

Musiikin etäopetus

- etäisyyttä oppilaaseen, opetettavaan aineeseen vai jotain muuta

Matti Ruippo

Historia, Projektit, Uudet hankkeet, Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000-2004, Yhteenveto, Liitteet

Helleenisellä kaudella seireenit viekoittelivat ohi purjehtinutta Odysseusta, nykypäivänä tietokoneen kutsuva käyttöliittymä viekoittelee kulkijaa. Musiikinopetus on toistaiseksi välttänyt kiihkeimmän kutsun. Opetusvälineitä hankittaessa ovat esimerkiksi kunnolliset soittimet olleet tietotekniikkaa tärkeämpiä. Tässä vaiheessa onkin helppo kauhistella sitä suurta rahamäärää, jonka yhteiskunta syyttää laitteisiin: ” Onko panostukselle saatu laadullista vastinetta?” Tiedän kuitenkin ivani olevan osittain tekopyhyyttä, sillä olisin ilman muuta hankkinut musiikkiluokkaani kasan työasemia, jos joku olisi siihen rahaa tarjonnut.

Historia

Musiikin aineenopettajille on kymmenisen vuotta kuulunut pakollisiin opintoihin musiikin tietotekniikka. Kyseessä on ollut keskeisten ohjelmien – sekvensseri ja notaatio – opiskelu. Opettajan työkaluna tietokone onkin verraton, koko opettajaurani opetusmateriaali, kappaleet, sovitukset, tekstit, jne. ovat sähköisessä muodossa. Materiaalin kierrättäminen ja kehittäminen on näin paljon helpompaa. Tämä artikkeli käsittelee kuitenkin musiikin ensimmäisiä tahteja etäopetuksen parissa. Etäopetus heittää tietotekniikalle lisähaasteita: kone ei ole vain opettajan työväline, eräänlainen kynän ja paperin tai nauhurin korvike, vaan myös opetuksen siirtämisen väline.

Olen opettanut kuluneen vuosikymmenen Sibeliuksen Akatemiassa musiikin tietotekniikkaa. Muutama vuosi sitten edellä kuvattu haasteajatus iski lujasti, etäopetus on mahdollista myös musiikissa! Etäopetuksella on kieltämättä hymyilyttävä maine, se rinnastetaan amatöörimäiseen puuhasteluun tai katteettomiin lupauksiin ”Kirjekurssilla kitaransoiton mestariksi”. Musiikin etäopetuksesta on vain vähän kokemusta, ponnisteluista huolimatta myöskään muualla maailmassa järjestetystä opetuksesta tai sen tutkimisesta ei ole tietoja löytynyt. Musiikinopetus poikkeaa luonteeltaan muista kouluaineista samoin kuin musiikin opiskelu poikkeaa tiedeyliopistojen opiskelusta, niinpä musiikin etäopetuskin vaatii omia erikoisjärjestelyjä. Tällaisia etäopetuksen järjestämisessä huomioitavia erityispiirteitä ovat mm: (1) oppimisympäristöt rakentuvat suhteellisesti enemmän auditiivisuuden kuin visuaalisuuden varaan, (2) oppiminen tapahtuu paljolti toiminnan kautta, (3) non-verbaalinen vuorovaikutus on musiikin tekemisessä ja opiskelussa korostuneesti esillä. Kelvollisen musiikin etäopiskelun järjestäminen onkin haaste: (1) musiikinopettajalle, sillä hänellä ei tänä päivänä taatusti ole kokemusta tästä uudesta pedagogisesta ja teknisestä ympäristöstä, (2) oppilaitoksille, koska niiden täytyy oppia hallinnoimaan sitä sekä yhdistelemään lähi- ja etäopetusta, (3) teknologialle, jonka täytyy välittää korkeatasoisesti

musiikkia ja opetusta, (4) opiskelijalle, jonka täytyy omaksua uusia opiskelukäytäntöjä.

Projektit

Etäopetustekniikat voidaan jakaa vuorovaikutteisuuden mukaan yksisuuntaisiin ja kaksisuuntaisiin sekä yhteyksien mukaan synkronisiin ja asynkronisiin. (Kaavio 1.) Projekteissani olen erityisesti tutustunut kaksisuuntaisiin välineisiin, seuraavassa on lyhyt esittely jo tehdystä musiikin etäopetuksesta.

