

Marja Ahlsved

Musiikin oppimisympäristö kehittämisprojektina Hahmotusaineiden verkko-opetuksen suunnittelun alkuvaiheita Pop & Jazz Konservatoriossa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Musiikkipedagogi YAMK

Musiikin tutkinto

Opinnäytetyö

27.5. 2016

<p>Tekijä(t) Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Marja Ahlsved Musiikin oppimisympäristö kehittämisprojektina – Hahmotusaineiden verkko-opetuksen suunnittelun alkuvai- heita Pop & Jazz Konservatoriossa</p> <p>78 sivua + 1 liite 27.5.2016</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Musiikkipedagogi YAMK</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Musiikin tutkinto</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	<p>Musiikkipedagogi</p>
<p>Ohjaaja(t)</p>	<p>MuT Leena Unkari-Virtanen FM Mika Sihvonen</p>
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee syksyllä 2015 tehtyä suunnittelutyötä Pop & Jazz Konservatorion viisivuotisessa verkko-opetusprojektissa. Suunnittelutyön kohteena olivat musiikin hahmotusaineiden verkko-opetus ja sen asettamat vaatimukset verkko-oppimisympäristölle. Lähtökohdaksi suunnittelutyölle valittiin Pop & Jazz Konservatorion musiikin hahmotusaineiden opiskelu perusopetuksen laajan oppimäärän mukaisesti.</p> <p>Suunnittelutyön tietoperustana käytettiin verkko-opetusta ja sen pedagogiikkaa käsitteleviä kirjallisia ja monimediallisia asiantuntijalähteitä sekä olemassa olevien musiikin hahmotusaineita opettavien verkkosivustojen tutkimusta. Opinnäytetyössä selvitetään verkko-opetuksen teknisen toteutuksen lisäksi myös hahmotusaineiden opetukseen liittyviä sisällöllisiä asioita. Lisäksi tarkastellaan verkkoon soveltuvaa pedagogiikkaa ja sen soveltamista musiikin hahmotusaineiden opetukseen.</p> <p>Toteutetun suunnittelutyön tuloksena syntyi alustavia suunnitelmia ja malleja musiikin hahmotusaineiden verkko-opetuksen toteuttamisesta Pop & Jazz Konservatoriossa. Näiden mallien pohjalta suunnittelutyötä ja varsinaista sisällöntuotantoa jatketaan.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>musiikin hahmotusaineet, musiikin verkko-opetus, musiikin oppimisympäristö, teoria, säveltapailu, verkkopedagogiikka</p>

Author(s) Title Number of Pages Date	Marja Ahlsved Music eLearning Environment Development – Early Stages of an Online Music Theory Project at the Helsinki Pop & Jazz Conservatory 78 pages + 1 appendice 27 May 2016
Degree	Master of Music
Degree Programme	Music
Specialisation option	Music Pedagogy
Instructor(s)	Leena Unkari-Virtanen DMus Mika Sihvonon PhL
<p>This project report discusses the early stages of the ongoing online learning project at The Helsinki Pop & Jazz Conservatory. My part of the project is to design the eLearning environment for the fundamentals of music from the pedagogical point of view and to define the specifications the subjects imposes on technical execution. I decided that the content for this section would be based on the large syllabus of the national curriculum for basic education in the arts.</p> <p>The knowledge base for the design consisted of literature and multimedia presentations on eLearning and its pedagogy. I also examined existing online environments for learning music theory and ear training. This thesis studies content-related issues of teaching as well as the technical implementation and discusses online pedagogy and its application in music teaching.</p> <p>The results of the first phase include preliminary plans and models for the implementation of online education at the Helsinki Pop & Jazz Conservatory. The design work and the actual content production will continue on the basis of the results of this research and development project.</p>	
Keywords	Fundamentals of music, eLearning, online learning environment, music theory, online pedagogy

