Yhteistoiminnallinen oppiminen ja koulun organisaatio

■ *Hanna Shachar ja Shlomo Sharan*

Yhteistoiminnallisen oppimisen omaksuminen ja edistäminen kouluissa edellyttää selviä ja kauaskantoisia muutoksia vallitsevissa opetusmenetelmissä, arvoissa ja asenteissa. Tämä pitää erityisesti paikkansa lukiossa mutta pätee myös peruskouluun. Tässä luvussa pyritään selittämään ja perustelemaan kahta perusolettamusta tai väittämää, jotka kuvaavat sitä suhdetta, joka vallitsee luokassa toteutettavan yhteistoiminnallisen oppimisen ja kouluorganisaation peruspiirteiden välillä. Nämä perusolettamukset ovat:

1. Perinteisen, luokan edessä annettavan opetuksen mukaan järjestetyissä luokissa noudatetaan organisaatiomallia, joka muistuttaa selvästi perinteisen byrokraattisen koulun organisaatiota.
2. Kun perinteinen, luennointiin ja kuulusteluun perustuva opetusmenetelmä vaihtuu yhteistoiminnalliseksi oppimiseksi, mullistuvat myös luokan organisaation normatiiviset mallit. Yksittäiset opettajat, jotka työskentelevät perinteisessä, byrokraattisesti organisoidussa koulussa, eivät voi toteuttaa tarvittavia muutoksia. Jotta opetuksessa saataisiin aikaan pysyvä muutos, on myös koulun organisaation normatiivisten mallien muututtava ratkaisevalla tavalla (ks. luku 2.5).

Tässä luvussa tarkastellaan, miten luokan opetuksen on muututtava yhteistoiminnallisten oppimismenetelmien toteuttamiseksi. Tarkastelemme myös, kuinka nämä muutokset puolestaan riippuvat periaatteellisista päätöksistä, joita tehdään koko kouluorganisaation tasolla. Monet tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että koulun organisaatio ja normit muodostavat yhden tärkeimmistä esteistä yritettäessä muuttaa opetusta. Kysymys ei siis ole vain siitä, että yksittäiset opettajat olisivat muutoksia vastaan (Fullan 1991; Sarason 1996). Koska tämänkaltaisten muutosten toteuttaminen koulussa on tunnetusti vaikeaa, on erittäin tärkeää analysoida ja selventää, mikä on luokassa noudatettavien opetusmenetelmien ja koulun organisaatiorakenteen välinen suhde. Pyrimme kuvaamaan, kuinka tietyt koulun henkilöstön tasolla tehtävät muutokset vaikuttavat luokassa noudatettaviin käytäntöihin (Cuban 1990; Sharan ym. 1999). Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmillä on myönteisiä vaikutuksia oppilaiden menestykseen (luku 3.4; Sharan 1990; Slavin 1995). Tämä onkin välttämätön, mutta ei suinkaan riittävä edellytys, jotta yhteistoiminnallisesta oppimisesta muodostuisi osa koulun todellisuutta nyt tai vastaisuudessa.

OPETTAMINEN JA KOULUORGANISAATIO

Koko luokan suora opettaminen on yhä yleisin yksittäinen opetusmuoto kouluissa, varsinkin ylemmillä luokilla. Tämä opetustyyli on pystynyt vastustamaan muutoksia erittäin sinnikkäästi, silloinkin kun tutkijat ovat yhteisvoimin pyrkineet esittelemään vaihtoehtoisia opetusmuotoja (Cohen & Spillane 1992; Sarason 1990; Sharan & Sharan 1991). Alussa esitetyt kaksi perusolettamusta antavat ymmärtää, että luennointiin ja kuulusteluun perustuvan opetusmuodon rakenne ja organisaatio ovat läheisessä yhteydessä byrokraattiseen organisaatiomalliin. Lisäksi vaikuttaa siltä, että luokan ja koulun välinen organisaatiosuhde tavallaan suojaa tätä menetelmää, niin että sen perusluonnetta on vaikea muuttaa ja sitä on mahdotonta syrjäyttää. Toisaalta tässä luvussa kehitellään myös teesiä, jonka mukaan yhteistoiminnallinen oppiminen liittyy olennaisesti avointen systeemien organisaatiomalliin (Sahlberg 1997; Sharan ym. 1999). Silloin kun koulun henkilökunta toimii tälle organisaatiomallille ominaisilla tavoilla, luokissa pystytään paremmin soveltamaan ja toteuttamaan yhteistoiminnallista oppimista.

Kuviossa 29 on esitetty asteikot, joilla voidaan arvioida kolmea, sekä luokan opetuksessa että koulun organisaatiossa havaittua peruspiirrettä kahdessa erilaisessa organisaatiomallissa: byrokraattisessa ja avoimiin systeemeihin perustuvassa organisaatiomallissa. Byrokraattisessa mallissa opettajat ja oppilaat osallistuvat organisaation ja päätöksenteon prosesseihin vähän, kun taas avointen systeemien mallissa he osallistuvat niihin enemmän. Samat asteikot ovat käyttökelpoisia arvioitaessa sekä luokan että koulun organisaatiopiirteitä.

Aluksi käsittelemme perinteistä luokan edessä tapahtuvaa opetusta byrokraattisena organisaationa, jossa osallistuminen on vähäistä. Sitten siirrymme tutkimaan samoja opetuksen piirteitä silloin, kun ne ilmenevät yhteistoiminnallisen oppimisen yhteydessä osallistuvassa, avointen järjestelmien organisaatiossa. Seuraavaksi näytämme, kuinka nämä piirteet toistuvat koulun tasolla. Eri koulut ilmentävät näitä opetuksen ja organisaation ulottuvuuksia eri tavoin, joten niiden sijoittuminen kullekin kolmelle asteikolle voi vaihdella. Ennustamme, että ajan mittaan koulun tietyn luokan sijainti näillä kolmella asteikolla korreloi voimakkaasti tämän saman koulun sijaintiin samoilla asteikoilla, silloin kun niitä sovelletaan koko koulun tasolla.

Erilaisia näkemyksiä on esitetty siitä, voivatko koulut olla Weberin alkuperäisen määritelmän mukaisia byrokraattisia järjestelmiä. Aiheesta kiinnostuneita lukijoita kehotetaan tutustumaan tätä kysymystä käsittelevään kirjallisuuteen (esimerkiksi Abbott & Caracheo 1988). Tämä esitys perustuu seuraavaan näkemykseen: se, että kouluorganisaatio noudattaa tulkinnanvaraisuuden vähentämiseksi ja organisaation säännönmukaisuuden ja ennustettavuuden lisäämiseksi autoritaarisen hallinnon periaatteita – mikä samalla supistaa opettajien (ja oppilaiden) mahdollisuuksia osallistua päätöksentekoon – on osoitus byrokraattisesta organisaatiosta ja sen toiminnasta (kuvio 30).

	Byrokraattinen malli						**Avointen järjestelmien malli**			
	Vähäinen osallistuminen						Aktiivinen osallistuminen			
Opettajien, hallinnon tai oppilaiden käyttäytyminen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Työn suunnittelu ja tehtävät	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tila ja ajankäyttö	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Kuvio 30. Luokan ja koulun organisaation ominaispiirteet kahdessa koulu-organisaatiomallissa, joista toisessa oppilaat ja opettajat osallistuvat päätöksentekoon harvoin ja toisessa aktiivisesti.