1. Videoneuvottelu musiikinopetuksessa

Perinteisen videoneuvottelun avulla on jo kolmen vuoden ajan hoidettu Utsjoen yläasteen ja lukion musiikinopetus. Opettajat ovat olleet Oulussa, Orivedellä ja Helsingissä. Projektin yhteydessä on kehitetty tavanomaisen videoneuvottelun teknologiaa ja etäopetuksen pedagogiikkaa. Keskeinen videoneuvottelulaitteiston ongelma on äänen laatu. Videokoodekin ääni on monofonista ja yli 7 kHz:n äänet on leikattu pois. Utsjoen opetusprojektissa opettajan mikrofonin optimaalinen käyttö on parantanut välittyvää ääntä, samoin musiikkinäytteiden soittaminen CD:ltä suoraan videokoodekin linjaan. Tietenkin myös hyvälaatuinen kaiutinjärjestelmä molemmissa päissä on tärkeä.

Äänenlaadun ongelmia voidaan myös kiertää. Kesällä 1997 julkaistiin sovellus, jonka ansiosta videoneuvottelun mukana voidaan välittää MIDI-tietoa. Tämän ansiosta äänenlaatu on yhtä hyvä kuin vastaanottavan pään MIDI-laitteisto – syntetisoija tai vastaava – pystyy tuottamaan. Tällä tekniikalla toteutettiin mm. ensimmäinen julkinen konsertti kuluvan vuoden loppiaisena siten, että pianisti säesti Orivedeltä Rovaniemellä esiintynyttä laulajaa. Molemmilla paikkakunnilla oli MIDI-viestiä tunnistavalla PianoDisc-koneistolla varustettu soitin, joten laulajan säestys helkähti Rovaniemellä (PianoDisc-)Steinwayn uumenista. Ensimmäiset etäopetusharjoittelut käyttäen tätä tekniikkaa ovat parhaillaan menossa Sibelius-Akatemian ja Oriveden Opiston välillä. Vastaavanlainen tekniikka on myös Palmgren-Opiston auditoriossa ja Tukholman kuninkaallisessa musiikkikorkeakoulussa.

Toinen laadunparannuskeino on varata, ohi standardien, mahdollisimman paljon kaistaa äänen välittämiseen. Viime vuonna Pinchas Zuckerman ja Vera Wills pitivät Yhdysvalloista useita viulunsoiton ja pianopedagogiikan kursseja Sibelius-Akatemian opettajille ja opiskelijoille. Opetuksessa käytettiin äänen laadun takaamiseksi jopa viiden ISDN-linjan videoneuvotteluyhteyttä.

Äänen viivästyminen videoneuvottelussa rajaa tietenkin opetusmenetelmiä. Säestäessäni Utsjoen koululaisia kuulen heidän äänensä selvästi myöhässä – vähän niin kuin kanttori laahaavan seurakuntansa. Niinpä opettajan on muutettava monia opetusmenetelmiään. Itse koin sen myös positiivisena asiana. Edellä kuvattu kamarimusointi Oriveden ja Rovaniemen välillä ei myöskään ollut todellista siinä mielessä, että säestäjän ei annettu viiveen vuoksi kuulla solistia. Kerrankin laulajan tuli seurata pianistia! Yhdensuuntainen konsertointi ja mestarikurssit ovat toimineet hyvin.

