

# Matkalla tuntemattomaan

Toiminnanteoreettinen katsaus avoimeen oppimiseen

Oulun yliopisto, avoin yliopisto  
Kasvatustieteen aineopinnot MOMU  
Proseminaari  
KT Eetu Pikkarainen  
Kari Hannonen 9.3.2011

## Sisältö

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Johdanto .....                                                  | 1  |
| 2. Toiminnan teoria oppimisteorianä .....                          | 2  |
| 2.1. Toiminnan teorian juuret .....                                | 2  |
| 2.2. Teot, toiminta ja toiminnan kohteellisuus .....               | 4  |
| 2.3. Lähikehityksen vyöhyke.....                                   | 5  |
| 2.4. Ekspansiivinen oppiminen.....                                 | 6  |
| 2.4. Toiminnan ristiriitaisuus .....                               | 7  |
| 3. Motivaatio ja oppiminen .....                                   | 9  |
| 3.1. Motivaatio, kognatio ja asenne .....                          | 9  |
| 3.2. Motivaatio ja toiminta.....                                   | 10 |
| 3.3. Vastarinta motivaation lähtökohtana .....                     | 12 |
| 4. Uudistava oppiminen sisäistämisen ja ulkoistamisen kehänä ..... | 14 |
| 4.2. Oppimisen tarve .....                                         | 14 |
| 4.2. Tarpeiden muuntumisen kehät .....                             | 16 |
| 4.3. Tarvetilasta hakuvaiheeseen .....                             | 19 |
| 4.4. Henkilökohtaisen mielen rakentuminen uudelleen .....          | 22 |
| 5. Pohdinta .....                                                  | 25 |
| Lähdeluettelo.....                                                 | 29 |

## 1. Johdanto

Ensimmäinen kontaktini toiminnan teoriaan, tai oikeastaan sen kolmannen aallon sovellukseen, kehittävään työntutkimukseen, oli työpaikkahaastattelussa hakiessani nykyistä tehtävääni kuntoutuslaitoksen ammatillisena ohjaajana, työelämän asiantuntijana ja kuntoutustutkijana. Haastattelijä kysyi alkuvaiheessa tietojani aiheesta, ja tuolloin oli todettava, että teoria oli aivan outo. Tuon ensi kontaktin jälkeen olen opiskellut kehittävää työntutkimusta ja toiminnan teoriaa eri vaiheissa lähes kymmenen vuotta. Välillä olen hakenut näkökulmaa työelämään ja työelämässä oppimiseen muistakin teorioista mutta aina olen palannut toiminnan teorian piiriin. Käytännöllisenä syynä siihen on toki se, että työssäni käyttämäni työvälineet pohjautuvat toiminnan teoriaan ja kehittävään työntutkimukseen, ja teoriaan perehtymisestä on ollut apua työn arjessa. Jokainen paluu toiminnan teorian piiriin on syventänyt näkökulmaa siihen ja lisännyt tietoa sen selitysvoimasta inhimillisen toiminnan ymmärtämisessä. Toiminnan teorian kolmannen aallon keskeisimmät oivallukset ovat ekspansiivisen oppimisen käsite ja toimintajärjestelmän malli, joita on sovellettu laajasti työyhteisöjen kehittämisessä ja työyhteisöjen oppimisen tulkinnassa ja tukemisessa. Yksilöllisten ammatillisten oppimisprosessien ohjaajana olen kenties soveltanut toiminnan teorian pohjalta operationalisoitua avoimen oppimisen sykliä, eli ammatillisen kehityksen sykliä tulkintakehyksenä, jonka pohjalta on tulkittu oppimiseen liittyviä ilmiöitä ja tuettu oppimisprosesseja. Tämä sykli on hyvin samankaltainen kuin ekspansiivisen oppimisen sykli, mutta koska se on yksilötason oppimisen tulkintakehyks, sen teoriapohja ei löydy suoraan ekspansiivisen oppimisen teoriasta.

Ekspansiivisesta oppimisesta on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana kirjoitettu paljon ja se on ollut viitekehyksenä lukuisissa tutkimushankkeissa ja työelämän kehittämisessä. Toiminnanteoreettista yksilöllisiin oppimisprosesseihin liittyvää tutkimusta sitä vastoin on tehty kolmannen aallon aikana varsin vähän. Tässä työssä teen lyhyen katsauksen toiminnan teoriaan yksilöllisen oppimisen teoriana. Aluksi määrittelen muutamia toiminnan teorian keskeisiä käsitteitä, joista toiminnan kohteellisuus ja välittyneisyys, lähikehityksen vyöhyke, ristiriidat, toimintajärjestelmä ja ekspansiivinen oppiminen sekä historiallisuus ovat keskeisimpiä. Niiden välityksellä muodostuu yleiskuva toiminnan teoriasta oppimisteoriana. Tämän jälkeen käsittelen motivaation ja oppimisen yhteyttä toiminnan teorian näkökulmasta. Tässä yhteydessä emotiot ja

vastarinnan käsite ja Sanninon kuvaama läpikäymisen<sup>1</sup> prosessi ovat kiinnostavimpia, joskin emootioiden osalta tyydyn hyvin pintapuoliseen käsittelyyn. Kolmantena ja keskeisimpänä teemana on uudistava oppiminen, joka on ”matka tuntemattomaan” – sellaisen oppimista mitä ei vielä ole olemassa. Uudistava oppiminen on samankaltainen avoimen, uutta luovan oppimisen kehä kuin ekspansiivisen oppimisen sykli, mutta se tapahtuu yksilötasolla. Tällä katsauksella on myös käytännöllinen merkitys omalle työlleni ja kenties myös koko työyksikön tasolla, jossa on käyty kriittistä keskustelua ammatillisen kehityksen syklin soveltuvuudesta nuorten ja työelämän ulkopuolella olevien oppimisprosessien ohjaamisen kehyksenä. Näkökulman laajentaminen uutta luovaan oppimiseen tuo ymmärrystä toiminnan teorian käyttöön viitekehyksenä myös muissa kuin aikuisten ammatillisen kuntoutuksen palveluissa.

## 2. Toiminnan teoria oppimisteoriana

### 2.1. Toiminnan teorian juuret

Kulttuurihistoriallisen toiminnan teorian, josta käytän jatkossa lyhennettyä termiä toiminnan teoria, tieteenteoreettiset juuret ovat vankasti kasvatustieteellisessä ja kehityspsykologisessa tutkimustraditiossa. Miettinen (2006, 389) toteaa, että toiminnan teorialla ja Deweyn pragmatismilla on yhteinen näkökulma toiminnan käsitteeseen ratkaisuna kartesialaisen subjekti-objekti – kahtiajaon esille nostamien filosofisten ristiriitojen ratkaisuun. Toisaalla toiminnan teoria (Vygotsky 1982) laajentaa Piaget’n kehityspsykologian näkemystä kielen ja ajattelun kehityksestä, koska toisin kuin Piaget’n kehityspsykologiassa esineitä ei enää nähty pelkästään toimijan loogisten operaatioiden kehittymisen raaka-aineina. Toiminnan teoriassa esineet ovat kulttuurisia kokonaisuuksia ja kohdeorientoitunut toiminta ihmisen psyyken ymmärtämisen avain (Engeström 2001, 134). Yhtäläisyyksiä toiminnan teorian ja symbolisen interaktionismin välillä on myös helppo löytää – kuten symbolisessa interaktionismissa, myös toiminnan teoriassa symbolien, eli kielen merkitys persoonallisuuden rakentumisessa on tärkeää (vrt. Siljander 2002, 180 – 182). Toiminnan teoria on vankasti konstruktivistinen oppimisteoria: sen ytimessä on ajatus siitä, että tietoa ei voida siirtää, vaan oppijan on itse luotava se (ks. Siljander 2002, 212). Oppiminen on siis oppijan oman toiminnan tulosta. Toiminnan teoria on tarkemmin määriteltynä sosiokulttuurinen oppimisteoria,

<sup>1</sup> Sannino (2008 a ja b, 2010) käyttää käsitettä ’*experiencing*’ kuvatessaan yksilöllisten, uuden oppimiseen liittyvien kehitysristiriitojen ratkaisemisen prosessia. Käänän sen tässä ainakin alustavasti läpikäymiseksi. Läpikäyminen kuvastaa uudistavaa oppimista siinä mielessä, että oppimisprosessi on ristiriitojen läpikäymistä ja kokemista vaihteittain lähikehityksen vyöhykkeellä. *Experience* v tr kokea, kohdata, läpikäydä: *children experiencing the divorce of their parents* lapset, jotka kokevat vanhempiensa avioeron, *Some patients may ~ pain*. Joillakin potilailla saattaa olla kipuja.

koska se tähdentää, että tieto on yhteisöllistä, kulttuurisesti välittyntä ja muodostuu yksilöiden, heidän käyttämiensä artefaktien (esim. kirjojen) ja yhteisöjen kesken (Rauste-von Wright ym. 2003, 161).

Toiminnan teoria on kehittynyt kolmessa aallossa (ks. Engeström 2001, 134 – 136). Teoria sai alkunsa 1920- ja 1930-luvuilla Vygotskyn ja hänen kollegoidensa kehityspsykologisista tutkimuksista. Sen ensimmäisen aallon keskeisiä käsitteitä olivat välittyneisyyden käsite ja lähikehityksen vyöhyke (Vygotsky 1978).

Vygotsky esitti ihmisen käyttäytymisen ja henkisten toimintojen analyysiyksiköksi välittyneen teon (Engeström 2002, 41). Tämä toiminnan teorian ensimmäisen aallon analyysiyksikkö rajoittui vielä yksilöiden toiminnan tutkimiseen. Toinen sukupolvi, jonka keskeinen kehittäjä oli Leonjev, laajensi toiminnan teorian näkökulmaa erottelemalla yksilön teot yhteisestä toiminnasta (Leontjev 1977).

Neuvostoliitossa toiminnanteoreettinen tutkimus keskittyi tutkimaan lasten leikkiä ja oppimista. 1970-luvulta lähtien, toiminnan teorian kolmannen aallon myötä, teoriaa ryhdyttiin kehittämään länsimaissa, jossa sitä sovellettiin uusissa yhteyksissä ja laajennettiin. Kolmannen aallon ensimmäinen keskeinen käsite oli toiminnan sisäinen ristiriitaisuus ja ristiriitojen ymmärtäminen muutosta käynnistävänä ja eteenpäin vievänä voimana, joka perustui Il'enkovin (1978,1982) työhön (Engeström 2001, 135). Toiminnan teorian pioneerien merkittävä oivallus oli tiivistäen se, että ihmistä ja hänen käyttäytymistään ei voi ymmärtää pelkästään yksilöä ja hänen erityisominaisuuksiaan tutkimalla, vaan on tutkittava kulttuurissa eläviä, kulttuurissa kehittyneiden välineiden avulla yhdessä toimivina ja historiallisesti muuttuvina ihmisiä (Engeström 2004, 9).

Toiminnan teorian suomalainen sovellus, jonka myötä sen kolmas aalto on laajentunut erityisesti työelämän ja työtoiminnassa oppimisen tutkimukseen on kehittävä työntutkimus. Kehittävän työntutkimuksen keskeisiä käsitteitä ovat toimintajärjestelmä ja ekspansiivinen oppiminen (Engeström 2001, Engeström 2002). Kehittävän työntutkimuksen keskiössä on ollut erilaisten toimintajärjestelmien ekspansiivinen oppiminen. Ekspansiivisessa oppimisessa mukana olevien yksilöiden toimijuuden merkitys toiminnan muutoksessa on jäänyt toiminnan teorian tutkimuksessa vähälle huomiolle (Miettinen 2005, 53). Aivan viime aikoina toiminnanteoreettinen tutkimus on ikään kuin palannut juurilleen tutkimaan yksilöllisiä oppimisprosesseja, joita ekspansiivisessa oppimisessa tapahtuu (Sannino 2008, 2009). Engeström ja Sannino (2010) toteavat, että toiminnan teoria ja ekspansiivisen oppimisen teoria laajenevat sekä ulos että sisäänpäin. Sisäänpäin laajenemisessa kiinnostuksen kohteeksi ovat tulleet juuri toimijuuden, läpikäymisen, emootioiden ja henkilökohtaisen mielen tutkiminen.

## 2.2. Teot, toiminta ja toiminnan kohteellisuus

Engeström (2002, 11) toteaa, että käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteissä yksilöä tarkastellaan yleisesti joko sisäisten mekanismiensä ohjaamana ja toisaalta yhteiskuntaa yksilöistä irrallisena ilmiönä, johon yksittäisten ihmisten tekemisillä ei näytä olevan vaikutusta. Toiminnan teoria pyrkii ylittämään tämän kahtiajaon asettamalla yksilöiden teot ja ominaisuudet kollektiivisen toiminnan yhteyteen – siinä siis yksilöt osallistuvat toimintaan ja samalla muokkaavat sitä. Ihmisen sisäistä maailmaa on toiminnan teorian mukaan mahdotonta ymmärtää, jos sitä analysoidaan erillisenä, irrallaan toiminnasta olevana asiana (Nardi ym, 1999, 29). Toiminta on historiallista, dynaamista ja ristiriitojen kautta jatkuvasti kehittyvää, joten siihen osallistuminen – siis eläminen inhimillisessä kulttuurissa – pakottaa ihmiset jatkuvasti uudistumaan itse ja samalla uudistamaan toimintaa laadullisesti erilaiseksi.

