

Pentti Hakkarainen

Ryhmä oppijana

Hakkarainen, Pentti. Ryhmä oppijana. Aikuiskasvatus 4, 4, 180—186. — Artikkelissa tarkastellaan ryhmätyötä ja ryhmätuloksellisuuden avaintekijöitä opetuksessa. Keskeinen väittäjä artikkelissa on se, että ryhmätyömenetelmien rooli oppimistoiminnan kokonaisuudessa säilyy samana kuin yksilöllisessäkin oppimisessä. Kuitenkin ryhmätoimintaan ja sen puitteissa esiintyviin sosiaalis-tiedollisiin ristiriitoihin sisältyy mahdollisuus kohottaa merkittävästi oppimisen laatua ja tuloksia. Edellytyksenä on ryhmän toiminnan sosiaalisen ja fyysisen kohteen saattaminen yhteen käyttäen keinona ryhmätoiminnan mallittamista.

1. Ryhmätyö opetusmenetelmänä

Opiskelijakeskisyyden myötä vähintäänkin asenteet ryhmätyötä kohtaan ovat muuttuneet myönteisiksi. Jo peruskoulun didaktiikassa ryhmätyölle määritellään kaksi tehtävää: 1) tietojen ja taitojen välittäminen ja kehittäminen sekä 2) sosiaalistaminen. Peruskoulussa ryhmätyön käytössä korostetaan ehkä enemmän ryhmätyötä sosiaalisen kasvatuksen keinona. Lahdeksen (1977) mukaan ryhmätyö jättää aukkoja yksilön tietoihin ja taitoihin, mutta ryhmässä tapahtuva vuorovaikutus toimii tehokkaana sosiaalistajana.

Aikuisopetuksessa 'ryhmätyötekniikka' on suosittu muista syistä. Ryhmätyön puitteissa toteutuva työnjako on aikuisopiskelijalle tuttua työelämästä. Aikuisopiskelijalla on jo ehkä sellaisia perustietoja ja taitoja, joita peruskoululaisella ei vielä ole. Näinollen ryhmätyötä on helpompaa käyttää aikuisopiskelussa.

Kun ryhmätyötä käytetään opetuksen menetelmänä tai 'tekniikkana' irrallaan sisällöllisestä tavoitteenmäärittelystä, keskeinen tekijä ryhmätyössä on työskentelyn ulkoinen organisoitumuoto. Ryhmätyön menetelmän eri lajit erotetaan toisistaan sen mukaan millaista ryhmittelyä ja työnjakoa kulloinkin noudatetaan. Eri ryhmätyön lajeja käytettäessä odotetaan myös jossakin määrin erilaisia tuotoksia ryhmän työskentelyltä.

Yleisin ryhmätyön muoto on työkuunta. Siinä jokin laaja ongelma-alue paloitellaan osaluokiksi ja kullekin työkuunnalle annetaan suhteellisen itsenäinen osatehtävä ratkaistavaksi. Opaskirjoissa korostetaan työn organisoimisen merkitystä, erityisesti suunnittelua ja tehtävän esittelyä.

Ryhmätyön kriittinen vaihe muodostuu eri osaryhmien töiden yhteenvetämisestä ja tiivistämisestä. Ryhmätyön tulosten takaamiseksi esitetään ohjeita työn vaiheistamisesta ja roolien muodostamisesta (vrt. esim. Ekola-Vaherva 1976, Suonperä 1979).

Pariharjoittelu täyttää ryhmätyön minimivaatimuksen. Se liittyy tavallisesti jonkin taidon hiomiseen ja treenaukseen. Pariharjoittelussa työnjako tapahtuu siten, että molemmat pareista vuorotellen kontrolloivat ja korjaavat toistensa suorituksia.

Aivoriihi ja muut vastaavat pyrkivät tuottamaan aluksi mahdollisimman suuren määrän erilaisia ideoita tai mahdollisimman monta muuta tuotosta. Seuraavassa vaiheessa tuotoksia analysoidaan kriittisesti pyrkien löytämään toteuttamiskelpoisia ratkaisuja. Ryhmätyön tavoitteena voi olla vaatimattomampi mielipiteiden vaihto, jolloin tuotokselle ei aseteta tiukkoja kriteerejä.

Dynaamista ongelmanratkaisua pidetään ryhmämuotoisten oppimispelien etuna. Suonperä (1979) kuvaa oppimispelin kulkua seuraavasti:

1. Kuvataan roolitodellisuus yksityiskohtaisesti.
2. Osoitetaan peliä varten varatut tilat, materiaalit ja välineet.
3. Määritellään pelin ensimmäistä vaihetta edeltävä yleistilanne ja roolin tai roolien haltijain asema siinä.
4. Annetaan pelaajille ensimmäisen vaiheen ratkaisuun tarvittavat tiedot.
5. Pyydetään pelaajien ratkaisu ja sen perustelut.
6. Esitetään kouluttajan ratkaisu perusteluihin ja vertaillaan sitä ryhmän päätökseen.
7. Osoitetaan lopullisen ratkaisun vaikutukset.

