikkien tilanteiden ja hetkien keskipisteenä. Välitän toisista. Löydän itsestäni yhteisöllisen, muista välittämisen tunteen. Haluan auttaa, tukea ja kannustaa muita. Tunnen, että olen vastuussa muistakin kuin itsestäni. Arvostan ihmisten ainutlaatuisuutta. Olen valpas ja havainnoin erilaisuutta ja otan vastaan erilaisuutta. Kannattelen kohtaamisia. Tunnen, kuinka tärkeää on, että ihmisenä pystyy löytämään toisen sisimpään. Haluan omalla toiminnallani edistää kohtaamisia. Ilmaisen riittävän avoimesti ja luotan siihen, että voin tuoda esiin omaa ajattelua tilanteen vaatimusten mukaan. Säilytän itsessäni toivon tunteen, jolloin pidän yllä toivoa keskustelun ja yhteistyön onnistumisesta.

**II Dialogiin valmistava toimintaote:** 12. Vuoron ottaminen ja antaminen, 13. Pysähtyminen ja keskittyminen, 14. Sanatarkka vastaan ottaminen ja koodaaminen, kuuntelu, 15. Viipyminen toisen puheessa, 16. Omien lähtöolettamusten ja ennakkokäsitysten tiedostaminen, 17. Omien lähtöolettamusten ja ennakkokäsitysten syrjään vetämisen ja esiin tuomisen säätely, 18. Luulemisen ja kuvittelemisen välttäminen, 19. Asioiden auki jättäminen tarvittaessa.

Dialogiin valmistava toimintaote tarkoittaa järjen käyttöä keskustelussa, mahdollisimman kirkkaasti. Pidän huolta siitä, että otan itse puheenvuoron ja annan sen taas toiselle, vuorotellen. Olen läsnä vuorovaikutustilanteessa, pysähdyn ja keskityn toiseen. Otan toisen informaation vastaan huolellisesti. Kuuntelen sana sanalta toisen puhetta, siihen mitään lisäämättä tai siitä mitään pois ottamatta. Tiedostan omat lähtöolettamukseni tai ennakkokäsitykseni asioista ja ihmisistä. Osaan säädellä vuorovaikutustilanteessa näiden lähtöolettamusten tai ennakkokäsitysten esiin tuomista ja syrjään vetämistä. Luotan vuorovaikutustilanteissa tilannekohtaisiin havaintoihini ja vältän kaikenlaisia kuvitelmia ja luuloja toisen ajattelusta, tunteista ja toiminnasta. Voin jättää keskustelussa asioita avoimeksi. Arvioin vuorovaikutustilanteissa, milloin jokin asia kannattaa jättää avoimeksi, ilman keskusteluun osallistujien ajattelua sulkevia lukkoon lyöntejä.

**III Dialogisen hetken synnyttäminen:** 20. Oman kehitteillä olevan ajattelun tietoinen hyväksyminen, 21. Oman kehitteillä olevan ajattelun avaaminen, 22. Kompakti ilmaiseminen, 23. Oman puheenvuoron tietoinen rajaaminen, 24. Oman ajatuksenkulun perusteleminen, 25. ”Positiivi-

nen” ihmettely tutkivilla kysymyksillä, 26. Puhtaiden avoimien kysymysten muotoileminen, toisen ajattelun avaamisena, 27. Suora tiedusteleva kysyminen tiedonsaamistarkoituksessa, 28. Tiedusteleminen toisen koko aikaisemmasta puheenvuorosta, 29. Tiedusteleminen perustelujen pyytämisenä, 30. Tiedusteleminen johtopäätösten oikeellisuuden tarkistamisena, 31. Tiedusteleminen persoonallisten merkityssisältöjen tarkistamisena, 32. Suora tiedusteleminen tulkintojen tarkistamisena, 33. Kohdentunut jatkaaminen, 34. Sanatarkka jatkaaminen edellisestä puheenvuorosta, 35. Sitominen aiempaan puheenvuoroon, 36. Vastaaminen tiedustelevaan kysymyseen, 37. Avainlausuman tunnistaminen ja poiminta, 38. Avainlausuman avaaminen, 39. Tietyissä teemassa pysyminen, 40. Teemasta toiseen hypymisen välttäminen.

Dialogisen hetken synnyttäminen tarkoittaa konkreettisia toimintatapoja, joiden avulla dialogin voi saada syntymään, sitä pystyy kannattelemaan ja dialogiin voi löytää jatkuvasti uusia polkuja. Kyse on ikään kuin työkaluista, joilla keskustelun voi saada sujumaan. Dialogisen hetken syntyminen lähtee ilmaisemisesta. Keskustelijat taipuvat lähtöolettamukseen, että saa olla keskeneräinen ja kehitteillä ajattelussaan ja toiminnassaan. Omaa kehitteillä olevaa ajattelua uskalletaan tuoda esiin, koska osallistujien asennoituminen luo turvallisen dialogisen ”säiliön” ilmaisulle. Jokainen pyrkii kertomaan lyhyesti ja ytimekkäästi. Oma puheenvuoro rajataan ajallisesti ja määrällisesti niin, että annetaan kaikille yhtäläinen mahdollisuus osallistumiseen. Osallistuja tuo tietoisesti ajatteluaan muiden tutkittavaksi ja hän on valmis perustelevaan näkökulmiaan.

Osallistuja osaa olla tutkiva ja asioita ihmettelevä, sen hän tekee asioita avaavilla tutkivilla avoimilla kysymyksillä. Osallistuja muotoilee kysymykset avoimiksi ja aloittaa silloin kysymyksensä kysymyssanalla (mitä, mikä, miten, mitä varten, mihin, minne, milloin, mistä, millainen, kuinka). Hän tietää, että näin toisen ajattelua tai ajatuksenkulkua pystyy avaamaan puhtaasti. Oma ajattelu ei sekoitu toisen ajatteluun. Osallistuja osaa tiedustella monella tavalla toiselta, jotta hän ymmärtäisi toisen ajatuksenkulkua syvemmin ja paremmin, aina tilanteen vaatimusten mukaan.

Dialogiin osallistuja osaa jatkaa omalla puheenvuorollaan toisen puheesta kohdentuneesti, ilman sivuloikkaa omiin mielenkiintoisempiin ajatuksenkulkuihin. Osallistuja jatkaa tarvittaessa myös sanatarkasti, koska hän haluaa pysyä keskustelussa juuri tietyissä käsitteissä ja ajatuksenkulussa. Hän kuljettaa silloin esiin nostetun asian työstämistä täsmällisesti edellisestä puheenvuorosta eteenpäin. Osallistuja on kuunnellut aiempia puheenvuoroja niin hyvin, että hän voi sitoa oman mukaantulonsa moniin aiemmin esitettyihin asioihin. Hän pystyy näin avaamaan aina uusia dialogisia polkuja aiemmin esiin tulleista asioista ja jatkamaan keskustelua.

Osallistuja pitää huolen siitä, että hän vastaa toisen kysymyksiin. Hän vastaa myös silloin, jos hän ei tiedä asiasta enempää ja kertoo tämän asian laidan. Osallistuja havaitsee valppaasti toisen puheen avainlausumia, niin sanottua kuumaa puhetta, johon kannattaa tarttua. Osallistuja avaa toisen

puheen avainlausuman tiedustelevalla avoimella kysymyksellä. Avainlausuman avaaminen voi edistää keskustelua ennalta arvaamattomalla, uutta ymmärrystä tuovalla tavalla.

On olennaista huomata, että osallistujat osaavat pysyä keskusteltavassa asiassa riittävän pitkään, jolloin monet ajattelun idut käytetään hyödyksi asian senhetkisen kokonaiskuvan luomisessa.

**IV Dialogissa rakennetaan kokonaiskuva:** 41. Synteesin kutominen, 42. Ajattelun ja toiminnan aukkokohtien paljastaminen, 43. Uuden keskustelupolun avaaminen, 44. Uusien kysymysten tuottaminen.

Osallistujat rakentavat dialogissa kokonaiskuvaasiasta, jolloin sitä lähestytään monista näkökulmista. Mitään ajattelun aineksia ei heitetä itseltään selvästi pois, vaan kaikkea keskustelussa esiin tuotua pyritään käyttämään asian ymmärtämisessä hyväksi. asiat kytetään laajempiin kokonaisuuksiin.

Osallistujat ”kutovat” tämän tästä keskustelussa esiintyneistä asioista synteesejä, sen hetkistä kokonaiskuvaasi. Synteesien kudonnassa paljastuvat helposti ajattelun aukkokohtat eli puuttuva ymmärrys ja osaaminen. Osallistujat törmäävät uusiin ratkaistaviin tai työstettäviin kysymyksiin. Samalla he avaavat uusia dialogin polkuja keskusteluun.

Dialogiosaamisen kaikilla neljällä alueella on yhteyttä yhteisöllisyyden luomiseen ryhmässä. Dialogiosaamisen I alueeseen kuuluvassa ajattelussa ja toiminnassa kehittyminen luo yhteisöllisyyttä tukevaa tunneperustaa. Osaamisalue sisältää asioita, joiden hallinnan seurauksena ryhmä toimii niiden yhteisöllisyyteen kuuluvien periaatteiden mukaan, joita edellä tuotiin esiin. Kyse on siis siitä, että ryhmässä kehitytään toimimaan yhteisöllisesti. Kehittymistä ohjaavat opettaja ja myös vertaiset. Ohjaaminen sujuu jokaiselta sen mukaan, mitä asioita on saanut omassa toiminnassaan haltuun.

Miten dialogiosaamiseen kuuluvia asioita voi kaikkienensa alkaa sisäistää ja harjoitella? Kun osaa tiedostavasti havainnoida, tutkia ja arvioida toimintaansa keskustelutilanteissa tai niiden jälkeen, silloin sitä pystyy kuvaamaan myös ääneen. Osallistujat ryhmässä osaavat selittää ja perustella, miksi esimerkiksi ryhmän toiminta sujuu tai miksi se alkaa kaatua. Kun yhteisöllisyyden tunne saadaan opiskelijaryhmässä voimistumaan, sen voidaan ajatella kannattelevan oppimista, ja ryhmässä vertaiset alkavat toimia luonnollisesti toinen toistensa ohjaajina.

## Oppivan yhteisön rakentaminen

Kun ajatellaan koulun toimintakulttuurin kehittämistä, silloin opiskelun aloittaminen nousee keskiöön. Jos opiskelijat heti opintojensa ensimmäisissä vaiheissa alkavat sisäistää ja harjoitella yhteisöllistä toimintaa ja työs-

kentelyä, sillä on kauaskantoiset yhteytensä oppimisprosessien onnistumiseen koko koulutuksen aikana. Hankitut uudet toimintatavat voivat jonkin ajan kuluttua olla luonnollinen osa opiskelua. Ihmisen toimintaan kohdistetut sosialisointien yleiset vaatimukset, pitkäjänteisyys, toisten huomioon ottaminen ja todellisuudentaju, toteutuisivat samaa tahtia dialogiosaamisen kehittymisen kanssa, koska dialogiosaaminen edellyttää kaikkien näiden asioiden riittävää hallintaa.

Oppimisen ja koulutuksen tulevaisuutta pohtinut työryhmä (2008) korostaa, että ”oppimisen kannalta kiinnostavaksi avainkäsitteeksi onkin nousemassa *me-ajattelu* (we-think), jossa ihmiset yhdessä hahmottavat todellisuutta ja muodostavat siitä käsitteitä”. Parhaimmillaan koulu kasvattaa dialogiin kykeneviä, oman toimintansa ohjaamiseen ja arvioimiseen kykeneviä ihmisiä. Dialogisuutta voidaan oppia vain yhteisöissä ja yhteistyössä, joten dialogisuus edellyttää yhdessä oppimista, idealla me-opimme. (Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raportti, 2008.)

Koulu, pienempine alayhteisöineen, on kokonaisuudessaan oppiva yhteisö. Oppivassa yhteisössä eri tieto- ja taitopotentiaaleja pyritään yhdistämään tilanteen ja toiminnan kannalta mielekkäällä tavalla. Viimeaikaisessa koulumaailmaa koskevassa keskustelussa on tätä yhteisöllisyyttä kuitenkin jouduttu monissa yhteyksissä peräämään. Yhteisö toimii huonosti ja yhteisöllisyyden tunne on kadoksissa. Tästä kärsivät sekä opiskelijat että opettajat. Näyttääkin siltä, että yhteisöllisen koulukulttuurin ja oppivan yhteisön rakentamisen tueksi tarvitaan uusia keinoja. Heikko yhteisöllisyys näkyy suomalaisissa kouluyhteisöissä, mutta hyvin toimivan yhteisön puuttuminen voi korostua erityisesti monikulttuuristen ryhmien opetuksessa. Yhteisön muodostavat ihmisryhmät, joilla on yhteistä historiaa, yhteisiä arvoja ja yhteisesti määriteltyjä tavoitteita. Esimerkiksi autoritaarisista kulttuureista tulevien on vaikea toimia tasavertaisuuteen perustuvassa yhteisössä. Toiminnan tueksi tarvitaan ikään kuin globaaliin kanssakäymiseen soveltuva keskustelumuo- to, jotta yhteistyö eri kulttuureista tulevien kesken saadaan kulkemaan. Tällainen kulttuurisesti ”vapaa” keskustelumuo- to on dialogi, johon oppivan yhteisön jäseniä voidaan valmentaa. Esimerkiksi dialogiin kuuluva avoin, suora, toista kunnioittava ja arvostava puhumisen tapa on monessa kulttuurissa epätavallinen. Monilla on siten näissä asioissa harjoittelemista.

Oppivassa yhteisössä toimitaan tehtäväsuuntautuneesti ja vastavuoroisesti, jokaisen oppimista edistäen. Yhteisön jäsenet ohjaavat tarvittaessa toinen toisiaan. Yhdessä ajattelemisen ja tekemisen perustan luo yhteisöllisyyden tunne. Yleisenä käsitteenä yhteisö määritellään ”yleisesti alueellisesti rajattuna vuorovaikutuksen ja yhteenkuuluvuuden muodostumana” (Antikainen, Rinne ja Koski, 2003, 14). Osata toimia ja työskennellä sekä kasvokkain että virtuaalisissa yhteisöissä tehtäväsuuntautuneesti on työssä menestymisen kannalta ratkaisevan tärkeää. Kun työ organisaatioissa on yhä enemmän työskentelemistä tiimeissä ja ryhmissä, joiden työtä teknologia tukee, asiantuntijuus ja pätevyys ovat muuta kuin ainoastaan yhden yksilön taidot. Ne perustuvat tiimien ja verkostojen yhteistoiminnalliseen asiantun-



tijuuteen, sosiaalisesti jaettuun ajatteluun ja kyvykkyyteen. Koska työ on yhdessä ajattelemista ja tekemistä, opiskelijoita on syytä tähän myös ohjata. Näin valmiudet toimia myös työelämän yhteisöissä kehittyvät jo koulutuksen aikana tarkoituksenmukaisesti. Yhteisöt voivat rakentua helposti, mutta yhteisöllisyyden tunteen herääminen yhteisössä vaatii enemmän.

Matti Rautiainen (2008) tutki aineenopettajien käsityksiä koulukulttuurin yhteisöllisyydestä ja havaitsi siinä monia kehitettäviä asioita. Kysymykseen ”Mitä yhteisöllisyys on koulukulttuurissa?” hän löysi opiskelijoiden vastauksista koulukulttuurin rakenteisiin, vuorovaikutukseen, arvoihin sekä sosiaaliseen ja psykologiseen kokemiseen (olotilaan) liittyviä yhteisöllisyyden tekijöitä. Vuorovaikutukseen liittyviä tekijöitä olivat muiden muassa avoin keskustelu, yhdessä tekeminen, halu yhteistyöhön ja kiinnostus toisten ajatuksista. Arvoihin liittyviä tekijöitä olivat tasa-arvo, erilaisuuden kunnioittaminen, avoimuus, toisten huomioon ottaminen ja kunnioittaminen, yhteisesti sovitut arvot, yksilöllisyyden salliminen, ongelmien avoin käsittely ja asioiden kyseenalaistaminen ja toisten työn kunnioittaminen. Sosiaaliseen ja psykologiseen kokemiseen liitettiin yhteenkuuluvuuden tunne, sitoutuminen yhteisöön ja turvallisuus. Dialogiosaaminen tarkoittaa sellaisten asioiden hallintaa, jotka ovat yhteydessä toimivan yhteisön rakentamiseen, yhteisön, jossa on vahva yhteisöllisyyden tunne – me-henki. (Aarnio, 2009b.)