Suora koko luokan opettaminen

Useimmissa länsimaisissa kouluissa käytössä olevat opetusmenetelmät voidaan sijoittaa kuvion 30 asteikkojen vasemmalle puoliskolle. Sellaisina kuin asteikon kolme ulottuvuutta ilmenevät perinteisessä luennointiin ja kuulusteluun perustuvassa opetusmallissa, ne kuvastavat byrokraattisen organisaatiomallin kriittisiä piirteitä. Nämä ulottuvuudet tai piirteet ovat seuraavat:

1. Opettajien, hallinnon ja oppilaiden käyttäytyminen

Hallintoviranomaiset ja opettajat määrittelevät luokalle annettavien tehtävien ja aineistojen sisällön, kunkin esiteltävän aihekokonaisuuden laajuuden (ja siten opiskelutahdin) sekä kriteerit, joiden mukaan oppilaiden tuotosten laatu arvioidaan. Opetuksen tahti ja arviointikriteerit ovat samat koko luokalle. Opettaja välittää tietoa oppilaille ja on välittäjänä myös oppilaiden välisessä kanssakäymisessä.

Esimiehet päättävät suoritettavan työn määrän sekä työtahdin ja antavat sitten tiedot päätöksistään alaisilleen. Tämä on yksi keskeisistä piirteistä hierarkkisessa organisaatiossa, jossa oppilaat ja opettajat osallistuvat vain vähän omaa työtään koskevaan päätöksentekoon.

Oppilaiden käyttäytymistä säätelevät säännöt ja määräykset, jotka koulu (ja) tai opettaja on asettanut. Oppilaiden koetaan olevan organisaation alimmalla portaalla ja heidän odotetaan toteuttavan esimiestensä eli opettajiensa ohjeet, koskivatpa nämä sitten henkilöiden välisiä suhteita tai kasvatuksellista toimintaa koulussa. Heillä on harvoin mahdollisuus vaikuttaa luokan toimintaperiaatteisiin, eikä heitä pyydetä valitsemaan opiskelutehtäviä, vaikuttamaan opetuksen vauhtiin tai osallistumaan arviointikriteerien laadintaan. Niinpä oppilaille on määrätty suhteellisen passiivinen rooli sen suhteen, kuinka paljon he voivat vaikuttaa koulu- ja luokkaympäristöönsä sekä itse oppimisen sisältöön ja prosessiin (Goodlad 1984; Sarason 1990). Oppilaille, ja jossain määrin myös opettajille, luokka on tiukasti säädelty byrokraattinen organisaatio.

Luokissa, joissa opetus tapahtuu perinteisen mallin mukaan, viestintä on ensisijaisesti yksisuuntaista (opettajalta oppilaille) uuden asian esittelyvaiheessa ja kahdenkeskistä kuulusteluvaiheessa ja kysymysten ja vastausten aikana. Tarkistaakseen oppilaiden tiedot opettajat esittävät heille yleensä runsaasti kysymyksiä tunnilla esitellystä tai oppilaiden kotona opiskelemasta aineistosta. Oppilaita pyydetään vas-

taamaan opettajan kysymyksiin vuorotellen, sillä luokan nähdään olevan ryhmä yksilöitä, joista jokainen on erikseen yhteydessä opettaja-johtajaan. Opettaja hallitsee viestintätilannetta, ja oppilaiden väliset keskustelut tunnin aikana ovat harvinaisia (Hertz-Lazarowitz & Shachar 1990; Weinstein 1991).

2. Työn suunnittelu ja tehtävät

Luokan oppilaita käsitellään eriytymättömänä yleisönä. Opettaja esittelee kaikille yleisön jäsenille samat tiedot vakiomuotoisesta kurssimateriaalista. Oppilaiden on opittava vaadittu aineisto, ja heidän työnsä tulokset on määritelty ennalta vakiokriteerien mukaisesti. He voivat vaikuttaa vain vähän, jos lainkaan, oppimistehtäviensä valintaan ja suunnitteluun tai heiltä edellytettäviin tuotoksiin.

3. Tila ja ajankäyttö

Fyysisen luokkatilan ja kaluston sijoittelun tarkoituksena on helpottaa tiedon tehokasta siirtoa opettajalta luokan kaikille oppilaille samanaikaisesti. Luokan fyysisen rakenteen odotetaan säilyvän suhteellisen pysyvänä, niin ettei sitä tarvitse vaihdella, vaikka oppimistilanteet muuttuvatkin.

Oppilaiden odotetaan suorittavan oppimistehtävänsä niin, että he viettävät suurimman osan ajastaan omilla paikoillaan. Jotkut tutkijat ovat havainneet, että 70 % koulujen opetusajasta käytetään istumatyöhön (Weinstein 1991). Monissa kouluissa jopa kirjastoa käytetään harvoin. Olettamuksena on, ettei oppilaiden tarvitse olla yhteydessä luokkatovereihinsa suunnitellakseen tai koordinoidakseen työtään, koska johtoporras eli opettaja hoitaa suunnittelun ja tekee päätökset. Niinpä luokan rakenteessa ei odoteta tapahtuvan mitään merkittäviä muutoksia, eikä joustavuus opetuksen tämän ulottuvuuden suhteen näytä olevan tarpeen luokassa, puhumattakaan siitä että käytettäisiin hyväksi luokan ulkopuolelta saatavaa aineistoa oppimisen apuna. Lukujärjestyksen aiheuttamat rajoitukset, toisin sanoen 45 minuutin oppitunti, jonka jälkeen oppilaat vaihtavat oppiainetta ja opettajaa, asettavat suunnattomia paineita opettajille, joiden on saatava oppilaat välttämään luokassa liikkumista tunnin aikana. "Yksi luokka, yksi opettaja" -periaatteelle rakentuvat perinteiset opetusjärjestelyt (Sarason 1996) sekä itse luokan kaluston fyysinen sijoittelu kuvastavat alhaisen osallistumisasteen byrokratian perusperiaatteita.

Yhteistoiminnallinen oppiminen

Tässä artikkelissa esitetyn näkökulman mukaan yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät, erityisesti ryhmätutkimus, heijastavat avoimen järjestelmän periaatteita, joihin kuuluu jäsenten aktiivinen osallistuminen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Tämä teoreettinen suuntaus korostaa seuraavien seikkojen merkitystä: (1.) järjestelmän jäsenten väliset suhteet ovat tärkeitä, joten organisaatio koostuu keskenään aktiivisesti vuorovaikutuksessa olevista ihmisistä; (2.) tiedon kulku järjestelmän jäsenten välillä on monenkeskistä, eli organisaatio ei koostu vain suhteellisen eristyksissä olevista yksilöistä, jotka tekevät samoja tai eriytyneitä tehtäviä; (3.) organisaation rakenne on horisontaalinen pikemminkin kuin hierarkkinen (se muodostuu keskenään vuorovaikutuksessa olevista pienistä ryhmistä, määräykset eivät kulje hierarkisesti ylhäältä alaspäin), niin että eri tavoin lahjakkaat ja taitavat ihmiset pääsevät vaikuttamaan toistensa työhön ja kehittymiseen; (4.) kulloistenkin toimintatapojen korjaamisessa ja tulevien toimintojen suunnittelussa käytetään hyväksi saatua palautetta (Banathy 1992).