Vygotski (1982, 184 – 187) erotti aikanaan toisistaan hyvän ja huonon oppimisen. Huono oppiminen on valmiin, ennalta määritellyn siirtämistä vastaanottajien päihin – hyvä oppiminen taas tuottaa jotakin ennalta arvaamatonta, jota ei vielä ollut valmiina olemassa (Engeström 2004, 19). Hyvä oppiminen on siis ekspansiivista tai uudistavaa oppimista. Sosialisaatiossa ihminen sisäistää osallistumalla toimintaan toisten kanssa kulttuuriset välineet: kielen, käsitteet, teknisten välineiden käytön ja toimintaan osallistumisen säännöt (Miettinen 2005, 395). Hyvä sosialisatio on myös uudistavaa, eli pelkän toiminnan uusintamisen lisäksi siinä syntyy myös jotakin uutta, ja kulttuurinen toiminta muuttuu, kun yksilöiden uudistumien aiheuttaa siihen kehitystä eteenpäin vieviä jännitteitä ja ristiriitoja. Yksilöiden oppiessa kulttuuri siis muuttuu ja kulttuurin muuttuminen pakottaa yksilöt muuttumaan. Ekspansiivinen ja uutta luova oppiminen ovat inhimillisen toiminnan sisäänrakennettuja välttämättömyyksiä.

Toiminta toiminnan teoreettisena käsitteenä koostuu yksittäisten ihmisten teoista, joten yksittäinen teko ei riitä toiminnan kokonaisuuden analyysiyksiköksi (Engeström 2002, 41). Toiminnan kokonaisuuden ymmärtämiseksi tarvitaan analyysiväline, joka yhdistää yksittäiset teot suuremmaksi kokonaisuudeksi. Toiminnan teorian kolmannen aallon merkittävä innovaatio on ollut Engeströmin (2002, 41 – 47) Vygotskyn (1978) ja Leontjevin (1977) työn pohjalta kehittämä toimintajärjestelmämalli, jossa ilmenee toiminnan kohteellisuus ja sen välittyneisyys kulttuuristen artefaktien, sääntöjen, työnjaon ja yhteisön kautta. Teko on Engeströmin mukaan yritys kuroa umpeen toiminnassa jatkuvasti uusiutuva kuilu näkyvän, aistein koettavissa olevan ja toisaalta kulttuuristen artefaktien avulla koetun kohteen välillä. ”Välittömän ja välittyneen kohteen yhdistämisyrityksenä teko on aina henkilökohtaisen mielen ja kulttuurisen merkityksen

muodostamisen tulkinnallinen akti” (mt. 42). Oppiminen on näin tulkittuna oppijalle aina välittömästi aistimellista – esimerkiksi näönvaraista havainnointia – mutta samalla myös työkalujen ja merkkien välityksellä jäsennettyä. Näönvaraisia havaintojakin oppija tulkitsee kielen välityksellä (vrt. Vygotski, 1982), joten kielen kehittyminen on oppimisen kannalta merkityksellisin asia. Oppimisen välineenä käytetään puhekielen lisäksi kirjoitettua kieltä, esimerkiksi oppikirjoja. Oppikirjan käytön henkilökohtainen mieli, toisin sanoen tulkinta kirjan käytön tarpeellisuudesta, voi muodostua sen käyttäjälle ainoastaan määrättyssä oppimistoiminnassa. Historian opiskeluun tarvitaan historian oppikirja, mutta matematiikan oppikirja ei siihen sovellu. Oppimistoimintaan kokonaisuutena on myös kyettävä rakentamaan henkilökohtainen mieli, jotta se olisi tuloksellista ja hyvää oppimista, eikä mekaanista tiedon pönttäämistä.

Oppimistoiminta on toiminnan – laajemmin koko kulttuurisen toiminnan – yhteistoiminnassa tapahtuvaa uudistamista. Oppimistoiminta koostuu yksittäisistä oppimisteoista. Sen kohde ja motiivi ilmenevät yksilöille aluksi näiden tekojen toteuttamiseen liittyvinä ongelmina. Ongelmallisten tekojen toteuttamiseen liittyvien ehtojen erittelyyn liittyvät teot johtavat toiminnan rakenteiden ja sisäisten kehitysristiriitojen havaitsemiseen, jolloin ne nousevat ongelmanratkaisun ja kehittelyn kohteeksi. (Virkkunen&Pihlaja 2003, 6). Oppimisen lähtökohtana on siten oltava näiden kehitysristiriitojen analysointi, jonka pohjalta löytyvät oppimista eteenpäin vievät teot. Pelkkä ulkoa ohjattu tiedon jakaminen tai mekaaninen taitojen opettelu ei siten ole hyvää oppimista, koska se kohdistuu sattumanvaraisesti johonkin oletettuun kohteeseen.

Oppimistoiminta on aina yhteistoimintaa, jota yksittäiset oppimisteot eivät täydellisesti selitä. Yksittäisten oppimistekojen ketju voi johtaa uudistavaan oppimiseen, jossa oppimisen kohteena oleviin ongelmallisiin tilanteisiin löytyy ratkaisuja.

### **2.3. Lähikehityksen vyöhyke**

Toinen merkittävä teoreettinen lähtökohta toiminnan teorian oppimisnäkemyksessä on lähikehityksen vyöhyke. Vygotskin (1978, 86) määrittelemänä lähikehityksen vyöhyke on välimatka yksilön aktuaalisen kehitystason ja hänelle mahdollisen, saavutettavissa olevan kehitystason välillä. Tämän välimatkan ylittäminen ei ole mahdollista yksin, vaan siihen tarvitaan avuksi ylemmällä kehitystasolla olevan kumppanin tai opettajan tai kasvattajan tukea. Oppiminen tapahtuu tällä vyöhykkeellä, eikä sen rajoja ole mahdollista ylittää. Toisaalta lähikehityksen vyöhykkeellä vähemmän osaavat voivat osallistua toimintaan, jossa heidän kykynsä eivät yksin

riitä. Oppimistoiminnassa tämä merkitsee myös sitä, että sopivilla välineillä tuettuna tai yhteistoiminnassa toisten oppijoiden kanssa oppiminen voi tehostua.

(Sihvonen (2004, 52) toteaa, että lähikehityksen vyöhyke tarjoaa yleisen horisontin kehityksen luonteen ymmärtämiselle. Psykkinen toiminta on luonteeltaan historiallista ja kulttuurisesti välittyntä (Sihvonen 2004, 57), ja lähikehityksen vyöhykkeen käsite liittää oppimisen välineisiin, sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja symboliseen välittyneisyyteen eli kieleen (ks. Vygotski, 1982).

Wertch (sit. Lee 2000, 194) määrittelee lähikehityksen vyöhykkeelle kahdenvälisissä suhteissa kolme reunaehto. Ensimmäinen on tilanteen määrittely: oppilaan ja opettajan näkemys toiminnasta ovat pohjimmiltaan erilaisia ja oppimisen edetessä oppilaan näkemyksen tulisi lähentyä opettajan näkemystä. Tätä ajatusta voi kritisoida oppilaan osallisuuden näkökulmasta, mutta toisaalta oppimisen edetessä pitäisi muodostua opettajan ja oppilaan yhteinen näkemys toiminnan kohteesta, jossa opettajalla voisi kokeneempana olla suurempi mahdollisuus vaikuttaa. Tämähän oikeastaan onkin lähikehityksen vyöhykkeen perusajatus, ja osallisuuden näkökulmasta on otettava huomioon se, että oppilaan tehtävänä ei ole ehdoitta hyväksyä opettajan näkemystä, vaan henkilökohtaisen mielen rakentamisen myötä ymmärtää ja hyväksyä opetettava asia itselleen merkityksellisenä asiana. Toinen reunaehto onkin yhteinen toiminta<sup>2</sup>, jonka Wertch määrittelee alueeksi, jolla opettaja ja oppilas ovat samaa mieltä [toiminnan kohteesta]. Kolmas reunaehto on semioottinen välittyneisyys, eli välittyneisyys merkkien – siis kielen – kautta. Semioottisen välittyneisyyden prosessin kautta opettaja voi tilapäisesti asettua oppilaan asemaan ja yrittää ymmärtää oppilasta kun oppilas samalla pystyy lähestymään opettajan hallitsemaa tietoa asiasta. Kielen kautta siis on mahdollista saada käsitys sen takana olevasta ajattelusta. Tämän reunaehdon myötä opettajalla on mahdollisuus määritellä oppilaan lähikehityksen vyöhykkeen rajat, joka muuten ei olisi mahdollista.

## 2.4. Ekspansiivinen oppiminen

Tavallisesti oppimisteoriat käsittävät oppimisen prosessiksi, jossa yksilö, tai joskus myös yhteisö, – pyrkii hankkimaan osaamista tai taitoja, jotka ovat jo olemassa, ja joiden oppiminen on vaikkapa psykometrisin mittarein havaittavissa ja mitattavissa. Saatavilla olevan tiedon määrän lisääntymisen ja työn ja yhteiskunnan muutoksen nopeutumisen myötä tämä käsitys oppimisesta ei riitä, koska yhä useammin on tarve oppia jotain, jota ei vielä ole konkreettisesti olemassa. (Engeström 2001,

---

<sup>2</sup> Intersubjectivity (Lee, mt.)

138 – 139). Ekspansiivisessa oppimisessa opitaan kulttuurisesti uudenlaisia toimintatapoja, uusia työmenetelmiä ja käytännöllisiä keinoja soveltaa tietoa arkeen. Oppiminen voi siis olla myös jo valmiiksi olemassa olevan oppimista siten, että opitaan tiedon soveltamista toiminnassa mutta se on silti parhaimmillaan uudistavaa ja uutta luovaa oppimista.

Engeström (2002<sup>3</sup>) tiivistä toiminnan teorian kolmannen aallon siihen mennessä tehdyt huomiot toiminnasta, sen kohteellisuudesta, historiallisuudesta ja ristiriitaisuudesta. Keskeinen idea oli toiminnan käsitteen laajentaminen sen aiemmasta yksilökeskeisestä lähestymistavasta entistä enemmän sosiaalisen välittyneisyyden suuntaan. Toimintajärjestelmämallissa (Engeström 2002, 46 – 47) kuvataan tämä toiminnan käsitteen laajentaminen välineellisen välittyneisyyden ohella myös sosiaalisesti sääntöjen, työnjaon ja yhteisön välittämäksi. Toimintajärjestelmän ydin on kohde, johon välineiden avulla vaikutetaan ja pyritään saamaan aikaan muutoksia. Toimintaa ohjaavat säännöt, siihen osallistuu samaa kohdetta jakavia osanottajia, joiden kesken sovitaan työnjaossa tehtävien, päätösvallan ja etujen jakautumista toimintaan osallistuvien kesken (mt.).

Ekspansiivinen oppiminen on aina toiminnassa tapahtuvaa oppimista, jossa toimintajärjestelmät muuttuvat historiallisesti sisäisten ristiriitojensa pakottamina ekspansiivisissa sykleissä parhaimmillaan laadullisesti uudenlaisiksi toiminnoiksi. Ekspansiivisen oppimisen teoria on aiemmin keskittynyt erityisesti oppimistoimintaan, eli (työ)yhteisöjen oppimiseen, mutta tätä nykyä huomio alkaa kohdentua myös oppimistoimintaan osallistuviin ihmisiin. Yksittäisen oppijan tasolla tutkimuksen kohteeksi tulevat kysymykset siitä ketkä oppivat, miksi he osallistuvat oppimistoimintaan, mitä he oppivat ja miten oppiminen tapahtuu (Engeström 2001, 38). Tässä yhteydessä lähikehityksen vyöhyke Vygotskin määrittelemässä merkityksessä asettuu ekspansiivisessa oppimisessa yksittäisen oppimistoimintaan osallistuvan henkilön mahdollisen oppimisen vyöhykkeeksi. Sen rajojen määrittelyssä yksilön oppimiseen keskittyvät oppimisteoriat ovat varmasti hyödyllisiä. Ekspansiivisen oppimisen näkökulmasta niiden tulkinta on kuitenkin aina liitettävä myös toiminnan tasolle.

## 2.4. Toiminnan ristiriitaisuus

Ristiriidan käsite on toiminnan teorian ja ekspansiivisen oppimisen kannalta hyvin keskeinen. Ekspansiivisessa oppimisessa toiminnan on todettu muuttuvan siihen kehittyvien, sisäisten

---

<sup>3</sup> Kehittävä työntutkimus. Ensimmäinen painos julkaistiin vuonna 1995, ja tätä teosta voi suositella hyvänä yleiskatsauksena toiminnan teorian kolmannen aallon teoreettisiin lähtökohtiin, joista toimintajärjestelmämalli ja ekspansiivinen oppiminen ovat keskeisimpiä.

ristiriitojen pakottamana. Toiminta on sisäisesti ristiriitaista, koska sen jokaisessa osatekijässä on rahatalouden oloissa käyttö- ja vaihtoarvon välinen, perustava ristiriita. Tätä ensimmäisen asteen ristiriitaa on mahdollista hallita, mutta sitä ei voi täydellisesti ratkaista. Ensimmäisen asteen ristiriita on toiminnan tasolla vaihe, jossa toiminnassa ilmenee vielä vailla selvää kohdetta oleva tarve saada aikaan muutos. Tämä on ekspansiivisen oppimisen ensimmäinen vaihe, tarvetila, jolle on tyypillistä esimerkiksi tyytymättömyyden kohdistaminen henkilöihin toiminnan rakenteellisten ongelmien asemasta. (Engeström 2002, 89).