### **Dialogiosaaminen yhteisön rakentamisessa**

Yhteisöjä voidaan rakentaa ja yhteisöllisyyden tunnetta voidaan luoda monin tavoin. Eräs menetelmä yhteisöjen kehittämiseen on dialogiosaamisen lisääminen yhteisössä. Dialogissa tavoitellaan toisen ajattelun ja puheen aitoa ymmärtämistä eli sen ymmärtämistä, mitä toinen todellakin puheellaan tai ajattelullaan tarkoittaa. Syvässä mielessä kyse on inhimillisen ymmärryksen tavoittelemisesta. Monologinen puhekulttuuri, jossa lähinnä oma puhe ja ajattelu ovat tärkeitä, on dialogisen puhekulttuurin vastakohta. Koulumaailmassa se tarkoittaa, että opettaja ja puheliaat opiskelijat ottavat suurimman tilan opetustilanteissa. Opettaja on puheellaan keskiössä, ja opiskelijat yrittävät pysyä mukana hänen ajatuksenkulussaan ja toiminnassaan. Kun kyse on kuitenkin oppimisesta, silloin opiskelijoiden on kaiketi syytä olla usein keskiössä, ja opettajan tehtävänä on enemmänkin ottaa selvää heidän ajatuksenkulustaan ja toiminnastaan sekä tarjota mahdollisesti apuaan. Miten sitten monologista puhekulttuuria ja toimintakäytäntöä saataisiin käännettyä yhteisöllisemmäksi?

Dialogiosaaminen tarkoittaa vähitellen tapahtuvaa dialogiseen toimintaan perehtymistä ja harjoittelua. Sen voisikin sisällyttää koko koulukulttuurissa tavoitelluksi toimintatavaksi, jonka kehittämisessä johtajat ovat avainasemassa. Johtajien lisäksi jokainen opettaja kuljettaisi opiskelijoita yhteisöllisempiin työskentelytapoihin. Dialogiosaamisen I alueen elementtien, yksi kerrallaan haltuun ottaminen toimisi yhteisöllisyyden rakentamisen ja me-hengen luomisen perustana.

## Dialogiosaamisen I alueen elementit yhteisön rakentamisessa

Dialogiosaamisen I alueeseen, Dialogiin valmistava mielen tila, kuuluu 11 elementtiä tai asiaa. Näiden asioiden haltuun ottaminen tarkoittaa vahvan eettisen perustan luomista keskustelulle. Kun valmistaa mielensä dialogiin, se tarkoittaa omien persoonallisten toimintatapojen tutkimista ja niihin avoimesti puuttumista. Seuraavassa kerrotaan dialogiosaamisen I alueen elementit Dialogilla syvätehoa oppimiseen -web-palvelussa (2008) olevan järjestyksen ja numeroinnin mukaisesti.

### 1. Symmetrinen osallistuminen

Symmetrinen osallistuminen liittyy ryhmän jokaisen jäsenen mukaantuloon yhteisön toimintaan. Se tarkoittaa, että osallistujat ovat keskustelussa mukana suurin piirtein yhtä paljon. Tässä otetaan luonnollisesti huomioon yksilölliset temperamenttiero. Kaikkien ei tarvitse olla samalla tavalla ulospäin suuntautuneita, puheliaita, välittömiä ja sosiaalisia. Tavoitteena on kuitenkin, että kaikilla on samanlainen mahdollisuus tulla mukaan ja että tuota mahdollisuutta myös käytetään. Dialogisesti asennoituvaa tietää, että hänen puheenvuoroaan odotetaan ja että hän myös antaa toisille puheenvuoron. Tämä on syvimiltään asenne- ja silloin samalla myös tunnekysymys. Dialogissa jokaisella on tasavertaisuuden idean mukaisesti saman verran keskustelutilaa ja jokaisella on oikeus ja arvo olla mukana yhtä painokkaasti.

### 2. Aktiivinen osallistuminen ja siihen kannustaminen

Toisena dialogiosaamisen I alueeseen kuuluu aktiivinen osallistuminen ja siihen kannustaminen ryhmässä. Osallistuja haluaa olla mukana yhdessä ajattelemassa ja tekemässä muiden kanssa. Tällöin hän tuo vapaaehtoisesti ajatteluaan esiin ryhmässä. Hän on oivaltanut, että yhdessä tekemisessä tarvitaan kaikkien ajattelua ja ideoita. Osallistujat myös kutsuvat ja ottavat toisiaan aktiivisesti mukaan ryhmän työskentelyyn, tyyliin ”mitä sinä ajattelet tästä”.

### 3. Dialogiin sitoutuminen

Kolmantena dialogiosaamiseen kuuluvana asiana on sitoutuminen. Keskusteluun osallistuja ottaa dialogin vakavasti ja tosissaan eikä luovuta vaikeisakaan tilanteissa helposti, vaan jatkaa sinnikkäästi asian työstämistä yhdessä muiden kanssa.

### 4. Toisista välittäminen

Neljäntenä dialogiosaamisen I alueella on toisista välittäminen. Jos dialogissa osallistuja välittää muista (caring), niin silloin hän haluaa ihmisystävällisesti vaikuttaa omalla toiminnallaan myös muiden osallistumiseen, oppimiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin, tyyliin ”kaveria ei jätetä”.

### **5. Vastavuoroinen toiminta, luottaminen**

Viidentenä dialogiosaamisen I alueen elementtinä on vastavuoroinen toiminta. Ryhmän osallistujien kesken vallitsee keskinäinen kunnioitus ja huolenpito. He toimivat niin kutsutun ”kultaisen säännön” mukaan. He tekevät toisilleen niin kuin toivovat itselleen tehtävän. Luottamus dialogissa on sitä, että osallistuja tuntee olonsa riittävän turvalliseksi, jotta hän uskaltaa avata ja ilmaista kehitteillä olevaa, keskeneräistä ajatteluaan ja ymmärrystään siitä asiasta, josta ryhmässä ollaan puhumassa tai jota ollaan tekemässä.

### **6. Minäkeskeisyydestä luopuminen**

Kuudentena osaamisen asiana oleva minäkeskeisyydestä luopuminen korjaa keskustelua tarkoituksenmukaiseen suuntaan. Minäkeskeinen osallistuja puhuu paljon muista piittaamatta. Hän ei ota huomioon muiden näkökulmia ja hän toimii muista välittämättä.

### **7. Avoin, vilpiton ilmaiseminen**

Seitsemäntenä elementtinä dialogiin valmistavassa mielen tilassa on avoin vilpiton ilmaiseminen. Osallistujalla on dialogissa hyvää tarkoittava lähtökohta. Hän ilmaisee asioita mahdollisimman puhtaasti ja aidosti. Kun ilmaistaan avoimesti, silloin ei ole ”ketunhäntää kainalossa”. Osallistuja avaa ja jakaa kehitteillä olevaa ajatteluaan suoraan ja selkeästi. Osallistuja kertoo senhetkistä ajatuksenkulkuaan toisille aidosti ja vilpittömästi. Osallistuja tuo ajatteluaan esiin myös sen vuoksi, että hän ymmärtää jokaisen puhutun sanan olevan sytykettä tai peilinä muiden ajattelulle. Avoimeen ja vilpittömään ilmaisuun opitaan yhteisössä vähitellen sen mukaan, kuinka turvalliseksi ja luotettavaksi ilmapiiri kehittyy.

### **8. Itsen ja toisen kunnioittaminen**

Kahdeksantena asiana dialogiin valmistavassa mielen tilassa on itsen ja toisen kunnioittaminen. Jokaisella ihmisellä on samanlainen ihmisarvo, joka tarkoittaa, että jokaisella on oikeus omanlaiseen ajatteluun. Dialogissa se tarkoittaa, että jokainen voi kertoa omaa ajatteluaan tasavertaisena muiden kanssa. Kun kunnioittaa itseään, silloin pystyy automaattisesti kunnioittamaan muita.

### **9. Toisen ajattelun arvostaminen**

Yhdeksäntenä elementtinä on toisen ajattelun arvostaminen. Osallistujat tiedostavat ja näkevät toisten osallistujien ainutlaatuisuuden, jolloin kaikki osallistujat pystyvät toteutumaan täydesti dialogissa. Keskustelussa kiinnitetään tietoisesti huomiota siihen, mitä toinen sanoo. Tärkeää on siis puheen sisältö – ei se, kuka puhuu tai miltä hän näyttää.

## 10. Dialogin kannatteleminen

Dialogiosaamisen I alueen kymmenentenä elementtinä on dialogin kannatteleminen. Dialogiin osallistujat tukevat ja pitävät dialogia yllä erilaisin toimintatavoin, niin että dialogi jatkuu ja pysyy hengissä, vaikka eteen tulee vaikeita ja hankalia hetkiä. Näitä erilaisia dialogia ylläpitäviä toimintatapoja voi tutkia lisää Dialogilla syvätehoa oppimiseen -web-palvelussa. Erilaisten toimintatapojen käyttö edellyttää dialogia kannattelevaa asennoitumista. Se tarkoittaa halua toimia tässä suunnassa.

## 11. Pidä yllä toivoa yhteisestä ymmärryksestä

Viimeisenä dialogiosaamisen I alueen elementtinä on toivo yhteisen ymmärryksen syntymisestä. Ryhmän jäsenillä on hyvä tahto toisiaan kohtaan, mikä kannustaa antamaan dialogille aikaa onnistua. Ihminen tavoittelee ja haluaa pohjimmiltaan yhteistä ymmärrystä.

Dialogiosaamiseen kuuluvat muut osa-alueet, Dialogiin valmistava toimintaote, Dialogisen hetken synnyttäminen ja Dialogissa rakennetaan kokonaiskuva, sisältävät lisää toimintatapoja, joilla yhteisöllistä työskentelyä voi edistää. Yhteisön rakentamiseen ja yhteisöllisyyden tunteen luomiseen yhteydessä oleva, tunteisiin ja asenteisiin liittyvän dialogiosaamisen I alueen hallinta ja omaan toimintaan soveltaminen merkitsee ihmisystävälliseen kulttuuriin siirtymistä, jolloin kaikenlainen toisen mitätöinti ja kiussaaminen jäisivät mahdottomina suhtautumis- ja toimintatapoina pois.

### Yhteisön rakentaminen käytännössä

Yhteisön rakentaminen lähtee osallistujien sitouttamisesta. Se tarkoittaa, että yhteisön jäsenet tutkailevat yhdessä yhteisön rakentamista koskevia ja yhteisöllisyyden tunnetta herättäviä toimintaperiaatteita. Opettajat ja opiskelijat perehtyvät dialogiosaamiseen kuuluviin toimintaperiaatteisiin vähitellen, kohta kohdalta niitä yhdessä työstäen. Tätä yhteistä työskentelyä oppilaitoksen johto pohjustaa ja tukee omilla asioilla edistävillä menettelytavoillaan.

Dialogilla syvätehoa oppimiseen -web-palvelussa dialogiosaamisen I alueen kaikki 11 elementtiä käsitellään ja työstetään yhdessä opiskelijoiden kanssa. Työstäminen tarkoittaa yhden dialogiosaamisen asian oppimista kerrallaan. Oppimistilanteet voivat olla -web-palvelun dialogikohtausten kuuntelemista, lukemista, tutkimista, arvioimista, visualisoimista, kohtauksien näyttelemistä, tai muutoin toimintatavan oppimista draaman keinoin. Oppiminen on myös opiskelijoiden ideoimana ja opettajien tukemana, uusien toimintatapojen käyttöön ottamisen suunnittelua. Opiskelijat laativat erikseen itselleen ja ryhmälleen ”ohjelman”, jonka mukaan yhteisöllisiä toimintatapoja tullaan kehittämään ja edistämään. Kun yhteisöä rakennetaan näin, se tarkoittaa samalla yhteisöllisyyden tunteen syntymistä ryhmään. Kun opiskelijoissa ja opettajissa herää yhteisöllisyyden tunne, se kannatte-

lee työskentelyä myös monissa aallonpohjakohdissa, joita ihmisten keskinäisessä yhteistyössä väistämättä tulee eteen.

Oppivassa yhteisössä osallistujat kokevat turvallisuutta, hyväksyntää ja luottamusta. Tällainen tunne vaatii syntyäkseen monien ehtojen toteutumista. Näillä ehdoilla tarkoitetaan web-palvelun dialogiosaamisen I alueen asioiden toteutumista keskustelijoiden toiminnassa. Käytännössä tämä merkitsee meissä monologisessa puhekulttuurissa kasvaneissa melkoista asenteellista muutosta. Oppivaa yhteisöä ja yhteisöllisyyden tunnetta voi rakentaa ja luoda tilanteen mukaan. Näin voi tehdä lyhyissäkin koulutuksissa silloin, kun haluaa toteuttaa koulutuksen oppijälähtöisesti ja yhteisöllisesti. Joillain I alueen harjoituksilla voi lisätä yhteisöllisyyden tunnetta, jolloin oppimistilanteesta saa helpommin rennomman ja iloisemman.

### **Oppivassa yhteisössä harjoitellaan yhdessä ajattelemista ja tekemistä**

Jos dialogiosaamista käytetään ryhmän rakentamiseen ja yhteisöllisyyden tunteen synnyttämiseen, silloin ryhmän jäsenet kuljetetaan tutkailemaan toimintaansa, sitä, kuinka valmis oma mieli, asennoituminen on yhteistyöhön muiden kanssa. Tätä asennoitumista voi kukin oppia itsessään havainnoimaan, tutkimaan ja arvioimaan. Oppimisen apuna voi käyttää Dialogil-la syvätehoa oppimiseen -web-palvelua.

Käytännössä kannattaa toimia niin, että ryhmän osallistujat työstävät yhdessä (esimerkiksi pareina, pienemmissä ryhmissä ja viimein koko ryhmässä) jokaista web-palvelussa olevaa, I dialogiosaamisen alueeseen kuuluvaa asiaa. Työstäminen tarkoittaa noiden kaikkien 11 asian pohtimista, arvioimista tai kokeilemistä omassa ja ryhmän toiminnassa. Oppimistilanteet voivat olla web-palvelun dialogikohtausten kuuntelemista, lukemista, tutkimista, arvioimista, kohtauksen viestittämän toiminnan näyttelemistä tai muutoin draaman tai visuaalisin keinoin esittämistä. Jokainen osallistuja on mukana näissä harjoituksissa tavoitteenaan arvioida ja kehittää omaa toimintaansa. Tilanteen päätteeksi osallistujat voivat myös arvioida kirjallisesti ja kertoa pienryhmissä, mitä hänen pitää tietyissä dialogisessa asiassa omassa toiminnassaan kehittää. Näin opiskelijat oppivat työskentelemään yhdessä monenlaisten ihmisten kanssa ja samalla he valmentautuvat työelämään

On melko tavallista puhua ryhmän ohjaamisesta ja hallinnasta ilman, että puhutaan yhteisön rakentamisesta tai yhteisöllisyyden tunteen synnyttämisestä ryhmässä. On ehkä virheellistä lähteä liikkeelle pelkästään ryhmän ohjaamisen osaamisesta. Näyttää siltä, että koko kouluyhteisöä on syytä rakentaa uudella tavalla, jotta opiskelijaryhmien työskentelystä tulee entistä mielekkäämpää ja tavoitteellisempää. Dialogiosaaminen voisi toimia mahdollisena ”työkaluna” tässä työssä. Saada ryhmä ihmisiä ajattelemaan ja tekemään tavoitteellisesti ja tehtäväsuuntautuneesti yhdessä lienee ponnistelemisen arvoinen asia. Näin voisi olla jo pelkästään opettajien työssäjakamisen vuoksi. Jos opettajalla on riittävästi dialogiosaamista, silloin hän

pystyy entistä paremmin rakentamaan ja ohjaamaan opiskelijoita ottamaan haltuun dialogiin kuuluvia asioita ja taitoja. Näin opiskelijat oppisivat työskentelemään aiempaa tavoitteellisemmin, yhteisöllisyyden tunteen ja me-opimme -ajattelun kannatella opiskelijoita hankalissakin oppimisen paikoissa. Dialoginen yhteisö voi parhaimmillaan auttaa jokaisen jäsenensä yksilöllistä ”kukkaan puhkeamista”.

