

Taru Tykkä

TIIMIAKATEMIA OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

Ammattikorkeakoulutusta työssä oppien

**Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Syyslukukausi 2000
Kasvatustieteen laitos
Jyväskylän yliopisto**

TIIVISTELMÄ

Tykkä, Taru. TIIMIAKATEMIA OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ. Ammattikorkeakoulusta työssä oppien. Kasvatustieteen pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitos, 2000. 128 sivua. Julkaisematon.

Oppijoiden yhteistyö ja työssä oppiminen ovat olleet perinteisessä oppilaitoskulttuurissa laiminlyötyjä voimavaroja. Viime vuosina käydyssä keskustelussa on painotettu yhä enemmän oppimista ja työtä integroivien avoimien oppimisympäristöjen kehittämistä. Ihanteellisena pidetään oppimista, joka on autenttisisa työ- ja arkielämän toiminnoissa ilmenevää vuorovaikutteista toimintaa. Tiimityö, verkostoituminen ja kyky oppia toisilta ovat tämän päivän ammatillisen osaamisen arvostettuja yleistaitoja. Tiimityön taustalla voidaan nähdä merkityksiä erilaisista vallalla olevista oppimis- ja tiedonkäsityksistä, sillä niin konstruktivistisessa, kokemuksellisessa, ongelmaperustaisessa kuin kollaboratiivisessakin oppimisteoriassa pidetään sosiaalista vuorovaikutusta ja sosiaalista ympäristöä oppimista edistävinä tekijöinä.

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa opiskelijoiden omaan oppimiseensa liittämiä merkityksiä ja heidän kokemuksiaan oppimisen organisoitumista yhden innovatiivisen koulutusorganisaation puitteissa. Tutkimuksen kohdeorganisaatio oli Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tiimiakatemia, kaupan ja hallinnon erityisyksikkö, jossa opiskelijat toimivat tiimeissä toteuttaen projekteja itsenäisinä yrittäjinä. Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla 15 Tiimiakatemiassa opiskelevaa henkilöä. Aineistoa analysoitiin fenomenologista analyysimenetelmää käyttäen.

Tutkimus osoitti Tiimiakatemian opiskelijoiden liittävän oppimisen kiinteästi työssä keräämiinsä kokemuksiin ja tiimin vuorovaikutustilanteisiin. Tiimin nähtiin tarjoavan jäsenilleen sosiaalista tukea ja hyväksyntää, luovan sitoutumista, helpottavan oppimista sekä tehostavan tiedon kulkua. Muiden tiimin jäsenten asiantuntijuus nähtiin merkittävänä oppimisen resurssina. Tiimin nähtiin käyttävän hyväksi ja yhdistelevän tiimin jäsenten erilaisia tietoja, taitoja ja kykyjä. Tiimiin oppimisympäristönä liitettiin monia oppimista edistäviä ominaisuuksia, kuten yhteiset tavoitteet, yhteisvastuu, sitoutuneisuus, avoimuus, luottamus, huolenpito ja arvostus. Tiimiakatemiaa kuvattiin rakenteeltaan joustavaksi tiimiorganisaatioksi, jossa oppiminen on yhteisöllistä toimintaa ja jossa organisaatiokulttuuri tukee jatkuvaa oppimista. Organisaatiossa kannustettiin kokeiluihin ja kehittämistoimintaan.

Avainsanat: tiimi, uudet oppimisympäristöt, kollaboratiivinen oppiminen, fenomenologinen analyysi.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	OPPIlaitoksen KULTTUURIN MUUTOS - KOHTI UUDENLAISTA OPPIMISYMPÄRISTÖÄ	7
2.1	Verkostoituminen	13
2.2	Oppilaitos tiimiorganisaationa	14
3	TIIMI OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ.....	18
3.1	Tiimin tunnusmerkit.....	18
3.2	Yhteinen toimintatapa ja normit.....	21
3.3	Tiimiksi kasvaminen	23
3.4	Taidot tiimin toiminnassa.....	27
4	YKSILÖLLINEN JA RYHMÄSSÄ OPPIMINEN ORGANISAATIOSSA	31
4.1	Käsitykset oppimisesta ja tiedosta tiimien toiminnan taustalla.....	31
4.1.1	Konstruktivistinen oppimiskäsitys	31
4.1.2	Kokemuksellinen oppiminen prosessina ja menetelmänä.....	33
4.1.3	Reflektio oppimisprosessissa	38
4.1.4	Teoreettisen, käytännöllisen ja itsesäätelytiedon integrointi.....	41
4.1.5	Ongelmaperustainen oppiminen.....	44
4.2	Yhteistoiminnallisuus oppimisen edistäjänä - oppimisprosessin kontekstuaalisuus	45
4.2.1	Kollaboratiiviseen oppimiseen liittyviä käsitteitä	47
4.2.2	Kollaboratiivisen oppimisen etuja ja edellytyksiä.....	49
4.2.3	Kollaboratiivisen oppimisen periaatteet.....	51
4.3	Työssä oppiminen – yksilön ja ympäristön vuorovaikutus	54
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄT	59

6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	61
6.1	Tutkimuksen kohdeorganisaation kuvausta	61
6.2	Menetelmälliset lähtökohdat	64
6.3	Haastateltavien valinta ja haastattelujen toteuttaminen	65
6.4	Haastatteluaineiston analyysi	67
7	TUTKIMUSTULOKSET.....	70
7.1	Oppimiselle annettuja merkityksiä.....	70
7.1.1	Työkokemuksista oppiminen	73
7.1.2	Palautteen ja reflektoinnin merkitys.....	75
7.1.3	Tiedon sosiaalinen rakentaminen ja jakaminen	77
7.1.4	Jaettu asiantuntijuus	80
7.2	Oppijayhteisöön liitetyt tekijät	85
7.2.1	Oppijayhteisö ja sen muodostuminen	85
7.2.2	Tiimin ominaispiirteet	89
7.2.2.1	Oppijoiden sitoutuminen yhteisiin päämääriin	89
7.2.2.2	Normit ja arvot toiminnan ohjaamisen apuna	91
7.2.2.3	Yksilöllinen ja yhteisöllinen vastuu	93
7.2.2.4	Tiimin ilmapiiri	94
7.2.2.5	Erilaisuuden hyödyntäminen	96
7.3	Oppimista tukeva organisaatio.....	97
7.3.1	Organisaatiokulttuuri ja työilmapiiri	99
7.3.1	Uusien keksintöjen ja ideoiden kokeilun tukeminen.....	99
7.3.2	Sisäinen tiedonkulku ja verkostoituminen	101
8	POHDINTA	106
8.1	Johtopäätökset.....	106
8.2	Tutkimuksen luotettavuuden arviointia.....	111
	LÄHTEET.....	117
	LIITTEET	127

1 JOHDANTO

Perinteinen ammatillinen koulutus perustuu pitkälle koulutuksen ja työn erottamiseen toisistaan. Oppiminen näyttäytyy lähinnä oppisisältöjen muistamisena ja toistamisena, ja myöhemmät käytännön valmiudet opitaan työn kautta yrityksen ja erehdyksen kautta tai työtoverin opastuksella. Perinteisessä koulutuksessa käytännöllinen tieto on erotettu teoreettisesta tiedosta, jolloin oppijan on omassa toiminnassaan mahdotonta integroida näitä kahta elementtiä. Ammatillisessa koulutuksessa lähitulevaisuuden haaste liittyy koulutuksen ammattisidonnaisuuden rapautumisen moninaisiin merkityksiin. Työprosessin muutos luo uudenlaisia kvalifikaatiovaatimuksia ja ehtoja, joiden oppiminen on mahdollista useimmiten vain työssä tapahtuvassa ammatillisessa toiminnassa. (Väärälä 1995.) Tietoyhteiskunnassa korostuvat tiedonkäsittelyn, vuorovaikutuksen ja ongelmanratkaisun taidot. Ammatillinen käytäntö itsessään on laajempiin yhteiskunnan muutoksiin liittyen jatkuvassa muutoksessa ja tiedolta edellytetään kykyä muutokseen. Tiedon olemus ei ole enää pysyvä, vaan se muotoutuu niiden ongelmatilanteiden mukaisesti, joissa tietoa sovelletaan. (Cowdroy 1994, 45 - 47.)

Aikuiskoulutuksessa on myöhäismodernissa yhteiskunnassa tapahtunut selvä painopisteen siirtymä formaalisesta koulutuksesta erilaisiin informaaleihin oppimisympäristöihin, mikä on edellyttänyt aikaisempaa monipuolisemman oppimiskäsitteen kehittämistä. Oppiminen liitetäänkin nykyään myös erilaisiin työpaikan ja arkielämän informaalisiin toimintatilanteisiin, joissa oppimista tapahtuu muun toiminnan yhteydessä. Antti Kauppi (1993) esittääkin ajatuksen, että oppiminen tulisi kontekstualisoida osaksi ihmisten elämänhallintaa, vuorovaikutustilanteita, taitojen hankintaa ja kykyä orientoitua muuttuviin toimintaympäristöihin. Kontekstuaalisuus on myös Jukka Tuomiston (1998, 46) mukaan kaikessa oppimisessa tärkeä lähtökohta, koska tiedon konstruointi tapahtuu aina jossakin tilanteessa, eli oppiminen on aina tilanne/kontekstisidonnaista.

Sosiaaliset tilanteet, kuten työelämän vuorovaikutus- ja muutostilanteet, ovat keskeisiä ihmisen kehityksessä. Ihminen rakentaa kuvaa ympäröivästä todellisuudesta ja itsestään todellisuuden osana valikoiden ja tulkitsee toiminnastaan saamaa palautetta. Viime aikaisissa tutkimuksissa onkin lähestytty oppimista kollaboratiivisena toimintana, jaettujen merkitysten ja yhteisen ymmärryksen rakentamisena vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa (ks. esim Dillenbourg 1998). Oppimista tarkastellaan mitä suurimmassa määrin ryhmäprosessien seurauksena, ja analysoinnin kohteeksi ovat nousseet ryhmän vuorovaikutuksen muodot ja niiden vaikutukset yksilön ajatteluun ja toimintaan.

Tiimityö on ollut 1990-luvun muoti-ilmiö työelämässä ja sitä on alettu soveltaa myös oppilaitoksissa opetuksen organisoinnissa. Työelämässä puhutaan usein oppivasta tiimistä, mutta tiimissä tapahtuvaa oppimista ja tiimiä oppimisympäristönä on kuitenkin harvoin sovellettu työelämän tapaan ammatillisen osaamisen tuottamisessa ja tutkintotavoitteisessa opiskelussa. Tässä tutkimuksessa pyritään laajan tiimiytymistä ja oppimista käsittelevän teoreettisen osan avulla rakentamaan viitekehys, jonka valossa tarkastellaan kohdeorganisaatiota ja siellä tiimeissä tapahtuvaa oppimista. Tutkimuksessa pyritään tarkastelemaan tiimiä oppimisyhteisönä ja oppilaitosta tiimien muodostamana organisaationa, jonka fyysiset, sosiaaliset ja kulturealiset piirteet sekä edistävät että ehkäisevät tiimissä oppimista. Tiimissä oppimista voidaan tarkastella yksilön näkökulmasta eli mitä yksilö oppii juuri siksi, että työskentelee tiimin jäsenenä. Toisaalta tiimissä oppimista voidaan arvioida myös kollektiivisena ilmiönä, tiimin oppimisena. Tutkimuksessani keskityn yksilön oppimiseen tiimissä, sillä kollektiivinen oppiminen on pitkäaikainen prosessi, jota on vaikea tutkia valitsemallani lähestymistavalla.

Tutkimuksen kohdeorganisaatio on Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tiimiakatemia, kaupan ja hallinnon erityisyksikkö. Tiimiakatemiassa oppiminen on organisoitu perinteisestä kouluorganisaatiosta poikkeavalla tavalla: opiskelijat muodostavat tiimejä, jossa he toteuttavat projekteja ja toimivat yrittäjinä markkinointiosuuskunnissa. Opiskelussa opiskelu ja työssä oppiminen nivoutuvat toisiinsa ja opiskelijat pääsevät soveltamaan oppimiaan asioita heti mielekkäissä työtehtävissä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää oppilaiden kokemuksia oppimisesta Tiimiakatemiassa, jossa koulutus, kokemus ja työssä oppiminen toimivat väylinä osaamiseen.

2 OPPILAITOKSEN KULTTUURIN MUUTOS - KOHTI UUDENLAISTA OPPIMISYMPÄRISTÖÄ

Oppilaitos sosiaalisena järjestelmänä on kiinnostanut tutkijoita yhä enemmän ja 1970-luvulta alkanut kiinnostus koulun sisäiseen työhön on levinnyt laajempaan oppimisympäristötarkasteluun. Viime aikoina on keskusteltu yhä enemmän sellaisen oppimisympäristön kehittämisestä, joka vastaisi uutta tiedon ja oppimisen käsitystä ja vapauttaisi toiminnalliseen organisaatioon. Tässä luvussa tarkastelen oppimisympäristö-käsitettä, ja sille annettuja monenlaisia merkityksiä.

Oppimisympäristö-käsite on Piiparin (1998, 4) mukaan usein nimetty yleisillä ja epämääräisiksi jäävillä termeillä, kuten "uudet oppimisympäristöt" (esim. Manninen & Pesonen 1997) tai "moderni oppimisympäristö" (Lehtinen & Palonen 1997) sekä "avoin oppimisympäristö" (Tella 1994, Pantzar & Väliharju 1996). Oppimisympäristöistä käytävässä keskustelussa on toisaalta kuitenkin näkyvissä vain jokin käsitteen sisältämistä painopistealueista. Monille kirjoittajille uudet ja modernit ja usein myös avoimet oppimisympäristöt merkitsevät sellaisia opiskeluun ja oppimiseen suunniteltuja ympäristöjä, joissa painopistealueena on modernin teknologian sovelluskehittelyt. (Piipari 1998, 4.)

Suoranta (1997) on havainnut kasvatustieteessä kaksi tapaa lähestyä oppimisympäristöjen kehittelyä. Toisessa niissä päähuomio on siinä, että koulujen opetus- ja opiskelukäytäntöjen tulee vastata ympäröivän yhteiskunnan toimintoja. Se tarkoittaa käytännössä sellaisia oppimisympäristöjä, joissa on mahdollista mallintaa ja simuloida "todellisen elämän toimintoja". Useimmiten kasvatustieteilijä tarkoittaa tällöin kontekstuaalisen oppimisympäristöjen rakentamista (esim. Manninen & Pesonen 1997).

Avoim oppimisympäristö mielletään nykyisessä, konstruktivistisesti painottuneessa oppimiskeskustelussa tärkeimmäksi kehittämisen kohteeksi. Mannisen ja Pesosen (1997, 268) mukaan oppimisympäristö määritellään yleisimmin paikaksi, tilaksi, yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, jonka tarkoitus on edistää oppimista. Kirjoittajien mielestä siitä kuitenkin usein unohdetaan sen 'henkiset' määreet, kuten sosiaalinen ilmapiiri ja muoto sekä didaktinen lähestymistapa, vaikka juuri ne tekevät 'tilasta' tai 'paikasta' oppimisympäristön. Tähän asiaan on pyritty kiinnittämään aikaisempaa enemmän huomiota uusien, joustavien ja avoimien oppimisympäristöjen suunnittelussa. Pantzar (Pantzar & Väliharju 1996, 25 - 26) määrittelee avoimen oppimisympäristön seuraavasti:

Avoim oppimisympäristö on sellainen joustava formaali tai informaali oppimisympäristö, joka antaa opiskelijalle mahdollisuuden ja vapauden päättää opintojensa tavoitteista, opiskelun ajankohdasta, paikasta ja aikataulusta. Opiskelijalla tulee olla jatkuva mahdollisuus kontrolloida oppimistaan ja saada siitä palautetta haluamassaan muodossa.

Avoimen oppimisympäristön määrittely on hankalaa myös siitä syystä, että sitä pidetään usein yläkäsitteenä erilaisille moderneille oppimisympäristöille, jotka rakentuvat uusista teknologisista sovelluksista, oppijakeskeisistä menetelmistä sekä organisaation avoimesta toimintakulttuurista. Mannisen ja Pesosen (1997, 269) mukaan avoimuus näyttäytyy uusissa, aikaisemmista poikkeavissa koulukäytänteissä selkeiden opetussuunnitelmien puuttumisena, prosessikeskeisyytenä, monimuotoisten opetusmenetelmien soveltamisena, verkostoitumisena työelämään ja konkreettisiin (tai simuloituihin) reaali maailman tilanteisiin, opiskelijaa tukevien ohjauskäytäntöjen lisääntymisenä, mutta myös oppijan oman aktiivisuuden ja itseohjautuvuuden ihanteena. Erityisen tärkeää Helakorven, Juutin ja Niemen (1996, 137 - 138) mukaan on koko organisaation ja fyysisen oppimisympäristön muuttaminen, jotta monimuotoinen oppiminen olisi yleensäkin mahdollista. Koulutyötä tulisi organisoida avoimen toimintakulttuurin suuntaan ja tiimityöhön perustuen. Luokkahuoneiden tilalle tarvitaan uusia ”oppimispajoja”, joihin voidaan lukea myös kirjasto ja ammatillisessa koulutuksessa työpaikat.

Schubert (1986) on analysoinut oppimisympäristöjä (learning environments) ja todennut, että niissä voi erottaa viisi dimensiota: fyysinen, materiaallinen, ihmisten toiminnan järjestely (interpersonal), institutionaalinen ja psykososiaalinen. Eero Ropo (1997) puolestaan toteaa, että oppimisympäristö-käsitettä kuvattaessa on muistettava sen jakautuminen ulkoiseksi ja sisäiseksi malliksi. Ulkoinen oppimisympäristö on kokonai-

suus, joka muodostuu oppiaineksesta ja fyysisestä, sosiaalisesta ja kulturaalisesta toimintaympäristöstä. Sisäinen oppimisympäristö on oppijan yksilöllinen havainto ulkoisesta oppimisympäristöstä. Oppijan havainto, sisäinen representaatio, on tilannesidonnainen ulkoisen oppimisympäristön tulkinta. Oppimisprosessissaan yksilö yrittää sopeutua olemassa olevaan tilanteeseensa käyttämällä hyväkseen opiskeluympäristön tarjoamaa informaatiota ja sen käsittelyssä tarvittavia resursseja.

Ropo (1994) on esittänyt oppimisympäristön dimensioiksi viisi ulottuvuutta:

1. Oppimisympäristö on *sisällöllinen ympäristö*, jolloin toiminta oppimisympäristössä on päämääräsuuntautunutta ja tavoitteellista. Opiskelu ja oppimistoiminta kohdistuu joihinkin sisältöihin, joiden omaksumiseen ympäristö kohdistaa odotuksia, paineita ja haasteita.
2. Oppimisympäristö on *sosiaalinen ympäristö*: se muodostuu enemmän tai vähemmän toistensa kanssa vuorovaikutuksessa olevista yksilöistä ja ryhmistä, joiden toimintaa ohjaavat vuorovaikutusta ja yhteistoimintaa koskevat säännöt.
3. Oppimisympäristön on *kulttuurinen ympäristö*: se sisältää ja heijastaa yhteisön omaksumia perinteitä, arvoja ja eettis-moraalisia käsityksiä ja pyrkii välittämään niitä eteenpäin.
4. Oppimisympäristöllä on *fyysiset ominaisuutensa*: oppiminen tapahtuu jossakin, onpa tuo fyysinen ympäristö sitten koululuokka tai työpaikka; opiskelussa käytetään erilaisia materiaaleja, välineitä jne.
5. Oppimisympäristö on *fyysinen kokemuksellinen kokonaisuus*, joka on yksilön esteettisten tulkintojen ja arviointien kohteena. Yksilön toiminnan motivaation voidaan katsoa olevan seurausta esteettisten arviointien tuloksista. Yksi näkökulma lienee oppimisympäristön kokonaisuuden mielekkyys: tarjoaako se vastuksia yksilön kysymyksiin ja vastaako sisällöt yksilön kiinnostuksen kohteita.

Kaupin (1998, 53) mukaan oppimisympäristön käsite viittaa siihen ympäristöön, jossa oppiminen tapahtuu. Oppimisympäristönä voidaan oppilaitoksen ohella tarkastella esimerkiksi työtä tai perhettä. Oppimisympäristöajattelua voi lähestyä Kaupin tavoin kuvaamalla avoimen ja suljetun oppimisympäristön eroja. Näihin käsitteisiin voi liittää myös näkemyksen kahdesta oppimisen kulttuurista. Toiselle on ominaista hallintakeisyyksyys: opettaja organisoii toiminnan ja opiskelija suorittaa hänelle annetut tehtävät. Toiselle on ominaista pyrkimys luoda oppimisympäristö, joka tarjoaa oppilaalle ongelmia, keinoja, ohjausta ja tukea.

TAULUKKO 1. Suljettu ja avoin oppimisympäristö (Kauppi 1998, 54).

	Suljettu oppimisympäristö oppilaitoksessa	Avoin oppimisympäristö oppilaitoksen ja työelämän / yhteiskunnan kytköksessä
Kohde	Oppisisältö	Reaalitodellisuus
Tavoitteiden johtaminen	Koulutuspolitiikka	Kehittyvä toimintaympäristö
Suunnittelun lähtökohta	Oppiaine	Toimintaympäristö
Suunnittelu	Opetuksen suunnittelu	Opiskelijan toiminnan suunnittelu
Sisältö	OPS:sta ja oppikirjoista johdettu	Todellisuutta selittävät 'tiedolliset välineet'
Menetelmät	Opetuksen 'massatuotantoon' soveltuvat	Opiskelijalähtöiset, tutkivat, kehittävät
Oppimistehtävät	Suljettuja harjoitustehtäviä	Avoimia soveltamistehtäviä
Tukijärjestelmä	Valmiit mallit ja ratkaisut, opettajalähtöinen	Yhteiset hankkeet, opiskelijalähtöinen
Arviointi	Kontrolli, arvostelu	Sisällöllinen, oppimista edistävä, todellisuuteen suhteuttava
Rakenne	Moduloitu, pirstaleinen	Integroiva, joustava
Keskeinen yksikkö	Kurssi, oppitunti	Toimintakokonaisuus, tehtävä
Jaksotuksen yksikkö	Tuntia viikossa	Päiviä kuukaudessa

Opiskelu ympäristöjen kehittämistä avoimiksi ja joustaviksi perustellaan tavallisesti käsitteillä opiskelutulosten paranemisesta. Oppimispsykologisenä ajatuksena on se, että oppiminen on opiskelijan oman työn tulosta ja tieto nähdään jokaisen oppijan omana konstruktiona. Opiskelu ympäristöjen tulisi kuitenkin tarjota myös mahdollisuuksia sosiaalisen merkitysrakenteiden konstruointiin. Laajimmillaan sosiaalisen yhteistoiminnallisen opiskelu ympäristön vaatimus tulee esille silloin, kun on kyse kulttuuristumisesta, ryhmän ajattelu- ja toimintatavan omaksumisesta. (esim. Pulkkinen 1997.)

Oppimisympäristö-käsitettä voidaan tarkastella myös Tharpin ja Gallimoren (1988) käyttämän activity setting -käsitteen kautta. Tällöin oppimisympäristössä tapahtuu yhteistoiminnallista vuorovaikutusta, intersubjektiivisuuden rakentumista ja avustettua toimintaa. Oppimisympäristöön kytkeytyvät toisaalta toiminnan kognitiiviset ja motoriset komponentit (activity) sekä toisaalta tilanteen ulkoiset, objektiiviset ja ympäristöön kuuluvat elementit (setting).

Oppimisympäristöt muotoutuvat laajempien toimintaympäristöjen ehdoilla ja niiden resursseja hyödyntäen. Oppimisympäristöihin liittyy läheisesti yhteinen tavoitteellinen

toiminta, mutta ne voivat kuitenkin olla joustavia. Tavoitteet voivat muuttua prosessin edetessä ja oppimisympäristöjä voi muuttaa toisenlaiseksi. Perinteisesti oppilaitos on toiminut yhteiskunnallisen työnjaon mukaisesti keskeisenä oppimisympäristönä. Työn näkeminen oppimisympäristönä on viime aikoina noussut esille erityisesti oppivan organisaation käsitteen myötä. Organisaatioissa on havahduttu näkemään nopeasti muuttuvan ja monimutkaistuvan työn edellyttämien oppimistarpeiden uudelleenmuotoutuminen. Esimerkiksi asiakaslähtöisyys, prosessiajattelu, hierarkioiden purkaminen, verkostoituminen, tiimityö ja moniosaamisen kehittäminen edellyttävät uudenlaisia oppimista tukevia ja ohjaavia ratkaisuja työpaikoilla. Oppilaitoksen mahdollisuudet vastata näihin haasteisiin riippuvat sen valmiuksista murtaa perinteisen suljetun oppimisympäristön institutionalisoituneet kahleet ja rakentaa oppilaitosta ja työelämää/yhteiskuntaa, oppimista ja työn/yhteiskunnan kehittämistä yhteen nivovia avoimia oppimisympäristöjä. (Kauppi 1998, 55.) On kuitenkin syytä kysyä, kuinka pitkälle perinteinen formaali koulutus ja opiskelu voivat avautua ja mitkä ovat avoimuuden luontaisimmat ja tehokkaimmat piirteet, koska kuten Pantzar toteaa (Pantzar & Väliharju 1996, 25), se oppiminen, joka tapahtuu organisoitujen opintojen ulkopuolella (informaali oppiminen), ei kuitenkaan riitä vastaamaan yhteiskunnan ja elämän yksilölle asettamiin oppimishaasteisiin. Tarvitsemme siis edelleen järjestettyä oppimisen tukemista. Toisaalta nykyisessä tilanteessa, jossa vasta tavoitellaan avoimuuden ensimmäisiä ulottuvuuksia, nousee esiin myös kysymys avoimuuden kriteerien tärkeysjärjestyksestä. Kaikki avoimuuden kriteerit tuskin voivat toteutua samanaikaisesti. (Pantzar & Väliharju 1996, 26.)

Anneli Eteläpellon ja Helena Rasku-Puttosen mukaan (1999, 181) ajankohtaisessa keskustelussa on koulutusympäristössä järjestettyä koulusta kritisoitu siitä, että se poikkeaa luonnollisissa ympäristöissä tapahtuvasta oppimisesta. Ihanteellisena onkin pidetty opetusta, joka on autenttisissa työ- ja arkielämän tilanteissa ilmenevää vuorovaikutteista toimintaa ja johon osallistuvalla oppijalla on välitön ja mielekäs motiivi toimia tarkoituksenmukaisesti. Oppiminen nähdään ikään kuin toiminnan sivutuotteena ja sen tulokset mielekkäästi yhteisön toimintaan sovellettavina. Oppimista ja asiantuntijuutta onkin tutkittu tilanne- ja kontekstisidonnaisena ilmiönä.

Kulttuurisidonnaista ja kontekstuaalista osaamista rakentuvina ihanteellisina oppimisympäristöinä on yleisesti pidetty kompleksisia, mielekkäiden kohteiden ja tavoitteiden varaan rakentuvia sekä oppijan motivaation kannalta tarkoituksenmukaisia yhteistoiminnallisia ympäristöjä. Tällaisina on viime vuosina otettu käyttöön erilaisia ongel-

malähtöisen oppimisen, projektioppimisen tai yhteistoiminnallisen ja yhteisöllisen oppimisen muotoja sekä näiden kanssa samansuuntaisia työssä ja tekemällä oppimisen malleja. (Eteläpelto ja Rasku-Puttonen 1999, 182.) Oppimisen kontekstuaalisuutta edistää avoimissa oppimisympäristöissä se, että oppiminen on reaalisiin ongelmiin sidottua ja perustaa toimintansa arkitodellisuudelle. Perusargumentti on oppimisen ja opiskelun siirtäminen pois suljetuista luokkahuoneista todellisiin ympäristöihin, jolloin oppimisen kohteena ei ole oppisisältö vaan reaalitodellisuus ja sieltä nousevat ongelmat (Manninen & Pesonen 1997, 271). Tämä on erityisen keskeistä ammatillisessa koulutuksessa.

Kaupallisen alan kannalta kiinnostavimpia ja merkittävimpiä ovat yritystoimintaan spesifisti liittyvät oppimisympäristökonseptiot. Keski-Euroopassa on kehitetty harjoitusyrityksiä, joista tunnetuimpia on Göttingenin yliopistossa kehitetty harjoitusyrityksen malli. Oppimisen nähdään tuossa mallissa kehittyvän kompleksisessa ja avoimessa oppimisympäristössä. Harjoitusyritys ei ole pelkkä yrityspeli, vaan parhaimmillaan todellisuutta jäljittelevä toimintaympäristö erilaisine suoritusvaatimuksineen. Se muistuttaa myös fyysiseltä ympäristöltään aitoa yritysympäristöä toimistoineen. Se poikkeaa laatijoidensa mukaan todellisesta työstä vain siinä, että tavaraa ja rahaa ei vaihdeta. Göttingenin mallissa analysoitiin työelämän pätevyksiä avainkvalifikaatioiden käsitteen avulla, millä tarkoitettiin mm. ongelmanratkaisutaitoja, tiedon etsimiseen ja käyttöön, oman työn suunnitteluun ja säätelyyn liittyviä taitoja sekä yhteistoimintataitoja. Tutkijoiden mukaan osaa näistä valmiuksista ei voi suoranaisesti opettaa, vaan ne opitaan itse toiminnassa. (Miettinen, Isokangas ja Peisa 1997, 104-130.)

Suomessa Merikosken kauppaoppilaitos osallistui vuosina 1993 - 95 Monimutkaiset yritysympäristöt -projektiin, jonka tarkoituksena oli kehittää opetuksellisia ratkaisuja muuttuvan yhteiskunnan ja työelämän haasteisiin. Ammatillisen opetuksen organisaatiomuotona oli opettajien, oppilaiden ja koulun ulkopuolisten toimijoiden muodostama verkko. Opetuksen sisältönä oli yritystoiminnan, sen ehtojen ja toimintatapojen tutkiminen ja ymmärtäminen. Opetuskokonaisuuden rungon muodosti hanke, jossa oppilasryhmät tekevät yhdessä partneriyrityksen kanssa suunnitelman uudesta yrityksestä, joka toimii samalla lailla kuin partneriyritys. Tehdyissä arvioinneissa niin opiskelijat kuin opettajatkin pitivät muotoutunutta opiskelutapaa ammatillistumisen kannalta merkityksellisenä ja toimivana. (Isokangas 1994.)

2.1 Verkostoituminen

Verkosto voidaan määritellä tiiviiksi, yhteistyöhön ja luottamukseen perustuvaksi suhdeverkostoksi, jonka muodostavat itsenäiset toimijat voivat olla yksilöitä, ryhmiä tai organisaatioita (Lehtinen & Palonen 1997, 40). Raatikaisen ja Ahopellon (1998) mukaan verkosto koostuu toimijoista, toiminnoista ja resursseista, joiden välillä on monimutkaisia, kehittyviä yhteyksiä. Verkosto voidaan nähdä prosessina, joka koostuu seuraavien vaiheiden kautta: Ensiksi yhteydet mahdollistavat kommunikaation verkoston jäsenten välillä. Onnistunut kommunikointi puolestaan voi johtaa verkoston jäsenten sitoutumiseen ja riippuvuuteen toisistaan, mikä on pitkäaikaisen verkostosuhteen perusta.

Avoimeen toimintakulttuuriin koulutusorganisaatioissa liittyy olennaisesti verkostoituminen, jolloin resursseja koulutuksen kehittämiseen voidaan etsiä myös muista organisaatioista. Yhteiskunnan kehittyessä koulutusorganisaatioidenkin on tunnustettava olevansa jossain määrin riittämätön yksin kehittämään kokonaisvaltaisesti opiskelijoiden ammatillisia valmiuksia ja toisaalta myös omaa toimintaansa. Yhteistyötä tarvitaan koulutuksen kehittämiseksi ainakin muiden oppilaitosten, työelämän organisaatioiden sekä yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten kanssa. (Helakorpi & Ruohonen 1999, 23.) Verkoston ”käyttövoimana” on vaihto, joka on useammin monenvälistä (multilateraalista) kuin kahdenkeskistä: se, mitä yhteistyö antaa saatetaan saada muualta kuin siltä, jolle oma anti kohdentuu (Lehtinen & Palonen 1997, 37).

Verkosto-osaaminen tukee, mutta samalla myös edellyttää koulutusorganisaatioiden kehittämistoimintaa. Oppilaitosten tulisi kehittyäkseen verkosto-koulun suuntaan panostaa erityisesti seuraaviin seikkoihin (Helakorpi & Olkinuora 1997, 97):

- sisäisten toimintavalmiuksien kehittämiseen (visiot, tiimiorganisaatio, laatutoiminta, avoimen oppimisympäristön luominen -> uudet opiskelutavat)
- ulkoisten yhteistyökumppaneiden hankkimiseen (toiset oppilaitokset, työelämä, yliopistot, korkeakoulut)
- koulutusteknologian kehittäminen (sisäiset verkot, telemaattiset yhteydet ja henkilöstön kouluttaminen niihin).

Antila ja Ylöstalo (1998) ovat tutkineet joustavuuden, erilaisten yhteistyömuotojen ja organisaation menestymisen yhteyksiä, ja toteavat, että joustaviksi kuvatut yritykset ovat rakentaneet perinteisiä yrityksiä enemmän yhteistyötä asiakkaitten, konsulttien, koulutusinstituutioiden, julkisen sektorin ja muiden yritysten kanssa.

2.2 Oppilaitos tiimiorganisaationa

Toimintamalleja työelämän haasteisiin vastaamiseksi, perinteisen organisaatorakenteen rajojen ylittämiseksi ja eri alojen asiantuntijuuden yhdistämiseksi on etsitty tiimityön, oppivan organisaation ja verkostoitumisen viitekehyksistä (Virkkunen 1994). Organisaation osat noudattavat toiminnassaan samoja periaatteita kuin organisaatio kokonaisuudessaankin (Schein 1988, 237). Tiimiä voidaankin pitää pienoisorganisaationa, organisaation perusyksikkönä, joka parhaimmillaan toteuttaa toiminnassaan oppivan organisaation periaatteita. Tiimit voivat verkostoituessaan muodostaa tiimiorganisaation, joka voidaan nähdä oppivan organisaation käytännön ilmentymänä. Katzenbach ja Smith (1993, 17) pitävät tiimejä mahdollisuutena integroida lyhyen tähtäimen suoritustavoitteet ja jatkuva organisaation kehittäminen ja oppiminen. Tiimit muuntavat organisaation päämäärän tai tarkoituksen käytännön suoritustavoitteiksi.

Tiimiorganisaatiolle on tyypillistä keskitetyn päätöksenteon purkaminen sekä vallan ja vastuun jakaminen työntekijöille. Organisaation eri osat voivat toimia itsenäisesti, eräänlaisten sisäisten yritysten tapaan. Tjosvold (1988) on todennut tutkimuksessaan, että synergian luomiseksi tällaisessa yrityksessä tarvitaan toisiaan täydentäviä tavoitteita tai visioita. Yhteistoiminnalliset tavoitteet sekä ryhmässä että ryhmien välillä olivat yhteydessä resurssien ja informaation jakamiseen, tehokkuuteen ja tuottavuuteen sekä myönteisiin odotuksiin tulevasta yhteistyöstä.

Oppivasta organisaatiosta voidaan puhua silloin, kun organisaatiossa erillisten yksilöiden ja ryhmien toiminta nivoutuu yhteen ja toimintakokonaisuus kehittyy yhteisöllisenä toimintana (Sarala 1988, 37-38). Oppimista ei pidetä enää vain yksilöllisenä toimintana, vaan se mielletään myös yhteisölliseksi toiminnaksi. Näkemys organisaatioista oppivina järjestelminä on jatkuvasti voimistunut. Oppivassa organisaatiossa oppiminen on

sekä yksilön, yhteisön että koko organisaation asia. Yksilöiden oppiminen on organisaatiossa keskeisessä asemassa, mutta se ei kuitenkaan yksinään riitä. Oppimisen tulosten tulisi näkyä myös yksilötasoa laajemmin. Organisaation oppimisesta voidaan puhua vasta, kun oppimista tukevat arvot, normit ja käyttäytymismallit ovat yhteisessä muistissa ja yleisinä toimintaperiaatteina. (Argyris ja Schön 1978, 20.)

Peter Senge (1990) toteaa, että yksi oppivan organisaation edellytyksistä on, että organisaatiossa vallitseva kulttuuri tukee jatkuvaa oppimista. Sengen mukaan ei riitä, että organisaatio sopeutuu toimintaympäristön vaatimiin muutoksiin. Sopeutumisen ohella tarvitaan generatiivista kykyä eli kykyä luoda vaihtoehtoisia uusia toimintamalleja tulevaisuutta varten. Kokeilemisen ilmapiiri on yksi oppivan organisaation tunnusmerkki.

Tärkein periaate Sengen (1990) ajattelutavassa on se, että yritystä tai muuta työorganisaatiota tarkastellaan siinä toimivien ihmisten muodostamana kokonaisuutena. Jokainen henkilöstöön kuuluva vaikuttaa omalta osaltaan organisaation tuottamien palvelujen ja tavaroiden laatuun. Jokaisen olisi näin ollen hahmotettava tämä systeeminen kokonaisuus ja oma asemansa siinä sekä myös päästä vaikuttamaan siihen, millaiseksi tämä systeemi muodostuu ja miten se toimii. Toisena Sengen periaatteena on henkilökohtainen hallinta, eli taito jatkuvasti selkeyttää ja syventää henkilökohtaista visiota, taito suunnata energiansa tarkoituksenmukaisesti, kehittyä kärsivälliseksi ja nähdä todellisuus realistisesti. Tällainen henkilökohtainen taito yhdistää yksilöllisen oppimisen ja organisaation oppimisen. Kolmas periaate koostuu mentaalisisistä eli henkisistä malleista, jotka ovat syvää juurtuneita olettamuksia, yleistyksiä tai mielikuvia, jotka vaikuttavat siihen, miten ymmärrämme ympäröivän todellisuuden ja kuinka ryhdymme toimimaan. (Senge 1990.)

Neljäs periaate - jaettu visio - sitoo ihmiset yhteen ja mahdollistaa yhteisen identiteetin syntymisen. Sisäistetty visio antaa ihmisille tunteen, että he tekevät työtään tietyllä tavalla tuottaen erilaisia asioita, koska he haluavat tehdä niin. Tiimioppiminen, eli viides periaate, korostaa sitä, että kollektiivin, ryhmän, potentiaali on aina suurempi kuin yksilön. Tiimioppiminen sisältää dialogin, tavan puhua ja ajatella yhdessä. Sengen (1990) mukaan tiimioppiminen on elintärkeää, koska "tiimit, eivät yksilöt, ovat perustavanlaatuisia oppimisyksiköitä moderneissa organisaatioissa; elleivät tiimit osaa oppia, ei myöskään organisaatio opi".

Watkins ja Marsick (1993) ovat määritelleet oppivan organisaation sellaisena, joka oppii jatkuvasti ja pystyy muuntamaan itseään. Tämä tarkoittaa, että organisaatio vahvistaa henkilöstönsä kapasiteettia, rohkaisee yhteistyötä ja tiimioppimista ja edistää avointa dialogia. Organisaatio tunnistaa sen, että yksilöt, organisaatio ja ympäröivä yhteisö ovat keskinäisessä riippuvuussuhteessa. Oppiminen on jatkuva, strategisesti hyödynnetty prosessi, joka yhdentyy työhön. Oppiminen on jatkuvaa, jokapäiväiseen työhön liittyvää, kehittävää ja juuri oikeaan aikaan tapahtuvaa.

Helakorven ja Ruohosen (1999, 24) mukaan oppivan organisaation käsite ja vaatimus kehittymisestä oppivan organisaation suuntaan on saanut yhä enemmän kannattajia puolelleen ammatillisessa koulutuksessa. Ilmiö on helppo ymmärtää, kun tarkastelee koulutusorganisaatioiden toimintaedellytyksiin vaikuttaneita muutoksia ja haasteita, joita ammatilliseen koulutukseen kohdistuu paitsi työelämän ja tietoyhteiskunnan kehittymisestä, myös tuloksellisuuden ja laatuajattelun paineista. Haasteet edellyttävät opetuksen muotoja ja oppimisympäristöjä muutettavan, mutta onnistuneet tulokset tälläkin alueella tarvitsevat huolellista koko organisaation kehittämistä. (Helakorpi & Ruohonen 1999, 24.)

Ammatillisessa koulutuksessa oppivan organisaation kannalta kaikkein kriittisimpiä tekijöitä ovat Vason (1998, 76 - 82) mukaan juuri tiimityö ja systeemiajattelu. Ryhmien koordinoitu älyllinen toiminta saattaa usein olla tuloksellisempaa kuin yksilökohtainen älyllinen toiminta sen lisäksi, että yksilöllinenkin oppiminen voi ryhmässä tehostua. Tiimityö nousee oppivan organisaation keskeiseksi tekijäksi ehkä siksi, että ihmiset ovat yksinään melko riittämättömiä kohtaamaan tulevaisuuden haasteita ja jatkuvasti muuttamaan ja kehittämään toimintaansa haasteiden mukaisiksi. Helakorven, Juutin ja Niemen (1996, 165 - 172) mukaan tiimiorganisoidussa koulussa tiimityön voima on paitsi opettajien yhteistyössä myös erilaisessa asiantuntijuudessa. Erilaisuus rikastaa organisaation kehittämistä monella tavoin. Toisaalta tiimityön ja yhteistoiminnallisen toimintakulttuurin tuominen oppilaitoksiin vaatii opettajilta uutta ammattitaitoa ja varsinkin sitä, että yhteistyön ja työyhteisön rooli muuttuu. Käytännössä aito tiimityö on jatkuvaa yhdessä tekemistä ja yhteistä ongelmanratkaisua. Tässä tiimityöllä on myös yhteytensä laatuajatteluun, joka ymmärretään jatkuvaksi toimintaprosessien arvioinniksi ja parantamiseksi.

Oppilaitoksen toiminnan ja opetuksen organisoimista tiimityön pohjalle on selvitetty muutamissa kokeellisissa projekteissa ja tutkimuksissa. Esimerkiksi Niemelä

ja Vitikainen (1999) ovat tehneet arviointitutkimuksen Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien toteutuksesta (Tiimityöllä hyvä alku opiskelulle). Tutkimuksen tuloksista voi mainita, että lähes puolet päiväopiskelijoista mainitsi oman tiimin auttaneen opiskelussa ja kiittelivät tiimin kannustavaa oppimisilmapiiriä. Iltaopiskelijat sen sijaan näkivät opiskelua jarruttavana seikkana yhteisen ajan löytämisen tiimityölle. Päiväopiskelijoiden kommentit tiimityöstä olivat positiivisempia kuin iltaopiskelijoiden. Yli kolmannes iltaopiskelijoista oli kokenut tiimityön ongelmalliseksi: he kokivat, ettei tiimityö sopinut iltaopiskelijalle tai että tiimin yhteinen tehtävä oli liian laaja. Kehittämiskohteina koulutuksessa nähtiin opiskelijoiden orientoiminen tiimityöhön sekä ryhmädynamiikan opettaminen. Jotta opiskelija voisi pitää tiimityötä onnistuneena, hänen on tunnettava pääsevänsä myös omiin tavoitteisiinsa ja koettava myös henkilökohtaista onnistumista.