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Projektin lähtökohdat ja tavoitteet	3
2.1	Taiteen perusopetus	3
2.2	Lähtötilanne Pop & Jazz Konservatoriossa projektin käynnistyessä	5
2.3	Projektin merkitys ja tavoitteet	6
3	Digitalisaatio ja verkko-opetus	8
3.1	Digitalisaatio	8
3.1.1	Digitalisaatio koulutusalaalla	8
3.1.2	Opettajien koulutustarpeet	10
3.2	Verkko-opetuksen tuomat mahdollisuudet ja muutokset	12
3.2.1	Musiikin verkko-opetus	14
3.2.2	Miksi verkkoon?	15
4	Pedagogisten mallien soveltaminen hahmotusaineiden verkko-opiskelussa	20
4.1	Ymmärtävä oppiminen	22
4.2	Mielekäs oppiminen (meaningful learning)	23
4.3	Yhteisöllinen oppiminen (collaborative learning)	25
4.4	Tutkiva oppiminen (discovery learning)	29
4.5	Yksilöllinen oppiminen	31
4.6	Sulautuva oppiminen (blended learning)	32
4.7	Yhteenveto pedagogisista malleista	32
5	Suunnittelutyöni vaiheita	34
5.1	Olemassa olevien verkkototeutuksien tutkiminen	34
5.2	Opetuksen verkkototeutuksen hahmottelua	36
5.3	Opettajan tuntityö ja sen verkkototeutuksen mahdollisuudet	36
5.3.1	Opetukseen liittyviä yleisiä asioita	37
5.3.2	Musiikin hahmotusaineiden opetukseen liittyviä asioita	46
5.4	Oppilaan tuntityö ja sen verkkototeutuksen mahdollisuudet	50
5.4.1	Opiskelun konkreettiset toiminnot	51
5.4.2	Opiskelun tavoitteet	54
5.4.3	Koonti työvaiheesta	58
5.5	Tarvittavien ohjelmien, sovellusten ja käyttöliittymän hahmottelua	59
5.5.1	Asioiden ja ilmiöiden esittely	59

5.5.2	Tehtävien tekeminen ja harjoittelu	60
5.5.3	Ohjaustunnit, klinikat	60
5.5.4	Kommunikointi	60
5.5.5	Tehtävien palautus ja arviointi, suoritukset ja seuranta	61
5.5.6	Oppilaan etenemisen ohjaus	61
5.5.7	Lisämateriaali, hiljaisen tiedon tallentaminen	63
5.5.8	Koonti työvaiheesta	63
5.6	Verkko-toteutuksen oppimis- ja harjoitustehtävien hahmottelua	63
5.6.1	Rytmi: luku, kirjoitus, transkriptio	64
5.6.2	Melodia: luku, kirjoitus, transkriptio	65
5.6.3	Harmonia: luku, kirjoitus, transkriptio	65
5.6.4	Ilmiöiden tunnistus- ja nimeämistehtävät, notaatiotehtävät	65
5.6.5	Koonti työvaiheesta	66
5.7	Opetuksen toteuttamisen hahmottelua	66
5.7.1	Hahmotusaineiden opiskelun elementit	66
5.7.2	Sulautuvan opetuksen hahmottelua AMP-opetuksessa	69
6	Pohdinta	72

Liitteet

Liite 1. Tutkitut verkkosivustot

1 Johdanto

Työnantajani Pop & Jazz Konservatorio (PJK) tarjosi minulle mahdollisuutta työskennellä keskeisessä roolissa oppilaitoksen verkko-opetusprojektissa alkuvuodesta 2015. Vastuualueeni projektissa on musiikin hahmotusaineiden verkko-opetus ja ensimmäisenä työvaiheena sen teknisen toteutuksen selvittäminen. Tehtäväni on selvittää verkko-opetuksen toteuttamiseen tarvittavien tietokoneohjelmien (software) ja materiaalien oikeuksiin liittyviä asioita, suunnitella opetuksen järjestämistä koskevia asioita ja sisällöntuotantoa sekä dokumentoida ja raportoida tekemääni työtä. Koko projektin aikana työskentelen tarvittaessa muissakin työryhmissä eikä työtäni siis ole sidottu pelkästään hahmotusaineiden osaprojektiin, vaan koko verkkototeutuksen suunnitteluun. Tämä opinnäyte työ käsittelee vetämäni osaprojektin kehittämistyön alkuvaiheita ja esiteltävän kehittämistyön toteutin aikavälillä 31.8. - 16.12. 2015.