Kasvatukselliset ongelmat, opintojen viivästyminen tai keskeyttämiset ja nuoren syrjäytymisuhka ovat ammatillisen opettajan työn karua arkea. Dialogiosaamisesta saattaisi olla huomattavaa apua monien ongelmakoh- tien ratkaisemiseen. Ihmisläheisen ja kilpailukykyisen yhteiskunnan (ks. Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007–2015) luovat itseensä ja osaa- miseensa luottavat ihmiset, jotka arvostavat muita ihmisiä ja välittävät myös toisten oppimisesta ja hyvinvoinnista.

## Lähteet

- Aarnio, H. (2009a). Syvädialogia oppimiseen ja yhteistyöhön. Teoksessa P. Ihanainen, P. Kalli & K. Kiviniemi (toim.). Verkon varassa. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 97, 39–50.
- Aarnio, H. (2009b) Oppivan yhteisön rakentaminen. Teoksessa J. Helander (toim.) Ammatillisen opettajan käsikirja. HAMK Ammatillisen opet- tajakorkeakoulun julkaisuja 1, 41–51.
- Aarnio, H, Enqvist, J., Sukuvaara, T. Kekki, M. & Kokkonen, M. (2008). Dialogilla syvätehoa oppimiseen web-palvelu. Viitattu 9.3.2009 <http://www.hamk.fi/dialogi>
- Aarnio, H., & Enqvist, J. (2002). DIANA -toimintamallin kehittäminen ja soveltaminen. Osa I (s. 9 – 272) teoksessa H. Aarnio, J. Enqvist & M. Helenius (toim.) Verkkoopedagogiikan kehittäminen ammatillisessa koulutuksessa ja työssäoppimisessa: DIANA -toimintamalli. [Development and Application of the DIANA Model. Part I (pp. 9–272) in Developing Net Pedagogy for Vocational Education and for On-the-Job Learning - DIANA model]. Opetushallitus.
- Antikainen, A., Rinne, R. & Koski, L. (2003). Kasvatussosiologia. Helsinki: WSOY.
- Bakhtin, M.M. (1984). Problems of Dostoevsky’s Poetics. Ed. and Trans. C. Emerson. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Bohm, D. (1996). On Dialogue. London: Routledge.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus elinikäisen oppimisen avain- taidoista (2006/962/EY) Viitattu 11.9.2009 <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:fi:PDF>

- Freire, P. (2005). *Sorrettujen pedagogiikka*. Tampere: Vastapaino.
- Freud, A. (1969). *Minän suojautumiskeinot*. (suom. K. Takala). Helsinki: Weilin-Göös.
- Gardner, H. (1999). *The Disciplined Mind: Beyond Facts And Standardized Tests, The K-12 Education That Every Child Deserves*, New York: Simon and Schuster.
- Hartikainen, A. (2007). Seitsemäsluokkalaisen oppilasryhmän interpsykologiset oppimisprosessit tutkivan oppimisen kontekstissa. *Joensuun yliopisto*, 124.
- Horelli, L. & Haverinen, E. (2008). Tiedostava läsnäolo arjen hallinnan kriteerinä. *Psykologia*, 2, 95 – 108.
- Huttunen, R. (2003). *Kommunikatiivinen opettaminen: Indoktrinaation kriittinen teoria*. Jyväskylän yliopisto. SoPhi82.
- Immordino-Yang, M. H. & Damasio, A. (2007). We feel, Therefore we learn: The Relevance of affective and Social Neuroscience to Education. *Journal of Mind, Brain, and Education* 1(1), 3 – 10.
- Isaacs, W. N. (1999). *Dialogue and the Art of Thinking Together: A Pioneering Approach to Communicating in Business and in Life*. New York: Doubleday.
- Isokorpi, T. (2006). *Napit vastakkain: Ristiriidat, rajat ja ratkaisut*. Juva: PS-kustannus.
- Isokorpi, T. (2008). *Pää pyörällä: Kaaoksesta rauhoittumiseen ja aitoon läsnäoloon*. Juva: PS-kustannus.
- Jenlink, P. Carr, A. A. (1996). Conversation as a Medium for Change in Education. *Educational Technology* 36 (1), 31 – 38.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology, Science and Practice*, 10, 144 – 156.
- Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007–2015. Uudistuva, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi. Tietoyhteiskuntaohjelma. Valtioneuvoston kanslia, syyskuu 2006.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2006). *Temperamentti ja koulumenestys*. Helsinki: WSOY.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Laursen, P. F. (2004). Aito opettaja – Opas autenttiseen opettajuuteen. Finn Lectura.
- Levinas, E. (1996). Etiikka ja äärettömyys: Keskusteluja Philippe Nemon kanssa. Tampere: Gaudeamus.
- Mezirow, J. (2000). Learning to Think Like an Adult: Core Concepts of Transformation Theory. In Mezirow, J. & Associates. (Eds.) Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress. San Francisco: Jossey-Bass.
- Oppimisen muuttuva maasto: Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. A. Hautamäki (toim.) Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raportti (2008). Helsinki.
- Raatikainen, H. (1987). Itsetuntemus vuorovaikutustaidoiksi. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Rautiainen, M. (2008). Keiden koulu? Aineenopettajaksi opiskelevien käsityksiä koulukulttuurin yhteisöllisyydestä. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 350.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. (1994). Oppiminen ja koulutus. Porvoo: WSOY.
- Sauren, K-M. (2008). Asiantuntijavalta - koulutettu mielikuvitus: Systemaattinen analyysi Ivan Illichin tuotannossa esitetystä köyhyyden modernisoitumisesta kulutusyhteiskunnassa. Acta Universitatis Lapponiensis 147.
- Shapiro, S. L., Carlson, L., Astin, J. & Freedman, B. (2006) Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373 – 386.
- Taylor, C. 1995. Autenttisuuden etiikka. Helsinki: Gaudeamus.
- Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science. OECD (2007). Viitattu 27.11.2009 <http://www.oecd.org/dataoecd/42/33/38811529.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



Helena Aarnio

## Oppijakeskeiset oppimisprosessit

*”Tämä kerrottakoon huokaisten jossain aikojen ja aikojen takana. Tie haarrautui metsässä ja minä, minä valitsin sen vähemmän kuljetun, ja siksi kaikki on toisin.”* (Robert Frost)

**Mitä tarkoittaa oppijakeskeinen oppiminen?**

**Mitä ovat oppijakeskeiset oppimisprosessit?**

**Miten rakennetaan oppijakeskeinen oppimisprosessi?**

**Mikä näin ollen olisi toisin?**

Tämän luvun oppimista ja oppimisprosessien rakentamista käsittelevässä lähestymistavassa yhdistyvät monet aikamme oppimista koskevat näkökulmat. Tavoitteena on virkistää ja uudistaa perinteisiä oppimista koskevia näkemyksiä. Tarkoituksena on käsitellä oppimista ja oppimisprosessia tavalla, joka ehkä synnyttää tuoreita näkymiä opettajan työhön ja opiskelijoiden arkeen. Oppimistapojen ja opetuksen uudistamiseen on runsaasti vaihtoehtoja. Tavoitteena on, että tässä esiin nostetut asiat saavat opettajan pohtimaan työtään ja ehkä suunnittelemaan ja toteuttamaan oppimisprosessesja ennen kokemattomalla tavalla. Opetuksen uudistamisella haetaan kaiken kaikkiaan entistä parempaa oppimista. Pohtimisen kohteena on samalla myös koko opetus- ja oppimiskulttuurin muuttaminen. Jokaisessa sosiaalisessa yhteisössä, kuten esimerkiksi koulussa, on olemassa tietynlainen kulttuuri, joka ilmenee yhteisön jäsenten ajattelussa, kielessä, toiminnassa ja heidän yhdessä luomissaan tuotteissa. Alasuutarin (1999) mukaan kulttuuri on yhteisön yhteinen minuus eli yhteisön omaksuma elämäntapa, tapa hahmottaa maailmaa sekä kokea se mielekkääksi. Kulttuuri edustaa myös yhteisöön muodostunutta tietoa ja osaamista; se sisältää asioita, joita ihmiset tietävät ja tekevät, sekä asioita, joita he tekevät ja käyttävät (Engström, 1999). Opetus- ja oppimiskulttuurin juuret ovat syvällä opettajien ja opiskelijoiden ajattelussa ja toiminnassa. Sen vuoksi käytänteiden muuttaminen etenee hitaasti.

## Opettaja oppimisen edistäjänä

### Pedagogiset uskomukset oppimisprosessien taustalla

Opettajan työ perustuu erilaisiin strategioihin, uskomuksiin, arvoihin ja tietoon. Pedagogisten uskomustensa ja ennakkokäsitystensä tunnistaminen ja tutkiminen on avain opettajan toiminnan kehittymiseen. Se tarkoittaa valmiutta herkistyä havainnoimaan ja arvioimaan omia, usein vakiintuneita pedagogisia ajattelutapoja ja käytänteitä. Opettajaksi oppiminen ei ole vain tietojen, taitojen ja kompetenssien kehittymistä, vaan oleelliselta osaltaan se on ”tulemista” opettajaksi. Se on syvällisesti ihmisen persoonallisuutta koskettava ja monimutkainen ammatillisen kehittymisen prosessi, joka alkaa jo ennen opettajankoulutusta. Mielikuvat ja uskomukset opettajan työstä lähtevät jo koulukokemuksista. Opettajaopiskelijoilla on siten jo valmiina voimakas tunne siitä, mitä on olla opettaja. (Väisänen & Silkelä, 2000.) Jatkuva kehittyminen opettajana on syvällisesti ymmärrettyinä mahdollista silloin, kun löytää ja tekee omat lähtöolettamuksensa opettajan työstä näkyviksi. Näin pääsee työssään kiinni toimintaan, jota ehkä kannattaa muuttaa. Opettaja kokee usein ristiriitaa siitä, että työtä joutuu tekemään monilta osin puutteellisen teoreettisen tiedon varassa. Asioita voi tehdä monella tavalla ”oikein”. Olennaista on kuitenkin löytää vaihtoehtoisia mahdollisia toimintatapoja käytännössä kokeiltaviksi ja koeteltaviksi.

### Pedagoginen sisältötieto

Tietyllä alalla saavutettu asiantuntemus ei vielä takaa sitä, että henkilö on hyvä auttamaan toisia oppimaan kyseisen alan substanssittietoa. Itse asiassa asiantuntemus voi joskus haitata opettamista, koska monet asiantuntijat unohtavat, mikä on opiskelijoille helppoa ja mikä vaikeaa. Asiantuntemukselle tarpeellinen jonkin alan sisältötieto erotetaan pedagogisesta sisältötiedosta, jonka viimeksi mainitun oletetaan olevan tehokkaan opetuksen taustalla (National Research Council, 2004). Tällainen pedagoginen sisältötieto sisältää tiedot tyypillisistä vaikeuksista, joita opiskelijat kohtaavat yrittäessään oppia tiettyjä asioita ja aineita, tiedot tyypillisistä poluista, joita opiskelijoiden on seurattava matkalla ymmärrykseen, sekä tiedot mahdollisista strategioista, joiden avulla opiskelijoita autetaan voittamaan kohtaamansa vaikeudet (Shulman, 1986). Opettaja oppimisprosessien suunnittelijana ja ohjaajana on siis jatkuvasti luovien ratkaisujen edessä.

### Opettajan positiivinen härkämäisyys ja sinnikkyys

Opiskelijoille oikeanlaisten oppimisprosessien rakentamisen ja oppimisen ohjaamisen onnistuminen on yhteydessä opettajan sinnikkyyteen kehittämällä omaa työtään. Hakkarainen ja Paavola (2006) puhuvat älykkään toiminnan kehittymisen analyysissään sinnikkyudesta tai positiivisesta härkämäisyydestä. Se on myös eräs luovuuden keskeisimmistä tuntomerkeistä. Käytännössä sinnikkyys tai positiivinen härkämäisyys tarkoittaa sitou-

tumista pitkäaikaiseen työskentelyyn oman suorituskyvyn ylärajalla tietoaan ja osaamistaan venyttäen. He kirjoittavat vielä, että merkittävän luovan idean syntyminen äkillisenä oivalluksena ihmisen mielessä on mahdollista vain herkeämättömän ajattelun, pohtimisen, oman työn mallintamisen ja ongelmanratkaisun kautta. (Hakkarainen & Paavola, 2006.) Tuloksellisten ja opiskelijoita monin tavoin kehittävien oppimisprosessien rakentaminen ja toteuttaminen vaatii siis sisukasta yrittämistä ja ponnistelua. Opettajan asiantuntijuudelta vaaditaan adaptiivisuutta rutiiniasiantuntijuuden sijaan. Adaptiivinen asiantuntijuus kehittyy sitkeän ponnistelun lisäksi monessa vaiheessa, alkaen aloittelijasta ja siitä edeten kehittyneen aloittelijan, pätevän suoriutujan, etevän tekijän kautta asiantuntijaksi.

### Opiskelijat oppimistilanteiden keskiössä

Koulumaailmassa puhutaan usein opettamisesta mieluummin kuin oppimisesta ja opetusmenetelmistä oppimismenetelmien sijaan. Oppimisen tärkeyttä ja opiskelijoiden keskeistä roolia muistetaan kyllä keskusteluissa korostaa. Kun siirrytään sanoista tekoihin, perinteiset opettajakeskeiset työskentelytavat ovat monesti edelleen etualalla. Teoreettisia asioita käsiteltäessä opettaja on suurimman osan ajasta äänessä, opiskelijat kuuntelevat ja yrittävät ymmärtää kuulemaansa. Sitten on erikseen käytännössä oppiminen, jolloin ”vain” tehdään asioita – ilman, että opiskelijat joutuvat välillä hyvinkin tarkasti perustelevaan tekemisiään teoreettisesti toisilleen ja opettajalle. On huomattava, että tällaiselle toiminnalle on kulttuurisia syitä. Esimerkiksi monologisessa puhekulttuurissa, johon suomalainen kommunikaatiokulttuurikin kuuluu, auktoriteetit puhuvat, koska he tietävät. Näin ollen opettaja on lähinnä se, joka selittää ja perustelee asioita tiedollisesti. Tämä näkyy selkeästi monissa koulun vuorovaikutustilanteissa, joissa on tarkoitus keskustella oppimisen kohteena olevista asioista. Opiskelijat ovat oppineet vaikenevan kulttuurisen roolinsa. Puhutaan mieluummin silloin, jos asia jo melko hyvin ymmärretään ja osataan.

Monet nuoret näyttävätkin löytäneen koulun rinnalle toisen, yhteisöllisemmän, vuorovaikutteisemmän maailman, jossa kommunikaatioon on perinteiseen kulttuuriin nähden erilaiset mahdollisuudet. Internetin ympäristöissä ja keskustelemissa yhteisöissä on nuoria kiehtovaa aitoutta, avoimuutta ja vapautta. Kouluissa koetaan liian harvoin todellista yhteisöllisyyden tunnetta, aitoa halua keskustella, halua oppia muilta ja muiden kanssa. Opiskelijoista lähtevä tavoitteellinen ja keskusteleva yhdessä ajattelemisen ja tekemisen rajoittuvat vain joihinkin tilanteisiin.

Kun oppiminen on toistuvasti enemmänkin opettajakeskeisissä tilanteissa istumista tai opettajan antamien tehtävien mekaanista tekemistä, tuloksena on usein pintaasuuntautunutta ja ulkokohtaista, oppijan näkökulmasta katsottuna merkityksetöntä tietoa. Tietoa ja työtapoja opiskellaan lähinnä kokeita tai näyttötilanteita varten. Opiskelija ajattelee helposti niin, ettei käytännön tekemisessä tarvita teorioita eikä työtapojaan tarvitse osata perustella teorialiedoin. Näin ollen oppimisen tehokkuus ja tuloksellisuus

kärsivät. Opitun siirtovaikutus jää vähäiseksi, eikä tiedon soveltaminen onnistu arjen tai työn moninaisissa tilanteissa ja käytännöissä. Niin sanottu koulussa opittu tieto on oma maailmansa, irrallaan oikeasta elämästä. Asioiden ymmärtäminen, taitojen osaaminen ja oikeanlainen suhtautuminen työtehtäviin jäävät liian kauaksi tavoitteista. Oppimiskulttuurin muutos oppijakeskeisempään suuntaan näyttäisi aiheelliselta.