Toisen asteen ristiriitoja syntyy, kun toimintaan tulee sen ulkopuolelta uusia aineksia tai joku sen osista muuttuu laadullisesti muiden jäädessä ennalleen. Tällainen ristiriita voi asettua vaikkapa muuttuneen kohteen ja välineiden välille. Toisen asteen ristiriitojen kärjistymisen myötä toiminta on pakotettu muuttumaan ja hakemaan ristiriitojen ratkaisua organisoitumalla uudelleen. Toiminta ei kuitenkaan uudistu vaivattomasti, vaan vanha toiminta vaikuttaa uuden taustalla ja aiheuttaa kolmannen asteen ristiriitoja uuden ja vanhan toiminnan välillä. Uuden toiminnan vakiintumisen myötä syntyy vielä neljännen asteen ristiriitoja uudistuneen toiminnan ja sen ympärillä olevien toimintojen välillä. (Engeström 2002, 62 – 64). Ekspansiivinen oppiminen on toiminnan uudistamista näitä ristiriitoja ratkaisemalla. Lähikehityksen vyöhyke tulkitaan ekspansiivisessa oppimisessa uudelleen välimatkaksi epätydyttäväksi koetun toiminnan ja sen ristiriitoihin ratkaisuja tuovan, historiallisesti mahdollisen toimintatavan välillä (Engeström 2002, 93 – 94).

Käyttö- ja vaihtoarvoristiriidan lisäksi toiminnan kohde on sisäisesti ristiriitainen myös välittömästi havaitun ja aistitun kohteen ja kielen ja psyyken kautta välittyneen kohteen välillä (Engeström 2002, 41 – 43). Tämä merkitsee sitä, että toiminnan kohteen – siis sen yhteisesti ymmärretyn merkityksen – muuttuessa syntyy ristiriitoja kohteesta yksilöllisesti rakentuneen henkilökohtaisen mielen ja merkityksen välillä. Tällöin tarvetila voidaan määritellä ristiriitana toiminnan kohteen merkityksen ja mielen välillä, jolloin tarvetila on epämääräistä halua johonkin, jota yksilön on mahdotonta vielä määritellä (Bratus 1990, 90).

Lähikehityksen vyöhyke merkitsee tarvetilassa yksilötasolla mielen ja merkityksen välisen ristiriidan tunnistamisen tarvetta. Samalla tavalla kuin ekspansiivisessa oppimisessa edetään lähikehityksen vyöhykkeen läpi ja kehitetään laadullisesti uudistunut toiminta, on yksilötasolla mahdollista lähikehityksen vyöhykkeellä rakentaa muuttuneeseen toimintaan uusi henkilökohtainen mieli. Yksilötasolla ekspansiivisessa oppimistoiminnassa tapahtuvan yksilöllisen oppimisen voi nimetä uudistavaksi oppimiseksi, jossa yksilö tutkii, kyseenalaistaa ja rakentaa uusia merkityksiä toiminnassa (Ruohotie 1998, 13). Kuten ekspansiivisessa oppimisessa, uudistavassa oppimisessa

opitaan sellaista, jota tarvetilassa voi vielä nähdä tai ennustaa, koska sitä ei vielä ole konkreettisesti olemassa.

### **3. Motivaatio ja oppiminen**

#### **3.1. Motivaatio, konaatio ja asenne**

Ekspansiivinen oppiminen on, kuten edellä olen todennut, aina yhteistoiminnassa tapahtuvaa oppimista. Yhteistoiminnallisen oppimisen lisääntymisen myötä motivaatio ja emotioiden kontrolli ovat herättäneet kiinnostusta tutkimuskohteena (Järvelä ym., 16 – 17). Myös oppimaan oppimisen taidon merkitys on tiedon määrän lisääntyessä lisääntynyt (Ruohotie 1998, 12). Oppimaan oppiminen on metakognitiivinen taito, jolla tarkoitetaan oppimistoiminnassa mukana olevan yksilön valmiuksia tietoisesti ohjata oppimisprosessiaan (Siljander 2002, 213). Motivaatio liittyy läheisesti metakognitioon, koska sen merkitys oppimisessa on keskeinen. Erona metakognitiivisten taitojen määritelmään motivaatiolla on se, että se ei välttämättä ole tietoista toimintaa. Tietoinen motivaation hakeminen ja uudistaminen sitä vastoin voisi olla nykyisissä oppimisympäristöissä tärkeä metakognitiivinen taito. Välineellisesti tämä merkitsee konstruktivistisen oppimiskäsityksen tapaan sitä, että oppimisprosessin ohjaajan tehtävänä on oppimisympäristön organisoinnin lisäksi pystyä luomaan myös motivaatiota oppimiseen.

Oppimisessa on kognitiivisia, affektiivisia ja konatiivisia rakenteita. Kognitioon kuuluvat prosessit, jotka auttavat yksilöä hankkimaan tietoa kohteesta. Affektit ovat määrättyyn kohteeseen kohdistuvia tunnereaktioita. Konatiiviset rakenteet ovat mentaalisia prosesseja, jotka auttavat yksilöä kehittymään. Konaatiossa on kysymys eräänlaisesta sisäisestä epätasapainotilasta, joka syntyy vaikkapa muutoksenhalusta. Konatiivisia rakenteita luonnehtivia käsitteitä ovat mm. halu, tahto ja määrätietoinen pyrkimys. (Ruohotie 1998, 31). Konatiivisia rakenteita luonnehtivat käsitteet viittaavat selvästi myös motivaatioon. Konatiivisen alueen motivaatioon liittyviä rakenteita ovat erilaiset odotukset, tulkinnat ja uskomukset (Ruohotie 1998, 34), jotka toiminnanteoreettisesti tulkittuna liittyvät toiminnan kohteesta yksilöllisesti rakennettuun henkilökohtaiseen mieleen. Näin ollen konaatiossa ajatus sisäisestä epätasapainotilasta lähenee toiminnan teorian näkemystä ristiriidoista oppimista käynnistävinä ilmiöinä. Konatiivinen ristiriita voisi ilmetä vaikkapa muutoksen halun ja muutoksen mahdollisuuksien välillä tai kääntäen muutospakon ja

muutoshaluttomuuden välillä, jolloin lähikehityksen vyöhyke on kenttä, jolla ristiriitoja muutoksenhalun ja mahdollisuuksien välillä ratkotaan.

Motivaatio on myös tilannesidonnainen ilmiö ja se voi vaihdella nopeastikin tilanteesta toiseen. Tutkimuksissa on erotettu toisistaan tilannemotivaatio ja yleismotivaatio, joista jälkimmäisen synonyyminä käytetään myös asennetta. Yleismotivaatio tai asenne viittaa suhteellisen pysyvään, sisäistyneeseen ja hitaasti muuttuvaan reaktiovalmiuteen. (Ruohotie 1998, 41). Yleismotivaatio on käsitteenä hyvin samankaltainen kuin toiminnanteoreettinen henkilökohtaisen mielen käsite. Oletettavasti tilannemotivaatio pysyy yllä oppimistoiminnassa paremmin tilanteessa, jossa yleismotivaatio [henkilökohtainen mieli] on rakentunut kulloisenkin toiminnan kohteeseen.

### 3.2. Motivaatio ja toiminta

Motivaatioteorioille on tyypillistä myös motivaation jakaminen kahteen osaan, sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Tämä jako estää yhtenäisen motivaation käsitteen muodostamisen, koska sekä sisäisellä että ulkoisella motivaatiolla on oma dynamiikkansa (Hakkarainen 1990, 33). Motivaatio ymmärretään helposti myös ärsykkeenä, joka johtaa määrätynlaiseen käyttäytymiseen. Ulkoista motivaatiota voidaan näin parantaa lisäämällä ulkoisia kannustimia tai pakkoa ja sisäistä motivaatiota voidaan parantaa erilaisilla motivoivilla opetusmenetelmillä. Vastaava asetelma pätee myös tilannemotivaation ja yleismotivaation suhteen.

Toiminnan teoria pyrkii ylittämään kahtiajaon sisäisen ja ulkoisen välillä, koska se tarkastelee yksilöä ja hänen ympäristöään yhtenä toiminnallisena yksikkönä. Havaittavan käyttäytymisen erittely muuttuu toiminnan analyysiksi, kun etsitään näkyvien tekojen suhdetta motivaatioon ja tarpeisiin (Hakkarainen 1990, 89). Tämä suhde on aina ”yhteiskunnallisten suhteiden järjestelmään kytkeytyvä järjestelmä” (Leontjev 1977, 78). Ihmisten tietoisuus koostuu Leontjevin (mt.) mukaan kahdesta järjestelmästä. Merkitykset omaksutaan toiminnassa ja ne muotoutuvat yksilöllisen tietoisuuden ominaisuuksiksi, mm. käsitteiksi, normeiksi ja tiedoksi. Toinen tietoisuuden yksikkö muodostuu henkilökohtaisesta mielestä, jonka perusta on subjektin ja toiminnan välisissä suhteissa. Motivaatio liittyy tähän suhteiden järjestelmään, jossa henkilökohtainen mieli kuvaa käsitteiden, tiedon ja normien elintärkeää merkitystä ihmiselle. Mieli antaa suunnan tietoisuudelle, ja sillä on siten keskeinen merkitys motivaation muodostajana (Hakkarainen 1990, 95). Ihmisillä motivaatio, kuten muutkin psykologiset toiminnot, muuttuu kulttuurisen välittyneisyyden kautta (Miettinen 2005, 54). Näin ollen motivaation jakaminen sisäiseen ja ulkoiseen tai yleis- ja tilannemotivaatioon

ei riitä selittämään motivaation syntyä, vaan sen ymmärtämiseksi on analysoitava myös oppimistoimintaa kokonaisuutena.

Oppiminen ei ole ihmiselle biologinen tarve siinä mielessä, että se olisi vaikkapa ravinnontarpeen tyydyttämisen suora edellytys. Oppiminen on kulttuurisesti välittynyt tarve, koska oppimisen välityksellä ihminen hankkii välineitä tarpeiden tyydyttämiseen ja oppimisen myötä vaikkapa ravinnon tarpeen tyydyttämisen keinot monipuolistuvat. Mitä taitavampi, mitä enemmän oppinut tarpeen tyydyttäjä siis on, sitä paremmat mahdollisuudet tarpeen tyydyttämiseen hänellä on käytettävissään. Kulttuurissa tarpeiden tyydyttämisen välineet ovat monipuolisia, koska kulttuurisesti pystytään välittämään kaikki aiemmin opitut tarpeiden tyydyttämisen välineet. Koska oppiminen on pikemminkin kulttuurinen tarve, on motivaation ainakin jossain määrin rakennuttava biologian sijasta kulttuurisesti välittyneeseen toimintaan. Toiminnan kulttuurinen välittyneisyys merkitsee myös sitä, että yksittäinen ihminen ei voi olla välittömästi tietoinen kaikista toimintaan vaikuttavista syistä, seuraamuksista tai edes omasta toimintaan kohdistuvasta motivaatiostaan (Miettinen mt, 57). Motivaation synnyttämisen lähtökohtana olisi ilmeisimmin oltava toiminnan analyysi, jossa nämä suhteet tulevat näkyviksi ja tietoisuuden piiriin.

Mäkitalo (2005) liitti motivaation emootioihin, ja hänen havaintonsa oli, että toiminnan kohteeseen liittyvän [henkilökohtaisen] mielen rakentuminen oli työtoimintaan liittyvien emootioiden kannalta keskeistä. Emootioiden merkitys motivaation muodostumiselle saattaakin olla ratkaisevaa. Emootioiden kautta löytyy linkki ihmisten tarpeeseen tulla hyväksytyksi yhteisön jäsenenä, jolloin he luovat pakostakin emotionaalisen suhteen kollektiiviseen toiminnan kohteeseen (Miettinen, mt 65). Hyväksytyksi tuleminen tarve selittää osaltaan motivaatiota oppimiseen, onhan toimiakseen monimutkaisen, kulttuurisesti välittyneen ja jatkuvasti muuttuvan yhteiskunnan jäsenenä pystyttävä ymmärtämään ja hyväksymään sen keskeiset säännöt, välineet ja työnjaolliset periaatteet.

Välittyneen toiminnan jatkuva merkitysten muuttuminen merkitsee myös tarvetta uudistaa jatkuvasti siihen liittyvää henkilökohtaista mieltä. Se, että henkilökohtainen mieli ei ole välittömästi tietoisuudessa, merkitsee myös sitä, että se ei välttämättä muutu toiminnan merkityksen muuttuessa. Toiminnan kohteeseen rakentunut henkilökohtainen mieli voi siis jäädä kiinni menneeseen, jo muuttuneeseen toiminnan kohteeseen, jolloin syntyy ristiriitoja toiminnan mielen ja merkityksen välille.