8. Arvioidaan tilanteen muutokset.
 9. Esitetään informaatio seuraavaa pelivaihtetta varten.
 (s. 171—172)

Seminaarin ja opintokerhon oleellisena tunnuksena esim. Ekola ja Vaherva (1976) pitävät sitä, että työskentelyllä on ohjaaja ja ryhmä-koko vaihtelee 5—20 henkilöä. Lisäksi seminaarin ominaispiirteensä mainitaan kirjalliset tuotokset.

Kun ryhmätyötä käsitellään opetusmenetelmänä perinteisen didaktisen käsityksen varassa päähuomio kiinnitetään työnjakoon, ryhmäorganisaatioon ja muodolliseen tuotokseen (uudet ideat, osaongelmien ratkaisu, suoritusten hiominen). Paradoksaalista ryhmätyön tarkastelussa perinteisessä didaktiikassa on se, että ryhmätoiminnan lopullisen kriteerin muodostavat yksilöiden oppimistulokset.

Yhteisöjen kehittäminen (organization development) pyrkii muuttamaan tarkastelukulmaan yksilön muutoksista henkilöiden välisten suhteiden muutoksiin. OD-toimenpiteet ylittävät tavanomaisen ryhmätyön tyypittelyn rajat. Perusajatuksena on se, että ryhmä pyrkii sovellettavien toimenpiteiden avulla analysoimaan omaa toimintaansa, etsimään siitä ongelmia ja löytämään niihin ratkaisut. Kysymyksessä on erilaisten menetelmien avulla tapahtuva 'ryhmätaitojen' lisääminen. Tavanomaiset OD-toimenpiteet ovat esim. seuraavanlaisia: sensitiivisyyskoulutus, ryhmädynamiikka, sosiotekniset analyysit, urasuunnittelu, tavoitejohtaminen jne. (Miettinen 1978). OD-toimenpiteet eivät siis rajoitu tavanomaisiin opetusoppimistilanteisiin, vaikka oppiminen onkin hyvin oleellinen tekijä yhteisön toiminnan muuttamisessa.

Opetustilanteissa toteutettavan ryhmätyön yhteydessä vähimmälle huomiolle jää ryhmän työskentelyprosessi. Ryhmän toimintaa arvioidaan tuotoksen perusteella. Toimintaprosessin arviointiin sovelletaan verraten karkeajakoista roolin käsitettä. Ryhmän toimintaprosessin ja ryhmätuloksellisuuden välistä yhteyttä on tutkittu lähinnä sosiaalipsykologisena ongelmana, ei niinkään didaktiikan, opetuksen ja oppimisen näkökulmasta. Sosiaalipsykologisen ryhmätuloksellisuuden tutkimisen perusongelman voi pukea muotoon: miten ryhmäprosessi ja suoritusta muuttamalla voidaan vaikuttaa ratkaisun etenemiseen ja tuloksiin.

Laajan empiirisen tutkimusaineiston läpikäynnin perusteella Hackman ja Morris (1975) löysivät kolme ryhmätuloksellisuuden avaintekijää ja niihin vaikuttamisen keinoa. Kunkin vaikuttamiskeinon oletetaan soveltuvan erityi-

sesti tietyn avaintekijän muuttamiseen. Taulukon muodossa esitettyinä avaintekijöiden ja vaikutuskeinojen yhteys näyttää seuraavalta:

Taulukko 1. Ryhmätuloksellisuuden avaintekijöiden muuttaminen

'Syöttötekijät', joiden avulla voidaan muuttaa ryhmäprosessia ja suoritusta

	Toiminta-	Tehtävän	Ryhmän
	normit	muotoilu	kokoon-
			pano
Ryhmä- tulok- sellisuu- den avain- tekijät	Tehtävän suoritus- strategia		
	Ryhmän jäsenien ponnistelu		
	Ryhmän jäsenien tiedot ja taidot		

Taulukossa varjostettu alue edustaa sitä 'syöttötekijää', jonka avulla parhaiten voidaan vaikuttaa kuhunkin ryhmätuloksellisuuden avaintekijöistä. Ryhmätuloksellisuuden analyysin tuottamat avaintekijät ja ryhmäsuorituksen vaikuttamisen keinot osuvat hyvin yksin ryhmätyön käyttöohjeiden kanssa. Myöskin niissä korostetaan tehtävänjaon, toimintaohjeiden ja ryhmän koostumuksen (heterogeeninen vs homogeeninen) merkitystä.