### **Oppimistaidot ja me-opimme-ajattelu**

Euroopan parlamentin ja neuvoston suosituksessa (2006) mainitaan oppimistaidot yhtenä elinikäisen oppimisen avaintaitona. ”Oppimistaidoilla tarkoitetaan kykyä opiskella sinnikkäästi ja tavoitteellisesti sekä kykyä organisoida oma oppimisensa muun muassa tehokkaan ajankäytön ja tiedon käsittelyn avulla sekä yksilönä että ryhmässä. Avaintaito käsittää myös tietoisuuden omista oppimisprosesseista ja -tarpeista sekä kyvyn kartoittaa tarjolla olevia mahdollisuuksia ja selviytyä esteistä, jotta oppiminen olisi tuloksellista. Tämä avaintaito tarkoittaa uusien tietojen ja taitojen hankkimista, käsittelemistä ja sisäistämistä sekä ohjaukseen hakeutumista ja sen hyödyntämistä. Oppimistaito tarkoittaa myös sitä, että oppija käyttää oppimisen perustana aiemmin opittuja asioita ja elämäkokemustaan ja voi käyttää ja soveltaa tietoja ja taitoja eri yhteyksissä - kotona, työssä ja koulutuksessa. Motivaatio ja itseluottamus ovat olennaisen tärkeä yksilön oppimistaidoille”. (Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus elinikäisen oppimisen avaintaidoista, 2006.) Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raportissa (2008, 33) tuodaan selkeästi esiin paitsi oman toiminnan johtamisen oppiminen niin erityisesti dialogisen oppimisen merkitys: ”yksilöllisen oppimisen malli on riittämätön yhteiskunnan ja työelämän oppimisen haasteiden kohtaamiseen; yhdessä oppiminen, me-opimme-ajattelu on tulevaisuuden oppimisen ytimessä”.

Oppimistaitojen haltuun ottamisessa auttaminen ja me-opimme-ajattelu haastaa opettajaa monella tavalla. Ammatillinen opettaja on siten paitsi tietyn ammatti- tai substanssialan osaaja myös opiskelijan kokonaisvaltaisen kasvun ja kehityksen edistäjä. Hän on sellaisten oppimisprosessien suunnittelija ja organisoija, joissa opiskelijat oppivat vaihtelevissa oppimisympäristöissä oma-aloitteisesti, vastuullisesti ja yhdessä. Vaikka ammatillisen opettajan työn kivijalka on ammattialan tietämys, hänen työssään näyttäisi todellakin entistä enemmän korostuvan opiskelijan ammatillisen kehittymisen edistämisen ohella opiskelijan koko persoonallisuuden kehityksen tukeminen. Näiden tehtävien edessä opettajan on usein syytä tutkia ja muuttaa pedagogisia uskomuksiaan ja käytänteitään.

### **Oppijakeskeiset oppimisympäristöt**

Kun puhutaan oppijakeskeisestä oppimisesta, silloin opiskellaan vaihtelevissa oppimisympäristöissä (blended learning). Luento- ja työsalit ovat siten vain osa käytettäviä oppimisympäristöjä, jotka ovat laajentuneet työ-

säoppimiseen, verkon ja esimerkiksi sosiaalisen median tarjoamiin ympäristöihin sekä kansainvälisiin konteksteihin. Kun oppimista voi tapahtua monenlaisissa ympäristöissä, on olennaista ratkaista, milloin ja missä vaiheessa opiskellaan kasvokkain, työssä ja/tai verkon tarjoamien erilaisten vaihtoehtojen avulla. Oppimisympäristöt valitaan opiskelijoiden ja opiskeltavien asioiden mukaan. Esimerkiksi oppimisen henkilökohtaistaminen on erityisesti mahdollista työssäoppimisen yhteydessä. Asiantuntijaksi kehitytään autenttisin, aidoin kokemuksin. Aloittelijan rajallisista tiedoista ja taidoista seuraa, että hän tarvitsee hyvin paljon tukea ja ohjausta prosessin alkuvaiheessa. Lähes kaikki tilanteet ovat hänelle ongelmanratkaisutilanteita, joissa tarvitaan asiantuntijan ja vertaisten tukea.

Oppimisympäristö voidaan ymmärtää erilaisista näkökulmista kuten fyysisenä tilana, sosiaalisena vuorovaikutuksena, teknisenä infrastruktuurina, paikallisena tai koulun ulkopuolisena ympäristönä ja didaktisena kokonaisuutena pedagogisine ratkaisuineen. Oppimisympäristöjä voidaan erotella myös neljästä pedagogisesta näkökulmasta. Oppijakeskeisissä oppimisympäristöissä huomio kiinnitetään niihin tietoihin, taitoihin, asenteisiin ja uskomuksiin, joita oppijat tuovat tilanteeseen mukanaan. Tietämyseskeisissä ympäristöissä suhtaudutaan aidosti tarpeeseen lisätä opiskelijoiden tietämystä niin, että he oppivat tavoilla, jotka johtavat ymmärrykseen ja sitä kautta opitun siirtovaikutukseen. Monet opetus suunnitelmat näyttävät tuottavan toisistaan irrallaan olevia tietoja ja taitoja sen sijaan, että ne olisivat järjestäytyneet johdonmukaisiksi kokonaisuuksiksi. Arviointikeskeisissä ympäristöissä palaute on äärimmäisen tärkeää, arvioinnissa korostetaan asioiden ymmärtämistä ja arviointi on suhteessa oppimistavoitteisiin. Yhteisökeskeiset ympäristöt korostavat yhteisöllisen tekemisen merkitystä oppimisessa. (National Research Council, 2004.)

### **Oppijakeskeinen oppiminen**

Oppijakeskeisen oppimisen ja kehittyneen oppimiskulttuurin voidaan ajatella kuuluvan yhteen. Oppimisessa on silloin keskeistä oppijoiden aktiivinen vastuullinen ja sitoutunut toiminta. Se tarkoittaa oppijan yksilöllistä mielenhäilyä työtä ja myös yhdessä toisten kanssa tapahtuvaa tiedonluomista (ks. oppimisesta lisää esim. Tynjälä, 1999; Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2004). Kehittyneessä oppimiskulttuurissa opiskellaan yhteisöissä ja opiskelijat ovat oikeasti oppimistilanteiden keskiössä. On onnekkaita opiskelijoita, jotka ovat jo saaneet oppia näin. On myös suuri joukko opiskelijoita, joille tällainen oppiminen on vain unelma. Tähän arkitodellisuuteen on monia syitä: oppimista ilmiönä tunnetaan puutteellisesti, oppiminen ymmärretään tiedon vastaan ottamisena ja sen jälkeen soveltamisena, ihminen oppii lähinnä vain yksin työskennellen ja ihminen oppii aidoista arkielämän yhteyksistä erillään ja näistä yhteyksistä irrallaan olevia asioita. Oppijakeskeisyys on ymmärretty lähinnä työssäoppimisessa. Oppimisen tutkimus on myös omalla tavallaan vaikuttanut asiaan. Painopiste oppimisen tutkimuksessa oli pitkään oppimisessa yksilön sisäisenä mielen työnä.

Kuitenkin esimerkiksi näkemys oppimisesta asteittaisena osallistumisena työelämän asiantuntijayhteisöön laajensi käsitystä oppimisesta.

Lave ja Wenger (1991) tutkivat oppimiskäytäntöjä eri kulttuureissa ja heidän mukaansa sellaiset käytännöt ovat erityisen merkityksellisiä, jotka suovat aloittelijalle oikeutetun mahdollisuuden osallistua asteittain syvenevällä tavalla asiantuntijan käytäntöihin. Asteittain syvenevä osallistuminen on prosessi, jonka aikana oppijat osallistumalla aitoihin asiantuntijan käytäntöihin vähitellen omaksuvat asiantuntijoiden hiljaista tietoa, toimintakulttuuria ja kasvavat asiantuntijayhteisön jäseniksi. Kun aloittelija saa käyttöönsä paremmin osaavien käsitteelliset ja toiminnalliset ”rakennustelineet”, omalla lähikehityksen vyöhykkeellään (Vygotsky, 1978), silloin hän oppii asiantuntijoiden käsitteeltä ja toimintatapoja oikeissa, autenttisissa ympäristöissä. Viimeaikaiset oppimista koskevat tutkimukset ovat edelleen laajentaneet ja syventäneet käsityksiä siitä, mitä on oppiminen ja siitä miten ihminen oppii. Oppiminen ymmärretään esimerkiksi tiedonluomisena tai artefaktien tuottamisena. On syytä tuoda myös esiin, että taitavat opettajat ovat jo kauan sitten toimineet monin tavoin oppijakeskeisesti.

### **Oppijoiden arkikäsitteistä liikkeelle**

Oppijakeskeinen oppiminen lähtee opiskelijoiden arkikäsitteistä, myös teoreettisissa oppimistilanteissa. Näistä arkikäsitteistä tai senhetkisistä käsitteistä ponnistaen opiskelijat kulkevat oppimisprosessissa opettajien, vertaisten ja muiden ohjaajien avulla kohti tiedon syvällistä ymmärtämistä, soveltamista ja kokeilemistä käytännössä. Oppijakeskeinen toiminta on yhteydessä käytettyjen oppimisympäristöjen tietämyskeskeisyyteen, arviointikeskeisyyteen ja yhteisökeskeisyyteen. Kun oppimisessa lähdetään liikkeelle opiskelijoiden spontaaneista ennakkokäsitteistä, siinä pyritään ymmärtävään oppimiseen, johon yhdistyy jatkuva arviointi. Tämä on mahdollista sen vuoksi, että opiskelijat tekevät koko prosessin ajan ajatuksen- kulkuaan näkyväksi puheissaan, teksteissään ja toiminnassaan. Opiskelijat työstävät asioita myös yhdessä ja he käyttävät hyväkseen erilaisia verkostoja. (National Research Council, 2004.) Siten opiskelijat luovat oppimistilanteissa tietoa heille aidoilta tuntuvista asioista. He lähtevät liikkeelle omasta käsitteellisuudestaan, johon he kytkevät vähitellen teoreettista tietoa. Opiskelijat kokeilevat käytännössä ja näistä kokemuksista keskustellaan muiden kanssa. Opiskelijat oppimisyhteisössä kokevat yhteisöllisyyden tunnetta, mikä myös kannattelee yhteistä työskentelyä (ks. esim. Garrison & Kanuka, 2004; Riel & Polin, 2004).

Kun opiskelija tuo ajatteluaan jatkuvasti muille näkyväksi ja tutkittavaksi, sillä on oppimista edistävä vaikutus. On tiedetty jo kauan, että selittäessään ja näyttäessään toisille oppii parhaiten. Oppimista parantaa yhdessä tapahtuva tiedonluominen ja myös se, kun opiskelijat arvioivat realistisesti ja kriittisesti omaa ja ryhmänsä työtä sekä työn tuloksena syntyneitä artefakteja (Hakkarainen, Palonen, Paavola & Lehtinen, 2004). Oppijakeskeisessä oppimisprosessissa opiskelijoilla on mahdollisuus synnyttää heille

persoonallisesti merkityksellisiä tuotoksia/artefakteja. Olennaista on, että opettaja strukturoi oppimisprosessiin riittävät ”rakennustelineet” opiskelijoiden työlle. Opiskelijat ottavat uusia tietoja ja taitoja haltuun silloin, jos oppimisen tahti ja tapa ovat heidän sen hetkiseen osaamiseensa nähden oikeita (Vygotsky, 1978).

### **Autenttinen työskentely**

Oppijakeskeisyys on yhteydessä työskentelyn autenttisuuteen, jolloin oppiminen on 1) oppijalle henkilökohtaisesti merkityksellistä, 2) se liittyy koulun ulkopuoliseen reaali maailmaan, 3) se antaa mahdollisuuden ajatella asioita kuten jollain tietyllä tiedonalalla on tapana ja jolloin 4) arviointimenettelyt kuvastavat oppimisprosessia (Shaffer ja Resnick, 1999). Myerzin (1993) mukaan mikä tahansa toiminta voi olla autenttista ainoastaan silloin, jos opiskelijat tuntevat sen henkilökohtaisesti omakseen. Reeves, Herrington ja Oliver (2002) puhuvat kognitiivisesti realistisista ongelmista, jolloin ongelmat ovat reaali maailmasta peräisin ja ne myös vastaavat todellisuuden tilanteita. Oppimistehtävät suunnitellaan siten niin, että opiskelijat haluavat sitoutua niiden tekemiseen. Tehtävät ovat sopivan kompleksisia, opiskelijoille oikealla tavalla haasteellisia. Oppimisesta voi innostua, jos tehtävät ovat useiden substanssialojen asioita integroivia, jäljittelyä kaihtavia, monipuolisia, luovia, syväsuuntautuneita ja kehittävään arviointiin perustuvia – aivan niin kuin tavallisessa arjessa ja työssäkin työtehtävät ovat.

### **Oppijakeskeisessä oppimistilanteessa keskustellaan**

Oppijakeskeisiin oppimistilanteisiin kuuluu keskustelu, mutta ei kuitenkaan ihan mikä tahansa keskustelu. Todellisuudessa keskustelut tahtovat jäädä usein pinnallisiksi. Jos kouluissa keskusteltaisiin enemmän ja jos keskustelut olisivat dialogisempia, silloin oppimisestakin voisi tulla entistä syväsuuntautuneempaa. Hartikaisen (2007) mukaan vain tietynlainen keskustelu edistää oppimista ja johtaa tutkivalle oppimiselle tyypilliseen yhteiseen tiedonrakenteluun. Näin ollen on tärkeää kehittää puheen merkityksen ymmärtämistä ja keskustelutaitoja. Dialogisen keskustelun oppiminen voisi tuoda tilanteeseen ratkaisuja. Dialogi tarkoittaa juuri yhteisen ymmärryksen rakentamista, jolloin se edistää yhteistä merkitysten rakentamista asioille. Dialogin osaaminen formaaleissa ja informaaleissa ympäristöissä voisi lisätä oppimisen syväsuuntautuneisuutta. Yhteisen ymmärryksen luominen tarkoittaa erilaisten sisällöllisten näkökulmien tuomista keskusteluun ja silloin asian ymmärtämistä monesta suunnasta.

Dialogisuus on pohjimmiltaan ihmiselle tyypillistä. Ihminen on perusolemukseltaan dialoginen ja hänellä on synnynnäinen valmius dialogiin (Bakhtin, 1981). Tämä perusvalmius jää usein kuitenkin piiloon, koska ihmisyyhteisöjen kulttuuriset toimintatavat tukevat puutteellisesti sen kehittymistä. Näin tapahtuu esimerkiksi juuri monologisissa kommunikaatio-kulttuureissa.

### Oppiminen lähikehityksen vyöhykkeellä

Oppijakeskeisissä oppimistilanteissa opiskelijat oppivat parhaiten lähikehityksen vyöhykkeellään. Vygotsky (1978, 86) määrittelee lähikehityksen vyöhykkeen seuraavasti: Se on aktuaalisen kehitystason ja potentiaalisen kehitystason välinen etäisyys, missä aktuaalinen kehitystaso määräytyy itsenäisen ongelmanratkaisun perusteella ja potentiaalinen kehitystaso puolestaan sellaisen ongelmanratkaisun mukaan, joka tapahtuu aikuisen opastuksella tai yhteistyössä kykenevämpien vertaisten kanssa. Vygotsky näki lähikehityksen vyöhykkeen hyödyntämisen olevan opetuksen päätarkoitus. Opiskelijoiden lähikehityksen vyöhyke tulee näkyviin dialogisissa keskusteluissa (ks. myös Bohm, 1996; Scharmer, 2001). Taitavat opettajat ovat perinteisestikin pyrkineet saamaan esiin opiskelijoiden senhetkisen tietämyksen, ajattelun ja osaamisen, siis pitkin oppimisprosessin oppimistilanteita, ei esimerkiksi vain joinain lähtötaso- ja diagnostisina tai summatiivisinä kokeina. Tämä toteutuu luonnostaan oppijakeskeisessä ja dialogisessa oppimisessa. Oppiminen erilaisissa oppimisympäristöissä tuo myös lähikehityksen vyöhykkeen entistä yksityiskohtaisemmin näkyviin. Näin käy esimerkiksi verkkotyöskentelyssä.