Hämeen ammattikorkeakoulun ja Ammatillisen opettajakorkeakoulun OPPI-2000 -projektissa (Helakorpi & Ruohonen 1999) pyritään selvittämään, millaisia muutoksia oppilaitosten uudistuvat oppimisympäristöt edellyttävät oppilaitosten käytännön koulutyön organisoinnissa sekä opettajan ja oppijan työnkuvassa. Konkreettisena tavoitteena on kehittää oppilaitoksia oppivan organisaation edellyttämään toimintatapaan. Keskeisiä kehittämisen kohteita ovat olleet mm. tiimityöskentely oppilaitoksessa ja opettajankoulutuksen monimuotoistaminen.

3 TIIMI OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

Tässä luvussa tarkastellaan tiimiä oppimisympäristönä tiimin perusominaisuuksien ja tiimissä työskentelyn kautta. Tiimityö ymmärretään vastuulliseksi, tavoitteelliseksi ja kurinalaiseksi yhdessä työskentelyksi, johon jokainen tiimin jäsen osallistuu. Tiimin periaatteisiin kuuluu, että sen jäsenten välillä vallitsee positiivinen keskinäinen riippuvuus, jolloin yksilöt tarvitsevat toisiaan suoriutuakseen kokonaistehtävästä. Tiimin jäsenet antavat oman osaamisensa tiimin käyttöön, jolloin erilaisuus koetaan toimintaa rikastuttavaksi voimavaraksi. Tiimiksi ei synnytä, vaan kehitytään joskus työlääkin prosessin kautta. Erilaiset odotukset ja tottumukset sekä vaihtelevat valmiudet ja tarpeet testautuvat ja tasaantuvat vasta ajan myötä.

3.1 Tiimin tunnusmerkit

Tiimejä ja työryhmiä on kautta aikojen ollut työpaikoilla erilaisten tehtävien hoitamista varten. 1990-luvulla tiimistä ja tiimityöstä on tullut muotisansoja, joita käytetään usein mistä tahansa työryhmästä. Tiimillä on kuitenkin ominaispiirteitä ja tiimin toiminnassa sääntöjä ja toimintatapoja, jotka erottavat tiimin työryhmästä. Katzenbachin ja Smithin (1993, 59) mukaan tiimi on pieni ryhmä ihmisiä, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja ja jotka ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään, yhteisiin suoritustavoitteisiin ja yhteiseen toimintamalliin ja jotka pitävät itseään yhteisvastuussa suorituksistaan. Tähän määritelmään monissa tiimejä käsittelevissä kirjoissa ja artikkeleissa viitataan. Lisäksi tiimin toiminnalle on tyypillistä yhteisvastuu suorituksista, yhteiset ajattelumallit ja merkityk-

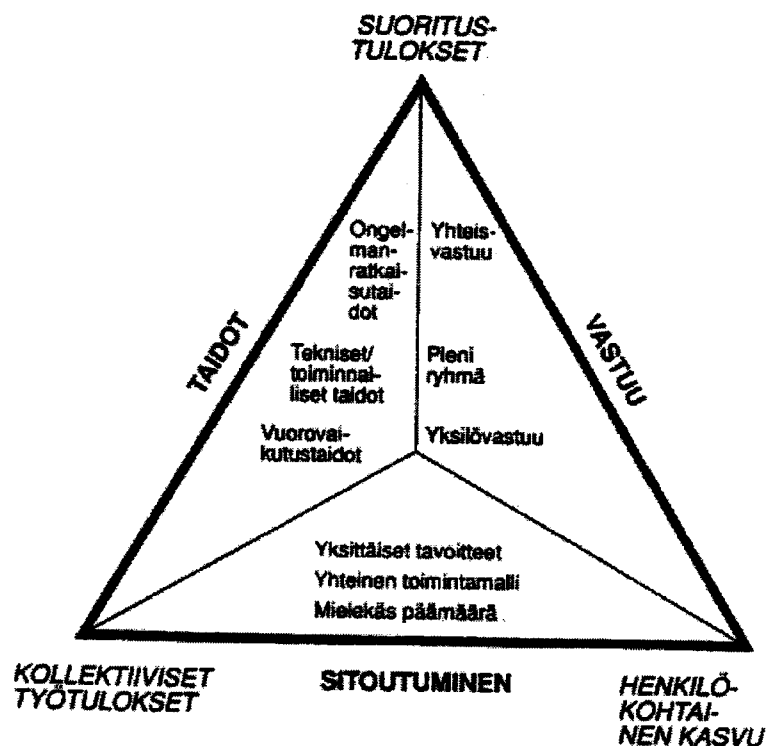
set sekä yhteinen kieli, jotka syntyvät ryhmän yhteisen toiminnan ja vuorovaikutuksen tuloksena (Senge 1990, 204, 242, 269; Katzenbach & Smith 1993, 75 - 77).

Pirnes puolestaan (1994, 18, 103 - 104) määrittelee tiimin pysyväisluontoisesti organisoituneeksi ryhmäksi ihmisiä, jotka itsejohtoisesti toimien, yhteisvastuullisesti, tiiviissä yhteistyössä suorittavat tiettyä työkokonaisuutta ja tiimin jäsenten erilaisuutta hyödyntäen pyrkivät yhteisiin arvopäämääriin ja tavoitteisiin yhteisten pelisääntöjen puitteissa. Pirnes (1994, 18) toteaa, että tiimi on perinteisiä työryhmiä kehittyneempi juuri jäsenten erilaisuuden hyödyntämisessä luovaan, synergiseen ja tuloksia tuottavaan toimintaan pyrittäessä. Tiimin yhteiset tavoitteet voivat olla työ- ja suoritustavoitteita, mutta myös yhteistyö- tai kasvutavoitteita.

Lindström ja Kiviranta (1995) liittävät hyvin toimiviin tiimeihin seuraavat ominaispiirteet: selkeät, jaetut tavoitteet, toimivat vuorovaikutussuhteet, ryhmän sisäinen kiinteys, toimivat suhteet ulospäin, jäsenten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet, ongelmanratkaisutaidot ja kehittämishalukkuus. Heidän teollisuutta ja palveluyrityksiä koskeneessa tutkimuksessaan ilmeni, että selkeärajaisissa ja vähintään vuoden toimineissa työryhmissä ryhmän kiinteys ja vuorovaikutuksen määrä ja laatu vaikuttivat eniten ryhmän toimivuuteen ja tuottavuuteen sekä jäsenten kokemaan hyvinvointiin.

Oren Harari (1996) puolestaan esittää kahdeksan tunnuspiirrettä, joilla voi tunnistaa todelliset tiimit organisaatiosta. Ensimmäinen tiimin tunnuspiirre on yhteisymmärrys, jolla hän tarkoittaa, että kaikilla tiimin jäsenillä tulee olla samat yleiset päämäärät ja heidän tulee olla yhtäläisesti sitoutuneita ryhmäänsä. Toinen piirre on tiimin jäsenten todellinen ja aito luottamus toisiinsa. Rehellisyys-piirteellä hän tarkoittaa, kuinka avoimia tiimin jäsenet ovat toisilleen. Arvostus-piirre mittaa sitä, missä määrin tiimin jäsenet kokevat saavansa arvostusta ja missä määrin he osoittavat arvostusta toisilleen. Huolenpito kuvaa sitä, ovatko tiimin jäsenet ihmisinä aidon kiinnostuneita toistensa henkilökohtaisesta hyvinvoinnista. Yhteistyö tarkoittaa tiimin jäsenten yhdessä tekemistä ja lisäksi kunkin päämäärien tulisi olla sopusoinnussa muiden tiimin jäsenten päämäärien kanssa. Mielekkäät tunnustuksenjako- ja palkitsemistavat osoittavat lujitte- taanko tiimin toimintaa jakamalla sekä virallisia että epävirallisia tunnustuksia ja palk- kioita. Viimeisenä tunnuspiirteenä on selvittää tiimin vaikutusvalta, valtuudet ja nivel- tyminen yrityksen koko toimintaan. Tiimin työn tuloksellisuutta ei voi erottaa organi- saation kokonaisympäristöstä. (Harari 1996.)

Kirjallisuudessa esitetyissä tiimimääritelmissä korostetaan edellä esitettyjen määritelmien tapaan yleensä yhteisiä tavoitteita eräänä tiimin tärkeimpänä ominaisuutena (Pirnes 1994, 19; Elovainio 1994, 118; Honkanen 1989, 48 - 49; Katzenbach & Smith 1993, 64 - 70; Shonk 1994, 16). Todelliset tiimit ovat syvästi sitoutuneita päämääräänsä, tavoitteisiinsa ja toimintatapaansa sekä myös toisiinsa. Sitoutumista voidaankin pitää toisena tiimin tärkeänä ominaisuutena (Katzenbach & Smith 1993, 51,87). Tiimin kehittyminen merkitsee kehittymistä kolmella tulosulottuvuudella: tiimissä keskitytään suoritusten lisäksi myös yhteistyöhön ja henkiseen kasvuun.



Kuvio 1. Tiimin perusominaisuudet (Katzenbach & Smith 1993, 21).

Tiimipohjaisessa organisaatiossa toiminta perustuu selkeisiin suuntaviivoihin ja sen jäsenten laajaan tietoisuuteen asetetusta suunnasta. Jotta organisaatio saavuttaa tavoitteensa, on tiimien tavoitteiden oltava samansuuntaisia organisaation tavoitteen kanssa. Tiimiorganisaatiossa yhteisymmärrys tiimien välillä parantaa tehokkuutta ja yhteistyötä koko organisaation tasolla ja luo synergiaa. (Mohrman, Cohen & Mohrman 1997, 136 -

137.) Yhteisvisio on Sengen (1993) mukaan elintärkeä oppivalle organisaatiolle, sillä ihmiset oppivat tehokkaasti vain tehdessään sellaista, mikä vaikuttaa heihin syvästi.

Hyvin toimivassa tiimissä tunnetaan niin organisaation, tiimin kuin oman työnkin tavoite ja ymmärretään tavoitteiden yhteys toisiinsa. Todellisissa, toimivissa tiimeissä yhteinen tarkoitus muunnetaan konkreettisemmiksi, toteutettaviksi tavoitteiksi. Tiimin jäsenten luottamus omiin kykyihinsä organisaation päämäärien toteuttamisessa riippuu huomattavasti päämäärien yhteensopivuudesta ja siitä, millä tavalla ne on asetettu. Selkeästi määritelty, mielekkääksi koettu tavoite toimii vertailukohtana toimintaa arvioidessa, antaa palautetta edistymisestä ja helpottaa sitoutumista tiimiin. Tiimin jäsenten omakohtainen osallisuus tiimissä päämäärien asettamiseen on niinikään yhteydessä tiimin tuloksellisuuteen. Halu toimia vision suuntaisesti näkyy henkilöiden sitoutumisena, itseluottamuksena ja motivaationa käyttää omia voimiaan yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. (Mohrman, Cohen & Mohrman 1997, 139; Katzenbach & Smith 1993, 64 - 71; Dimoch 1986, 189; Jutila ym. 1996, 39.) Ryhmän koko, tehtävien laatu, työkokonaisuuden edellyttämä vuorovaikutuksen määrä ja ryhmän jäsenten valmiudet vaikuttavat ratkaisevasti lopputulokseen. Haasteelliset tehtävät, joihin tiimin jäsenet ovat sitoutuneet, on korkeatasoisten tiimisuoritusten tärkein edellytys. Työn tulee siis muodostaa mielekäs työkokonaisuus. (Pirnes 1994, 36.)

3.2 Yhteinen toimintatapa ja normit

Jotta tiimi voisi toimia tehokkaasti, tiimin jäsenten on tunnettava yhteisen päämäärän lisäksi myös normit ja arvot, jotka ohjaavat toimintaa, ja heillä on oltava yhteinen käsitys siitä, miten he toimivat yhteisen päämäärän tai tarkoituksen saavuttamiseksi. Pelisäännöt voivat määrittää sen, miten tiimi toimii esimerkiksi ongelmatilanteissa tai ne voivat olla arvopohjaisia kertoen sen ”hengen”, jonka mukaisesti tiimin jäsenet työssään toimivat. (Jutila ym. 1996, 73; Pinchot & Pinchot 1996, 225.)

Tiimi voi normistonsa kautta ohjailla jäsentensä toimintaa, mikä kuitenkin edellyttää sitä, että tiimin jäsenet ovat yhtä mieltä normeista ja motivoituneita noudattamaan niitä. Toimintaympäristön ja tilanteen reflektointia sekä vaihtoehtoisten toimintamallien tarkastelua tukeva normisto voi edesauttaa tehokkaiden toimintastrategioiden

luomista. (Hackman 1987, 329; Pirnes 1994, 27.) Ryhmän toiminnan kannalta normeilla on suuri merkitys, sillä ne heijastelevat ryhmän arvoja ja ilmentävät ryhmän kulttuuria (Pirnes 1994, 27). Tiimikulttuurin arvot ja oletukset tulisi selkiyttää aina tiimiytymispäätöksen yhteydessä. Niistä tulisi keskustella avoimesti ja kyseenalaistaakin niitä, sillä ne muuttuvat vähitellen tavaksi toimia. Ryhmän normit syntyvät toisaalta yrityksessä vallitsevien periaatteiden ja arvojen seurauksena, toisaalta ryhmän jäsenten ominaisuuksien, tarpeiden ja arvojen tuloksena. Normit ovat ryhmille myös ryhmäidentiteetin kehittämisen väline ja keino erottua muista ryhmistä. Ryhmien kehityksen kannalta tulisi silloin tällöin selvittää, millaiset pelisäännöt sen toimintaa ohjaavat ja onko ne tarkoituksenmukaisia ja yhteisesti hyväksytyjä. (Pirnes 1994, 27.)

Ihmisten tulisi sisäistää arvot niin, että valintoja tehdessään he miettivät, onko päätös arvojen mukainen. Olisi tiedostettava, että tiimityö on väline tiettyjen päämäärien saavuttamiseksi. Arvot heijastavat ihmisten tarpeita. Peltonen (Peltonen & Ruohotie 1992, 16) käyttää ryhmän jäsenten arvostukseen pohjautuvasta, vakiintuneesta ja yhteisestä arvomaailmasta nimitystä ryhmän ilmapiiri. Tiimityöskentely perustuu erilaisille arvoille kuin yksilöllisyyttä korostava toimintatapa (Pirnes 1994, 23). Vaatii aikaa ennen kuin uusiin arvoihin perustuva uusi toimintatapa on sisäistetty ja opittu. Tiimin jäsen kokee sitoutumisen ongelmallisena, jos hän ei tunne yhteisönsä toimivan omien arvojensa mukaisesti. Samoin hän on myös tyytymätön, jos hän ei voi toteuttaa omia arvojaan. Arvot ovat merkittävä voiman lähde silloin, kun toiminta on niiden kanssa sopusoinnussa. Moniarvoisessa yhteisössä siedetään erilaisuutta, jolloin siitä tulee yhteisön arvomaailmaa muuttava voima. (Pirnes 1994, 25.) Erilaisuuden hyödyntäminen on aidon, kehittyneen tiimitoiminnan tärkeimpiä tunnuspiirteitä. Yksilö ei menetä tiimissä identiteettiään, vaan päinvastoin se voi tiimissä vahvistua. Erilaisuutta käytetään tiimissä voiman lähteenä. Erilaisuudella tarkoitetaan erilaisuutta ammattiteknisissä taidoissa, toiminnallisissa ja vuorovaikutustaidoissa, jopa persoonallisuuksissakin. Olennaista ryhmien tuloksellisuuden kannalta on, että ryhmissä on eri tavoin toimivia ihmisiä. (Katzenbach & Smith 1993, 61 - 62; Pirnes 1994, 26, 39.)

3.3 Tiimiksi kasvaminen

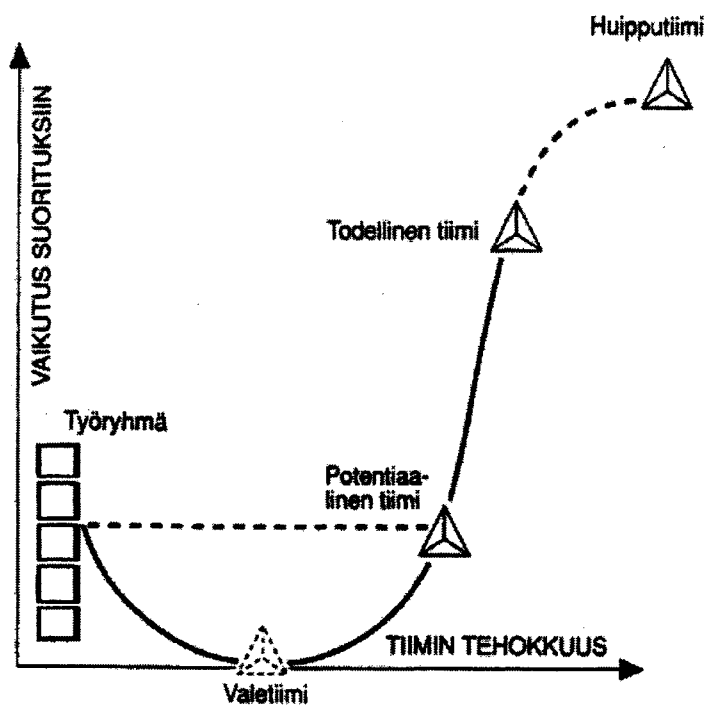
Eri teoreetikot ovat kuvanneet oppimisryhmän kehitysvaiheita. Tuckmannin ja Jensenin (1977) kehittämä teoria on kuuluisimpia ”peräkkäisten vaiheiden” teorioista. Nämä kirjoittajat jakavat ryhmän kehitysvaiheet viiteen pääalueeseen: muotoilu, myrskyäminen, normittaminen, suorittaminen ja hajaannuttaminen. Toinen ryhmän kehittymisteorioiden joukkio on tunnettu uusiutumismalliteorioina. Johnson ja Johnson (1991) ovat kehittäneet omaa yhteistoiminnallisen oppimisryhmän kehittymisen mallia, joka jakautuu seitsemään kehitysvaiheeseen:

1. *Menettelytapojen määrittely, strukturointi ja orientoitumisen alkaminen.* Tässä vaiheessa ryhmän jäsenet pyrkivät selvittämään odotuksensa ja ryhmän yhteiset toimintasäännöt.
2. *Menettelytapojen löytäminen ja toiminnan aloittaminen.* Ryhmän jäsenet seuraavat määriteltyjä toimintatapoja ja paneutuvat tehtävään. Ryhmä viettää aikaansa yhdessä tutustuakseen toisiinsa ja arvioivat toistensa vahvuuksia ja heikkouksia. Ryhmä on edelleen riippuvainen ohjaajastaan tavoitteidensa määrittelyssä ja normien asettamisessa. Ryhmän jäsenet eivät ole vielä henkilökohtaisesti sitoutuneet ryhmän tavoitteisiin tai toisiinsa.
3. *Vastavuoroisuuden tunnustaminen ja luottamuksen muodostuminen.* Tässä kehitysvaiheessa ryhmän jäsenet huomaavat yhteistoiminnallisen vuorovaikutuksen merkityksen ja alkavat luottaa toisiinsa. Merkittävä muutos ryhmän jäsenten asenteissa on se, että he tunnustavat jokaisen ryhmän jäsenen oleellisen roolin toiminnan onnistumisessa.
4. *Kapinointi ja eriytyminen.* Jokainen ryhmä käy kehitysprosessissaan läpi konfliktivaiheen, joka voi suuntautua ohjaajaan, tehtävään tai ryhmän muihin jäseniin. Tällöin ryhmän jäsenet pyrkivät etäännyttämään tehtävästä ja ryhmästä. Ohjaaja toimii välittäjänä konflikteissa ja auttaa ryhmän jäseniä ottamaan vastuun menettelytavoistaan ja sitoutumaan jokaisen onnistumiseen.
5. *Sitoutuminen ja vastuun ottaminen tavoitteista, menettelytavoista ja muista jäsenistä.* Ryhmän jäsenet muodostavat riippuvuuden toisiinsa ja sitoutuvat yhteistoiminnallisuuteen. Ryhmän normit sisäistetään.

6. *Kehittynyt ja tuottelias toiminta.* Tässä vaiheessa ryhmän jäsenet työskentelevät yhdessä oppiakseen ja käsittelevät väittelyjä ja konflikteja rakentavasti. He voivat myös käsitellä tehtävää ja ongelmia ilman ohjaajaa, huolehtivat ryhmän tarpeista ja pitävät yllä hyviä suhteita. Kaikki pääsevät vaikuttamaan tietojensa ja asiantuntijuutensa mukaan, kysyvät vapaasti apua ja myös saavat sitä. Ryhmässä arvostetaan kaikkien jäsenten panosta ryhmän työssä ja tehdään kaikki päätökset yhteisymmärryksessä.
7. *Päättyminen.* Jokaisen ryhmän toiminta loppuu ja ryhmän jäsenet pyrkivät käsittelemään tämän vaiheen ongelmat niin, että voivat siirtyä uusiin tilanteisiin ja oppimiskokemuksiin.

Seuraavaksi tarkastellaan Katzenbachin ja Smithin (1993) esittämää tiimiytymisen elinkaarimallia. Katzenbach ja Smith (1993, 59, 105 - 111) erottelevat työryhmä- ja tiimikäsitteet toisistaan: perinteinen työryhmä ei ole vielä tiimi, vaan tuottavaksi, toimivaksi ja korkeatasoiseksi tiimiksi kehitytään kurinalaisen toiminnan kautta. Ryhmän jäsenet muovaavat yhteiset päämäärät, sopivat toiminnan tavoitteista, kehittävät yhteiset toimintatavat, kehittävät ammatillisia taitojaan korkeatasoisiksi ja laaja-alaisiksi sekä pitävät itseään yhteisvastuullisina toiminnan tuloksista. (Katzenbach & Smith 1993, 14 - 15.)

Näennäistiimit kutsuvat itseään tiimeiksi, mutta ovat suorituksiltaan huonompia kuin työryhmät. Yhteinen päämäärä tai yhteiset tavoitteet eivät niitä kiinnosta. Niissä ei ole keskitytty voimavarojen hyödyntämiseen, vaan niissä aikaansaannokset ovat heikompia kuin eri yksilöiden potentiaalit. *Potentiaalinen tiimi* on ryhmä, joka todella yrittää aikaansaada hyvää tulosta, mutta päämäärät ja tavoitteet ovat vielä epäselviä, eikä yhteisvastuullisuutta vielä ole. *Todellisessa tiimissä* kaikki ovat sitoutuneita yhteisiin päämääriin, yhteisiin tavoitteisiin ja tuntevat yhteisvastuuta. Tiimin jäsenillä on toisiaan täydentäviä taitoja, joita myös hyödynnetään. *Huipputiimit*, korkeatasoiset tiimit ovat esikuvia potentiaalisille ja todellisille tiimeille. Niissä jäsenet tuntevat vastuuta suoritustensa lisäksi myös toistensa henkilökohtaisesta kasvusta ja menestymisestä. (Katzenbach & Smith 1993, 107 - 108.)



Kuvio 2. Tiimin suorituskäyrä (Katzbach & Smith 1993, 101).

Kuvion 2. suorituskäyrä osoittaa, että työryhmä voi saada hyviäkin suorituksia aikaan, ja monessa tapauksessa hyvin suunniteltu ryhmätyö onkin järkevää. Työryhmän suoritukset perustuvat sen jäsenten yksilöllisiin työpanoksiin, kun taas tiimeissä pyritään tiimityön avulla parempiin tuloksiin. Potentiaaliset tiimit, jotka lähtevät kiipeämään käyrää ylöspäin, kohtaavat väistämättä esteitä. Ne voivat jäädä jumiin tai pahimmassa tapauksessa hylätä tiimin perusasioiden noudattamisen. Suorituskäyrä osoittaa, että suurimmat suoritushyödyt saadaan, kun potentiaalinen tiimi kehittyy todelliseksi tiimiksi ja että todellisen tiimin suoritusvaikutukset ovat merkittävästi suuremmat kuin työryhmän. Potentiaalisen tiimin riidanaiheet johtuvat pääasiallisesti toiminnallisista eroista, mutta mukana voi olla myös persoonallisuuksista, asenteista ja odotuksista johtuvia ristiriitoja. (Katzbach & Smith 1993, 101 - 102.)

Todellisen tiimin jäsenten on luotettava toisiinsa, kun on kyse tiimin päämääristä, suoritustavoitteista, toimintamalleista ja yhteisvastuusta. Tällainen luottamus ja riippuvuus ei synny helposti, vaan se on ansaittava ja osoitettava toistuvasti, jotta saadaan aikaan muutoksia käyttäytymisessä. Todelliset tiimit oppivat käsittelemään tällaisia ristiriitoja

rehellisellä ja avoimella kommunikaatiolla. Menestyksellisimmät tiimit pitävät jäsentensä keskenään ristiriitaisia näkemyksiä ja kokemuksia vahvuutena. (Katzenbach & Smith 1993, 101 - 102, 106 - 108, 145.) Huipputiimissä jäsenet ovat sitoutuneita toisiinsa ja tiimin päämäärät muuttuvat yhä tärkeämmiksi ja työskentelytavat yhä tehokkaammiksi. Huipputiimit ovat sisäistäneet tiimin perusasiat erittäin vahvasti ja niillä on muita syvempi tunne päämäärästä, kunnianhimoisemmat suoritustavoitteet, viimeistellympi toimintamalli, suurempi yhteisvastuu ja joukko päällekkäisiä, vaihdettavissa olevia, toisinaan täydentäviä taitoja. Huipputiimit ovat sisäistäneet ajatuksen: ”jos joku meistä epäonnistuu, epäonnistumme kaikki”. Huipputiimeissä esiintyy muita tiimejä useammin yhteisjohtajuutta. (Katzenbach & Smith 1993, 81 - 82.)

Tiimin kehitykselle on ominaista, että se etenee kriisien kautta. Kriisit ovat mahdollisuus vastata kasvun haasteisiin. Ryhmäprosessien tunteminen, vuorovaikutus-, ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaidot ovat tärkeitä kriisistä selviämiseksi. Kriittinen piste on saavutettu silloin, kun tiimi itse on tullut tietoiseksi tarpeestaan muuttua ja kehittänyt motivaation muutoksille (Pirnes 1994, 49; Eloranta 1981, 76). Pirnes (1994, 47) viittaa Jac Gibbin TORI-teoriaan ryhmien kasvusta ja kehittymisestä. Luottamus, avoimuus, hyväksyntä ja sitoutuminen kehittyvät koko ryhmän kehitysprosessin ajan. Varhaisvaiheessa luottamus on alhainen ja tiimin jäsenillä saattaa olla pelkoja esimerkiksi riittävydestään. Pelko luo puolustuskäyttäytymisen ja estää kehityksen. Kypsässä ryhmässä onkin luottamus, siellä uskalletaan ottaa riskejä, hyväksytään erilaisuus ja tuetaan toisia. (Pirnes 1994, 47 - 48; Dimoch 1986, 76 - 78.) Kypsän ryhmän tunnuspiirre on myös avoimuus. Siellä kuunnellaan toisia ja annetaan palautetta. Varhaisvaiheen ryhmässä jäsenet sen sijaan ovat varovaisia ja ehkä pyrkivät salailuunkin. Ryhmää ohjaa ulkoinen motivaatio ja jäsenten välille voi syntyä kilpailua tai toiset voivat reagoida vetäytymällä yhteistyöstä. Kypsällä ryhmällä sen sijaan on tavoitteet, johon kaikki ovat sitoutuneet ja jotka pyritään saavuttamaan yhteistyössä. Kypsä ryhmä on myös yhdistänyt asioiden ja ihmisten johtamisen, eikä se tarvitse ulkopuolista organisoimaan, johtamaan ja ohjaamaan. Kypsä ryhmä on joustava. Varhaisvaiheen ryhmässä sen sijaan vallitsevat muodolliset pelisäännöt ja keskinäinen riippuvuus. (Dimoch 1986, 102 - 106, Pirnes 1994, 47 - 48.)

Tutkimuksissa on todettu, että vaikka tiimin sisäiset prosessit ovat sen suoritusten kannalta tärkeitä, yhtä tärkeitä ovat myös ne organisaatioyhteydet, joissa tiimi toimii. Organisaatioissa, joissa työntekijöiden osallistumisaste on korkea, tiimit ovat

vastuussa monenlaisista tehtävistä. Tiimi on vastuussa oman työnsä arvioinnista ja tuloksista sekä huolehtii mahdollisesti myös työhönnotosta ja koulutuksesta. Tämä edellyttää yksilön pätevyitymistä monenlaisiin tehtäviin, joten kaikkiin asioihin ei ehkä voida perehtyä yhtä syvällisesti. Tiimipohjaisen organisaation etuna on päällekkäisyyksien sekä toimintojen välisen koordinoinnin vähentyminen. Tiimin itsenäisyyden lisääminen edellyttää tavallisesti organisaation kerrosten vähentämistä ja johdon roolin muuttamista. Tutkimusten mukaan ryhmissä esiintyy kuitenkin myös tuottavuusongelmia ja vaikeuksia koordinoita tehtäviä (Lawler 1986; Mainz & Sims 1987; Mohrman, Cohen ja Mohrman 1997, 65; Shonk 1994, 12, 16 - 18.)

Tiimi tulee määritellyksi tehtäväalueensa perusteella ja sen itseohjautuvuus vaihtelee näiden tehtävien luonteen mukaan. Itseohjautuvat tiimit ovat vastuussa työnsä johtamisesta. Ne pystyvät vaikuttamaan merkittävästi tiimin jäsenten yksilökohtaisiin, tiimikohtaisiin ja koko organisaation päämääriin, sillä ne voivat asettaa omat tavoitteensa organisaation tavoitteiden pohjalta, suunnittelevat niiden toteutuksen ja kohdentavat resurssit. Tiimi tekee päivittäiset toimintapäätökset, suunnittelee työaikataulut, ratkaisee syntyneet ongelmat ja suosittelee ratkaisut myös tiimin ulkopuolisten tekijöiden vaikutuksesta syntyneisiin ongelmiin. Toimintaa ohjaavat yhteiset arvot ja pelisäännöt ja ulkoa tuleva informaatio markkinoista ja kilpailijoista. Jäsenet voivat vapaasti vaihtaa tehtäviä keskenään ryhmän sisällä. (Mohrman, Cohen & Mohrman 1997; Kuisma 1994; Pearson 1992.)

3.4 Taidot tiimin toiminnassa

Toimiva ja oppiva tiimi rakentuu osaavista yksilöistä, joilla on tiimin työssä tarvittavia, toisiaan täydentäviä taitoja (Senge 1990, 236; Katzenbach & Smith 1993, 61; Pinchot & Pinchot 1996, 217). Toimiva tiimi muodostuu yksilöistä, jotka nauttivat työnsä haasteellisuudesta ja sosiaalisesta vuorovaikutuksesta sekä arvostavat sosiaalisia palkkioita. Tiimityö vaatii teknisiä taitoja, vuorovaikutustaitoja ja tiimityötaitoja. Tekniset taidot ovat työn suorittamistaitoja. Vuorovaikutustaitoihin kuuluvat ihmissuhde- ja kommunikatiotaidot, kuten palautteen antaminen ja vastaanottaminen, ristiriitojen ratkaiseminen ja viestintä. Ryhmätyötaitot tai tiimityötaitot viittaavat ongelmanratkaisuun ja päätök-

sentekoon tai parannusehdotusten tekemiseen ja toimeenpanemiseen. (Katzenbach & Smith 1993, 61 - 62; Lawler 1992, 93-96, 230.)

Tiedot ja taidot eivät sellaisenaan kuitenkaan ratkaise tiimien tuloksellisuutta ja kehittymistä, vaan se, miten tiimi käsittelee pätevyyserot ja hyödyntää erilaisuuden. Tiimin haasteelliset suoritusvaatimukset auttavat tiimin teknisten taitojen oppimista ja kehittymistä. Tiimin jäsenten tulisi olla riittävän erilaisia, jotta erilaisia lahjakkuuksia ja näkökulmia pystyttäisiin hyödyntämään toiminnassa, mutta myös riittävän samankaltaisia, jotta he pystyisivät toimimaan yhdessä ja ymmärtämään toisiaan. Erilaisuuden hyödyntäminen edellyttää, että tiimillä on tarkoituksenmukainen, haastava ja innostava tehtävä, yhteisymmärrys tavoitteista ja työtavat, jotka suosivat kaikkien voimavarojen hyväksikäyttöä. Luovat ajatukset ovat erilaisiin näkökulmiin perustuvaa ajatusten jalostamista. (Hackman 1987, 237; Pirnes 1994, 39; Ankkuri-Ikonen 1993; Ojala ja Uutela 1992, 89, 93; Voutilainen ym. 1987, 96.)

Suorituskykyisen tiimin syntymisen edellytyksenä ovat *vuorovaikutustaidot*. Ryhmätyössä ihmiset sovittavat yhteen ja täydentävät toistensa ideoita ja ajatuksia sekä työpanoksia. Synergisen toiminnan edellytys on vapautunut ja haastava ilmapiiri. Omat ajatukset ja ideat täytyy osata esittää selkeästi, mutta vielä tärkeämpää on osata kuunnella ja eläytyä toisten uusiin ajatuksiin. Yksilölliset erot ovat sekä voimavara että uhka tiimin toimintakyvyille. Rakentava vuorovaikutus syntyy, kun osapuolet haluavat ymmärtää tilanteen toistensa näkökulmista. Viestintä tiimeissä tapahtuu aina sekä järkitasolla että tunnetasolla. Yleisimpiä syitä ongelmiin tiimissä ovat kuuntelun puute, aina oikeassa olemisen tarve, usko yhteen ainoaan oikeaan tapaan, syyttely, ihmisistä puhuminen ongelmien sijasta, ennakko-oletukset ihmisistä, erilaiset lähtötiedot, muutaman henkilön dominointi sekä tiedon salaaminen. Sen sijaan onnistuneen viestinnän yksi edellytys on yhteinen kieli. Kaikilla yhteisöillä on oma kieli ja omat toimintatavat sekä muut toimintaa ohjaavat sosiaaliset säännöt. Oleellinen osa viestinnässä ja vuorovaikutuksessa on kuunteleminen. Aktiivinen kuuntelija pyrkii rohkaisemaan ja tukemaan puhujaa välttämättä takertumasta vain omia ajatuksiaan tukeviin kohtiin. (Jutila ym. 1996, 102 - 103; Hackman 1987, 327; Senge 1993; Ankkuri-Ikonen 1993; Ojala & Uutela 1992, 103; Voutilainen ym. 1987, 110, 113.)

Sosiaalisella vuorovaikutuksella on oleellinen merkitys oppimisen ja kehittämisen välineenä. Luottamukseen perustuva aito ja avoin vuorovaikutus auttaa muodostamaan realistisen kuvan omasta toiminnasta ja auttaa tunnistamaan oppimisen mahdol-

lisuuksia. Pirnes (1994, 53) viittaa Junnolaan (1989), jonka mukaan ryhmän jäsenten kasvua edistäviä vuorovaikutustaitoja ovat:

- empaattisuus; myötäelämisen ja ymmärtämisen taito
- huolenpidon, kunnioituksen ja hyväksynnän osoittaminen
- aitous ja avoimuus
- henkilökohtaisuus ja konkreettisuus
- rohkeus kohdata ristiriitoja ja vaikeita tilanteita.

Ryhmän vuorovaikutus on erinomainen väline jäsenten itse- ja ihmistuntemuksen kehittämässä. Palautteen antamisen ja vastaanottamisen sekä palautteesta oppimisen merkitys korostuu. Rakentava palaute kohdistuu aina ajankohtaiseen asiaan eikä koskaan henkilöön ja se sisältää ehdotuksen toimivammasta menettelytavasta. (Pirnes 1994, 53; Ojala & Uutela 1992, 103; Voutilainen ym. 1987, 116 - 117.)

Mustonen (1995) kokoaa tutkimusten perusteella pienryhmän sisäiset vuorovaikutukset voidaan jakaa viidelle tasolle: käyttäytyminen, tunteet, normit, ryhmätavoitteet ja ryhmän arvostukset. Käyttäytymisen taso merkitsee yksilön omaa toimintaa ja käyttäytymistä muiden läsnäollessa, esimerkiksi toisten opastamista tai kuuntelemista. Tunnetasolla pyritään huolehtimaan miellyttäväksi koetun toiminnan jatkumisesta esimerkiksi auttamalla aktiivisesti toisia tiimiläisiä. Normitaso tarkoittaa tiimin jäsenten käsityksiä siitä, miten heidän tulisi menetellä, tuntea ja ilmaista tunteensa. Tällä tasolla ryhmä sopii esimerkiksi työnjaon periaatteista tai vetovastuun kierrättämisestä. Tavoitetasolla tiimin jäsenet yhdistävät henkilökohtaiset pyrkimyksensä tiimin tavoitteen saavuttamiseksi. Tämä merkitsee tiimiläisten omaehtoista ammattitaidon kehittämistä ja sen käyttöä yhteiseksi hyväksi. Kehittyneimmällä eli arvostusten tasolla tiimi kehittyy vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Tämä tarkoittaa esimerkiksi luovia ongelmanratkaisutapoja sekä monenlaisia omaehtoisia yhteyksiä organisaation eri puolille. Tiimiläiset kokevat olevansa itsenäisiä ja saavansa tiimin välityksellä sellaisia oppimisen ja kehittymisen kokemuksia, joita ei voi yksin toimiessa saavuttaa. (Mustonen 1995, 17 - 19.)

Kehittyneissä tiimeissä on kehittynyt tapa ratkoa ongelmia ja tehdä päätöksiä. *Ongelmanratkaisutaidot* ovat oleellinen osa tiimityöskentelytaitoja. Ongelmanratkaisu yhteistyössä muiden kanssa kasvattaa ihmistä itseään ja edistää vahvasti ryhmän toi-

mintaa. Ongelmat voivat liittyä ryhmän päämääriin, prosesseihin tai yksilöiden välille. (Honkanen 1989, 46.) Vaikeat ongelmat ja kriisit ovat osa tiimien kehitystä. Ongelmien voittaminen yhteistyön ja yhteisen ongelmanratkaisun kautta voi johtaa ryhmän rakenteen ja toiminnan uudelleen muotoutumiseen. Erityisesti paneudutaan ongelman huolelliseen analyysiin. Ongelmanratkaisuprosessin tuntemus on edellytys tiimin kehittymiselle ja sitä tärkeämpi mitä itseohjautuvampi tiimi on. Kypsä ryhmä osaa itse ratkaista vaikeimmatkin ongelmat ja sisäiset ristiriidat käyttäen voimavarojaan. (Pirnes 1994, 54.)

Päätöksentekotaidot on myös tärkeä osa tiimityötaitoja. Yltääkseen yksilöiden suorituskkyä parempiin päätöksiin on tiimin päätöksenteon perustuttava osallistumiseen. Osallistuva päätöksenteko edellyttää muun muassa, että jokaisella on jotakin arvokasta tietoa päätöksenteon avuksi ja että tiimin jäsenet ovat oman työnsä ammattilaisia. Lisäksi päätöksenteko tulisi nähdä mahdollisuutena kehittää tiimiä. Tehokas ryhmä pyrkii päätöksiin, joista vallitsee yhteisymmärrys ja joihin kaikki voivat sitoutua. Yksilöllisiä valtaa tai auktoriteettiasemaan perustuvia, vahvan vähemmistön päätöksiä ja jopa enemmistöpäätöksiä vältetään. Tehokas ryhmä varoo myös näennäistä yhteisymmärrystä, joka syntyy, kun ilmapiiiriä korostetaan tehokkuuden kustannuksella. (Jutila ym. 1996, 105; Pirnes 1994, 54.) Päätöksenteon näkökulmasta voidaan tarkastella ryhmien itseohjautuvuutta, sillä kollektiivisen päätöksen nähdään ilmenevän tehottomimmillaan ryhmäajattelussa. Tuloksellisimmat päätökset voivat syntyä dialogissa – vuoropuhelussa, jossa ei pyritä konsensukseen. Päätöksenteon hetkellä riittää, kun tunnetaan kokonaisuus ja osanottajien käsitykset. (Mäenpää 1997.)

4 YKSILÖLLINEN JA RYHMÄSSÄ OPPIMINEN ORGANISAATIOSSA

4.1 Käsitukset oppimisesta ja tiedosta tiimien toiminnan taustalla

Tässä luvussa tarkastelen konstruktivistista, kokemuksellista ja kollaboratiivista oppimiskäsitystä ja niiden yhteyttä yksilölliseen ja yhteisölliseen oppimisprosessiin. Kaiken systemaattisen opettamisen ja opiskelun perustana on jokin käsitys oppimisesta. Uusimpaan oppimis- ja koulutustutkimukseen pohjautuva käsitys oppimisesta sisältää seuraavat tärkeimmät piirteet: oppiminen on tiedon ja taidon rakentamisen konstruktiiivinen, kumulatiivinen, itseohjautuva, tavoitteisiin suuntautuva, tilanteisiin kytkeytyvä ja yhteistoimintaan perustuva prosessi (ks. esim. De Corte 1995). Oppiminen ja näin ollen tieto on aina sidoksissa siihen toimintaan, kontekstiin ja kulttuuriin, jossa tietoa opitaan ja käytetään. Kaikki nämä oppimisen piirteet ovat edellytyksenä alansa osaajalle ominaisen tietouden ja taitavuuden kehittymiselle.

4.1.1 Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Monet nykyiset käsitykset oppimisesta nojaavat konstruktivismiin, jonka taustalla on käsitys ihmisestä aktiivisena, koko ajan maailmaa havainnoivana ja sitä mielessään konstruoivana ja refleктоivana olentona. Konstruktivismi on psykologinen teoria, joka näkee oppimisen tulkitsevana, uudelleen muokkaavana ja rakentelevana prosessina, jossa aktiivinen oppija on vuorovaikutuksessa fyysisen ja sosiaalisen maailman kanssa. Oppiminen on merkitysrakenteiden muodostamista: jokainen oppija luo omat raken-

teensa kokemuksistaan ja havainnoistaan, ympäröivästä kulttuurista ja sen välittämistä todellisuutta heijastavista merkityksistä. Oppija ei ole koskaan passiivinen vastaanottaja, vaan muokkaa ja tulkitsee tietoa ja havaintojaan. Oman oppimisen ohjaamista reflektoiden, arvioiden ja suunnaten kokonaisuuksien muodostamista varten kutsutaan usein metakognitiivisiksi taidoiksi.

