

Tapani Heikinheimo, Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia
Tapani.heikinheimo@stadia.fi.

Vuorovaikutuksen intensiteetti soittotunnin moniäänisenä prosessina

Puheenvuoro esittelee tekijän tekeillä olevaa väitöskirjaa Sibelius-Akatemiaan. Heikinheimo on Ritva Engeströmin vetämän kehittävän työntutkimuksen tutkimusryhmän jäsen.

1. Johdanto

Tutkimukseni mielenkiinto kohdistuu soittotunnin vuorovaikutuksen intensiteettiin, siihen millaista vuorovaikutus on ja miten musiikin ja musisoinnin merkityksiä rakennetaan. Päähuomio on vuorovaikutuksen kognitiivisissa prosesseissa. Perustuen kulttuurihistorialliseen toiminnan teoriaan (Engeström 1987, Leontjev 1978 ja Vygotsky 1977) vuorovaikutus nähdään tutkimuksessani prosessiksi, jossa hahmotetaan ja kehitetään yhteisiä musiikilliseen ongelman ratkaisuun liittyviä kohteita soittotunnin toimintajärjestelmässä.

Prosessin kuvaajaksi ja samalla analyysin välineeksi tuon *vuorovaikutuksen intensiteetin* käsitteen. Intensiteetti nähdään tällöin yhteiseksi ja yhdessä tuotetuksi ja ylläpidetyksi tilanteen luonteeksi. Intensiteettiin liittyy kysymys siitä, miten siirrämme tai välitämme merkityksiä mielekkäässä kontekstissa. Tutkin miten intensiteetin käsite toimii musiikin opettamisen ja oppimisen monitahoisen merkitysmaailman kuvaajana, analysoinnin välineenä ja kohteena ja tulkintamittarina.

Tarkoitus ei ole tutkia intensiteettiä opetuksen tai oppimisen tehokkuutena, vaikuttavuutena (Niemi 1996) tai laatuna (Laevers 1994) ilmaisevana tai arvottavana arviointimenetelmänä. Tutkimukseeni liittyvä arviointi pyrkii olemaan kehittävää ja prosessiluonteista. Yksilöllisen intensiteetin on todettu vaikuttavan opetustapahtuman luonteeseen. (Madsen, Standley & Cassidy 1989). Tässä tutkimuksessa ei ole kuitenkaan tarkoitus selittää reagointiamme toistemme persoonallisten piirteiden tai temperamenttien perusteella. Tarkoitus on tuottaa ymmärrystä musiikillisen ajattelun ja toiminnan kehitymisestä ja kehittämisestä opettaja ja oppilaan välisessä vuorovaikutuksessa.

2. Tutkimuskysymykset

- Miten vuorovaikutuksen intensiteetti kuvaa soittotuntia?
- Miten intensiteetti kuvaa musiikillista vuorovaikutusprosessia?
- Miten soittotunnin yhteiset kohteet muodostuvat ja rakentuvat?
- Miten opettajan ja oppilaan eri äänet luonnehtivat vuorovaikutusprosessia?
- Miten intensiteetin arviointi muuttuu soittotunnin musiikillisen ongelmanratkaisun eri vaiheissa?
- Miten opettajat ja oppilaat keskustelelevat vuorovaikutuksestaan?

3. Vuorovaikutuksellisuus

Rostvall and West (2001) toteavat, että tapa, jolla soiton opetus on institutionaalisesti organisoitu, antaa vain vähän mahdollisuuksia opettajien ja oppilaiden väliselle keskustelulle ja opetusprosessin reflektoinnille. Heidän aineistonsa analyysin mukaan vuorovaikutuksen luonne oli asymmetristä opettajan ollessa tilanteen ohjailija ja määrittelijä. Annu Tuovilan (2003) tutkimuksessa (N=66) 32 lasta, joista suurin osa oli tyttöjä, oli kokenut turhautumista soiton opinnoissaan joko vähitellen tai heti alussa.