Motivaation näkökulmasta kiinnostavaa on Bratuksen (1990 76 – 77) huomio mielen kerrostuneisuudesta. Mielen perustaso ilmenee tilannekohtaisina ja nopeasti tilanteen mukaan muuttuvina, käytännöllisinä ilmiöinä [vrt. affektit]. Missä tahansa toiminnassa tulee esille tilanteita,

joissa on kyseenalaista ennakoidun käsikirjoituksen järkevyyttä – tällöin henkilökohtainen mieli ei ole sisäistynyt motivaation lähde vaan täysin ulkoisista olosuhteista riippuvainen. Äänestyskäyttäytyminen voi olla näin ollen riippuvainen säätilasta, ja huono sää näkyy äänestysprosentissa. ”Huonona päivänä” ei jaksa vaivautua äänestyskopille. Seuraava taso on ensimmäinen henkilökohtaisen mielen taso, joka on egosentrinen. Sen lähteinä voivat olla mukavuus, voitontavoittelu tai vaikutusvalta, jotka liittyvät ulkoiseen motivaatioon. Oppimismotivaation lähteenä tällöin voi toimia halu saada hyviä arvosanoja tai pitkällä tähtäimellä hyvä ammatti. Toinen henkilökohtaisen mielen taso on ryhmäkeskeinen, ja sen keskeinen lähde on ryhmään kuulumisen tunne. Osallistuminen oppimistoimintaan ryhmässä voi siis sinänsä lisätä motivaatiota, ja ryhmään osallistumisen edellytyksenä voivat olla määrättyihin sääntöihin ja työnjaollisiin periaatteisiin sitoutuminen. Tällä tasolla kuitenkin vielä on olemassa jako ystäviin ja vihollisiin, ja siihen kuuluu kilpailuasetelma ympäröivien ryhmien välillä. Henkilökohtaisen mielen kolmas ja korkein taso on toiminnan kohteeseen rakentunut mieli. Sitä luonnehtii ihmisen halu saada aikaan tuloksia (työssä, toiminnassa, oppimisessa), jotka voivat hyödyttää välittömästi toiminnassa mukana tai kohteena olevien ohella kaukanakin olevia ihmisiä, yhteiskuntaa ja ihmiskuntaa kokonaisuutena.

### 3.3. Vastarinta motivaation lähtökohtana

Toiminnan kohde on monin tavoin kaksikulotteinen. Käyttö- ja vaihtoarvon välisen ristiriidan lisäksi on huomattava, että toiminnan kohde on olemassa myös suhteessa muihin kohteisiin mutta suppeammassa merkityksessä se on ymmärrettävissä kohteena, johon toiminta kohdistetaan, jolloin se on kyvykäs myös vastarintaan (Miettinen 2005, 398). Oppiminen toiminnan kohteena on samalla tavalla kaksikulotteista. Se on yhtäältä olemassa kulttuurisena tarpeena, pakollisena kulttuuristen välineiden sisäistämisen prosessina mutta siihen liittyy myös vastarinta – oppimistoimintaan osallistuva oppija ei luonnostaan omaksu kulttuurisia välineitä sellaisenaan. Vastarinta on itse asiassa kulttuurin muuttumisen välttämätön edellytys, koska sen yhteydessä jatkuvasti kyseenalaistetaan ja muodostetaan kulttuurisia käytäntöjä uudelleen.

Vastarinta on yhteydessä myös oppijan oman osallisuuden kanssa (Sannino 2009). Vastarinnassa ilmenee oppijan oma pyrkimys rakentaa henkilökohtaista mieltä oppimistoiminnan yleisestä merkityksestä. Vastarinta on tulkittavissa näiden ainakin jossain määrin keskenään ristiriitaisten toiminnan kohteen ulottuvuuksien keskinäisinä jännitteinä. Näiden jännitteiden ja ristiriitojen

läpikäyminen on toimintaa, jossa näitä yksilöllisten motiivien konflikteja ja systeemisiiä jännitteitä ja ristiriitoja ratkaistaan (Sannino mt. 950). Opettaja käsittelee toiminnassa oppijaa toiminnan kohteena, joka siis on itsessään kyvykäs vastustamaan ulkopuolelta tulevaa vaikuttamista samalla tavalla kuin vaikkapa kivi vastustaa kivenhakkaajan työtä. Myös oppijalla on toiminnassa oma kohde, joka ei ole sama kuin opettajalla – oppijan kohde ei ole oppija vaan jotakin muuta, joka voi olla hyvinkin erilainen kuin opettajalla. Tämä ero on ymmärrettävissä myös kahden eri toimintajärjestelmän erona. Muodostamalla toiminnasta yhteisen kohteen sekä opettaja että oppija pystyvät muodostamaan yhteisen toimintajärjestelmän, jossa yhteisillä välineillä, säännöillä ja työnjaolla yhteistoiminnassa opitaan uutta. Tämä ei sulje pois sitä mahdollisuutta, että opettajalla on kokeneempaa ja enemmän kulttuurisia välineitä hallitsevalla enemmän mahdollisuuksia vaikuttaa toiminnassa kuin oppijalla. Oppija tuo kuitenkin mukanaan myös omia välineitä, jotka nekin vaikuttavat toiminnassa.

Sannino (mt. 952 – 953) kuvaa vastarinnan muuttumista osallisuudeksi kolmena vaiheena, joissa ensimmäisenä ilmenee yleinen vastustus, toisena toiminnan sisäisten ristiriitojen – jotka ovat usein syvälle sisäistettyjä – ilmaiseminen ja kolmantena niiden ratkaisemiseksi tehtävä työ. Vastarinta on tässä yhteydessä ymmärrettävissä toiminnassa historiallisesti kehittyneiden, sisäistettyjen ristiriitojen ilmentymänä. Näitä ristiriitoja ulkoistamalla uudistava oppiminen tulee mahdolliseksi ja siten myös vastarinta muuttuu kielteisestä ilmiöstä oppimisen edellytykseksi. Vastarinnan muuttuminen osallisuudeksi tapahtuu toiminnassa, jossa oppimisen lähtökohtana on oppimistoiminnassa mukana olevien keskenään ristiriitaisten toiminnan ”mielien”<sup>4</sup> väliset ristiriidat tunnistetaan, tuodaan esille ja ratkaistaan (Sannino mt. 954).

Tällaisessa ongelmallisessa tilanteessa on Vygotskyn mukaan läsnä kaksi ärsykettä: ensimmäinen on käsillä olevat tehtävä ja toinen on väline, jolla ristiriitaa pyritään ratkaisemaan (mt. 1929). Mikä hyvänsä käsillä oleva sinänsä neutraali asia saattaa muuttua toiseksi ärsykkeeksi, jonka avulla ristiriita voidaan ratkaista – sisäisen ristiriidan ratkaistakseen ihminen siis kääntyy ensiksi ulkoisen objektin puoleen (Laitinen 2010, 130). Ympäristöstä löytyvä ulkoinen objekti voi kuitenkin tulla toiminnan kohteeksi ja muuntua motivoivaksi voimaksi – ja ristiriitojen ratkaisemisen välineeksi – ainoastaan kun se osuu toimijoiden tarpeeseen, jolloin siihen on mahdollista muodostaa henkilökohtainen mieli (Engeström ym 2002, 214 – 215). Ristiriitojen tunnistaminen ja tuominen esille ei siis yksin riitä kaksoisärsytyksessä, vaan oppijan käyttöön on annettava myös välineitä

---

<sup>4</sup> Toiminnanteoreettisessa kirjallisuudessa käytetään eri yhteyksissä toiminnan kohteen sisäistetystä osasta joko motiivin tai mielen käsitettä. Selvyyden vuoksi käytän tässä tekstissä ’mieli’-käsitettä, vaikka se ajoittain tuntuukin kömpelöltä. Näin kuitenkin motivaatio ja mieli/motiivi on käsitteellisesti helpompaa erottaa toisistaan. Näyttää myös siltä, että toiminnan kohteen yleisestä merkityksestä käytetään ajoittain ’mieli’ käsitettä siitakin.

ristiriitojen ratkaisemista varten. Toisen ärsykkeen käyttöönotto voi olla työläs ja kivuliaskin prosessi, mutta sen yhteydessä ihminen tekee itse valinnan ja sen tehtyään pystyy ratkaisemaan ristiriidan, joka aiemmin oli ratkaisematon (Laitinen, mt.). Valinnan tekeminen luo väistämättä myös motivaatiota ristiriitojen ratkaisemiseen.

Lähikehityksen vyöhykkeellä ristiriidan voi tulkita asettuvan jännitteeksi sen välillä mitä oppija ei vielä osaa ja mitä hänen on mahdollista oppia. Vastarinta merkitsee sitä, että oppija ei ole tyhjä astia, joka imee tiedon sitä mukaa kuin sitä jaetaan vaan aktiivinen toimija, jota on autettava tunnistamaan tämä ristiriita ja oppimisprosessissa tuettava ratkaisemaan se rakentavalla tavalla. Muutokseen vastarinnasta toimijuuteen kuuluu siten sekä ulkoistaminen että sisäistäminen: ristiriitojen ulkoistaminen ja merkityksellisen toisen ärsykkeen sisäistäminen (Sannino mt. 955). Edellä mainittu läpikäymisen prosessi on siten prosessi, jossa yksilö toisten avulla etsii ratkaisuja kriittisiin oppimisen ristiriitoihin (vrt. Sannino 2008, 272) tai toisin sanottuna pyrkii ratkaisemaan vanhan ja uuden mielen välistä ristiriitaa lähikehityksen vyöhykkeellä. Vastarinta oppijan osallisuuden ilmentymänä on avain oppijan oppimistoimintaan liittyvän henkilökohtaisen mielen lähteille (Sannino 2008, 273).

## **4. Uudistava oppiminen sisäistämisen ja ulkoistamisen kehänä**

### **4.2. Oppimisen tarve**

Olen edellä määritellyt oppimista toimintana, jossa oppija yrittää ratkaista toiminnan kohteeseen sisäistämänsä henkilökohtaisen mielen ja toiminnan kohteen jatkuvasti muuttuvan yleisen merkityksen välisiä ristiriitoja. Tässäkin yhteydessä on vielä syytä korostaa, että inhimillinen toiminta on toiminnan teoriassa aina välineellisesti ja sosiaalisesti välittynyttä, ja näin on myös psyykkisen toiminnan laita. Siitä huolimatta, että psyyke sijaitsee ihmisen sisällä, se ei ole irrallaan ympäröivästä kulttuurista – itse asiassa psyyke on näin ollen myös osittain ihmisen ulkopuolella, koska sen sisältö muotoutuu kulttuurisessa toiminnassa.

Yksi psyykkisen toiminnan yhteydessä käytetty peruskäsite on tarve, joka voidaan tulkita jonkin puuttuvan kaipuuna tai pyrkimyksenä johonkin toivottuun tilaan (Bratus 1982, 61). Oppimisen tarve on näin tulkittuna pyrkimys oppia jotain, jota ei vielä hallitse. Toiminnan teoriassa tarpeen ajatellaan saavan sisältönsä ainoastaan kohteellisessa toiminnassa, jossa tarve muodostaa toiminnalle motiivin, eli toiminnan käynnistävän voiman. Bratus (1982, 62) toteaa, että tarpeen

kohdetta ei voi tavoittaa välittömästi, koska se on olemassa ”*monimutkaisessa, usein epäystävällisessä elinympäristössä, jolle ovat ominaisia ankarat olosuhteet ja esteet*”. Edellä tuli jo esille, että kohde sinänsä on kyvykäs vastustamaan, ja kohde siis myös on olemassa haastavassa ja esteitäkin asettavassa ympäristössä. Näin ollen kohteellisen tarpeen tyydyttämiseen tarvitaan yleensä useista teoista koostuvia, väliaikaisiin tavoitteisiin tähtääviä ketjuja, joihin sisältyy pitkälle automatisoituneita operaatioita (Bratus, mt., ks. myös Engeström 2002, 43). Esteet on ylitettävä yksi kerrallaan ja toiminta on jaettava osatavoitteisiin, jotka vievät toimintaa haluttuun suuntaan.

Oppimistoiminnassa nämä huomiot merkitsevät sitä, että oppimisen tarve saa sisältönsä samaisessa toiminnassa, jonka henkilökohtainen mieli on usein oppijalle näkymättömissä. Esimerkiksi matematiikan oppimisen tarve voi koululuokassa olla oppijalta hyvinkin tietymättömissä, koska matemaattisten taitojen käytännön soveltaminen on tarpeen jossain muussa toiminnassa kuin välittömästi opiskelun yhteydessä. Opettajalla on tiedossaan haluttu tavoite, jota oppilas ei välittömästi tiedä tai ymmärrä. Lienee luonnollista, että oppilas ajoittain kyseenalaistaa koko opiskelun mielekkyyden, koska sen perimmäinen tavoite ei ole hänen tietoisuudessaan. Nykyistä ”pakkoruotsiin” liittyvää keskusteluakin voi ymmärtää tästä näkökulmasta: kuinkahan vaikuttaakaan opiskelun motivaatioon kriittinen yhteiskunnallinen keskustelu, jota ruotsin kielen asemasta paraikaa käydään?

Oppimistoiminta koostuu oppimisteoista, joiden tavoitteena voi olla tuottaa kulttuuristen välineiden avulla oppijalle tietoja tai taitoja, jotka jo ovat olemassa tai luoda kulttuurisesti täysin uutta tietoa (Virkkunen&Pihlaja 2003, 6). Sanninoa (2009, 951) mukaillen oppimistoiminta on toimintaa, joka kohdistuu sekä oppijoiden ristiriitaisten motiivien ja toiminnan systeemisten ristiriitojen ratkaisuun. Vastarinta ja konfliktit asettuvat oppimistekoihin ja systeemiset ristiriidat oppimistoimintaan – vastarinnan ja konfliktien juuret on mahdollista löytää kuitenkin vain analysoimalla tekojen sijasta toimintaa. Oppimistoiminnan merkitys sinänsä on yleensä siihen osallistuvien tiedossa – se voi saada ilmiänsä vaikka oppivelvollisuudessa tai ammatillisen täydennyskoulutuksen tarpeessa. Oppimistoiminnan henkilökohtainen mieli on kuitenkin jokaisella toimintaan osallistuvalla ainakin jossain määrin tiedostamatonta ja henkilökohtaista ja siten myös erilainen eri oppijoilla. Oppimisen tarve, joka siis aktualisoituu oppimistoiminnassa, on myös erilainen eri oppijoilla. Bratus (1990, 93 – 94) toteaa, että ”*persoonallisuuden avaruus*” koostuu kolmesta tasosta: Näistä ensimmäinen on toiminta, tai yleisesti ottaen ihmisen olemassaolo erilaisina toimintajärjestelminä. Toinen taso on merkitys tai kulttuuri merkitysten systeeminä. Kolmannella tasolla sijaitsee mieli muuttuvina tietoisuuden järjestelminä, joita määrittelee ihmisen suhde todellisuuteen ja jotka muuttavat tätä todellisuutta tietoisuudeksi. Oppimistoiminta on siten olemassa inhimillisenä toimintana, jolla on

kulttuurisesti hyväksytty ja ymmärretty merkitys, mutta johon kukin toimintaan osallistuva rakentaa jatkuvasti uutta henkilökohtaista mieltä, joka vähitellen sisäistyy tietoisuuden – kuitenkin useimmiten tiedostamattomaksi – osaksi.