Yhteistoiminnallista oppimista noudattavat luokat sijoittuisivat kuvion 30 asteikkojen oikealle puoliskolle.

1. Opettajien, hallinnon ja oppilaiden käyttäytyminen

Opettajat opastavat oppilaita, kannustavat heitä esittämään kysymyksiä heitä kiinnostavista aiheista ja auttavat heitä suunnittelemaan ja päättämään, mitä ja kuinka he opiskelevat. Opettajat edistävät oppilaiden oppimista, he mm. auttavat oppilaita järjestäytymään pieniin ryhmiin, auttavat heitä jakamaan opiskeltavan aihealueen osiksi, auttavat oppilaita tunnistamaan ja löytämään erilaisia tietolähteitä ja neuvovat kuinka ryhmän (jäsenten) työstä valmistellaan yhteenveto esittämistä varten.

Oppimisen tahti riippuu ryhmien toiminnoista ja niiden tehtävien vaatimuksista, jotka oppilaat ovat valinneet opettajan opastuksella. Oppimisen tahtia eivät siis määrää yksinomaan viranomaiset ennalta asetettujen opetussuunnitelmien tai vakiomuotoisten kokeiden perusteella. Opettaja on kuitenkin velvollinen noudattamaan kasvatustavoitteita koskevia väljiä ohjeita, jotka on annettu paikallisesti tai valtakunnallisesti, mutta niissä ei määrätä opetuksen sisältöä tai läpikäytävää aineistomäärää.

Viestintä tapahtuu pieniin ryhmiin jaettujen oppilaiden välillä (ts. monenkeskisesti) ilman opettajan ohjausta sekä opettajan ja pienryhmien välillä. Oppilaat kuuntelevat toistensa ajatuksia ja ehdotuksia. Opettaja koordinoi ryhmien välistä viestintää. Oppilaiden viestinnän sisältöä ei rajoita se, että heidän tarvitsisi esittää jotain koko luokan edessä tai vastata tiettyihin kysymyksiin.

2. Työn suunnittelu ja tehtävät

Oppilaat osallistuvat aktiivisesti heitä kiinnostavien tehtävien keksimiseen opettajan asettamien väljien ohjeiden puitteissa. Oppilaat päättävät, kuinka valittujen aiheiden opiskelu tapahtuu. Tehtävät suunnitellaan niin, että ne kannustavat ryhmän jäseniä yhteistyöhön ja innostavat kutakin oppilasta antamaan panoksen, joka kuvastaa hänen henkilökohtaisia taipumuksiaan ja kiinnostuksen kohteitaan. Opiskeltavien aiheiden ja menettelytapojen yhteinen suunnittelu oppilaiden kesken edellyttää luokalta ilmapiiriä, jossa ryhmillä on vapaus tutkia aiheita eri tavoin ja mahdollisuus päästä odottamattomiinkin tuloksiin (Sharan & Sharan 1992). Näiden käyttäytymis- ja oppimismallien säännöt eroavat ratkaisevasti niistä, joita tavallisesti noudatetaan perinteisesti opetetuissa luokissa.

Oppimistehtävät suunnitellaan niin, että ne edistävät ryhmän jäsenten välistä yhteistyötä. Tämä tarkoittaa sitä, ettei jokainen oppilas opiskele aihetta kokonaisuudessaan, vaan eri oppilaat tai oppilasryhmät tutkivat eri osa-alueita tai näkökulmia aiheesta. Lopuksi tehdään yhteenveto ryhmän jäsenten hankkimista tiedoista ja kehittämistä ajatuksista. Niinpä ryhmien työn tulosta ei voida määritellä edeltä käsin, eikä opettajista tunnu että kaikkien oppilaiden on pakko saavuttaa samanlaiset opilliset tulokset.

3. Tila ja ajankäyttö

Luokan rakenne on joustava, ja se muuttuu oppimistehtävien luonteen ja oppilaiden toiminnan vaatiman vuorovaikutuksen mukaisesti. Opettajien on arvioitava, kuinka paljon tilaa pienryhmät tarvitsevat toimiakseen tehokkaasti vuorovaikutuksessa, niin että ne eivät ole liian kaukana toisistaan eivätkä liian lähekkäin.

Lukujärjestys on myös joustava ja se mukautuu opetuksen vaihtuviin tarpeisiin. Opettajat neuvottelevat yhdessä sen muuttamisesta sellaiseksi, että se vastaa luokan oppimistahtia. Näistä vaatimuksista jo näkee, että yksin toimivilla opettajilla olisi huomattavia vaikeuksia soveltaa yhteistoiminnallista oppimista ilman kollegojen myötämielisyyttä ja tukea.

Opetuksen osa-alueiden koordinointi muutosten edellyttämällä tavalla

Luokissa tehdään useinkin muutoksia yhteen tai kahteen tässä esiteltyyn opetuksen osa-alueeseen, ja monet opettajat luulevat, että tekemällä näin he toteuttavat yhteistoiminnallista oppimista. Tällaiset iralliset muutokset johtavat kuitenkin siihen, että yhteistoiminnallinen opetus ei voi toimia luokassa tehokkaasti. Mikä tärkeintä, se merkitsee myös, että perinteinen luokka säilyy kutakuinkin ennallaan eikä muutu avointen järjestelmien organisaatioksi. Kukin kolmesta piirteestä on tärkeä osa korkean osallistumisasteen prosessia, jossa kaikki osat liittyvät toisiinsa. Jotta todellinen muutos pääsisi tapahtumaan, sen on vaikutettava kaikkiin kolmeen piirteeseen tässä osoitetulla tavalla. Muuten käy niin, että se, minkä luullaan olevan muutosta, on vain vanhan toiminnan jatkamista (Sarason 1996).

Monilla opettajilla on vaikeuksia toteuttaa yhteistoiminnallisia oppitunteja, koska yksi tai useampi mainitusta kolmesta piirteestä on jätetty huomiotta. On tavallista, että oppimistehtäviä ei ole suunniteltu ryhmien välistä yhteistyötä silmällä pitäen, vaan useimpien oppituntimallien tapaan itsenäiseen työskentelyyn (vaikka opettaja opettaa koko luokkaa!). Ryhmä ei voi toimia, jos sen tehtävä on suunniteltu olettaen, että ryhmä on vain joukko saman pöydän ympärillä istuvia yksilöitä. Kun oppilaiden odotetaan työskentelevän ryhmissä, mutta heitä pyydetään tekemään tehtävää, joka on kohdistettu heille yksilöinä, ryhmä hajoaa pikaisesti osiin. Tämä saa opettajat ajattelemaan, että oppilaat eivät osaa työskennellä yhdessä. Tämä on vain yksi esimerkki tarpeesta koordinoida kaikki opettamisen ja oppimisen ulottuvuudet, jotta oppilasryhmät toteuttaisivat yhteistoiminnallista oppimista tuottavasti.