Poikelan (1998, 55) mukaan konstruktivismin keskeinen ajatus on se, että yksilö pyrkii aina antamaan merkityksiä niille tapahtumille ja ideoille, jotka nousevat esiin oppimistilanteessa. Lähtökohtana on, että yksilön on mahdollista löytää vaihtoehtoisia tapoja tarkastella kohtaamiaan tilanteita. Ihmiselle on ominaista itsekonstruktiivisuus, koska tiedonmuodostus on pääosin riippuvainen yksilön mentaaliseen toiminnasta. Tieto ja osaaminen rakentuvat monimutkaisista yhteyksistä ja verkostoista, eivätkä yksittäisistä tiedon palasista. Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä oppiminen merkitsee siis ensinnäkin sitä, että *oppija itse aktiivisesti konstruoi tietonsa ja taitonsa*. Tieto on siis aina välttämättä subjektiivisesti välittyntä. Oppija konstruoi uutta tietoa aieman - niin formaalin kuin informaalin - tietonsa ja kokemuksensa pohjalta. Elämämme aikana muistiimme rakentuu sekä elämänkokemuksen että koulutuksen myötä tiedollisia rakenteita, tietoesityksiä eri ilmiöistä. Nämä rakenteet ovat välttämättömiä uusien asioiden omaksumisessa ja ymmärtämisessä. Ne ohjaavat ymmärtämis- ja oppimistoimintaa, määräävät strategisen toiminnan muotoja, rajoja ja mahdollisuuksia sekä toimivat myös tiedon mieleen palauttamisen lähtökohtina (ks. esim. Rauste-von Wright & von Wright 1994, 121 - 133).

Oppijan lisääntynyt *kyky itse ohjata ja kontrolloida oppimistaan ja tiedonkäsitteilyään* on keskeistä vaativien taitojen kehittämisessä. Tähän liittyy kiinteästi oppijan kyky ja mahdollisuus arvioida omia suorituksiaan ja oppimisensa edistymistä. Itsenäisen opiskelun ollessa kyseessä on olennaisen tärkeää, että opiskelija kykenee hallitsemaan omaa toimintaansa tietoisesti. Tällöin puhutaan metakognitiivisista tiedoista ja taidoista, joilla tarkoitetaan omia kognitiivis-emotionaalisia prosesseja koskevaa tietoa. Tällainen tietotaito on perustana oppijan kyvyllä säädellä ja ohjata kunkin hetkistä oppimistasoaan ja ymmärtämistään (von Wright 1993).

Konstruktivismissa korostetaan myös, että *oppiminen on tilanteisiin sidonnaista*. Yhdessä kontekstissa (esim. koulussa) opittua tietoa ei automaattisesti kyetä käyttämään toisessa ympäristössä: transferenssille on luotava valmiudet jo oppimisvaiheessa. Oppimista edistää oppijan mahdollisuus toimia sellaisissa autenttisissa tai todell-

lisuutta simuloivissa tilanteissa, joissa hän myöhemmin joutuu tietoaan ja taitojaan käyttämään (De Corte 1995). Tällöin on tärkeää myös se, että *oppiminen on sosiaalisesti välittyntä*. Sosiaalisen vuorovaikutuksen, keskustelun ja yhteistyön kautta oppijat rakentavat yhteisesti jaettavaa merkitysten maailmaa ja sopeutuvat oman ammattialansa yhteisöön ja kulttuuriin.

Konstruktivismi ei Tynjälän (1999a, 162) mukaan ole itsessään mikään oppimisteoria, vaan epistemologinen eli tietoteoreettinen näkemys siitä, mitä tieto on ja miten ihminen hankkii tietoa. Konstruktivismi jakautuu myös moniin erilaisiin painotuksiin (esim. radikaali tai kognitiivinen konstruktivismi, sosiaalinen konstruktivismi ja konstruktionismi). Yhteistä näille on Tynjälän (1999a, 163) mukaan käsitys tiedosta yksilön tai sosiaalisen yhteisön rakentamana. Konstruktivistinen pedagogiikka painottaa näin ollen oppijan aktiivista roolia ja sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä oppimisessa. Tynjälä (1999b) esittää konstruktivismiin pohjautuvan pedagogiikan piirteiksi seuraavia seikkoja:

1. Oppijan aikaisemman tiedon huomioon ottaminen.
2. Erilaisten tulkintojen käsittely.
3. Metakognitiivisten taitojen kehittäminen.
4. Oppimisen ja ajattelun aktivointi.
5. Painotus sosiaalisessa vuorovaikutuksessa.
6. Tiedon oppimisen ja tiedon käytön kytkeminen toisiinsa.
7. Oppiminen kulttuurisesti välittyvänä toimintana.
8. Oppimisen arvioinnin kokonaisvaltaisuus.

Konstruktivistinen oppimiskäsitys johtaa siis väistämättä joustavan ja oppijan valmiuksia painottavan oppimisen korostamiseen. Tehokkaiden oppimisympäristöjen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon edellä esitetyt seikat.

4.1.2 Kokemuksellinen oppiminen prosessina ja menetelmänä

Kokemukselliset oppimisen näkemykset korostavat oppimisen prosessiluonnetta, sykli-
syyttä ja reflektion merkitystä oppimisessa. Boud (1985, 16) määrittelee kokemukselli-

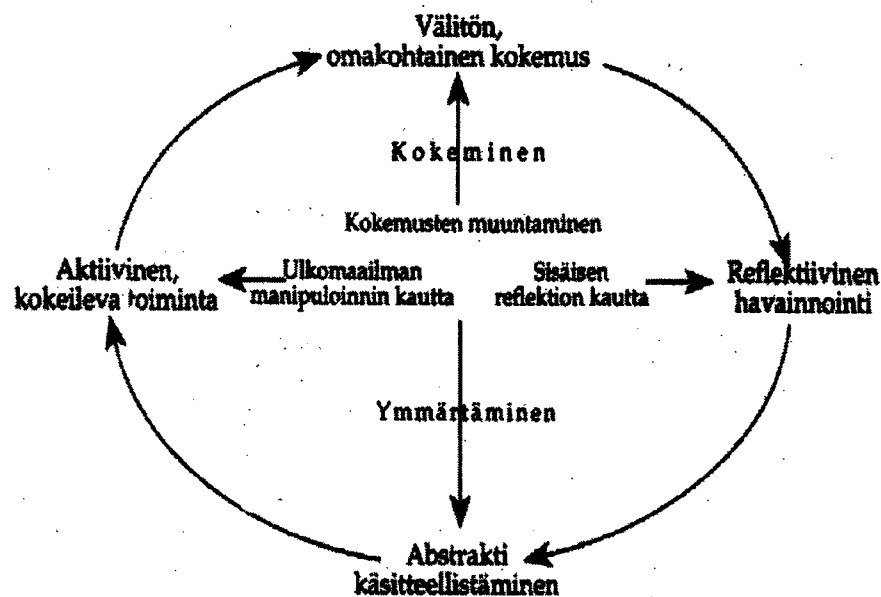
sen oppimisen sellaiseksi oppimisen muodoksi, joka asettaa oppijoiden omat kokemukset keskeiseen asemaan ja käyttää tätä oppimisen organisoinnin periaatteena. Oppijoita ohjataan käsittelemään ja prosessoimaan aikaisempia kokemuksiaan. Monipuolisten oppimisympäristöjen tehtävänä on auttaa oppijoita kohtaamaan uusia kokemuksia.

Kokemuksellinen oppiminen ei ole sisäisesti jakautumaton suuntaus vaan se sisältää erilaisia lähestymistapoja. Tunnetuin on David Kolbin (1984) esittämä oppimisteoria (experiential learning). Andersen, Boud ja Cohen (1995) puolestaan käyttävät termiä kokemusperustainen oppiminen (experience-based learning). Suomessa käytössä ovat olleet termit kokemukseen perustuva, kokonaisvaltainen ja kokemuksellinen oppiminen, joista viimeinen on vakiintunut käyttöön laajimmin (Poikela 1998, 61).

Kaiken oppimisen katsotaan edellyttävän jonkinlaista kokemusta, joko aiempaa tai oppimistilanteessa tapahtuvaa. Poikelan (1998, 61) mukaan Jarvis (1991) määrittelee oppimisen kokemuksen muuntumisena tiedoiksi, taidoiksi ja asenteiksi tähdentäen, ettei inhimillistä kehitystä voi tapahtua ilman oppimiseen johtavia ristiriitoja. Kokemuksen merkitys oppimisessa ei kuitenkaan ole korostunut koulukäytännöissä. Kokemuksellinen oppiminen tukee osallistuvaa, oppijakeskeistä oppimista, jossa yksilön omat kokemukset, monipuoliset oppimistilanteet ja oppijan oman tiedon konstruointi ovat tärkeitä. Kokemuksellinen oppiminen on kiinnostanut erityisesti aikuiskasvattajia, koska se on liitettävissä erilaisiin oppimisen muotoihin; formaliin, informaaliin, nonformaaliiin, työssä oppimiseen ja satunnaisoppimiseen. (Andersen, Boud & Cohen 1995.)

Kolbin sykli

Kolbin (1984) mukaan kokemuksellisen oppimisen tavoitteena on muodostaa holistinen, integroiva käsitys oppimisesta, jossa yhdistyvät kokemus, havainnointi, kognitio ja käyttäytyminen. Oppimisprosessin esitystapa nelivaiheisena sylinä on peräisin Lewiniltä. Sen vaiheet ovat konkreettinen, omakohtainen kokemus, havainnointi eli reflektointi, abstrakti käsitteellistäminen ja viimeisenä toiminta eli soveltaminen, jonka pohjalta muodostuu uusi kokemus.



Kuvio 3. Kolbin kokemuksellisen oppimisen sykli

Sykli lähtee liikkeelle oppimisen perustana toimivasta *kokemuksesta*. Oppimista voi ensimmäisessä vaiheessa luonnehtia välittömäksi, intuitiiviseksi, avoimeksi ja tunnepainotteiseksi. Kokemuksia voi olla hyvin erilaisia: Kokemus voi olla rutiinitoimintaa, joka pohjautuu traditioihin ja ulkoisten olosuhteiden asettamiin ehtoihin. Toisaalta se voi olla monipuolista toimintaa, jossa sekä aiempia uskomuksia että oppimisen oletettuja seurauksia tarkastellaan aktiivisesti. (Poikela 1998, 63.)

Reflektiolla on tärkeä merkitys syklin toisessa vaiheessa, joka on nimetty pohdiskelevaksi havainnoinniksi. Siinä käsiteltävä ilmiö pyritään liittämään erilaisiin yhteyksiin eri näkökulmien tarkastelun ja oman oppimisen reflektoinnin avulla. Kolmas vaihe on *abstrakti käsitteellistäminen*, jossa pyritään ongelmia ymmärtävään ratkaisuun ja sopivan säännön tai teorian muodostamiseen systemaattisen, loogisen ajattelun avulla. Neljäs vaihe käsittää *aktiivisen toiminnan* ja sen tavoitteena on etsiä toimivia käytännön ratkaisuja ja sovelluksia sekä kyetä tarvittaessa muuttamaan asioita. Kokemuksellisen oppimisen syklissä konkreettinen kokemus luo pohjan refleктоivalle havainnoinnille ja pohdinnalle. Sen tuloksia oppija käyttää käsitteiden ja yleistysten muodostamiseen, joiden perustalta voi tehdä johtopäätöksiä ja ratkaisuja uutta toimintamallia varten. (Kolb 1984, 23 - 41.)

Usein mallista esitetään ainoastaan syklin ulkoisen kehän vaiheet, mutta itse asiassa Kolb korostaa erityisesti syklin sisälle asettuvia oppimisen sisäisiä dimensioita, kokemuksen ja käsitteellistämisen välille asettuvaa *ymmärtävän tiedostamisen* dimensiota sekä reflektoinnin ja aktiivisen toiminnan välistä *kokemuksen muuntamisen* dimensiota. Ymmärtämisessä on kyse oppimisen tietoisuusasteesta eli siitä, missä määrin oppiminen on toisaalta tiedostamatonta, intuitiivista kokemusta ja toisaalta tietoista pyrkimystä ymmärtää abstrakteja käsitteitä. Kokemusten muuntamisessa jännite asettuu aktiivisen, riskejä ottavan toiminnan ja riskejä välttämään pyrkivän pohdiskelevan havainnoinnin välille. Toiminta ja riskien ottaminen tuottaa omakohtaisia kokemuksia reflektointia varten. (Kolb 1984, 41 - 43.)

Kolbin teoriassa korostuu oppimisen holistisuus ja hän kuvaa oppimista inhimillisen, sekä sosiaaliseen että fyysiseen ympäristöön sopeutumisen pääprosessina. Oppiminen voi laajimmillaan tarjota käsitteellisen linkin erilaisten elämäntilanteiden välille. Oppiminen on prosessi, jossa reflektion avulla johdetaan käsitteet kokemuksesta ja muokkaa jollakin tavalla jäljessä tulevien kokemusten laatua. Yhdessä tilanteessa opittu muodostuu ymmärtämisen ja tehokkaan toiminnan välineeksi seuraavassa tilanteessa. (Kolb 1984, 31 - 34; Järvinen 1989, 8.)

Kokemuksella on kaksitahoinen merkitys. Toisaalta kokemus on persoonallista ja subjektiivista, mutta toisaalta objektiivista, sosiaalista ja ympäristöön sitoutunutta. Sisäisellä ja ulkoisella kokemuksella on sama asema. Oppiminen on aktiivinen, itseohjattu prosessi, joka ei ole sidottu tiettyssä tilanteessa tai ryhmässä oppimiseen, vaan on

osa jokapäiväistä elämää. Oppiminen kuvataan prosessina, jossa tieto luodaan kokemusten muutosten kautta. (Kolb 1984, 38.)

Kokemuksellisen oppimisen piirteitä

Boud, Cohen ja Walker (1993) käsittelevät kokemuksellisen oppimisen piirteitä pitkälti yhteneväisesti Kolbin kanssa. Kokemuksen nähdään toimivan oppimisen perustana ja lähtökohtana sekä oppijoiden konstruoivan jatkuvasti omia kokemuksiaan. Konstruointi tapahtuu sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön vaikutuksen alaisena ja oppimiseen vaikuttaa olennaisesti sen sosio-emotionaalinen konteksti.

Boud ja Walker (1990) toteavat, että yksi tapa tarkastella kokemuksellista oppimista on määrittää oppijan ja oppimisympäristön tai -miljööön välistä vuorovaikutusta. Ympäristöllä tai -miljööllä tarkoitetaan sosiaalisia, psykologisia ja fyysisiä oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Monissa yksilön kohtaamisissa tilanteissa on olemassa oppimisen potentiaali, mutta yksilöllisestä reagoinnista riippuu se, miten oppija sen hyödyntää. Oppijan vuorovaikutus oppimisympäristön kanssa luo oppimiskokemuksen.

Boud ja Pascoe (1978) ovat esittäneet kolme pääkriteeriä kokemukselliselle oppimiselle. Niitä ovat oppijan sitoutumisen aste oppimiseen, oppimisympäristön ja todellisuuden vastaavuuden aste sekä oppijan oman kontrollin aste oppimisessaan. Andersen, Boud ja Cohen (1995) toteavat, että nämä kolme kriteeriä on aina mukana kokemuksellisessa oppimisessä. He määrittelevät kolme lisäkriteeriä, jotka kuvaavat lähinnä oppimistilanteiden organisointia. Neljäs kriteeri määrittää oppimisen lähtökohtana toimivien kokemusten rakennetta. Koulutuksen kontekstissa kokemuksia tuotetaan myös tarkoituksellisesti suunniteltujen, strukturoitujen tilanteiden (esim. simulaatiot, roolipelit, ryhmätyöt) avulla. Viidennen kriteerin ytimenä on oppimisen ohjaaminen eli onko oppimisprosessilla ohjaaja ja mikä on hänen roolinsa. Suhde ohjaajan ja ohjattavan välillä on tasa-arvoinen ja oppijalta edellytetään vastuullisuutta ja autonomiaa oppimisen suhteen. Kuudennessa kriteerissä tarkastelun kohteena on arviointi. Oman oppimisen seuranta on tärkeä osa merkityksellistä oppimista. On tärkeää kokeilla tehtyjen johtopäätösten tuloksia ja arvioida niiden merkitystä yhteistyössä muiden oppijoiden kanssa.

Viime vuosina kokemuksellisen oppimisen menetelmiä on arvosteltu organisaatiotutkimuksen piirissä etenkin siitä, että niitä käytettäessä oppijan itseluottamus helposti

lisääntyy hänen tietojaan nopeammin. Työelämässä eteen tulee monenlaisia tilanteita ja toimintavaihtoehtoja, joista koulutuksessa voidaan kokeilla tai kokea vain pientä otosta. Tämä johtaa helposti tulevia tapahtumia koskevien odotusten kapeutumiseen sekä ”itseluottamusloukkuun”: tulemme eksperteiksi tutulla saralla, mutta lakkaamme ennakoinnista muutoksia ja etsimästä uusia vaihtoehtoja, koska kokemuksellinen oppiminen houkuttelee meitä luottamaan siihen, että maailma jatkuu kokemustemme mukaisena. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 124.)

4.1.3 Reflektio oppimisprosessissa

Reflektion merkitys oppimisessa mainitaan sekä kognitiivisten että kokemuksellisen oppimisen näkökulman yhteydessä. Kognitiiviset näkemykset näkevät reflektion kognition muodostuksen välineenä ja osana metakognitiivisia taitoja. Kokemuksellisissa näkemyksissä reflektio puolestaan on oppimisen lähtökohta ja ydin. Se liittyy oppimisprosessissa niin emotionaalisten, sosiaalisten kuin kognitiivisten ulottuvuuksien ymmärtämiseen. Mezirow (1991) määrittelee reflektiivisyyden tietoisuudeksi omasta havainnoinnista, ajattelusta, tuntemuksista ja toiminnasta. Mezirowin mukaan reflektiota on mahdollista jaotella sen kohteen mukaisesti. Oppimisen sisältöihin ja prosessiin kohdistuvan reflektion avulla on mahdollista tietoisesti arvioida ja ennakoida omien toimien vaikutusta oppimistilanteessa. Sisältöön kohdistuvan reflektion avulla voi arvioida, mikä oikeastaan on toiminnan, ajattelun ja tuntemusten kohteena. Kriittinen reflektio johtaa vaikuttavimmillaan laajaan omien kokemusten tulkinnan muutokseen. Reflektiivisistä oppimisesta tulee uudistavaa silloin, kun vääriksi tai epäluotettaviksi osoittautuneiden oletusten perusteella tarkistetaan omia merkitysskeemoja ja reflektio toimii uuden yrityksen ja tiedon tulkinnan välineenä. (Mezirow 1991, 104 - 111.)

Mezirow (1991) määrittelee oppimisen prosessiksi, jonka aikana rakennetaan jo olemassa olevien todellisuuden tulkintojen kautta uutta ja parempaa tulkintaa. Oppijan täytyy itse kyetä konstruoimaan ja uudelleen konstruoimaan omien kokemustensa sisältöä. Toimintoja ja ajattelua suunnataan uudelleen tämän tulkintatavan tai ymmärryksen avulla. Mezirow kutsuu tätä uudistavaksi oppimiseksi (transformative learning). (Mezirow 1991, 20.) Mezirowin määrittelemä uudistava oppiminen muistuttaa Sengen

(1990) generatiivista oppimista (generative learning). Se sisältää ajatuksen oppimisesta, joka vahvistaa luomiskykyämme ja jota tarvitaan oppivassa organisaatiossa sopeutuvan oppimisen (adaptive learning) lisäksi (Senge 1990, 14).

Muuttuvan toimintatodellisuuden myötä on yhä oleellisempaa pohtia, miten oppijan ajattelu kehittyy työssä. Työssä tarvitaan luovaa yhteistoimintaa ja tietoista, kriittistäkin ajattelua. Työn itsensä ja siihen liittyvien käsitysten pohtiminen auttaa paljastamaan kaavamaisia ja kiteytyneitä rutiineja sekä muokkaamaan ja parantamaan työsuorituksia. Sengen (1993) mukaan reflektioidot ovat ajattelun hidastamista siten, että henkilö tulee tietoisemmaksi ajattelumalliensa muodostamisesta ja niiden vaikutuksesta toimintaansa. Käsitteiden abstrahointitaito rajoittaa oppimista, jos yleistyksiin johtaneet ajatusaskelmat jäävät tiedostamatta ja esimerkiksi ensivaikutelma ohjaa ratkaisevasti myöhempää arviointia. Kyseenalaistaminen ja ajatusmalleihin tutustuminen on vaikeaa, jos organisaatiossa ja yksittäisen henkilön mielessä ei ole tilaa vallitsevien käytäntöjen reflektoinnille. Tärkeää on sellainen kokemusten peilaus, jossa oman työn analyysi ja kokemusten jäsentely vie käsitteellisemmälle, teoreettisemmalle tasolle. Tällöin piilevä, hiljainen tietotaito tulee näkyvämmäksi ja paremmin sanoilla ilmaistavaksi. Muutosvalmius lisääntyy ja pyritään etsimään tarkoituksellisesti uusia, vaihtoehtoisia ratkaisumalleja. (Senge 1993; Varila 1992, 56.)

Reflektiivisessä oppimisessa voidaan erottaa kolme oppimisen aluetta (Varila 1990, 27; 1991, 1992, 58): tekninen oppiminen, tulkitseva (hermeneuttinen) oppiminen ja vapauttava (emansipatorinen) oppiminen. Teknisellä oppimisella tarkoitetaan työsuoritusten, toimintaympäristön kontrolloinnin ja manipuloinnin oppimista. Toimintasääntöjen oppiminen auttaa manipuloimaan todellisuutta tiettyyn tavoitteeseen pääsemiseksi. Mezirow (1995) käyttää termiä instrumentaalinen oppiminen puhuessaan tehtäväsuuntauneesta ongelmanratkaisusta. Reflektiivistä instrumentaalinen oppiminen on silloin, kun yksilön tietous vaihtoehtoisista toimintatavoista lisääntyy ja pohditaan käytettyjen ongelmanratkaisumenetelmien tehokkuutta.

Tulkitsevalla oppimisella tarkoitetaan organisaatiossa vallitsevien vuorovai-
kutussuhteiden ymmärtämistä. Yksilö pyrkii tiedostamaan, jäsentämään ja selvittämään sosiaalista todellisuutta. Mezirow (1995) puhuu kommunikatiivisesta oppimisesta, kun tavoitteena on oppia ymmärtämään toisten ihmisten arvoja, ihanteita, tunteita ja moraalisia ratkaisuja, sekä heidän viestiensä merkityksiä. Reflektiivistä tulkitseva oppiminen on silloin, kun se sisältää pyrkimyksen käsitteellistää ja ymmärtää tulkintojen perustaa.

Vapauttava oppiminen on kyseessä silloin, kun yksilö oppii kritisoimaan ja muuttamaan työnsä taustalla olevia näkökulmia sekä tiedostamaan tekijöitä, jotka saattavat ohjata hänen tapojaan havaita, ajatella, tuntea tai toimia. Se muuttaa yksilön tapaa hahmottaa itseään ja kanssaihmissiään.

Oppimisenäkökulma tuo tiimityöhön kognitiivisen tiedon jäsentämiseen ja hyödyntämiseen liittyvän ulottuvuuden. Tiimityöskentelyssä on olennaista oppia muodostamaan yhteisiä merkityksiä muiden kanssa, ja tämä edellyttää reflektointia. Vasta kriittisen reflektion avulla voidaan saavuttaa uudistavaa, odotustottumuksia muuttavaa oppimista. Oikeiden kysymysten tekeminen, avoin ja rakentava kriittisyys sekä opitun kyseenalaistaminen lisäävät opitun sovellettavuuden pohtimista ja parantavat uudentiedon omaksumista. Kriittistä reflektiota ei voi saavuttaa individualistisin menetelmin, vaan se edellyttää keskustelua ja dialogia tiimin muiden jäsenten kanssa.

Tiimi oppimisympäristönä luo hyvän lähtökohdan keskustelulle, dialogille, reflektiolle ja kommunikatiiviselle oppimiselle. Kommunikatiivisella oppimisella tarkoitetaan sitä, että oppii ymmärtämään toisten tarkoituksia ja tulee itse ymmärretyksi vaihdettaessa ajatuksia puhumalla, kirjoittamalla, näyttelemällä jne. Kommunikatiivisessa oppimisessä oppija jatkuvasti neuvottelee käyttäen kieltä, eleitä ja aavistellen toisen toimintoja. Tätä prosessia hallitsevat sosiaaliset normit, jotka tuottavat referenssihyksen ja etukäteisvaatimukset resiprookkien odotusten ymmärtämiseksi. Jotta yksilö kykenee kommunikatiiviseen oppimiseen, hänen on kyettävä tunnistamaan ajateltujen ja puhuttujen merkitysten väliset erot. Kommunikatiivisen oppimisen painopisteenä ei ole luoda syy-vaikutussuhteita, vaan lisätä oivalluksia ja saavuttaa yhteinen perusta vuorovaikutukselle. Kommunikaatio merkitsee aina merkityksen arviointia laajalla alueella: mikä on hyvää, kaunista, oikein jne. Kommunikatiivisessa oppimisessä arvioiden asianmukaisuuden testaaminen tapahtuu aina keskustelun avulla. Rationaalisen keskustelun voidaan ajatella olevan kommunikatiivisen oppimisen menetelmä, joka edistää kriittistä reflektiota. Kaikkien osallistujien on saatava täsmällistä tietoa käsiteltävästä asiasta, jotta he voivat punnita keskustelussa esitettäviä argumentteja ja ovat valmiita hyväksymään syntyvän lopputuloksen. Rationaalisen keskustelun edellytyksenä on tasavertainen mahdollisuus osallistua keskusteluun. Ryhmän jäsenillä on myös velvollisuus osallistua, kyseenalaistaa, vastustaa ja arvioida esitettyjä näkökantoja. (Mezirow 1991.)

Jotta oppiminen olisi mahdollista yksilötasolla, on organisaation tarjottava yksilöille mahdollisuudet jatkuvaan oppimiseen. Tiimien perustaminen on yksi edis-

Viime vuosina on alettu yhä enemmän kiinnittää huomiota näiden eksperttiedon komponentteihin ja niiden integrointiin asiantuntijuuden kehittämisessä (ks. esim. Bereiter & Scardamalia 1993; Lehtinen & Palonen 1997). Teoreettisen ja käytännöllisen tiedon integroitumista pidetäänkin keskeisenä prosessina eksperttiyden kehittämisessä. Tärkeäksi koulutukselliseksi kysymykseksi nousee, miten tämä eri muotojen integraatio tapahtuu. Asiantuntijatiedon tutkijat ovat suositelleet, että teoria- ja käytäntö-opetus tulisi kytkeä tiiviisti toisiinsa. Opiskelijat joutuvat silloin soveltamaan teoreettista tietoa yksittäistapauksiin ja käytännön ongelmiin. Vastaavasti opiskelijoiden kokemuksellista ja käytännöllistä tietoa tulisi eksplikoida, käsitteellistää ja tarkastella teoreettisen tiedon valossa. Teoriaa ja käytäntöä integroivissa ongelmalähtöisissä opetussuunnitelmissa käytännön työkokemusta aletaan kartuttaa jo heti opintojen alussa, ja teorian opiskelu kytketään kiinteästi harjoitteluun. (Tynjälä 1999a, 173.)

Propositionaalinen tieto

Propositionaalisella tiedolla tarkoitetaan teoreettista tietoa, jota Eraut (1994, 42 - 47) kuvailee tietämyksenä jostakin (knowing that). Tällaiseen tietoon liittyy Erautin mukaan seuraavat kolme olennaista piirrettä: Ensinnäkin systemaattisista tietokokonaisuuksista johdetut tieteenalajaottelulle perustuvat teoriat ja käsitteet ovat osa propositionaalista tietoa, joka ei ole riippuvainen ammatillisen toiminnan kentästä. Tällainen tieto voi jäädä irralliseksi ammatillisen käytännön kontekstista, jos sen merkitystä ei sisäistetä eikä sitä kyetä soveltamaan omassa toiminnassa. Toiseksi propositionaaliseen tietoon liittyvät yleiset periaatteet, jotka ohjaavat toimintaa esimerkiksi jollakin sovelletulla ammatillisella alueella. Ongelmaksi voi muodostua tiedon validiteetti monimutkaisissa ja uusissa tilanteissa, joissa yleiset periaatteet eivät ole sovellettavissa. Kolmanneksi tiedon nähdään koostuvan joukosta väittämiä, jotka on muodostettu tiettyjen tapausten, päätösten tai toimintojen perusteella. Henkilökohtaisen kokemuksen analyttinen erittely tai muuntaminen tiedoksi voi kuitenkin osoittautua hankalaksi. (Eraut 1994, 42 - 47.)

Schön (1983) kuvaa propositionaalista tietoa teknisen rationaalisuuden käsitteen kautta ja luonnehtii sitä tietopohjana, joka on spesialisoitunutta, tieteellistä, tiukasti rajattua ja standardisoitunutta tietoa. Soveltaminen terminä johtaa helposti tiedon hierarkkiseen käsittämiseen, jossa yleiset periaatteet ovat ylimmällä tasolla ja soveltaminen, kuten käytännön ongelmien ratkaiseminen, alinta tasoa. Tämä määritelmä jättää

ammattillisen tiedon ulkopuolelle monet ammatilliseen käytäntöön liittyvät toiminnalliset tilanteet ja ilmiöt. Siksi tieto on tarpeen määrittellä laajimmassa merkityksessään, jolloin mukaan liitetään yksilöllinen tietämys ja osaaminen, prosessitieto ja hiljainen tieto (tacit knowledge). (Schön 1983, 21 - 25.)

Prosessitieto

Eraut (1994) määrittelee prosessitiedon puolestaan tietona niistä moninaisista prosesseista, jotka sisältyvät ammatilliseen toimintaan. Prosessitiedon tehtävänä on vastata kysymykseen miten (knowing how), joka on oleellinen osa ammatillista toimintaa. Eraut esittelee viisi prosessitiedon aluetta ja pyrkii selvittämään, miten prosessitieto edesauttaa toimintaa sekä miten ja missä vaiheessa prosessitietoa voitaisiin parhaiten oppia. Ensimmäiseksi prosessitietoon liittyy niiden tapojen tunnistaminen, joilla tietoa hankitaan vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Toinen prosessitiedon ominaisuus on taitava toiminta, joka on taitoon yhdistynyttä käytännöllistä toimintaa. Se voidaan määrittellä yhdistelmäksi toimintoja, jotka ovat toiminnan ja kokemuksen myötä hioutuneet lähes automaattisiksi. Kolmanneksi prosessitietoon liittyvät erilaiset päättelyprosessit, kuten suunnittelu, ongelmanratkaisu, analysointi ja päätöksenteko. Näitä taitoja on mahdotonta harjaannuttaa ainoastaan propositionaalisen tiedon varassa, koska niissä yhdistyvät ainutlaatuisella tavalla tilanteeseen liittyvä tieto ja ammatillinen harkintakyky. Prosessitiedon neljäs ominaisuus liittyy vuorovaikutukseen, eli siihen, miten informaatiota pystytään suullisesti tai kirjallisesti muodostamaan ja tarjoamaan toisten käytettäväksi. Viides prosessitiedon ominaisuus koskee metaprosesseja, joiden avulla voidaan ohjata, kontrolloida ja arvioida omaa toimintaa. (Eraut 1994, 107 - 116.) Argyris & Schön (1978) kuvaavat toiminnan ja teorioiden välistä kuilua ja toteavat, että toimintaa ohjaavien käyttöteorioiden (theories in use) ja julkilausuttujen teorioiden (espoused theories) välillä on usein melkoinen ero. Ammatillista toimintaa ohjaavat suurelta osin implisiitisti muodostuneet käyttöteoriat eikä propositionaalinen, opiskeltu sisältötieto.

Prosessitietoa voidaan kutsua myös proseduraaliseksi menetelmätiedoksi. Molemmissa tieto käsitetään subjektiiviseksi ja kokemukselliseksi ja siihen liittyy hiljainen tieto, jota on mahdotonta redusoida sellaisenaan propositionaaliseksi sisältötiedoksi. Sitä voidaan kuitenkin muuntaa esplisiittiseen muotoon esimerkiksi metaforien ja analogioiden avulla, mikä on mahdollista tuottaessa tietoa yhteisöllisesti. Hiljainen tieto

omaksutaan tekemisen kautta ja se liittyy tiettyyn, spesifiin kontekstiin. (Nonaka 1994, 16 - 21.)

4.1.5 Ongelmaperustainen oppiminen

Tässä luvussa olen kuvannut tieto- ja oppimiskäsityksiä, joiden voidaan nähdä vaikuttavan myös ongelmaperustaisen oppimisen tausta-ajatuksissa. Ongelmaperustainen oppiminen (problem-based learning) on oppimisen ja opettamisen strategia, jota on sovellettu eri puolilla maailmaa sekä ammatillisessa että korkeakouluopetuksessa. Ongelmaperustaisen oppimisen ytimenä on ajatus oppimisesta ammatillisesta käytännöstä nousevien ongelmien kautta eli jatkuva teoreettisen ja käytännöllisen aineksen integroiminen oppimisessa. (Margetson 1999; Poikela 1998.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessa tiedon saavuttamisen tavat ja keinot poikkeavat huomattavasti ainejaotteluun perustuvasta oppimisesta, sillä siinä on oleellista eri tiedonalojen jatkuva yhdistely siten kuin käsiteltävänä olevat ongelmat vaativat. Oppiminen alkaa ammatilliseen käytäntöön liittyvän ongelman käsittelyllä ja oppija itse hankkii tietoa tilanteen vaatimalla tavalla. Oppiminen tapahtuu oman aktiivisen kyselyn ja tiedonhankinnan kautta, mikä mahdollistaa hyvin strukturoituneen tietoperustan muotoutumisen ja perusteellisen oppimisen. (Margetson 1994, 3 - 8.)

Opetus organisoidaan pienryhmissä, joissa ongelmia käsitellään yhdessä. Ryhmässä työskentely ja itsenäinen tiedonhankinta vuorottelevat ja varsinaisista luennoista on luovuttu mahdollisimman pitkälle. Työskentely voi edetä hiukan eri tavalla alan ja sisältöjen mukaan, mutta pääperiaatteet ovat yhteisiä. Opetussuunnitelma koostuu muutaman viikon pituisista jaksoista, joilla jokaisella on keskeinen teema-alue. Teemat valitaan ammatillisista käytännöistä nousevien tärkeiden aihe-alueiden perusteella. (esim. Margetson 1994, 1999.) Työskentelyä ohjaa tutor, opettaja, joka ei kuitenkaan tarjoa oppijoille valmista tietoa omaksuttavaksi, vaan tukee ja auttaa itsenäistä oppimista sekä tiedonhankintaa. Ryhmä tarjoaa oppimiselle kontekstin, jossa on mahdollista harjoitella tutkivaa ajattelua sekä tunnistaa omia oppimistarpeita. (Poikela 1998, 6 - 9.)

Tavallisesti ryhmä keskittyy intensiivisesti yhden ongelman käsittelyyn kerrallaan. Sama ryhmä työskentelee yhdessä vähintään yhden jakson ajan, usein pidempään-

kin. Ryhmäistuntojen välissä on aikaa itseopiskelun vaiheelle. Itseohjattu opiskelu ei tarkoita välttämättä yksinäistä tiedonhankintaa ja yhdessä voidaan opiskella muutenkin kuin tutoristunnoissa. Tavoite on, että oppijat kehittävät omia tiedonhankintataitojaan ja vastuuta omasta oppimisestaan. He voivat opiskella siellä, mistä tieto on löydettävissä eli oppimista ei yritetä rajoittaa luokkahuoneeseen. Tiedonhankinnassa lähteinä voivat toimia kirjallisen materiaalin lisäksi esimerkiksi tapaamiset asiantuntijoiden kanssa. Tavoitteena on tarjota oppijoille oppimistilaisuuksia, joita pelkän itsenäisen opiskelun avulla olisi vaikea saavuttaa. Ryhmätyöskentelyn tavoite ei ole ainoastaan teemaan liittyviin teorioihin, mekanismeihin ja metodeihin tutustuminen, vaan yhtä tärkeä on oppia, miten erilaisia ongelmia voi lähestyä. Arviointi on tärkeää työskentelyn eri vaiheissa. Tietojen, taitojen ja asenteiden arvioinnin lisäksi on oleellista koko oppimisprosessin, tilanteen analyysin ja itseohjatun oppimisen arviointi sekä yksilön että ryhmän tasolla. (Poikela 1998; Engel 1999.)

4.2 Yhteistoiminnallisuus oppimisen edistäjänä - oppimisprosessin kontekstuaalisuus

Oppiminen on aina myös sosiaalinen ilmiö. Oppijat ovat aina osa omaa kulttuuriaan, sen arvoja ja käsityksiä. Muiden ihmisten käsitykset, arvot ja toiminta heijastuvat oppijan omiin tulkintoihin. Sosiaalinen ympäristö, oppimisryhmissä saatu tuki, rohkaisu ja asioiden yhteinen pohtiminen voivat olla oppimista edistäviä tekijöitä. Boud (1988, 25-28) kuvaa autonomisuutta kehittäviä opetuksellisia lähestymistapoja ja pohtii ryhmän merkitystä erilaisissa oppimisjärjestelyissä. Tavoitteena on oppimistoiminnan ja siihen liittyvien kokemusten piirteiden kuvaaminen. Ryhmäkeskeisyyttä korostavassa lähestymistavassa fokus on tietyn oppijaryhmän tarpeissa. Oppimisessa korostuvat ryhmäprosessit ja yhteisiin tavoitteisiin sitoutuminen. Yksilöt määrittelevät oppimistarpeitaan kiinteässä yhteistyössä keskenään ja ryhmän kontekstista käsin, jolloin vuorovaikutus on tärkeä osa oppimista. Tavoitteena on kyetä demokraattiseen päätöksentekoon ja erilaisen näkemysten huomioonottamiseen. Ryhmän kehitys on itsessään yksi oppimistavoite ja ryhmän tavoitteena on tarjota tukea sekä turvallinen ilmapiiri jäsentensä oppimiselle.

Yksi keskeisimmistä muutoksista koulutuksessa ja oppimisen tutkimuksessa on ollut se, että oppimista ei tarkastella enää vain yksilöllisenä vaan myös sosiaalisena prosessina ja että yhä enemmän on alettu korostaa sosiaalisen vuorovaikutuksen ja yhteistyön merkitystä. Tynjälän (1999b, 148 - 149) mukaan pienryhmien ja yhteistoiminnan käyttämistä toisaalta sosiaalisen oppimisen muotona, toisaalta yksilöllisen oppimisen välineenä on perusteltu mm. epistemologisista, oppimisteoreettisista ja taloudellisista näkökulmista käsin.

Epistemologiset eli tiedon olemukseen liittyvät perusteet liittyvät sosiaaliseen konstruktivismiin. Sen mukaan tieto on sosiaalisesti rakennettua, Totena pidetyt asiat ovat sosiaalisia sopimuksia ja yhteiskunnassamme välitetään yhteisesti jaettuja merkityksiä. Tällöin oppiminenkin on sosiaalista toimintaa. *Oppimisteoreettisista* suuntauksista erityisesti sosiokulttuurinen lähestymistapa ja toiminnanteoreettinen oppimisenäkemys korostavat oppimisen sosiaalista luonnetta, mutta myös kognitiivisen oppimisen tutkimus on nähnyt sosiaalisen vuorovaikutuksen merkityksen keskeiseksi oppimisessa. Erilaisten ryhmätyömuotojen ja yhteistoiminnallisen oppimisen suuntausten leviämiseen ovat vaikuttaneet myös *tuotannollis-taloudelliset* näkökulmat ja työelämästä lähteneet virtaukset. Erilaiset tiimi- tai projektityöskentelyn muodot on havaittu tuotannon, liikelämän ja palveluiden sektoreilla tehokkuutta lisääväksi tekijäksi, minkä vuoksi ryhmätyön taitoja pidetään jo sinänsä keskeisinä oppimisen tavoitteina. (Tynjälä 1999b, 148 - 149.)

Oppiminen yksilönä ja ryhmässä edellyttää monia oppimisvalmiuksiin liittyviä taitoja. Yksilöiden taito kyseenalaistaa toimintatapoja sekä luovuus tehostavat uusien ideoiden kehittelyä ja ongelmanratkaisua. Yksilöiden on osattava tehokkaasti hankkia ja valita tietomassasta tarvitsemansa ja käsitellä sitä. Oppimisen on oltava jatkuvaa ja sille on asetettava tavoite, joka ohjaa oman oppimisen ja onnistumisen arviointia. Myös virheiden tekeminen, analysointi ja syiden etsintä ovat tehokkaita oppimistapoja. Oppivat yksilöt ymmärtävät toiminnan kokonaisuuden ja eri asioiden liittymisen toisiinsa (systemiajattelu). Oppiminen etenkin ryhmänä edellyttää ryhmätyötaitojen (esim. tietojen jakaminen, kuunteleminen, yhteisen tavoitteen sisäistäminen) hallintaa. Yksilöillä täytyy myös olla kommunikaatiotaitoja ja heitä täytyy tukea yhteistoiminnalliseen oppimiseen. (Ojala 1996, 88 - 100.)

4.2.1 Kollaboratiiviseen oppimiseen liittyviä käsitteitä

Ryhmässä tapahtuvaa oppimista on tutkittu monen erilaisen teoriaperinteen piirissä, ja eri koulukunnat käyttävät hieman toisistaan poikkeavaa terminologiaa. Usein pienryhmien käyttöä opetuksessa on kutsuttu termillä *co-operative learning* (esim. Johnson 1987; Slavin ym. 1985; Slavin 1987). Suomenkielisenä vastineena on käytetty yleensä *yhteistoiminnallista oppimista*. Nykyisessä sosiaaliseen konstruktivismiin pohjautuvassa tutkimuskirjallisuudessa käytetään useimmiten termiä *collaborative learning*, joka myös suomennetaan yhteistoiminnalliseksi oppimiseksi. Joskus käytetään myös termiä kollaboratiivinen oppiminen tai puhutaan yhteisöllisestä oppimisesta, pienryhmäoppimisesta, vertaisoppimisesta tai kollektiivisesta oppimisesta. (ks. Häkkinen & Arjava 1999, 208 - 209; Tynjälä 1999b, 152.)

Usein kollaboraatiota ja kooperaatiota käytetään toistensa synonyymeinä, mutta monet tutkijat ovat halunneet eri terminologiaa käyttämällä painottaa työmuodoissa ilmeneviä eroja. Yhteistyössä oppimisella (*co-operative learning*) on tarkoitettu yleensä työmuotoja, joissa ryhmän jäsenten välillä on etukäteen asetettu selkeä työnjako. Osallistujat jakavat työn osiin, ratkaisevat osatehtävät yksilöllisesti ja kokoavat sitten osat yhteen lopulliseksi tuotokseksi. Kollaboratiivisessa oppimisessä sen sijaan työnjako on spontaania ja roolit ovat joustavia vaihdellen usein samankin työrypeaman sisällä. (Dillenbourg 1998, 11; Teasley & Roschelle 1993.) Kollaboratiivisesta tai yhteistoiminnallisesta oppimisesta puhuttaessa viitataan yleensä siihen, kuinka rajatun kognitiivisen yhteisön, yleensä pienryhmän jäsenet rakentavat yhteistä ymmärrystä oppimisen kohteena olevista ilmiöistä. Valtaosa yhteistoiminnallisen oppimisen tutkimuksista tarkastelee tiedon rakenteluprosessia ongelmanratkaisutilanteiden kautta. Yhteistä yhteisölliselle ja yhteistoiminnalliselle oppimiselle on kuitenkin näkemys, jonka mukaan keskusteluissa ei ainoastaan välitetä jo olemassa olevaa tietoa, vaan luodaan kokonaan uutta tietoa sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta. (Häkkinen & Arjava 1999, 209.) Koska termi yhteistoiminnallinen oppiminen yhdistetään usein myös edellä kuvattuun yksittäiseen opetusmenetelmään (*co-operative learning*), käytetään tässä tutkimuksessa termiä kollaboratiivinen oppiminen.