## 4.2. Tarpeiden muuntumisen kehät

Toiminnan käsitteen ymmärtämisen kannalta keskeistä on suhde ihmisen kohdeorientoituneiden tekojen (toiminnan sen suppeassa merkityksessä) ja siihen suhteessa olevan tarpeen välillä (Bratus 1990, 84). Tässä suhteessa esiintyy kaksi vakiomuotoista prosessia, joista ensimmäisen mukaan tarve saa aikaan tekoja (ja uusia tarpeita) ja toisen mukaan teot saavat aikaan tarpeita (ja uusia tekoja) mutta näitä kahta ei oikeastaan ole syytä erottaa tarkasti toisistaan – ne muodostavat itse asiassa kehän, jossa ensimmäinen prosessi etenee tarpeesta lähtien ja palaa sopivien tekojen myötä samaan tarpeeseen ja toinen prosessi etenee teosta lähtien ja palaa tarpeen tyydyttymisen myötä samaan tekoon. (Bratus, mt). Kumpikaan prosessi ei ole suljettu, ja niiden edellytyksenä on itse asiassa avoimuus ja jatkuvuus: tarve joka ilmenee ensimmäisen prosessin mukaisesti edellyttää tyydyttyäkseen tekoja, kun taas teot, jotka ilmenevät toisen prosessin mukaisesti tuottavat uusia, muuntuneita tarpeita (Bratus&Lishin 1983, 40). Oppimisen tarpeen tyydyttämiseksi on toteutettava oppimistekoja, jotka luovat uusia oppimistarpeita ja päinvastoin.

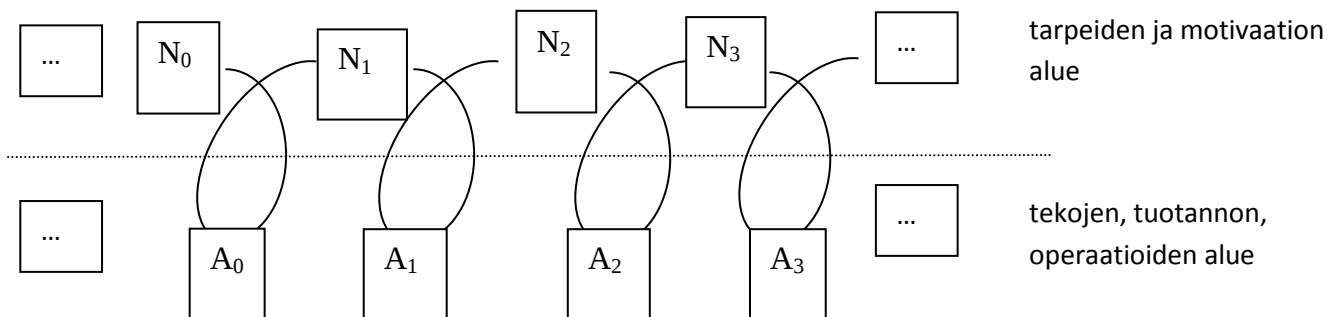
Näitä prosesseja selventää huomio siitä, että kummassakin on eräänlainen nollapiste. Ensimmäisessä on tarve ( $N_0$ )<sup>5</sup>, joka saa aikaan tekoja ja näiden tekojen myötä muuntuu uudeksi tarpeeksi ja jälkimmäisessä on teko tai sarja tekoja ( $A_0$ ), joiden yhteydessä tarve tuotetaan. Prosessi voidaan näin esittää seuraavana ketjuna:  $N_0 - A_0 - N_1 - A_1 - N_2 - A_2 \dots$ . Oppiminen on ymmärrettävissä tällöin prosessina, jonka (eräänlainen) nollapiste on kulttuurinen tarve oppia, jonka johdosta on käynnistettävä oppimiseen johtavia tekoja, jotka taas saavat aikaan spesifejä tarpeita oppia vaikkapa matematiikkaa, kieliä, ammattitaitoa jne. Bratus (mt. 85) erottaa vielä toisistaan tarpeiden ja motivaation alueen ja tekojen, tuotannon ja operaatioiden alueen (ks. kuvio 1 alla), joiden välillä ilmenevät toiminnan luontaiset ristiriidat. Nämä ristiriidat ovat ilmiäsu perustavanlaatuisesta ristiriidasta kunkin yksilön rajallisuuden ja koko inhimillisen olemassaolon rajoittamattomien mahdollisuuksien perusolemuksen välillä (Bratus, mt.). Konkreettisesti tämä heijastuu yleensä *”ristiriitana tai yhteentörmäyksenä todellisen minän ja ideaalisen minän välillä*

---

<sup>5</sup> Englanninkielisessä käännöksessä käytetään termejä Need ja Activity. Näin ollen ensimmäinen prosessi kuvataan ketjuna Need – Activity – Need ( $N - A - N$ ) ja toinen prosessina Activity – Need – Activity ( $A - N - A$ ). Käytän jatkossa selkeyden vuoksi englannin kielestä peräisin olevia kirjainlyhenteitä.

*tai nykyisen ja tulevan minän välillä”* (Bratus, mt.). Toisin sanoen ristiriita asettuu vaikkapa tarpeiden ja motivaation alueella sijaitsevan henkilökohtaisen mielen ja tekojen ja tuotannon tasolla sijaitsevien käytännön toimintamahdollisuuksien välille.

Kuvio 1: tarpeiden ja tekojen kehät



(Bratus 1990, 85)

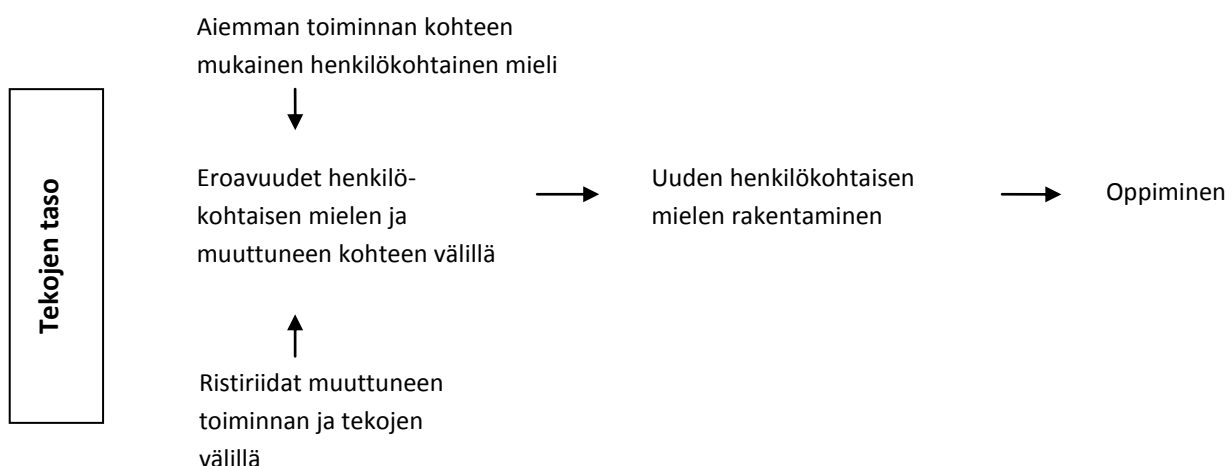
Bratus huomauttaa (mt. 85), että tarpeiden ja motivaation alue ja tekojen ja tuotannon alue toteutuvat ihmisen toiminnassa käytännössä samanaikaisesti. Näin ollen ihmisen toimintaa ymmärtääkseen on tutkittava sitä henkilökohtaisesti merkityksellisten ja luontaisten ristiriitojen valossa eikä pelkästään etsimällä ristiriitoja eri toimintojen välillä (mt. 87). Tilanteessa, jossa ihminen ei enää pysty luottamaan omaksumiensa keinojen (tekojen alue) riittävän merkitykselliseksi kokemiensa tarpeiden tyydyttämiseen, syntyy pakko arvioida uudelleen toimintaan kiinnittyneen motivaation lähtökohtia (tarpeiden ja motivaation taso) joka ymmärrettävästi voi olla kivulias ja dramaattinenkin prosessi (Bratus mt.). Tämän prosessin haasteellisuutta lisää se edellä todettu seikka, että useimmiten henkilökohtaiseen toiminnan mieleen ja motivaation lähteisiin ihmisellä ei ole välitöntä kosketusta.

Bratus ja Lishin (1983, 42 – 43) toteavat näillä alueilla ilmenevän kahdenlaisia kriisejä, poikkeamia tavanomaisesta kehityksestä. Ensimmäinen muunnelmä on seuraava: muuttuvan tarpeen tyydyttämiseksi tarvitaan yhä uusia keinoja ja välineitä, ja ennen pitkää saattaa ilmentyä tilanne, jossa käytettävissä olevat välineet eivät enää riitä tarpeen tyydyttämiseksi. Toinen muunnelmä taas etenee seuraavasti: toiminta muuttuu tavalla tai toisella niin mutkikkaaksi, että siihen osallistuminen

edellyttää sellaisia teknisiä tai ajatuksellisia välineitä, että ne kasvavat isommiksi kuin tarpeet, joihin ne pohjautuvat. Molemmat muunnelmät aiheuttavat vähintäänkin tyytymättömyyden tunteita ja ne voivat olla jopa perustavanlaatuisia kriisejä. Jälkimmäisessä muunnelmassa ratkaisuja on haettava etsimällä uusia motiiveja [henkilökohtaista mieltä], jotka ovat muuttuneen toiminnan mukaisia. Näissä muunnelmissa tekojen ja tarpeiden tyydyttämisen kehä voi katketa kahdessa vaiheessa: joko tarpeiden ja tekojen välillä tai tekojen ja tarpeiden välillä. Molemmissa katkoksissa voi ilmetä epämääräisyyden tila, jossa tarpeet menettävät kohteensa ja voidaan sanoa, että ihminen haluaa jotain, jota hän ei tiedä ja jota hän ei osaa selkeästi kuvata. Tämän tilan Bratus ja Lishin (mt.) nimeävät tarvetilaksi, joka siis on yksilön tasolla hyvin samankaltainen epämääräinen tilanne kuin ekspansiivisen oppimisen vastaava toiminnan kokonaisuutta koskeva käsite. Tarvetilassa on olemassa ainoastaan potentiaalisia, hypoteettisia ja mahdollisia kohteita, tarpeet eivät ole kiinnittyneet määrättyyn kohteeseen.

Tarvetila on erityisesti tarpeiden ja motivaation alueen ilmiö, joka ilmaantuu kun ihminen ei enää voi luottaa siihen, että vakiintuneet keinot riittäisivät olennaisen tärkeän toiminnan toteuttamiseen (Bratus 1990, 87). Tällainen tilanne voi olla vaikkapa se, että sairauden vuoksi ei pysty enää työskentelemään entisessä ammatissa (tai se on käynyt vaikeaksi). Toisenlainen tarvetilan lähtökohta on toiminnan muuttuminen niin, että ei pysty tyydyttämään aiempaan kohteeseen kiinnittynyttä henkilökohtaista mieltä. Henkilökohtaisella mielellä on käytännöllinen tehtävä: se on välittävä mekanismi, jonka avulla kriisitilanteesta oppimistekojen avulla on mahdollista päästä toiminnan tasolle ja rakentamaan uutta, entistä laajempaa toiminnan kohdetta (vrt. Sannino 2008, 286 – 287). Sanninoa (mt.) mukaillen olen piirtänyt alla olevan kuvan, jossa ilmenee tämän prosessin tulkintakehys.