2. Verkkoneuvottelutekniikka musiikinopetuksessa

Viime syksynä (1998) on alkanut projekti, jonka tarkoituksena on rakentaa verkkoneuvotteluympäristöä musiikin etäopiskeluun sopivaksi. Projektin valmistavassa vaiheessa opetettiin musiikin tietotekniikkaa Sibelius-Akatemian opiskelijoista koostuvalle pienryhmälle. Talvella 1999 järjestettiin Sibelius-Akatemiassa täydennyskoulutuskeskuksessa sovituskurssi, jossa testattiin valmistavassa jaksossa kehitettyä oppimisympäristöä. Keskeinen kurssin teknologia oli audiografiikka, tässä projektissa on käytetty kuitenkin sanaa verkkoneuvottelu, sillä se paremmin kuvaa käytettyä tiedonsiirtomenetelmää. Tyypillinen verkkoneuvottelusovellus on esim. Microsoftin Netmeeting. Kurssilla opiskelijat ottivat kotoaan ISDN-modeemilla samanaikaisesti yhteyttä Hartwall-Areenan videoserveriin. Erillisen serverin ja ISDN-yhteyksien ansiosta saattoivat opettaja ja opiskelijat keskustella keskenään. Opiskelijoilla oli käytössensä yhteinen taulu tietokoneidensa näytöllä, siinä asioita havainnollistettiin. (Kaavio 2.) Ohjelmaa käytettiin myös tiedostojen välittämiseen. Kurssi siis toteutettiin virittämällä MS NetMeeting-ohjelman ympärille musiikin oppimisympäristö. Erityisesti paneuduttiin Philip Donnerin johdolla audion ja MIDI:n laadukkaaseen ja joustavaan välittämiseen. Donnerin MIDICombo-sovelluksen ansiosta opettaja ja opiskelijat saattoivat soittaa syntetisoijillaan yhdessä, vaikka olivatkin eri puolilla Suomea! Verkkoneuvottelu on myös puhelinneuvottelua halvempaa, mikä on havainnollisuuden lisäksi tärkeä etu. Nähdäkseni ympäristö on omimmillaan musiikin tukiaineiden opetuksessa. Sovellukset ovat tällä hetkellä käytännössä jokaisen talouden hankittavissa, PC ja ISDN-liittymä riittävät, MS NetMeeting on ilmainen. Myönnettäköön, että sovituskurssin tekniikkaan liittyneet ongelmat veivät paljon enemmän aikaa kuin olisi kuvitellut. Äänen välittyminen oli ajoittain toivottoman huonoa. Vuodenvaihteen jälkeen kurssi järjestetään uudelleen ja äänensiirron turvaamiseksi on teknisiin ratkaisuihin tehty muutoksia. Projektin kokemuksista on artikkelini "Net Conferencing in Music Distance Education: Observations on a Pilot Project" luettavana osoitteessa [<http://www.pedanet.jyu.fi/cato/calive/musdista.html>].

Uudet hankkeet

Sibelius-Akatemian rehtori on myöntänyt verkko-opetuksen kehittämiseen Musiikkikasvatuksen osastolle ja Musiikkiteknologian yksikölle hankerahoitusta, jonka turvin suunnitellaan tulevan vuoden aikana säveltäjäkurssin etäopiskelukurssi. Tavoitteena on kehittää opiskelijan transkriptiotaitoja. Kurssimateriaalin tuotannosta vastaavat lisäksi Teuvo Ryyänen ja Tero Mäkinen. Kurssi toteutetaan verkkoneuvottelutekniikalla ensi syksynä Sibelius-Akatemian Kuopion osaston opiskelijaryhmän kanssa. Sibelius-Akatemian avoin yliopisto on järjestämässä verkkoneuvotteluna myös musiikin tietotekniikan kurssia yhdessä vammaisjärjestöjen (Lihastautiliitto, CP-liitto ja MS-liitto) kanssa. Etäopiskelu on liikuntaesteisille usein ainoa tie musiikkiopintojen pariin.

Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000-2004

Opetusministeriö julkaisi viime kesänä Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000-2004 -toimenpideohjelman

[http://www.minedu.fi/toim/koul_tutk_tietostrat/index.html]. Siinä kiteytetään seuraava visio: *Vuoteen 2004 mennessä Suomi on maailman kärkimaiden joukossa oleva osaamis- ja vuorovaikutusyhteiskunta. Menestys perustuu kansalaisten tasa-arvoiseen mahdollisuuteen opiskella ja kehittää omaa osaamistaan sekä käyttää laajasti tietovarantoja ja koulutuspalveluja. Tasokas, eettisesti ja taloudellisesti kestävä verkostopohjaisen opetuksen ja tutkimuksen toimintatapa on vakiintunut.* Sibelius-Akatemiassa järjestettiin 30.9.1999 seminaari, joka pohti musiikinopetuksen ja -tutkimuksen liittämistä OPM:n ohjelmaan. Seminaari valitsi suunnittelutyöryhmän (ks. liite), jonka tavoitteena on laatia hankeanomus Opetusministeriölle tammikuun loppuun mennessä. Hanke on saanut nimen Musiikinopetus verkossa (MOVE), ja sen tarkoituksena on muotoilla musiikin ja musiikkikasvatuksen alan tietostrategia ja konkretisoida se valtakunnalliseksi musiikinopetusverkostoksi. Suunnittelutyöryhmä toivoo tietenkin kommentteja ja ehdotuksia työnsä tueksi ja sitä varten on perustettu keskusteluryhmä. Se on nimeltään move@majordomo.jyu.fi ja sinne voi liittyä lähettämällä viestin osoitteeseen majordomo@cc.jyu.fi. Subject-kentän voi jättää tyhjäksi ja viestiin kirjoitetaan: subscribe move