Suunnittelutyöni kohteena olevat musiikin hahmotusaineet sisältävät opintoja, joiden tarkoitus on opettaa oppilaalle soittotaidon lisäksi tarvittavia taitoja rytmimusiikin parissa toimimiseksi ja sen ymmärtämiseksi. Oppilaalle opetetaan musiikin luku- ja kirjoitustaitoja, historiaa, tyylipiirteitä ja häntä ohjataan tiedostamaan ja hahmottamaan musiikin rakenteita. Tunneilla harjoitetaan myös oppilaan laulutaitoa pääinstrumentista riippumatta työvälineeksi nuotinlukuun ja sisäisen kuulon kehittymiseksi. Hahmotusaineiden opinnot ovat myös yleissivistäviä musiikin opintoja, joiden avulla oppilas oppii kommunikoidaan muiden muusikoiden kanssa yhteisellä kielellä ja hallitsee alan termistöä ja käytänteitä. Tässä työssä käytän termiä hahmotusaineet kuvaamaan lähinnä musiikin luku- ja kirjoitusopintoja.

Suunnittelutyöni keskeisiä kysymyksiä ovat:

- Millaisia teknisiä vaatimuksia musiikin hahmotusaineiden opetus asettaa oppimisympäristölle?
- Millaisia ohjelmia musiikin hahmotusaineiden opiskeluun tarvitaan?
- Mitä soveltuvia ohjelmia on jo olemassa ja miten olemassa olevia ohjelmia voitaisiin hyödyntää PJK:n verkko-opetuksessa?
- Mitä hahmotusaineiden opintoja voidaan toteuttaa pelkästään tai osittain verkko-opetuksena? Miten?

- Mitä lisäarvoa verkko-opetus voisi tuoda hahmotusaineiden opiskeluun?
- Mitä uutta verkko-opetus voisi tuoda hahmotusaineiden opiskeluun?
- Millaista on verkko-opetuksen pedagogiikka?
- Miten verkko-opetus sulautuu lähiopetukseen PJK:ssa?

Vastauksia näihin kysymyksiin etsin tutkimalla olemassa olevia musiikin hahmotusaineita opettavia verkkosivustoja sekä tutkimalla verkko-opetuksen pedagogiikkaa. Kaikkiin kysymyksiin en tässä opinnäytetyössä tarkasteltavan ajanjakson aikana luonnollisestiikaan löytänyt vastausta.

Tarvittavien ohjelmien tarvekartoituksen myötä nousi esiin väistämättä myös opetukseen liittyviä sisällöllisiä asioita. Tarkastelen myös verkko-opetukseen yleisesti liitettyjä nykyaikaisia pedagogisia malleja ja niiden sovellettavuutta musiikin hahmotusaineiden opetuksessa. Lisäksi pohdin verkko-opetuksen käyttöönoton tuomia muutoksia opettajan työhön musiikkialalla.

Suunnittelun lähtökohdaksi valitsin PJK:n järjestämän perusopetuksen musiikin hahmotusaineiden opiskelun laajan oppimäärän mukaisesti. Syynä tähän oli paitsi oma kokemukseni näiden aineiden opettajana, myös PJK:n perusopetuksen opetusmetodin erinomainen soveltuvuus suunnittelutyön lähtökohdaksi.

2 Projektin lähtökohdat ja tavoitteet

2.1 Taiteen perusopetus

Laki taiteen perusopetuksesta määrittää taiteen perusopetuksen olevan tavoitteellista tasolta toiselle etenevää ensisijaisesti lapsille ja nuorille järjestettävää eri taiteenalojen opetusta, joka samalla antaa oppilaalle valmiuksia ilmaista itseään ja hakeutua asianomaisen taiteenalan ammatilliseen ja korkea-asteen koulutukseen (Laki taiteenperusopetuksesta 633/1998).

Koulutusta järjestetään musiikkioppilaitoksissa tai muissa taiteen perusopetusta antavissa oppilaitoksissa. Opetuksen tavoitteita ja keskeisiä sisältöjä (opetussuunnitelman perusteet) ohjaa Opetushallitus (OPH) taiteenaloittain. Opetussuunnitelman perusteissa on määritelty mm. kunkin oppimäärän tehtävä, arvot ja tavoitteet, opetuksen toteuttaminen, rakenne ja opintojen laajuus sekä arviointi. Näitä perusteita noudattaen tulee valtionavun piiriin kuuluvan koulutuksen järjestäjän laatia opetussuunnitelma, joka täydentää ja täsmentää OPH:n antamia opetussuunnitelman perusteita (OPH 2002).