John-Steiner (2000) esittää, että ihmiset rakentavat toinen toisilleen jatkuvasti ”tikapuita” (engl. scaffolding), joiden avulla he pystyvät tekemään jotakin sellaista, joka ei ehkä olisi lainkaan mahdollista heille yksilöinä. Tikapuu voi olla käsitteellisiä, toiminnallisia, sosiaalisia ja sosioemotionaalisia. Vertaiset tai opettaja tarjoaa käsitteellisiä tikapuita, joiden avulla voidaan nähdä asioiden ytimeen ja ymmärretään paremmin ideoita ja periaatteita. Asioiden käsitteellistämisen taito ei välttämättä kulje käsi kädessä sellaisten taitojen kanssa, joita tarvitaan ideoiden muuttamisessa konkreettiseksi tehokkaaksi toiminnaksi. Tarvitaan toiminnallisia tikapuita, joiden varassa ideat muuttuvat tavoitteiksi, toimintaohjelmiksi ja muuksi organisoituneeksi toiminnaksi. Sosiaalisten verkkojen luomiseen tarvitaan myös apua, luodaan verkostoitumisen tikapuita. Tikapuiden rakentaminen on myös luonteeltaan sosio-emotionaalista toimintaa, joka tarkoittaa tuen ja luottamuksen tarjoamista toiselle.

Oppimista tapahtuu monella tavalla, ja oppiminen liitetään usein siihen, mitä sen kautta saavutetaan. Voidaan puhua esimerkiksi oppimalla saadun tiedon dimensioista (Anderson & Krathwohl, 2001), joita ovat: fakta-tieto, käsitteellinen tieto, proseduuri-tieto (menettelytapatieto) ja metakognitiivinen tieto (tieto oppimaan oppimisesta).

### Asiantuntijuuden kehittyminen prosessina

Ammatillisessa koulutuksessa tavoitellaan hyvän perustan luomista asiantuntijuuden kehittymiselle. Näin ollen on ehkä vielä hyödyllistä tarkastella oppimista ja asiantuntijuuden kehittymistä rinnakkain, jolloin koko asiantuntijaksi kehittymisen prosessia pystyy paremmin hahmottamaan. Kaikinensa asiantuntijuuden kehittymistä pidetään analogisena oppimisen



kanssa. Hakkarainen, Palonen, Paavola ja Lehtinen (2004) kuvaavat oppimista kolmen metaforan avulla: oppiminen tiedon hankintana, oppiminen osallistumisena ja oppiminen tiedonluomisena.

Hakkarainen ja Paavola (2006, 219) tuovat esiin Bereiterin ja Scardamalian käsityksiä asiantuntijuuden kehittymisestä. Asiantuntijaksi kasvamisessa on keskeisintä niin sanottu progressiivinen eli asteittain syvenevä ongelmanratkaisu. ”Ihmisen kognitiolle on tyypillistä, että uuden taidon tai uuden työn tekeminen on aluksi työlästä ja aiheuttaa toimintaamme ohjauvalle työmuistille suurta kuormitusta. Vähitellen ihminen saa kokemuksia erilaisista tilanteista ja ongelmista ja hän kehittää osittain automatisoituja toiminta- ja ratkaisumalleja, joiden varassa suoritus tulee asteittain helpommaksi. Tällöin toiminta-alan perusongelmat muuttuvat rutiiniksi ja asiantuntija pystyy hallitsemaan aina suuremman ja suuremman ongelma-avaruuden ja käsittelemään yhä suuremman elementtien joukon kerrallaan. Asiantuntijuus käsitetään nykyään aiempaa laajemmin. Puhutaan yksilön asiantuntemuksen lisäksi myös kollektiivisesta asiantuntijuudesta ja kollektiivisista tietämysverkostoista.” (Hakkarainen & Paavola, 2006.) Asiantuntijuus on sekä ihmisen mielessä olevaa että asiantuntijayhteisöön hajautunutta osaamista. Perinteinen ajattelu yksilön mielen sisäisestä tietämysvarastosta ei siis riitä selittämään asiantuntijaksi oppimista ja asiantuntijana toimimista, vaan ymmärretään, että asiantuntijuus kehittyy yhteydessä kulttuuriseen ja sosiaaliseen kontekstiin ja kulttuurisesti toiminnassa tuotettuihin artefakteihin (ks. Engeström, 2004).

Hakkarainen ja Paavola (2006, 240 – 241) puhuvat dialogisesta näkökulmasta oppimisen ja asiantuntijuuden kehittymisen yhteydessä. ”Tässä lähestymistavassa välittyneisyys on keskeisessä osassa. Sen lisäksi, että ihmiset ovat suorassa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, myös yhteisöllisesti ja kulttuurisesti kehitettävät työkalut, merkit, artefaktit ja käytännöt välittävät ihmisen toimintaa. Asiantuntijuus kehittyy pitkäaikaisessa yhteisöllisessä työskentelyssä jonkin kohteen kanssa. Pelkkä monologinen, mielensisäinen tai johonkin asiantuntijakulttuuriin osallistuminen, dialoginen näkökulma eivät riitä selittämään asiantuntijuuden kehittymistä. Asiantuntijuus kehittyy siten yksilö-yhteisö-kohde-vuorovaikutuksessa. Yhteisöön osallistujien älylliset voimavarat kehittyvät samaan aikaan kuin heidän työnsä jaetut kohteet. Näitä jaettuja kohteita ovat varsinainen asiantuntijatyö ja siinä käytettävät välineet, menetelmät, käsitteet, ilmaisutavat ja teoriat.” Bereiter ja Scardamalia (1993) käyttävät ilmaisua ”käsitteelliset luomukset” kuvaamaan älykkään toiminnan työvälineitä. ”Käsitteellisten luomusten” avulla yhteisössä voidaan keskustella ja jakaa tietoa, kuvata ja havainnollistaa niiden edustamia asioita ja ilmiöitä. Asiantuntijuuden kehittyminen jää puutteelliseksi, jos siinä luotetaan vain taitavan toiminnan seuraamiseen ja sen jäljittelyyn, ilman käsitteitä. Arkikielillä ilmaistuna kyseessä on kielentäminen, jolloin omaa ajattelua ja toimintaa osataan sanoin selittää.

Asiantuntijuus sisältää erilaisia tunnusmerkkejä, henkilön tietoja ja taitoja, jotka erottavat asiantuntijan noviiseista ja vähemmän kokeneista hen-

kilöistä. Asiantuntijan osaaminen perustuu laajoihin muistin hahmotusyksiköihin, joissa tieto on hyvin jäsentynyttä ja järjestynyttä (Glaser & Chi, 1988). Taitava aloittelija ei siten voi vielä olla asiantuntija. Asiantuntijatiedon hankkiminen aktiivisena työnä kestää vähintään 10 vuotta tiettyine vaiheineen (Hakkarainen & Paavola, 2006). Tiedon ja taidon soveltaminen vaatii Ericssonin (2003) mukaan jatkuvaa ponnistelua ja tietoista harjoittelua. Asiantuntijan tieto on koeteltua tietoa. Sanonta ”harjoitus tekee mestarin ja mestari harjoittelee aina” sisältää väistämättömän viisauden: asiantuntijaksi ei voi oppia lyhyessä ajassa, ja asiantuntijuuden ylläpitäminen on jatkuvaa oppimista. Asiantuntijaksi ei tulla pintapuolisilla pikakursseilla eikä heikolla substanssialan perusosaamisella. Jonkin tiedon tai osaamisen alueen lajityypin eli genren olennainen muuntaminen tai kehittäminen on mahdollista vasta sitten, kun hallitsee kyseisen lajityypin keskeisiltä osiltaan (Hakkarainen & Paavola, 2006, 232).

Pelkkä kokemus ei siten tee ihmisestä alansa huippuosaajaa. Kokeneet ammattilaiset, kuten esimerkiksi putkimiehet tai insinöörit ovat kehittäneet hyvät rutiinit, ja he pystyvät ratkaisemaan nopeasti ja täsmällisesti tuttuja ongelmia. Jos heidän asiantuntijuutensa perustuu kerran hankitun tietämyksen ja taitojen soveltamiseen, rutiiniasiantuntijuuteen, silloin he joutuvat helposti vaikeuksiin kohdatessaan uusia ongelmia tai tilanteita. Adaptiivinen asiantuntijuus tarkoittaa sitä, että asiantuntija näkee ongelmasa paljon enemmän kuin muut ja hän pystyy tuomaan suuren määrän tietoa sen ratkaisemiseen ja että hänellä on tarve hakeutua uusien ongelmien äärelle. Hän hahmottaa kokonaistilanteessa nopeasti olennaisen ja löytää tarkoituksenmukaisen tavan toimia. Adaptiivisen asiantuntijan metakognitiiviset taidot ovat kehittyneet niin, että uuden tiedon ja entistä toimivampien ratkaisujen löytäminen on jatkuvaa. (Hakkarainen & Paavola, 2006.)

Asiantuntijuuden kehittämisessä ei ole kysymys pelkästään tietorakenteiden omaksumisesta vaan myös kyseisen asiantuntijakulttuurin sosiaalisen kielen oppimisesta. Eri asiantuntija-aloja vastaavat erityiset ajattelun ja toiminnan (käsitteelliset, matemaattiset, musikaaliset, visuaaliset) kielet ilmauksineen, menetelmineen ja malleineen. Asiantuntijaksi kasvaminen kestää kauan sen takia, että ihmisiltä vie paljon aikaa omaksua kielen ankkuroituneet kyseisen osaamiskulttuurin älyllisen työn välineet. Tämän pohjalta asiantuntijuuden kehitystä voidaan kuvata vastaavan kielen omaksumiseksi jäsentämään ihmisen toimintaa kyseisellä toiminta-alueella. Tämä merkitsee aivojen pitkäaikaista muovautumista tukemaan asiantuntijatyötä ja taitojen asteittaista venyttämistä vaativampaan suoritukseen. Tämä ei koske vain eri alojen erityisasiantuntijoita, vaan on tyypillistä kaikille omaa työtään kehittäville ammattilaisille. (Hakkarainen & Paavola, 2006, 232 – 233.)

Opettajan asiantuntijuuden kehittämiseksi pyritään luomaan opettajankoulutuksessa myös teoreettista perustaa. Opetus- ja ohjausmenetelmiä koskevan asiantuntijuuden kehittämiseksi opettajankoulutuksen aikana tehty tutkimus toi esiin merkittävän oppimisprosessin kehittämistarpeen (ks. Aarnio, Enqvist & Koli, 2007a). Tutkimus nosti esiin kysymyksen, avau-

tuuko tieteelliseen tietoon perustuva autenttinen ammatillinen opettajuus opiskelijoille riittävästi opettajankoulutuksen aikana.

## **Tehokas ja syväsuuntautunut oppimisprosessi**

**Mitä on tehokas ja syväsuuntautunut oppiminen?**

**Mitkä asiat saavat aikaan tehokasta oppimista?**

**Millainen opiskelijoiden toiminta edistää tehokasta ja syväsuuntautunutta oppimista?**

Oppimisprosessi kuvataan usein polkuna, jossa oppiminen tapahtuu ja etenee erilaisten vaiheiden kautta. Näiden oppimista edistävien oppimisprosessin vaiheiden suunnittelu ja toteuttaminen on adaptiivisen asiantuntijan työtä. Koska autenttinen oppiminen innostaa opiskelijoita oppimaan, silloin opettajan ammattitaitoon kuuluu osata rakentaa ja toteuttaa autenttisia ja samalla oppijakeskeisiä oppimisprosesseja. Oppijakeskeisessä oppimisprosessissa opiskelijat toimivat aidon uteliaina ”tutkijoina” ja etsivät selityksiä ja ratkaisuja oppimisen kohteena oleville asioille. He kokeilevat rakentamaansa tietoa käytännössä, korjaavat toimintaansa ja yrittävät taas uudelleen. Oppimisprosessi jaetaan vaiheisiin, joissa opiskelijat työskentelevät oppimisen tavoitteiden suuntaisesti. Prosessin huolellinen suunnittelu auttaa ja tukee opiskelijoiden oppimista, koska työskentelyssä on silloin otettu kattavasti huomioon oppimiseen vaikuttavia asioita. Optimaalinen oppimisprosessi lienee sellainen, jonka suunnittelussa opiskelijat ovat mukana.

Opettaja eläytyy opiskelijoiden asemaan ja pohtii, millaista olisi opiskella rakenteilla olevassa oppimisprosessissa ja millaista oppimista se opiskelijoilta edellyttää. Oppiminen voi olla esimerkiksi lähestymistavaltaan pintasuuntautunutta tai syväsuuntautunutta (Marton & Säljö, 1976). Pintasuuntautunut opiskelija raapaisee vain tiedon pintaa, tietoja pieninä irrallisina tiedonpalasina. Hän keskittyy enemmän yksityiskohtiin kuin kokonaisuuksiin. Hän ei myöskään ajattele tai prosessoi opiskeltavaa asiaa kovin syvällisesti. Pintasuuntautuneen opiskelijan on vaikea säädellä omaa oppimistaan, jolloin hän on riippuvainen opettajan ja muiden opiskelijoiden avusta ja tuesta. Opiskelijan on vaikea arvioida, mitä hänen tulisi oppia ja kuinka hyvin hän on saavuttanut oppimisen tavoitteita. Hän tavoitteleeikin määrää laadun sijasta. Pyrkimyksenä on toistaa ja kerätä tietoa. Tuloksena tällaisesta opiskelusta saavutetaan nopeasti unohtuvia erillisiä yksittäistietoja.

Syväsuuntautunut opiskelija haluaa päästä tietoon sisälle, ymmärtää sen merkityksen ja sijoittaa sen laajempiin asiayhteyksiin. Tavoitteena on tiedon syventyminen ja tarkentuminen. Opiskelija luo myös oman ajattelun avulla tietoa. Opiskelu on tietoista ja kriittistä. Opiskelija pyrkii ymmärtämään, jolloin hän keskittyy merkityksiin. Hän suhteuttaa uuden tiedon vanhaan tietoon ja hän integroi tiedon muiden opintojaksojen tietoon. Opiskelija yhdistää teorian arjen asioihin ja käytännön toimintaan ja hän jäsen-

tää tiedon kokonaisuudeksi. On huomattava, että hän käyttää oppimisstrategiaa niin tiedon hankinnassa, tiedon käsittelyssä kuin tiedon mieleen palauttamisessakin. Tapa oppia ei ole kuitenkaan pysyvä, vaan sitä voi muuttaa tilanteen ja tehtävän mukaisesti, jos tiedostaa oman oppimisstrategiansa. Oppijakeskeinen oppimisprosessi on rakenteeltaan sellainen, että se vaatii opiskelijalta syväsuuntautuneempaa otetta ja siinä on mahdollista oppia tehokkaasti.

### **Tehokkaan oppimisen periaatteet**

Tehokkaan oppimisen mahdollistavan oppimisprosessin rakentaminen edellyttää ymmärrystä, kuinka ihmiset parhaiten oppivat. Cainen instituutin tutkijat (Caine, Caine, McClintic & Klimek, 2007) ovat selvittäneet tätä kysymystä oppimista koskevan tutkimustiedon valossa. Työn lopputuloksena he loivat aivojen/mielen toiminnan yhdistävän, 12 oppimisen periaatteiden kokonaisuuden. Siinä yhdistyvät kliinisen psykologian, kognitiivisen psykologian sekä biologian ja neurologian alueilla saadut tutkimustulokset siitä, mitä nykyään tiedetään oppimisesta. Kiteyttäen tehokasta oppimista tapahtuu rennon valppaassa ilmapiirissä, autenttiseen kokemukseen upoutuneena ja kokemusta aktiivisesti pohtiessa. Tehokkaan oppimisen periaatteet, jotka voidaan ymmärtää myös opiskelijoiden kapasiteetteina, ovat Cainen instituutin tutkijoiden mukaan seuraavat:

**Periaate 1: Kaikki oppiminen on yhteydessä fysiologiaan.** Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat oppivat tehokkaammin silloin, kun kokemukset oppimistilanteessa luontevasti vaativat eri aistien käyttöä.