Annu Tuovila (2003) kirjoittaa, että keskeiseksi opiskelumestyksen selittäjäksi osoittautui lapsen kokemus siitä, missä määrin hänen tavoitteensa ja ehdotuksensa huomioitiin opetus- ja harjoitustilanteissa. Lapsen omien toivomusten julkittuomisen mahdollisuuksiin vaikuttivat olennaisella tavalla hänen sukupuolensa ja musiikillinen itsearvostuksensa, lapsen ja hänen vanhempiansa musiikki-aidot sekä vanhempiansa kannustus. Myös musiikkiopistojen opetusratkaisut vaikuttivat suuresti lasten opiskelukokemuksiin. Tuovila kiteyttää tutkimuksensa tulokset toteamalla, että myönteisesti merkityksellisten kokemusten syntyminen ja hyvien opiskelutulosten saavuttaminen edellyttivät lapsen, opettajien ja vanhempien välistä yhteistyötä sekä lasten musiikillista itsearvostusta, keskinäistä ryhmäytymistä ja omia aloitteita tukevaa opetusta.

Yhtenä osana tutkimustani pyrin edistämään vuorovaikutusprosesseja ennen ja jälkeen soittotunteja sekä niiden aikana. Koska vuorovaikutuksen kehitys edellyttää *dialogisen ongelmanratkaisun* lisääntymistä, vaikutan mahdollisuuksien ja tilanteen mukaan tunnin kulkuun ja painopisteisiin orientoivilla ohjeilla ja ehdotuksilla sekä olemalla läsnä soittotunneilla ja *stimulated recall* – jälkikeskusteluissa (*stimulated recall on muistiinpalauttamiseen perustuva tutkimusmenetelmä* jossa tutkittavien mieleen palautetaan aineistojen avulla heidän aikaisempaa toimintaansa).

Tutkijana tarkoituksellisuuteni on kuitenkin peitettyä ja tapauskohtaista, mahdollisuuksiin tarttuvaa. Pysin mahdollisimman vähän olemaan toimiva subjekti analysoitavassa aineistossani, koska liian aktiivinen roolini, kuten Syrjälä (1996, 53) toimintatutkimuksen kriittikissä kirjoittaa, voisi lisätä osallistujien riippuvuutta ulkopuolisesta enemmän kuin olisi vapauttamassa heitä itse kehittämään omaa työtään.

4. Aineiston keruu ja analyysi

Haastatteluissa selvitän oppilaan ja opettajan tähänastisen yhteistyön kulkua ja tulevaa kokonaissuunnitelmaa. Tarkastelen kunkin opettajan ja oppilaan videoituja soittotuntitilanteita ja niitä seuraavia stimulated recall – jälkikeskustelutilannetta. Tutkimustani varten kerätyn aineiston perusteella on tässä vaiheessa tullut ilmi, että stimulated recall -keskusteluista on muodostunut yhä tärkeämpi muutoksen väline. Olemme tavanneet ensin erikseen oppilaan ja opettajan kanssa ja sitten kaikki yhdessä. Toisen soittotunnin jälkeistä keskustelua varten olen tuonut episodeiksi jaetun raakatranskription, joka on toiminut pohjana intensiteettianalyysille. Pyydän molempia merkitsemään jokaisen episodin kohdalle heidän oman arvionsa kulloiseenkin tekoon liittyvästä intensiteetistä.

Sopivissa kohdissa olemme perustelleet ja keskustelleet saaduista arvioista. Näissä yhteyksissä on tullut mielenkiintoisia keskusteluja ja ehdotuksia seuraavia soittotunteja varten. Intensiteetin arviointi näyttäisi muodostuvan mahdolliseksi välineeksi yhteisen kohteen, musiikillisen idean, teknisen harjoituksen tms. hahmottamiseksi. Tämän lisäksi myös opettajat ja opiskelijat keskustelevat keskenään toistensa työskentelystä.