Häkkinen ja Arjava (1999, 209) toteavat, että vaikka kollaboratiivista oppimista onkin tutkittu erilaisista tutkimustraditioista ja metodologisista lähtökohdista kä-

sin, ollaan joistakin oppimisen piirteistä ja mekanismeista samaa mieltä. Kollaboratiivisella oppimisella käsitetään jaettujen merkitysten ja yhteisen ymmärryksen rakentamista vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Lisäksi kollaboratiivisessa oppimisessä edellytetään yleensä yhteisiin tavoitteisiin ja jaettuun toiminnan arviointiin sitoutumista. Kollaboraatio edellyttää siis osallistujilta sitoutumista koordinoitua, tavoitteelliseen ja jaettuun ongelmanratkaisuun, jonka tuloksena merkitysten rakentuminen voi tapahtua.

Kollaboratiivisen oppimisen tutkimuksen piirissä on viime aikoina korostettu, että kollaboraatio itsessään ei ole pedagoginen metodi eikä psykologinen prosessi (Dillenbourg 1998, 6 - 9). Häkkisen ja Arjavan (1999, 210) mukaan kollaboratiivisen oppimisen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen positiivisia vaikutuksia on kuvailtu useissa tutkimuksissa, mutta vähemmän huomiota on kiinnitetty niihin mekanismeihin, jotka tukevat, edistävät tai rajoittavat yhteisen tiedon rakentumista. Kollaboratiivista oppimista on usein pidetty virheellisesti yhtenä yksittäisenä oppimismekanismina. Häkkinen ja Arjava viittaavatkin Dillenbourgiin (1999), joka on rinnastanut kollaboratiivisen oppimisen prosesseja yksilöllisen oppimisen prosesseihin. Kollaboratiivisessa oppimistilanteessa osallistujilla on mahdollisuus sitoutua sellaisiin toimintoihin, (esim. selittäminen, yhteinen sääntely), jotka voivat laukaista erityisiä oppimismekanismeja (esim. tiedon artikulointi, kognitiivisen taakan jakaminen). Kollaboratiivisen oppimisen tutkimuksessa on havaittu yksittäisten tekijöiden (ryhmäkoko, koostumus, tehtävän luonne jne.) vaikuttavan vastavuoroisesti toinen toisiinsa, minkä vuoksi on mahdotonta määrittää kausaalisia yhteyksiä näiden tekijöiden ja niiden vaikutusten välille (esim. Dillenbourg, Baker, Blaye & O'Malley 1995). Kollaboratiivinen oppiminen muodostuu keskenään vuorovaikuttavien tekijöiden (kognitiivisten, emotionaalisten, motivaatiota lisäävien) yhdysvaikutuksen tuloksena. (Häkkinen & Arjava 1999, 210 - 211.)

Kollaboratiivisessa oppimisessä keskeinen tavoite on usein se, että ryhmän jäsenet voisivat muodostaa opittavasta asiasta yhteisen merkityksen. Sosiaalinen toiminta edellyttää yhteisesti jaettua todellisuutta, *intersubjektiivisuutta*. Intersubjektiivisuudella tarkoitetaan eri henkilöiden välistä yhteisymmärrystä, joka on välttämätöntä ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Ryhmätoiminnassa saavutettu intersubjektiivisuuden aste ja jaetun tiedon konstruointi ovatkin keskeisiä tekijöitä kollaboratiivisessa oppimisessä (Roschelle 1992).

Sosiokognitiivisen konfliktin käsitettä käytetään korostettaessa sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä kognitiivisen konfliktin aikaan saamisessa (Littleton & Häk-

kinen 1998, 21 - 24). Sosiokognitiivinen konflikti syntyy tilanteessa, jossa sosiaaliseen vuorovaikutukseen osallistujien näkemykset poikkeavat toisistaan ja jossa yksilöt tiedostavat eroavuuden oman käsityksensä ja muiden käsitysten välillä. Ristiriita ratkaistaan ongelmanratkaisuprosessissa, jossa osallistujien kognitiivisten rakenteiden oletetaan muuttuvan. Ryhmän heterogeisuus näkemysten ja ongelmanratkaisustrategioiden suhteen edistää todennäköisesti kognitiivisen konfliktin aikaansaamista ryhmän jäsenten keskuudessa ja aikaisempaa korkeampitasoisten ajattelumallien syntymistä. (Howe ym. 1991.) Toisaalta on kuitenkin pidetty tärkeänä, että osallistujat ovat statukseltaan ja tiedolliselta tasoltaan samanarvoisia, mikä mahdollistaa symmetrisen vuorovaikutuksen ja neuvottelutilanteen syntymisen. Oppimisen kannalta edullisin on siis tilanne, jossa osallistujien asiantuntemus on osittain päällekkäistä ja osittain eri alueita ja näkökulmia sisältävää. (Häkkinen & Arjava 1999.)

Monet tutkijat selittävät yhteistyön etuja oppimisessa niiden sosiaalisesti välittyvien prosessien kautta, jotka johtavat konfliktin ratkaisemiseen. Tällöin he käyttävät esimerkiksi keskustelun, neuvottelun ja argumentaation käsitteitä (Littleton & Häkkinen 1998). Mercer (1996) käyttää käsitettä *tutkiva puhe* (*explorative talk*) tilanteesta, jossa keskusteluun osallistujat tarjoavat toisilleen erilaisia mielipiteitä pohdittavaksi, esittävät näkemyksilleen perusteluja, pohtivat erilaisia esitettyjä vaihtoehtoja rakentavan kriittisesti ja pyrkivät yhteisesti jaettuun ymmärrykseen. Tutkiva puhe perustuu siis yhdessä pohtimiseen ja ongelmien analysointiin. Korkeakouluoppimisen tutkimuksessa tutkivaa puhetta vastaava käsite on *argumentoiva keskustelu* (esim. Marttunen 1997), jossa pyritään siihen, että jokainen osallistuja voi muodostaa oman käsityksensä asiasta esitettyjen, vahvasti perusteltujen väitteiden pohjalta.

4.2.2 Kollaboratiivisen oppimisen etuja ja edellytyksiä

Tämän hetkisen oppimistutkimuksen tulosten mukaan ryhmässä tapahtuvan työskentelyn ja opiskelun kautta on mahdollista oppia monimutkaisiakin asioita opettamatta niitä suoraan. Häkkisen ja Arjavan (1999) mukaan yksi ryhmässä tapahtuvan työskentelyn positiivisia puolia on oppijan mahdollisuus ulkoistaa ajatteluaan ja sitä kautta edelleen kehittää ideoitaan ja käsityksiään (ks. myös Schwartz 1995, Roschelle & Teasley 1995).

Kollaboratiivisessa oppimistilanteessa osallistujat tulevat tietoisiksi ajatteluprosesseistaan, koska he havaitsevat eroja omien ja toisten näkemysten välillä. Samalla heille tarjoutuu luonnollinen asetelma erilaisten kriittisen ajattelun menetelmien keskinäiseen jakamiseen ja vertailuun. Lisäksi keskustelu motivoi osallistujia selittämään omia ajatuksiaan muille silloin kun heidän käsityksensä eivät ole toisten mielestä tarpeeksi tarkkoja tai selkeitä (Häkkinen ja Arjava 1999, Moschkowitch 1996; Roschelle & Teasley 1995).

Kollaboraatiolle tyypillinen vuorovaikutus on lisäksi neuvottelevaa, jolloin statukseltaan ja tiedolliselta tasoltaan samanarvoiset osallistujat perustelevat näkökantojaan, oikeuttavat niitä, neuvottelevat niistä ja yrittävät vakuuttaa toisiaan. Tällöin tieto ja toiminta on luonteeltaan symmetristä ja osallistujat toimivat jokseenkin samalla tiedon tai kehityksen tasolla yhteisen päämäärän eteen. Oppimisen kannalta katsotaan olevan edullinen tilanne, jossa asiantuntijuus on osittain päällekkäistä, mutta erilaisia näkökulmia tai asiantuntemuksen alueita sisältävää. Tätä ns. kognitiivista diversiteettiä hyödyntäen voidaan suunnitella oppimisympäristöjä, joissa oppilaat rakentavat asiantuntemustaan eri alueilta ja välittävät sitä muiden oppilaiden käyttöön yhteisöllisissä oppimistilanteissa (Brown & Campione 1994). Opettamista tai ohjaamista ei sen sijaan voi tämän määritelmän mukaan pitää kollaborationa, koska tällöin toisella henkilöllä on enemmän tietoa ja tiedollista auktoriteettia. (Häkkinen & Arjava 1999, 212 - 213.)

Carl Bereiter ja Marlene Scardamalia (1993) ovat esittäneet, että koululuokat ja opetusryhmät muodostaisivat tiedon rakentamisen yhteisöjä (knowledge building communities), jotka toimisivat tiedeyhteisön tapaan. Brown ja Campione (1994) puolestaan käyttävät termiä oppijoiden yhteisö (community of learners) kuvatessaan tutkivan oppimisen ideaa, jossa oppiminen on konstruktivistista toimintaa. Tiedon rakentamisen yhteisölle on ominaista tiedon jakaminen, ryhmän toisten jäsenten tukeminen tiedon konstruoinnissa ja tietynlaisen kollektiivisen tietokannan kehittäminen. Oppijayhteisön työn lähtökohtana ovat opiskelijoiden asettamat kysymykset ja ongelmat, joihin he hakevat vastauksia ja tuottavat yhdessä tietoa. Helakorpi, Juuti ja Niemi (1996, 123) viittavat Ellisiin ja Feldmaniin (1994), joiden mukaan kollaboraatio ja yhteistyö edistää ajattelun kehittymistä seuraavilla tavoilla: Positiivisen henkisen ilmapiirin luominen rohkaisee riskinottoon, asioiden esille ottoon ja niistä puhumiseen ja auttaa näkemään luokkahuoneet ”oppijoiden yhteisöinä”.

1. Asioiden esittäminen ja opettaminen muille vaatii korkeampiasteista ajatusten järjestelyä ja pohdintaa.
2. Keskustelu yhteistoiminnallisissa ryhmissä edistää useimmiten suullista johtopäätösten tekoa, selittämistä, arviointia ja pohdintaa siitä, mitä yksilö tietää.
3. Heterogeeniset ryhmät, joilla on monenlaisia valmiuksia edellyttäviä tehtäviä, pakottavat divergenttiin ajatteluun, luoviin reaktioihin ja kunkin erilaisen lahjakkuuden käyttöön.
4. Ryhmän jäsenet mallintavat toisilleen ajatusten erilaisia tasoja, selittävät ongelman ratkaisua sekä antavat palautetta ja rohkaisua.
5. Ristiriitaiset mielipiteet, tulkinnat ja selitykset saavat aikaan pohdiskelevan dialogin.
6. Oppilaat joutuvat keskittymään tehtävien kognitiivisiin ja metakognitiivisiin puoliin joutuessaan selostamaan ratkaisujaan.

4.2.3 Kollaboratiivisen oppimisen periaatteet

Kirjallisuudessa on esitetty kollaboratiivisen ja yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteita (Johnson & Johnson 1987; Johnson, Johnson & Holubec 1994; ks. myös Dillenbourg 1998; Häkkinen & Arjava 1998; Littleton & Häkkinen 1998), jotka muodostavat perustan ryhmän tehokkaalle työskentelylle. Ensimmäinen periaate on *positiivinen keskinäinen riippuvaisuus*. Yhdessä oppimista edistää ryhmän jäsenten myönteinen riippuvuus toistensa onnistumisesta. Positiivinen riippuvuus merkitsee sitä, että ryhmän tavoitteiden saavuttaminen ei onnistu ilman jokaisen jäsenen panosta. (Johnson, Johnson & Holubec 1990, 11, 65.) Se kehittyy tunteesta, että kaikki ryhmän jäsenet tarvitsevat toisiaan. Ryhmään sitoutumista voi lisätä sopimalla yhteisistä pelisäännöistä, joita työskentelyssä noudatetaan. Positiivinen riippuvuus kehittyy yhteisten tavoitteiden kautta. Toimiva ryhmän edellyttää erilaisuuden hyväksymistä ja sietämistä.

Toinen kollaboratiivisen oppimisen periaate on *vuorovaikutteinen viestintä*. Käsiteltävää asiaa ja ongelmaa kehitellään yhdessä neuvotellen ja ideoiden. Kaiken toiminnan perustana on toisten auttaminen ja jatkuva oppimista vahvistava sosiaalinen vuorovaikutus, joiden avulla oppiminen paranee sekä määrällisesti että laadullisesti. Oppimista edistävän viestinnän on oltava vuorovaikutteista, avointa, monipuolista ja kannustavaa. (Johnson, Johnson & Holubec 1990, 4, 11; Sahlberg & Leppilampi 1994, 39, 71.)

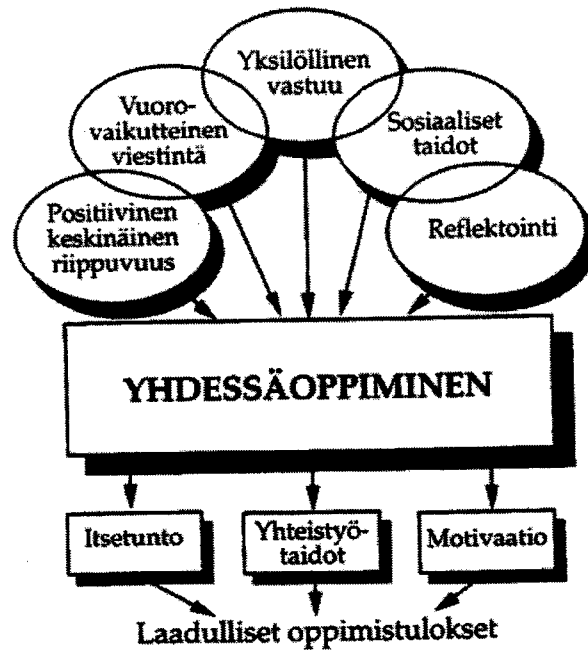
Kolmas, *yksilöllisen vastuun periaate*, ei rajaudu pelkästään vastuuksi omasta oppimisesta. Vaikka jokainen vastaa omasta oppimisestaan, kaikki ovat samalla osavastuussa koko ryhmän oppimisesta. Myös oppimistavoitteet ovat yhteisiä ja periaat-

teessa kuka tahansa ryhmän jäsenistä voi esitellä työskentelyn lopputuloksia ja perustella, miten yhteiseen ratkaisuun päädyttiin.

Neljäs periaate korostaa *sosiaalisten taitojen ja ryhmätyötaitojen kehittämistä*. Näitä taitoja on mahdollista oppia tietoisesti ja kehittää ryhmässä työskennellessä. Työskentelyn aikana voidaan yhdessä harjoitella viestintä- ja vuorovaikutustaitoja, johtamistaitoja, yhteistä päätöksentekoa, toisten huomioon ottamista ja ristiriitatilanteista selviämistä. (Johnson & Johnson 1987, 12-21.) Sosiaaliset taidot auttavat erilaisia ihmisiä tulemaan toimeen keskenään sekä edistävät tavoitteellisen, joustavan ja tehokkaan yhteistyön saavuttamista.

Viidenteen periaatteeseen, *toiminnan yhteiseen pohtimiseen*, liittyy läheisesti arviointi ja kehittäminen. Sitä voidaan pitää yhteistoiminnallisen oppimisen ytimenä. Oppimisen pohtiminen mahdollistaa tietoisesta kokemuksesta oppimisen sekä toimii siltena muunnettaessa käytännön kokemuksia teoreettiseen muotoon. (Johnson, Johnson & Holubec 1994, 65 - 69.) Reflektoivan tarkastelun tulisi kohdistua sekä ryhmän sisäiseen toimintaan, työskentelytapoihin että saavutettuihin tuloksiin (Sahlberg & Lappilampi 1994, 71 - 75).

Korpelan (1992) kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on ollut selvittää, mitä tutkimukset ja käytännön kokemukset kertovat yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteiden ja menetelmien tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta aikuisten oppimisessa sekä tärkeimmät tekijät, joita on käytettävä sovellettaessa yhteistoiminnallista oppimista aikuisryhmissä. Yhteistoiminnallisuuden vaikuttavuutta selittävät mm. kognitiiviset ja motivaatiotekijät sekä työelämässä itseohjautuvien työryhmien taustateoriat. Tutkimustulosten mukaan yhteistoiminnallisen opetuksen periaatteiden käyttöönotto parantaa oppimistuloksia. Kuitenkin lahjakkaat henkilöt, joilla on heikot yhteistyötaidot, pääsevät parempaan tulokseen yksin opiskellen. Kirjatut käytännön kokemukset on kerätty Yhdysvalloista, pääasiassa koulumaisista oppimistilanteista, sillä varsinaiseen työelämään ja henkilöstön kehittämiseen yhteistoiminnallista oppimista on sovellettu vähän. Kokeilujen menestysnäyttö näyttää vaihtelevan sen mukaan, miten huolellisesti kaikki yhteistoiminnallisen oppimisen olennaiset osatekijät on otettu huomioon oppimistilanteessa.



Kuvio 4. Yhteistoiminnallisen oppimisen keskeisiä periaatteita ja vaikutuksia (Sahlberg & Leppilampi 1994, 76).

Helakorven, Juutin ja Niemen (1996, 118) mukaan useat tutkijat ja kouluttajat ovat kehittäneet erilaisia yhteistoiminnallisen oppimisen muotoja, joissa tavoitteena on oppimisen aktiivisuuden ja laadun kohottaminen yhteistyön avulla. Taustalla on käsitys siitä, että ihminen on aktiivinen ja sisältä päin ohjautuva ja että sosiaalisella yhteisöllä on merkittävä vaikutus hänen oppimiseensa ja muuhun toimintaansa. Yhteistoiminnallisessa oppimisessä korostuu yksilöllinen vastuu, yhteisöllinen vastuu ja tehtävien jakaminen, itsearviointi ja toveriarviointi sekä yhä laajeneva itseohjautuvuus ryhmien toiminnassa. Yhteistoiminnallinen työskentelytapa tarkoittaa sitä, että saadut palkkiot ja voimavarat jaetaan yhdessä ja ryhmän jäsenillä on toisiaan täydentäviä rooleja. Yhdessä oppiminen perustuu ajatukseen, että jokainen osallistuu aktiivisesti kuuntelemalla, kyselemällä ja keskustelemalla yhteiseen toimintaan. Kysymys on uudenlaisesta koulu- ja opiskelukulttuurista, ja se muuttaa sekä opettajan että opiskelijan rooleja. (Helakorpi, Juuti & Niemi 1996, 118-119.) Yhteistoiminnallinen työskentely ja oppiminen vaativat

onnistuaakseen ympäröivän kulttuurin muutosta, sillä kyseessä ei ole vain oppimismenetelmä, vaan kokonaan erilainen suhtautumistapa oppimiseen, toisiin ihmisiin ja omaan ympäristöön. Kulttuurin muutos tarkoittaa muutosta normeissa, asenteissa, arvoissa, ihanteissa ja ihmiskäsityksissä. Yhteistoiminnallisen oppimisen onnistumiseksi niihin on paneuduttava perusteellisesti, koska kulttuurin muutos on aina hidas ja vaativa. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 38.)

Helakorven, Juutin ja Niemen (1996, 120) mukaan yhteistoiminnallisessa oppimiskulttuurissa oppilaitosten organisatorinen rakenne pitäisi muuttua kilpailevasta tai individualistisesta massatuotantorakenteesta yhteistoiminnalliseen tiimipohjaiseen rakenteeseen. Yhteistoiminnallinen oppiminen merkitsee määrätietoista uudenlaisen, yhteisöllisen kulttuurin kehittämistä oppilaitoksessa. Se edellyttää toteutuakseen koulun kasvatuksellisen viitekehyksen ja päämäärien uudelleenarviointia sekä pitkäjänteistä kehittämistyötä. Päättävällän siirtäminen oppilaitostasolle korostaa opettajien ja sidosryhmien kykyä ja halukkuutta vastata yhteisesti koulun tehtävän tavoitteiden suunnittelusta, opetussuunnitelmasta sekä opetustyön toteuttamisesta ja arvioinnista. Uudistuvan tiedonkäsityksen myötä opetussuunnitelma on entistä tärkeämpää nähdä sisältöjen ja oppimisprosessien muodostamana kokonaisuutena. Opetussuunnitelma on muuttuva, kehittyvä ja neuvoteltavissa oleva prosessi, jonka tavoitteena on luoda oppijoiden kasvua tavoitesuunnassa tukeva oppimisympäristö ja ilmapiiri.

4.3 Työssä oppiminen – yksilön ja ympäristön vuorovaikutus

Suuri osa nykyaikaisten yritysten oppimisesta tapahtuu työn ohessa reaaliaikaisessa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Kyselyn, kuuntelun ja dialogin avulla ihmiset oppivat keskustelemaan tehokkaasti toistansa kanssa erilaisista työhönsä liittyvistä asioista ja tehtävistä. (Marsick & Watkins 1996.) Vuorovaikutuksen toimivuuden ja ryhmän jatkuvan oppimisen kannalta on tärkeää, että vuorovaikutustilanteissa käytetään tehokkaasti sekä keskustelua että dialogia. Dialogissa vastavuoroinen ajatustenvaihto ja pohdinta mahdollistavat uusien, erilaisten ja yksilön ymmärryksen rajat ylittävien ratkaisuvaihtoehtojen löytämisen, mutta tämä edellyttää sitä, että ollaan valmiita tutustumaan

eriäviinkin mielipiteisiin ja myöntämään omien tulkintojen puutteellisuus. (Sarala & Sarala 1996, 149 - 150; Senge 1990, 198 - 202; 240 - 247.)

Pekka Ruohotien (1998, 75) mukaan ihannetapauksessa yksilön ammatillinen kasvu jatkuu koko työiän ajan. Hän viittaa Halliin ja Mirvisiin (1996), jotka käyttävät termiä monimuotoinen ura (protean career) kuvaamaan jatkuvalla oppimiselle rakentuvaa ammatissa kehittymistä. Ura nähdään osaamisen kasvuna, jossa taidot ja asiantuntemus lisääntyvät ja vuorovaikutusverkosto kehittyy. Ruohotie (1998) käsittelee ammatillisen kasvun vuorovaikutukseen perustuvana oppimisprosessina, joka on suurelta osin sidoksissa työtilanteisiin; työssä oppiminen perustuu yksilön ja hänen toimintaympäristönsä vuorovaikutukseen. Kramin ja Hallin sanoin (1996): ”Kuitenkin, kun katsomme vakavasti organisaation oppimisprosesseja, suuri osa toteutuu sosiaalisten verkostojen ja aiemmin tukossa olleiden informaatiokanavien aukeamisena ja inhimillisen energian vapautumisena sekä sitoutumisena organisaatioon, sen tavoitteisiin ja arvoihin.”

Vuorovaikutukseen perustuva urakehitys valottaa tapoja, joilla yksilöt oppivat ja kasvavat työkokemuksissaan, siitä, että he ovat yhteydessä toisiinsa ja ottavat kokonaisvaltaisesti huomioon kunkin yksilön kulloisenkin elämäntilanteen sekä oman interaktion työtehtävissä, ihmissuhteissa organisaatiossa ja sosiaalisessa kontekstissa, jossa he työskentelevät. (Kram 1996.)

Jotta vuorovaikutukseen perustuva ura kehittyisi, yksilö tarvitsee työssään ensinnäkin ihmissuhteita, joille on tyypillistä keskinäinen riippuvuus, molemminpuolisuus ja vastavuoroisuus. Toiseksi vuorovaikutteisen uran kehittyminen vaatii yksilöltä valmiutta pitää ihmissuhteita oman oppimisen ja kehittymisen lähteinä. Kolmanneksi, vuorovaikutteinen ura edellyttää yksilöltä ihmissuhdetaitoja, joita ovat esimerkiksi taito tuntee empatiaa, itsereflektion taito, kyky altistaa itsensä eli oman haavoittuvuuden hyväksyminen ja hallinta, itseilmaisu, aktiivinen kuuntelu ja taito hyötyä palautteesta. (Kram 1996.) Vuorovaikutussuhteisiin perustuvassa kasvussa on kyse taidosta edistää omia ja toisten saavutuksia sekä työnteon tehokkuudesta. Keskinäinen kanssakäyminen luo edellytykset yksilön kasvulle, kehittymiselle ja ammatilliselle pätevytykselle.

Työssä oppimisen lähtökohta on yksilön ja hänen ympäristönsä välinen vuorovaikutus. Oppimisen myötä yksilö sopeutuu ympäristöönsä tai muuttaa sitä paremmin itselleen sopivaksi. Työssä opitaan toimivien rutiinien soveltamista, staattista tietotaitoa, josta puuttuu pyrkimys toimintojen kehittämiseen. Pääsääntöisesti tällaiset rutiinit ovat päteviä, mutta olisi keskeistä havaita, milloin on aika kyseenalaistaa ne ja pyrkiä dy-

5 TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tutkimus käsittelee oppimisen organisoitumista yhden innovatiivisen koulutusorganisaation puitteissa siellä toimivien opiskelijoiden kokemusten kautta. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää millainen oppimisympäristö tiimi on ja miten Tiimiakatemiassa yhdistetään työ ja opiskelu ammatillisen osaamisen tuottamisessa. Tutkimuksen keskeisiä teemoja ovat työssä oppiminen, yksilöllinen ja kollaboratiivinen oppiminen tiimeissä sekä ammatillisen osaamisen tuottaminen oppimisympäristössä. Kohdeorganisaationa on Jyväskylän Ammattikorkeakoulun Tiimiakatemian, jossa koulutus on organisoitu työssä oppimisen ja tiimissä oppimisen pohjalle.

Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Millaisia merkityksiä opiskelijat liittävät oppimiseen Tiimiakatemiassa?
 - 1.1 Millaisissa tilanteissa ja konteksteissa oppimista tapahtuu?
 - 1.2 Miten formaali opiskelu ja informaali työssä oppiminen integroituvat?
 - 1.3 Millaisia tietoja ja taitoja opitaan ja miten?

2. Millaisena oppimisympäristönä opiskelijat kokevat tiimin?
 - 2.1 Millaiset tiimin ominaisuudet ehkäisevät tai edistävät oppimista?
 - 2.2 Millaista lisäarvoa tiimi tuo oppimiseen yksilölliseen opiskeluun verrattuna?
 - 2.3 Millaisia piirteitä yhteistoiminnallisuus ja sosiaalinen vuorovaikutus ryhmässä tuo oppimisprosessiin?

3. Millaiset edellytykset opiskelijat näkevät kohdeorganisaation luovan yksilölliselle ja tiimissä oppimiselle?

3.1 Miten Tiimiakatemia eroaa perinteisestä oppilaitoksesta?

3.2 Millaiset organisaation piirteet ehkäisevät ja edistävät oppimista?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

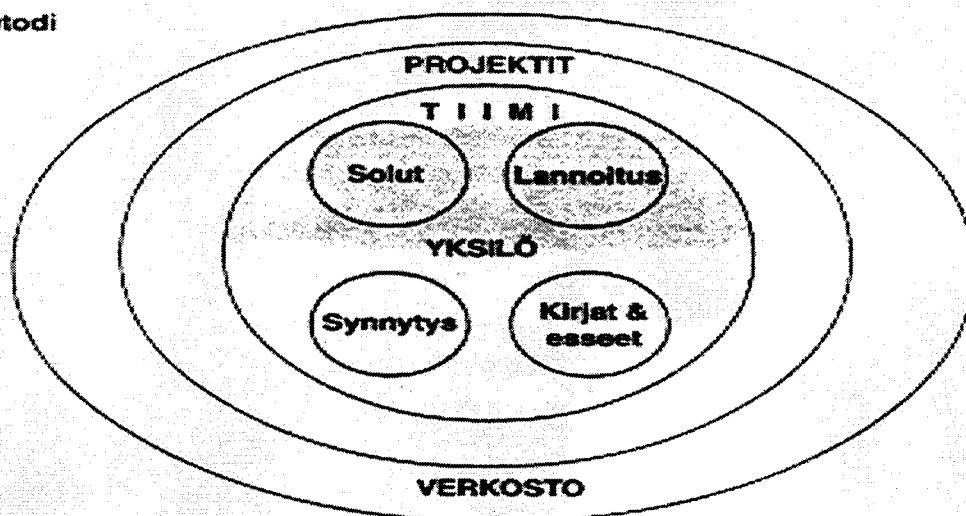
6.1 Tutkimuksen kohdeorganisaation kuvausta

Tiimiakatemia on Jyväskylän Ammattikorkeakoulun kaupan ja hallinnon alan erityisyksikkö, jossa opiskellaan pääaineena markkinointia. Tiimiakatemia on oppimiskeskus, jossa oppiminen toteutetaan perinteisestä kouluopetuksesta poikkeavalla tavalla. Idea Tiimiakatemian syntyi vuonna 1992 toteutetun ammattikorkeakoulu-uudistuksen myötä, kun Tiimiakatemian valmentaja ja yksikön esimies Timo Partanen totesi, että uudistuksen jälkeenkin koulutus toteutettiin entisin tavoin. Hänellä oli taustalla 20 vuoden kokemus markkinoinnin opettamisesta ja konsultointityöstä, ja hän halusi kokeilla uudenlaista tapaa oppia tiimien kautta. Ensimmäinen tiimi aloitti toimintansa Ammattikorkeakoulussa, mutta varsinainen Tiimiakatemia perustettiin ensimmäisten tiimioppimismetodin kautta opiskelleiden valmistuessa vuonna 1996. Schaumanin tiloissa toimivassa oppimiskeskuksessa työskentelee yli sata henkeä erilaisissa tiimeissä ja projekteissa. Toimitiloissa ei ole perinteisiä luokkahuoneita tai pulpetteja, vaan tiimit toimivat yritysmäisissä tiloissa.

Tiimityöskentelymalli

Tiimiakatemian oppimismetodin teoriaperusta nojaa ajatteluun tiimioppimisesta ja oppivasta organisaatiosta. Varsinkin Peter Sengen kehittämä tiimioppimisen ajatus on ollut toiminnan lähtökohtana. Sen mukaan tehokkain oppiminen syntyy suorassa yhteistyössä muiden kanssa ja tekemisen kautta. Tiimit syntyvät tavoitteiden ja tarpeiden ympärille. Myös Ian Gunninghamin oppimissolu-ajattelu ja Ikujiro Nonakan ajatus uuden tiedon synnyttämisen ja dokumentoinnin tärkeydestä ovat keskeisiä taustateorioita

Metodi



Kuvio 5. Tiimiakatemia oppimismetodi

Perusidea tiimiakatemia toiminnassa on, että opettaminen on valmentamista ja opitut asiat testataan käytännön projekteissa ja työssä. Aikaisemmin oppijat suorittivat aluksi perusopinnot taloudesta ja hallinnosta ja siirtyivät tämän jälkeen Tiimiakatemiaan suorittamaan markkinoinnin, johtamisen ja yrittäjyyden opinnot, mutta nykyisin opinnot aloitetaan heti Tiimiakatemia puolella. Heti Tiimiakatemiaan tullessa organisoidutaan 10-15 henkilön *tiimeiksi*. Tiimi alkaa välittömästi toteuttaa oikeita *projekteja* ja hankkeita oman yrityksen kautta. Projektien avulla opeteltavat tiedot ja taidot testataan käytännössä, ja projektit antavat myös motivaatiota oppia lisää niissä tarvittavia tietoja ja taitoja. Tiimeihin jokainen hakeutuu oman kiinnostuksensa, taipumuksiensa ja ydinosaamisensa perusteella.

Keväällä 2000 toiminnassa oli 5 tiimiä, joissa toimi 92 henkilöä. Tiimiakatemia projektit keskittyvät heidän markkinoimilleen osaamisalueille: markkinoinnin ja myynnin palvelut, tapahtumat, markkinoinnin suunnittelu, graafinen suunnittelu, kartoitukset, yritysvalmennukset, tiedotus- ja pr-tehtävät ja uuden tiedon synnyttäminen. Oppijat toimivat juridisesti yrittäjinä ja he ansaitsevat palkkaa tehdyistä projekteista. Tulosten arvioinnista vastaa ensisijaisesti asiakas, mutta lisäksi myös tekijä itse ja muut tiimiläiset. Oppimisprosessin keskeisenä osa-alueena on oppia arvioimaan omia suorituksia itsenäisesti. Vuonna 1993-1999 toteutuneita projekteja on ollut 800 kappaletta, joista suurimmat ovat mm. Ihmiskasvoinen Jyväskylä -projekti sekä Jyväskylän Suur-

ajot. Tiimiakatemia tarjoaa myös tiimivalmennusta eri yrityksille ja toteuttaa markkinoinnin MBA-koulutusta.

Teorian oppiminen tapahtuu kirjoista ja vierailevien luennoitsijoiden näkemyksistä Tiimiakatemian seminaareissa. Kirjoja ei lueta valmentajaa varten, vaan opittuja asioita sovelletaan käytännön toiminnassa ja niitä opetetaan yhteisöllisesti koko tiimille. Oppija valitsee teoriakirjallisuuden mielenkiinnon ja tarpeen mukaan itsenäisesti Tiimiakatemian kirjallisuuslistasta, mutta hänen on kolmen vuoden opintojen aikana luettava tietty määrä kirjallisuutta. Tiimiakatemiassa perinteiset luennot on korvattu *lannoituksilla*, eli jokainen tiimi kokoontuu kaksi kertaa viikossa koko tiimin yhteiseen istuntoon. Lannoituksissa tärkeintä on reflektointi ja dialogiharjoitukset; niissä opitaan toinen toiselta keskustellen, kuunnellen ja ajatuksia vaihtaen.

Lannoitusten rinnalla toimivat toinen toiselta oppimista tehostavat *oppimissolut*, jotka ovat n. 5 ihmisen muodostamia oppimisyhteisöjä. Solun tarkoituksena on antaa mahdollisuus vaihtaa ajatuksia, analysoida teorioita ja arvioida omaa oppimisprosessia reflektoiden. Oppimissoluissa käsitellään luettuja teoriakirjoja ja niistä kirjoitettuja *esseitä*. Kirjoja ei omaksuta sellaisenaan, vaan niistä saadaan ajatuksia ja ideoita, joita voidaan testata projekteissa. Kirjat antavat myös hyvää aineistoa yhteisiin keskusteluihin lannoituksissa ja soluissa. Kirjallisuus käsittelee mm. markkinointia, oppimista, johtamista, innovointia ja tiimityötä. Normaali tenttikäytäntö korvattiin ensin näyttökokeella ja sen jälkeen uuden *synnytyksellä*. Synnytys sanana kuvaa uuden tiedon synnyttämisen tärkeyttä, ei vanhojen tietojen keräämistä ja ulkoa oppimista. Tärkeää on ymmärtää jokaisen oppivan itseään varten.

Tiimityössä käytetään käsitettä *ydinosaaminen*: on tärkeää, että tiimi hyödyntää jäsentensä vahvuuksia ja jokaisen ydinosaaminen tunnustetaan oppimisprosessin myötä. Viimeisen vuoden aikana on pyritty kasvattamaan tiimien välistä vuorovaikutusta, jota kutsutaan Tiimiakatemian termistön mukaisesti *ristipölytykseksi*. Ristipölytyksen tarkoituksena on vahvistaa entistä enemmän toiselta toiselle oppimista yhdistämällä projekteissa esimerkiksi kokeneempia ja kokemattomampia oppijoita toimimaan yhdessä.

Tiimiakatemian oppimismetodia on markkinoitu tiimivalmennusprosessin kautta myös muille oppilaitoksille, kuten Rovaniemen ja Tampereen ammattikorkeakouluihin. Myös Jämsänkoskella aloittaa Jyväskylän ammattikorkeakoulun yksikkönä 60:llä aloituspaikalla Tiimiakatemia 1.8.2000. Jyväskylän Tiimiakatemiasta on lähtenyt työelämään yli sata nuorta, joiden työllistymisaste on ollut lähes 100 %. Noin 30 %

valmistuneista työllistää itsensä yrittäjinä. Vuonna 1997 Tiimiakatemia sai Tuottava Idea -palkinnon uudesta oppimisen innovaatiosta ja vuonna 2000 Korkeakoulujen arviointineuvosto on esittänyt Tiimiakatemiaa valittavaksi koulutuksen laatuysiköksi.

6.2 Menetelmälliset lähtökohdat

Tämä tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen tapaustutkimus. Tapaustutkimuksia tehdään, kun halutaan saada joitakin yksittäisiä, rajallisia tapauksia koskevaa tietoa. Tutkittava tapaus voi olla esimerkiksi jokin ohjelma, organisaatio, yksilö tai yhteisö. (Patton 1990, 54; Syrjälä & Numminen 1988, 1-6.) Tutkimuksen kohteena on kvalitatiiviselle tutkimukselle tyypillisesti ihmiset (kohdeorganisaation opiskelijat) ja heidän kokemuksensa, joiden tutkiminen edellyttää joustavia ja luonnonmukaisia lähestymistapoja. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata opiskelijoiden kokemuksia ja niille annettuja merkityksiä oppimisen organisoitumisesta perinteisestä koulutusmuodosta poikkeavassa ammattikorkeakouluyksikössä, Tiimiakatemiassa. Pyrkimyksenä on ymmärtää opiskelijoiden subjektiivisia kokemuksia, minkä vuoksi lähestyn tutkimustehtävää laadullisella fenomenologisella tutkimusotteella (esim. Patton 1990). Fenomenologisen filosofian huomio kohdistuu ihmisen, tutkittavan elämismaailmaan eli maailmaan sellaisena kuin ihminen sen kokee. Fenomenologisessa tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena on, miten ihmiset kuvaavat asioita ja kokevat niitä aistiensa kautta. Kokemuksen ja tulkintojen kuvaukset ovat keskenään niin sidoksissa, että ne usein muodostuvat yhdeksi. Pyrkimyksenä on kuvaaminen ja se sisältää tulkinnan (Patton 1990).

Fenomenologisen tutkimusotteen tiedonkeruumenetelmäksi suositellaan menetelmää, jonka avulla voi saada tietoa ihmisten kokemuksista heidän oman merkityksensä näkökulmasta. (Perttula 1995b, 65-68; Patton 1990, 180-188; Åstedt-Kurki 1994, 4.) Tutkimusmenetelmäksi valitsin puoliavoimen teemahaastattelun, koska halusin korostaa tutkittavien aktiivisuutta ja antaa heille mahdollisuuden esittää kokemuksensa mahdollisimman avoimesti. Teemahaastattelu sopii fenomenologisesti suuntautu-neeseen tutkimukseen juuri joustavuutensa ja avoimuutensa vuoksi.

Tässä tutkimuksessa käytin kuvailevaa fenomenologista analyysimenetelmää, jota Perttula (1993, 1995a,b) on soveltanut ja kehittänyt Giorgin (1992) kuvaamasta fenomeno-

logisen psykologian analyysimenetelmästä. Hän on yhdistänyt siihen Rauhalan (1993) muodostamaa käsitteistöä. Fenomenologinen menetelmä soveltuu kompleksisten merkitysverkostojen tutkimiseen esimerkiksi kasvatustieteissä (Perttula 1995a).

6.3 Haastateltavien valinta ja haastattelujen toteuttaminen

Tutkimukseni kohdejoukkona toimi Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tiimiakatemiian opiskelijat, joita oli tutkimuksen teon aikana lähes sata. Syrjälän ym. (1994, 22-23) mukaan tutkittavien valinnan tulee perustua tutkimusongelman kannalta tarkoituksenmukaiseen otantaan. Haastateltavien valinnassa sain apua yhdyshenkilöltäni, joka on Tiimiakatemiasta valmistunut ja siellä ammattilaisyriyksessä toimiva henkilö. Valinnassa pyrittiin siihen, että haastateltavat edustaisivat mahdollisimman monipuolisesti eri vaiheissa olevia opiskelijoita ja tiimejä. Haastatteluja tehtiin lopulta 15 kappaletta ja haastateltavista 8 oli naisia, 7 miehiä. Osa haastateltavista oli nuorimmista alle vuoden toimineista tiimeistä, osa oli ollut Tiimiakatemiassa jo vuoden tai kaksi ja loput edustivat jo valmistumisvaiheessa olevia opiskelijoita. Haastateltavien joukossa oli lisäksi yksi jo valmistunut ja Tiimiakatemiassa yrittäjänä toimiva henkilö.

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluna. Tälle menetelmälle on tyypillistä, että haastattelu kohdentuu tiettyihin teemoihin, jotka suunnitellaan teoreettisen viitekehysten pohjalta ennen haastattelua (Hirsjärvi & Hurme 1988, 36, 41). Tämän tutkimuksen teemahaastattelurunko (liite 1) koostui kysymyksistä, jotka käsittelivät 1) tiimin ominaispiirteitä ja toimintaa, 2) organisaation rakennetta, tiedonkulkua ja viestintää sekä 3) oppimista ja sen toteutumista. Teemahaastatteluun menetelmänä liittyy sekä hyviä että huonoja puolia. Heikkoutena on se, että etukäteen luodut teemat ja tutkijan haastattelussa käyttämä kieli saattavat ohjata tutkittavien ajattelua ja ilmaisua. Teemahaastattelussa kysymyksiä voi esittää myös eri järjestyksessä ja hieman eri muotoisina eri haastateltaville, mikä saattaa vähentää vastausten vertailtavuutta. Teemahaastattelun etuna on kuitenkin se, että kaikki halutut teemat tulee käytyä läpi haastateltavien kanssa ja se auttaa tekemään haastatteluista systemaattisempia ja sisällökkäämpiä. (Hirsjärvi & Hurme 1988, 42; Patton 1990, 280-288.)

Otin yhteyttä haastateltaviin sähköpostitse helmi-maaliskuun vaihteessa noin

kaksi viikkoa ennen haastattelujen toteuttamista. Sähköpostiviestissä selitin tutkimuksen aiheen, tavoitteet ja haastattelujen toteuttamistavan. Lisäksi korostin viestissäni tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuutta, tutkimukseen osallistuvien anonymiteetin säilyttämistä sekä tutkimusaineiston käsittelyn luottamuksellisuutta. Pyysin tutkimushenkilöiltä myös lupaa nauhoittaa haastattelu. Noin kahdestakymmenestä viestistä vastaanottajasta viisitoista oli kiinnostuneita osallistumaan tutkimukseen.

Haastattelut toteutettiin kahden viikon aikana 13.3 - 24.3.2000. Nauhoitin kaikki haastattelut, jotka olivat kestoltaan 45 - 80 minuuttia. Haastattelut tehtiin Tiimiakatemian tiloissa rauhallisissa työhuoneissa kahta haastattelua lukuun ottamatta, jotka tehtiin ruokailutiloissa, tosin työajan päätyttyä. Haastattelujen jälkeen kirjoitin haastattelupäiväkirjaa, jotta aineiston analyysivaiheessa olisi helpompaa palauttaa mieleen haastattelutilanteisiin liittyneitä asioita sekä tiedostaa tutkijan roolin ja tutkimustilanteeseen liittyvät ongelmakohdat.