OPH:n laatimien opetussuunnitelman perusteiden mukaan opetuksen tulee pohjautua oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppiminen aktiivista ja tavoitteellista, ja johon vaikuttavat yksilölliset ominaisuudet, motivaatio ja oppimisympäristö. Opiskeluympäristön tulee antaa oppilaalle mahdollisuus oppia työskentelemään itsenäisesti ja muiden kanssa, löytää itselleen sopivia työtapoja ja asettaa omat tavoitteensa. Opettajan merkitystä opiskeluympäristön ja erilaisten oppilaiden opiskelutaitojen kehittäjänä korostetaan.

OPH:n mukaan musiikin hahmotusaineiden sisältöalueet ovat musiikin luku- ja kirjoitustaito, musiikin hahmottaminen ja musiikin historian ja tyylien tuntemus. Opinnot tulee pyrkiä toteuttamaan vuorovaikutuksessa instrumentti- ja yhtyetaitojen kanssa.

Pop & Jazz Konservatorio (PJK) on rytmimusiikin opetukseen erikoistunut oppilaitos joka järjestää musiikin taiteen perusopetuksen laajan oppimäärän mukaista opetusta sekä ammatillista peruskoulutusta. Yli kymmenvuotiaiden perusopetuksessa opiskelevien oppilaiden opintoihin sisältyvät instrumenttiopinnot pääinstrumentissa, hahmotusaineiden opiskelu, musiikkitieto sekä yhtyesoitto. Hahmotusaineet ja yhtyesoitto toteutetaan

PJK:ssa yhtenä kokonaisuutena, josta käytetään nimitystä AMP (afroamerikkalaisen musiikin perusteet).

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että oppilaista muodostetaan ryhmiä, bändejä, jotka opiskelevat yhdessä sekä musiikin ilmiöitä että yhdessä soittamista. Ryhmän opintoja ohjaa yksi opettaja yhden opetuskerran aikana 120 minuuttia viikossa. Jokaisella yhtyeellä on neljä esiintymistä lukuvuoden aikana ja yhtye-esiintymisten lisäksi kullakin oppilaalla on kaksi solistista esiintymistä omalla pääinstrumentillaan.

Oppilaat opiskelevat rytmimusiikin historiaa erillisillä koko lukuvuoden kestäville kursseilla. Musiikkikoulutasolla opiskellaan musiikkitietoa yhden lukuvuoden ajan aiheena pop/rock -musiikki. Opistotasolla opiskellaan vastaavasti yksi lukuvuoden mittainen kurssi aihepiirinä rytmimusiikin historiaa.

Musiikin ilmiöitä opiskellaan perustasolla Veli-Matti Halkosalmen ja Pasi Heikkilän kirjoittaman *Tohtori Toonika* -kirjan toimiessa oppimateriaalina. Musiikkiopistotasolla opetusmateriaalina käytetään Jyrki Alasen ja Raila Kulokarin kirjoittamaa *Turnaround*-kirjaa.

Opintojen etenemistä seurataan sekä dokumentoidaan jatkuvasti ja seurattavat osamistehtävät ovat kaikkien nähtävillä. Dokumentoinnin välineinä käytetään instrumenttimatriisia ja AMP-tunneilla AMP-päiväkirjaa ja niihin merkitään yksittäisen tunnin edistyminen sekä tasolta toiselle siirtyminen, joka myös kirjataan oppilashallintojärjestelmä Wilmaan. Etenemisen arvioinnin välineenä käytetään tasoja 1-10 musiikkikoulussa ja 11-14 musiikkiopistossa. Instrumenttimatriisissa on kuvattu tasoittain ne musiikilliset ilmiöt, jotka oppilaiden tulee hallita edetäkseen tasolta toiselle. Jokaiselle instrumentille on luonnollisesti oma matriisinsa. AMP-päiväkirjaan merkitään oppilaan suorittamat *Tohtori Toonikan* sivunumerot ja tasolta toiselle siirrytään sivunumeroiden mukaan. Dokumentointi pyritään pitämään reaaliaikaisena. Oppilaan opintoja ohjaa instrumenttiopettaja yhteistyössä AMP-opettajan kanssa.