Ryhmätuloksellisuuden viitekehityksessä uusi painotus ryhmätyöhön verrattuna on se, että tarkastellaan myös ryhmän luovuuden mahdollisuutta. Toisin sanoen ryhmä voisi tuottaa periaatteiltaan uuden suoritusstrategian, hankkia kaikille ryhmän jäsenille uutta tietoa sekä kehittää uusia taitoja. Hallitseva ongelma on kuitenkin se, miten ryhmäsuorituksessa voidaan yhdistää ryhmän jäsenien hallitsemat yksilölliset suoritusstrategiat, ponnistelu (motivaatio), tiedot ja taidot.

Tarkasteltaessa ryhmätyötä opetuksen didaktisena menetelmänä tai ryhmätuloksellisuutta ei ongelmaksi aseteta sitä miten ja mitä ryhmä oppii. Oppimista ja suoritusten parane- mista pidetään itsestäänselvyytenä. Osittain ryhmätyön käyttöä perustellaan sosiaalistasella, jolloin oppiminen tapahtuu sosiaalisten taitojen alueella. Tietojen ja taitojen omaksuminen on tällöin ryhmätoiminnan sivutuote.

Perinteisen didaktiikan oppimiskäsityksen mukaan ryhmätyössä tapahtuu oppimista ja

sosiaaliumista. Näitä tarkastellaan kahtena erillisenä prosessina, joilla on kummallakin oma erityinen kohde ja sisältö. Tämä luo ylivoimaisen esteen tarkastella ja kehittää ryhmän oppimista kokonaisuutena.

2. Vuorovaikutuksen tiedostaminen ryhmän tietoisien oppimisen edellytyksenä

Ryhmätyön käytön tehostamisessa turvaututaan ohjeisiin, jotka korostavat selkeää roolijakoa sekä kuhunkin rooliin liittyviä tehtäviä ja velvollisuuksia. Tarkasteltaessa roolitehtävän näkökulmasta ryhmävuorovaikutusta tuskin syntyy tietoista kokonaiskuvaakaan koko ryhmän toiminnasta. Ryhmän toiminnalla on kaksi erillistä kohdetta: sosiaalinen ja fyysinen. Roolijako ei tuota selkeää kuvaa sosiaalisesta kohteesta, koska vuorovaikutusta ei tietoisesti analysoida. Väitetään, että ryhmätyön kehittäminen didaktisena menetelmänä ja ryhmän kehittäminen oppijana edellyttää sosiaalisen ja fyysisen kohteen saattamista yhteen.

Ryhmätoiminnan kahden erillisen kohteen ongelma tulee ilmi ryhmätuloksellisuuden tarkastelussa kysymyksenä: miten yksilöiden toiminta yhdistetään ryhmän toiminnaksi? Sama kysymys voidaan esittää yleisluonnossa: miten osista muodostetaan kokonaisuus? Ryhmätoiminnan kokonaisuuden kehitystä voidaan lähteä tarkastelemaan käyttäen vertailukohtana sitä, miten yksilö oppii hahmottamaan osan ja kokonaisuuden välisen suhteen ja hallitsemaan loogisia kokonaisuuksia.

Oheisessa taulukossa on rinnastettu yksilön ajattelussa tapahtuva osan — kokonaisuuden suhteen kehitys ja ryhmätoiminnan kehittyvä vastavuoroisuuteen perustuva yhteistoiminnan tyyppi.

Ryhmätyöhön sovellettuna I yhteistoiminnan tyyppi kuvaisi tilannetta, jossa työnjako on viety niin pitkälle, että lopputulos syntyy erillisten tuotosten yhdistelmänä. Näin voi kuvitella tapahtuvan silloin, kun ongelma jaetaan osa-ongelmiksi eri ryhmille. Yhteistoiminnan II tyyppin puitteissa aina seuraava ryhmän jäsen 'paneeparemmaksi'. Yhteinen tuotos syntyy siten, että näin vaiheittain parannetaan toimintatapaa yhteisen ratkaisun tuottamiseksi. Tämä yhteistoiminnan tyyppi on tavallisin 'keskusteleavassa ryhmätyössä'. III yhteistoiminnan tyyppi on mahdollista vain kun ryhmän työn tavoitteeksi ja kriteeriksi otetaan yhteistoiminnan järjestäminen. Toisena edellytyksenä on se, että jokainen yksittäinen ryhmän jä-