Teemahaastattelulle luonteenomaisesti yksikään haastattelu ei noudattanut tarkalleen etukäteen laadittua runkoa vaan teemat pyrittiin käsittelemään siinä järjestyksessä kuin ne tulivat esille (Hirsjärvi & Hurme 1988, 36). Teemahaastattelurunko toimikin lähinnä haastattelijan muistin tukena ja tarkistuslistana, jotta kaikki aiheet tuli varmasti käsiteltyä. Haastattelurunko toimi jo ensimmäisessä haastattelussa hyvin, joten siihen ei tarvinnut tehdä suuria muutoksia seuraaviin haastatteluihin.

Hirsjärvi ja Hurme (1988, 84; ks. myös Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 1997, 201) ovat todenneet, että haastattelutilanne on vuorovaikutustilanne, jossa haastattelijan tehtävänä on toisaalta helpottaa informaation kulkua ja toisaalta motivoida haastateltavaa. Haastateltavien motiivointi ei osoittautunut ongelmaksi, sillä kaikki tutkimukseen osallistuneet olivat innostuneet kertomaan tutkimusaiheeseen liittyvistä teemoista. Välitöntä ilmapiiriä haastattelutilanteeseen loi varmasti osaltaan seikka, että tutkija ja haastateltavat olivat suunnilleen samanikäisiä. Haastattelut olivatkin hyvin keskustelunomaisia ja haastattelijana pyrin keskittymään huolella haastateltavien vastauksiin, jotta seuraava kysymys olisi nivoutunut edelliseen vastaukseen. Kysymykset yritin muotoilemaan siten, etten varsinaisesti ottanut kantaa käsiteltävänä olevaan aiheeseen, vaan haastateltava saattoi kokea ne vain omaa mielipidettään myötäileviksi. Johdattelevia kysymyksiä pyrin välttämään. Tarvittaessa toistin haastateltavien vastauksia tai kysyin asiaa eri tavalla varmistaakseni merkitysten ymmärtämisen. Hirsjärvi ja Hurme (1988, 86-90) ovat todenneet tällaisen haastattelutyylin sopivan hyvin teemahaastattelu-

tilanteeseen.

Haastattelujen purkamisen aloitin heti haastattelujen tekemisen jälkeen. Purin aineiston kokonaisuudessaan kirjoitetuksi tekstiksi, jota kertyi noin 170 sivua. Aineiston litteroinnin pyrin tekemään sanatarkasti puhutun kielen mukaisesti, mikä näkyy tulososassa esitetyissä lainauksissa muun muassa murteena. Haastattelussa esiintyvät tauot, äänensävyt ja muut vastaavat seikat jätin kuitenkin huomiotta elleivät ne sisältäneet erityistä merkitystä.

6.4 Haastatteluaineiston analyysi

Tämän tutkimuksen haastatteluaineisto analysoitiin fenomenologisen analyysimenetelmän mukaan, eli siinä keskityttiin etsimään aineistosta nousevien teemojen keskeisiä rakenteita ja elementtejä sekä niiden välisiä suhteita ja yhtymäkohtia (Kivinen ja Valkeinen 1992, 10-11). Fenomenologisen tutkimuksen analyysi sisältää yleensä viisi vaihetta, vaikka vaiheiden määrä voi myös vaihdella tutkittavan ilmiön perusluonteen mukaan (Perttula 1995b, 69). Seuraavaksi kuvaan tämän tutkimuksen analyysiprosessin vaiheittain. Tutkimuksen analyysiprosessi eteni haastattelujen litteroinnin ja tekstin tuostamisen jälkeen seuraavalla tavalla:

1. Metodin ensimmäisessä vaiheessa tutkimusaineistoon tutustutaan avoimesti ja huolellisesti kokonaisnäkemykseen pyrkien. Tutkija pyrkii eläytymään tutkittavan kokemukseen ja kohtaamaan tutkimusaineiston ilman ennakkokäsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. (Perttula 1995b, 69.) Luin koko haastatteluaineiston läpi muutamaan kertaan, jotta sain hyvän kokonaiskuvan aineistosta. Pyrin avoimeen ja teoreettisesti ennakkoluulottomaan asenteeseen. Perttulan (1993, 1995b) mukaan tähän aineiston analyysin ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu olennaisesti sulkeistamisprosessi, jossa tutkija tietoisesti reflektoi tutkittavaan ilmiöön etukäteen liittämääns merkityssuhteita ja siirtää ne mielessään syrjään tutkimusprosessin ajaksi. Giorgi (1992) sen sijaan liittää sulkeistamisen vasta metodin kolmanteen vaiheeseen.
2. Metodin toisessa vaiheessa tutkimusaineistosta erotetaan ns. merkityksen sisältäviä

yksiköitä, jotka ilmaisevat itsessään tutkittavan ilmiön kannalta olennaisen, sellaiseen ymmärrettävän merkityksen (Perttula 1995b, 72). Erottelin aineistotekstistä kaikki tutkimusaiheen kannalta merkityksen sisältävät yksiköt merkitsemällä erivärisillä kynillä tutkimusaiheen kannalta merkittävät lauseet ja haastattelun osat. Samaan merkityssisältöalueeseen kuuluvat kohdat merkitsin samenvärisellä kynällä kaikista haastatteluista. Tämän jälkeen hyödynsin tekstinkäsittelyohjelmaa siirtäessäni merkitysyksiköt omiksi kappaleikseen. Fenomenologisen analyysin toisessa vaiheessa merkityksiä ei vielä tulkita tai selitetä, vaan ne erottuvat lukemisen kautta tutkijan avoimen asenteen ja intuition kautta. (Perttula 1995b, 72; Giorgi 1997, 246-247; Bullington ja Karlsson 1984, 59.)

3. Analyysin kolmannessa vaiheessa jokainen merkityksen sisältävä yksikkö käännetään systemaattisesti tutkittavan kieleltä tutkijan tieteenalan yleiselle kielelle (Perttula 1995b, 74; Giorgi 1997, 247). Tässä vaiheessa kirjoitin tekstinkäsittelyohjelmalla käännökset kursivoidulla kirjasinlajilla jokaisen merkitysyksikön alapuolelle. Jokainen käänнос sisälsi tiivistyksen kunkin merkityksen sisältävän yksikön keskeisestä sisällöstä. Tarkoituksena oli jäljittää tekstistä esille nousevat selvät merkitykset, ei tulkita tai muuttaa niiden sisältöä. Kielen tulee olla mahdollisimman yksiselitteistä välttäen teorioitten käsitteistöihin sitoutumista (Perttula 1995b, 75). Tämä metodin vaihe on vaativa, sillä tutkijan olisi kyettävä sääntelemään subjektiivisuuttaan reflektion ja mielikuvatasolla tapahtuvan muuntelun avulla (Perttula 1995b, 74-75). Reflektio kohdistetaan tutkittavan kokemukseen tutkittavasta ilmiöstä ja mielikuvatasolla tapahtuvalla muuntelulla tutkija pyrkii mielessään etsimään kunkin merkitysyksikön välttämättä edellyttämät merkitykset, jotka tekevät sisällöltään juuri kyseisen kokemuksen (Perttula 1995a, 45).
4. Seuraavaksi merkityksen sisältävistä yksiköistä muodostetaan ns. yksilökohtainen merkitysverkosto, jossa käännetyt merkityksen sisältävät yksiköt asetetaan sisällöllisesti toistensa yhteyteen (Perttula 1995b, 77). Tekstinkäsittelyohjelmaa käyttäen käsittelin jokaisen haastattelun erikseen ja kokosin niiden keskeiset merkitystihentymät tutkittavasta aiheesta yhteen ja ryhmittelin ne teemoittain. Pääluokat muotoutuivat luontevasti tutkimustehtävien mukaan. Seuraavaksi kävin läpi pääluokat ja jaoin ne tarvittaessa alaluokkiin. Haastateltavien yksittäiset kertomukset erottelin tekstin-

käsittelyohjelmalla pää- ja alaluokittain aineiston käsittelyn helpottamiseksi. Perttulan (1995b, 77-78) mukaan tässä vaiheessa on oleellista säilyttää yksittäisten kokemusten suhde kunkin ihmisen koetusta maailmasta muodostettuun kokonaisuuteen.

5. Metodin viimeisessä vaiheessa siirrytään kaikkien tutkittavien kertomuksen muodossa olevista yksilökohtaisista merkitysverkostoista yleiseen merkitysverkostoon (Perttula 1995b, 84). Tässä vaiheessa kokosin yhteen eri henkilöiden samasta pääluokasta eli teemasta lausutut käsitykset. Sitten luin tutkimusaineiston läpi, nyt jokainen pääluokka/teema kerrallaan. Tarkoituksena oli hahmottaa reflektion avulla tutkimusaineiston yleinen rakenne, joka sisältäisi kaikki tutkimusaiheen kannalta olennaiset asiat. Perttulan (1995b, 84-85) mukaan yleisessä merkitysverkostossa ilmiön merkityksiä käsitellään yleisellä tasolla, mutta yleisen yhteys yksilökohtaiseen on kuitenkin koko ajan säilytettävä. Tein tulkintoja teema-alueittain ensinnäkin ilmiöstä kokonaisuudessaan, mutta myös yksittäisistä sekä mahdollisesti aineistoon yhteen sovittamattomista tapauksista vertailemalla tutkittavien kokemuksia. Tulkintoja tehdessä on keskeistä havaita, että ilmiön yleinen merkitysverkosto ei välttämättä ole selkeästi esillä kaikissa yksilökohtaisissa merkitysverkostoissa (Perttula 1995b, 86). Lopuksi tein koko aineistosta yhteenvedot ja kirjoitin tulokset yhtenäiseksi tekstiksi. Tutkimustuloksien esittelyssä olen käyttänyt pitkäköjiä sitaatteja tulkintojen tukemiseksi ja rikastamiseksi Kivirannan (1995, 102) tapaan. Tällöin tutkimuksen raportointiin sain mukaan haastateltavien äänen ja kyseiselle henkilölle persoonallista sekä tutkimusteeman kannalta valaisevaa tietoa.

Perttula (1995b, 89) toteaa, että pyrkimys yleisen merkitysverkoston tavoittamiseen ei merkitse koettujen maailmojen samanlaisuutta, vaan se on aina tutkijan tietoinen päätös etsiä perimmältään ainutkertaisten koettujen maailmojen yhteisiä sisältöjä. Yleinen merkitysverkosto on siten aina eräänlainen ”tutkijan muotoilema käsitteellinen likiarvo tutkittavien yhteisistä kokemuksista” (Perttula 1995b, 89). Haastatteluaineiston analyysissä voidaanakin keskittyä haastateltavien kertomuksiin sisältyvien merkityksien yhtäläisyyksien vertailuun ilmiön yleisten rakenteiden tarkastelun sijasta (Kiviranta 1995, 94, 102). Kivirannan (1995, 104) mukaan ihmisten ilmiöiden liittämät merkitykset on johdettavissa yhteisestä merkityksiperustasta, kulttuurista ja yhteiskunnasta.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa kuvaan keskeiset tutkimustulokset, opiskelijoiden kokemusten yleisen merkitysverkoston teemoittain ryhmiteltynä. Tutkimustulokset olen pyrkinyt esittämään tiiviisti, mutta yksityiskohtaisesti laadullisesti kuvailtuna. Lisäksi tulosten esittelyä olen pyrkinyt konkretisoimaan ja elävöittämään keskeisiä tutkimustuloksia esittelevien pitkäköiden haastattelusitaattien avulla. Jokaisen kappaleen loppuun olen tehnyt kursivoitulla kirjasinlajilla tiivistelmän keskeisistä tutkimustuloksista.

7.1 Oppimiselle annettuja merkityksiä

Kaikki haastatteleman tiimiakatemiaiset kuvasivat Tiimiakatemian opiskelijaa aktiiviseksi ja itseohjautuvaksi oppijaksi, joka yhdessä vertaisoppijoidensa kanssa rakentaa tietämystään autenttisissa tilanteissa, jotka virittävät oppijan toimimaan tavoitteellisesti opiskelemansa aihealueen parissa pitemmän ajan kuluessa. Haastatteluissa korostettiin, että jokaisen on otettava vastuu omista opinnoistaan, sillä kukaan ei valvo opintojen etenemistä tai tee valmista lukujärjestystä. Useimpien näkemyksenä on, että laadukasta oppimista tapahtuu ennen kaikkea osallistumalla ja yhdessä tekemällä. Oppimista ei nähdä niinkään yksilön henkilökohtaisena suorituksena vaan pikemminkin yhteisenä jaettuna toimintana. Eräs opiskelijoista kuvaa opiskelua Tiimiakatemiassa seuraavalla tavalla:

-- täällä on niinkun oma vastuu niistä opinnoista, että täällä ei oo sillai kehtää opettajaa, ei kukaan anna mitään aikatauluja, minkä mukaan sä teet,

että se on ehkä yks, ja sitte toisaalta tää on tää kulttuuri, mikä täällä on, et niinkun nää ihmiset kaikki -- et täällä kyl kaikki tuntee toisensa ja niikun hirveesti tehään kaikkien kanssa yhteistyötä. -- Meil on ihan luotu sellanen oma järjestelmä, periaatteessahan tää on niinkun suora työssäoppimisen malli, eli me opitaan sitä kautta, kun me tehään niitä juttuja, elikkä eri projekteissa kun on mukana, niin sitä kautta oppii hirveesti, että tämmöissä projekteissakin on sillai, että siellä on vanhempia tiimiläisiä ja jo valmistuneitakin saattaa olla, ja sitte on näitä nuorempia, jotka oppii siinä sivussa, niitä ihan käytännön juttuja, ja sit meillä on tietysti tällänen yhteisöllinen oppiminen tulee tästä lannotuksista, lannotusten kautta --, elikkä sitä kautta niikun sellasta tiedon jakoa sitten, että mitä kukin on oppinut, ja siinä keskustellaan sitten niistä ja sitten tietysti ihan niinkun kirjoista -- että niitä sitte luetaan aina tueks johonkin projektiin, et jos tuntuu, et ei osaa jotain juttuja, niin sit haetaan se teoriapohja niist kirjoista.

Kaikki haastattelemani tiimiakatemiaalalaiset liittivät oppimisen kiinteästi käytännön projekteista saamiinsa kokemuksiin. Lähes kaikki haastateltavat näkivät oppimisen prosessina, jossa yksilö kehittyy ja kasvaa. Heidän mukaansa tällöin huomiota kiinnitetään oppimisen lopputulosten lisäksi oppimistapahtuman kulkuun. Eräs haastateltava kuvaa, kuinka eri yksilöt löytävät oman ammatillisen osaamisensa vähitellen ja saavat valmistua kukin omaan tahtiinsa:

-- kun peilaa vähän eri näkökulmista, että näitä juttuja, että täällä alkaa pikkuhiljaa ihmisille se oma fokus, että mitä kukakin haluaa tehdä, niin sitte alkaa pikku hiljaa lukee niitä kirjoja, mistä on kiinnostunu, ja sitte osallistuu, tekee just sellasia projekteja, mistä on kiinnostunut, niin sitte alkaa niinkun ohjautuu sinne omalle alalle justinsa. Ja täällä on se, että kun -- ihmiset kehittyy ihan niinku eri tahtii, että ei voi sanoo, että no niin, tänään 29.4. niin sä oot valmistunu, sä oot valmis, toinen ihminen on ollu jo vuosi sitten valmis, mut toinen ei oo vielä -- että tääl on hirveen hyvä sillai, että kun tää on tämmönen luokaton systeemi siis -- täällä voi valmistua ihan omassa rauhassa, että nyt alkaa huomaa, että meillä esimerkiksi semmoset hiljasemmat kaverit on nyt niinku ne on noussu sieltä ihan erilaisee, että toisella kestää vähän kauemmin, ja toisella toiset taas niinku nopeemmin --.

Olennaista oppimisprosessissa on haastateltavien mukaan tiedon havaitseminen, käsittely ja käyttö. Arviointi on jatkuvaa ja se liitetään koko prosessiin, ei ainoastaan lopputuloksiin. Tärkeällä sijalla on myös oppijan metatiedot ja -taidot sekä se, miten opitaan.

Onnistunut oppimisprosessi määritellään oppimisena, joka johtaa opittavan aineksen itsenäiseen hallintaan ja kykyyn soveltaa opittua uusissa tilanteissa. Oppiminen on parhaimmillaan tutkimusprosessi, joka synnyttää sekä uutta ymmärrystä että uutta tietoa. Eräs haastateltava kuvaa oppimisprosessia, jossa hän yhdessä tiimikaverinsa kanssa kehitti tuoteideasta valmiin tuotteen:

-- siinä ainakin tärkeä oli just se, että jos aikasemmin on luku teoriassa miten pitää se tehdä, niin nyt sä oot päässy ihan oikeesti tekemään sen saman asian. Elikkä kauheesti on tullu niinku tämmöstä konkreettista kokemusta asioista, ihan niinku, just toi ilmapiiri-indikaattorikin, kun siinä lähetettiin periaatteessa siitä nimestä tai siitä ideasta ja nyt se on sitte oikeesti, ei nyt voi sanoa, että valmis tuote, mut kuitenkin semmonen, että asiakkaille vietävissä oleva, niin siinä on kuitenkin aika paljon, siinä on niin paljon tapahtunu matkan varrella.

Oppiminen on aina sidoksissa siihen toimintaan, kontekstiin ja kulttuuriin, jossa tietoa opitaan ja käytetään. Keskeistä oppimisprosessissa on aktiivinen osallistuminen oman alan aitoihin käytäntöihin, autenttisten ongelmien ratkaiseminen ja oman alan asiantuntijoiden ajattelutapoihin ja toimintakulttuuriin tutustuminen. Useat haastateltava painottivat sitä, että Tiimiakatemiassa opiskellessa pääsee tutustumaan oikeaan työelämään ja toimimaan asiakkaitten kanssa. Oman alan asiantuntemusta tuo taloon myös Tiimiakatemian kiinteä verkosto, johon kuuluu joukko alan asiantuntijoita, yrityksiä ja ammattilaisia.

Yhteenvetoa. Tiimiakatemian opiskelijat pitivät oppimisessa keskeisenä yksilön omaa aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta. Vaikka vastuu oppimisesta on ensisijaisesti yksilöllä, oppiminen liitetään yhdessä tapahtuvaan toimintaan käytännön projekteissa. Oppimisprosessin aikana jokainen kehittyy ja kehittää ammatillista osaamistaan omaan tahtiinsa. Arviointi liitetäänkin koko oppimisprosessiin, ja opiskelijaa arvioidaan yksilöllisten opintotavoitteiden ja kehittymisen suhteen. Oppimisprosessissa opiskelijat pitivät olennaisena seikkana tiedon hankintaa ja sen soveltamista uusissa tilanteissa. Tieto on kontekstisidonnaista ja sosiaalisesti konstruoitua. Opiskeluaikana opiskelija pääsee tutustumaan työelämään, oman alansa käytäntöihin ja toimintatapoihin asiakkaille tehdyissä projekteissa.

7.1.1 Työkokemuksista oppiminen

Ammatillisen osaamisen nähdään Tiimiakatemiassa kehittyvän erilaisten työkokemusten ja työssä oppimisen kautta. Painopiste on yksilön subjektiivisissa kokemuksissa ja niiden tulkinnassa ja informaalissa työssä oppimisessa eli niissä kokemuksissa, joita jokapäiväinen työympäristö tuottaa osaamisen rakennusaineeksi. Useat työtilanteet ovat paitsi työtehtäviä myös informaaleja ja satunnaisia oppimisen paikkoja, joista rakentuu valikoima tietämisen ja osaamisen resursseja hyödynnettäviksi seuraavissa tehtävissä. Haastattelemani tiimiakatemiaiset sanoivat oppineensa tiimissä ja erilaisissa projekteissa muun muassa ihmissuhde- ja vuorovaikutustaitoja erilaisten ihmisten kanssa työskennellessä, projektinhallintataitoja, vastuun ottamista, ongelmanratkaisutaitoja sekä erilaisia työtehtäviin liittyviä teknisiä taitoja, kuten mainosten ja Internet-sivujen suunnittelua.

-- kauheen hyvin on kertynyt sellasta niinkun ihan business-osaamista -- täällä sitä saa aika hyvin, koska sä joudut ihan oikeesti menemään tonne asiakkaan luo ja mennä myymään ja markkinoimaan ja oppia jonkun verran jo sitä niinku, mitä se oikeesti se businessmaalma tuolla ulkopuolella on, ja tota niin, ja tietysti oon oppinut tiimitaitoja, mikä on hirveen tärkeitä nykyaikana, vuorovaikutustaitoja, sosiaalisia taitoja, oppinut tuntemaan itteensä, et niinkun, ja oppinut asettamaan itelleen tavoitteita, ja ja tota niin, ja sitte ihan perusjuttuja niinkun tollasia just myyntiin, markkinointiin liittyviä, et mitä kaikkee pitää ottaa huomioon.

Haastateltavat eivät aina osanneet eritellä, mitä he olivat oppineet työtilanteissa, mutta kertoivat kuitenkin kehittyneensä työtehtävissään projektien aikana. Erilaiset työtehtävät sisältävät paitsi kokemusperäistä, tavoitteellista oppimista myös satunnaisoppimista, muun toiminnan sivutuotteena opittuja arvostuksia, asenteita ja uskomuksia, äänetöntä tietoa. Monet haastateltavat kertoivat, että he oppivat erittäin paljon ollessaan tekemisissä erilaisten ihmisten kanssa päivittäisissä vuorovaikutustilanteissa. Toisten työnteon tarkkailu ja keskustelut töistä ja tehtävistä koettiin merkittävinä oppimiskokemuksina. Useat haastateltavista korostivat, että Tiimiakatemiassa jokainen on sekä oppijan että opettajan roolissa. Osaaminen välittyy ikään kuin itsestään muiden ihmisten ja kulttuurin välityksellä:

-- tavallaan tässähan jokainen oppija on toistensa myös opettaja ja niinku sekä niin et sä opit muilta mut et sä opetat muita ja ja itse asiassa kun täl- lästä tätä yhteisöä on kehitetty niin kauan niin tänne on muodostunut semmonen kulttuuri, et tavallaan se kulttuuri on se tärkein opettaja, että ne menetelmät -- lannotuksetki ja synnytykset ja kaikki muutkin niin taval- laan kun ne on niin kiinteä osa tätä kulttuuria niin sä opit tavallaan, ei se nyt ihan hengitysilmassa tuut, mut et se tulee niinku kaikista niistä ihmi- sistä ja siitä yhteisöstä.

Oleelliseksi oppimisen kannalta nähtiin se, miten kokemuksia pystytään arvioimaan, hyödyntämään ja muuntamaan osaamiseksi. Kokemus ei sinänsä välttämättä muuta yksilöä, eikä opeta uutta, vaan se tapa, jolla kokemuksia selitetään ja arvioidaan. Oppimi- sessä on keskeistä se, mitä oppijat ovat kokeneet oppiessaan, millaisia kontekstiin so- peutumisen konflikteja ratkoneet, millaisessa vuorovaikutuksessa he ovat toimineet ja millaista uutta tietoa rakentaneet. Huonojen ja hyvien kokemusten kriittinen tarkastelu antaa mahdollisuuden oman osaamisen ja tietämisen arviointiin ja uudelleen määritte- lyyn.

-- tietysti tosi paljon pyritään siihen, että niissä lannotuksissa nimenomaan jettas sitä oppia, elikkä niinkun sitä, mitä sielt on saatu, ja mikä on mennyt pieleen ja mitä ois voitu tehdä paremmin, että jokaisen projektin jälkeen tehään semmonen niinkun projektiraportti, missä on nimenomaan käsitelty ne asiat, ja sit niinkun esimerkiks pidemmistä jutuista, niin kun tästä Markkinoinnin huippuyksikkö -projektista, niin siitä tehtiin sitte koko ta- lolle tämmönen synnytys, eli siellä kerrottiin, että mitä ollaan niinkun tehty, mitä kukin on oppinu ja mitä me ollaan tehty niinkun huonosti, ja mitä seuraavalla keralla, miten voitais seuraavalla kerralla kehittää, kun tehdään vastaavia juttuja, ja niinkun sillai, ja sit niinkun näissä lannotuk- sissa aina niinkun tiimien kesken, niin se kulttuuri on semmonen avoin, niin se palaute tulee ikäänkun luonnostaan, että niinkun kaikista jutuista.

Ammatillisen kehittymisen keskeinen tunnuspiirre on jatkuva tarttuminen ongelmiin, joiden ratkaiseminen laajentaa tietämistä ja osaamista. Toiminnassa ilmenevät haasteet ja ongelmatilanteet nähdään voimavaroina jatkuvalla oppimiselle eikä esimerkiksi vir- heinä, joilla on vain kielteisiä seurauksia. Omakohtaiset arjen ja työn kokemukset, omista virheistä oppiminen tai jatkuva itsensä testaaminen korostuvat kehitysprosessis-

sa.

Yhteenvetona. Haastatteluissa oppiminen liitetään kiinteästi työssä tapahtuvaan kokemukselliseen oppimiseen. Jokapäiväiset työtilanteet tarjoavat yksilölle mahdollisuuksia niin tavoitteelliseen kuin satunnaiseenkin oppimiseen. Etenkin työssä kohdattavien haasteiden ja ongelmien selvittäminen nähtiin tilanteina, joissa oppimista tapahtuu. Tiimissä ja projekteissa opitaan muun muassa työhön liittyviä teknisiä taitoja, vuorovaikutustaitoja ja ongelmanratkaisutaitoja. Haastateltavat mainitsivat saaneensa työtilanteissa myös ns. hiljaista tietoa, arvostuksia, asenteita ja uskomuksia, jotka välittyvät organisaation kulttuurin välityksellä. Keskeisiksi oppimistavoiksi mainittiin toisten työnteon seuraaminen sekä kyseleminen ja keskusteleminen muiden tiimiläisten kanssa. Pelkkä kokemus ei kuitenkaan kuitenkaan tuo mukanaan oppimista, vaan tärkeää on se, miten kokemuksia selitetään ja arvioidaan. Kokemusten kriittinen tarkastelu yksin tai yhdessä muiden tiimin jäsenten kanssa auttaa oman osaamisen arvioinnissa.

7.1.2 Palautteen ja reflektoinnin merkitys

Tiimiakatemiassa oppimisprosessi tarjoaa käytännöllisiä mahdollisuuksia palautteen antoon, ryhmä- ja yksilöreflektointiin. Reflektiivisyys voi olla henkilökohtaisen arvioinnin lisäksi esimerkiksi kollektiivista arviointia ja mielipiteiden vaihtoa, ihmisten kuuntelemista ja saamista aktiivisemmin ja itsenäisesti mukaan arviointiprosessiin. Ongelmallisten tilanteiden reflektointi ja niistä kertominen jälkeensä antaa mahdollisuuden tilanteen sekä oman ja muiden toiminnan uudelleen arviointiin.

– No, itse asiassa, nyt oli aika hyvä, kun me kateltiin noita vanhoja projektiraportteja, ja vertaa sitä tämänhetkistä siihen vanhaan, tos on semmonen yks iso projekti, jossa olin projektipäällikkönä, ni kaikki mahdolliset virheet mä tein, ja nyt sitte jälkeensä kattoo ja naureskelee, että oonks mä niinku tommosiaki tehny, että kyllä tässä, se käy oikeestaan aika huomaamatta, mutta tollai just ku miettii niitä vanhoja juttuja mitä on tehny ja lukee niitä raportteja, ni siinä sen huomaa, että kyllä sitä koko ajan niinku oppii jotakin, jää puseroon.

Opiskelijat kehittävät sosiaalisia, tiedollisia ja älyllisiä taitojaan reflektointitilanteissa.

Yhteiset pohdinnat ja ryhmän jäsenten erilaisten oppimiskokemusten vertailut auttavat oppijoita tunnistamaan mahdollisia vaihtoehtoratkaisuja ja rakentavia muutosehdotuksia. Erityisesti myönteisen palautteen avulla opiskelija syventää ammatillisen itsetietoisuuden kasvua. Kriittinen ryhmä ei hyväksy asioita itsestänselvyyksinä, vaan oppijoiden on perusteltava ratkaisunsa. Yhteisten ratkaisujen ja tiedon prosessointi ovat merkityksellisiä itsetunnon ja –tuntemuksen kasvussa. Oppimistilanteiden, ideoiden, tiedon ja kokemusten reflektointi turvallisessa ja tukea antavassa ilmapiirissä edistää oppimista. Myönteisen, kriittisen palautteen antaminen ja vastaanottaminen ovat tärkeitä jatkuvalla henkilökohtaiselle kasvulle ja ammatilliselle kehitymiselle.

-- tottakai sitä reflektoi itseensä niinkun toisiin, ja se, että täällä periaatteessa mielletään se, että täällä ei niinkun vertailla, sua ei verrata niinkun kehekään muuhun --. Et täällä kun arviointi ja kaikki tommonen perustuu siihen, miten se on ite kehittyny, ja se palaute annetaan sen mukaan, et kyllähän se hirveesti vie eteenpäin, ja monesti tuntuu itestä, et -- nyt mä en tiedä mihin päin mun pitäis niinku mennä, niin se niinkun se palaute, minä sä saat sitte, niin sä pystyt niinku siitä rakentamaan niinku, et kyllähän täällä on hyvin paljon sellasta rakentavaa kritiikkiä, et miten sä pääsisit eteenpäin, et ninku sillai, siit on tosi paljon apua, varsinkin kun sen oppinut tosiaan, et ei ota liian henkilökohtasesti niitä juttuja, et kyllä se on niinkun yks väline, jonka kautta niinkun varsinkin tän henkisen puolen kehitys täällä niinkun menee hirveesti eteenpäin että, et se on ehkä tän paikan vahvuksista puhuttiin, niin ehkä se yks, että se perinteinen koulusysteemi ei välttämättä kehitä ihmistä niinkun henkisesti niin paljon, että kyllä täällä -- kun sen oikein näkee ihmisestä, kuinka se on niinkun menny eteenpäin, niinku ajatusmaailma muuttuu ihan täysin, mut kyllä se varmaan on tosi paljon sen palautteen antamisenkin ansiota.

Tiimiakatemiassa oppijan suoriutumista ei arvioida suhteessa muihin, vaan jokainen saa palautetta omasta henkilökohtaisesta suorituksestaan ja kehitymisestään oppimisprosessin aikana. Useat haastateltavat mainitsivat, että Tiimiakatemiassa ei esiinny keskinäistä kilpailua, vaan jokainen haluaa auttaa toista oppimaan ja kehittymään. Tiimin jäsenet antavat toisilleen palautetta yhteisissä kokoontumisissaan. Eräs haastateltava kuvasi "totuustorstain" merkitystä seuraavalla tavalla:

-- meillä on hyvä esimerkki, oli toi totuustorstai eli siinä harjoteltiin just tota palautteenantamista, eli me oltiin niinku käytiin jokainen henkilö meidän tiimissä läpi niin, että ihminen ensin meni ite keskelle ja kerto mitä on niinku viimeaikoina, että minkälaiset tuntemukset ja mitä on tehny huonosti ja mitä on hyvin ja näin pois päin ja sen jälkeen se ei enää saanu

kommentoida mitään, sen piti istua hiljaa siinä keskellä, ja sen jälkeen jokainen vuorotellen kävi siitä tiimistä tämän ihmisen niinku omat tunteukset tästä ihmisestä, että mitä mieltä on siitä ja mitä se nyt on sitten tehnyt hyvin ja huonosti ja näin, et annettiin sitä palautetta, et se oli sellainen hirmu opettavainen ja mä ainakin ite oon hirveesti oppinu ottamaan palautetta vastaan. Enää ei pelkää enää sellast niinku kritiikkiäkin, sen ottaa silleen ihan eri tavalla, se ei sillai niinku kosketa enää niin pahasti, koska sen tietää, että sen on vaan ne asiat niinku jotka menee ristiin, että ei ne ihmiset.

Haastateltavat painottivat sitä, että kritiikki pitää osata antaa myönteisellä tavalla ja sen on kohdistuttava tehtyihin asioihin, ei ihmiseen itseensä. Haastateltavien kuvailemat kokemukset osoittavat, että he liittyvät reflektoinnin tietoisesti oppimiseen ja korostavat myös oman kriittisen palautteen antamisen tärkeyttä palautteen saamisen lisäksi omassa henkilökohtaisessa kasvussaan.

Yhteenvetoa. Tiimiakatemiassa oppimisprosessiin kuuluu keskeisesti palautteen anto sekä oppimisen reflektointi yksin ja yhdessä muiden kanssa. Omaa ja muiden toimintaa arvioidaan ja oppimiskokemuksista sekä ongelmallisista tilanteista keskustellaan tiimin yhteisissä tilaisuuksissa. Sosiaaliset, tiedolliset ja älylliset taidot sekä ammatillinen itsetuntemus kehittyvät reflektointitilanteissa. Turvallisessa ja tukea antavassa ilmapiirissä opetellaan myönteisen kriittisen palautteen antamista ja vastaanottamista. Tiimin jäsenet haluavat auttaa toisiaan oppimaan ja kehittymään.

7.1.3 Tiedon sosiaalinen rakentaminen ja jakaminen

Haastattelemini tiimiakatemiaalaisten mukaan oppimisprosessissa keskeisellä sijalla on tiedon aktiivinen konstruointi ja käyttö. Tiimiakatemiassa ei järjestetä perinteistä luentomuotoista opetusta, mutta haastateltavani eivät kokeneet tiedon saamisessa ja omaksumisessa tätä ongelmana. He korostivat, että tietoa oppii varsin pian hakemaan useista eri lähteistä: valmentajilta, muilta tiimiläisiltä, taloon jääneiltä yrittäjiltä, kirjoista, lehdistä ja verkostosta yhteistyöyrityksiltä. Muutamain mainitsivat myös Internetin, TV:n ja radion tiedon lähteinä. Useimmat kuitenkin sanoivat turvautuvansa mieluummin ihmisiin kuin kirjallisiin tiedonlähteisiin kohdatessaan ongelmia.

-- täällä käytännössä oppii siihen hyvin pian, että sä voit aina kysyä joko vanhemmilta tiimiläisiltä, sitte tietenkin Timolta, meidän päävalmentajalta ja sitte tietenkin nuoremmiltakin tiimiläisiltä, jotka ehkä tekee jo sellasta projektia, mitä itte et oo tehny, et harvemmin, tai en muista et ois tullu sellasta tilannetta, et ei ois löytyny sitä tietoa, toisaalta myös sitte tää, et me luetaan hyvin paljo erilaista kirjallisuutta, sieltähän löytyy valtavasti, luetaan alan lehtiä, luetaan netistä artikkeleita, haetaan sitä kautta sitä tietoa, ja sitte verkossa tänä päivänä, et jos ajatellaan, että tulee joku asia esiin, että vaikka perustetaan nyt osakeyhtiö, mitä me ollaan vähän suunnittelemassa, niin verkostosta löytyy sellasia lakimiehiä, joille voi soittaa ja kysyä, että miten mun pitää toimia nyt, et kerro, et ei oo silleen, aina joku tuntee jonkun, et kun vaan uskaltaa mennä kysymään, et kuka vois auttaa, et ei kyllä silleen oo tiedon kanssa ongelmia ollu ettiä sitä.

Useimmat korostivat sitä, että tietoa haetaan aina tarpeeseen, tiettyyn projektiin tai sillä hetkellä opittavana olevaan aihealueeseen. Haastateltavat korostivatkin sitä, että tällainen tiedon hankkiminen on motivoivaa ja tiedon merkityksen ja sen käyttöarvon ymmärtää heti, kun tiedon voi liittää omaan työhön. Monet haastattelemistani tiimiakatemiaisista sanoivat, että he ovat alkaneet ymmärtää teorian arvon vasta opintojen edetessä, kun eteen on tullut tilanteita joissa omat tiedot eivät ole riittäneet. Jotkut haastateltavat kertoivat, kuinka alussa tehdään innokkaasti projekteja, vaikka tiedot ja taidot eivät välttämättä vielä niihin riittäisikään.

-- Kyllähän se joskus tuntuu, että ihan liian vähäkin käyttää siihen teoria-puoleen. että pitäis niinkun enemmän painottaa siihenkin, että sitä innostuu helposti niistä projekteista niin helposti ja tekee, kun se tekeminen on niin hauskaa, niin sitä vaan tekee ja tekee, mut kyllä sitä sit tietyssä vaiheessa huomaa, että no ehkä se pelkkä innostus ei kuitenkaan ehkä riitä, että pakkohan sitä teoriapohjaakin on hakea jostain.

Sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitys yksilöllisen tiedon konstruoinnin kannalta nähdään tärkeänä, sillä sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta oppija voi ulkoistaa ajatteluaan, saada reflektion aineksia muilta, saada sosiaalista tukea tai antaa sitä toisille. Tiimiakatemiasa kollaboratiivisia työmuotoja ovat mm. lannoitukset ja solut, joissa on varta vasten järjestetty mahdollisuuksia tiedon jakamiseen, keskusteluun, neuvotteluun, erilaisten tulkintojen esittämiseen, argumentointiin jne. Lannoitusten keskeisin anti oppimiselle on keskustelu- ja kuuntelutaitojen oppimisessa, dialogin harjoittelussa ja opitun

tarkastelussa yhdessä muiden kanssa. Synnytystilaisuudet on haastateltavien mukaan tarkoitettu uuden tiedon synnyttämiseen, ideointiin ja luovuuden käyttöön. Eräs haastateltava kertoi, kuinka solussa pienempi ryhmä valmistelee esityksen tietystä aiheesta hankkien tietoa mm. toisilta tiimiläisiltä, ulkopuolisilta asiantuntijoilta ja kirjoista. Työn tulos esitellään kaikille tiimiakatemiaalaisille, jotka ideoivat ja tuottavat tietoa yhdessä.

-- synnytykset on semmosia, ne on aikasemmin ollu näyttökokeitten nimellä, mut nyt ne on synnytyksiä ja solut valmistelee aina ne -- ja synnytys on semmonen niinku vapaa tavallaan opinnäyte siitä että mitä niinkun ollaan opittu, tai mihin kenties mihin halutaan perehtyä. Et siinä on neljä viis henkee, se solu, niin valmistelee sen aiheen ja pitää siitä sen synnytyksen, jossa kaikki on paikalla ja koko talo saa tulla kuuntelemaan, mutta se pitäis jollain tavalla olla myös ei pelkästään just tämmönen, että se synnytysryhmä kertoo siellä edessä ja muut on hiljaa, -- et voi se yleisökin osallistua siihen, ja tavallaan voi niinku vielä pidemmälle jalostaa niitä juttuja niinkun. Mä en oikein osaa sanoa, mitä se muistuttais se synnytystilanne, monesti siinä on sellasta ideointia, missä sitten on yleisö mukana, että käytetään jotain lapputalkoota tai jotakin, että se synnytysryhmä asettaa jonkun kysymyksen tai aiheen, jonka ympärille sitten ideoidaan yhdessä.

Oppijat selittävät, kehittävät tai oikeuttavat ideoitaan toisilleen sekä ratkaisevat ongelmia ja keskustelevat siitä, miten tehtävä suoritetaan. Oppiminen on näin ollen dynaaminen tiedon rekonstruoinnin ja vuorovaikutuksen prosessi; siinä argumentoidaan, debatoidaan ja keskustellaan. Oppijat itse ylläpitävät kommunikaatiota, luovat keskustelunormit ja tunnistavat merkitykselliset viestit. Jotta kommunikaation avulla voitaisiin saavuttaa kollaboratiivista oppimista, sen tulee olla avointa, reflektiivistä ja julkista, so. ajattelun tekemistä näkyväksi. Lisäksi sen tulee olla konstruktivistista, tehtäväorientoitunutta ja merkityksellistä oppilaiden tutkimus- ja oppimisprojektien kannalta.

Oman aktiivisen osallistumisen ja työskentelyn kautta oppijat rakentavat yhteistä ymmärrystä sekä luovat uutta tietoa ja kuvaa maailmasta. Tämä ei pelkästään riitä, vaan heidän on oltava myös älyllisesti omistautuneita asialle, jotta oppimista voi tapahtua. Esimerkkinä tällaisesta tilanteesta eräs haastateltava kertoo, kuinka he tiiminä pitivät synnytyksen, jossa ratkaistiin asiakkaan heille esittämä ongelma. Samalla opittiin myös sosiaalista vuorovaikutustaitoja ja yhteistyötaitoja:

-- kun meillä on kahenkymmenenneljän tunnin synnytys, mikä meillä oli tos joulukuussa, et me saadaan toimeksiantajalta joku ongelma, vaikka tänään saatas kello kuustoista se antas meille sen ongelman, ja seuraavaan päivään kello kuuteentoista pitää keksiä se ratkasu, niin meillä on 24 tuntii aikaa. Siinä oppii sitä, että minkälaista et miten toimit väsyneenä ja miten se oma ongelmanratkasukyky niinku toimii ja ryhmässä toimiminen vielä.

Tutkivassa oppimisessa oppijat työskentelevät itselleen merkityksellisten ongelmien parissa. Tutkiva oppiminen on tutkijayhteisömaista työskentelyä, jossa yhteisön jäsenet yhdessä työskennellen selvittävät ongelmaansa uutta tietoa etsien ja asiantuntijuuttaan jakaen.

Yhteenvetoa. Tiimiakatemiassa oppimisprosessissa korostuu tiedon aktiivinen konstruointi ja käyttö, sillä luentomaista opetusta ei ole järjestetä. Opiskelijat hakevat tietoa aina tarpeeseen tehdessään erilaisia projekteja tai perehtyessään tiettyyn aihe-alueeseen. Tietoa opitaan hakemaan useista eri lähteistä: kirjoista, lehdistä, Internetistä, toisilta tiimin jäseniltä, valmentajilta jne. Tärkeimpänä tiedon välittämiskeinona pidetään sosiaalista vuorovaikutusta, kyselyä ja keskustelua. Tiimiakatemiassa oppiminen organisoituu kollaboratiivisten työmuotojen pohjalle, joissa on mahdollista jakaa tietoa, keskustella, neuvotella, esittää erilaisia tulkintoja ja argumentoida. Oppimisprosessit muodostuvat tiedonmuodostuksen ja vuorovaikutuksen prosessiksi. Parhaimmillaan oppiminen on tutkivaa toimintaa, jossa oppijat hakevat vastausta itselleen mielekkäisiin ongelmiin rakentaen yhteistä ymmärrystä ja luoden uutta tietoa.

7.1.4 Jaettu asiantuntijuus

Tiimiakatemiassa oppiminen perustuu jaetun tai hajautetun asiantuntijuuden mallille. Sosiaalisesti hajautetun tai jaetun asiantuntijuuden tausta-ajatuksena on, että osaaminen ja asiantuntijuus ovat koko oppijayhteisön ominaisuus ei yhden henkilön yksittäinen taito. Jokaisella oppimisyhteisön jäsenellä on muita enemmän asiantuntijuutta jossakin asiassa, mutta kenelläkään ei ole sitä kaikkea. Haastatteleman tiimiakatemiaiset korostivat toisten tiimiakatemiaisten auttamista ja etenkin oppipoika-kisälli-suhdetta nuorempien ja heitä kokeneempien tiimiakatemiaisten välillä oppimisen perustana.