**Periaate 2: Aivot/mieli on luonteeltaan sosiaalinen kokonaisuus.** Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat oppivat tehokkaammin silloin, kun heidän sosiaalinen luontonsa ja tarpeensa olla yhteydessä muiden kanssa on otettu huomioon ja sitä kunnioitetaan. Tällöin sosiaaliset suhteet, joissa korostuvat kuuluminen jollekin tai johonkin, arvostetuksi tuleminen, kuuluksi tuleminen ja huomioon otetuksi tuleminen, kaikki nämä vaikuttavat rentoutuneen valppauden tunteen syntymiseen.

**Periaate 3: Merkityksen etsiminen on sisäsyntyistä.** Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat oppivat tehokkaammin silloin, kun oppiminen yhdistyy heidän intresseihinsä ja ideoihinsa ja niitä kunnioitetaan. Tällöin oppiminen, joka redusoituu oikein-väärin-asetelmaksi, on erilaista kuin oppiminen, joka vaatii toimijakeskeistä adaptiivista päätöksentekoa. Merkitysten etsiminen jäsentää toimijakeskeisiä kysymyksiä ja rohkaisee silloin korkeampitasoiseen ajatteluun ja toimintaan.

**Periaate 4: Merkitysten etsiminen tapahtuu mallintamisen kautta.** Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat parantavat oppimistaan silloin, kun uudet mallit kytketään jo olemassa oleviin malleihin. Lähtökohta on, että kaikkia ihmisiä ohjaa tarve identifoida, nimetä ja organisoida osaset kokonaisuudeksi tai malleiksi, joista syntyy heidän tunnettu maailmansa. Mal-

lintaminen koskee informaation mielekästä jäsentämistä ja järjestämistä. Aivot on suunniteltu havaitsemaan ja tuottamaan malleja ja vastustamaan merkityksettömiä, ajattelua sekoittavia malleja. Koulutus tarkoittaa sellais-ten mallien lisäämistä, joita opiskelija osaa käyttää, arvostaa ja tuoda julki.

**Periaate 5: Tunteet ovat ratkaisevan tärkeitä mallintamisessa.**

Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat oppivat tehokkaammin, kun heidän kokemuksensa nostavat esiin tarkoituksenmukaisia tunteita. Lähtökohtana on, että tunteet ovat keskeistä ihmisen elämässä. Ne ovat osa jokaisen ajattelua, päätöksentekoa ja reaktioita.

**Periaate 6: Aivot/mieli prosessoii osia ja kokonaisuuksia samanaikaisesti.**

Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat voivat oppia tehokkaammin, jos heidän kokemuksensa syntyy kuva kokonaisuudesta, joka yhdistää yksityiskohdat (faktat ja informaation).

**Periaate 7: Kohdentunut tarkkaavaisuus ja perifeerinen havainnointi ovat mukana oppimisessa.**

Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat voivat oppia tehokkaammin, jos he lisäävät tarkkaavaisuuttaan ja jos tietyn kontekstin monenlaisilla kerroksilla tuetaan oppimista. Kouluttajien on hyvä ymmärtää, kuinka koko konteksti opettaa ja kuinka käyttää tiettyä kontekstia tukemaan kaikilta opiskelijoilta vaadittua nimenomaista oppimista.

**Periaate 8: Oppiminen on sekä tietoista että tiedostamatonta.**

Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat voivat oppia tehokkaammin, jos heille annetaan aikaa reflektoida ja tunnistaa omaa oppimistaan. Tietoisuuden eri kerrokset ovat mukana oppimisessa. Jokin tietty oppiminen edellyttää tietoista tarkkavaisuuden kiinnittämistä ongelmaan, joka täytyy ratkaista tai analysoida. Jonkin toisen asian oppiminen syvemmillä tasolla vaatii tiedostamatonta hautomista samalla tavalla kuin tieteentekijöiden ja taiteilijoiden luovat oivallukset tapahtuvat joskus sen jälkeen kun mieli on prosessoinut asioita tiedostamattomasti. Tämän takana, todella hyvin menestyvät opiskelijat pystyvät myös monitoroimaan itseään – kyseessä on korkeampitasoisten toimintojen keskeinen ilmiö – niin että he tietävät omat vahvuutensa ja heikkoutensa ja he pystyvät ottamaan vastuuta siitä, kuinka he oppivat. Jotta kouluttajat auttavat opiskelijoita pääsemään toiminnassaan korkeammalle tasolle, heidän tulee olla kykeneviä työskentelemään näillä kaikilla kolmella tasolla opiskelijoidensa kanssa.

**Periaate 9: Muistia voidaan lähestyä vähintään kahdesta näkökulmasta.**

Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat pystyvät oppimaan tehokkaammin, jos heitä opetetaan sellaisten kokemusten kautta, jotka kysyvät monia tapoja muistaa.

**Periaate 10: Oppiminen on vaiheittaista kehittymistä.**

Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat pystyvät oppimaan tehokkaammin, jos yksilölliset erot kypsytyksessä ja kehityksessä otetaan huomioon.

**Periaate 11: Kompleksinen oppiminen lisääntyy haasteiden edessä ja ehkäistyy avuttomuuden ja väsymisen uhan alla.** Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat pystyvät oppimaan tehokkaammin rohkaisevassa ja kannustavassa (supportiivisessa), voimaannuttavassa ja haasteellisessa ympäristössä.

**Periaate 12: Jokaisen aivot ovat ainutlaatuisella tavalla organisoituneet.** Tästä seuraa, että kaikki opiskelijat pystyvät oppimaan tehokkaammin, jos oppiminen edellyttää heidän ainutlaatuisten yksilöllisten kykyjensä, taipumustensa ja kapasiteettiensa käyttöä.

Kun tutkailee tarkemmin tehokkaan oppimisen periaatteita, niistä voi opettajana saada selkeitä ohjenuoria oppijakeskeisen oppimisprosessin rakentamiseen. Miten suunnittelemissani oppimistilanteissa nämä tehokkaan oppimisen periaatteet on otettu huomioon? Jos opettaja arvioi lisäksi opiskelijoiden kanssa, miten kyseisessä oppimisprosessissa nämä 12 periaatetta toteutuvat, silloin joutuu luultavimmin korjaamaan montakin alustavassa suunnitelmassa esiintyvää kohtaa. Näin joutuu tekemään sen vuoksi, että oppimisprosessi saattaa usein noudattaa heikosti tehokkaan oppimisen periaatteita. Näkemyksen tueksi tarvitaan perusteluja.

Kun merkityksen etsiminen on sisäsyntyistä, silloin oppimisen pitäisi yhdistyä kiinteästi opiskelijoiden intresseihin ja ideoihin niin, että niitä kunnioitetaan ja ne otetaan huomioon oppimisprosessia rakennettaessa. Tai kun merkitysten etsiminen tapahtuu mallintamisen kautta, se tarkoittaa tiedon mielekästä jäsentämistä ja järjestämistä myös käytäntöön tietoisesti sovellettaviksi toimiviksi malleiksi. Myös se, että aivot/mieli prosessoivat osia ja kokonaisuuksia samanaikaisesti, koettelee oppimisprosessin tehokkuutta. Haasteena on, että opiskelijat pääsevät yhdistämään yksityiskohtia kokonaisuuksiksi, joista sitten koko lopputulos rakentuu mielessä jäsenyneenä ja järjestyneenä ajatuksellisenä ja/tai toiminnallisena mallina. Kun opiskelijat rakentavat ymmärrettäviä, käytännössä hyödynnettäviä tietojen ja taitojen kokonaisuuksia, joissa on myös sisällä oikeanlainen suhtautuminen tekemiseen ja siihen liittyviin ihmisiin, se tarkoittaa samalla oppimisen tasolta tai portaalta toiselle nousemista.

### Oppimisen "portaat"

Opiskelija lisää tietoa ja osaamista monen vaiheen tai portaan kautta. Bloomin oppimisen taksonomia on vanhastaan monelle tuttu luokittelu, jossa hän kuvaa oppimista hierarkkisenä siirtymisenä "portaalta" toiselle. Taksonomiaa on uudistettu (Anderson & Krathwohl, 2001), jolloin käsitteitä, rakennetta ja painotuksia on muokattu. Taksonomiassa olevat oppimisen tasot ovat kiinteässä yhteydessä toisiinsa esimerkiksi niin, että soveltaminen vaatii muistamista ja ymmärtämistä. Oppiminen eri tasoilla edellyttää alemman tai korkeamman tason ajattelua. Alemman tason ajattelu on kyseessä muistamista (palauttaa mieleen, tunnistaa, toistaa, jäljittelee, määrittelee jne.), ymmärtämistä (luokittelee, kuvailee, keskustelee, selittää, va-

likoi jne.) ja soveltamista (valitsee, demonstroi, näyttölee, tekee työn, ratkaisee, käyttää esimerkiksi jotain työkalua, kirjoittaa jne.) vaativissa oppimistehtävissä.

Korkeamman tason ajattelua vaativat analysoiminen (purkaa asian olennaisiin osiin, yhdistää osat toisiinsa ja koko rakenteeseen; erottaa, erittelee, järjestää, vertailee, arvioi, tutkii, kysyy, kokeilee, testaa) ja arvioiminen (arvioi tietyin kriteerein, tarkastelee kriittisesti, valikoi, puolustaa ja arvioi jotakin asiaa, arvottaa asioita) sekä luominen (yhdistää elementit yhteensopivaksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi, järjestää elementit uudeksi malliksi tai rakenteeksi, generoi, suunnittelee, tuottaa, rakentaa, kehittää, kirjoittaa). Uudistetussa Bloomin taksonomiassa on kaksi dimensiota: 1) millaista tietoa opitaan ja 2) millaisen prosessin kautta tietoa opitaan. Entwistlen (2000) mukaan oppimisen tuloksena syntyneet ymmärtämisen tasot ovat seuraavat: 1) nimeäminen (yhteen sopimattomia tiedonpalasia, jotka eivät muodosta mitään rakennetta, 2) kuvaileminen (kuvataan lyhyesti asioita, jotka on vedetty suoraan materiaalista), 3) yhdistäminen (tehdään asioista yleiskatsauksenomainen yhteenveto ja annetaan asioille subjektiivisia selityksiä, joita ei ole argumentoitu, 4) selittäminen (asioita perustellaan tarkoituksenmukaisella todistusaineistolla).

Tehokas ja syväsuuntautunutta oppimista edellyttävä oppimisprosessi on asteittain syvenevää ongelmanratkaisua. Millaista alemman ja korkeamman tason ajattelua oppimisprosessi silloin tehtävineen edellyttää ja millaisia oppimistehtäviä prosessissa tehdään? Prosessissa vankan tietoperustan rakentaminen kulkee käsi kädessä käytännön tekemisen kanssa. Työn ja toiminnan arvioiminen sujuu, jos ymmärtää asioita, osaa soveltaa niitä käytäntöön ja osaa eritellä syy-seuraussuhteita. ”Than kiva -tyylinen” arviointi jää pois, ja sekä itsearviointi että vertaisarviointi paranevat. Lähköhtana on, että korkeampitasoinen ajattelu kehittyy yhteisöissä, joissa yhdessä ajattelemisen ja tekemisen avaavat erilaisia näkökulmia tietoon ja osaamiseen.

## **Tehokkaan ja syväsuuntautuneen oppimisprosessien rakentaminen**

### **Miten rakennan oppimisprosessin, jossa opiskelijat oppivat tehokkaasti ja syväsuuntautuneesti?**

Tehokkaassa ja syväsuuntautuneessa oppimisprosessissa opiskelijat työskentelevät asioiden parissa tehokkaasti ja kunnolla. Kunnollinen työskentely opiskelijan tekoina tarkoittaa seuraavaa: opiskelijat kyselevät, tutkivat, laativat tutkimusongelmia, testaavat, ratkaisevat, päättävät, keskustelevat, vertailevat, arvioivat, selvittävät, laskevat, mittaavat, asentavat, kytkävät, kokeilevat, yhdistävät, rakentavat, kuuntelevat, esittelevät, kirjoittavat, työستävät, piirtävät, haastattelevat tai näyttölevät oppimistilanteissa. Konkreettiset oppimistilanteet siis rakentuvat enemmän opiskelijan tekojen kuin opettajan tekojen varaan. Jos opettajana haluaa rakentaa oppijakeskeisiä tilanteita, tavoitteen toteutumista voi arvioida tällä niin sanotul-

la ”opiskelijan teot -mittarilla”. Jos huomaa oppimistilannetta suunnitellaan, että opettajana on itse oppimistilanteissa pääroolissa kuin näyttämöllä, silloin suunnitteluun on syytä ottaa uutta suuntaa. Tämä koskee myös käytännön tilanteita. Huomaan, että olen opettajana liikaa selittämässä tilanteissa, joissa juuri opiskelijoiden tehtävänä on selittää, tarkastella, perustella ja arvioida työtään ja menettelytapavalintojaan.

Olennaista näyttää olevan löytää keinoja ja menetelmiä, joilla yhdessä oppiminen ja pienryhmissä työskentely saadaan osallistujia rikastuttavaksi niin, että työskentely edellyttää syväsuuntautunutta ja korkeampitasoista ajattelua (ks. Enqvist & Aarnio, 2004). Laitinen-Väänänen (2008) tutki fysioterapeuttiopiskelijoiden oppimista käytännön työharjoittelutilanteissa. Tutkimustulokset osoittivat, että korkeampitasoista ajattelua vaativa transformatiivinen oppiminen, käytännön kokemusten kytkeminen laajempiin teoreettisiin yhteyksiin ja itsearviointi jäivät tavoitteista. Käytännönläheisissäkin oppimistilanteissa opiskelijat arvioivat ja reflektoivat omaa toimintaansa odotettua vähemmän. Ajatuksenkulun ääneen toisille kertominen ja teoreettisesti perusteleminen oli haasteellista.

### **Mielekkyyttä ja keveyttä opettamiseen ja oppimiseen**

Tehokkaassa ja syväsuuntautuneessa oppimisprosessissa on mielekkyyttä ja keveyttä, sekä opettajan että opiskelijoiden näkökulmista tarkasteltuna. Oppimisprosessien lähtökohtana on asteittain syvenevän ongelmanratkaisun toteutuminen, jolloin oppiminen on tiedonhankintaa, osallistumista yhteiseen työskentelyyn ja niin yksin kuin yhdessä tapahtuvaa tiedonluomista. Tavoite on siten, että opiskelijat oppivat yksilöllisesti, yhteisöllisesti ja tietoa luoden, huolellisesti strukturoiduissa ja riittävästi ohjatuissa oppimisprosesseissa. Etenkin verkko-oppimista koskevat tutkimukset ovat nostaneet esiin tarpeen rakentaa oppimisprosessit läpinäkyviksi. Moninaisia oppimisympäristöjä hyödyntävässä koulutuksessa on syytä tukea oppimisprosessia jämakällä ”koulunpidolla”, jossa oppimisprosessit strukturoidaan vaihe vaiheelta tarkasti (ks. Aarnio & Enqvist, 2007b).

Prosessin rakentamisessa ovat keskeisiä asioita oppisisällöt, prosessin vaiheistus, tavoitteiden asettaminen kullekin vaiheelle, oppimistehtävien rakentaminen, selkeä aikataulus, yksin ja yhdessä työskentelyn määrittäminen, ohjauksen rakentaminen sisään prosessiin, jämakät työskentelyohjeet, arvioinnin rakentaminen prosessiin ja oppiaineistojen valinta ja valmistelu. Opettajalle haasteellinen asia on pohtia ja ratkaista, millaisen työskentelyn kautta tavoitteisiin päästään. Esimerkiksi oppimistehtävien avoimuuden aste määrittää sen, kuinka autenttisesti opiskelijat pääsevät työskentelemään. Avoimet oppimistehtävät ovat sellaisia, että ne edellyttävät oppimisen kohteena olevien asioiden ymmärtämistä ilmiönä ja periaatteina ja että niiden tuloksena opiskelijat oppivat loogisia, käytännössä hyödynnettäviä kokonaisuuksia. Opiskelijoiden ajattelu kehittyy, jos he pohtivat, analysoivat ja arvioivat asioita ja jos analysointi ja arviointi perustuvat sekä



käytännön kokemuksiin että teoreettiseen tietoon. Oppimistehtävien avoimuus johtaa myös siihen, että opiskelijat luovat olemassa olevasta tiedosta omia versioitaan, asioita ajattelunsa kautta ”pyörittäen” ja käytännössä kokeillen. Tämä tarkoittaa tekijöilleen uuden tiedon luomista.