Yhtä tärkeää on saada aikaan muutos opettajien ja oppilaiden käyttäytymisessä, jos yhteistoiminnallisella oppimisella halutaan saavuttaa toivottuja tuloksia. Opettajan on muututtava tietojen ensisijaisesta esittelijästä voimavarahenkilöksi, oppilaiden oppimisprosessien edistäjäksi sekä vuorovaikutuksen ylläpitäjäksi luokan ryhmien sisällä ja välillä. Nämä muutokset ovat edellytys sille, että oppilaat muuttu-

vat luokan tapahtumien passiivisista seuraajista aktiivisiksi osallistujiksi, jotka määrittelevät työnsä, toteuttavat sen ja yhdistelevät hankkimiaan tietoja ja ajatuksia luokkatovereidensa vastaaviin (Sharan & Sharan 1992; Slavin 1995; Johnson & Johnson 1999).

Koulut alhaisen osallistumisasteen byrokraattisina organisaatioina

1. Opettajien ja hallinnon käyttäytyminen

Opetussuunnitelman laajuuden päättävät suurelta osin kouluviranomaiset, eivät opettajat tai oppilaat. Myöskään luokissa opiskeltavat aineet tai opetuksen tahti eivät riipu oppilaiden kiinnostuksen kohteista tai heidän toiminnastaan koulussa.

Opetusviranomaiset sekä paikallisella tai valtakunnallisella tasolla järjestävät yhä useammin oppilaiden menestystä arvioivia kokeita. Koska nämä kokeet ovat aiheeltaan samanlaisia kaikille tietyn luokkatason oppilaille, ne rajoittavat opettajan vapautta muunnella opetusta tiettyjen oppilasryhmien erityistarpeiden huomioon ottamiseksi. Standardisoidut kokeet tai koulumenestykselle asetetut odotukset yhdenmukaistavat myös suoritustason muodollisia kriteerejä.

Perinteisessä opetussuunnitelmassa korostetaan opettajan opettamista ja suuren tietomäärän jakamista oppilaille. Opettajilla on huomattavia paineita edetä oppiaineessaan mahdollisimman nopeasti, jotta he pysyisivät vaaditussa "oppimisaikataulussa". Oppilaat eivät voi jäädä tutkimaan syvällisesti yksittäisiä kysymyksiä, jos tavoitteena on käydä opittava alue läpi tietyssä ajassa. (Sizer 1992). Tällaisten "läpikäyntivaatimusten" väistämätön seuraus on, että opettajat turvautuvat perinteisiin opetusnormeihin.

Viestintä hoidetaan kuten yleensä byrokraattisessa organisaatiossa. Tämä vastaa sekä hierarkkista auktoriteettikäsitystä että kouluissa vallitsevaa tehokkaan opetuksen ajatusta. Hallinto ja opettajat hoitavat keskinäisen viestintänsä lähes poikkeuksetta opettajien kokouksissa tai kirjallisten muistioiden avulla.

Kollegoiden välinen viestintä kouluissa tapahtuu ensisijaisesti samaa ainetta opettavien kesken ja vähäisemmässä määrin (ja tavallisesti epävirallisissa yhteyksissä) henkilökunnan muiden jäsenten kanssa. Tämä ainekohtaisen erikoistumisen heijastuminen organisaatioon on tyypillinen koulubyrokratian piirre.

Useimmissa kouluissa on vain vähän tai ei lainkaan toimikuntatyötä, jonka puitteissa pienet opettajaryhmät keskustelisivat säännöllisesti koulun asioista ja jossa opettajat vastaisivat ongelmanratkaisusta ja päätöksenteosta rehtorin heille siirtämän päätäntävallan nojalla (Schmuck & Runkel 1985; Sharan & Shachar 1990). Tämä tilanne merkitsee sitä, että kouluissa tapahtuva viestintä on sisällöltään ja rakenteeltaan hyvin rajallista, kun sitä vertaa siihen aiheiden kirjoon, jonka parissa koulut työskentelevät päivittäin. Niin kauan kuin opetusta säännellään tehokkaasti lukujärjestysten avulla, ja opetus on sovitettu tiukasti ennakolta määrättyihin tiloihin ja aikoihin, opettajien ei ole tarpeen keskustella koulun yhtenäisen tila- ja aikajaon muuttamisesta vaihtoehtoisten opetusmenetelmien vaatimalla tavalla.

2. Työn suunnittelu ja tehtävät

Opettajien tehtävänä on opettaa kaikkia oppilaita yhdenmukaisesti: heidän on opetettava samat asiat (oppiaineisiin jaettuina) samalla tavalla kaikille oppilaille samanaikaisesti ja yhtä pitkän ajan kuluessa. Ainoa poikkeus tähän sääntöön tehdään niiden oppilaiden kohdalla, jotka on sijoitettu johonkin erityisryhmään (lahjakkaat, hitaasti oppivat, häiriintyneet, oppimisvaikeuksista kärsivät jne.).

Hallintoviranomaiset päättävät pitkälti sen, keitä, mitä ja milloin opettajat opettavat. Sitä kuinka opetetaan, opetushierarkia pitää yleensä itsestään selvänä (opettajathan ovat saaneet sitä varten koulutusta?), vaikka sitäkin hallitsevat suurelta osin koulun organisatoriset ja epäviralliset normit. Sen lisäksi että opettajat eivät voi juurikaan vaikuttaa opetuksen sisältöön ja opetusprosessiin, heillä ei ole myöskään sananvaltaa päätettäessä koulun toimintaperiaatteista, mm. luokkien oppilasrakenteesta, tuntien pituudesta, koulun opetuksellisista painopistealueista, opettajien täydennyskoulutustarpeista tai uusien menetelmien käyttöönotosta. Oppilaiden tapaan opettajien on noudatettava monia eri ohjeita (Cohen & Spillane 1992). Heidän harkintavaltansa näyttäisi rajoittuvan siihen, että he voivat valita tiettyjä oppituntisisältöjä pakollisen opetussuunnitelman tarjoamasta kapeasta vaihtoehtovalikoimasta ja että he luokassa pidettävän oppitunnin puitteissa voivat vaikuttaa oppilaiden kanssa tapahtuvaan vuorovaikutukseen.

Luokassa opettaminen on opettajien keskeinen tehtävä. Harvoin odotetaan tai pyydetään, että he käyttäisivät aikaa tai kohdistaisivat

huomiota koko koulua koskeviin periaatteellisiin kysymyksiin, joita ovat mm. opetusmenetelmät, opetusyksiköiden kesto, oppikurssien jatkuvuus ainerajojen yli ja lukuvuodesta toiseen sekä koulun ja lähiyhteisön väliset suhteet. Tämä opettajien rooliin liittyvä lähes olematon osallistuminen vahvistaa koulun hallintoviranomaisten taipumusta nähdä opettajat työntekijöinä eikä niinkään oman alansa ammattilaisina (Lieberman 1988; Cuban 1990; Sykes 1991). Nämä kuvaukset ovat yhdenmukaisia edellä esitettyjen perusolettamusten kanssa.