-- mutta tää on tosi hienoa, et on suhtkoht avoin ilmapiiri. Sitä vaan toivoo, että nuoremmat ois vielä rohkeempia, mä tiedän kyllä, että en mä ainakaan uskaltanu sillon, mut että ne uskaltais sitte, kyl mä ainakin haluan auttaa, koska mä oon kanssa saanu apua niin, sitä pitää jatkaa, koska siihen se perustuu tää ympäristö, siihen oppipoika-kisälli-mestari, mä voin kisällinä oppipoikaa tai tyttöä sitten neuvoo, jos hän haluaa.

Oppijoiden erilaiseen kokemukseen ja tietoon pohjautuvaa kognitiivista moninaisuutta voidaan pitää merkittävänä oppimisen resurssina. Hajautetun asiantuntijuuden ajatuksen hyödyntäminen oppijayhteisössä auttaa oppijoiden välisen yhteisen ja keskinäisen kunnioituksen kehittymistä samalla kun he alkavat tajuta, että saavuttaakseen jaetut päämäärät he tarvitsevat toisiaan. Asiantuntijuuden jakamisen kohteena oleva tieto voi olla muodollisessa koulutuksessa hankittua sisältötietoa tai epämuodollista tietotaitoa, hiljaista käytännön tietoa tai terveen järjen käyttöä. Se saattaa olla myös tunnetietoa tai sosiaalista taitoa, johon liittyy oman osaamisen sääntelyä, ongelmanratkaisua, kommunikatiota ja kulttuurista tulkintaa. Haastateltavat sanoivatkin ymmärtäneensä, että kaikki tietävät jotakin, mutta kukaan ei tiedä kaikkea. Yhteisessä oppimisprosessissa dialogin kautta voidaan välittää aitoa kiinnostuneisuutta toisten osallistujien tarkoitusperien, näkökantojen ja reaktioiden tutkimiseen:

-- lannotuksen tärkein tavoite on niinku oppia dialogitaito elikkä -- mitä me puhutaan dialogista niin, ni täällä ääripäässä on monologi, jossa yks puhuu ja sitte on niinkun väittely, jossa kaks niinkun väittelee, ja yrittää voittaa toinen toisensa, ja sitte on keskustelu, jossa yleensä pyritään niinkun yhteiseen päämääriin tai tämmönen neuvottelu, ja sitten on dialogi, joka ei välttämättä tähtääkään suoraan siihen, että meillä on lopuksi yksi yhteinen mielipide, vaan siihen, että mä ymmärrän, minkä takia sä ajattelet, niinkun sä ajattelet, ja mä ajattelen, niinkun mä ajattelen, ja voidaan niinkun vaihtaa sitä tietoa, niin se kaikki kilpaileminen ja oikeassa olemisen niikun pakko on poissa, koska ei hän oo oikeesti olemassa oikeita vastauksia juuri mihinkään kysymyksiin. Et jossain tilanteessa voi olla parempia ja huonompia vaihtoehtoja toimia esimerkiks, mut ei oo sellasta, et kun näin toimit, niin varmasti onnistut.

Dialogissa on mahdollista rinnastaa erilaisia näkemyksiä ja tarkastella omaa näkökulmaansa vain yhtenä monista mahdollisista. Oppijayhteisö työskentelee yhdessä tukien

toisiaan ja oppien niin toisiltaan kuin ympäristöltään. Sosio-kognitiivisessa konfliktissa yksilö jäsentää tiedolliset rakenteensa uudelleen kokiessaan ristiriitaa omien ja muiden esittämien näkemysten välillä. Oppiminen on prosessi, jossa oppivat yksilöt ovat osallisina yhteisissä toiminnoissa ja asteittain omaksuvat sosiaalisesti jaetut tiedot ja ajattelun. Pyritään ymmärryksen yhteiseen rakentamiseen. Sosiaalisella vuorovaikutuksella yhteisöllisessä kontekstissa on keskeinen merkitys oppimisessa:

-- Kyllä se on ajattelua laajentanu valtavasti ja näkemyksiä tuonu lisää, että oppinu sen oman maailmankuvan kautta avartamaan sitä, et on nähny niinkun muitten silmien kautta sen maailman ja asiat, että sitä vaan joskus pääättelee asioista, et tän täytyy olla näin, eikä suostu näkemään muuta, mut sit kun sen sanoo sulle neljä muuta tiimikaveria, että eihän se näin ole, niin sit sä opit näkemään niitä asioita eri tavalla. Et kyl se on se, et siel niinkun se ajatusten ja asioiden rikkaus ja just se että meillä on tietyt tyypit on aina sellasia, että ne latistaa, ne lyö niinkun alas kaikki suunnitelmat, toisilla-han se mopo keulii sinne taivasiin asti, kun ne lähtee suunnittelemaan, et tavallaan löytyy semmonen harmonia, et ne tasottuu sitä kautta, kun erilaiset ihmiset vie yhdessä sitä läpi. Tietysti lannoituksissahan on aina se ja varsinkin alussa siellähän sellaset vahvemmat persoonat jotka haluaa puhua ja muutenkin aina on äänessä, niin nehän vie sitä tilaa, mut se on just se, että opitaan sit siihen pikku hiljaa, et annetaan sitä tilaa myös niille, jotka ei välttämättä ensimmäisenä aina halua sanoa jotain.

Erilaisissa vuorovaikutustilanteissa voi ulkoistaa ajatuksensa muille, reflektoida niitä itsenäisesti ja vastavuoroisesti muiden kanssa. Samalla voi paitsi oppia muilta, myös kyseenalaistaa omia ajatusprosessejaan, ennakko-oletuksiaan ja itsestään selvinä pitämiään asioita. Oleellista on myös sosiaalisen tuen saaminen ja sen antaminen toisille. Näiden toimintojen kautta yksilön on mahdollista luoda niin omaa henkilökohtaista tulkin-taansa kuin sosiaalisesti jaettuja merkityksiä yhdessä muiden kanssa heidän kulkiessaan informaation prosessoinnista kohti tiedon rakentamista. Tällaisella vuorovaikutuksella on suuri merkitys oppijayhteisön toimivuuden kannalta.

Kollaboratiivisissa opiskelumuodoissa - lannoituksissa, synnytyksissä ja soluis-sa - on mahdollisuuksia tiedon jakamiseen, keskusteluun, neuvotteluun, erilaisten tul-kintojen esittämiseen ja argumentointiin. Oppimisprosessin toivottuina tuloksina pidet-tiin ennen kaikkea sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikutuksesta kehittyneitä kognitiivisia ja metakognitiivisia taitoja, ennen kaikkea argumentointitaitoja ja kriittistä ajattelua.

Jos nyt käydään läpi vaikka lannotus, niin mun mielestä se on äärettömän hyvä paikka, koska siellähän opetellaan sitä, että osataan kuunnella ja toisaalta myös keskustella ja kertoa niitä omia mielipiteitä. Se on yks perustavaa laatua oleva asia, jos lähetään sosiaalisia taitoja harjottelemaan, et sä uskallat olla se oma itses ja kertoa ne asiat niinkun sä ne näät. Ja tavallaan se on ollut se tärkeä työkalu siihen, et sä niinkun tuot niitä omia ajatuksia ja sit toisaalta myös opit muilta.

Kollaboratiiviset työskentelymenetelmät lisäävät myös oppijoiden motivaatiota huomattavasti. Kollaboratiivisesti toimivat oppijat onnistuvat selvittämään ja ilmaisemaan ongelmansa, samoin kuin tuottamaan ratkaisuja. Lisäksi oppijoilla on mahdollisuus työskennellä ihmisten kanssa, joilla on erilaiset taustat, mikä puolestaan lisää monimuotoisuuden ja eri näkökulmien ymmärtämistä. Kollaboratiivisen oppimisen koulutuksellisinä hyötyinä nähdään myös valmistautuminen työelämään, jossa tiimityötaidot ovat yhä tärkeämpiä.

-- Ollaan aika paljon yhdessä, niin siinä oppii niinkun toimimaan erilaisten ihmisten kanssa, tosin kyllä tuolla koulussakin oppii, et mut kyl se jotenkii, kun ollaan vielä enemmän, et ei oo se kaheksasta neljää, että saattaa olla joku projekti, että pitää palauttaa seuraavaks aamuks joku juttu, et tähän se ilta, niin siinä sitä oppii, miten joku paineen alla työskentelee ja osaa suhtautua oikeella lailla tiettyihin ihmisiin ja osaa käsitellä oikeella lailla erilaisia ihmisiä, että miten sä kerrot jonkun asian tai kysyt joltain ihmiseltä --.

Kollaboratiivinen lähestymistapa perustuu oppijoiden sisäiseen kiinnostukseen suorittaa tehtävistään. Avoimuus ja jaettu vastuu ovat keskeisessä asemassa. Oppijoilla on vapaus valita kenen kanssa he työskentelevät ja he voivat vaikuttaa myös työmenetelmiin. Muutamit haastateltavat kertoivat, että tehokasta kollaboratiivista toimintaa ei aina saavuteta. Ongelmina on havaittu mm. aloitteisuuden puute tai konfliktien syntyminen. Ongelmakohtina ovat myös epätasainen työnjako, vähäinen vastuunottaminen, korkeatasoisten tiedonmuodostukseen tai syvälliseen ymmärtämiseen johtavien toimintatapojen hyödyntämättömyys sekä ilmaisukyvyyn ja toisten näkemysten ymmärtämisen puutteet. Kaikki yhteisöllinen työskentely ei tue oppimista, vaan ongelmia tuottavat muun muassa ei-ongelmanratkaisuoitoitunut kommunikaatio ja epätasainen osallistumisaktiivisuus. Eräs haastateltava kuvaa, kuinka koko tiimin yhteiset projektit eivät

ole onnistuneet, koska työn tekeminen jää muutaman tiimiläisen vastuulle:

-- me ollaan yritetty jotain bilehommia tehdä tai uuden vuoden rakettimyyntiä, mut siinäkin ei ollu ihan kaikki mukana, et jotain tällöstä ollaan yritetty tehdä, mut se menee niin epätasesti se tekeminen siinä, elikkä siinä on ne pari tyyppiä, jotka puurtaa siinä, muutama tyyppi tekee vähän ja sit on joitakin jotka ei välttämättä tee kauheasti ollenkaan mitään. Ja siit ei tullu mitään muuta kun välillä kauheita riitoja, niin meillä ei tällä hetkellä oo, et lähinnä se on, no okei meidän tiimillä on omiakin projekteja, mut ne työllistää vähemmät.

Projekteissa vilkasta keskustelua esiintyy pinnallisten töiden järjestelykysymysten ja kokemusten kohdalla, mutta osa haastateltavista oli kokenut, että oppimistavoitteiden kohdalla syvempää keskustelua ei synny. Monet haastateltavista kokivatkin, että työtehtävien tulee olla riittävän haasteellisia ja mielekkäitä, jotta ne todella motivoisivat oppimaan ja kehittämään itseään. Haastateltavat pitivät hyvänä sitä, että jokainen voi mennä mukaan tiimin ulkopuolelle sellaisiin projekteihin, joissa on samoista asioista kiinnostuneita henkilöitä.

Yhteenvetoa. Tiimiakatemiassa osaaminen ja asiantuntijuus nähdään koko oppijayhteisön ominaisuutena. Jokaisella yhteisön jäsenellä on erilaista osaamista, mutta kukaan ei yksin tiedä kaikkea. Tiimin jäsenten erilaiset kokemukset ja tieto on merkittävä oppimisen resurssi. Tietoa välitetään vanhemmilta ja kokeneemmilta tiimiläisiltä nuoremmille. Oppijayhteisössä välitetään ammatillisia tietoja ja taitoja, työhön liittyviä rutiineja sekä sosiaaliseen kanssakäymiseen ja yhteistoimintaan liittyviä taitoja. Opiskelijat mainitsivat yhteistoiminnallisessa oppimisprosessissa keskeiseksi oppimistavaksi dialogin, jossa on mahdollista tarkastella ja vertailla omia ja muiden näkökantoja. Dialogissa yksilö saattaa kokea ristiriitaa omien ja muiden esittämien näkemysten välillä, mikä voi johtaa sosio-kognitiiviseen konfliktiin. Oppimisprosessin toivottuina tuloksina pidetään kognitiivisten taitojen lisäksi myös metakognitiivisia taitoja, kuten argumentointitaitoja ja kriittisyyttä. Kollaboratiiviset työmuodot lisäävät myös opiskelijoiden motivaatiota, sillä he saavat työskennellä erilaisten ihmisten kanssa mielekkäiden tehtävien parissa. Opiskelijoilla on vapaus itse päättää miten ja kenen kanssa haluavat työskennellä. Tehokasta yhteistoimintaa ei aina saavuteta, vaan ongelmia saattaa syntyä muun muassa epätasaisen työnjaon, vähäisen vastuunottamisen, tai toisten näkemysten ymmärtämisen puutteen vuoksi.

7.2 Oppijayhteisöön liitetyt tekijät

7.2.1 Oppijayhteisö ja sen muodostuminen

Tiimiakatemian oppimisprosessissa oleellisena lähtökohtana on oppijayhteisön muodostuminen. Tämä lähtee liikkeelle tiimin perustamisen kautta. Eräs haastateltava mainitsi, kuinka tärkeää tiimin muodostumisvaiheessa on yhdessä toimiminen ja suunnittelu:

-- kun uus tiimi alottaa ja sit se luo sen oman identiteettinsä ja hommaa omat kalusteet ja tietysti se on hirveen tärkeä niinkun tiimille alussa, että se tekee sen oman nimen ja keksii oman nimen ja liikemerkin ja tälläiset jutut, et nää oli hirmu tärkeitä meillekin alussa, kun mietittiin näin.

Useat haastateltavat totesivat tiimin kehittymisen olevan pitkä prosessi, jossa on erilaisia kehitysvaiheita. Eräs tiimiakatemia-alainen kuvasi tiiminsä vuoden kestänyttä kehittymisprosessia seuraavalla tavalla.:

-- joo no ehkä se on mennyt just tyypillisesti miten tiimin kehityksessä, jos sitä käyrää katsoo, niin miten se meneekin, et aluksi kaikki leijailee jossakin, et on hirmu kivaa, kun on uusi ryhmä, tavallaan uusi perhe löytynyt, ja kaikki on hirveen paljon keskenään tekemisissä ja sitte jossain vaiheessa irtautuu sellaiset ihmiset, jotka ei oo ihan kokonaan sitoutunut, meilläki lähti muutama, oli sellasta vähän niinku liikehdintää, muutama lähti pois ja sitte muutama tuli tilalle, ja nyt sitte tuli tää kriisi, en mä tiedä, ehkä se on just se, että arki tulee, koska kuitenkin sitte ollaan jo nähty tai silleen, että ei enää sievistellä mitään, että kaikki tuntee toisensa sen verran hyvin, että semmosta, mutta ihan hauskaa on ollu tavallaan seurata sitä kehitystä, että olihan se aika ahdistavaa.

Tiimiakatemia-alaisen kuvausten mukaan tiimin alkuvaiheessa orientoidutaan yhdessä opiskeluun, selvitetään yhteisiä odotuksia ja ryhmän toimintasääntöjä. Tiimiläiset viettävät paljon aikaa yhdessä tutustuakseen toisiinsa. Jotta oppijat voisivat muodostaa kollaboratiivisesti toimivan oppijayhteisön, heidän tulee saada aikaan jonkinlainen keski-

näinen ymmärrys. Oppijayhteisön luominen ei ole helppoa. Useat haastateltavat kertoivat tiimin kokeneen kriisivaiheita, joiden aikana selvitellään yhdessä tiimin toimintasääntöjä, arvoja ja tavoitteita sekä tiimin jäsenten välisiä suhteita.

-- tiimin kehityksessä tapahtuu aina, siellä tapahtuu kriisivaiheita, se kuuluu ihan siihen, ja sitte on muutamaan kertaan puitu sitä, että onko tiimihenki hyvä, ja miten ihmiset on käyttäytyneet ja niitten käytös sitten heijastuu siihen tiimihenkeen ja kaikkee tällöstä näin. Et onhan siellä ollut pieniä kriisejä, mutta onneks me ollaan saatu puitua ne läpi, ja ne on ollu tuskasia ne kerrat kun ollaan puitu niitä läpi, mutta ilman niitä, jos me ei oltais käyty niitä läpi, niin se ei pelais tää tiimi. Mut se on huvittavaa, et tota niin, tossa oli vähän aikaa sitte vanhemmallakin tiimillä synnytys, jotka on niinku ollu vuoden tai puoltoista vuotta enemmän talossa, niin niillä oli ihan samanlainen kriisi suurinpiirtein, että kyllä niitä niinku, niitä on tietyn väliajoin niitä syntyy semmosia kriisejä --

Useat haastateltavat mainitsivat, että alussa kaikki tiimin jäsenet eivät ole sitoutuneet tiimin tavoitteisiin ja toimintaan, mutta tiimin kehittyessä sen jäsenet alkavat ymmärtää muiden tiimiläisten merkityksen toiminnan onnistumisessa ja alkavat ottaa vastuuta tiimin toiminnasta. Tavoitteena on luoda sellainen kollaboratiivisesti toimiva oppijayhteisö, jossa erilaiset kyvyt ja taidot täydentävät toisiaan tavoitteenaan yhdessä oppiminen.

-- no, onhan siinä, että aluksi tietysti ku ei tunnettu toisiamme ollenkaan, ja mut sit kun rupes tuntee niinkun toisiaan, niin sit sitte osaa käyttää niitä muitten vahvuuksia hyväks, koska siinä se tiimityön ydin on, että on joku päämäärä ja siihen pyritään käyttämällä maksimaalisesti toisia avuksi ja hyväksi, että tietää, että toi on tossa hyvä, ja ton mä otan siihen projektiin, ja et se on tietysti yks, ja onhan meil niinkun ihan normaalit keskustelutaidotkin muuttunut, et me pystytään paljon paremmin hyödyntämään toisiamme siellä lannotuksessa, kun sillon aluks, kun kaikki puhu toistensa päälle, ja käytännössä puhu koko ajan samoista asioista, mut halus vaan tuoda niinkun se oman mielipiteensä niinkun esille, vaikka se oli sama kuin muitten, että kyllähän siinäkin aika paljon, ja tottakai, et jokaisella on alkanu kehittyä ne omat taidot, ja nytkin meidänkin tiimissä on suurin osa jo löytäny se oman, mitä halua tehdä, niin kyllähän se paljon rikkaampaa on sitte se keskustelukin --

Kolme haastattelemaani tiimiakatemiaalaista halusivat erottaa toisistaan tiimin, jonka

oppijat muodostavat tullessaan Tiimiakatemiaan ja projektien ympärille syntyneet tiimit. Heidän mukaansa ensimmäinen tiimi on oppimistiimi, jonka pääasiallisena tavoitteena on yhdessä oppiminen. Tämä oppijayhteisö pysyy koossa koko opiskeluajan, kun taas projektitiimit syntyvät ja lopettavat toimintansa projektien keston mukaan.

-- Et onhan tää niinkun, ehkä se tiimikäsitys ja kaikki, ni ne on saanu ehkä erilaisen merkityksen kuin jossain tuolla yritysmaailmassa, et kyllähän se todellinen tiimi muotoutuu aina sen suorituksen kautta, et niillä on joku tehtävä, mikä mitä ne lähtee suorittamaan, ja jokaisella on samanlainen suunta siinä omassa hommassa, että siinä mielessä ehkä vähän vääriä käsitteitä saadaan aikaseksi tällä meidän tiimi-sanalla, koska esimerkiksi Eliksiiri ei oo niinkun varsinaisesti tiimi, et se on niinkun tämmönen tosi kiintee porukka -- ehkä enemmänkin ne tiimit on niitä tosiaan, jotka tekee tosiaan tiettyä projektia, koska Eliksiiri se on semmonen porukka, jossa jokaisella on ne omat intresinsä kuitenkin, et tottakai me ymmärretään se, et me jokainen pystytään auttamaan toisiamme eteenpäin ja niinkun jokainen saa siitä porukasta niin paljon, et ei siitä halua niinkun lähtee pois, mutta se, että niin näähän ei oo varsinaisia tiimejä, että tiimi muodostuu-kin sillai, että ne opiskelijat, jotka haluaa tulla tänne Tiimiakatemiaan, niist tulee aina yks tiimi sillai puolvuosittain, et eihän se sillalaille oikeesti muodosteta mitään tiimejä, et yleensä ne muodostuu sen suorituksen ympärille, että sinänsä nää meidän käsitteet on vähän hämäriä --

Nämä haastattelemani tiimiakatemiaiset tunsivat yritysmaailmassa toimivien tiimien ominaispiirteet ja toiminnan periaatteet ja halusivat korostaa, että Tiimiakatemiassa toimivat tiimit eroavat tällaisista tiimeistä. Sen sijaan projektitiimien nähtiin muistuttavan oikeita tiimejä, koska ne syntyvät tietyn tehtävän ja tavoitteen ympärille. Hyvänä esimerkkinä "oikeasta" tiimistä eräs haastateltava mainitsi Network 2000 -tapahtumaa järjestävän tiimin, koska hänen mukaansa projektin kesto oli riittävä tiimin muodostumiselle:

-- Se on vähän, et jos se on tarpeeks pitkä se projekti, et ei se toki riitä, että on niinkun joku kuukauden kahen projekti, niin siinä se ei kerta kaikkiaan tiimin kehitysvaiheet ei mee niin nopeesti, et siinä ei kerkee oikeen muodostua, mut sanotaan, et jos esimerkiksi tämmönen puol vuottakin tehään tiiviisti jotain pienemmässä porukassa pystyy, et esimerkiksi viis kuus henkee, tai niinkun Networkia tehään vuosi, se on kymmenen hengen porukka, niin kyllä siinä ajassa voi jo sanoa, et se on jo tiimi, et sä opit jo et miten kaikki toimii, ja osaat pelata yhteen ja se rupee olemaan sellasta, että ei tarvii paljon toisille ees sanoo mitään, et se jo ymmärtää tehä ne jutut, ja et

niinkun kyllä niistä tulee hyviä, varsinkin Network on tosiaan semmonen, et se on tosi tiivis ja varsinkin, kun se vielä kiihtyy se vauhti koko ajan loppua kohti, että se tosiaan alotetaan aina jo niinkun keväästä tekemään ja sitte taas nyt taas nyt huhtikuun ekana viikonloppuna on se Network niin, varsinkin tämän vuoden puolella, niin kyllä se hirveen tiivistä on se tahti, että tosi paljon tekevät niinkun yhdessä kaikkia. Sanotaan ,että se on ehkä enemmän semmonen tiimi, millä tiimi nyt yleensä käsitetään, kun luetaan kaikkia noita, jos lukee näistä kirjoista ja kaikista. Et se ehkä just siinä, et se päämäärä on kaikilla sama, et se tapahtuman onnistuminen ja se on se juttu, ja sitä kohti niinkun kaikki menee, että se niinkun tekee sen yhteishengen siihen porukkaan --

Tiimin kehittymisessä merkittävä rooli on myös Tiimiakatemiian valmentajilla, erityisesti päävalmentaja Timo Partasella, joiden rooli varsinkin uusien tiimien ohjaamisessa on tärkeä. Vähitellen tiimit oppivat toimimaan yhä itsenäisemmin, jolloin valmentajien rooli muuttuu toiminnan tukijaksi.

-- Aluks se on tosi tärkeä, Timo just omalla esimerkillään innosti meitä siihen avoimuuteen ja tiedonjakamiseen ja siihen oma-aloitteisuuteen, että tehään niitä projekteja ja otetaan niitä projekteja vastaan vanhemmilta tiimiläisiltä ja tälläläilla. Nyt kun meillä on lannotukset niin eihän Timo ees siellä käy, koska no me ollaan niin vanhoja, että ei me tarvita sitä. Se nyt on mennä siihen, että viimeiset puoli vuotta ollaan juteltu omia juttuja, ja Timo on osallistunu niihin yhtenä tyyppinä, elikkä se ei oo enää se vetävä voima siinä. Ja musta tuntuu, että niin sen on vissiin pitänyt mennäkkii, että se on ollu Timon tavotekin.

Valmentajat opastavat aloittavan tiimin alkuun, opettavat toimintatapoja ja tiimissä toimimista. Ohjaaja luo puitteet yhteistoiminnalliselle työskentelylle, jotta opiskelijat ymmärtävät toimintansa järjestyksen, merkityksen ja välittömät tavoitteet. Vähitellen tiimi ja sen jäsenet kehittyvät itseohjautuvammiksi ja tiimin valmentajan rooli muuttuu toiminnan ohjaajan roolista tasavertaiseksi muiden tiimiläisten kanssa. Valmentajilta vaaditaan herkkyyttä tunnistaa ryhmässä tapahtuvat prosessit ja kehitysvaiheet. Opiskelijat odottavat valmentajilta aitoa kiinnostusta, tukea ja avoimuutta ryhmäprosessien käsitteilyssä. Valmentaja antaa tilaa ryhmän itsenäiselle kehittymiselle ja tavoitteiden asettelulle.

Yhteenvetoa. Tiimiakatemiassa aloittavat opiskelijat muodostavat opintojensa alussa tiimin, johon he kuuluvat koko opintojensa ajan. Opiskelijat korostivat kuitenkin

tiimin kehittymisen olevan pitkä prosessi, johon kuuluu useita kriisivaiheita. Tiimin alkuvaiheessa selvitetään yhteisiä odotuksia ja toimintasääntöjä sekä tutustutaan toisiin tiimin jäseniin. Valmentajien rooli on tiimin alkuvaiheessa tärkeä toiminnan käynnistämässä ja tukemisessa. Tiimin kehittyessä sen jäsenet alkavat sitoutua yhä enemmän tiimin tavoitteisiin ja ottavat vastuuta toiminnasta. Tiimiakatemiassa opiskelijat muodostavat myös tarpeen mukaan projektitiimejä, jotka ovat koossa projektin keston ajan.

7.2.2 Tiimin ominaispiirteet

7.2.2.1 Oppijoiden sitoutuminen yhteisiin päämääriin

Haastateltavat liittivät toimivaan tiimiin monia erilaisia ominaisuuksia. Useimmat painottivat selkeiden päämäärien ja yhdessä sovittujen tavoitteiden merkitystä tiimin toimintaa ohjaavana seikkana. Projektitiimien tavoitteet olivat haastateltavien mukaan helpommin määriteltävissä, koska ne muotoutuivat kulloinkin tehtävän projektien mukaan. Projektien edistymistä ja seuranta helpottavat lisäksi aikataulut ja raportit. Sen sijaan oppimistiimien tavoitteet olivat epämääräisemmät ja liittyivät lähemmin oppimiseen ja tutkinnon suorittamiseen. Useimmat haastateltavat mainitsivat tiimin sopineen yhdessä tavoitteekseen mm. valmistumisen tiettyyn ajankohtaan mennessä, resursseja vastaavan työpaikan löytämisen kaikille tiimin jäsenille, oman osaamisalueen selkeytymisen ja yhdessä tehtävän maailmanympärysmatkan valmistumisen jälkeen. Jotkut tiimit olivat asettaneet itselleen tarkempia tavoitteita, kuten tiettyjen kirjapistemäärien saavuttamisen yhdessä sovittuun ajankohtaan mennessä. Lisäksi jokainen tiimiakatemia-alainen tekee henkilökohtaisen opintosuunnitelman, jossa hän selvittää itselleen mitä haluaa oppia ja miten aikoo saavuttaa tavoitteensa. Eräs haastateltava totesikin, että tiimin tavoitteet muodostuvat siinä toimivien oppijoiden tavoitteista.

-- Joo, no meil on kolme päämäärää, eli tota meillä on ensinnäkin se, että jokainen valmistus täältä huhtikuussa 2002 -- sitten on maailmanympärysmatka ja sitten se, että jokainen sais sellasen haluamansa unelmatyöpaikan, no tää valmistuminen ja matka on aika hyvin mitattavissa, sillä tavalla, että tietää miten niihin päästään, mut tietyst toi työpaikka niin se on ta-

vallaan jokasen, no onhan se tiiminkin asia, sillä kyllä tavallaan tiimikin pystyy potkimaan ihmisiä eteenpäin, kannustamaan ja omalla palautteellaan ohjaamaan sillai ohjaamaan eteenpäin, mut onhan se aika paljon sit just kun varmaan tiedät näistä meidän oppimissopimuksista, oppimismatkoista, niin niissäkin on sitä, se on varmaan sellanen konkreettisempi työkalu, millä voi kattoo, et miten siihen päämäärään voi päästä --

Muutama haastateltavista mainitsi, että tiimi oppimisyhteisönä on tärkeä varsinkin Tiimikatemiaan tultaessa, mutta opintojen edetessä sen merkitys vähenee, kun tiimiläiset hajautuvat eri projekteihin omien kiinnostuksen kohteiden mukaisesti. Tiimi ja siihen kuuluvien ihmisten tuki ja apu nähtiin tärkeänä omien osaamisalueiden ja kiinnostuksen kohteiden selkiytymisprosessissa:

-- mut se et miten meidän tiimi on niinkun huomaa et on niinku kehittyny ja tietysti yksilöt on kehittynyt ihan meiltömästi, jotkut tosi paljon, jotkut vähemmän, mut kuitenkin on niinkun muutosta tapahtunut ja varsinkin niinkun semmosta et jokaisella rupee niinkun yhä enemmän löytymään se oma fokus, ja se oma mihin haluaa keskittyä ja minkälaista mikä on se oma ydinsaaminen täältä markkinoinnin alueelta, mikä on niinkun ihan mielettömän laaja, ja sit tavallaan kun ihmiset rupee löytämään sitä omaa fokusta, niin sitten meidän on tiiminä et pyritään sit auttamaan, et esimerkiksi jos me kuullaan jostain projektista joka liittyy jonkun meidän fokukseen tai kiinnostusalueisiin, niin heti niinkun hei siellä on sellanen projekti, et nyt me sinne ja sillai, et autetaan tavallaan niitä, niitä tota, toisiamme, niinku kasvattamaan sitä ydinsaamista, ja sehän tulee sit ihan sen kautta et ollaan niinkun tutustuttu paremmin ja paremmin.

Jotta yhteiset tavoitteet voidaan saavuttaa, niihin on sitouduttava. Monet haastateltavista tiimiakatemiaalaisista mainitsivat, että sitoutumisessa on ollut ongelmia varsinkin tiimin toiminnan alkuvaiheessa. Tämä johtuu haastateltavien mukaan useimmiten tavoitteiden selkiytymättömyydestä tai epämääräisyydestä ja niiden mittaamisen vaikeudesta. Jotkut haastateltavat kertoivat, että tiimi voi yhdessä päättää keinoista, joilla tavoitteiden saavuttamista valvotaan. Eräs haastateltava mainitsi myös tiimin huolitsijan roolin toiminnan valvojana:

-- nyt oikeestaan nää huolitsijat, mistä puhuin, niin ne tekee sellasta tiimityyppistä valvontaa, mut sekin menee sillai, et esimerkiks tiimi asettaa yhä, jokainen asettaa esimerkiks itelleen tiettyjä tavoitteita ja sit sovitaan päivämäärä, et okei, tähän päivään mennee tämä ja tämä ja sit huolitsija

tavallaan pitää yllä sitä seuranta ja näin, ja se valvonta tulee oikeestaan myös siinä, et tiimi yhdessä päästää sanktiot, et jos et pääse tavoitteisiin, et mikä on sanktio. Parhaiten täs toimii ehkä esimerkkinä toi kirjapistetaulukko, että tota siinä on ne tietyt päivämäärät, johon jokainen sanoo, et okei, mulla on silloin sen ja sen verran pisteitä. Esimerkiks meillä on sitte, et joka ei saavuta sitä omaa tavoitepistemääräänsä, ni se on kakssataa tiimille. Et tota se on yhdessä niinkun sovittu ja näin, ja sit tavallaan niinkun potkitaan vähän toinen toisiamme --

Huolitsijan tehtävänä on seurata tiimin asettamien tavoitteiden saavuttamista. Tiimin toimintaa voi seurata esim. oppimiseen ja taloudelliseen toimintaan liittyvien mittareiden avulla. Kirjapistetaulukot, liikevaihdon ja reskontran määrä voivat toimia konkreettisina osoittimina toiminnan tuloksellisuudesta.

Yhteenvedoa. Opiskelijat liittivät tiimiin monia erilaisia ominaisuuksia, joista tärkeimpinä pidettiin selkeitä päämääriä ja yhteisiä tavoitteita. Projektitiimien tavoitteiden määrittäminen ja seuranta oli helpompaa kuin oppimistiimien. Yhteisten päämäärien lisäksi jokainen opiskelija tekee myös oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman, jonka toteuttamisessa koko tiimi on apuna. Opintojen edetessä opiskelijat hajautuvat kiinnostuskohteiden selkiytyessä erilaisiin projekteihin. Tiimin alkuvaiheessa koettiin ongelmia yhteisiin tavoitteisiin sitoutumisessa, minkä nähtiin johtuvan tavoitteiden selkiytymättömyydestä ja epämääräisyydestä. Tavoitteiden seuraamisen apuvälineiksi on kehitetty oppimiseen ja taloudelliseen toimintaan liittyviä mittareita.

7.2.2.2 Normit ja arvot toiminnan ohjaamisen apuna

Yhteisen päämäärän lisäksi haastattelemani tiimiakatemiaiset korostivat yhdessä sovitut normeja ja arvoja tiimin toiminnan ohjaamisessa. Arvot ja normit sisältävät käsitteen siitä, miten tiimin jäsenten tulisi käyttäytyä ja miten yhteisiin tavoitteisiin päästään. Eräs haastateltava kuvasi, miten hänen tiiminsä päätyi yhteisiin arvoihin ja normeihin työlään prosessin kautta yhdessä keskustellen:

-- mehän luotiin niinku, meillä oli yhen kerran tällänen yölannotus, elikkä niin me tultiin tänne vasta kymmenen aikaan ja lähettiin viien aikaan aa-

musta pois -- silloin me käytiin kyllä aika raskaita aiheita, elikkä me silloin käytiin läpi just meidän pelisäännöt ja sit me käytiin meidän päämäärät ja arvot, no siinä ne kyllä tais ollakin, mutta kyllä se oli yhtä tuskaa, mutta niin kyllä me saatiin sitte loppujen lopuks synnytyä nää ja no, pienempiä tavoitteita, no ehkä ne on sitte henkilökohtasella tasolla, mutta meillä on esimerkiks nää päämäärät -- sitten arvot on tossa seinällä, niitä mä en kaikkia muista...mutta hirveen tärkeitä on esimerkiks tää meidän rehevöimys, elikkä avoimuus ja rehellisyys ja sitä vasten syntyy sitte luottamus -

Eräs haastateltava kertoi, kuinka heidän tiimissään ei oltu asetettu selkeitä tavoitteita ja sääntöjä tiimin toiminnalle, jolloin kukaan tiimin jäsenistä ei sitoutunut ja ottanut vastuuta yhteisestä toiminnasta. Tiimin kehityksen kannalta onkin tärkeä selvittää, millaiset säännöt ohjaavat toimintaa ja onko ne yhteisesti hyväksytyjä.

--tiimi syntyy tehtävän ympärille, ja meil ei ollu mitään tehtävää, me oltiin vaan ryhmä ihmisiä, jotka lähti tekeen juttuja -- ja tota niin niin, me ei luotu mitään pelisääntöjä tai mitään tällaisia, että kuinka saa tehdä kuinka ei -- niin nyt tuli syksyllä sellanen konflikti, että nyt kenkää, että ei oo muuta vaihtoehtoo -- että pitää olla ne pelisäännöt -- ja joku semmonen yhteinen tehtävä, että me tosissaan halutaan jatkaa siitä eteenpäinkin tai jotain tällasta, jollonka kaikki on niinku sitoutuneita siihen, niin mutta pelisäännöt pitää kuitenkin olla, että jos joku tekee jonkun asian niinkun huonosti, niin siitä periaatteessa pitäis rankasta, ja jos se menee pelisääntöjen ulkopuolelle, niin sitä ei pidä sietää, koska silloin ei ole mitään kuria, ja silloin kaikki tekee ihan mitä huvittaa --

Jotta arvot ja normit sisäistetään ja jotta ne muodostuvat osaksi tiimin toimintaa, niistä on puhuttava ja niitä on prosessoitava yhdessä. Haastattelemani tiimiakatemiaiset mainitsivat tiimien normien koskevan mm. toisten kuuntelemista ja auttamista, aktiivista osallistumista tiimin toimintaan sekä avoimuutta ja erilaisten näkemysten hyväksymistä.

-- Siit on puhuttu joo, että onko ja näkeekö niinku joku ne päämäärät omakseen, että tota niin, kyllä mä sanon, että on omalla tavallaan, että tota noin jotkut on enemmän ja jotkut vähemmän, että onhan sitte tietenki, tiimissä on aina tämmönen yks vois sanoo kriitikko, mutta jos sitä ei olis huono juttu, että se on hyvä, että aina tiimistä löytyy yks kriitikko. Se on

huvittavaa, esimerkiksi niin hän saattaa olla sellanen persoona, joka ei välttämättä niinkun, että sen pitää aina tutkiskella ja kyseenalaistaa, se on tosi hyvä, että hei onks ne muka kaikille se, mutta kyllä jokainen varmaan omalla tavallaan on sitoutunu niihin.

Arvoja tarkastellaan sekä yksilö- että ryhmätasolla. Tiimin arvojen ja yksilön arvojen ristiriitaisuus on merkittävä tekijä, sillä yksilö kokee usein sitoutumisongelmia, jos ei tunne tiimin toimivan omien arvojensa mukaan. Toimivassa tiimissä siedetään erilaisuutta ja kunnioitetaan erilaisia mielipiteitä.

Yhteenvetoa. Opiskelijat mainitsivat tiimin tärkeiksi ominaispiirteiksi arvot ja normit, jotka sisältävät käsityksiä tiimin jäsenten käyttäytymisestä ja tiimin toimintatavoista. Tiimin jäsenet keskustelevat ja sopivat yhteisistä arvoista ja normeista joskus työläänkin prosessin kautta. Aina tiimin toimintaa ohjaavia normeja ei kuitenkaan ole tiedostettu ja tuotu esiin, mikä vaikeuttaa yhdessä toimimista. Jos tiimin ja sen jäsenten arvot ovat ristiriidassa, yksilö kokee usein sitoutumisongelmia.

7.2.2.3 Yksilöllinen ja yhteisöllinen vastuu

Yhdestäkään ryhmästä ei tule tiimiä, ennen kuin se tuntee vastuuta itsestään tiiminä. Yhteisen päämäärän ja tavoitteiden laadinnan tapaan haastateltavani mainitsivat tämän eräänä tiimiksi kehittymisen perustana. He kuvasivat tiimin jäsenten vastuuta lupauksina, joita tehdään itselle ja muille ja jotka tukevat muita tiimin toiminnan perusedellytyksiä, sitoutumista ja luottamusta.

Tavallaan sitä on vastuussa tiimille ja tiimi huolehtii sitte myös itestä, että tiimi potkii eteenpäin ja sit tavallaan niinkun ite potkii tiimii. Tai siis silleen, että tulee semmonen aika kollektiivi vastuu, no, se on ihan hassu sana, mutta sellanen ajatus, että jos sitä yksinään yrittäis pyristellä, niin tuskin sitä pääsis eteenpäin, mut täällä näin sitte ajatukset ja mielipiteet moninkertaistuu ja nyt rupee jo tiimissä olemaan sellanen vaihe, että pidetään tosissaan toisistamme huolta, että kukaan ei jää, tsempataan, että hei, ootko lukenu nyt kirjapisteet täyteen ja mikset oo nyt lukenu --.

Yhteisöllistä vastuuta ei saada aikaan pakolla vaan se kehittyy itsestään tiimin tehdessä työtä saavuttaakseen päämääränsä ja tavoitteensa. Tiimit, joilla on vahva yhteinen päämäärä ja yhteiset toimintatavat, ottavat vastuuta niin yksilöinä kuin tiiminäkin tiimin suorituksista. Muutamit haastateltavat kertoivat tilanteista, jolloin koko tiimi oli joutunut kärsimään, koska joku tiimin jäsenistä ei ollut hoitanut omia tehtäviään.

Kyllä nimenomaan se yhteisöllisyys, totta kai yksilöllä on aina vastuu, et siis mekin puhutaan Tiimiakatemiasta, mut yksilöä ei saa koskaan unohtaa, et käytännössä itte määrää, mitä sä opiskelet, miten sä opiskelet, millon sä opiskelet, mut sä et voi olla täällä ja lusmuilla, et sit sellaset joko karsiutuu tai voi ajatella, että ne sitten jopa autetaan täältä pois, koska ei täällä voi olla, jos et sä ite osaa ottaa vastuuta niistä asioista. Et kyl se yksilö tekee aina sen oman tontin, mut se ryhmä auttaa sen kokonaistontin siivoomisessa, -- ja asiakassuhteet on aina yhen ihmisen ne ei oo projektin tai ryhmän. Eli käytännössä se, miten sä niitä hoidat, niin se pitäis ottaa sun vastuu, et sä hoidat.

Vaikka Tiimiakatemiassa opiskellaan yhdessä tiimissä, lopullinen vastuu opinnoista ja projekteihin liittyvistä tehtävistä on yksilöllä itsellään. Useat haastateltavista korostivatkin, että opiskelu Tiimiakatemiassa on lähes mahdotonta, ellei halua ottaa vastuuta omasta ja muiden tiimin jäsenten toiminnasta.

Yhteenvetoa. Tiimin toiminta edellyttää tiimin jäsenten yhteisvastuuta. Tiimin jäsenet kokevat olevansa vastuussa oman toimintansa lisäksi muista tiimin jäsenistä ja heidän edistymisestään. Koko tiimi yhdessä kärsii, jos joku tiimin jäsenistä ei hoida tehtäviään. Yhteisvastuun kehittyminen liittyy kiinteästi yhdessä sovittuihin selkeisiin päämääriin ja toimintatapoihin.

7.2.2.4 Tiimin ilmapiiri

Haastateltavat korostivat tiimin ilmapiiriä ja sen jäsenten välisiä suhteita merkittävänä tiimin toimintaan vaikuttavana seikkana. Eräs haastateltava kertoi, että tiimit eroavat toisistaan toimintatapojensa ja ilmapiirinsä suhteen - jokainen tiimi luo oman "kulttuurinsa". Tiimiin syntyy hyvä yhteishenki, jos kaikki tiimin jäsenet ovat tyytyväisiä työskentely-ympäristöönsä. Tiimin jäsenillä on erilaiset arvot, lähtökohdat ja tavoitteet ja ne on hyväksyttävä, jotta tiimi voi toimia yhtenäisenä. Tärkeintä on, että jokainen toimii ja

tekee työtä aktiivisesti tiimin hyväksi. Useimmat haastateltavat korostivat oppimista edistävän tiimin ominaisuutena avointa, rehellistä ja luottamuksellista ilmapiiriä. Tällaisessa ilmapiirissä uskalletaan kokeilla, ottaa riskejä ja tehdä päätöksiä, sillä tiimin tukeen voi luottaa:

-- sellanen ilmapiiri mikä edistää oppimista, elikkä sen pitää olla tosiaankin avoin, ja siellä pitää olla rehellinen, ja siellä pitää, niinku avoin, rehellinen ja siellä pelaa luottamus, elikkä ne on hirveen tärkeitä. Ja sitte justiinsa kannustava ilmapiiri, elikkä ne kannustaa sua ottamaan esimerkiks just riskejä, ja kannustaa sua niinku tekemään päätöksiä, ja kannustaa sua, jos oot tehny niinku moka, että sä pääset sen yli ja teet vielä, ei niinku välttämättä enää mokia, mutta siis kannustaa siihen, että sä vielä uskallat ottaa riskejä ja tälleen näin, ja justiin se, että positiivinen ilmapiiri, että jos siellä aina murjottas joku tai on niinku suu mutrulla, niin tietysti se heijastuu eikä oo niinku hyväks, ja sit siinä niinku oppimisessakin niin se heijastuu niin paljo siihen, että ei jaksa niinku panostaa ja sit niinku kylästy jos siellä on jotain kitkaa.