Oman AMP-opetukseni musiikillisena lähtökohtana käytän opintojen alusta lähtien oppilaiden itse valitsemaa musiikkia, sillä opetusryhmän kesken musiikkimaku voi vaihdella hyvinkin laidasta laitaan. Puhuttaessa lähinnä afroamerikkalaisesta rytmimusiikista oppilaiden tullessa kohtuullisen yhtenevästä kulttuurista, musiikilliset ilmiöt ovat kuitenkin samankaltaisia ja avattavissa yhtenevin termein. Yksi ehdottaa Rihannan, toinen Led Zeppelinin ja kolmas Chisun kappaletta ja kaikista löytyy taatusti vaikkapa duurisointu,

funktio analysoitaessa voi olla hieman eri musiikkityylistä ja kappaleesta riippuen, mutta duurisointu yhtä kaikki. Yleissivistävä tyylien tuntemus hoituu lähes itsestään, kun opetuksen perustaa oppilaiden valitsemaan musiikkiin ja toisaalta oppilaat - ja opettaja! - kuulevat paljon sellaista musiikkia, mitä eivät muuten ehkä tulisi kuunnelleeksi. Analyysi ja musiikillisten ilmiöiden tutkiminen eivät ota kantaa musiikin ns. hyvyyteen tai huonouteen, ja tutkimuksen kohteena voi toimia mikä tahansa musiikkityyli.

Suvaitsevaisuutta ja erilaisuuden kunnioitusta opitaan myös tähdennettäessä sitä, että musiikkimaku on subjektiivinen asia ja jokaisen musiikkisuhde on tärkeä ja arvokas. Lisätietoa ja kronologisesti järjestelmällisempää tietoa musiikin historiasta oppilaat saavat musiikin historian erillisistä opinnoista. Myös soittotunneilla käydään läpi eri musiikin tyyliä ja niiden erityispiirteitä varsinkin oman instrumentin kohdalta, joten hyvin laaja-alainen kattaus erilaista musiikkia on tarjolla. Pidempään opiskelleiden ryhmien kanssa voidaan joskus yhteisellä päätöksellä keskittyä johonkin tiettyyn genreen vaikkapa puolen vuoden ajan, jolloin saatan toimia itsekin aktiivisemmin ohjelmiston tuojana.

Musiikin hahmotusaineita opiskeltaessa se, että oppilailta on jo jokin suhde käsiteltävään musiikkiin, motivoi heitä olemaan kiinnostuneita ja ottamaan asioista selvää. Olen kokenut tämän hyvin toimivaksi ja tulosta tuottavaksi ohjausmalliksi. Lisäksi oppilaita motivoi se, että opiskelu tapahtuu ylipäättään samassa ryhmässä kuin yhtyesoitto ja usein teoria-asioita käsitellään myös yhtyesoitto-tilanteessa nimenomaan soittamisen tukena.

AMP-opetus on vastannut OPH:n säädöksiin erittäin hyvin. AMP on itsenäistä ongelmanratkaisua, ryhmätyöskentelyä ja monenlaisia oppijoita tukeva työmuoto. Opetustapa mahdollistaa yksilöllisen opetuksen ryhmän heterogeenisyydestä riippumatta ja hahmotusaineiden opiskelu on integroitu yhtyeopetukseen. PJK:n vankka kokemus tällaisesta pedagogisesta työstä on hyvä lähtökohta verkkototeutuksen suunnitteluun.

2.2 Lähtötilanne Pop & Jazz Konservatoriossa projektin käynnistyessä

Pop & Jazz Konservatorio ei tarjoa tällä hetkellä lainkaan verkko-opetusta. Vuonna 2014 apulaisrehtori Juha Kataja toteutti selvitystyön, joka kartoitti mm. verkko-opetuksen muotoja ja perusrakenteita, lähiopetuksen tarvetta, oppilaitoksen edellytyksiä verkko-opetuksen järjestämiseen, tarvittavaa ja jo käytössä olevaa teknistä kalustoa sekä henkilökunnan tieto- ja viestintätekniikan (TVT) osaamista ja sen hyödyntämistä.