3. Tila ja ajankäyttö

Mitä tulee opettajien fyysiseen sijoittumiseen koulurakennuksessa, kouluorganisaatio perustuu pitkälti perusmallin "yksi luokka – yksi opettaja" varaan. Tämä organisatorinen periaate, jota byrokraattinen ohjeisto pitää organisaation tehokkuuden keskeisenä kriteerinä, on suurimpia syitä opettajien surullisenkuuluisaan "eristymiseen" työssään. Vastaavasti oppilaiden on perinteisessä luokassa oltava erillään toisistaan huolimatta luokassa vallitsevasta fyysisestä läheisyydestä. Opettajilla on vain vähän, jos lainkaan, mahdollisuuksia tehdä yhteistyötä kollegojensa kanssa opetustarkoituksessa tai saadakseen neuvoja tai palautetta omasta opetustoiminnastaan (Lortie 1975; Sarason 1996).

Lisäksi opettajien jakautuminen luokkiin ja oppituntien sijoittuminen lukujärjestykseen pysyvät lähes muuttumattomina koko lukuvuoden, poikkeustapauksia lukuun ottamatta. Opettajien sijaintia ja toimintaa koulussa sekä heidän vuorovaikutustaan tai yhteistyötään muiden opettajien kanssa säätelee lukujärjestys, jonka koulun hallinto on määrännyt edeltä käsin. Lukujärjestyksen määrääminen on siten lähes puhtaasti hallinnollinen toimenpide, jolla ei ole yhteyttä oppimis- ja opetusprosessien luonteeseen. Opettajilla on tuskin lainkaan mahdollisuutta muuttaa lukujärjestystä yhteisten päätösten tai saamansa tuoreen palautteen perusteella. Lukujärjestyksen määrääminen ei yleensä liity millään oleellisella tavalla opettajien ammatillisiin tarpeisiin, mm. palautteen ja avun saamiseen kollegoilta, tai oppilaiden oppimistarpeisiin. Nämä olosuhteet vaikuttavat monin tavoin oppilaiden oppimiseen sekä opettajien henkilökohtaiseen ja ammatilliseen hyvinvointiin, kehittymiseen, mahdollisuuksiin vaikuttaa koulun työskentelyoloihin yms. (Lortie 1975; Goodlad 1984; Rosenholtz 1988; Sarason 1996).

Korkean osallistumisasteen koulut

Korkean osallistumisasteen koulut, joissa yhteistoiminnallisen oppimisen piirteet esiintyvät samalla tavoin kuin luokissa, sijoittuisivat kuvion 30 asteikkojen oikealle puoliskolle. Yhteistoiminnallista oppimista ylläpitävän organisaation ylärakenne eroaa selvästi byrokraattisen mallin ylärakenteesta. Asteikkojen oikealle puoliskolle sijoittuva kouluorganisaatio noudattaa avointen järjestelmien teorian perusperiaatteita eikä ole pelkästään alhaisen osallistumisasteen järjestelmänä toimivan byrokratian hallitsema.

1. Opettajien ja hallinnon käyttäytyminen

Hallintoviranomaiset ottavat opettajat mukaan jatkuvaan prosessiin, jonka osa-alueita ovat koulun toimintaperiaatteiden ja opetussuunnitelman määrittäminen, opetustiimeissä tapahtuva yhteistyö integroidun opetussuunnitelman toteuttamiseksi, oppilaiden arviointiperiaatteiden laatiminen, työjärjestyksen mukauttaminen koulun toiminta-ajatukseen, oppilaiden eri luokissa saamien oppimiskokemusten yhteensovittaminen ja vanhempien rohkaiseminen osallistumaan koulun eri toimintoihin. Opettajien osallistuminen on aitoa – eikä ainoastaan näennäistä – vain silloin, kun hallinto antaa opettajille valtaa tehdä päätöksiä eikä vain toteuttaa annettuja ohjeita ja kun hallinto pyrkii ratkaisemaan sen jännityksen, joka vallitsee koulun organisaation ammatillisten ja byrokraattisten puolien välillä (Abbott & Caracheo 1988; Sarason 1990).

Opettajat toteuttavat koulun opetussuunnitelmaa sekä ohjaavat oppimistoimintoja. He ottavat osaa koulun toiminnan jatkuvaan arviointiin ja koulun opetuksellisten ja organisatoristen käytäntöjen kriittiseen analyysiin. Opettajat oppivat myös itse koulun kehittämisen yhteydessä, sekä luokan tasolla että koko koulun organisaation tasolla, esimerkiksi laadittaessa eri aineisiin ja eri opiskelijoiden tarpeisiin sopivia opetussuunnitelmia (Fullan 1990).

Koulut, jotka rohkaisevat opettajien välistä yhteistyötä ja kollegiaalisuutta, onnistuvat yleensä opettamaan oppilaitaan tehokkaammin kuin koulut, joissa opettajien välinen yhteistyö on vähäistä (Rosenholtz 1988). Ihmisten välisten organisaatioiden perusperiaatteita on lisäksi, että suhteellisen mutkikkaan teknologian ylläpitäminen vaatii suhteellisen kehittynyttä organisaatiota (Morgan 1986). Yhteistoiminnallista oppimista pidetään yleensä mutkikkaampana opetusmuotona

kuin perinteistä luokan edessä luennointia. Varma opetusprosessi edellyttää tukea opetushenkilökunnan muodostamalta kehittyneemmältä organisaatiolta, eikä "yksi luokka, yksi opettaja" -sääntö enää riitä. Yhteistoiminnallisten pienryhmien avulla luokkaansa opettavat opettajat tarvitsevat neuvoja, tukea ja yhteistyötä työtovereidensa taholta sekä keskusteluja aiheista, joissa kaivataan luokkien välistä koordinointia. Työtoverit ovat opettajien ensisijainen avun lähde kehittyneiden opetusmuotojen ylläpidossa (Rosenholtz 1988; Cohen & Spillane 1992; Cohen 1994).

Vapaan tiedonvaihdon mahdollistamiseksi luodaan viestintäkanavia työtovereiden kesken. Viestintää tarvitaan tiimiopettamiseen paneutuneiden opettajaryhmien sisällä, yhteistoiminnallisessa ongelmanratkaisussa, tiimien välisen koordinoinnin helpottamiseksi, tiimien ohjaajien ja hallinnon välillä sekä opettajatiimien ja oppilaiden välillä. Ainerajat ylittävän viestinnän varmistamiseksi opettajatiimejä ei muodosteta pelkästään tietyn aineen opettajien kesken.

2. Työn suunnittelu ja tehtävät

Opettajat tunnistavat huomiota vaativia kysymyksiä, jotka koskevat koko koulua. Nämä aiheet muodostavat pohjan opetushenkilökunnan suorittamalle tietojen keruulle, analysoinnille ja ohjelman suunnittelulle. Opettajille suunnitellaan koko koulun kattavia tehtäviä, jotta järjestelmällinen yhteistyö sisältyisi olennaisena osana heidän työnkuvaansa ja niihin virallisiin odotuksiin, jotka kohdistuvat heidän normatiiviseen ammatilliseen toimintaansa (Darling-Hammond 1988; Little 1988; Sharan & Shachar 1990).