Toisten tiimiläisten kannustaminen ja tukeminen on yhdessä toimimisen peruseriaatteita. Tiimin tulee ohjata ja auttaa jokaista selviytymään tehtävästään. Eräs haastattelemani tiimiakatemia-alainen kaipasi tiimiltään enemmän kiitosta onnistuneesta työstä:

-- tiimissä mun mielestä pitäis olla sellanen kannustava ja tavallaan tukeva, että jos menee huonosti, niin sit seisoo koko tiimi takana, ja sit jos menee hyvin, niin sit koko tiimi kannustaa, meil on tää kannustuspuoli ollu ainakin vähän, et okei, kiitosta ei kauheesti tuu hyvin tehdystä työstä ainakaan kovin usein, et jos joku tekee hyvin, niin kaikki ymmärtää hyvin, mut kukaan ei oikeestaan sano sitä --

Tiimissä pyritään luomaan tunteille avoin ilmapiiri, jossa saa olla vihainen, väsynyt ja haluton, mutta ei pysyvästi. On tärkeää opetella avautumaan ja puhumaan, jos jokin asia tiimissä tuntuu häiritsevän omaa ja muiden toimintaa. Ryhmän kiinteys vaikuttaa siihen, miten sitoutuneita sen jäsenet ovat yhteiseen toimintaan. Ryhmän kiinteys ilmenee voimakkaana me-henkenä. Muutamit haastateltavista mainitsivat, että tiimi on tiivis yhteisö, jossa opitaan tuntemaan toiset läheisesti ja jossa lähes kaikki asiat ovat yhteisiä:

-- Etenkin omaan tiimiin tulee läheiset välit -- tuolla on tosi hyvin avautu-

nu porukka että yhtenäkin päivänä mä muistan oliko se neljä vai viis tyttöä itki, ihan avoimesti, oli vähän jengi vähän, että miten päin tässä nyt olis, että miten tässä, mäkin olin, vaikka en itkeny ite, niin ajattelin, että mä voisin mennä täältä pois, ei ollut itellä mitään, toisilla oli omia henkilökohtaisia tiimin ulkopuolella olevia ongelmia, niistä ettei niitä tarvi pitää sisällään, niin pystyy jakamaan muitten kanssa niin helpottaa oloa.

Tiimissä pyritään selvittämään henkilösuhteissa ilmenevät ongelmat heti, jotta ne eivät häiritse tiimin toimintaa. Jotkut haastateltavista kuitenkin mainitsivat, että tiimin sisälle voi muodostua ”kuppikuntia”, jotka voivat vaikeuttaa koko tiimin yhdessä toimimista.

Yhteenvetoa. Tiimin ilmapiiri ja sen jäsenten väliset suhteet vaikuttavat merkittävästi tiimin toimintaan. Tiimiin syntyy hyvä yhteishenki, kun tiimin peruspääteet - tavoitteet, arvot, toimintatavat ja yhteisvastuu - ovat kunnossa. Haastateltavat pitivät oppimista edistävän tiimin ominaisuutena avointa, rehellistä ja luottamuksellista ilmapiiriä. Tällaisessa tiimissä kannustetaan ja tuetaan toisia tiimin jäseniä, mikä puolestaan edistää luovia kokeiluja ja riskinottoa. Myös tunteiden ilmaisu ja ristiriitojen selvittely on tällaisessa tiimissä helpompaa. Opiskelijat kuvasivat tiimiä kiinteäksi yhteisöksi, jonka jäsenet ovat läheisiä toisilleen.

7.2.2.5 Erilaisuuden hyödyntäminen

Tiimissä kaikki eivät ole toistensa parhaita ystäviä, mutta tärkeintä on erilaisuuden hyväksyminen ja toisten kunnioittaminen. Erilaisuuden hyödyntäminen on haastateltavien mukaan tiimitoiminnan tärkeimpiä tunnuspiirteitä. Erilaisuudella tarkoitetaan erilaisuutta esimerkiksi vuorovaikutustaidoissa, ammatillisissa taidoissa ja persoonallisuussuhteissa. Tiimissä tulisi olla oikeassa suhteessa muun muassa ongelmanratkaisuun, päätöksentekoon, suhteiden hoitoon ja teknisiin tehtäviin liittyvää osaamista. Eräs haastateltava kertoi, kuinka projektille valitaan kiinnostuneiden joukosta projektipäällikkö, jonka vastaa siitä, että projektiin saadaan mukaan riittävä osaaminen:

-- projektipäällikön tehtävä on, et se miettii että kuinka paljon, et mikä esimerkiksi, kuin paljon se projekti tuottaa, että kuinka monta ihmistä sii-

hen on järkevä ottaa, ja sitte se mitettii, että minkälaista osaamista siihen tarvitaan, että tarvitaanko siinä myynti-ihmistä vai tarvitaanko siinä graafista ihmistä vai tarvitaanko siinä vaan jotakin tai tarvitaanko valmennusihmistä, et minkälaista ja sitte se niinku porukkaa täältä kyselee ihmisiltä, tekee tälläsen työhaun ja kattoo, et saa ne parhaimmat ihmiset siinä tietysti aina, et näin se periaatteessa tapahtuu se projektiryhmä. Tietysti alkuun, määkin muistan niin otti aina kaikki kaverit, eihän siitä tuu yhtään mitään, se on ihan tuhoontuomittu se koko juttu, et sit pitää taas, et kun sitte siitä projektiryhmästä ei löydykään sitä tarvittavaa osaamista, niin sit se pitää ostaa taas jostain muualta ja sit menee kaikki budjetit ja kaikki ihan sekasin, että tollai, että projektiryhmä mun mielestä pitää sen, se projektipäällikkö kartottaa sen tarpeen ja sitte sen mukaan muodostaa sen ryhmän --.

Vaikka erilaisuus on voimavara myös oppimistiimissä, erityisesti projektitiimeihin pyritään saamaan mukaan henkilöitä, joilla on projektin kannalta olennaisia taitoja ja tietoja. Projektipäällikön vastuulla on myös projektin rahallisen tuoton arviointi, jotta hän osaa valita sopivan määrän henkilöitä mukaan projektiin.

Yhteenvetoa. Tiimin toimimisen kannalta on tärkeää hyväksyä tiimin jäsenten erilaiset ominaisuudet ja kunnioittaa toisia. Tiimin jäsenet ovat erilaisia esimerkiksi vuorovaiikutustaitojensa, ammatillisten taitojensa ja persoonallisuuksiensakin suhteen. Projektitiimeihin pyritään tietoisesti saamaan mukaan riittävä määrä erilaista osaamista.

7.3 Oppimista tukeva organisaatio

Haastateltavat kuvasivat Tiimiakatemiaa tiimien muodostamaksi organisaatioksi, joka on rakenteeltaan joustava ja hierarkialtaan hyvin matala. Tiimejä muodostetaan tarpeen mukaan erilaisia projekteja varten ja tiimien väliset suhteet ovat suhteellisen avoimet. Jokainen tiimiakatemiaalainen kuuluu opiskeluaikanaan hyvin monenlaiseen ryhmään ja toimii erilaisissa rooleissa. Eräs haastateltava vertasi Tiimiakatemiaa heimokylään, jossa kylänvanhimpana toimii päävalmentaja ohjaten toimintaa, tosin lähes tasa-arvoisessa asemassa muiden kanssa:

Tää on littee, ihan selkesti tämmönen littee organisaatio, ja ehkä tämmönen heimo-organisaatio, että meil on täällä vähän niinkun kylänvanhimpa-

na on toi Partasen Timo ja tota, sitte meillä on näitä muita näitä vanhempia valmentajia, jotka periaatteessa on tällänen strategiaryhmä -- mutta tää organisaatio on just tämmönen, että meillä ei oo mitään hierarkioita, Partasen Timokin on ihan samalla tasolla kun me, tietysti aina pitää, kyl kai tää periaatteessa on tämmönen tiimiorganisaatio, että me ollaan yhtä suurta tiimiä tää koko porukka, että mut tiimissäkin pitää aina olla, niinkun Timo on meillä semmonen kuka sitten lyö välillä nyrkkiä pöytään ja näyttää, että tohon suuntaan, että semmonenhan pitää aina olla, että täysin semmosta itseohjautuvaa tiimiä ei oo, semmosia meilläkin on kokeiltu, mutta ne ollaan niinkun havaittu, että ne ei toimi lainkaan.

Valmentajat muodostavat eräänlaisen strategiaryhmän, joka vastaa organisaation kehittämisestä sekä visioiden ja strategioiden luomisesta. Tiimiakatemian visiot olivat tuttuja lähes jokaiselle haastateltavalle ja useat sanoivat niiden ohjaavan myös omaa ja tiimien toimintaa. Organisaation kehittämistä ja laajemmista strategisista linjauksista keskustellaan koko Tiimiakatemian yhteisissä tilaisuuksissa, Laivaseminaareissa, joita järjestetään kaksi kertaa vuodessa.

-- meillä on tällänen isompi, meillä on näitä laivaseminaareja kaks kertaa vuodessa, ne ei oo, nimi on laivaseminaari, mutta niitä on vissiin kerran tai kaks pidetty laivalla, ne on tosi harvoin lähetään tonne merelle, ne on tämmösiä isompia juttuja, missä esimerkiks viimeks niin pohdittiin koko Tiimiakatemian balanced scorecardia, ja siellä käsitellään sitte semmosia vähän isompi juttuja, just näitä strategoita ja tavoitteita ja muita. Ja siellä sitten yritykset, nää tiimit esittelee omia tilinpäätöstietojaan ja budjettejaan ja muita.

Laivaseminaarit ovat haastateltavan mukaan myös tilaisuuksia, joissa jokainen tiimi esittelee oman toimintansa tuloksellisuutta tilinpäätösten kautta.

Yhteenvetoa. Haastatteluissa Tiimiakatemiaa kuvattiin useimmiten hierarkialtaan matalaksi ja rakenteeltaan joustavaksi tiimiorganisaatioksi. Tiimejä muodostetaan erilaisten projektien ja tehtävien mukaan joustavasti ja tiimien väliset suhteet ovat avoimet. Tiimiakatemian strategisesta kehittämisestä vastaa päävalmentaja yhdessä siellä toimivan valmennusyrityksen kanssa. Organisaation visiot ja strategiat olivat tuttuja opiskelijoille ja niiden nähtiin ohjaavan tiimien toimintaa.

7.3.1 Organisaatiokulttuuri ja työilmapiiri

Jokaisella organisaatiolla on oma kulttuurinsa, jonka organisaation uudet tulokkaat omaksuvat opetellessaan talon tavoille. Organisaation kulttuuri sisältää toiminnan kannalta tärkeitä olettamuksia ja normeja. Kaikki haastattelemani tiimiakatemiaiset pitivät tärkeänä oppimisen edistäjänä Tiimiakatemian organisaatiokulttuuria, joka kannustaa yhteistyöhön, toisen auttamiseen ja yhdessä oppimiseen. Useat haastateltavista korostivat, että Tiimiakatemiassa vallitsee positiivinen me-henki, joka on erittäin tärkeä oppimismotivaation edistäjä.

Mun mielestä parasta täällä on, kun sä avaat ton oven, niin sä oot niinkun hirveen innostunut kun sä tuut tänne, -- että täällä tää porukka antaa valtaavan energian ja varsinkin nyt huomaa ite, että mitä energiaa ja innostusta ne ihmiset niinkun tuo ja toisaalta sitä tsemppihenkee, mitä täällä luodaan, et me käytännössä ei täällä kukaan kilpaile kenenkään kanssa, vaan kaikki haluaa, et kaikki menestyy vaikkakin ne on saman alan yrityksiä saman katon alla. Et kyllä se täällä se ilmapiiri on semmonen, et tääl on niinku hauska olla ja mukava olla ja sit niinkun työn tekemisestäkin nauttii enemmän.

Haastateltavat olivat hyvin yksimielisiä siitä, että Tiimiakatemiassa vallitsee hyvä, innostunut ja avoin ilmapiiri. Ilmapiirin avoimuus näkyy ennen kaikkea siinä, että ihmiset keskustelevalt paljon ja myös ikävistä asioista uskalletaan puhua. Muutamat haastateltavat totesivat, että hyvä ilmapiiri näkyy jo ihmisten olemuksessa ja käyttäytymisessä.

Yhteenvetoa. Opiskelijat kertoivat Tiimiakatemian organisaatiokulttuurin kannustavan yhteistyöhön, toisten auttamiseen ja yhdessä oppimiseen. Positiivisen yhteishengen nähtiin myös kannustavan ja motivoivan oppimiseen ja työntekoon. Työilmapiiriä kuvattiin innostavaksi ja avoimeksi, mikä näkyi ennen kaikkea ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa.

7.3.1 Uusien keksintöjen ja ideoiden kokeilun tukeminen

Monet haastateltavista kuvasivat, miten Tiimiakatemiassa tuetaan jatkuvaa oppimista. Oppimiskulttuuri tukee ja edistää tietojen, taitojen ja toimintatapojen hankkimista, so-

veltamista ja levittämistä monella tavalla. Työssä ja työpaikalla tapahtuva oppiminen on haastateltavien mukaan tehokkaampaa kuin työtilanteesta irrallaan järjestetty koulutus. Tuloksiin pääseminen edellyttää kuitenkin toimivaa tukijärjestelmää, oppimisen infrastruktuuria: kehittävän vuorovaikutuksen ja informaation vaihdon, uuden osaamisen soveltamista ja kokeilua rohkaisevat sekä tulosten seurannan mahdollistavat järjestelmät.

Kokeilu- ja kehittämistoiminnan rohkaiseminen ja edistäminen auttaa kehittymistä oppivaksi organisaatioksi. Haastateltavat kuvasivat Tiimiakatemiaa organisaationa, joka arvostaa kokeiluja ja rohkaisee riskinottoon ja viestittää opiskelijoille, että uudet ideat ovat tervetulleita. Kokeilujen avulla vakiinnutetaan toimintaperiaatteita ja –tapoja, joiden toivotaan yleistyvän organisaatiossa. Lisäksi niiden avulla kehitetään tiimityötä ja autetaan tulosten ja kokemusten siirtämistä muualle organisaatioon. Eräs tiimiakatemiainen kuvasi Tiimiakatemian jatkuvaa kehittämistä jopa “kaaostilaksi”, mutta painotti, että muutoksiin on sopeuduttava työelämässäkkin. Toinen haastateltava totesi, että Tiimiakatemiassa pyritään vastaamaan asiakkailta ja yritysmaailmasta tuleviin haasteisiin:

--Oikeesti tää hirveesti muuttuu koko ajan, että sinä aikana, kun mäkin oon ollut täällä, niin täällä on ollut tosi suuriakin muutoksia menee, et koko ajan haetaan semmosta niinkun impulssia ja sitä palautetta tuolta liike-elämästä, et miten siellä toimitaan, ja sen mukaan pyritään aina viemään tätä juttua eteenpäin, elikkä tätä, täällä tosiaan tääl ei pysty niinkun jäämään lepäämään laakereilleen, et koko ajan tulee niinku uusia juttuja ja kaikki muuttuu, niinkun että meillä eletään täällä niinkun semmosessa jatkuvassa kaaoksessa, että koko ajan mennään johonkin suuntaan, ja ei voi niinkun tuudittautua semmoseen hyvän olon tunteeseen, että nyt menee hyvin, että jatkuvasti uudistetaan ja se tulee nimenomaan mä luulisin niin suurimmaksi osaksi niin sieltä tietysti kaikista näistä uusimmista tiedoista mitä tulee koko ajan uusia kirjoja ja niinkun sitä kautta kehitetään niikun kaikkea kirjallista ja yritetään saada se uusin tieto joka paikasta ja sitte tietysti ihan tuolta liike-elämästä, että missä siellä mennään, ja sen mukaan niinkun muokataan tätä koulua, että mahdollisimman hyvin pystytään vastaamaan sinnepäin --.

Kaikki haastateltavat painottivat sitä, että jokaisella opiskelijalla on mahdollisuus vaikuttaa Tiimiakatemian kehittymiseen oman kiinnostuksensa ja aktiivisuutensa mukaan. Kehittämisehdotuksia ja uusia ideoita kuunnellaan ja toteutetaan. Haastateltavat liittyvät

mielipiteiden avoimen ilmaisun yksilöiden erilaisuuden ja tasa-arvoisuuden kunnioittamiseen.

Joo, siis kyllä asenne on se, että kaikkea pitää kyseenalaistaa, ja kaikkeen pitää tarttua siis silleen uusille ideoille antaa sijaa, että kyllä mä luulen, että aika ennakkoluulotonta porukkaa täällä on siinä suhteessa. En mä tiedä sitte, kyl mä luulen että, nimenomaan se, että jokainen voi sanoo sen mielipiteensä asiaan, ja yleensä tällöin parannusehdotuksia ja ihan vapaasti ja ennakkoluulottomasti, että kukaan muu ei me sanomaan, että voi vitsi, oot tyhmä, kun sanot noin, elikkä tähän tyyliin. Siis ihan hyvin, saanko mä läpi niitä asioita, no, jos pystyn perustelemaan ne hyvin, tottakai ne menee läpi, miksei niin voi kokeilla sitten.

Valtuuksien antaminen opiskelijoille tukee myös Tiimiakatemiaa kehittämistä oppivaksi organisaatioksi. Oppiva organisaatio edellyttää tiedon vapautta ja kaiken saatavilla olevan tiedon jakamista tiimien ja sen jäsenten käyttöön ja valtuuttaa tiimit käyttämään ja hyödyntämään olemassa olevan tiedon.

Yhteenvetoa. Haastatteluissa kuvattiin Tiimiakatemiaa jatkuvaa oppimista tukeväksi organisaatioksi, joka rohkaisee ja edistää opiskelijoiden kokeilu- ja kehittämistoimintaa. Organisaatiokulttuuri tukee ja edistää tietojen, taitojen ja toimintatapojen omaksumista ja soveltamista työhön integroituen. Tiimiakatemiaa kehitetään jatkuvasti ja uusia toimintatapoja kokeillaan ja sovelletaan yritysmaailmasta tuleviin haasteisiin vastaamiseksi. Opiskelijoille tarjotaan mahdollisuus vaikuttaa Tiimiakatemiaa kehittämiseen kiinnostuksensa mukaan. Tiimiakatemiaa pyritään kehittämään oppivaksi organisaatioksi painottamalla tiedon ja kokemusten jakamista kaikille organisaation jäsenille.

7.3.2 Sisäinen tiedonkulku ja verkostoituminen

Tiimiakatemiassa halutaan järjestelmällisesti levittää uutta tietoa ja oppimiskokemuksia koko organisaatioon. Opiskelijat ja tiimit voivat esittää oppimiskokemuksiaan tai projektejaan esimerkiksi sisäisissä seminaareissa ja kirjoittamalla raportteja, joiden avulla osaaminen taltioidaan organisaatioon. Haastattelemani tiimiakatemiaiset mainitsivat

useita keinoja, joiden avulla tiedonkulkua edistetään organisaation sisällä. Linnunlaulu ja Laivaseminaarit ovat koko organisaation yhteisiä tiedotustilaisuuksia, joissa esitellään suurempia, koko taloa koskevia asioita. Sähköposti, ilmoitustaulut, tiimien lannoitukset, foorumit ja uusimpana välineenä tietoverkkoihin sijoitettu oppimisympäristö ovat myös välineitä, joilla asioista voi tiedottaa omalle ja toisille tiimeille.

-- yks tärke väline siihen on sähköposti, elikkä sehän on nopein tapa laittaa, vaikka ollaan tässä saman katon alla, ja se on semmonen, mikä yleensä luetaan --. Sit tärke on nää lannotukset, että meillähän on käytäntö tää, että kuka tahansa voi mennä kenen tahansa lannotuksiin, elikkä jos sä haluat saada tietoa vaikka Feniks-tiimistä niin sä meet istumaan niiden lannoitukseen ja kuuntelemaan sinne. Sit meillä on tietenkkin näitä informaatiokanavia, niin meillä on linnunlaulu kerran kuussa, joka on tällänen koko talon informaatiotilaisuus, missä kerrotaan yhteisistä isoista asioista, isoista projekteista --. Ja sen lisäksi meillä on laivaseminaari kaks kertaa vuodessa, elikkä se on nyt tämmönen kaks päivää kestävä, lähetään pois täältä ja siellä tavallaan jaetaan enemmänkin tämmösiin strategisiin toimintoihin liittyvää tietoa ja niin pois päin. Sit on tietenkkin, et meillä on erilaisia foorumeita talossa, on valmentafoorumia, myyntifoorumia, niin sä voit mennä sinne ja sit tavallaan niiden ihmisten kautta saada sitä tietoa. Ja oikeestaan yks hyvä tapa on se, et sä marssit jonkun toimistoon ja kysyt, että hei, mitä te teette. et omasta aktiivisuudesta se on hyvin paljon kiinni - - niitä ihmisiltä kysymällä ja menemällä mukaan niin saat sen tiedon kyllä --. Sit yks mikä nyt on aina tää meidän oppimisympäristö, elikkä sieltä saa myös tietoa, eli siellä on esimerkiks lannotusten ajat, siel on projektiraportit, synnytysraportit ja niin pois päin.

Tiedonkulkua ja viestintää pidetään yksimielisesti erittäin tärkeänä asiana. Useimmat haastateltavista sanoivat saavansa parhaiten tietoa asioista henkilökohtaisten tapaamisten ja keskustelujen kautta. Asioista tiedottaminen ja ihmisten välinen viestintä on pitkälti epämuodollista, avointa ja tasapuolista. Kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että organisaatiossa on runsaasti tietoa ja tarvittava tieto löytyy aina, kuhan vain on itse aktiivinen. Ongelmana oli joidenkin haastateltavien mukaan tiedon runsaus, sillä sähköpostiin tulvivia lukuisia viestejä ei aina jaksettu lukea. Muutamat haastateltavista pitivätkin hyvänä uutta kokeiluasteella olevaa oppimisympäristöä, josta voi hakea tietoa mm. opiskelijoista ja projekteista aina tarvittaessa.

Tiimiakatemiassa painotetaankin tiedon dokumentointia ja sen jakamista koko organisaatiolle. Tiimit arvioivat ja raportoivat synnytystilaisuutensa ja tekemänsä pro-

jektit, jotta muutkin voivat tutustua dokumentteihin. Erityisen tärkeää on virheistä oppiminen: edellisestä projektissa tehtyjä virheitä ei saa toistaa, vaan niistä on kerrottava toisille ja otettava opiksi:

-- parhaista virheistä tulee aina parhaita tarinoita tässä talossa ja on niinkun sellasia legendoja semmosista projekteista, joissa on niinkun tehty suuria virheitä, ja niitä niinkun kerrotaan ihan tietosesti kun se on tapahtunut se virhe, niin siitä voidaan tehdä esmerkiks synnytys, et mitä kaikkia virheitä tässä tehtiin ja mitä ei osattu ottaa huomioon. Ne kerrotaan niinku koko talolle, koska ekan kerran kun sä teet virheen, niin se on oppimista, mut jos sä teet tokan kerran saman, niin se on tyhmyyttä, ja se että tota niin tavallaan niinkun kunnioitetaan sitä, et jos sä et ikinä tee yhtään virhettä, niin oot sä sit ikinä niinkun kokeillu mitään uutta. Niin, ja sillai, et jos aina kaikki onnistuu niinkun täydellisesti ja näin, niin onks sitte kokeillu mitään uutta ja erilaista ja innovatiivista tapaa toimia.

Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, että Tiimiakatemiassa hyväksytään virheiden tekeminen. Virheet nähdään inhimillisinä ja niistä voidaan keskustella suhteellisen avoimesti. Yleisesti koettiin, että virheiden tapahduttua syyllistä ei etsitä, mutta huonot toimintatavat pyritään korjaamaan.

Haastattelemani tiimiakatemiaiset totesivat tiimien välisessä tiedonkulussa olevan ongelmia, mutta sitä on edistetty mm. ristipölytyksen keinoin, eli tiimit ovat alkaneet tehdä yhä enemmän yhteisiä projekteja. Muutamat haastateltavat totesivat tiimin jäsenten olevan liikaa omissa toimistoissaan, ja toivoivat asian muuttuvan, kun Tiimiakatemia muuttaa avokonttoriin uusiin tiloihin syksyllä 2000.

-- siihenhän sitte täälläkin nimenomaan kannustetaan, että et ei se oma tiimi oo ainut, missä tehään projekteja, ja missä tota jutellaan asioista, vaan sitte kannustetaan tämmöseen niin kutsuttuun ristipölytykseen, elikkä sitten kannustetaan siihen, että käytäs muidenkin lannoituksissa ja tehtäs projekteja. Nyt ollaan aikapaljon mentykin siihen suuntaan, että eri tiimeistä eri tason osaajia samassa projektissa, se antaa myös sitte niille nuoremillekin ja myöskin vanhemmillekin antaa ihan uudenlaisia näkökulmia.

Tiimiakatemiassa pyritään hankkimaan jatkuvasti uusinta tietoa myös ulkopuolisesta maailmasta, asiakkaista ja markkinoista. Haastateltavat pitivät Tiimiakatemian toimin-

nan tärkeänä lähtökohtana verkostoitumista niin organisaation sisällä kuin ulkopuolellakin. Uutta tietoa hankitaan kutsumalla Tiimiakatemiaan alan johtavia luennoitsijoita, vieraillemalla erilaisissa yrityksissä ja koulutusorganisaatioissa (benchmarking), sekä hankkimalla opiskelijoiden käyttöön alan uusinta kirjallisuutta. Lisäksi Tiimiakatemiassa painotetaan asiakkailta oppimista.

Aika paljon meillä on kaikkia seminaareja, et nytkin oli tää Markkinoinnin huippuyksikkö -kohtaamisessa oli niinkun neljä eri tällästä kohtaamista --, ja nytte oli tammikuussa oli se huippukohtaaminen, niin siellä oli tää Kjell A. Nordström, joka on Tukholmasta kauppakorkean apulaisprofessori, ja et hirveen paljon käytetään, koetaan et saadaan hirveen paljon uusia juttuja aina niinkun sieltä ja pyritään sit siihen vielä enemmän, et käytäs enemmän tuolla vielä niin sanotusti ulkomaailmassa, tuol liikemaailmassa, että tota niin niinkun nyt ollaan lähössä torstaina lähetään Ouluun sinne kattomaan niitä teknologiakylän yrityksiä Nokialla ja sitte muita pienempiä yrityksiä Oulussa, et käydään nyt benchmarkkaamassa, et miten ne toimii ja, et eihän se niinkun, tällänen paikkakin, eihän se pysty kehittymään mihinkään, jos se jää tänne pyörimään keskenään, että jostain niitä on haettava niitä uusia tuulia aina sitten.

Tietysti meillä on tässä talon sisällä jo valmiina yrittäjiä, jotka niinkun on jo yrityselämässä, mut koko ajan tehdään yhteistyötä, ja sitte sitä on laajennettu vielä näillä niinkun meidän asiakkailla, elikkä meillä on tiettyjä asiakkaita, jotka toimii tosi läheisesti meidän kanssa, ja sitte on tietysti niinkun heidän asiakkaitaan, jotka taas kuulee taas meistä, ja sitä kautta se niinkun se verkosto tosi laajaksi, että ja sitte tietysti pyritään pitämään mahdollisimman paljon yhteyttä niihin, jotka on jo valmistunu ja siirtyny jo tonne työelämään, ja niinkun sitä kautta laajentamaan sitä omaa verkostoa ja et kyl se niinkun, kyllä se lähtee tietysti projektien kautta ihan tulee mut se että, aika paljonhan sitte on esimerkiks MBA-opiskelijoita, elikkä jotka on jo työelämässä, mutta jotka haluaa saada tätä uusinta markkinointitietoa, ja heidän yritysten kautta taas laajennetaan sitä verkostoa, ja niinkun se on hirveen tärkeä, ja tulevaisuudessa aina vaan tärkeempi, kyllä ei täällä mikään pyöris ilman sitä, että kyllä se on sellanen elinehto tällekin paikalle.

Organisaatio ei muodostu ainoastaan siellä toimivista tiimeistä, vaan siihen kuuluvat kaikki sidosryhmät ja koko verkosto. Haastattelemani tiimiakatemiaiset painottivat verkoston merkitystä myös suhteiden luomisessa työelämään jo opiskeluaikana sekä tulevan työpaikan löytämisessä. Tärkeänä pidettiin myös suhteiden ylläpitoa Tiimiakatemian valmistuneisiin opiskelijoihin. Tiimiakatemian opiskelijoilla on mahdollisuus

suorittaa kursseja myös perinteisessä ammattikorkeakouluopetuksessa, mutta useimmat eivät kuitenkaan kokeneet luokkahuoneopetusta motivoivana ja kiinnostavana vaihtoehtona. Haastatteluista selvisi, että kieliopinnot ja tietotekniikan kurssit suoritettiin perinteisellä tavalla, koska niiden opiskelu Tiimiakatemiaan puolella koettiin vaikeaksi. Aiemmin myös perusopinnot suoritettiin ennen Tiimiakatemiaan tuloa, mutta tällä hetkellä uusimmat tiimit opiskelevat niitä tiimiakatemiassa ammattikorkeakoulun opettajien kanssa ja osallistuvat samalla projekteihin.

Yhteenvetona. Tiedonkulun ja viestinnän merkitys organisaatiolle mainittiin jokaisessa haastattelussa. Tiimiakatemiassa pyritään järjestelmällisesti levittämään tietoa koko organisaatioon muun muassa sähköpostin, ilmoitustaulujen, lannoitustilaisuuksien, foorumeiden ja tietoverkkoon sijoitetun oppimisympäristön avulla. Tiedonkulkua edistetään myös Tiimiakatemiaan yhteisissä tiedotustilaisuuksissa. Asioista tiedottaminen ja ihmisten välinen vuorovaikutus on epämuodollista, avointa ja tasapuolista. Tiedon saannissa oma aktiivisuus on olennaista. Tiimiakatemiassa pidetään tärkeänä tiedon dokumentoimista ja sen jakamista kaikkien käyttöön esimerkiksi projektiraporttien muodossa. Organisaatiossa pidetään tärkeänä virheistä oppimista ja huonojen toimintatapojen korjaamista. Tiimien välistä tiedonkulkua ja yhteistyötä on pyritty edistämään mm. yhteisten projektien avulla. Tiimiakatemiaan sisäisen verkoston lisäksi pyritään kehittämään verkostoa ulkoisten sidosryhmien kanssa. Uutta tietoa organisaatioon hankitaan ulkopuolisilta luennoitsijoilta ja asiakkailta sekä vieraillemalla erilaisissa yrityksissä.

8 POHDINTA

8.1 Johtopäätökset

Tutkimukseni tavoitteena oli kuvata Tiimiakatemian opiskelijoiden kokemuksia oppimisen organisoitumisesta tiimissä ja oppilaitoksen puitteissa. Tutkimuksessani halusin selvittää millainen oppimisympäristö tiimi on ja miten Tiimiakatemiassa yhdistetään työ ja opiskelu ammatillisen osaamisen tuottamisessa. Seuraavassa kuvaan keskeisimmät tutkimustulokset ja tarkastelen niitä tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen kautta.

Tiimiakatemian opiskelijoiden näkemyksistä löytyi useita samoja piirteitä, joita viimeaikainen oppimisen tutkimus on tuonut esiin ja joita muun muassa De Corte (1995, ks. luku 4.1) pitää tärkeimpinä oppimisessa: oppiminen on prosessi, jossa yksilö rakentaa tietoja ja taitojaan konstruktiiivisesti, kumulatiivisesti ja itseohjautuvasti yhdessä muiden oppijoiden kanssa. Oppimisprosessi suuntautuu tiettyihin tavoitteisiin ja kytkeytyy aina siihen toimintaan, kontekstiin ja kulttuuriin, jossa tietoa opitaan ja käytetään. Etenkin konstruktivistisessä oppimiskäsityksessä (ks. luku 4.1.1) ja ongelmaperustaisessa oppimisessä (ks. luku 4.1.5) mutta myös kokemuksellisessa oppimisessä (ks. luku 4.1.2) korostetaan yksilön aktiivisuuden ja itseohjautuvuuden merkitystä: oppijan nähdään itse aktiivisesti konstruoivan tietonsa ja taitonsa aiemman kokemuksensa pohjalta. Kokemuksellisen oppimisen teoreetikoista Andersen, Boud ja Cohen (1995) pitävät oppimisen tärkeänä piirteenä oppijan vastuuta omasta oppimisesta ja oman oppimisen seuraamisesta. Myös sosiaalinen vuorovaikutus ja oppimisen tilannesidonnaisuus on keskeistä niin konstruktivismissa kuin ongelmaperustaisessa oppimisessäkin (esim. Tynjälä 1999a, b; Poikela 1998). Tynjälän (1999b) esittämistä konstruktivismiin pohjautuvan pedagogiikan piirteistä mm. sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen, oppimisen arvioinnin kokonaisvaltaisuus sekä tiedon oppimisen ja tiedon käytön kytkeytyminen toisiinsa esiintyivät Tiimiakatemian opiskelijoiden käsityksissä oppimisesta.

yhteisesti jaettuun ymmärrykseen.

Jaettua asiantuntemusta ovat tarkastelleet useat kollaboratiivista tai yhteistoi-
minnallista oppimista käsitelleet teoreetikot (ks. luku 4.2). Häkkisen ja Arjavan (1999)
mukaan oppimisen kannalta on edullisin tilanne, jossa asiantuntijuus on päällekkäistä,
mutta erilaisia näkökulmia ja asiantuntemuksen alueita sisältävää. Tämän periaatteen
voidaankin nähdä toteutuvan tiimeissä tapahtuvassa kollaboratiivisessa oppimisessa,
sillä opiskelijoilla on yhteinen teoreettinen taustatieto kaupalliselta alalta, mutta koke-
mukset erilaisista projekteista ja suuntautuminen erilaisille kiinnostusalueille luovat
kognitiivista diversiteettiä. Littleton ja Häkkinen (1998) käyttävät sosiokognitiivisen
konfliktin käsitettä tilanteesta, jossa sosiaaliseen vuorovaikutukseen osallistujien näke-
mykset poikkeavat toisistaan ja jossa yksilöt tiedostavat eroavuuden omien ja muiden
käsitusten välillä. Ellis ja Feldman (1994, ks. luku 4.2.2) puolestaan toteavat, että hete-
rogeeniset ryhmät pakottavat divergenttiin ajatteluun, luoviin reaktioihin ja kunkin eri-
laisen lahjakkuuden käyttöön. Heidän mukaansa pohdiskeleva dialogi ryhmässä syntyy
ristiriitaisista mielipiteistä, tulkinnoista ja selityksistä. Senge (1990, ks. luku 4.3) tar-
koittaa dialogilla avointa ja kritiikitöntä kuuntelua, jonka tavoitteena on omien näkö-
kulmien avartaminen ja monipuolistaminen. Tämän dialogitaidon oppimisen opiskelijat
nimesivät edellä erääksi tiimissä toimimisen tavoitteeksi. Asioita kehitettiin ja opittiin
keskustelemalla ja pohtimalla yhdessä toisten kanssa. Dialogi ja yksin tai ryhmässä ref-
lektointi mainittiin tärkeäksi oppimistavaksi. Tosin haastatteluissa mainittiin, että todel-
liseen dialogiin pääseminen ei ole helppoa ja usein yhteiset kokoontumiset jäävät kes-
kustelun tasolle. Dialogi edellyttää syvällistä, avointa ja kritiikitöntä toisten kuuntele-
mistä ja omien näkemysten avointa esille tuomista.

Mezirowin (1991, ks. luku 4.1.3) mukaan reflektiivisyys on tietoisuutta omasta
havainnoinnista, ajattelusta, tuntemuksista ja toiminnasta, ja kriittinen reflektio voi joh-
taa laajaan omien kokemusten tulkinnan muutokseen. Haastatteluissa voi nähdä ilmene-
vän molemmat Mezirowin (1995) kuvaamista inhimillisen oppimisen alueista: instru-
mentaalisisessa oppimisessa toiminta suuntautuu tehtäväkeskeiseen ongelmanratkaisuun,
kun taas kommunikatiivisessa oppimisessa pyritään saavuttamaan yhteisymmärrys mui-
den henkilöiden kanssa. Tiimi oppimiskontekstina tarjoaa mahdollisuuden keskuste-
lulle, reflektiolle ja kommunikatiiviselle oppimiselle. Tiimin luottamukseen perustuvassa
ilmapiirissä avoin vuorovaikutus auttaa tiimin jäseniä muodostamaan realistisen ku-
van omasta toiminnasta ja osaamisesta ja kehittämään itsetuntemusta. Palautteesta op-

pimisen merkitys korostuu, sillä palaute kohdistuu aina tiimin jäsenen toimintaan eikä häneen henkilönä (ks. luku 3.4).

Tiimin kehitysvaiheteorioita on kuvattu erilaisten kehitysvaihe- ja uusiutumisteorioiden avulla (ks. luku 3.3). Tiimiakatemian opiskelijoiden kuvauksissa oli useita Johnsonin ja Johnsonin (1991) oppimisryhmän kehittymisen mallin vaiheista. Alussa ryhmän jäsenet pyrkivät selvittämään tiimin toimintasääntöjä ja yhteisiä tavoitteita. Tiimin jäsenet viettivät runsaasti aikaa keskenään ja tutustuivat toisiinsa, mutta eivät vielä olleet sitoutuneet tiimin tavoitteisiin tai toisiinsa. Tiimin kehittyessä alettiin tunnustamaan yhteistoiminnallisen vuorovaikutuksen merkitystä ja luottamus syntyi. Haastateltavat totesivat tiimin käyvän läpi useita konfliktivaiheita, joissa selvitellään tiimin toimintaa haittaavia seikkoja. Tiimin kehitystä kriisivaiheiden kautta on kuvannut myös Eloranta (1981, ks. luku 3.3). Tuottavan toiminnan vaiheessa tiimin jäsenet osaavat työskennellä rakentavasti yhdessä ja arvostavat toistensa panosta tiimin toiminnassa. Tässä vaiheessa olevaa tiimiä Katzenbach ja Smith (1993, ks. luku 3.3) nimittävät huipputiimiksi.

Kaikissa opiskelijoiden mainitsemisissa oppimistavoissa oleellista oli se, että tiimin peruspiirteet (ks. luku 3) olivat kunnossa: yhteiset tavoitteet, yhteisvastuu, sitoutuneisuus, avoimuus, luottamus, huolenpito ja arvostus. Kaikissa tiimeissä todettiin vuorovaikutuksen toimivan. Yhteistyökykyä ja toisen huomioon ottamista oli opittu tiimeissä työskenneltäessä. Keskustelun todettiin olevan tiimeissä avointa ja eriäviä mielipiteitä uskallettiin esittää. Jäsenillä on oikeus ja velvollisuus osallistua, kyseenalaistaa, vastustaa ja arvioida esitettyjä näkökantoja. Keskustelutaitoja pyrittiin tietoisesti oppimaan tiimeissä ja hiljaisimpienkin todettiin tulevan ajan mittaan yhä enemmän mukaan.

Tiimimääritelmässä (ks. luku 3.1) tiimin tärkeimpänä ominaisuutena pidetään yhteisiä tavoitteita. Myös haastateltavat totesivat selkeiden, yhdessä sovittujen päämäärien ja tavoitteiden olevan tiimin toiminnan perusta. Pelkkä tavoitteiden asettaminen ei kuitenkaan riitä, vaan niihin on myös sitouduttava. Tiimin toimintaa kuvaavissa teorioissa (ks. luku 3.) todetaan, että selkeästi määritelty ja mielekäs tavoite auttaa toiminnan arvioimisessa ja helpottaa tiimiin sitoutumista, ja tämän seikan voi löytää myös haastateltavien vastauksista. Katzenbachin ja Smithin kuvaamassa huipputiimeissä (ks. luku 3.3) jäsenet ovat sitoutuneet tiimin päämääriin ja omaksuneet tehokkaat työskentelytavat niiden saavuttamiseksi sekä tuntevat suurta yhteisvastuuta.

Tiimin toimintaa kuvaavissa teorioissa (ks. luku 3.2) painotetaan, että tiimin

arvot ja normit pitäisi selvittää tiimin muotoutumisvaiheessa. Johnson ja Johnson (1991, ks. luku 3.3) liittävät tämän prosessin oppimisryhmän kehittymisen ensimmäiseen vaiheeseen. Tiimin toimintaa ohjaavat yhteiset arvot saattavat johtaa ristiriitaan yksilöllistä toimintaa korostavien arvojen kanssa ja usein arvojen ja normien sisäistäminen vaatiikin aikaa. Haastateltavat totesivatkin, että tiimin toiminnan ohjaaminen normien avulla onkin vaikeaa, jos tiimin jäsenet eivät ole hyväksyneet ja motivoituneet noudattamaan niitä.

Tiimimääritelmän mukaiset yhteisvastuu ja sitoutuminen nähtiin perustana tiimin toiminnalle, jota tiimin yhteiset tavoitteet ohjasivat. Tiimien jäsenet kokivat ilmapiirin pääosin hyvänä. Jäsenten tasa-arvoisuus ja keskinäinen luottamus rohkaisivat kyselyn ja kokeilujen käyttämiseen oppimistapoina. Luottamus toisiin tiimin jäseniin vähentää pelkoja, rohkaisee ottamaan riskejä, auttaa hyväksymään erilaisuuden ja tukemaan toisia. Nämä piirteet kehittyvät tiimin kehittämisprosessin kautta (ks. luku 3.3).

Haastateltavat totesivat tiimin jäsenten erilaisen ammatillisen osaamisen välttämättömäksi oppimisessa. Erilaisuuden hyödyntämistä parantaa se, että tiimillä on tarkoituksen mukainen, haastava ja innostava tehtävä, yhteisymmärrys tavoitteista ja työtavat, jotka suosivat kaikkien voimavarojen hyväksikäyttöä. Erilaisiin näkökulmiin perustuvat ajatukset auttavat myös luovien ratkaisujen löytämisessä. Muun muassa Pines (1994) sekä Katzenbach ja Smith (1993) ovat nimenneet erilaisuuden hyödyntämisen yhdeksi kehittyneen tiimitoiminnan tärkeimmäksi piirteeksi (ks. luku 3.2).