Taulukko 2. Multiplikatiivisten suhteiden¹⁾ häviämisen kehitysvaiheet rinnastettuna lasten ryhmätoiminnan kehitykseen luokittelutehtävissä (Rubtsov 1980)

Multiplikatiivisten suhteiden häviäminen ja yksilön toimintatapa (Piaget'n mukaan)	Toimintatapojen vastavuoroinen vaihto ja yhteistoiminnan tyyppi
I vaihe: Osan — kokonaisuuden suhde puuttuu. 'kokonaisuuteen kuuluva osa on suurempi kokonaisuutta'. (Piaget ilmiö) Osat erillisinä ilman yhteyksiä. Kokonaisuus hajooa osiksi	I yhteistoiminnan tyyppi: Vaihtosuhte puuttuu. Yhteisen tehtävän ratkaisu perustuu toimenpiteiden peräkkäiseen yhdistelyyn ilman vaihtoa ja uudelleenjärjestelyä.
II vaihe: Osien suhde ilmaistuu peräkkäisenä yhdistelynä ilman osan — kokonaisuuden vastavuoroisuutta. Osien järjestys kokonaisuuden puitteissa. Osien yhdistely esioperationaalisella tasolla. Kokonaisuus korvaa mekaanisesti osat.	II yhteistoiminnan tyyppi: Toinen on rinnakkainen vastapeluri yhteisessä työssä. Ryhmän toimintatapa yhteisen tehtävän ratkaisussa perustuu siihen, että toimenpiteet täydentävät toisiaan peräkkäisen toimintaketjun sisällä.
III vaihe: Osien välillä vastavuoroinen suhde. Yhteinen kokonaisuus ja yksittäinen luokka samanaikaisina. Luonnonmukaisen kokonaisuuden tilalla looginen kokonaisuus (struktuuri), joka kumoaa esiinisiin kuvitellun ristiriidan palautuvissa operaatioissa	III yhteistoiminnan tyyppi: Samuus suhteessa yhteiseen ilmenee suhteena toiseen kuin itseensä. Kollektiivinen toimintatapa perustuu vastavuoroiseen toimenpiteiden vaihtoon ja niiden samanaikaiseen samaistumiseen.

¹⁾ Multiplikatiivisten suhteiden häviämisen tutkimuksissa on käytetty tehtäviä, joissa kysytään onko osajoukossa B enemmän elementtejä kuin kokonaisuudessa A, johon osajoukko B sisältyy (Onko keltaisia esineitä enemmän kuin puisia).

sen on samassa asemassa yhteiseen toimintaan nähden (jokaisen panos on yhtä oleellinen).

Kunkin yhteistoiminnan tyyppin puitteissa ryhmän toiminta kohdistuu eri asioihin. Kun I yhteistoiminnan tyyppin yhteydessä tehtävän ratkaisu perustuu yksilöllisen toiminnan peräkkäiseen yhdistelyyn, orientoidutaan kunkin vaiheen erilliseen tulokseen. Tyyppillinen piirre yhteistoiminnalle on vuorojen osoittaminen. Yhteistoiminnan II tyyppin puitteissa yksilöll-

set suoritukset täydentävät toisiaan. Tällöin toiminnassa orientoidutaan yhteiseen tulokseen vaiheiden yksilöllisten tulosten sijaan. III yhteistoiminnan tyyppi edellyttää orientaatiota yksilöllisen toiminnan yhdistämisen menetelmään. Analysoidaan sitä, miten periaatteessa on mahdollista yhdistää yksilölliset suoritukset. Tällainen analyysi edellyttää yleensä yhteistyön mallittamista (Rubtsov 1980).

Mitä yhteistyön mallittaminen tarkoittaa ja edellyttää? Tavallisesti opetuksen puitteissa tehtävä ryhmätöyö tähtää jonkin osaongelman ratkaisuun. Työskentely etenee hyvin usein siten, että osanottajien joukosta valitaan sihteeri kirjaamaan ideat ja puheenjohtaja jakamaan puheenvuoroja. Sisällöllisesti työskentely kehittyy hyvin usein sattumanvaraisesti ja ryhmän jäsenten osallistuminen yhteiseen työhön on epätasaista. Joissakin yhteyksissä epätasaisista osallistumisista perustellaan sillä, että ryhmätoimintaan kehittyy tietyt vakioroolit täysin spontaanisti. Tällainen työryhmä ei yleensä pohdiskele oman työnsä perusteita tai työmenetelmiään, vaan pyrkii löytämään ratkaisun annettuun ongelmaan. Ratkaisun etsimisen sattumanvaraisuus tulee ilmi selvästi, kun ryhmätyön jälkeen ryhmää pyydetään kuvaamaan käyttämänsä työmenetelmää tai yhteistyötä. Ryhmällä ei yleensä ole selkeää käsitystä työskentelymenetelmästä.