Kuvio 2. Henkilökohtaisen mielen rakentuminen teoista toiminnaksi (vrt. Sannino 2008, 287)



|                       |
|-----------------------|
| <b>Toiminnan taso</b> |
|-----------------------|

Tarvetila ilmenee siis ensin tekojen tasolla: muuttuneessa toiminnassa entinen persoonallinen mieli ei enää tyydytä tarpeita ja tämä johtaa ristiriitoihin toiminnan ja tekojen välillä. Tähän tilaan liittyy myös väistämättä voimakkaitakin affekteja, ja se voi olla psyykkisesti siten hyvin kuormittava tilanne. Henkilökohtaisen mielen uudelleen rakentamisen myötä syntyy oppimista tai oikeammin motivaatiota oppia, joka mahdollistaa oppimisen. Tarvetila ei voi (tavallisesti) kestää pitkään ja ennemmin tai myöhemmin sattumanvaraisen kohtaamisen, havaitsemisen tai aktiivinen etsimisen myötä löytyy uusi kohde, joka sopii kyseisen tarvetilan ratkaisemiseksi (Bratus&Lishin, mt. 44 – 45). Tarvetilan ratkaisemisessa on siis kyse kaksoisärsytyksestä: tarvetilan liittyvän kriisin ratkaisemiseksi on oltava käsillä tai tuotava tarjolle toinen ärsyke, josta voi rakentua kriisin ratkaisemiselle välittävä ratkaisu, josta edelleen voi rakentaa uuden henkilökohtaisen mielen. Motivaation puuttuminen tai vähäisyys on tulkittava ristiriitana oppijan tarpeiden ja motivaation alueen ja käytännön tekojen ja operaatioiden välillä. Näin ollen motivaation pelkistäminen oppijan sisäiseksi motivaatioksi, joka opettajan olisi saatava toiminnallaan aikaan, ei ole riittävä tapa tulkita sen syntyä, koska oppijan henkilökohtaisella oppimistoimintaan rakentuneella mielellä on siinä ratkaiseva merkitys. Ekspansiivisen oppimisen tasolla tämä merkitsee sitä, että yhteisön kehittyessä ekspansiivisesti voi sen jäsenillä olla vaikeuksia päästä mukaan yhteiseen oppimisprosessiin, ellei muotoutuvaan, laajenevaan toimintaan ennätä tai pysty rakentamaan henkilökohtaista mieltä. Siitä syystä myös yksilöllisten oppimisprosessien huomioon ottaminen olisi ekspansiivisen oppimisen yhteydessä tärkeää. Väistämättä ajoittain ilmenee tilanteita, joissa yksittäinen yhteisön jäsen jää jumiin entisen henkilökohtaisen mielen mukaiseen sisäistettyyn näkemykseen toiminnasta.

#### 4.3. Tarvetilasta hakuvaiheeseen

Tarvetila on siis uudistavan oppimisen ensimmäinen vaihe, joka syntyy, kun toimintaan osallistuva ihminen ei pysty enää tyydyttämään entiseen tapaan toiminnan kohteeseen kiinnittynyttä henkilökohtaista mieltä. Tarvetilasta siirtyminen uudistavan oppimisen kehälle edellyttää siten uuden henkilökohtaisen mielen rakentamista, jotta tarpeiden tyydyttäminen olisi edelleen

mahdollista. Mikä siis on tämän uutta henkilökohtaista mieltä luovan, uudistavan oppimisen seuraava vaihe?

Uudistavan oppimisen kehä alkaa tilanteesta, jossa on olemassa sisäistetty, toiminnan kohteeseen liittyvä henkilökohtainen mieli. Toiminnan muuttuessa ympärillä voi olla mahdollista, että mieli ei muutu samassa tahdissa toiminnan mukana, jolloin siirrytään tarvetilan vaiheeseen. Mäkitalon (2005) tutkimuksessa löytyi tukea oletukselle, että tarvetilassa oppimisteot kohdistuvat toiminnan tutkimiseen ja toimintaan liittyvän henkilökohtaisen mielen analysointiin. Tämä on tarpeen, koska uudistavan oppimisen kehän alussa kohteen sisäistetty henkilökohtainen mieli on välittömän tietoisuuden ulkopuolella. Uuden henkilökohtaisen mielen löytäminen on siten mahdollista vain ulkoistamisen kautta. Nardi ym. (2009, 30 – 31) toteavat, että ulkoistaminen on tarpeen tilanteessa, jossa sisäistettyä toimintaa [henkilökohtaista mieltä] on tarpeen korjata. Ulkoistaminen voi olla myös vaihtoehtoisten ratkaisujen hakemista tilanteessa, jossa tuntuu, että jotain olisi muutettava mutta mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja ei ole näköpiirissä. Toiminnan muuttumisen myötä syntyneiden tarvetilojen ilmetessä – kun siis ristiriitoja muuttuneen kohteen ja entisen henkilökohtaisen mielen välillä ilmaantuu – onkin tavallista, että päädytään perusteellisesti pohtimaan omia motivaation lähteitä (Bratus 1990, 87).

Henkilökohtaisen mielen ja toiminnan muuttumisen väliset ristiriidat ovat monesti hyvinkin kriittisiä kehitysvaiheita, ja niihin on mahdollista myös jumiutua. Tällöin oma-aloitteiset oppimisteot eivät välttämättä riitä uuden henkilökohtaisen mielen löytämiseksi. Bratusin ja Lishinin (1983, 45 – 46) mukaan myös vaihtoehtoisten kohteiden tarjoaminen – siis kaksoisärsytys – helpottaa uuden kohteen valintaa. Ekspansiivisessa oppimisessa tämä tapahtuu yhteistoiminnallisesti rakentamalla uutta toimintaa ratkaisemalla sen sisäisiä ristiriitoja. Yksilötason uudistavaa oppimista olisi mahdollista helpottaa tarjoamalla erillisiä kanavia ulkoistamiseen ja uuden henkilökohtaisen mielen rakentamiseen. Huomautan kuitenkin, että tämän tapaisia muuttuneen toiminnan ja henkilökohtaisen mielen välisiä ristiriitoja ei ole mahdollista ratkaista koulutuksella sen vakiintuneessa merkityksessä uuden tiedon omaksumisena ennen kuin uudistavan oppimisen kehällä on löytynyt oppijalle merkityksellinen kohde, johon koulutuksen voi kiinnittää ja johon siis on myös rakentunut henkilökohtainen mieli.

Bratus ja Lishin (1983, 44) rakentavat henkilökohtaisen uudistavan oppimisen vaiheita tarvetilan jälkeen siten, että sen jälkeen on edessä henkilökohtaisen mielen rakentamisen vaihe, jonka jälkeen on mahdollista siirtyä tarpeiden ja tekojen vaiheeseen. Mäkitalon (2005, 109, 245 - 246) mukaan tarvetilan jälkeen seuraa kaksoissidos, jossa näköpiirissä ei ole motivoivaa kohdetta tai olemassa on

useita keskenään ristiriitaisia kohteita. Engeström (2004, 21) taas toteaa, että tarvetilan jälkeen ristiriidat [vanhan ja uuden henkilökohtaisen mielen välillä] kärjistyvät asteittain, kunnes edessä on kaksoissidos, jossa kaikki vaihtoehdot tuntuvat mahdottomilta. Sannino (2009, 953) kuvaa läpikäymisen prosessia hyvin samankaltaisin käsittein: osallistumiselle avoin siirtymä on liikettä vastustuksesta kehitysristiriitojen ilmaisemiseen, jonka jälkeen niiden ratkaiseminen on mahdollista. Kriittinen konflikti on kahden keskenään ristiriitaisen henkilökohtaisen mielen välillä (Sannino 2009, 954)

Engeströmin (2004, 22 – 23) mukaan kuvatus kaltaisten kehitysristiriitojen ratkaisemisen edellytyksenä on malli uudesta toimintakehyksestä. Tällaisen mallin rakentaminen on mahdollista vaiheessa, jossa ristiriidat entisen henkilökohtaisen mielen ja muuttuneen kohteen välillä ovat siinä määrin kärjistyneitä, että uuden kohteen valintaan syntyy pakko. Loogisesti tällaista pakkotilannetta edeltää ainakin jonkinlainen vaihtoehtojen etsiminen, jossa siis haetaan keinoja joko entisten henkilökohtaiseen mieleen liittyvien tarpeiden tyydyttämiseen tai vaihtoehtoisia uusia henkilökohtaisen mielen lähteitä. Engeströmin (mt.) kuvaama kaksoissidostilanne ilmenee, kun pohdinnassa olevat ratkaisuvaihtoehdot kohdentuvat entisten tarpeiden [entisen henkilökohtaisen mielen] tyydyttämiseen. Tämän vaiheen on väistämättä päätyttävä ristiriidan kärjistymiseen entisen henkilökohtaisen mielen ja uuden, vasta muotoutumassa tai vielä näkymättömissä olevan mielen välillä. Mäkitalon (mt.) kuvaama kaksoissidostilanne luonnehtii juuri tällaista kehitysvaihetta, jossa entistä toimintaa kritisoidaan mutta uutta toimintatapaa ei vielä ole näköpiirissä. Yksilötasolla kyse on siitä, että entinen henkilökohtainen mieli ei tyydyty, mutta uuden henkilökohtaisen mielen rakentuminen ei ole vielä onnistunut.

Tiivistäen näyttää siltä, että selvää järjestystä välittömästi tarvetilan jälkeiselle kehitykselle ei ole teoreettisesti mahdollista määritellä. Lisäksi on todettava, että kaksoissidos jää yksilötason ilmiönä käsitteenä epämääräiseksi. Näyttää selvältä, että henkilökohtaista mieltä uudistavassa oppimisprosessissa on välttämätöntä hakea ratkaisuvaihtoehtoja tarvetilan ratkaisemiseen. Tarvetilassa alkaa ulkoistamisen prosessi, jossa näitä vaihtoehtoja haetaan (vrt. Mäkitalo, mt.). Samoin näyttää selvältä, että jossain vaiheessa kehityksen edetessä on edessä tilanne, jossa joko ristiriidat uuden ja vanhan välillä kärjistyvät tai sitten vanhaan kohteeseen kiinnittyneet tarpeiden [henkilökohtaisen mielen] tyydyttämisen keinot eivät riitä. Tämän tilan voi nimetä kaksoissidokseksi, jossa entisen henkilökohtaisen mielen mukainen toiminta käy mahdottomaksi tai umpikujaksi, josta etenemiseksi on välttämättä löydettävä keinoja, motivaatiota ja tarvittaessa ulkoistamista helpottavaa tukea uuden henkilökohtaisen mielen löytämiseksi. Bratusin ja Lishinin (mt.) esittämän tarvetilan jälkeen sijoittuu näin ollen eräänlainen hakuvaihe, joka on ristiriitaisten

motiivien, pyrkimysten ja eri suuntiin vetävien tekojen kenttä. Sen päätöstä luonnehtii umpikujanomainen kaksoissidos, pakkotilanne tai ristiriitojen kärjistyminen, josta kehityksen etenemiseksi on välttämättä päästävä uuden henkilökohtaisen mielen muodostamisen vaiheeseen.

#### 4.4. Henkilökohtaisen mielen rakentuminen uudelleen

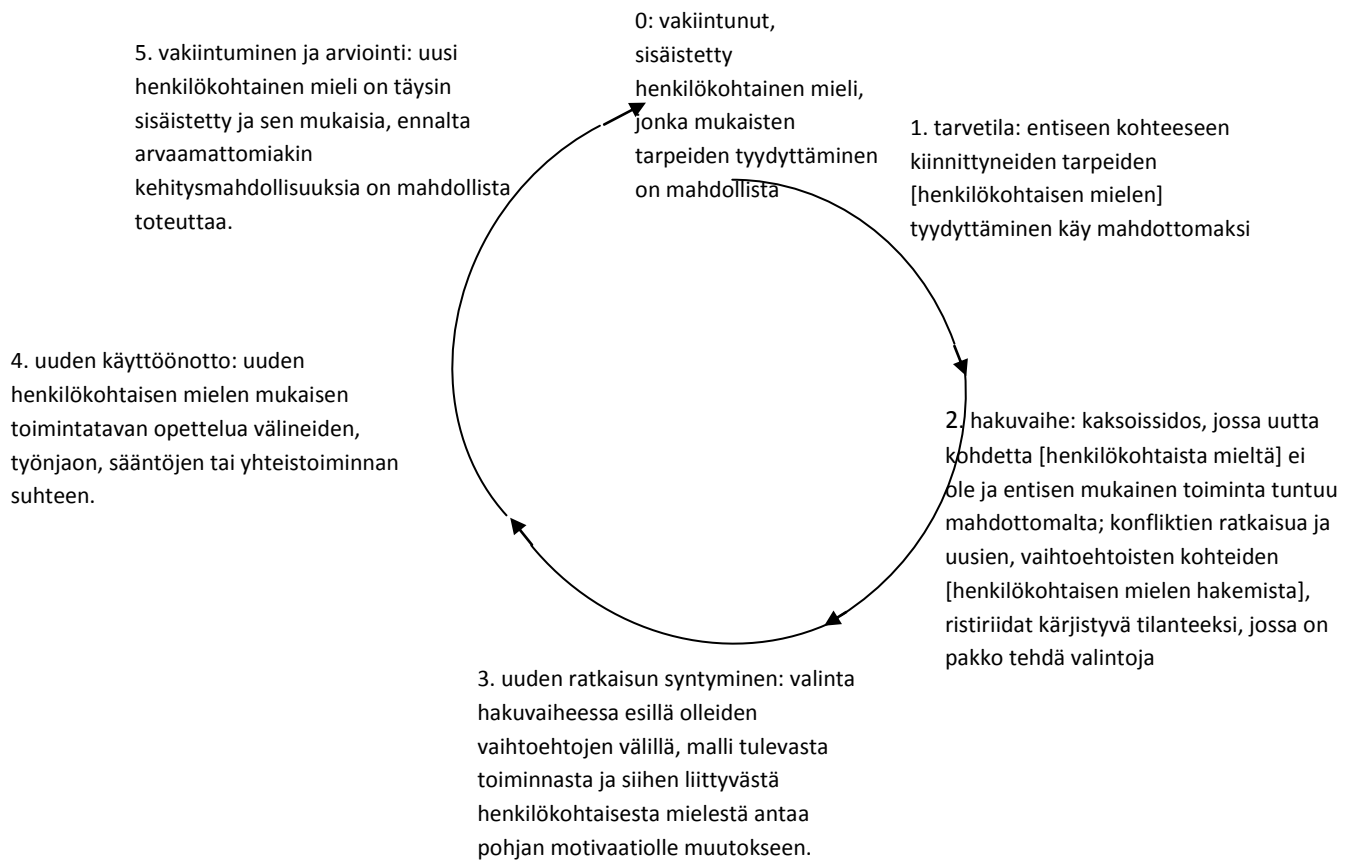
Jännitteisen hakuvaiheen päättävän ristiriitojen kärjistymisen jälkeen on mahdollista päästä uudistavan oppimisen kehällä eteenpäin. Uuden henkilökohtaisen mielen rakentaminen tulee lähikehityksen vyöhykkeelle, kun hakuvaiheen konfliktit uuden ja vanhan välillä on onnistuneesti ratkaistu. Tämän jälkeen on mahdollista tarpeiden ja tekojen muuntuminen niin, että yksilö toimii muuttuneen henkilökohtaisen mielen mukaisella, muuttuneita tarpeita tyydyttävällä tavalla. Hakuvaihetta seuraa Bratusin ja Lishinin (mt.) mukaan motiivin rakentamisen vaihe ja tarpeiden ja tekojen muuntumisen vaihe. Mäkitalo (mt.) nimeää kaksoissidosvaiheen jälkeisen vaiheen samaan tapaan kohteen tai henkilökohtaisen mielen rakentamisen vaiheeksi. Tässä vaiheessa entinen kohde ja siihen liittyvä henkilökohtainen mieli on mahdollista hylätä ja uusi alkaa muotoutua. Uuden henkilökohtaisen mielen alkaessa hahmottua alkaa myös sen sisäistäminen, jonka myötä se hiljalleen muuttuu tiedostamattomaksi motivoivaksi voimaksi. Sisäistäminen on [muuttuneen] toiminnan muuntumista sisäisiksi rakenteiksi, jotka mahdollistavat optimaalisten tekojen tunnistamisen ennen kuin niitä toteutetaan käytännössä (vrt. Kapitelin ym. 199, 23). Sisäistyneen henkilökohtaisen mielen mukainen toiminta sujuu luonnostaan, ilman että siihen tarvitsee kiinnittää erityistä huomiota.