Tiimit toimivat kiinteässä vuorovaikutuksessa ympäristönsä ja sen sidosryhmiensä kanssa organisaation määrittämässä puitteissa. Tiimiakatemia oli haastateltavien mukaan tiimien muodostama organisaatio, joka on hierarkialtaan matala ja rakenteeltaan jatkuvasti muuttuva. Tiimiorganisaatiolle onkin tyypillistä keskitetyn päätöksenteon purkaminen sekä vallan ja vastuun jakaminen organisaation jäsenille (ks. luku 2.2). Tiimit muodostuivat oppimisyhteisöksi ja tarpeen mukaan projektien ympärille. Lisäksi tärkeän oppimisen resurssin muodostivat laaja yhteistyötahojen verkosto, asiakkaat, ulkopuoliset asiantuntijat, yritykset ja muut organisaatiot. Työelämän haasteisiin vastaamiseksi onkin etsitty ratkaisua muun muassa tiimityön, oppivan organisaation ja verkostoitumisen viitekehyksistä (Virkkunen 1994, Kauppi 1998, ks. luku 2).

Haastateltavat kuvasivat Tiimiakatemiaa lukuisilla oppivaan organisaatioon liittyvillä ominaisuuksilla (ks. luku 2.2): Oppiminen nähtiin yhteisöllisenä toimintana ja organisaatiokulttuuri tuki jatkuvaa oppimista. Lisäksi organisaatiossa arvostettiin ja

kannustettiin kokeiluihin ja kehittämistoimintaan. Myös tiedon dokumentointi ja sen jakaminen kaikkien organisaation jäsenten käyttöön nähtiin edistävän organisaation kehittymistä oppivaksi. Haastateltavat totesivat organisaation visioiden, arvojen ja toimintasääntöjen olevan kaikkien tiedossa. Watkinsin ja Marsickin (1993, ks. luku 2.2) mukaan oppiva organisaatio pystyy jatkuvasti muuntamaan itseään, rohkaisee yhteistyötä ja tiimioppimista sekä avointa dialogia. Oppiminen on jatkuvaa ja jokapäiväiseen työhön liittyvää. Näitä piirteitä Tiimiakatemiian opiskelijat liittivät myös omaan organisaatioonsa.

Tämä tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen tapaustutkimus, jonka tuloksia ei sinällään voi soveltaa kohdeorganisaation ulkopuolella. Kohdeorganisaatiossa tutkimuksen tuloksia, opiskelijoiden oppimisen liittämiä merkityksiä, voidaan hyödyntää oppimisprosessin ohjaamisen ja toiminnan kehittämisen apuna. Tutkimuksen tulokset voivat antaa hyödyllisiä virikkeitä ja ajatuksia opintojen organisointiin myös muissa oppilaitoksissa. Tutkimus osoittaa, että Tiimiakatemiian opiskelijat kokivat tiimityöhön ja työssä oppimiseen pohjautuvan opiskelunsa mielekkäänä ja motivoivana. He tunsivat saavansa opiskeluaikanaan niitä tietoja ja taitoja, joita työelämässä tarvitaan: tiimityötaitoja, vuorovaikutus- ja ongelmanratkaisu- sekä tiedonkäsittelytaitoja. Tässä tutkimuksessa keskityttiin kuvailemaan opiskelijoiden subjektiivisia kokemuksia oppimisen organisoinnista Tiimiakatemiassa eikä tarkoituksena ollut arvioida koulutusta tai etsiä kvantitatiivisten tutkimusten tapaan syy-seuraussuhteita. Tulevissa tutkimuksissa olisi kiinnostavaa tarkastella oppijoiden kollaboratiivista toimintaa tiimeissä tapahtuvan vuorovaikutuksen näkökulmasta eli sitä, miten jaettu asiantuntijuus ja tiedon sosiaalinen rakentuminen ilmenevät vuorovaikutusprosesseissa ja ryhmädynamiikassa. Jatkotutkimuksissa olisi mielekästä yhdistää useita tutkimusmenetelmiä, kuten haastattelua, havainnointia ja kyselylomakkeita tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi. Kiinnostavaa olisi myös vertailla Tiimiakatemiasta ja perinteisestä ammattikorkeakouluopetuksesta valmistuneiden opiskelijoiden eroja työelämävalmiuksien ja ammatillisen identiteetin kehittymisen näkökulmasta.

8.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia

Kvalitatiivisen tutkimuksen arvioitavuudesta käydyssä keskustelussa on esitetty näke-

myksiä, joiden mukaan perinteisesti ymmärrettyinä validiteetti ja reliabiliteetti eivät sovellu kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden perusteiksi (Eskola & Suoranta 1996, Syrjälä & Numminen 1988, Varto 1992). Todellisuudessa kvalitatiivisen kasvatustieteellisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerit hahmottuvat aina erikseen kyseisen tutkimusprosessin analyysissä (Tynjälä 1991, 388; Perttula 1995b, 98). Tämän tutkimuksen luotettavuutta arvioin aluksi soveltaen Perttulan (1995b, 96 - 106) esittämiä yhdeksää kokemuksen tutkimuksen yleisiä luotettavuuden kriteereitä, joissa painottuu tutkimusprosessin kokonaisuuden ja tutkittavan ilmiön perusrakenteen analyysin tärkeys.

Ensimmäinen tutkimuksen luotettavuuden kriteeri on Perttulan (1995b, 102) mukaan *tutkimusprosessin johdonmukaisuus*. Tällä tarkoitetaan tutkittavan ilmiön perusrakenteen, tutkimuksen aineistonhankintatavan, teoreettisen lähestymistavan, analyysimenetelmän ja tutkimuksen raportointitavan loogista yhteyttä. Tässä tutkimuksessa pyrin vahvistamaan tutkimuksen sisäistä validiteettia huolellisella tutkimuksen suunnittelulla ja toteuttamisella. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodosti pohjan tutkimuksen empiiriselle osalle. Tutkimusongelmat muodostuivat viitekehyyksen pohjalta, ja niihin haettiin vastausta tutkimusintressiin sopivan menetelmän kautta. Lisäksi tutkimusmenetelmä eli teemahaastattelu suunniteltiin ja toteutettiin huolellisesti.

Olen pyrkinyt muodostamaan tutkimuksestani yhtenäisen kokonaisuuden, jossa teoreettinen ja empiirinen osa nivoutuvat yhteen, ja kuvaamaan tekemiäni menetelmällisiä ratkaisuja mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Tämä onkin olennaista Perttulan (1995b, 102) esittämän toisen kriteerin, *tutkimusprosessin reflektoinnin ja reflektoinnin kuvauksen*, kannalta. Pyrinkin perustelemaan tekemäni tutkimukselliset valinnat tutkimuksen etenemisen jokaisessa vaiheessa, jotta lukijalle tarjoutuu mahdollisuus seurata tutkimusprosessin etenemistä ja kokonaisuutta. Tutkimusprosessia olen reflektoinut erityisesti tutkimusprosessin kuvauksen yhteydessä kuvaamalla yksityiskohtaisesti aineiston keruun ja sen analysoinnin vaiheet.

Tutkimusprosessin reflektoinnin apuna on ollut myös tutkimuspäiväkirja, jonne olen kirjannut ylös muun muassa ajatuksiani ja kokemuksiani haastattelutilanteista ja tutkimuksen etenemisen vaiheista. Tämä on auttanut myös täyttämään aineiston luotettavuuden kriteereitä *tutkijan subjektiivisuudesta* ja *vastuullisuudesta* (Perttula 1995b, 103 - 104). Tämän kaltaisessa fenomenologisessa tutkimuksessa, samoin kuin yleensä laadullisessa tutkimuksessa, tutkija on itse eräänlainen tutkimusväline: tutkimustulokset syntyvät empiirisestä aineistosta tutkijan ajatustyön tuloksena. Tutkijan edellytetäänkin

suhtautuvan koko tutkimusprosessinsa ajan kriittisesti omaan työskentelyynsä ja sen tuloksiin. Yleensäkin kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuudessa korostetaan koko tutkimusprosessin kuvaamisen ja arvioinnin merkitystä. (Syrjälä 1988, 135; Tynjälä 1991; 390-396; Perttula 1995b, 105.)

Perttula (1995b, 112) esittää tutkimusprosessin luotettavuuden arvioinnin kriteeriksi myös *tutkimusprosessin aineistolähtöisyyttä*. Tutkimusprosessissani olen pyrkinyt koko ajan asettamaan keskeisimpään asemaan tutkimusaineiston, joka on ohjannut niin teoreettisen viitekehyksen kokoamista kuin tutkimusmenetelmällisiäkin ratkaisuja. Luonnollisesti aineiston analyysivaihe eteni täysin aineiston ehdoilla. *Tutkimusprosessin kontekstisidonnaisuuden* vaatimuksen puolestaan olen pyrkinyt täyttämään säilyttämällä mahdollisimman pitkälle aineiston yksilökohtaisuuden analyysivaiheessa. Tämän tutkimuksen tulokset ovat sidoksissa kohdeorganisaation opiskelijoiden kokemuksiin oppimisprosessista tietyssä oppimisympäristössä. *Tavoiteltavan tiedon laatu* -kriteerillä viitataan siihen, että kvalitatiivisessa tutkimusprosessissa voidaan saavuttaa essentiaalisesti, käsitteellisesti ja persoonakohtaisesti yleistä tietoa, joka on ilmaistava kielellisesti. (Perttula 1995b, 103.) Tässä tutkimuksessa voitiin saavuttaa käsitteellisesti ja persoonakohtaisesti yleistä tietoa. Käsitteellinen yleinen tieto ulottui tutkimusprosessin kontekstisidonnaisuuteen liittyen joko yhden tai useamman opiskelijan merkityssuhteiden kuvaamiseen. Persoonakohtainen yleinen tieto kuvasi yhden koetun maailman merkitysverkostoja.

Perttulan (1995b, 113) esittämät kriteerit *metodien yhdistämisestä ja tutkijayhteistyöstä* eivät toteutuneet tässä tutkimuksessa. Tutkimuksen luotettavuutta olisi voitu parantaa triangulaation avulla, eli käyttämällä useampaa eri tutkimusmenetelmää, tutkijaa tai teoriaa samassa tutkimuksessa. (Syrjälä 1988, 140; Patton 1990, 464.) Triangulaation avulla olisi voitu välttää virheiden esiintymistä ja siten parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Eräänlaisena triangulaationa voi pitää eri tieteenaloja, kuten käyttäytymis- ja taloustieteitä, edustavien teorioiden käyttöä tässä tutkimuksessa. Harkitsin myös opiskelijoiden esseiden ja raporttien ottamista mukaan toisena aineistolähteenä, mutta tällainen aineistojen triangulaatio olisi kuitenkin lisännyt tutkimuksen työmäärää analyysivaiheessa ratkaisevasti, joten luovuin siitä.

Perttula (1995b, 100 - 101) viittaa Lincolnin ja Cuban, jotka esittävät kvalitatiivisen tutkimusotteen luotettavuuden koostuvan totuusarvosta, sovellettavuudesta, pysyvyydestä ja neutraalisuudesta. Luonnontieteellisessä tutkimuksessa niitä vastaavat

sisäinen validiteetti, ulkoinen validiteetti, reliabiliteetti ja objektiivisuus. Perttula (1995b, 101) toteaa, että Lincolnin ja Cuban (1985) esittämät kriteerit eivät kokonaisuudessaan sovellu tajunnallisten merkityssuhteiden tutkimuksen luotettavuuden arviointiin, mutta antaa kuitenkin niille pragmaattista arvoa kvalitatiivisen tutkimusprosessin ymmärtämisessä ja tutkimusten luotettavuuden arvioinnissa.

Totuusarvon kriteeriksi on esitetty *vastaavuutta*, jolla viitataan tutkimuksen tutkittavan todellisuudesta tuottaman rekonstruktion vastavuuteen todellisuuskonstruktion kanssa (Perttula 1995a, 42; 1995b, 100). Tutkimuksessani olen pyrkinyt siihen, että esitetyt tulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden kokemuksia tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman tarkasti. Tästä syystä olen tutkimustuloksia raportoidessani käyttänyt suoria lainauksia haastatteluista, jotta tutkittavien näkökulmat tulevat paremmin ja elävämmin esiin. Suorat lainaukset antavat myös lukijalle jonkinlaisen mahdollisuuden muodostaa oma näkemys aineistosta sekä arvioida tehtyä analyysia. (Syrjälä & Numminen 1988, 137; Syrjälä 1988, 136-137; Kiviranta 1995, 102.)

Totuusarvoon on viitattu myös *uskottavuuden* käsitteellä (Syrjälä & Numminen 1988, 139). Tutkijan ja tutkittavan välinen luottamus on keskeinen tutkimuksen uskottavuuden kannalta. Haastattelutilanteet muodostuivat keskustelunomaisiksi ja niissä vallitsi luottamuksellinen ja avoin ilmapiiri. Tämä vaikutelma perustuu tutkimustilanteessa ja sen jälkeen saatuun positiiviseen palautteeseen sekä joidenkin haastateltavien kiinnostuksesta keskustella aiheesta vielä varsinaisen haastattelutilanteen jälkeenkin. Haastatteluissa pyrittiin tietoisesti välttämään tutkittavien ajatusten ohjailua ja tehtiin tarvittaessa lisäkysymyksiä sisältövalidiuden varmistamiseksi (Hirsjärvi & Hurme 1988, 129). Kahden haastateltavan kanssa haastattelutilannetta jouduttiin hieman kiirehtimään haastateltavien kiireisen aikataulun takia, mutta kaiken kaikkiaan haastattelut sujuivat hyvin.

Kvalitatiivisen tutkimuksen arviointiin liittyy myös *pysyvyys* (vrt. reliabiliteetti), jonka kriteeriksi on esitetty tutkimustilanteen arviointia (Lincoln & Cuba 1985, Perttulan 1995b, 101 mukaan). Tapaustutkimuksessa toistettavuutta on lähes mahdoton testata tilanteiden jatkuvasti muuttuessa. Tämän vuoksi on tärkeää, että lukija voi huolellisesti laaditun tutkimusraportin perusteella itse päätellä, miten luotettavasti ja johdonmukaisesti tutkimus on toteutettu, eli nähdä, että tutkimustulokset eivät perustu vain tutkijan omaan intuition asiasta. (Syrjälä & Numminen 1988, 143; Syrjälä 1988, 143; Pyörälä 1995, 16.) Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt tutkimuksen reliabiliteetin osoit-

tamiseen kuvaamalla tutkimuksen jokainen vaihe, perustelut ja tulkinat mahdollisimman selkeästi ja yksityiskohtaisesti. Tutkimuksen reliabiliteettia pyrin parantamaan myös haastattelun aikana pidetyllä tutkimuspäiväkirjalla, sillä sen kautta minun oli mahdollista tietoisemmin seurata tutkimusprosessia ja sen aikana tehtyjä ratkaisuja sekä kuvata haastatteluprosessia tutkimusraportissa.

Sovellettavuuden kriteerinä puolestaan on *siirrettävyys*, eli on arvioitava, ovatko saadut tulokset sovellettavissa vastaavaan ilmiöön toisissa olosuhteissa (Lincoln & Cuba 1985, Perttulan 1995b, 100 mukaan). Tapaustutkimukselle tyypillisesti tämän tutkimuksen tulokset pätevät parhaiten kohdeorganisaatiossa, mutta tulokset voivat olla hyödyksi myös muille koulutusorganisaatioille niiden kehittäessä toimintatapojaan.

Tutkimuksen neutraalisuus liittyy kvantitatiivisten tutkimusten arvioinnissa käytettyyn objektiivisuuden kriteeriin ja sen edellytykseksi on esitetty *vahvistettavuutta*, jolla viitataan mahdollisuuteen päätyä eri analyysikeinoilla samanlaisiin tuloksiin (Lincoln & Cuba 1985, Perttulan 1995b, 101 mukaan). Tässä tutkimuksessa en käyttänyt erilaisia analyysimenetelmiä, joten en voi arvioida tutkimuksen luotettavuutta tällä kriteerillä.

Fenomenologisessa tutkimuksessa luotettavuuden arvioinnin keskeinen lähtökohta liittyy tutkijan kykyyn tavoittaa tutkittava ilmiö sellaisena kuin se tutkittavalle ilmenee. Fenomenologisessa tutkimuksessa pyritäänkin kahden metodologisen menetelytavan eli *sulkeistamisen* ja *mielikuvatasolla tapahtuvan muuntelun* avulla minimoimaan tutkijan teoreettisen ja henkilökohtaisen ymmärryksen vaikutus siihen, miten tutkittavan kokemus hänelle ilmenee. (Perttula 1995a, 45; 1995b, 105.)

Sulkeistamisella tarkoitetaan ”tutkijan tajunnan sisäistä toimintaa, jossa hän tietoisesti reflektoi tutkittavaan liittämääns merkityssuhteita ja pyrkii sen jälkeen siirtämään ne mieleessään syrjään tutkimusprosessin ajaksi”. Tutkimuksen teon aikana pyrin toteuttamaan sulkeistamista, vaikka totesin sen olevan käytännössä hyvin vaikeaa. Haastattelutilanteissa sulkeistamiseen pyrin välttämällä johdattelevia kysymyksiä ja etenemällä haastattelun teemoissa pitkälti haastateltavan vastausten mukaisesti. Sulkeistamiseen pyrin tietoisesti myös haastattelun analyysivaiheessa. (Perttula 1995a, 45-46.)

Mielikuvan tasolla tapahtuva muuntelu liittyy nimenomaan aineiston analyysiprosessiin. Sen tarkoituksena on ”tutkijan mielessä tapahtuvan vaihtoehtoisten merkitysten analyysin avulla selvittää tutkittavan kokemuksen keskeinen sisältö”. Analyysissä siis konkreettisesti pyritään selvittämään mitä merkityssisältöjä muuttamalla kokemus

lakkaa olemasta sitä, mitä se on. Näin rajataan ilmiön keskeiset tekijät, jotka siinä on oltava. (Perttula 1995a, 46.) Tämän tutkimuksen aineiston analyysissä pyrin tietoisesti ajattelemaan ja vertailemaan yksittäisten kokemusten merkitysisältöjen oleellisuutta.

LÄHTEET

- Andersen, L, Boud, D.& Cohen, R. 1995. Experience-based learning. Teoksessa Foley, G. (toim.) Understanding adult education and training. Allen & Unwin. Sydney.
- Ankkuri-Ikonen, A. 1993. Yksin, kaksin ja yhdessä – näkökulmia ja kokemuksia yhteistyöstä työssä ja työyhteisössä. Ryhmätyö 22 (4), 6-11.
- Antila, J. & Ylöstalo, P. 1998. Flexibility, cooperation and workplace success in Finland. Teoksessa Niinimäki, K. (toim.) Networking in business – interaction in working life. Työministeriö. Työpoliittinen tutkimus nro 185, 37 – 46.
- Argyris, C. & Schön, D.A. 1978. Organizational learning: A theory of action perspective. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Bereiter, c.& Scardamalia, M. 1993. Surpassing ourselves. An inquiry into the nature and implications of expertise. Chicago Il: Open Court.
- Boud, D. 1985. Problem-based learning in perspective. Teoksessa Boud, D. (toim.) Problem-based learning in education for the professions. HERDSA. Sydney.
- Boud, D. (ed.) 1988. Developing student autonomy in learning. Kogan Page. London.
- Boud, D. & Pascoe, J. (toim.) 1978. Experiential learning: Developments in Australian Post-Secondary Education. Australian Consortium on Experiential learning. Sydney.
- Boud, D., Cohen, R.& Walker, D. 1993. Understanding learning from experience. Teoksessa Boud, D., Cohen, R. & Walker, D. (toim.) Using experience for learning. SRHE and Open University Press. Buckingham.
- Boud, D. & Walker, D. 1990. Making the most of experience. Studies in Continuing Education (12) 2, 61-80.
- Brown, A. & Campione, J. 1994. Guided discovery in a community of learners. Teoksessa McGilly, K. (toim.) Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice. Cambridge, MA: MIT Press, 227-270.
- Bullington, J. & Karlsson, G. 1984. Introduction to phenomenological psychological research. Scandinavian Journal of Psychology 25, 51 - 63.
- Cowdroy, R.M. 1994. Concepts, constructs and insights: the essence of problem-based learning. Teoksessa Chen, S.E., Cowdroy, R.M. Kingsland, A.J. & Ostwald,

- M.J. (toim.) Reflections on Problem Based Learning. Australian PBL Network. Sydney.
- De Corte, E. 1995. Learning theory and instructional science. Teoksessa Spada, H. & Reimann, P. (toim.) Learning in humans and machines. Oxford: Pergamon, 97 - 108.
- Dillenbourg, P. 1998. Introduction: What do you mean by 'collaborative learning'. Teoksessa Dillenbourg, P. (toim.) Collaborative learning and computational approaches. Oxford: Pergamon, 1-19.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. & O'Malley, C. 1995. The evolution of research on collaborative learning. Teoksessa Spada, H. & Reimann, P. (toim.) Learning in humans and machines. Oxford: Pergamon, 189-211.
- Dimoch, H. 1986. Groups: Leadership and Group Development. California.
- Eloranta, K. 1981. Enemmän teknologiaa, vähemmän tunteilua: teesejä, jäsennyksiä, empiirisiä tuloksia ja metodologisia haasteita. Tampereen yliopisto: Julkaisusarja A 81.
- Elovainio, M. 1994. Ryhmät ja tiimit työssä. Teoksessa Lindström, K. (toim.) Terve työyhteisö – kehittämisen malleja ja menetelmiä. Helsinki: Työterveyslaitos, 117-137.
- Engel, C.E. 1999. Ei vain menetelmä vaan oppimistapa. Teoksessa Boud, D. & Feletti, G. (toim.) Ongelmalähtöinen oppiminen. Uusi tapa oppia. Helsinki: Hakapaino.
- Eraut, M. 1994. Developing professional knowledge and competence. London: Falmer Press.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1996. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C 13.
- Eteläpelto, A. & Light, P. 1999. Contextual knowledge in the development of design expertise. Teoksessa Bliss, J., Light, P. & Säljö, R. (toim.) Learning sites: Social and technological resources for learning. Oxford: Pergamon.
- Eteläpelto, A. & Rasku-Puttonen, H. 1999. Projektioppimisen haasteet ja mahdollisuudet. Teoksessa Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja Koulutuksen näkökulmia. Juva: WSOY.
- Giorgi, A. 1992. Description versus interpretation: competing alternative strategies for qualitative research. Journal of Phenomenological Psychology 23 (2), 119 - 135.

- Giorgi, A. 1997. The theory, practice and evaluation of the phenomenological method as a qualitative research procedure. *Journal of Phenomenological Psychology*, 28 235 - 260.
- Hackman, J. R. 1987. The design of work teams. Teoksessa Lorsch, J. W. (toim.) *Handbook of organizational behavior*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Harari, O. 1996. Ihannetiimi. *Yrittäjä* (4), 4-7.
- Helakorpi, S., Juuti, P. & Niemi, H. 1996. *Tiimiorganisoitu koulu. Opetus 2000 –sarja*. Juva: WSOY.
- Helakorpi, S. & Olkinuora, A. 1997. *Asiantuntijuutta oppimassa. Ammattikorkeakoulu-pedagogiikkaa*. Porvoo: WSOY.
- Helakorpi, S. & Ruohonen, T. 1999. *OPPI2002. Oppimisympäristöjen kehittämisprojekti. Hämeen ammattikorkeakoulu. Opettajakorkeakoulun julkaisuja D:121*.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1988. *Teemahaastattelu. 4. painos*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Honkanen, H. 1989. *Organisaation ja työyhteisön kehittäminen. Suuntauksia ja menetelmiä*. Helsinki: Työterveyslaitoksen katsauksia 106.
- Howe, C., Tolmie, A. & Anderson, A. 1991. Information technology and groupwork in physics. *Journal of Computer Assisted Learning* 7, 133-143.
- Häkkinen, P. & Arjava, M. 1999. *Kollaboratiivinen oppiminen teknologiaympäristöissä*. Teoksessa Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja Koulutuksen näkökulmia*. Juva: WSOY.
- Isokangas, J. 1994. *Harjoitusyrittäjä kauppaopetuksessa. OLK-Oy-opetuskokeilu Merikosken kauppaoppilaitoksessa. Suomen Liikemiesten Kauppaopisto. Opettajakoulutuksen julkaisuja nro 1*.
- Johnson, D. W. 1987. *Learning together and alone: cooperative, competitive and individualistic learning*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. 1991. *Joining Together: Group Theory and Group Skills*. Prentice Hall. London.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. & Holubec Johnson E. 1990. *Circles of learning: Cooperation in the classroom. 3rd Edition*. Minnesota: Interaction Book Company.
- Jutila, V., Järvelin, K., Kilpi, E., Kvist H. & Paavilainen K. 1996. *Valtuutuksen aika. Tiimeillä parannuksia prosesseihin*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

- Järvinen, A. 1989. Reflektiivisen ajattelun kehittyminen opettajankoulutuksen aikana. Kasvatustieteiden laitoksenjulkaisusarja A. Tutkimuksia 35. Jyväskylän yliopisto.
- Katzenbach, J. & Smith, R. 1993. Tiimit ja tuloksekas yritys. Porvoo: WSOY.
- Kauppi, A. 1993. Mistä nousee oppimisen mieli? - Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen perusteita. Teoksessa Aikuisten oppimien uudet muodot. Kohti aktiivista oppimista. Vapaaan sivistystyön 34. vuosikirja. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kauppi, A. 1998. Uudistava oppiminen, koulutus ja työn kehittäminen. Opetushallitus, Helsinki.
- Kivinen, A.S. & Valkeinen, K. (toim.) 1992. Fenomenologisia sormiharjoituksia. Helsingin yliopiston filosofian laitoksen julkaisuja 3.
- Kiviranta, K. 1995. Giorgin fenomenologisen psykologian metodi laadullisen tutkimuksen apuvälineenä. Teoksessa Nieminen, J. (toim.) Menetelmävalintojen viidakkossa. Pohdintoja kasvatuksen tutkimisen lähtökohdista. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitoksen julkaisusarja B: 13, 91 - 106.
- Kolb, D.A. 1984. Experiential learning. Experience as a source of learning and development. N.J. Prentice Hall. Englewood Cliffs.
- Korpela, E. 1992. Cooperative learning and adults. Technical Research Centre of Finland, VTT Research Notes1387.
- Kram, K. E. 1996. A relational approach to career development. Teoksessa Hall, D.T. & Associates (toim.) The Career is Dead - Long Live the Career. San Francisco: Jossey-Bass, 132 - 157.
- Kuisma, V. 1994. Itseohjautuvat työryhmät tuovat laatua työhön ja tuotantoon. Tietotaito 4 (1) , 3-4.
- Lawler, E. 1986. High involvement management. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Lawler, E.E. III. 1992. The ultimate advantage. Creating the high-involvement organization. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lehtinen, E. & Palonen, T. 1997. Asiantuntijaverkosto oppimisympäristönä – projektin loppuraportti. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja.
- Lindström, K. & Kiviranta, J. 1995. Työryhmät ja tiimit. Ryhmän toimivuus ja jäsenten hyvinvointi. Työ ja ihminen – tutkimusraportti 6. Työterveyslaitos, työministeriö. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Littleton, K. & Häkkinen, P. 1998. Learning together: Understanding the process of computer-based collaborative learning. Teoksessa Dillenbourg, P. (toim.) Colla-

- borative learning: Cognitive and computational approaches. Oxford: Pergamon, 20-31.
- Mainz, C. & Sims, H. 1993. Leading workers to lead themselves: The external leadership of self-managing work teams. *Administrative Science Quarterly* 32, 106-128.
- Manninen, J. & Pesonen, S. 1997. uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus* 4/1997, 267-247.
- Margetson, D. 1994. Current educational reform and the significance of problem-based learning. *Studies in Higher Education* 19 (1), 5 - 19.
- Margetson, D. 1999. Miksi ongelmalähtöinen oppiminen on haaste? Teoksessa Boud, D. & Feletti, G. (toim.) *Ongelmalähtöinen oppiminen. Uusi tapa oppia*. Helsinki: Hakapaino.
- Marsick, V.J. & Watkins, K. 1990. *Informal and Incidental Learning in the Workplace*. Routledge.
- Marsick, V. & Watkins, K. 1996. *A Framework for the Learning Organization*. Teoksessa Watkins, K.E. ja Marsick, V.J. (eds.) *Creating the Learning Organization*. Volume 1. *Twenty-two Case Studies from the real world of Training*. Alexandria: American Society for Training and Development.
- Marttunen, M. 1997. Vuorovaikutus sähköpostiopiskelussa yliopisto-opinnoissa. Teoksessa Lehtinen, E. (toim.) *Verkkopedagogiikka*. Helsinki: Edita, 112-117.
- Mercer, N. 1996. The quality of talk in children's collaborative activity in the classroom. *Learning and Instruction* 6, 359-377.
- Mezirow, J. 1991. *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco. Jossey-Bass.
- Mezirow, J. 1995. Kriittinen reflektio uudistavan oppimisen käynnistäjänä. Teoksessa Mezirow, J. et al. *Uudistava oppiminen*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Miettinen, R., Isokangas, J. & Peisa, S. 1997. Yrityksen perustamisen ja toiminnan tutkiminen. - Partneriyrityksen käyttö kaupallisessa koulutuksessa. Teoksessa Saltila, P. & Tuomisto, J. (toim.) *Työn muutos ja oppiminen*. Aikuiskasvatuksen 38. vuosikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Mohrman, S. A., Cohen, S. G. & Mohrman, A. M. 1997. *Tiimiorganisaation suunnittelu ja rakentaminen tieto- ja palvelutoimintoihin*. Helsinki: Rastor.

- Moschkowitch, J. 1996. Moving up and getting steeper: Negotiating shared descriptions of linear graphs. *The Journal of the Learning Sciences*, 5 (3), 239-277.
- Mustonen, M. 1995. *Tiimissä tapahtuu*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Mäenpää, J. 1997. Ryhmien ydinosaamisvalmius oppivassa yritysorganisaatiossa. Oulun yliopisto. Oulun yliopiston julkaisuja E 25.
- Niemelä, R. & Vitikainen, A. 1999. Tiimityöllä hyvä alku opiskelulle. Helsingin liikelatouden ammattikorkeakoulun (Helia) koulutusohjelmien yhteisten opintojen ensimmäisen toteutuksen arviointia. *Helian julkaisusarja A:1*, 1999.
- Nonaka, I. 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational Science* 1 (5), 14-37.
- Ojala, T. & Uutela, A. 1992. *Rakentava vuorovaikutus*. Porvoo: WSOY.
- Otala, L. 1996. *Oppimisen etu - kilpailukykyä muutoksessa*. *Ekonomia-sarja*. Porvoo: WSOY.
- Pantzar, E. & Väliharju, T. 1996. *Kohti virtuaalisia oppimisympäristöjä*. Helsinki: Ammatti-instituutti. Tutkimus. Julkaisu 1.
- Patton, M. Q. 1990. *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage.
- Pearson, C. 1992. *Autonomous Workgroups: An Evaluation at an Industrial Site*. *Human Relations* 45 (9), 905-936.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. *Oppimismotivaatio*. *Aavaranta-sarja* 29. Helsinki: Otava.
- Perttula, J. 1993. *Fenomenologinen psykologia - kokemuksen systemaattista tutkimusta*. *Psykologia* 28, 267 - 274.
- Perttula, J. 1995a. *Kokemuksen tutkimuksen luotettavuudesta*. *Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus* 26 (1), 39 - 47.
- Perttula, J. 1995b. *Kokemus psykologisenä tutkimuskohteena*. *Johdatus fenomenologiseen psykologiaan*. Tampere: Suomen fenomenologinen instituutti.
- Piipari, M. 1998. *Avoimet oppimisympäristöt*. Teoksessa Jyrkiäinen, P., Laine, T., Liukko, S. Piipari, M. & Toivonen, V. (toim.) *Avoimet oppimisympäristöt - kehittyvät prosessit*. Tampereen yliopisto. Hämeenlinnan normaalikoulun julkaisu nro 6.
- Pinchot, G. & Pinchot, E. 1996. *Älykäs organisaatio*. Tampere: Tammer-Paino.
- Pirnes, U. 1994. *Kehittyvät tiimit*. *JTO tutkimuksia sarja* 8. Oitmäki: Aavaranta.

- Poikela, E. 1999. Kontekstuaalinen oppiminen: oppimisen organisoituminen ja vaikuttava koulutus. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Poikela, S. 1998. Ongelmaperustainen oppiminen - uusi tapa oppia ja opettaa? Ammatikasvatussarja 19. Tampereen yliopisto.
- Pulkkinen, J. 1997. Avoimien toimintaympäristöjen toiminnallisia lähtökohtia. Aikuiskasvatus 4/1997, 275-282.
- Pyörälä, E. 1995. Kvalitatiivisen tutkimuksen metodologiaa. Teoksessa Leskinen, J. (toim.) Kvalitatiivisen tutkimuksen risteysasemalla. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Raatikainen, I. & Ahopelto, J. 1998. Networking processes of firms. Teoksessa Niinimäki, K. (toim.) Networking in business – interaction in working life. Työministeriö. Työpoliittinen tutkimus nro.185, 73-99.
- Rauhala, L. 1993. Eksistentiaalinen fenomenologia hermeneuttisen tieteenfilosofian menetelmänä. Filosofisia tutkimuksia Tampereen yliopistosta.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Porvoo: WSOY.
- Revans, R. 1991. Action learning: its origins and nature. Teoksessa Pedler, M. (toim.) Action learning in Practice. 2nd edition. Brookfield. Gower.
- Ropo, E. 1991. Opettajaeksperttiyden kehittyminen – tutkimustuloksia ja näkökulmia. Aikuiskasvatus 11, 153-163.
- Ropo, E. 1994. Loppuraportti hankkeesta Opetussuunnitelmastrategiat jatkuvan koulutuksen kehittämistyössä. Tampereen yliopisto. Moniste.
- Ropo, E. 1997. Oppiminen ja opiskelu uusissa oppimisympäristöissä. Nettlehti: <http://www.internetix.ofx.fi/nettilehti/edunetix/ropohtm.htm>.
- Roschelle, J. 1992. Learning by collaborating: Convergent conceptual change. The Journal of the Learning Sciences 2 (3), 235-276.
- Roschelle, J. & Teasley, S. 1995. The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. Teoksessa O'Malley, C. (toim.) Computer supported collaborative learning. NATO ASI Series F. Computer and System Sciences, vol. 128. Berlin: Springer, 69-97.
- Ruohotie, P. 1998. Vuorovaikutteinen oppiminen. Teoksessa Ruohotie, P., Kulmala, J. & Siikaniemi, L. (toim.) Työssä oppiminen. Oppilaitosten ja työelämän roolimuu-
tuus - esteitä ja edistäjiä. Opetushallitus. Kehittyvä koulutus 3/98. Helsinki: Hakapaino Oy.

- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. 1994. Yksinään vai yhteisvoimin? Yhdessäoppimisen mahdollisuuksia etsimässä. Helsingin yliopisto, Vantaan täydennyskoulutuskeskus. Helsinki: yliopistopaino.
- Sarala, U. 1988. Kohti oppivaa organisaatiota. Aikuiskoulutus organisaatioissa. Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Salpausselän kirjapaino.
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio - oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere: Tammer-paino.
- Schein, E.H. 1988. Organizational psychology. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Schubert, W.H. 1986. Curriculum: perspective, paradigm and possibility. New York: McMillan.
- Schwartz, D. L. 1995. The emergence of abstract representations in dyad problem solving. *The Journal of the Learning Sciences* 4 (3), 321-354.
- Schön, D. 1983. The reflective practioner. How professionals think in action? New York: Basic Books.
- Schön, D. 1987. Educating the Relective Practioner. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Senge, P. 1990 / 1993. The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization. London: Century Business.
- Shonk, J. 1994. Tiimipohjaiset organisaatiot. Helsinki: Oy Rastor Ab.
- Sköld, M. 1989. Everyday Learning: the Basis for Adult Education. Teoksessa Leyman, H. & Kornbluh, H. (ed.) Socialization and Learning at Work. A New Approach to the Learning process in the Workplace and Society. Newcastle: Atheneum Press, 103 – 118.
- Slavin, R. E. 1987. Cooperative learning: student teams. Washington D.C.: National Education Assosiation.
- Slavin, R., Sharan, S., Kagan, S. Lagarowitz, R. H., Webb, C. & Schmuck, R. 1985. Learning to cooperate, cooperating to learn. New York: Plenum Press.
- Suoranta, J. Mediakulttuurin ja oppimisteknologian paradokseja. *Aikuiskasvatus* 4/1997, 249-257.
- Swieringa, J. & Wierdsma, A. 1992. Becoming a Learning Organization. Beyond the Learning Curve. Cambridge. Addison-Wesley.
- Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Rauma: Kirjayhtymä.

- Syrjälä, L. & Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Oulun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 51.
- Teasley, S. & Roschelle, J. 1993. Constructing a joint problem space: The computer as a tool for sharing knowledge. Teoksessa Lajoie, S. P. & Derry, S. J. (toim.) Computers as cognitive tools. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 229-257.
- Tella, S. 1994. Uusi tieto- ja viestintäteknikka avoimen oppimisympäristön kehittäjänä. Osa 1. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 124. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tharp, R.G. & Gallimore, R. 1988. Rousing minds to life. Teaching, learning and schooling in social context. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tjosvold, D. 1988. Cooperative and competitive dynamics within and between reorganizational units. *Human relations* 41 (6), 425-436.
- Tuckman, B.W. & Jensen, M.A.C. 1977. Stages of Small Group Development. *Group & Organisational Studies* 1977, 2, 4.
- Tuomisto, J. 1998. Arkipäiväoppiminen aikuiskasvatuksen ja elinikäisen oppimisen kontekstissa. Teoksessa Sallila, P. & Vaherva, T. (toim.) Arkipäivän oppiminen. Aikuiskasvatuksen 39. vuosikirja. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Tynjälä, P. 1991. Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. *Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus* 22 (5 - 6), 387 - 398.
- Tynjälä, P. 1999a. Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja asiantuntijuuden edellytysten rakentaminen koulutuksessa. Teoksessa Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Juva: WSOY.
- Tynjälä, P. 1999b. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Varila, J. 1990. Itseohjautuvan oppimisen käsitteellistä ja empiiristä tarkastelua. Helsingin yliopiston Lahden koulutus- ja kehittämiskeskuksen julkaisuja 2.
- Varila, J. 1991. Näkökulmia henkilöstön kehittämiseen ja koulutukseen. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Varila, J. 1992. Työmarkkinakelpoisuus ja työssä oppiminen. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Vaso, J. 1998. Ammatillisen aikuiskoulutuksen laatu. Tampereen yliopisto. *Acta Universitatis Tamperensis* 588.

- Virkkunen, J. 1994. Massatuotannosta verkkoon. Eilisen ratkaisut ovat tämän päivän ongelmia. *Aikuiskasvatus* 14 (4), 235-239.
- von Wright, J. 1993. Oppimiskäsitysten historiaa ja pedagogisia seurauksia. Helsinki: Opetushallitus.
- Voutilainen, E., Rajamäki, P., Vartiainen, O. & Palanne, O. 1987. Kehittyvä työyhteisö. Porvoo: WSOY.
- Väärälä, R. 1995. Ammattikoulutus ja kvalifikaatiot. Väitöskirja: Lapin yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Acta Universitatis Lapponiensis- sarja 9. Lapin yliopiston monistuskeskus.
- Watkins, K.E. & Marsick, V.J. 1993. *Sculpting the Learning Organization. Lessons in the Art and Science of Systemic Change*. San Francisco. Jossey-Bass.
- Wildemeersch, D. 1991. Learning from Regularity, Irregularity and Responsibility. *International Journal of Lifelong Education* 10, 121 – 158.
- Åstedt-Kurki, P. 1994. Fenomenologisen lähestymistavan käyttö terveyden ja hoitotyön kokemuksia koskevassa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 6 (1), 2 - 7.

LIITTEET

LIITE 1: Teemahaastattelurunko

1. Kerro, kauanko olet opiskellut Tiimiakatemiassa ja miksi halusit tulla opiskelemaan Tiimiakatemiaan?
2. Millaista Tiimiakatemiassa on opiskella perinteiseen oppilaitokseen verrattuna?
 - Fyysinen ympäristö
 - Oppisisältö
 - Menetelmät (lannoitukset, solut, synnytyt, projektit, esheet)
 - Tukijärjestelmä
 - Oppimisen suunnittelu
 - Tavoitteet oppimiselle (visio)
 - Arviointi
3. Millaiseen tiimiin kuulut? Kerro hieman tiimisi toiminnasta.
 - Miten yhteiset ja yksilölliset päämäärät näkyvät toiminnassanne?
 - Miten tiiminne ohjaa suoritustaan?
 - Miten töiden suunnittelu ja järjestäminen tapahtuu ryhmässä?
 - Miten ryhmä tekee päätöksiä ja ratkaisee ongelmia?
 - Millainen yhteishenki tiimissänne on ?
 - Miten vastuu toiminnasta jakautuu?
 - Keskusteletteko työn tai työympäristön kehittämistä?
 - Millaiset yksilön vaikutusmahdollisuudet ovat?
 - Miten tieto jaetaan ryhmässä?
 - Mitä olet oppinut tiimissä työskennellessäsi? Millä tavoin olet oppinut?
 - Opiteko tiimissänne toinen toisiltanne?
 - Millaisia tietoja ja taitoja olet oppinut tiimityössä (ammattilliset, vuorovaikutus- ja ongelmanratkaisutaidot)?
 - Millaisissa tilanteissa oppimista on tapahtunut?
 - Saatko apua tiimisi muilta jäseniltä?
 - Miten työstä saatu palaute huomioidaan?
 - Millaisia vahvuuksia tiimin toiminnassa on? Mitkä asiat sujuvat hyvin?
 - Millaista kehitystä olet havainnut tiimien toiminnassa? Miten tiimien toiminta on parantunut?
 - Millaista yhteistyötä tiimien välillä on ollut? Miten tiimien väliset yhteydet ovat kehittyneet?
 - Kuvaile tiimien ja asiakkaiden välisiä yhteyksiä. Miten kehittäisit niitä?
4. Millaisia mahdollisuuksia Tiimiakatemiassa on työssä oppimiseen?
 - Millaisissa tilanteissa oppimista tapahtuu?
 - Kyseenalaistetaanko ja arvioidaanko toimintaa ja käytäntöjä?
 - Millaisia tehtäviä työsi sisältää?
 - Kuinka itsenäisesti voit suunnitella ja toteuttaa työsi (aikataulu, työmenetelmät,

tavoitteet)?

- Miten voit vaikuttaa työtäsi koskeviin päätöksiin?
 - Miten vastuu työstä on jaettu?
 - Miten saat palautetta työstäsi?
 - Kannustetaanko oppimiseen ja uuden kokeiluun?
 - Mitkä seikat työssäsi motivoivat?
3. Millaisia puutteita/ongelmia olet havainnut yksilötasolla, tiimien sisäisessä toiminnassa, tiimien välillä, organisaatiotasolla?
 4. Miten tiedonkulku ja kommunikaatio toimii Tiimiakatemiassa?
 6. Millaisia yhteyksiä organisaatiolla on muihin oppilaitoksiin, yrityksiin, asiantuntijoihin jne.?
 7. Miten käsityksesi oppimisesta, opiskelusta ja työstä ovat muuttuneet Tiimiakatemiassa ollessasi?