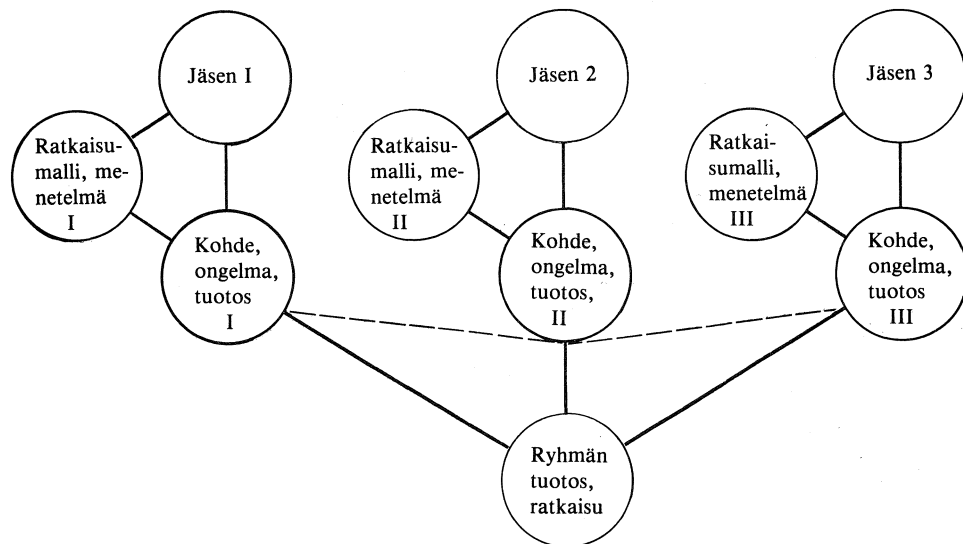
Jotta ryhmä voisi tietoisesti suunnitella ja toteuttaa toimintaansa, on sen lähdeittävä suunnittelemaan yhteistoiminnan menetelmää. Toisin sanoen ryhmän on asetettava itsensä toimintansa kohteeksi. Valmis ryhmätyön roo-

lijako (puheenjohtaja, sihteeri, jäsenet) ei vielä sisällöllisesti ohjaa työskentelyä, eikä nosta tarkastelun kohteeksi työskentelymenetelmää. Yksi mahdollinen tapa tehdä ryhmä tietoiseksi omasta työskentelymenetelmästä on muodostaa yhteistoiminnasta malli joko graafisesti tai muuten. Ryhmätoiminnan mallin minimivaatimuksena voi pitää sitä, että siinä osoitetaan ryhmän jäsenten välinen työnjako ja myös se tapa, jolla yhteistoiminnan tyyppi muodostetaan (miten yksilöllinen työskentely yhdistetään yhteistoiminnaksi).

Ryhmän oman toiminnan asettaminen suunnittelun kohteeksi on mielekästä kytkettynä ryhmän toiminnan ulkoiseen kohteeseen (ratkaistavaan ongelmaan tms.). Edellä kuvatuissa kahdessa ensimmäisessä yhteistoiminnan tyyppissä nimenomaan tämä yhteys jää muodostamatta. Ensimmäisen yhteistoiminnan tyyppin puitteissa kukin ryhmän jäsen tuottaa oman tuotoksensa omia menetelytapojaan noudattaen. Toisen yhteistoiminnan tyyppin ero on se, että edetään ketjussa ja edellisen jäsenen tuotos on seuraavan lähtökohta. Yhteistä näille yhteistoiminnan tyypeille on se, että ryhmän toiminnalle ei muodostu yhtenäistä kohdetta tai yhteistä menetelmää. Näin ei myöskään synny yhteistä oppimista. Ryhmän yhteisen kohteen, yhteisen menetelmän ja oppimisen edellytyksenä on se, että yhteistoiminnan rakenne noudattaa fyysisen kohteen rakennetta. (vrt. Leontjevin oletamus ulkoisen ja sisäisen toiminnan rakenteen yhteenosuvuudesta).