5. Kollegiaalinen vuorovaikutus soiton opetuksessa

Opiskelijoiden ja opettajien välisen vuorovaikutuksen kehittämiseksi on syksyllä 2006 käynnistynyt tutkimukseeni liittyvä kokeilu. Projekti liittyy taidealan korkeakoulupedagogiikan kehittämishankkeeseen, jonka yhtenä tavoitteena on ollut tutkia taidekorkeakoulupedagogiikan erityispiirteitä ja niitä taideopetuksen perinteen elementtejä, joihin voidaan kehittää vaihtoehtoisia pedagogisia työtapoja.

Tutkimuksen aineistona ovat video- ja äänitallenteet eri soitinten ja laulun opettajien ja opiskelijoiden työskentelystä ja keskusteluista. Soitto- ja laulutunteja kuvataan ja analysoidaan. Tutkimukseen osallistujat kommentoivat sekä omaa että toisten työskentelyä. Aineiston keskeinen osa muodostuu yhteisistä keskusteluista, joita

järjestetään kahden tai kolmen opettajan ja erikseen heidän opiskelijoidensa kesken. Jokaisen työskentely nostetaan yhteisessä keskustelussa esiin stimulated recall – menetelmän avulla, jossa kuvattun materiaalin ja analyysien avulla fokusoidaan keskustelua.

Kokeilussa on tarkoitus paitsi tutkia musiikin, laulun- ja soitonopeutukseen liittyvää vuorovaikutusta, myös kehittää keskinäistä vuorovaikutusta taiteen ja erityisesti musiikin substanssiosaamisen alueella. Pyrin hahmottamaan molempien omaa ja yhteistä *lähikehityksen vyöhykettä* (Vygotsky 1978, Engeström 1987, 1995). Vygotskyn mukaan lähikehityksen vyöhyke on välimatka itsenäisen ongelmanratkaisun määrittämän aktuaalisen kehitystason ja aikuisen opastuksella tai osaavampien toverien kanssa yhteistyössä tapahtuvan ongelmanratkaisun määrittämän potentiaalisen kehitystason välillä.

Engeström laajentaa tarkastelua siten, että koko ekspansiivisen oppimisen sykliä voidaan myös nimittää toiminnan lähikehityksen vyöhykkeen muotoutumiseksi ja läpäisemiseksi. Annetun kulttuurin omaksumisen ja uuden kulttuurin luomisen välillä, sosialisointin ja innovaation, normaalin ja poikkeavan, kontrollin ja arvaamattomuuden välillä on perustavanlaatuinen jännite. Tämä jännite on sisäänrakennettu kehitykseen ja muutokseen. Kokonaisen kollektiivisen toimintajärjestelmän tasolla lähikehityksen vyöhyke merkitsee välimatkaa vallitsevan epätyytyttäväksi koetun toimintatavan ja sen ristiriitoin ratkaisun tuovan, historiallisesti mahdollisen uuden toimintatavan välillä.

Vygotski kuvasi alun perin mallillaan yksilön kulttuurisesti välittyneitä tekoja. Engeström on kehittävänsä työn tutkimuksessa pyrkinyt kuvaamaan yksilön tekojen ja kollektiivin toiminnan välistä suhdetta.

6. Intensiteetti ja sitoutuminen

Musiikin ja soiton opetusta käsittelevässä kirjallisuudessa on nähtävissä intensiteetin käsitteen ratkaiseva merkitys monille opettajille. Auktoriteetit, kuten Neuhaus, Galamian, Casals tai Auer viittaavat intensiteettiin tärkeänä tekijänä fraseerauksen, dynaamisten vaihtelujen, soinnin, ilmaisun tai esittämisen yhteydessä. Tutkimusta on sen sijaan varsin vähän. Madsen, Standley & Cassidy (1989) tutkivat opettajan intensiteettiä. Korkean tai matalan intensiteetin havaitseminen osoittautui varsin luotettavaksi. He raportoivat suuressa otoksessaan varsin korkeasta yksimielisyydestä (.90) havainnoitsijoiden kesken. He pyysivät myös nimeämään kriteerejä, jotka

parhaiten kuvaavat intensiteetin ilmenemistä musiikin opetuksessa. Syntyi seuraava järjestys yleisimmästä lähtien:

Innostunut, haltioitunut ilmaisu

Katsekontakti

Läheisyys, liike kohti oppilasta

Keskittynyt, huomio oppilaissa ja opetuksessa, osallistuminen

Täsmällinen tarkka liikehdintä esim. musiikinjohdossa ja elekielessä

Äänenkäytön voima, korkeus, artikulointi, vaihtelu

Energia, kuuhunta, tarmo, elinvoima, pontevuus, puhti, tyyli, hohto

Ei epäröintiä äänessä, ei täytesanoja (uh, ah)

Suunnitelmallisuus, tietävyys, pätevyys

Tahditus, vauhti

Lyhyet, yksinkertaiset ohjeet

Hyvä ryhti, asennon muutokset

Hyvä itsetuottamus

Vähän puhetta, paljon laulua

Muuntelee huomion herätystekniikoita

Mahdollisimman paljon aikaa oppimisaktiviteeteille

Myös toisessa tutkimuksessa todettiin havainnointi erittäin luotettavaksi ja ilmiö sai edellisen kaltaisia määrittelyjä. Laevers (1994; Hautamäki, suom. 1997) raportoi Leuven Involvement Scale for Young Children, LIS-YC -asteikon käytöstä leikki-ikäisten toiminnan arvoinnissa. Laeversin mukaan sitoutuneisuus on laadun mitta. Jopa vauvoilla voidaan arvioida taso, jolla he keskittyvät ympäristöönsä ja vastaavat ulkopuolella tuleviin ärsykkeisiin.

Csikszentmihalyi (1979) käyttää sitoutuneisuutta kuvatessaan flow-käsitettä (engl. "state of flow"), jolla hän tarkoittaa määrättyä tilaa, johon äärimmäinen toimintaan sitoutuneisuus johtaa. Laevers nimeää sitoutumisen tunnusmerkeiksi keskittymisen ja sinnikkyuden jatkaa toimintaa. Motivaatio viittaa hänen mukaansa sisäiseen kokemukseen. Sitoutuneisuus merkitsee täydellistä syventymistä. Toiminta tempaa mukaansa, toimija ja toiminta ovat yhtä. Mahdollista hyötyä ei arvioida ja yksi merkki sitoutuneisuudesta on ajantajuun katoaminen.

Kognitiivisesta näkökulmasta toimintaan sitoutunut henkilö on äärimmäisen valpas, hän on herkkä, avoin ja vastaanottavainen (itselleen merkittävälle) ärsykeille. Havainnointi on huomattavan intensiivistä ja selkeää. Myös abstraktimmilla kognition tasoilla voidaan puhua "intensiteetistä". Sitoutuneessa toiminnassa *koetut merkitykset* (engl. "felt meanings") ovat intensiivisempiä ja täydellisempiä. Koettu merkitys on esimerkiksi kokemus, joka liittyy määrätyn sanan tai ilmaisun kuulemiseen. Tähän fyysisenä aistittuun positiiviseen energian kokemukseen liittyy tyydytyksen tunne.

Intensiteetin ja sitoutumisen käsitteiden ero tulee selvemmäksi, kun niitä tarkastellaan kulttuurihistoriallisen toiminnan teorian (Vygotsky, 1978; Leontjev, 1977; Engeström, 1987) viitekehyksessä. Laeversin pitää tehtävän suorittamisen jatkuvuutta korkeana sitoutumisena. Kuitenkin katkosten, ristiriitojen tai häiriöitten aiheuttama muutos voi olla hyvin intensiivistä. Häiriöiden lisääntyessä *toiminnalle muodostetaan intensiivisesti uutta mallia* (Engeström 1995, 89).