3. Tila ja ajankäyttö

Opettajatiimit osallistuvat koulutilojen, ajan ja materiaalin käytön suunnitteluun. Koulua ja sen ympäristöä käytetään monipuolisesti hyväksi eri tarkoituksiin, mm. oppimis- ja opetusryhmien työhön, havaintojen tekoon tai koulun ja lähiyhteisön yhteisiin toimintoihin. Opettajatiimit pääsevät irti perinteisille lukujärjestyksille tyypillisestä "aikarakoajattelusta".

MUUTOKSEN ESTEITÄ

Edellä on tarkasteltu luokan edessä tapahtuvaa opettamista, jossa oppilaiden osallistuminen on vähäistä. Toisaalta on pohdittu byrokraattista kouluorganisaatiota, jossa opettajien osallistuminen koko koulua koskevaan päätöksentekoon on satunnaista. Selvät yhtäläisyydet näiden kahden mallin välillä eivät ole sattumanvaraisia. Tässä esitetty näkemys korostaa yhteyttä sen välillä, miten opettajat kokevat koulun sosiaalisena rakenteena ja millaista opetuskäytäntöä he noudattavat luokassa (Murphy 1988; Sarason 1990).

Amerikkalainen koulun muutoksen tutkija Seymour Sarason (1990) on todennut: "Ihmiskunnan historian valossa on perusteetonta olettaa, että opettajat voisivat luoda ja ylläpitää olosuhteita, jotka tekevät oppimisen ja oleskelun koulussa innostavaksi lapsille, ilman että opettajilla itsellään olisi samanlaiset olosuhteet". Mitkä opettajien hankkimat kokemukset koulutuksesta johdattaisivat heidät ajattelemaan ja tuntemaan, että heidän olisi tärkeää vaihtaa vakiintuneet ja kouluympäristön kanssa sopusoinnussa olevat opetusmenetelmänsä täysin toisentyyppisiin? Eikö menetelmän vaihtaminen ole vieläkin epätodennäköisempää, kun otetaan huomioon, että uuden menetelmän paremmuus on sekä heidän omissa silmissään että myös heidän esimiestensä ja kollegojensa silmissä kaikkea muuta kuin kiistaton?

Perinteisen koko luokan opettamisen ja yhteistoiminnallisen oppimisen välillä on perustavia käsityseroja siitä, mitä koulutus on, miten oppilaat oppivat ja mikä on opettajan rooli. Kysymys ei siis suinkaan ole vain opetusmenetelmistä tai -tekniikasta. Opetusmenetelmien muutoksista julkaistu kirjallisuus ei juurikaan jätä epäilylle sijaa: yksin työskentelevä yksittäinen opettaja ei pysty muuttamaan niitä opetusprosessia koskevia asenteita ja uskomuksia, jotka vallitsevat koulun henkilökunnan parissa, niin että nämä olisivat valmiita yhteistoiminnallisen oppimisen käyttöönottoon ja toteuttamiseen (Huberman & Miles 1984; Rosenholtz 1988; Fullan 1991; Sharan & Sharan 1991; Sarason 1996).

Opettajien ja hallintoviranomaisten perusasenteet opettamista ja oppimista kohtaan eivät ole ainoa muutoksen este. Kuten olemme nähneet, useimpien koulujen arjessa vaikuttaa liuta erilaisia voimia, jotka varsin johdonmukaisesti estävät vaihtoehtoisten opetusmuotojen käyttöönoton. Seuraavassa on yhteenveto niistä koko organisaati-

ota koskevista haasteista, joihin on vastattava, jotta opettajien olisi mahdollista ottaa käyttöön ja toteuttaa yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmiä luokissaan:

1. Koulun lukujärjestys tekee organisaation piirissä työskentelevät opettajat hyvin riippuvaisiksi toisistaan. Yhden opettajan työjärjestyksen muuttaminen vaikuttaa muihin opettajiin. Jos opettaja haluaa tehdä muutoksia lukujärjestykseen ottaakseen huomioon luokan opetuksellisissa tarpeissa tapahtuneet muutokset – esimerkiksi vaihtaa yhden oppitunnin (45 minuuttia) kaksoistunniksi (90 minuuttia) – tästä aiheutuu automaattisesti koko koulua koskevia hallinnollisia hankaluuksia. Vaikka koulun hallinto hyväksyisikin ehdotuksen, on vielä päästävä sopuun kaikkien asianosaisten opettajien kanssa siitä, kuinka ja milloin muutos tehtäisiin. Tällainen sopiminen onnistuu kyllä aina silloin tällöin, mutta näitä neuvotteluja ei voida käydä yhtenään, aina kun joku opettajista haluaisi pidentää oppituntejaan sen vuoksi, että ryhmätyötä tekevät oppilaat saisivat työn alla olevat projektinsa päätökseen. Tästä syntyisi melkoisia paineita sekä yhteistoiminnallista opetusta harjoittaville opettajille että koulun hallinnolle.

2. Opettajat ovat henkilökohtaisesti vastuussa siitä, että he opettavat oppilailleen tietyn määrän kutakin oppiainetta. Heillä ei ole valtaa muuttaa opetuksen määrää, tai opetuksen tahtia, sen mukaan, kuinka oppilaat ottavat opetuksen vastaan ja mitä muuta palautetta opettaja saa.

Tämä käsitys kuuluu niihin edellä mainittuihin koulutusta koskeviin uskomuksiin ja asenteisiin, jotka opettajat ovat sisäistäneet ja joiden muuttaminen on työn takana. Opettajat eivät voi helposti poiketa näistä koulukohtaisista – tai joskus jopa alueellisista tai valtakunnallisista – normeista ja valita itse opetusmenetelmiä, jotka muuttaisivat sitä oppimateriaalimäärää, joka on käytävä läpi tietyssä ajassa.

3. On muistettava, että yhteistoiminnallinen oppiminen saa aikaan selviä muutoksia luokassa mm. sen suhteen, mikä on hyväksyttävä melutaso ja kuinka oppilaat ja kalusto sijoitetaan luokkaan. Lisäksi oppilaiden täytyy useinkin liikkua luokassa tai jopa ajoittain poistua luokasta voidakseen toteuttaa ryhmälle annetun tehtävän. Jos opettajat käyttävät näitä menetelmiä yksinään, he todennäköisesti saavat kielteistä vastakaikua työtovereiltaan ja/tai hallintoviranomaisilta, joiden keinovalikoimaan ei sisälly yhteistoiminnallinen opetus ja jotka suhtautuvat epäluuloisesti tällaiseen toimintaan. Moni opettaja on saanut kuulla rehtorilta, että hän on "menettänyt otteensa" luokastaan ja ettei hänen pidä olla niin "salliva".