Ensimmäisen ja toisen tyyppin yhteistoiminnan mallia noudattavaa ryhmän yhteistoimintaa on kuvattu seuraavassa kuviossa:

Kuvio 1. Ryhmän yhteistoiminnan malli I ja II yhteistoiminnan tyyppin puitteissa

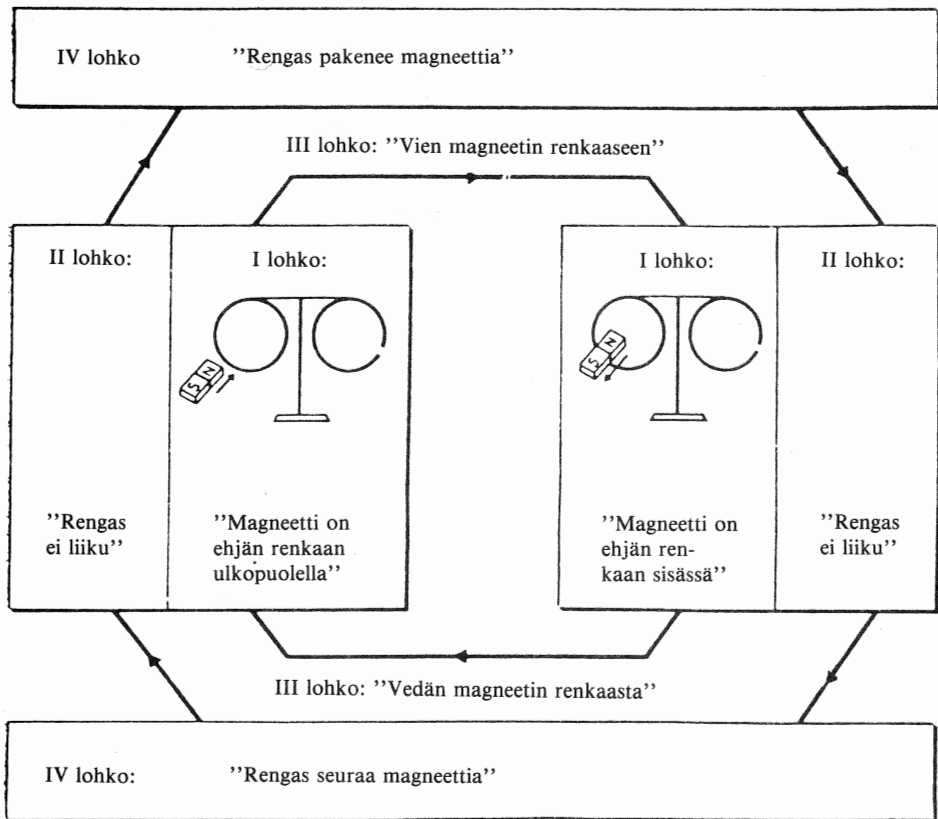


Oleellista mallissa on se, että jokaisella ryhmän jäsenellä on joko yhteisesti sovittu osaongelma ratkaistavanaan tai oma tulkinta ryhmän ratkaistavaksi annetusta ongelmasta. Kun ryhmän yhteistoimintaa ei lähdetä tietoisesti suunnittelemaan, jokaisella ryhmän jäsenellä on oma ratkaisumalli ja menetelmä tai yksilöllinen tulkinta näistä. Ryhmässä tapahtuva keskustelu voi tietenkin muokata kunkin jäsenen käsityksiä kohteesta ja ratkaisumallista, mutta tällainen ryhmä ei pyri muodostamaan yhteistoiminnan mallia. Ryhmän tuotos syntyy yhdistelemällä osaratkaisut tai ratkaisun elementit yksilöllisistä tuotoksista.

Kolmannen yhteistoiminnan tyyppin ero kahteen aikaisempaan verrattuna on se, että ryh-

män yhteistoimintaa varten muodostetaan yhteinen kohde ja menetelmä. Toimijana, toiminnan subjektina on koko ryhmä ja ryhmällä on yhteinen menetelmä, jonka oleellisena elementtinä on yhteistoiminnan malli. Tällöin emme voi kuvata toiminnan kohdetta enää yleisesti, vaan yhteistoimintaa on kuvattava konkreetin ongelman ratkaisun rakenteen avulla. Rubtsovin (1980, 1982) fysiikan opetukseen liittyvässä ryhmätoiminnan kokeilussa pyrittiin rakentamaan sellaisia ongelmatilanteita, jossa ongelman ratkaisun rakenteeseen sisältyi ryhmän toiminnan mallien laatiminen. Eri tilanteissa oppilasryhmän koko vaihteli 2–4. Seuraavassa kuviossa on esitetty kahden oppilaan yhteistoiminta konkreetin ongelman ratkaisuun sisällytettynä.

Kuvio 2. Lentzin kokeen ryhmäratkaisun malli



(Rubtsov 1982, 173)

Yhteistoiminta tapahtuu kokeessa siten, että kummallakin koehenkilöllä on oma magneettinsa, mutta koehenkilöt istuvat vastakkain ja kokeilevat miten rengas reagoi erinapaiseen magneettiin (toisella N, toisella S napa työntyy renkaaseen). Malli kuvaa näin samanaikaisesti sekä yhteistoimintaa, että kohteen muuntelua ratkaisun löytämiseksi.