Ekspansiivisessä syklissä kiinnitetään huomiota juuri katkoksiin ja ristiriitoihin, joiden kautta oppiminen tapahtuu. Toimintajärjestelmän tasolla kyseessä on kehitysvaihe, jossa alkaa esiintyä erillisiä kitkatilanteita. Analyysiyksikkönä toimintajärjestelmä tarjoaa mahdollisuuden kuvata muutoksen aiheuttamia jännitteitä kokonaisuuden ja osatekijöiden välillä ja sisällä. Tällöin tutkin intensiteettiä muutosprosessin kuvaajana, joka ulottuu toiminnan eri tasoille.

7. Merkitykset vuorovaikutuksessa

Merkitykset ovat välttämätön osa toimintaa, jossa pyritään musiikillisen ja soittoteknisen tiedon avulla kehittämään oppilaan ilmaisua ja itseymmärrystä sekä ymmärrystä hänen opiskelemastaan taiteesta. (Engeström, R.1999, 167). Sen lisäksi vuorovaikutus näyttäisi olevan yhteydessä soittotunnin ongelmaratkaisun kulttuurisesti ja historiallisesti muodostuneisiin merkityksiin.

Vuorovaikutuksen merkityksiä koskevassa analyysissä sovellan äänianalyysia, jota Ritva Engeström (emt.) kehitti metodologisesti omassa tutkimuksessaan vuorovaikutuksesta lääkärintervastuulla. Tutkiessani soiton opetuksen ja oppimisen vuorovaikutuksen suhdetta intensiteettiin oletan Ritva Engeströmin (emt.) tavoin, ettei vuorovaikutus palaudu ainoastaan kommunikaatiotaitoihin ja osapuolten tahtoon käyttäytyä tietyllä tavalla keskustelussa. Merkitysten tuottamisen ja mielekkyyden kokemisen kautta toiminnasta tulee rationaalista ja merkityksellistä.

Ritva Engeström (emt.) erittelee puhujan toimintaa rakenteena, jonka muodostavat sosiaalinen kieli, ääni ja puhelaji. Hän suoritti analyysin nimeämällä puhujien äänet sosiaalisten kielten mukaan. Puhelajit ovat puheen operationaalisia piirteitä, joilla paikallisesti tuotetaan ääniä, mutta jotka objektivoivat käytössä sosiaalisen kielen näkökulmaa. Sosiaalinen kieli edustaa näkökulmaa, käsitteellisesti orientoitunutta horisonttia ja ajatuksellisesti-kulttuurista näköpiiriä, jota toimijat/ puhujat kutsuvat esiin rakentaessaan merkityksellistä toimintaa. Sosiaalinen kieli syntyy, jokaisella kerralla uudes-

taan ihmisten vuorovaikutuksessa. Se on suhteessa puhujien yksittäisiin tekoihin eli ääniin. Äänet kutsuvat esiin soittotunnin sosiaalisia kieliä, mutta ne ovat samalla konkreettisten puhujien käytössä muodostamassa puhujan näkökulmaa. Puhujan tekona ääni tuottaa ja tuo julki hänen tilanteen määrittelyään ja todellisuuden tulkin- taansa – maailmassa olemista ja ympäröivien olosuhteiden käsittä- mistä.

Tutkimuksessani pyrin antamaan *aineistolähtöisesti* soittotunnin kielille sisällön sekä perustelemaan tekemiäni äänten luokitusratkai- suja, empiirisiä tulkintoja kielistä. Otan samalla kantaa episodien moniäänisyyteen, useiden äänten ja sosiaalisten kielten yhteiseen tapahtumaan yhdessä episodissa. Osapuolten moniäänisyydessä analyysini pyrkii tunnistamaan puhujan näkökulman ennen kaikkea musiikillisessa ongelmanratkaisussa, joka koskee soittotunnilla esiin nousevaa aihetta tai teemaa. Puheenvuorot ja lausumat voidaan Ritva Engeströmin mukaan tunnistaa keskustelun puheenaiheiksi vasta sitten, kun puhujat yhteisesti osallistuvat aiheen käsittelyyn. Häntorjuu formaalit yritykset tunnistaa keskustelun puheenaiheita, koska ne tuotetaan puhumisen kulussa ja ovat puhujien eivätkä lauseiden tai tekstien puheenaiheita.