Mäkitalo (mt. 109) samoin kuin Bratus ja Lishin (mt.) nimeävät seuraavan avoimen oppimisprosessin vaiheen soveltamisen ja yleistämisen vaiheeksi, jossa kokeillaan toimintaa valitun kohteen parissa ja uusi henkilökohtainen mieli alkaa vähitellen rakentua ja sisäistyä. Kyseessä on siis uuden kohteen käyttöönoton vaihe, jossa avoimessa oppimisprosessissa on oltava enemmän tai vähemmän tiedostettu ajatus siitä, mihin suuntaan oppimisen tulisi edetä. Tällaisessa kehitysvaiheessa olisi siis uudistavan oppimisen kehällä edessä hedelmällinen ja hyvin innostava uuden oppiminen. Oppimisteot voivat kohdistua kokonaan uusien taitojen oppimiseen mutta kyseessä voi olla myös työnjaollisten periaatteiden, uusien sääntöjen tai työvälineiden käytön oppiminen tai uusien yhteistyökumppaneiden kanssa työskentelyyn liittyvien taitojen omaksuminen. Keskeistä tälle kehitysvaiheelle on kuitenkin se, että malli uudesta toiminnan kohteeseen liittyvästä henkilökohtaisesta mielestä on olemassa.

Uudistavan oppimisen kehän lopussa henkilökohtaisen mielen muuntuminen siirtyy vaiheeseen, jota Bratus ja Lishin (mt.) kutsuvat tarpeiden ja tekojen muuntumisen vaiheeksi ja Mäkitalo (mt.) lujittamisen ja arvioinnin vaiheeksi. Tässä vaiheessa on olemassa uudelleen muotoutunut, muuttuneeseen kohteeseen kiinnittynyt henkilökohtainen mieli, joka on avoimen oppimisprosessin aikana sisäistetty ja itsestään selvä. Toisin kuin tarvetilan vaiheessa uusi henkilökohtainen mieli on keskustoiminnan suhteen ristiriidaton. Avoimen oppimisprosessin luonteeseen kuuluu kuitenkin se, että tällainen vakiintunut vaihe ei ole pysyvä tilanne. Toimintajärjestelmät ovat jatkuvassa muutoksessa, joten henkilökohtaisen mielen rakentamisen tarve uusiutuu sekin jatkuvasti. Vaikka uudistavan oppimisen kehän lopussa ei enää ole tarvetilan kaltaisia kohteen ja henkilökohtaisen mielen välisiä ristiriitoja, syntyy ristiriitoja muiden toiminnassa mukana olevien ja uudistavan oppimisen kehällä omat ristiriitansa onnistuneesti ratkaiseen ihmisen välillä. Ekspansiivisessa oppimisessa tällaiset ristiriidat sijoittuvat uudistuneen keskustoiminnan ja sitä ympäröivien toimintajärjestelmien, muutoksen ulkopuolelle jääneiden, toimintajärjestelmien välille (Engeström 2002, 63). Uudistavan oppimisen kehällä sisäistetty, uudistunut malli toiminnasta sisältää ennalta arvaamattomia kehitysmahdollisuuksia, joita muiden ei ole mahdollista ymmärtää ennen oman oppimisen kehän läpikäymistä (vrt. Engeström 2004, 23).

Tiivistäen olen piirtänyt seuraavaan luonnokseen avoimen oppimisen kehästä (kuva 3). Se alkaa tarvetilasta, joka on nähdäkseni teoreettisesti tyydyttävästi selitetty. Tarvetilan jälkeinen hakuvaihe sitä vastoin on siinä määrin ristiriitojen kyllästämä, että sen sisällä toteutuvien oppimistekojen järjestystä näyttää tässä yhteydessä mahdottomalta määritellä. Hakuvaiheen päätyminen uuden kohteen valintaan näyttää jälleen selkeältä ja teoreettisesti perustellulta vaiheelta ja sen jälkeen uuden henkilökohtaisen mielen rakentaminen ja vakiintuminen ovat nekin tässä lähdeaineistossa tyydyttävästi selitettjä.

Kuva 3: uudistavan oppimisen kehä(vrt. Mäkitalo 2005, Engeström 2002, 2004, Sannino 2009)



Uudistavan oppimisen historiallisuuden ymmärtäminen on myös olennaista. Toimintaan liittyvä entinen henkilökohtainen mieli on kehityksen lähtökohta, koska tarvetilassa ilmenevät ristiriidat ja konfliktit kumpuavat siitä. Historiallisuus merkitsee myös sitä, että kehitys on jatkuvaa ja ihmisen on oltava jatkuvasti valmiina uudistamaan mihin tahansa toimintaan liittyvää henkilökohtaista mieltä. Lisäksi on syytä muistuttaa, että yllä oleva kehä on kuva ihanteellisesta avoimen oppimisen etenemisestä. Todennäköisesti kuhunkin kehän vaiheeseen liittyy myös omanlaisiaan pyrkimyksiä palata kehityksessä taaksepäin ekspansiivisen oppimisen tapaan. Edellä oli jo esillä ristiriitojen mahdollisuus ympäröivän toiminnan kanssa vakiintumisen ja arvioinnin vaiheessa, jotka voivat luoda painetta palata aikaisempaan kehitysvaiheeseen. Uuden käyttöönoton vaiheessa lienee mahdollista, jopa todennäköistä, että esiintyy pyrkimystä palata entisen henkilökohtaisen mielen mukaiseen toimintaan ekspansiivisen oppimisen kolmannen asteen ristiriidan tapaan. Hakuvaihe ja tarvetila taas ovat luonnostaan eri suuntiin vetävien ristiriitojen kyllästämiä. Mikäli hakuvaiheessa ei löydy uutta henkilökohtaista mieltä rakentavia kehityssuuntia, on tarvetilaan palaaminen ilmeinen seuraamus.

## 5. Pohdinta

Aluksi on syytä käydä vielä läpi kuhunkin uudistavan oppimisen vaiheeseen liittyviä oppimistekoja. Kussakin vaiheessa on oma lähikehityksen vyöhykkeensä, jonka rajoja ei ole mahdollista ylittää. Tämä merkitsee myös sitä, että oppimisteot on tehtävä määrättyssä järjestyksessä vaiheesta toiseen, eikä siten esimerkiksi tarvetilasta voi suoraan hypätä uuden ratkaisun syntymisen vaiheeseen. Tarvetilassa keskeinen oppimistehtävä on vanhan ja uuden henkilökohtaisen mielen välisen ristiriidan tunnistaminen – juuri siksi entisen henkilökohtaisen mielen merkitys on oppimiselle oleellinen. Lähikehityksen vyöhyke muodostuu siis edellä Sanninoa (kuva 2) mukaillen laatimastani tekojen kentästä, jossa entiseen toiminnan kohteeseen rakentunut, sisäistetty henkilökohtainen mieli on ulkoistettava läpikäymisen prosessissa. Siihen kuuluvat oleellisena osana sisäiset ristiriidat ja konfliktit ympäröivän toiminnan kanssa. Näitä konflikteja ei ole syytä pelätä ja häivyttää, vaan ne on pystyttävä kääntämään toiminnan tasolle, uuden henkilökohtaisen mielen rakentamisen voimaksi. Toiminnan kohteena on toisin sanoen kehitysristiriitojen ratkaisu, jonka välineenä on ulkoistaminen. Toiminnan sosiaalisen välittyneisyyden tasolla ulkoinen pakko, säännöt, voivat tukea ja antaa suuntaa oppimisteoille mutta ne eivät yksinään riitä ratkaisemaan tarvetilaan kuuluvia ristiriitoja. Opettajan tai oppimisprosessin ohjaajan tehtävänä on työnjaollisesti tässä vaiheessa auttaa ristiriitojen tunnistamisessa ja konfliktien ratkaisemisessa. Esimerkiksi uuden tietoaiksen jakaminen on tässä vaiheessa hedelmätöntä ja johtaa huonoon oppimiseen.

Hakuvaiheessa lähikehityksen vyöhykkeelle sijoittuvia oppimistekoja ovat erilaisten, uuden henkilökohtaisen mielen löytymistä tukevien vaihtoehtojen etsiminen. Oppimistoiminnan kohteena on tällöin vaihtoehtojen tutkiminen, joka on vaiheeseen liittyvän kaksoissidoksen takia edelleen ristiriitainen ja konfliktien kyllästämä vaihe. Välineinä tässä vaiheessa voi tarjota erilaisia malleja, ratkaisuvaihtoehtoja ja ideoita mahdollisista kehityssuunnista. Sosiaalisen välittyneisyyden tasolla säännöt voivat olla edelleen keinoja oppimisprosessin tukemiseen ja työnjaollisesti opettajan tai oppimisprosessin ohjaajan tehtävänä on juuri mahdollisten kehityssuuntien esittäminen. Hakuvaiheeseen kuuluva ristiriitojen kärjistymisen vaihe on tilanne, jossa oppimistoiminnan kohteena on valinnan tekeminen. Siinä uuden henkilökohtaisen mielen sisältävä malli on väline, joka auttaa valinnan tekemisessä. Toiminnan historiallisuuden näkökulmasta voi olettaa, että viimeistään tässä vaiheessa samanlainen malli menneestä toiminnasta on hyödyllinen ulkoistamisen väline – uutta ja vanhaa vertaamalla mahdollisen uuden ja hylättävän vanhan välinen kynnys on luultavasti helpompi ylittää kuin pelkästään psyykkisten prosessien varassa.

Vasta uuden käyttöön oton vaiheessa lähikehityksen vyöhykkeellä mahdolliset oppimisteot liittyvät uuden oppimiseen. Tässä vaiheessa olisi uudistavan oppimisprosessin hedelmällisin vaihe tarjota uutta tietoa, opetella uusia toimintatapoja, omaksua välineiden käyttöön liittyviä taitoja ja opetella toimimaan uusien sääntöjen tai työnjaollisten periaatteiden mukaisesti. Toiminnan kohteena on uuden oppimisen ohella uuden henkilökohtaisen mielen rakentaminen ja sen sisäistäminen toimintaa tiedostamattomasti ohjaavaksi motivoivaksi voimaksi. Toiminnan sosiaalisen välittyneisyyden tasolla säännöt ohjaavat toimintaa ja opettajan tai oppimisprosessin ohjaajan työnjaollinen tehtävä muistuttaa eniten vakiintunutta käsitystä tiedonjakajan tai taitojen opettajan roolista. Uudistavan oppimisen viimeisessä vaiheessa henkilökohtainen mieli on sisäistetty ja vakiintunut osa toimintaa. Toiminnan kohteena on vakiintunut, uusi ja entisestä laadullisesti poikkeava toiminta. Lähikehityksen vyöhykkeellä on tarpeen ratkaista ympäröivän toiminnan kanssa eteen tulevia ristiriitoja. Opettajan tai oppimisprosessin ohjaajan rooli voi tässä vaiheessa olla jo kyseisen prosessin kannalta vähäinen, mutta ristiriitojen ratkaisemisessa uudistavan oppimisprosessin tukeminen voi vielä olla tarpeen.