Työskentelyn perustan muodostaa yhteisen toiminnan mallittaminen. Tältä pohjalta etenevässä ratkaisuprosessissa osanottajat eivät enää tarkastele koetta vain oman suorituksensa näkökulmasta, vaan sitä rinnastetaan kokonaissuoritukseen. Eri yksilöiden tiedon omaksuminen on sisäisesti kytkeytynyt keskenään siten, että oman suorituksen arviointi tehdään

toisten osanottajien näkökulmasta. Toisten näkökulma omaan suoritukseen voidaan saavuttaa kahta yhteisratkaisun menetelmää käyttäen. Osanottajat voivat esittää mahdollisia vaihtoehtoisia menettelytapoja, jotka ryhmä yhteisesti tarkastaa ja pohtii. Toinen mahdollisuus on se, että yksilön ratkaisu asetetaan vastakkain yhteisesti hahmotellun ratkaisun kanssa (Rubtsov 1982).

3. Yhteisoppiminen

Mikä ero yhteissuorituksella on yksilön suoritukseen verrattuna on mitä etuja yhteisoppiminen voi tuoda mukanaan? On mahdollista ajatella, että edellä kuvatun kaltainen koe voidaan suorittaa yksilöllisesti ja päätyä tästä huolimatta oikeaan ratkaisuun.

Klassinen esimerkki yksilöllisen ja yhteisoppimisen eroista ja sosiaalisten tekijöiden laiminlyömisestä ovat Piaget'n kehityspsykologiset tutkimukset ja niiden tarkennukset. Piaget'n tutkimuksissa ei selvitetty sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä kognitiivisessa kehityksessä. Myöhemmissä kokeellisissa tutkimuksissa on voitu osoittaa, että jo kahden lapsen vuorovaikutus parantaa huomattavasti suoritusta. Ratkaiseva tekijä ei ole kehitysero, vaan osanottajien erilainen näkökulma, joka synnyttää sosiaalis-kognitiivisen konfliktin ja pakottaa yksilöä tarkastelemaan tilannetta toisen osanottajan näkökulmasta (kts. Grossen, Perret-Clermont 1984).

Yksilöllisessä suorituksessa vastaavaa ristiriitaa ei synny, vaan esimerkiksi edellä kuvatussa kokeessa yksilö törmäisi kognitiiviseen ristiriitaan, jonka sosiaalinen tausta liittyy kysymykseen, miksi yksilö on ryhtynyt suorittamaan mainittua koetta. Ratkoessaan kognitiivista ristiriitaa yksilö joutuu kuvatussa koetilanteessa manipuloimaan eri tekijöitä. Yhteistoimintatilanteessa osa tilanteen manipuloimisesta siirtyy yhteistoiminnan tasolle. Yhteistoiminta korvaa osan tilanteen muuttamisesta yksilön toimintaan verrattuna. Kunkin osallistuvan yksilön teot ovat kaikille yhteisiä.

Yhteistoiminnassa tapahtuva fyysisen kohteen muuntelu malleja keinona käyttäen synnyttää uuden oppimisteen lajin: osanottajien kääntymisen toinen toistensa puoleen yleistyn ratkaisun löytämiseksi ratkaistavaan ongelmaan (Rubtsov 1982). Tämä oppimistekojen laji ja sen yhteydessä esiintyvät sosiaalistiedolliset ristiriidat ovat tiettyssä mielessä erityis-asemassa muiden oppimistekojen ja oppimistekojen edistävien ristiriitojen joukossa.

Oletamme, että oppimistoiminnan kokonaisuutta voidaan kuvata kolmen tekijän avulla:

oppimistehtävä, varsinaiset oppimisteot, oppimisen arviointi ja kontrolli (Davydov, Markova 1983). Tavanomaisessa opetustilanteessa koulussa tai aikuisopetuksessa oppimistoiminta toteutuu työnjaollisena: opettaja huolehtii tavoitteenasettelusta sekä oppimisen arvioinnista ja kontrollista, oppilas suorittaa konkreetit oppimisteot. Oppimistoiminnan kokonaisuuden yksilöllinen omaksuminen edellyttää kaikkien osatekijöiden itsenäistä hallitsemista. Oppilaan tulee siis hallita myöskin opettajan funktiot: tavoitteenmuodostus, oppimisen arviointi ja kontrolli.