Yhteenveto

Musiikin opiskelu on pystynyt näihin päiviin asti välttämään etäopetuksen viettelyt. Syystäkin ollaan sitä mieltä, että musiikin opetus on niin monimutkaista ja non-verbaalista vuorovaikutuksesta riippuvainen, että etäopiskelu on mahdotonta. Laulunopetus, kuorolaulu, musiikkiliikunta, kamarimusiikki, jne. ovat vaikeita toteuttaa näin. Järkevintä on yleensäkin toteuttaa jokin osa etäopiskeluna. Musiikin etäopiskelun omaksuminen on osoittautunut kaikkein helpoimmaksi opiskelijoille. Mahdollisuus opiskella matkojen päästä tai ylipäättään vastaanottaa opetusta, ja miksei myös uuden teknologian viehätys motivoivat opiskelijaa. Asia on paljon haasteellisempi opettajille, laitoksille ja tietenkin teknologialle.

Itseopiskelumateriaalin valmistaminen esimerkiksi Internetiin on opettajalle vierasta ja vaatii paljon ylimääräistä aikaa, vastaavasti verkko- tai videoneuvottelun käyttö vaatii uudenlaisen kommunikaation omaksumista."Lisää vastuuta oppilaalle" on keskeinen ajatus opiskelujaksoja suunniteltaessa.

Musiikin etäopetuksen tavoitteena on tukea tasa-arvoisia musiikin opiskelumahdollisuuksia ja rikastaa sen sisältöjä. Internetin laaja tietokanta on jo nykyään hyvä lähtökohta tavoitteille, kun siihen liitetään opetussisältöjen tuotanto ja kehittynyt vuorovaikutteinen opetus, ollaan jo pitkällä. Musiikkikasvatuksen vankka infrastruktuuri pystyy halutessaan tukemaan opetusverkoston rakentamista. Toivottavasti tässä nähdäänkin tilaisuus eikä uhka. Etäopetuksella laatua lähiopetukseen!

Olen muuten sitä mieltä, että etäopetus on huono, kielteisiä ajatuksia herättävä termi. Ja vieläpä paikkaansa pitämätön, sillä vuorovaikutteisuus pystyy poistamaan opiskelusta etäisyyden tunteen.

Liitteet:

1) Sibelius-Akatemian koulutuskeskus järjesti viime syksynä Musiikinopettajien tietoverkkokoulutus -kurssin (4 ov). Ensi keväänä järjestetään samanlainen ja seuraavana syksynä tietoverkkokoulutuksen jatkokurssi. Lisätietoja Kristiina Saalonen, E-mail [kristiin@siba.fi].

2) MOVE-suunnittelutyöryhmä

- tutkija Philip Donner, Sibelius-Akatemia, musiikkiteknologian yksikkö
[pdonner@siba.fi]

- tieto- ja viestintäteknikan konsultoiva opettaja Eva Forssén, Espoon kaupungin opetusteknologia yksikkö [eva@dna.fi]

- rehtori Pekka Huttu-Hiltunen, Kuhmon musiikkiopisto [pekka.huttu-hiltunen@kuhmo.fi]

- professori Jukka Louhivuori, Jyväskylän yliopisto, musiikkitieteen laitos
[louhivuo@jyu.fi]

- lehtori Juha Ojala, Oulun yliopisto, Oulun kasvatustieteiden yksikkö
[juha.ojala@oulu.fi]

- kitaransoiton opettaja Georgij Putilin, Käpylän musiikkiopisto
[georgij.putilin@kapylan-musiikkiopisto.fi]

- toimialajohtaja Tuire Ranta-Meyer, Helsingin ammattikorkeakoulu [tuire.ranta-meyer@hkiamk.fi]

- lehtori Otto Romanowski, Sibelius-Akatemia, musiikkikasvatuksen osasto
[otto.romanowski@oro-art.fi]

- opettaja Matti Ruippo, Sibelius-Akatemia, koulutuskeskus, musiikkikasvatuksen osasto [matti.ruippo@siba.fi]

- lehtori Jasse Varpama, Helsingin Pop&Jazz -konservatorio
[jasse.varpama@siba.fi]