Oppijakeskeisten oppimisprosessien jäykkä suunnittelu merkitsee myös sitä, että ohjaus strukturoidaan prosessiin entistä huolellisemmin. Opettajan ohjaus on luonteeltaan henkilökohtaista, tai sitten pienryhmän tai suurryhmän ohjausta. Nämä muodot mietitään prosessin vaiheisiin. Vertaisohjaus tarkoittaa, että opiskelijat ohjaavat toisiaan pareina tai pienryhmissä. Opettaja ohjaa opiskelijoita yleisesti oppimistehtävissä esiin nousseen ohjaustarpeen mukaan. Oppimisprosessi ohjaa myös sinällään opiskelijoita. Se rakennetaan asteittain syveneväksi ongelmanratkaisuksi, jossa edellinen toiminta auttaa seuraavassa onnistumista.

Arvioinnilla sinänsä on ohjauksellinen tehtävä. Arviointi rakennetaan koko opintojaksolle siten, että opiskelija arvioi, kuinka hän on toiminnallaan edistänyt ryhmän työskentelyä ja kuinka juuri hän on rikastuttanut sisällöllisesti pienryhmän luomaa tuotosta. Opiskelijat arvioivat rakentamiaan tuotoksia myös sisällöllisesti. Myös oppiaineistovalinnoilla ohjataan opiskelijoiden ajattelua ja toimintaa. Tavoitteen saavuttamisen kannalta tärkeän ydinaineiston jäsentäminen on olennaista. Pelkät massiiviset jäsentämättömät tietolähteet kuuluvat edistyneemmille.

Kaiken kaikkiaan tavoitteena on transformatiivinen oppiminen (Mezirow, 2000), opitaan elämää eikä koulua varten. Transformatiivinen oppiminen tapahtuu yhdellä neljästä tavasta: elaboroimalla olemassa olevia merkityssysteemejä, oppimalla uusia merkityssysteemejä, muuttamalla näkökulmaa tai muuttamalla ajatustottumuksia (Mezirow, 2000, 19).

Transformatiivinen oppiminen viittaa prosessiin, jonka avulla me muutamme itsestään selvyytensä pidetyt merkitysperspektiivit, mielen ajattelutavat ja uskomusjärjestelmät (mind-sets) tehdäksemme niistä täydellisempiä, harkitsevampia, avoimempia, emotionaalisesti muutokselle alttiimpia ja reflektiivisempiä niin, että ne generoivat uskomuksia ja mielipiteitä, jotka osoittautuvat todemmiksi ja perustellummiksi toiminnan ohjaamisessa. Transformatiivinen oppiminen sisältää osallistumisen rakentavaan keskusteluun, jossa hyödynnetään toisten kokemusta ja ajattelua. (Mezirow, 2000.)

### **Tehokkaan syväsuuntautuneen oppimisprosessin synteesi**

Tehokkaissa ja syväsuuntautuneissa oppimisprosesseissa osallistujat luovat tietoa, artefakteja ja osaamista sekä yksin että yhdessä. Oppimisprosessi on osallistujille asteittain syvenevää ja vaikeutuvaa ongelmanratkaisua, jossa vertaisten tuki ja apu on välttämätöntä. Tällaisen oppimisprosessin rakentamista ohjaavat seuraavat näkökohdat:

1. Oppijakeskeinen syväsuuntautunut oppimisprosessi on luonteeltaan yhteisöllinen. Oppimisyhteisön rakentamiseen käytetään aikaa tarpeen mukaan ja niin, että osallistujien kesken syntyy yhteisöllisyyden tunne. Lähtöoletuksena on, että toisista välittävä, rohkaiseva ja kannustava yhteisö luo oppimiselle ja kehittymiselle välttämättömän perustan.
2. Oppimisprosessi rakennetaan vaiheina, jaksoina ja tilanteina niin, että oppiminen on opiskelijoiden kysymyksistä nousevaa, aina syvemmälle etenevää ongelmanratkaisua. Se tarkoittaa, että oppimisprosessi on muuta kuin pieniin toisistaan ja käytännön tai arjen yhteyksistä irrallaan oleviin kysymyksiin vastaamista.
3. Opiskelijoiden yksin ja yhdessä työskentely suunnitellaan vaiheina, jaksoina ja tilanteina. Mitä tehdään yksin ja mitä tehdään yhdessä, se määräytyy sen mukaan, mitä oppimisessa tavoitellaan. Tiettyt asiat on tärkeää osata ihan yksinkin, mutta myös yksin tekemiseen yhdistetty yhdessä tekeminen voi tehostaa oppimista. Tiettyjen asioiden oppimiseen taas soveltuu erityisesti yhdessä työskenteleminen. Kun monimutkaisia tai -syisiä asioita ratkotaan, suunnitellaan, rakennetaan, kehitetään, luodaan tai kokeillaan käytännössä, silloin työskentely yhdessä muiden kanssa edistää ja tukee tavoitteiden saavuttamista.
4. Oppimisprosessin eri vaiheissa ja tilanteissa opiskelijoiden oppimisen ja työskentelyn tavoitteet löytyvät yhdessä, jolloin opiskelijoiden senhetkinen ymmärrys ja osaaminen, heidän käyttämänsä käsitteikieli sekä toiminta arjen konteksteissa paljastuvat.
5. Spontaanit arkikäsitteet ovat oppimisen perusta. Spontaania tietoa ja osaamista testataan ja kokeillaan teoreettisella tiedolla, asteittain aina syvemmin ja laajemmin. Syväsuuntautuneessa oppimisprosessissa liikutaan tietyillä tasoilla, oppimisen ”portailla”.
6. Oppimisprosessin eri vaiheissa tehdään itse- ja vertaisarviointoja. Olennaista on oppia arvioimaan ymmärrystään ja tietämystään realistisesti. Samoin on tärkeää oppia arvioimaan yhdessä ja antamaan myös palautetta toisille.

Syväsuuntautunutta otetta, yhteisöllisissä oppimisprosesseissa (ks. Aarnio, Enqvist, Sukuvaara, Kekki & Kokkonen, 2008) ilmentävät kaikissa tilanteissa seuraavat asiat: 1) asioita pääsee ymmärtämään monista näkökulmista, 2) opiskelijat tuovat omaa ajatteluaan ja toimintatapojaan muille tutkittavaksi, 3) opiskelijat perustelevat muille teoreettisesti omaa ymmärrystään ja näkemyksiään, 4) myös käytännön tekemistä perustellaan muille teoreettisesti, 5) opiskelijat tiedustelevat muilta asioista ja tekemisen tavois-

ta, jotta osaisi, 6) opiskelijat arvioivat ymmärrystään ja toimintaansa luonnollisena osana kaikkea oppimista, yrittämistä, erehtymistä ja taas korjaa uudelleen yrittämistä ja 7) parhaimmillaan opiskelijat luovat yhdessä muiden kanssa jotain sellaista, jota kukaan heistä ei saisi yksinään aikaan.

Seuraava synteetikuvaukset on tehokkaasta ja syväsuuntautuneesta oppimisprosessista parhaimmillaan. Jos opiskelijaryhmästä osataan tehdä dialogisesti toimiva yhteisö, jossa koetaan yhteisöllisyyden tunnetta, silloin ryhmässä on me-opimme-ajattelua ja ”kaveria ei jätetä” -tyyli. Näin opiskelijat uskaltavat osallistua, koska heillä on tunne, että saa olla kehitteillä ja keskeneräinen. Asioista ja töistä keskustellaan avoimesti. Opiskelijat ovat oppimistilanteissa keskiössä, ja heillä on mahdollisuus opiskella juuri heille sopivalla tavalla. Opiskelijat ovat niitä oppimistilanteiden ”tähtiä”. Oppimisessa liikutaan enemmänkin heidän kysymyksissään ja opiskelijat oppivat heidän potentiaaliseen kehitystasoonsa nähden oikeilla tavoilla ja tasoilla. Opettaja ja opiskelijat osaavat selvittää oppimisen pullonkaulakohtia, koska ajattelun ja toiminnan aukko kohdat löytyvät dialogisten ”työkalujen” avulla. Näissä yhteyksissä opiskelijat havaitsivat tarpeen lisätä myös teoreettista ymmärrystä toiminnalleen.

Yhä useampi opiskelija innostuu työskentelemään, koska yhdessä tekemisessä on rentouden tuntua ja se tuottaa iloa. Dialogisen yhdessä ajattelemisen ja tekemisen oppiminen koulutuksen aikana lisää tiimi- ja yhteistyötaitoja, jolloin opiskelijat oppivat ajattelemaan ja tekemään yhdessä. Näin opiskelijat kehittävät dialogia harjoitellessaan työelämävalmiuksiin, jolloin he osaavat keskustella asioista tasavertaisesti, avoimesti ja sitoutuneesti. Opiskelijoilla on näin mahdollisuus päästä ammattitaidollisesti korkeammalle tasolle. He ovat oppineet ratkaisemaan ongelmia yhdessä, he osaavat pohtia ja kielentää toimintaansa ja työtään. He ovat oppineet löytämään ajattelun ja toiminnan aukkoja yhdessä ja he osaavat arvioida työnsä tuloksia avoimesti ja realistisesti. Opiskelijat yltävät ajattelemaan ja tekemään myös luovasti. Tunne, että saa olla kehitteillä, ihmisystävällisyys, sitoutuneisuus, osallistuminen sekä dialogisten ”työkalujen” käyttö tutkivalla otteella innostaa ja vapauttaa toimimaan ja tuottamaan yhdessä.

On olennaista oivaltaa, että yhdessä ajattelemisen ja tekemisen taitoa voi harjoitella ja että siinä on jokaisella harjoittelemista. Jos itsellä on lähtöolettamuksena, etteivät ihmiset näitä asioita opi, se voi paremminkin kertoa siitä, että sanoja itse ei ole valmis yhdessä ajattelemisen ja tekemisen harjoitteluun ja tietoiseen ponnisteluun niissä edistymiseen. Jos lähtöolettaus omakohtaisesta oppimisen mahdollisuudesta on kielteinen, silloin sen uskoo koskevan myös muita ihmisiä. Jos taas sanoo, että yhdessä ajattelemista ja tekemistä voi oppia, se kertonee lähtöolettamuksesta, jossa ihminen on itse valmis tietoiseen ponnisteluun ja harjoitteluun. Tämän valmiuden hän heijastaa silloin myös muiden ihmisten valmiudeksi ja uskoo siten asiaan. (Aarnio, Enqvist, Sukuvaara, Kekki & Kokkonen, 2008.)

### Tehokkaan ja syväsuuntautuneen oppimisprosessin strukturointia edistävä kysymyspatteristo

Kuten aiemmin todettiin, oppimisprosessin strukturointi vaatii opettajalta huolellista suunnittelua. Kun prosessiin suunnitellaan toimintaa erilaisissa oppimisympäristöissä, se on adaptiivisen asiantuntijan työtä. Suunnittelun apuna voi käyttää esimerkiksi verkko-oppimista koskevan tutkimuksen (Aarnio & Enqvist, 2007b) tuloksena syntynyttä, strukturointia jäsentävää kysymyspatteristoa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Oppimisprosessin strukturointia jäsentävä kysymyspatteristo (Aarnio & Enqvist, 2007 muokailen).

1	Mitä koko opintojaksolla ja sen eri vaiheissa oppimisessa tavoitellaan?
2	Minkälainen perusjäsenitys oppimisprosessiin luodaan – miten oppimisprosessi vaiheistetaan ja jaksotetaan?
3	Miten kasvokkain lähijaksolla tapahtuva työskentely, työssäoppiminen ja verkkotyöskentely lomittuvat?
4	Miten aikataulutuksesta tehdään riittävän jämäkkä?
5	Miten ja missä oppimisolustalla kerrotaan erilaiset ”käytännön ohjeet” opiskelijoille?
6	Miten aloitus- ja käynnistysvaiheesta saadaan selkeä ja jämäkkä?
7	Mitä opiskelu-/ohjausprosessissa tehdään eli mitä tekevät opiskelijat ja mitä tekee opettaja?
8	Miten saadaan autenttinen oppimisen lähtökohta näkyviin?
9	Millaisia oppimistehtäviä tehdään tai millaista ongelmanratkaisua oppimisprosessi sisältää?
10	Milloin opiskelijat työskentelevät yksin ja milloin yhdessä, esim. pienryhmissä tai suurryhmässä?
11	Miten ja millä periaatteilla yhdessä työskentelevät pienryhmät muodostetaan?
12	Miten pienryhmiin luodaan yhteisöllisyyden tunne?
13	Miten vertaistoiminta tehdään mahdollisimman monipuoliseksi ja tehokkaaksi?
14	Miten oppimista edistetään?
15	Milloin ja miten kukakin (opettaja ja/tai vertaiset) ohjaa ja tukee työskentelyn aikana?
16	Minkälaisilla verkkotyökaluilla ja miten opiskelijat työskentelevät kulloinkin yhdessä ja yksin?

17	Miten ja millaista aineistoa käytetään oppimisen tukena ja millaista mahdollista aineistoa rakentuu prosessin kuluessa?
18	Mitä oletetaan syntyvän työskentelyn tuloksena kussakin opiskelun vaiheessa?
19	Minne ja missä muodossa opiskelijoiden/opiskelijaryhmien tuotokset tehdään?
20	Miten palaute saadaan mahdollisimman selkeästi, nopeasti ja yksiselitteisesti?
21	Mitä opettaja ja opiskelijat arvioivat oppimisprosessin eri vaiheissa?
22	Miten oppimisprosessissa erotetaan ns. perustason ja syventävän tason työskentely?

Näiden kysymysten on tarkoitus auttaa oppijakeskeisten oppimisprosessien rakentamista jämäkästi eteneväksi prosessiksi, jossa työskennellään opiskelijoiden lähikehityksen vyöhykkeellä. Opettajat miettivät huolellisesti vastaukset jokaiseen kysymykseen (niihin, jotka kytkeytyvät heidän toteutusratkaisuunsa), joista vastauksista jäsenyy oppimisen ja ohjaamisen prosessi vaiheineen. On huomattava, että näihin kysymyksiin vastaamalla opettajat miettivät samalla myös sen, kuinka koko prosessi ohjaa opiskelijoiden oppimista.

Strukturointia voi auttaa myös silloittamisen menetelmä (ks. Aarnio, 2006). Opettajan ja opiskelijoiden maailmojen kohtaamiseen tarkoitettu silloittaminen perustuu dialogiseen tiedustelemiseen. Silloittaminen perustuu silloin avoimiin, ajatuksenkulusta ja toiminnasta tiedusteleviin kysymyksiin ja opiskelijoiden vastauksiin. Koko oppimisprosessin voi rakentaa avointen kysymysten ja niiden avulla luotujen tehtäväksi antojen perusteella. Silloittamisen avulla kognitiiviset maailmat avautuvat ja voivat kohdata sekä keskenään että reaali maailman kanssa, ja opiskelijat liikkuvat tiedonluomisessa lähikehityksen vyöhykkeellä.

Myös ohjaus kannattaa rakentaa valmiiksi, niin pitkälle kuin mahdollista, oppimisprosessiin opintojaksolle luotavaan struktuuriin. Opiskelijat pystyvät tekemään opintojaksolla runsaasti asioita itsenäisesti, perusteellisen ja huolellisen, toteutukseen sisään rakennetun ohjauksen avulla. Kysymyspatteriston kysymyksiin vastaaminen on opettajalle avoin tilanne, jolloin koko toteutuksen rakentaminen kysyy oppimista ja ohjaamista koskevaa asiantuntemusta melkoisesti. Oppimisprosesseja voi jatkuvasti parantaa. Tälle työlle ei periaatteessa ole lainkaan ylärajaa, mutta reaalin käytäntö useimmiten luo kullakin kertaa erilaisia väistämättömiä toiminnan reunoja.