Ryhmätyön ongelma didaktisena menetelmänä on siinä, että sen tavoitteena ei ole oppimistoiminnan kokonaisuuden hallitseminen, vaan työnjako. Usein ryhmätyö toteutetaan siten, että siinä säilyy opettajaohitoisen opetuksen työnjaollinen malli. Toisin sanoen opettaja suorittaa tehtävien määrittelyn ja ryhmien tehtävänjaon, lisäksi ryhmätöiden yhteenvedon opettajajohtoista. Tämä merkitsee tavanomaista oppimisen työnjakoa: opettaja asettaa tavoitteet, arvioi ja kontrolloi oppimista, ryhmä toteuttaa muut oppimisteot ainoastaan ryhmän sisäistä työnjakoa noudattaen. Ryhmätyössä yhden oppilaan tilalla on ryhmä, mutta ryhmän funktio oppimistoiminnan työjaossa on sama kuin yhden yksittäisen oppilaan.

Ryhmätoimintaan oppimistilanteissa sisältyy kuitenkin reaalisia mahdollisuuksia ylittää yksilöllisen oppimisen rajat. Ryhmätoiminnan merkitystä hahmotelli jo L.S. Vygotski (1982) teesissään psyykkisen kehityksen kahdesta vaiheesta sekä lähikehityksen vyöhykkeestä. Hänen mukaansa lähikehityksen vyöhyke avataan aikuisen ja lapsen yhteistoiminnassa. Kolmannen tyyppin yhteistoiminta ja sen puitteissa syntyvät ristiriidat voivat avata lähikehityksen vyöhykkeen jopa tehokkaammin kuin aikuisen ja lapsen tai opettajan ja oppilaan yhteistyö ja vuorovaikutus.

Oppimistoiminnan teorian (Davydov, Markova 1983) kehittämisessä on lähdetty ajatukselta, että kokonaisvaltaisen oppimistoiminnan omaksuminen tapahtuu vaiheittain aluksi opettajan johdolla ja vähitellen oppilaiden edistessä he pystyvät itsenäiseen oppimistoimintaan. Perinteisestä työnjaosta siirrytään oppimisen kokonaisuuden, oppimistoiminnan hallintaan. Ryhmän oppimistoiminta saattaa olla jopa välttämätön vaihe itsenäisen yksilöllisen oppimistoiminnan omaksumisen edellytyksenä. Rubtsovin hahmottelema yhteisoppiminen ja siihen sisältyvä erityinen oppimistekko (toisen puoleen kääntyminen) on toistaiseksi

rajoittunut rajattuihin ongelmatilanteisiin. Tämä tutkimussuunta on ilmeisesti oppimistoinnin teorian kehittämisessä hyvin olennainen.

Ryhmän yhteistoiminnan kehittäminen avaa myöskin uuden perspektiivin oppimismotivaation tutkimiseen. Oppimismotivaation kehittämistä on tarkasteltu yleensä lähinnä yksilön oppimisen näkökulmasta. Kolmas yhteistoiminnan tyyppi rajatuissa ongelmatilanteissaakin on antanut viitteitä siitä, miten sisällölliseen motivaatioon voitaisiin luoda sosiaalis-yhteistoiminnallinen perspektiivi.

Lähteet

- Davydov, V.V., Markova, A.K. 1983. A concept of Educational Activity for Schoolchildren. *Soviet Psychology* Vol. XXI, No 2, 50—76.
- Ekola, J. & Vaherva, T. 1976. *Aikuisopetusopas*. Helsinki: Tammi.
- Grossen, M., Pérret-Clermont, A-N. 1984. Some Elements of a Social Psychology of Operational

Development of the Child. *The Quartely Newsletter of the LCHC*. Vol 6., No 3, 51—57.

- Hackman, J.R., Morris, C.G. 1975. Group Tasks, Group Interaction Process, and Group Performance Effectiveness: A Review and Proposed Intergration teoksessa: Berkowitz, L. (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol 8.
- Lahdes, E. 1977. *Peruskoulun uusi opetusoppi*. Helsinki: Otava.
- Miettinen, A. 1978. *Organisaatio ja koulutustulosten pysyvyys*. Helsinki: HY.
- Rubtsov, V.V. 1980. Rol kooperatsii v razvitii intellekta detei Voprosy psihologii, No 4, 79—89.
- Rubtsov, V.V. 1982. *Sovmestnaja i individualnaja utšebnaja dejatelnost*. teoksessa: Davydov, V.V., Lompscher, J., Markova, A.K. *Formirovanie utšebnoi dejatelnosti školnikov Moskva: Pedagogika*
- Suonperä, M. 1979. *Ammattikasvatuksen didaktiikan perusteet*. Helsinki: Otava.
- Vygotski, L.S. 1982. *Ajattelu ja kieli* Espoo: Weilin & Göös.