4. Mikä tahansa uusi opetusmenetelmä, jota opettajat eivät vielä hallitse täydellisesti ja joka voidaan oppia hallitsemaan ainoastaan kokeilemalla, johtaa todennäköisesti myös joihinkin epäonnistumisiin tai hukkatyöhön sekä opettajien että oppilaiden kannalta. Tällaiset väliaikaiset epäonnistumiset ovat tarpeen, jotta opettajat voivat analysoida kokemuksiaan ja voivat tehdä asianmukaisia päätelmiä tulevan työnsä suhteen. Hyvin harvat ammattilaiset pystyvät parantamaan taitojaan, ilman että he koskaan kokisivat epäonnistumisia. Ellei koulussa pidetä yhteistoiminnallisen oppimisen harjoittamista perusteltuna ja koulun kasvatusperiaatteiden mukaisena menetelmänä, opettajilla ei ole kollegojen muodostamaa piiriä, jossa he voisivat keskustella yhteistoiminnallisen oppimisen toteuttamisessa ilmenneistä ongelmista. Nämä opettajat jäävät vaille työtovereidensa tukea ja kannustusta; he eivät pääse vaihtamaan ajatuksia ja ehdotuksia kollegoidensa kanssa eivätkä ole osa ryhmää, joka suunnittelee yhdessä yhteistoiminnallista oppimista soveltavia hankkeita ja toimintoja. On kohtuutonta odottaa, että yksittäiset opettajat ottaisivat tehtäväkseen suunnitella, valmistella ja toteuttaa oppilailleen yhteistoiminnallisia hankkeita ilman opettajatovereidensa apua ja ilman koulun toimintaperiaatteista saatavaa tukea. Tämä pitää erityisesti paikkansa tilanteessa, jossa muut opettajat jatkavat perinteistä koko luokan opettamista varmoina siitä, että he tekevät työtään koulun tavoitteiden ja hyväksyttyjen toimintakäytäntöjen mukaisesti.

5. Nykyisin useimmissa kouluissa käytössä olevat arviointi- ja arvostelumenetelmät soveltuvat parhaiten perinteiseen koko luokan opetukseen. Opettajilla ei ole tarpeellisia tietoja eikä taitoja vaihtoehtoisten arviointimenetelmien suunnitteluun ja käyttöön. Näitä yhteistoiminnalliseen oppimiseen paremmin sopivia arviointimenetelmiä ovat muun muassa portfolioarviointi, näyttöarviointi ja erilaiset itsearviointitekniikat. Meillä on kokemuksia siitä, että opettajat, jotka ovat ottaneet käyttöönsä yhteistoiminnallisen oppimisen siinä toivossa, että parantavat oppilaidensa oppimissaavutuksia, ovatkin joutuneet pettymään huomattuaan, että oppilaiden tavanomaisissa kokeissa saamat arvosanat eivät olekaan kohentuneet odotetulla tavalla. Uudistusta tukeneet rehtorit ovat myös pettyneet ja miettineet, ovatko saavutetut tulokset olleet uusien menetelmien oppimiseen käytetyn ajan ja vaivan arvoisia.

Näyttää tosiaan siltä, että nykyisin käytössä olevat arviointimenetelmät ovat yksi tärkeimmistä syistä, miksi opettajat eivät käytä yhteistoiminnallista oppimista keskiasteen kouluissa. Monet arviointi- ja arvostelumenetelmiin perehtyneet tutkijat ovat todenneet, että nämä menetelmät liittyvät olennaisesti koulun byrokraattiseen organisaatioon (Archbald & Newman 1988; Oakes ym. 1993).

Yhteistoiminnallinen oppiminen esimerkiksi ryhmätutkimuksen avulla (luku 1.8) korostaa oppilaiden osallistumista oppimisprosessiin tutkimusprojektien yhteisen suunnittelun ja toteuttamisen kautta. Tärkeää tässä lähestymistavassa on se, kuinka syvällisesti oppilaat ovat perehtyneet ongelmaansa ja minkälaisia käsityksiä he ovat siitä muodostaneet, ei pelkästään se, minkä verran oppiainetta on käsitelty. Tutkimusprojekti on aikataulultaan avoin, eikä sen tuloksia voi määritellä etukäteen. Kuten edellä todettiin, usein muiden kuin opettajan edeltä käsin laatimat kirjalliset kokeet eivät juurikaan sovellu niiden tulosten arviointiin, joita oppilaat ovat saavuttaneet tämän oppimismuodon avulla. On epätodennäköistä, että monikaan opettaja ottaa käyttöönsä yhteistoiminnallisen oppimisen keinot ja muuttaa nykyistä opetusmenetelmäänsä, niin kauan kuin heidän oppilaitaan arvioidaan joukkokokeissa. Koulun käyttämät tietyt opetus- ja arviointimenetelmät ovat läheisessä yhteydessä toisiinsa, eikä niitä voida pitää erillisinä alueina.

On syytä huomauttaa, että edellä mainitut opetus- ja oppimisolosuhteet luokassa ovat yhtä uusia opettajille kuin oppilaillekin. Johtopäätöksenä onkin, että opettajat tarvitsevat samat edellytykset yhteistoiminnallisten oppimismenetelmien hallitsemiseksi kuin oppilaatkin: heidän on voitava vaihtaa ajatuksia ja tehdä yhteistyötä kollegojensa kanssa yhteistoiminnallisen oppimisen eri piirteiden opiskelemiseksi ja kokeilemiseksi, ja heillä on oltava mahdollisuus keskustella niin epäonnistumisistaan kuin onnistumisistaankin.

KOULU- JA LUOKKATASOJEN YHTEENSOVITTAMINEN MUUTOKSEN TOTEUTTAMISEKSI

Opettajien osallistuminen koulua koskevaan päätöksentekoon ei välttämättä itsestään johda yhteistoiminnallisen oppimisen käyttöönottoon luokissa. Se voi jopa johtaa kollektiiviseen päätökseen olla ryhtymättä toimenpiteisiin vallitsevan pedagoginen tilanteen muuttamiseksi tai muihin koulun toimintaperiaatteiden kannalta haitallisiin toimiin (Fullan 1990; Little 1990).

Monet opettajat väittävät avoimesti, että heillä ei ole vaadittavaa asiantuntemusta tai taitoja, jotta he voisivat omaksua edelläkävijän roolin toimintaperiaatteiden laatijoina tai ratkaista, mitkä ovat sopivia keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi, tai jotta he voisivat edes opettaa pitkäjänteisesti ja tehdä opetussuunnitelmia koskevia päätöksiä. Lisäksi opettajien päätösvallan lisääminen, mikä on tärkeä tekijä puuttaessa rakenteellisesti uudistetusta koulusta, tuo mukanaan omat ongelmansa, jotka liittyvät toimivaltaan, vastuuseen ja johtajuuteen, opetushenkilökunnan välisiin ristiriitoihin ja muihin vastaaviin kysymyksiin. Kouluissa ei useinkaan ole riittävästi sellaisia rakenteita eikä sitä johtajuutta, jota kaivataan väistämättä esille tulevien ristiriitojen ratkaisemiseksi (Little 1988; Sahlberg 1997). Eivätkä opettajat pysty ottamaan käyttöönsä yhteistoiminnallisia menetelmiä luokissaan, ennen kuin he saavuttavat pätevyyden tässä opetusmuodossa, vaikka heillä olisikin valtaa koulun johtamisjärjestelmässä. Osallistuva johtaminen on selvästi välttämätön mutta ei sinällään riittävä edellytys yhteistoiminnallisen oppimisen toteuttamiseksi koko koulussa, ja niinpä opettajien on hankittava uusia, organisaatiotyöskentelyyn ja vuorovaikutukseen liittyviä taitoja, samalla kun he hankkivat itselleen uutta opetuksellista pätevyyttä (Sykes 1991; Sahlberg 1997). Nämä opettajan uudet taidot, joita tarvitaan merkittävien muutosten tekemiseksi koulun opetusstrategioista, voidaan oppia silloin, jos niiden käyttö liitetään opettajan normatiivisiin tehtäviin koulussa.