## Lähteet

- Aarnio, H., Enqvist, J., Sukuvaara, T., Kekki, M. & Kokkonen, M. (2008). Dialogilla syvätehoa oppimiseen. Viitattu 20.11.2009 <http://www.hamk.fi/dialogi>
- Aarnio, H. & Enqvist, J. (2007b). "Koulunpitoa" verkossa: Oppijakeskeisen ja yhteisöllisen verkko-oppimisprosessin strukturointi. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 2, 5 – 15.
- Aarnio, H., Enqvist, J. & Koli, H. (2007a). Aarnio, H. & Enqvist, J. & Koli, H. (2007a). Asiantuntijaksi kehittyminen virtuaalisessa opettajan-koulutuksessa. Teoksessa Jääskeläinen, M., Laukia, J., Luukkainen, O., Mutka, U. & Remes, P. (toim.) *Ammattikasvatuksen soihdunkantoa*. Jyväskylä: PS-kustannus, 283 – 302.
- Aarnio, H. (2006). Oppijälhtöisyyttä ja yhteisöllisyyttä tietoverkkoja ja verkostoja hyödyntävään oppimiseen: Tutkimustuloksia DIANA-klinikalta. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus & Hämeen ammattikorkeakoulu, julkaisuja 2/2006.
- Aarnio, H., & Enqvist, J. (2002). DIANA-toimintamallin kehittäminen ja soveltaminen. Osa I (s. 9 – 272) teoksessa Aarnio, H., Enqvist, J. & Helenius, M. (toim.) *Verkkopedagogiikan kehittäminen ammatillisessa koulutuksessa ja työssäoppimisessa: DIANA-toimintamalli*. Opetushallitus.
- Alasuutari, P. (1999). *Laadullinen tutkimus*. Tampere: Vastapaino.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Bakhtin, M. (1981). *The Dialogic Imagination: Four Essays* by M. M. Bakhtin. (Trans. M. Holqvist & C. Emerson). Austin: University of Texas Press.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves. An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago: Open Court.
- Bohm, D. (1996). *On Dialogue*. London: Routledge.
- Caine, R., Caine, G., McClintic, C. & Klimek, K. (2007). *12 Brain/Mind Learning Principles*. Viitattu 15.11.2009. <http://www.cainelearning.com>.
- Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended Learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education. *The Internet and Higher Education* 7(2), 95 – 105.

- Glaser, R. & Chi, M. T. H. (1988). Overview. In M. T. H. Chi, R. Glaser, & M. Farr (Eds.), *The Nature of Expertise*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, xv-xxviii.
- Engeström, Y. (2004). *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä*. Tampere: Vastapaino.
- Engeström, Y. (1999). *Kehittävä työntutkimus: Perusteita, tuloksia ja haasteita*. Helsinki: Hallinnon kehittämiskeskus.
- Enqvist, J. & Aarnio, H. (2004). Crucial Dialogic Actions in Co-constructive Knowledge Creation in Online Learning Environment. In L. Cantoni & C. McLoughlin (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2004, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, June 21 – 26, 2004; Lugano, Switzerland (pp. 2576 – 2583). AACE.
- Entwistle, N. (2000). Promoting Deep Learning through Teaching and Assessment: Conceptual Frameworks and Educational Contexts. Paper presented at TLRP Conference, Leicester, November, 2000. Viitattu 30.11.2009 <http://www.tlrp.org/pub/acadpub/Entwistle2000.pdf>.
- Ericsson, K. A. (2003). The Acquisition of Expert Performance as Problem Solving: Construction and Modification of Mediating Mechanisms through Deliberate Practice. Teoksessa J. A. Davidson & R. Stenberg (Eds.), *The Psychology of Problem Solving* (s. 31 – 83). Cambridge: Cambridge University Press.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus elinikäisen oppimisen avaintaidoista. (2006/962/EY). Viitattu 24.9.2009. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:fi:PDF>.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. (2006). Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia - Kognitiotieteellinen näkökulma. Teoksessa J. Parviainen (toim.), *Kollektiivinen asiantuntijuus* (s. 214 – 272). Tampere: Tampere University Press.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S., & Lehtinen, E. (2004). *Communities of Networked Expertise: Professional and Educational Perspectives*. Amsterdam: Elsevier.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). *Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. Porvoo: WSOY.
- Hartikainen, A. (2007). Seitsemäsluokkalaisten oppilasryhmän interpsykologiset oppimisprosessit tutkivan oppimisen kontekstissa. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 124. Joensuu.

- Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education* 7(2), 95 – 105.
- John-Steiner, V. (2000). *Creative collaboration*. Oxford: Oxford University Press.
- Kalakoski, V. (2007). Eksperttien mielikuvien muotoutuminen. *Psykologia*, 3, 211 – 213.
- Laitinen-Väänänen, S. (2008). The Construction of Supervision and Physiotherapy Expertise. A Qualitative Study of Physiotherapy Students' Learning Sessions in Clinical Education. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 130.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning – I: Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology* 46, 4 – 11.
- Mezirow, J. (2000). Learning to Think like an Adult: Core Concepts of Transformation Theory. In J. Mezirow & Associates (Eds.), *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress* (pp. 3-33). San Francisco: Jossey-Bass.
- Myers, S. (1993). A Trial for Dmitri Karamazov. *Educational Leadership*, 50(7), 71 – 72.
- National Research Council. (2004). *Miten opimme: Aivot, mieli, kokemus ja koulu*. Helsinki: WSOY.
- Oppimisen muuttuva maasto: Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. A. Hau-tamäki (toim.) *Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raportti (2008)*. Helsinki.
- Reeves, T., Herrington, J. & Oliver, R. (2002). Authentic Activities and Online Learning. Teoksessa J. Herrington (Eds.), *Proceedings of HERDSA*. Joondalup: Edith Cowan University. Viitattu 27.10.2009 <http://elrond.scam.ecu.edu.au/oliver/2002/Reeves.pdf>
- Riel, M. & Polin, L. (2004). Online Learning Communities: Common Ground and Critical Differences in Designing Technical Environments. Teoksessa S. A. Barab, R. Kling & J. H. Gray (Eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning* (16 – 50). Cambridge: Cambridge University Press.



- Shaffer, D. W. & Resnick, M. (1999). "Thick" Authenticity: New Media and Authentic Learning. *Journal of Interactive Learning Research*, 10(2), 195–215.
- Scharmer, O. (2001). Self-transcending Knowledge: Organizing Around Emerging Realities. Teoksessa I. Nonaka & D. Teece (Eds.), *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization* (68–90). London: SAGE.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher* 15(2):4–14.
- Tynjälä, P. (1999). *Oppiminen tiedon rakentamisena: Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusta*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science. OECD (2007). Viitattu 27.11.2009 <http://www.oecd.org/dataoecd/42/33/38811529.pdf>
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Väisänen, P. & Silkelä, R. (2000). Luokanopettajaksi opiskelevien ammatillinen kasvu ja kehittyminen pitkäkestoisessa ohjauksessa - Tutkimushankkeen teoreettisen mallin ja menetelmien kehittäminen. Joensuu yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita, 76.

Helena Aarnio – Seppo Helakorpi – Martti Majuri

## Mitä ammattikasvatus ja ammatillinen opettajuus oikeastaan ovat?

Tämän teoksen eri luvuissa on tarkasteltu ammattikasvatuksen eri puolia. Kuten Lukijalle-kappaleessa totesimme, aihe on niin laaja, että sisältöä oli pakko karsia ja valita näkökulmia. Olemme siis voineet ottaa mukaan oman käsityksemme mukaan sen, mikä on oleellista. Rajauksemme mukaisesti emme myöskään ole tarkastelleet ilmiöitä yleisesti. Kasvatuksen maailmasta on jo olemassa todella paljon kirjallisuutta niistä aihepiireistä.

Ammattikasvatus-käsitettä tänä aikana makustellessasi ajattele, että sen sisältö on jotakin muuta nyt kuin ennen. Viime vuosisadalla tavallisia olivat pitkät työsuhteet ja työn muuttumattomuus. Ihminen kiinnittyi yritykseen ja alan kysymyksiin. Oli ammatti-identiteetti, joka monille oli voimakkaasti omaan olemiseen ja identiteettiin kuuluvaa. Oli ammattikuntahenkeä ja ammattiylpeyttä. Työ antoi turvallisuutta, ja työn jatkuvuus oli normaalia.

Nykyisessä postmodernissa ajassa työsuhteet ovat lyhyitä ja muuttuvia. Voidaanko enää puhua ammattikunnasta? Varmaankin monien ammattien, kuten esimerkiksi lääkärien, hoitajien tai opettajien kohdalla voidaan, mutta enemmistössä ammateista ei. ”Kvartaalitalouden” aikakautena ovat korostuneet omistajien edut. Yritykseen sijoitetulle pääomalle on saatava tuloa. Yritysten johtajat ovat olleet aikamoisessa paineessa taiteillessaan omistajien ja henkilöstön toiveiden ja tarpeiden välissä. Tästä teemastahan on viime aikoina kirjoitettu.

On tapahtunut myös suuri muutos sen suhteen että palveluammattit ovat nyt enemmistönä, teolliset ja tekniset työt ovat vähemmistönä. Olemme tulleet palveluyhteiskuntaan. Kuinka sen ammattikasvatusta ja ammattikoulutusta voidaan luonnehtia? Samalla verkottuminen ja verkostoituminen ovat tulleet kuvaan mukaan. Olemme tulleet myös verkostoyhteiskuntaan. Vielä ei voida sanoa varmasti, miten julkisen vallan, yksityisen sektorin ja kolmannen sektorin työnjako muotoutuu. Paineita on olemassa siihen suuntaan, että monet nyt julkiseen palveluun kuuluvat asiat siirtyvät kolmannelle sektorille. Siis ihmiset ja yhteisöt ottavat hoitaakseen joitakin palvelutehtäviä. Syntyykö yhteisvastuuta? Joistakin kansanliikkeistä (esim.

ympäristöliike) voidaan päätellä, että potentiaalia tällaiseen toimintaan on olemassa. Verkostot ja sosiaaliset verkostot ovat nopeasti yleistyneet tietoverkoissa. Sosiaalinen media kiehtoo ihmisiä. On jotenkin helppoa ajatella, että yhteisöllisyys ja myös usko pienyrityksiin jälleen nousevat. Ovatko globaalit yritykset nähneet jo korkeimman kukoistuskautensa?

Ammattikasvatuksen näkökulmasta suuntaus on painottamassa yleisiä valmiuksia: itsetuntemusta, oppimaan oppimisen taitoja, taitoja toimia yhteisöissä, sosiaalisia taitoja, dialogiosaamista, ongelmanratkaisutaitoja, selviytymistaitoja, monikulttuurisuutta, verkostotaitoja, luovaa ketteryyttä ja innovatiivisuutta. Postmodernisuuteen kuuluu pyrkimys rakentaa uutta yhteisöllisyyttä ja sosiaalista yhteyttä. Tästä on esimerkkinä me-opimme -ajattelu, joka perustuu uudensuolaan arvoihin. Yhteisöllisyydestä huolimatta tähän aikaan liittyy myös tietty yksilöllisyys. On vahvojen persoonien ja erilaisuuden aika. Työelämän organisaatioissa postmoderniuteen kuuluu vastuun ja päätösvallan antaminen työntekijöille, asiakassuhteiden tärkeys painottuu ja toiminnassa korostuu luovuus ja innovatiivisuus. – Ei ole mikään sattuma, että on laadittu luovuus ja innovaatiostrategioita. Työorganisaatioissa innovaatioiden etenemiselle pitäisi rakentaa prosessit ja järjestelmät. Innovaatioihin liittyvä tietty kaaoksenomaisuus ja sääntöjä rikkova olemus vaativat joustoa tiukoista prosesseista. Ratkaisevaa on eri innovaatiolajien yhdistäminen ja yhtäaikainen läpivienti. Innovaatiot ovat yhä monimutkaisempia ja edellyttävät eri asiantuntijoiden osaamisen yhdistämistä. Monet postmodernin ajan innovaatiot liittyvät teknologisen ja sosiaalisen innovaatioiden kytkeytymiseen. – Kuinka tätä edistetään koulutuksessa?

Yksilöiden näkökulmasta ammattikasvatuksen tulisi tukea ihmisten henkistä kasvua ja omien luontaisten taitojen tuntemusta ja kehittämistä. ”Mosaiikkikyhteiskunnassa” kaikille näyttää kyllä löytyvän paikka! Kysymys on pitkälle siitä, kuinka erilaiset uniikit persoonat ja taidot kohtaavat niitä tarvitsevan työn. Erilaiset ohjaustehtävät tulevat korostumaan opettajien työssä.

Edellä olevan perusteella on selvää, että ammatillisessa opettajankoulutuksessa tulisi nähdä yhteiskunnallinen muutos ja koulutuksen uudet tehtävät. Niiden tulisi sitten näkyä uudistuneissa tavoitteissa ja opetus sisällöissä. Nyt jos koskaan tarvitaan visioita ja visionäärejä! Näyttää kuitenkin selvältä, että ammattikasvatuksella ja ammatillisilla opettajilla on paljon työtä tiedossa myös tulevaisuudessa.

**Seppo Helakorpi** KT on ammattikasvatuksen dosentti Helsingin ja Jyväskylän yliopistoissa. Hänellä on monikymmenvuotinen opettajatausta ammatillisessa koulutuksessa ja opettajakoulutuksessa. Hänen erityisalueitaan ovat mm. työelämän muutos, organisaatiot ja tiimityö, asiantuntijuus ja osaaminen sekä osaamisen johtaminen.

**Helena Aarnio** FT on yliopettaja Hämeenlinnan ammatillisessa opettajakorkeakoulussa. Hänen erityisalueitaan ovat vuorovaikutus, dialoginen oppiminen ja ohjaaminen sekä oppimisprosessien rakentaminen laajeneviin oppimisympäristöihin.

**Martti Majuri** KL on tutkimuspäällikkö HAMK ammatillisessa opettajakorkeakoulussa. Hänen erityisalueitaan ovat mm. koulutuksen ja työelämän yhteistyöhön liittyvät kysymykset sekä työssä oppiminen.

Monet uudistuneet ja muuttuneet teoriat ja käytänteet vaikuttivat Uuden ammattipedagogiikan kirjoittamistarpeeseen. Erityisesti uudet oppimiskäsitykset sekä 1990-luvulla alkanut laaja koulutusjärjestelmän uudistus (toisen asteen uudistus ja ammattikorkeakoulu-uudistus) pakottivat uusiin pedagogisiin käytänteisiin. Pedagogisia haasteita tuovat myös laajentuneet oppimisympäristöt, erityisesti verkko-opetus, ja toisaalta ammattiopetuksen nopeasti kasvanut yhteistyö työelämän kanssa sekä työssäoppiminen. Osaamisen arviointi näytöin ja näyttötutkinnot ovat myös tuoneet omat haasteensa pedagogisille toimintamalleille (osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen). Koulu ei enää ole vain tiedon jakamisen ja oppimisen paikka, vaan ennemminkin siellä opitaan tietoyhteiskunnan metataitoja, siis oppimaan oppimista, tiedon hakua, ongelmien ratkaisua, innovatiivista ja kollektiivista toimintatapaa.

Ammatillinen koulutus on läheisesti yhteydessä työelämään ja ammattialoihin. Koulutuspolitiikassa korostetaan nykyisin sitä, että ammatillisen koulutuksen tulisi olla jopa työelämän suunnannäyttävä. Se edellyttää tulevaisuussuuntautuneisuutta. On osattava ennakoida muutoksia yhteiskunnassa ja työelämässä, mikä onnistuu kiinteällä vuorovaikutuksella työelämän vaikuttajiin ja työpaikkojen käytännön todellisuuteen.

Teos on tarkoitettu ”ammattikasvatuselle”, aivan erityisesti ammatillisille opettajille ja siksi opiskelulle sekä ammattikasvatuksen ja kasvatustieteen opintoja suorittaville.