Kulttuurihistorialliseen toiminnan teoriaan (Vygotsky, 1978; Leont- jev, 1977; Engeström 1987) perustuva näkemys ekspansiivisesta oppimisesta (Engeström 1987) tuo esille oppimisen hajautuneena toimintajärjestelmään, jonka toiminnan motiivina on toiminnan kohde. Tekijän suhdetta kohteeseen välittävät erilaiset välineet, säännöt, työnjako ja yhteisö. Soittotunnin kohteen hahmottaminen nostaa esiin filosofisia kysymyksiä musiikin olemuksesta ja tehtä- västä.

Heidi Westerlund on tutkimuksessaan rakentanut siltaa ns. esteetti- sen ja praksiaalisen musiikin opetuksen filosofioiden välille. Samalla hän on tarjonnut ratkaisun tämän tutkimuksen keskeiseen kysy- mykseen *toiminnan kohteesta*, jossa soitto ja sen opetus voidaan hetkittäin vaihdellen sijoittaa musiikilliseen, musisoivaan ja multi- musiikilliseen eli uudessa kontekstissa toimivaan viitekehukseen.

Lähteet:

Auer, L (1921). *Violin Playing as I Teach it*. New York: Frederick A. Stokes Company.

Blum, D. (1980). *Casals and the art of interpretation*. University of California Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harer and Row.

Engeström, R. (1999). *Toiminnan moniäänisyys. Tutkimus lääkärinvastaanottojen keskusteluista*. (Multivoice Activity. A research on discourse during medical receptions. Helsinki: University Press.

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-konsultit.

Engeström, Y. (1995). *Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia ja haasteita*. Helsinki: Hallinnon kehittämiskeskus.

Galamian, I. (1962). *Principles of Violin Playing and Teaching*. London: Englewood Cliffs.

Laevers, F. (1994). *Defining and assessing quality in early childhood education*. Studia paedagogica. Leuven: Leuven University Press.

Laevers, F. Hautamäki, Airi. (in Finnish) (1997). *The Leuven Involvement Scale for Young Children*. Helsinki: Stucia Paedagogica 14.

Leontjev, A. N. (1977). *Toiminta, tietoisuus, persoonallisuus*. Helsinki. Kansankulttuuri Oy.

Madsen, Standley & Cassidy (1989) "Demonstration of recognition of high and low contrasts in teacher intensity". *Journal of Research in Music Education*; vol 37 p.85-92.

Neuhaus, H. (1973). *Pianon soiton taide*. Helsinki: Kirjayhtymä.

Niemi, H. (1996). Effectiveness of Teacher Education – theoretical framework of communicative evaluation and the design of a Finnish research project. In H. Niemi & K. Tirri (toim.) *Effectiveness of Teacher Education, New Challenges and Approaches to Evaluation*. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja A 6. Tampere: University of Tampere.

Rostval, A-L & West, T. (2001). *Interaction och kunskapsutveckling. En studie av frivillig musikundervisning*. Stockholm: Kungliga Musikhögskolan.

Syrjälä, L; Ahonen, S; Syrjäläinen, E; Saari S. (1996). *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Helsinki. Kirjayhtymä

Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. (in press). Conceptualizing transfer. From standard notions to developmental perspectives. In T. Tuomi-Gröhn & Y. Engeström (Eds.), *Between education and work: New perspectives on transfer and boundary crossing*. Pergamon Press.

Tuovila, A. (2003). "I play Entirely for My Own Pleasure!" A longitudinal study on music making and music school studies of 7 to 13-year-old children. Sibelius-Academy, *Studia Musica* 18. Espoo Otamedia Oy.

Westerlund, H. (2002). *Bridging experience, action, and culture in music education*. Sibelius-Akatemia, Helsinki.

Vygotsky, LS. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press, Cambridge.