Uudistavan oppimisen kehän sovellettavuudesta eri-ikäisille oppijoille on syytä kirjoittaa muutama sana. Toiminnan teorian kolmas aaltohan on keskittynyt aikuisten oppimiseen, ja yksilötasolla uudistavasta oppimisesta on puhuttu ammatillisen kehityksen näkökulmasta – ammatillisen kehityksen syklinä. Toiminnan teorian ensimmäinen ja toinen aalto ovat kuitenkin lähteneet liikkeelle lapsen yksilöllisen oppimisen prosessista, ja kolmannen aallon myötä näkökulma on laajentunut yhteisölliseen, ekspansiiviseen oppimiseen. Bratus (mt.) ja Bratus ja Lishin (mt.) olivat ensimmäisiä toiminnan teoreetikkoja, jotka ylipäätään olivat kiinnostuneita aikuisten oppimisesta. Edellä toin esille, että kehitysristiriita voi olla myös sen välillä mitä osaa ja mitä ei osaa, joten lapsen oppiminen voi olla samalla tavalla uudistavaa oppimista kuin aikuisenkin. Lapselle kielen oppiminen on uudistavaa oppimista samalla tavalla kuin aikuiselle on toiminnan kohteeseen rakentuneen henkilökohtaisen mielen muuttaminen toiminnan muuttuessa ympärillä. Nuorelle tulevan ammatillisen suunnan valinta tai ongelmallisimmin työuran ja työelämän ulkopuolella pysyttämisen välinen valinta on myös kehityshaaste, jonka ratkaisemiseksi uudistava oppiminen on tarpeen. Ammatilliseen suuntautumiseen ja työuraan on välttämätöntä rakentaa henkilökohtainen mieli, jotta suunnan valitseminen olisi mahdollista. Uudistavaa oppimista ei näin ollen ole syytä rajata koskemaan ainoastaan aikuisten ammatillista kehittymistä. Missä tahansa muutoksessa sen ymmärrettävyys (tiedon tarjoaminen ja auttaminen sen käsittelyssä), hallittavuus (yksilön tunne siitä, että omat voimavarat riittävät muutoksen läpiviemiseen) ja mielekkyys (motivaatio

[henkilökohtaisen mielen rakentaminen] auttavat sen läpikäymisessä ( vrt. Koskela&Virtanen 2010, 29 – 30).

Tämän teoreettisen katsauksen perusteella toiminnan teoriaan liittyy hienoista käsitteellistä epämääräisyyttä. Se on peräisin mahdollisesti käännöksistä, ja venäjänkielisten alkuteosten lukeminen saattaisi tuoda käsitteisiin tarkemman näkemyksen. Englanninkielisissä teksteissä kuitenkin motiivia ja henkilökohtaista mieltä näytetään osittain käytettävän samassa merkityksessä. Useimmiten toiminnan kohteeseen liittyvänä, sisäistettynä merkityksenä käytetään henkilökohtaisen mielen käsitettä. Motiivi ja motivaatio taas saattavat aiheuttaa sekaannusta. Motiivin käyttäminen henkilökohtaisen mielen synonyyminä ei näin ollen suomen kielessä ole paras mahdollinen vaihtoehto. Tästä syystä olen käyttänyt järjestelmällisesti persoonallisen mielen käsitettä silloinkin, kun lähdeaineistossa on puhuttu motiivista. Nämä kohdat olen erottanut tekstissä hakasuluilla. Joissain kohdissa myös mielen käsitettä on käytetty samoin kuin toiminnan teoreettista merkitystä, joka siis on kohteesta rakennettu yleinen ja yhteisesti hyväksytty käsitys. Mahdollisesti tätä työtä tarkempi perehtyminen huolellisesti suomennettuihin lähdeteoksiin auttaisi tarkentamaan käsitteiden määrittelyä. Toiminnan teoriasta on myös kirjoitettu huomattavan paljon englanniksi, joten perusteellinen perehtyminen kirjallisuuteen voisi sekin olla avuksi käsitteiden määrittelyn tarkentamiseksi.

Tässä työssä on ollut mahdollista tehdä vain hyvin pintapuolinen katsaus toiminnan teoriaan oppimisteorian ja vain lyhyesti selvittää avoimen oppimisen syklin teoreettista taustaa. Tätä laajemman teoreettisen katsauksen tarve yksilöllistä, uudistavasta oppimisesta on ilmeinen, koska se selvästi täydentäisi kuvaa ekspansiivisesta oppimisesta. Oppiminen on aina yhteisöllistä ja kulttuurista, mutta samalla myös yksilöllistä. Läpikäymisen tutkimus näyttäytyy tässä mielessä kiinnostavana. Läpikäyminen on prosessi, jossa yksilö toisten tukemana pyrkii ratkaisemaan kehitysrastiriitoja (Sannino 2008b, 240). Se on myös valmistautumista toimintaan (mt. 254), ja valmistautuminen on tulkittavissa henkilökohtaisen mielen rakentamisena siihen. Se on myös diskursiivinen prosessi (mt. 241), jonka ymmärtäminen nykyistä syvällisemmin olisi mahdollista tutkimalla keskusteluita ja puhetta. Tällaisesta tutkimuksesta toiminnan teoria sai aikanaan alkunsa, joten siihen palaaminen olisi luontevaa. Toiminnan teorian mukaan ajattelu ja kieli ovat tiivissä yhteydessä, oikeastaan yhtä, ja sopii olettaa, että avoimien oppimisen syklin eri vaiheet ilmenevät puheessa. Engeströmin (2002, 103 – 121) kuvaama äänianalyysi olisi kiinnostava tällaisen tutkimuksen lähtökohta. Avoimen oppimisen sykliä käytännön työtoiminnassa käyttäneenä olen huomannut, että puheen kautta vaiheiden tunnistaminen on mahdollista, ja siihen riittää kokemuksen kautta kertynyt hiljainen tieto valmiiksi operationalisoidun syklimallin käytöstä.

Aihepiirin jatkotutkimukset antaisivat varmasti vaiheiden tulkinnoille selkeyttä, ja kenties olisi mahdollista operationalisoida seulontatarkoituksiin jopa kvantitatiivinen mittari tai kyselylomake kehitysvaiheen paikallistamiseksi. Erityisesti hakuvaiheen sisällä tapahtuva kehitys kaipaava selvennystä.

Myös tarvetilan vaihe on kiinnostava jatkotutkimuksen aihe. Sanninon käyttämät läpikäymisen ja vastarinnan käsitteet ovat kiinnostavia siksi, että työelämässä – ja hyvin luultavasti kaikessa muussakin inhimillisessä toiminnassa – tulee eteen tilanteita, joissa kehitys jumiutuu ja lukkiutuu kadonneeseen kohteeseen ja sen mukaisiin tarpeiden tyydyttämiseen pyrkiviin tekoihin. Vastarinta on oikeastaan ilmaus halusta osallisuuteen ja toimijuuteen, mutta sitä ei useimmiten osata tulkita tästä näkökulmasta. Vastarintaan reagoidaan helposti kurin ja sanktioiden kautta, jolloin kehitykseen liittyvät kriisit saattavat eskaloitua syrjäytymiseksi koulutuksesta tai työelämästä. Jokaisella ihmisellä on halu tyydyttää omia tarpeitaan, jotka kumpuavat toiminnasta, sen kohteesta ja siihen rakentuneesta henkilökohtaisesta mielestä. Mikäli läpikäymisen prosessissa ei tueta löytämään henkilökohtaista mieltä yhteisestä toiminnan kohteesta, ihmiselle on luontaista rakentaa henkilökohtaista mieltä johonkin muuhun, joka saattaa viedä kehitystä keskustoitinnan ulkopuolelle. Näin koulutuksesta syrjäytyminen, työyhteisön ristiriidat ja pyrkimys eläkkeelle mahdollisimman varhain saavat uuden tulkinnan. Uuden tulkinnan myötä olisi mahdollista ottaa käyttöön myös uudenlaisia toiminnasta syrjäytymistä ehkäiseviä välineitä – välineitä jotka tukevat kehitykseen kuuluvien ristiriitojen ratkaisemista ja auttavat rakentamaan yhä uudelleen henkilökohtaista mieltä jatkuvassa kulttuurisessa muutoksessa.

## Lähdeluettelo

- Bratus, B.S. (1990): *Anomalities of Mind: From the Deviant to the Norm*. Orlando, Paul M. Deutsch Press.
- Bratus, B.S., Lishin, O.V (1983): *Laws of the Development of Activity and Problems in the Psychological and Pedagogical Shaping of the Personality*. Soviet Psycholgy. Spring 1983/vol. XXI, n:o 3, 38 – 50.
- Engeström, Y. (2001). *Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization*. *Journal of Education and Work*, Vol. 14, no 1, 2001, 133 – 156.
- Engeström, Y. (2002). *Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia, haasteita*. Helsinki, Edita Prima Oy.
- Engeström, Y. (2004). *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä*. Keuruu, Otavan kirjapaino Oy.
- Engeström, Y. , Engeström, R., Suntio, A. (2002): *Can a School Community Learn to Master It's Own Future? An Activity-Theoretical Study of Expansive Learning among Middle School Teachers*. Kirjassa G. Wells & G. Claxton (toim.), *Learning for Life in the 21<sup>st</sup> Century: Sociocultural Perspectives on the Future of Education* (ss. 211 – 224). Oxford, UK: Blackwell.
- Engeström, Y., Sannino, A. (2010): *Studies on Expansive Learning: Foundations, Findings and Future Challenges*. *Educational Research Review* 5, 1 – 24.
- Hakkarainen, P. (1990): *Motivaatio, leikki ja toiminnan kohteellisuus*. Orienta-Konsultit Oy. Helsinki.
- Il'enkov, E.V. (1977). *Dialectical Logic. Essays in It's History and Theory*. Moscow, Progress.
- Il'enkov, E.V. (1982). *The Dialectics of the Abstract and the Concrete in Marx's 'Capital'*. Moscow, Progress.
- Järvelä, S, Hurme, T-R, Järvenoja, H (2007): *Self Regulation and Motivation in Computer Supported Collaborative Learning*. Teoksessa Ludvigsen, S, Lund, A, & Säljö, R. (2007). *Learning in Social Practices. ICT and New Artifacts – Transformation of Social and Cultural Practices*. EARLI-series: *Advances in Learning*. Pergamon.
- Kapitelin, V., Nardi, B.A., Macalay, C. (1999): *The Activity Checklist: a Tool for Representin the "Space" of Context*. *interactions* 6(4), July-August 1999, 27 – 39.
- Koskela, S., Virtanen, P. (2010): *Henkilöstön uudelleensijoittaminen työelämän muutostilanteessa – case Helsingin kaupunki*. Työpoliittinen aikakauskirja 3/2010. Haettu 9.3.2011 sivustolta Työ- ja elinkeinoministeriö – työpoliittinen aikakauskirja. Internetosoite <http://www.tem.fi/index.phtml?s=4133>
- Laitinen, A. (2010): *Agency in the Making: The Experiment of the "Meaningless Situation" and the Principle of Double Stimulation*. Institute of Behavioral Sciences, University of Helsinki.
- Lee, C.D. (2000): *Signifying in the Zone of Proximal Development*. Kirjassa Lee, C.D & Smagorinsky, P. (toim.) *Vygotskian Perspectives on Literacy Research. Constructing Meanin through Collaborative Inquiry* (ss. 191 - 225). Cambridge University Press.

- Leontjev, A.N. (1977). Toiminta, tietoisuus, persoonallisuus. Kuopio, Kansankulttuuri oy.
- Miettinen, R. (2005): Object of Activity and Individual Motivation. *Mind, Culture and Activity* 12:1, 52 – 69.
- Miettinen, R. (2006): Epistemology of Transformative Material Activity: John Dewey's Pragmatism and Cultural-Historical Activity Theory. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 36:4, 389 – 408.
- Mäkitalo, J. (2005): Work-Related Well-Being in the Transformation of Nursing Home Work. Oulu University Press. Oulu.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J., Soini, T. (2002) Oppiminen ja koulutus. Juva, WSOY.
- Ruohotie, P. (1998): Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki, Oy Edita Ab.
- Sannino, A. (2008a): Experiencing Conversations: Bridging the Gap between Discourse and Activity. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 38:3.
- Sannino, A. (2008b): From Talk to Action: Experiencing Interlocution in Developmental Interventions. *Mind, Culture and Activity*, 15: 234 – 257.
- Sannino, A. (2010): Teacher's Talk of Experiencing: Conflict, Resistance and Agency. *Teaching and Teacher Education* 26, 4: 838 – 844.
- Siljander, P. (2003). Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen. Keuruu, Otava.
- Silvonen, J. (2004): Lähikehityksen vyöhykkeellä? Teoksessa Mietola, R. & Outinen, H. (toim.) Kulttuurit, erilaisuus ja kohtaamiset. Kasvatustieteen päivien 2003 julkaisu. Helsinki, Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos.
- Virkkunen, J. & Pihlaja, J. (2003): Organisaation oppimisen kulttuurinen ja historiallinen luonne. *Työelämän tutkimus* 2001/1, 3 – 17.
- Vygotsky, L.S. (1929): The Problem of the Cultural Development of the Child. Haettu 7.3.2011 sivustolta Soviet Psychology: The Vygotsky Internet Archive. Internetosoite: <http://www.marxists.org/archive/vygotsky>
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1978): *Mind in Society: The Psychology of Higher Mental Functions*. Cambridge, Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1982). *Ajattelu ja kieli*. Weilin+Göös.
- Wertch, J.V. (1984): The Zone of Proximal Development: Some Conceptual Issues. Kirjassa Rogoff, B., Wertch, J.V. (toim.) *Childrens Learnin in the Zone of Proximal Development* (ss. 7 – 18). San Francisco, Jossey-Bass.