Yhteistoiminnallisen oppimisen toteutus edellyttää ajan oloon myös sitä, että opettajilla on tilaisuus käyttää ammatillista harkintaansa ja osoittaa luovaa ajattelua, joka pohjautuu yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteiden perusteelliseen ymmärtämiseen (luku 3.3 ja Sharan ym. 1999). Ammatillisen harkinnan ja luovan ajattelun jalostaminen on mahdollista vain ammatillisen kehittymisen kautta. Toisin kuin byrokraattinen malli, avoimiin järjestelmiin perustuva kouluorganisaatio voi vaalia tämän kaltaisen ammattimaisen otteen kehittymistä.

Tärkein edellä esitetyistä seikoista tehtävä päätelmä on, että koulun ja luokkien on kummankin toimittava saman organisaatiomallin pohjalta, jotta voidaan saavuttaa todellinen muutos opetuksessa. Liian usein yritetään toteuttaa jokin yhteistoiminnallisen oppimisen kal-

tainen uudistus pelkästään luokan tasolla, jolloin kouluorganisaation ja luokkaopetuksen yhteensovittaminen jää tekemättä.

Täydennyskoulutuksen antaminen ryhmälle opettajia, joista ehkä jotkut sitten käyttävätkin yhteistoiminnallista oppimista – luultavasti lyhytaikaisesti –, on epäilemättä paljon vaivattomampaa ja yksinkertaisempaa kuin perustavien muutosten aikaansaaminen koulun organisaatiorakenteissa. Olemme kuitenkin yrittäneet osoittaa tässä, että "eri mallien sekoitus", (esimerkiksi osallistuvan ja avoimiin järjestelmiin perustuvan yhteistoiminnallisen luokkaopetuksen käyttö koulussa, jonka organisaation normit ja säännöt perustuvat alhaisen osallistumisasteen byrokraattiseen malliin) ei tue opetuksessa tehtäviä ratkaisevia muutoksia niin, että niistä muodostuisi olennainen osa koulun opetusperiaatteita. Pikemminkin ennustamme, että vaikka tällaiset muutokset otettaisiinkin käyttöön jossain tietyssä koulussa, ne jäävät lyhytaikaisiksi. Vain luokan ja koulun organisaatiomallien suhteellisen suuri vastaavuus, ja tässä mainittujen kolmen peruspiirteen koordinointi kullakin tasolla, antavat aiheen odottaa, että muutoksista tulee osa instituution rakennetta (Huberman & Miles 1984; Sarason 1990).

Artikkeli on ilmestynyt ensimmäisen kerran englannin kielellä (Cooperative learning and organization of secondary schools; School Effectiveness and School Improvement, 6(1), 47–66, 1995) ja julkaistaan nyt Ari Penttilän suomentamana ja Swets & Zeitlingerin luvalla.

IS

x Caracheo, F. 1988. Power,
y and bureaucracy. Teoksessa E.
:oim.) Handbook of research on
)nal administration. New York:
n.

. & Newman, F. 1988. Beyond
lized testing: Assessing authentic
nent in the secondary school.
VA: National Association of
ry School Principals.

992. A systems view of education.
od Cliffs, NJ: Educational Techno-
)lications.

Cohen, D. & Spillane, J. 1992. Policy and practice: The relations between governance and instruction. Teoksessa G. Grant (toim.) Review of Research in Education, 18, 3–49.

Cohen, E. 1994. Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom (2. painos). New York: Teachers College Press.

Cuban, L. 1990. Reforming again, again, and again. Educational Researchers, 19, 3–13.

Darling-Hammond, L. 1988. Policy and professionalism. Teoksessa A. Liebermann (toim.) Building a professional culture in schools. New York: Teachers College Press.

Fullan, M. 1990. Staff development, innovation and institutional development. Teoksessa N. Wyner (toim.) Current perspectives on the culture of schools. Brookline, MA: Brookline Books.

Fullan, M. 1991. The new meaning of educational change. New York: Teachers College Press.

Goodlad, J. 1984. A place called school. New York: McGraw-Hill.

Hertz-Lazarowitz, R. & Shachar, H. 1990. Teachers' verbal behaviour in cooperative and whole-class instruction. Teoksessa S. Sharan (toim.) Cooperative learning: Theory and research. New York: Praeger.

Huberman, A. & Miles, M. 1984. Innovation up close. New York: Plenum.

Johnson, D. & Johnson, R. 1999. Learning together and alone. Boston: Allyn and Bacon.

Lieberman, A. (toim.) 1988. Building professional culture in schools. New York: Teachers College Press.

Little, J. 1988. Assessing prospects for teacher leadership. Teoksessa A. Lieberman (toim.) Building professional culture in schools. New York: Teachers College Press.

Little, J. 1990. The "mentor" phenomenon and the social organization of teaching. Review of Research in Education, 16, 297–351.

Lortie, D. 1975. Schoolteacher. Chicago: University of Chicago Press.

Morgan, G. 1986. Images of organization. Newbury Park, CA: Sage.

Murphy, J. 1988. Helping teachers prepare to work in restructured schools. Journal of Teacher Education, 41, 50–56.

Oakes, J., Quartz, K., Gong, J., Guiton, G. & Lipton, M. 1993. Creating middle schools: Technical, normative and political considerations. The Elementary School Journal, 93, 461–480.

Rosenholtz, S. 1988. Teachers' workplace. New York: Teachers College Press.

Sahlberg, P. 1997. Opettajana koulun muutoksessa. Helsinki: WSOY.

Sarason, S. 1990. The predictable failure of educational reform. San Francisco: Jossey-Bass.

Sarason, S. 1996. Revisiting the culture of the school and the problem of change. New York: Teachers College Press.

Schmuck, R. & Runkel, P. 1985. Handbook of organizational development in schools. Palo Alto: Mayfield.

Sharan, S. 1990 (toim.) Cooperative learning: Theory and research. New York: Praeger.

Sharan, S. & Shachar, H. 1990. Organisation and staff management in schools. Tel Aviv: Schocken (hepreaksi).

Sharan, S. & Sharan, Y. 1991. Changing instructional methods and the culture of the school. Teoksessa N. Wyner (toim.) Current perspectives on the culture of schools. Brookline, MA: Brookline Books.

Sharan, Y. & Sharan, S. 1992. Expanding cooperative learning through group investigation. New York: Teachers College Press.

Sharan, S., Shachar, H. & Levine, T. 1999. The innovative school: Organization and instruction. Westport, CT: Bergin and Garvey (Greenwood).

Sizer, T. 1992. Horace's school: Redesigning the American high school. Boston: Houghton-Mifflin.

Slavin, R. 1995. Cooperative learning: Theory, research and practice (2. painos). Boston: Allyn and Bacon.

Sykes, G. 1991. Fostering teacher professionalism in schools. Teoksessa R. Elmore et al. (toim.) Restructuring schools: The next generation of educational reform. San Francisco: Jossey-Bass.

Weinsatein, C. 1991. The classroom as a social context for learning. Annual Review of Psychology, 42, 493–525.