Tämän jälkeen hankkeen ensimmäinen vaihe jaettiin neljään osaan ja jokaiselle osioille valittiin oma vetäjänsä. Nämä neljä osaprojektia ovat:

- passiiviset verkko-oppitunnit
- video-oppitunnit
- online –oppitunnit
- musiikin hahmotusaineet

Minun vastuualueeni on musiikin hahmotusaineiden verkkototeutus. Kaikista osaprojekteista mallinnetaan sisällöntuotantoa varten tuotantotapa, josta saadaan dokumentoitu toteutusmalli. Dokumenttiin merkitään kohteen työvaiheet ja niiden kesto. Tätä tuotantotapaa monistamalla voidaan arvioida kunkin osaprojektin sisällöntuotannon kustannukset.

Kaikilla osaprojekteilla on tarvittaessa oma työryhmänsä ja työryhmien kokoonpanot voivat vaihdella sen mukaan, missä kohtaa projektia kulloinkin ollaan menossa tai riippuen siitä, minkälaista konsultointia milloinkin tarvitaan. Muut osaprojektit aloittivat työnsä keväällä 2015 ja hahmotusaineiden osalta työ alkoi saman vuoden syksynä, kun palasin työtehtäviini opintovapaalta. Tässä opinnäytetyössä käsiteltävän työn olen tuottanut pääasiassa itsenäisesti syyslukukauden 2015 aikana. Olin mukana syksyllä myös käyttöliittymää suunnitelleessa työryhmässä ja laatimani malli hahmotusaineiden verkkototeutuksesta osoittautui toimivaksi suunnittelutyökaluksi myös muille osaprojekteille, ja sitä hyödynnettiin myös tämän ryhmän suunnittelutyössä.

Viikkotuntiresurssini verkko-opetuksen kehittämiseen on kahdeksan viikkotuntia ja valitsen itse työni ajan ja paikan. Kokemus aika- ja paikkariippumattomuudesta on arvokas myös verkko-opetusprojektia ajatellen. En ole aiemmin ollut opettajana tilanteessa, jossa työn teon aika ja paikka ovat tässä määrin omassa harkinnassani. Koen tällaisen työtehtävän motivoivaksi ja tuloksellisuutta parantavaksi. Minulle on kuitenkin tärkeää olla mukana myös lähiopetuksessa.

2.3 Projektin merkitys ja tavoitteet

Pop & Jazz Konservatorion verkko-opetusprojekti on hallituksen päätöksellä vuosina 2015-2020 toteutettava kaksivaiheinen strateginen hanke. Koko projektin tarkoituksena

on rakentaa verkko-oppimisympäristö, joka toimii läpi talon koulutusasteesta riippumatta sekä laajentaa toimintakenttää koko maan kattavaksi. Koulutuksen määrärahojen jatkuvasti pienetessä on myös viisasta varautua rahoitusrakenteen muutoksiin.

Suomenkielistä pedagogisesti ohjattua rytmimusiikin hahmotusaineiden verkko-opetusmateriaalia ei ole tällä hetkellä saatavana PJK:n tarpeita vastaavassa laajuudessa. Hahmotusaineiden tulisi toimia tukiaineina kaikille instrumenttiopinnoille ja tämä täytyy huomioida opintojen rakenteessa ja sisällöntuotannossa. Musiikin hahmotusaineiden osaprojektin suunnittelu on koko verkko-opetushankkeen kannalta merkittävä. Hahmotusaineiden toteutus vaatii verkkoympäristöltä eniten suorituskykyä ja joustavuutta tarvitsemiensa oheistyökalujen takia. Hahmotusaineiden sisältöjen tulisi olla saatavilla saumattomasti tueksi kaikkiin opetustilanteisiin riippumatta siitä onko kyse lähiopetuksesta, online-soittotunnista tai mistä tahansa opetusmuodosta tai -tilanteesta.

3 Digitalisaatio ja verkko-opetus

3.1 Digitalisaatio

Valtiovarainministeriön (VM) mukaan digitalisaatio on toimintatapojen uudistamista, sisäisten prosessien digitalisointia ja palveluiden sähköistämistä, jonka olennainen osa on käyttäjälähtöisyys (Valtiovarainministeriö 2016). Liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) Liikenteen turvallisuus- ja automatisaatio -yksikön johtaja Kirsi Miettinen kirjoittaa LVM:n blogissa digitalisaation olevan väistämätön. Ainoa asia johon voimme vaikuttaa on se, onko Suomi maa johon uudet asiat tuodaan vientituotteina vai luomme itse innovaatioita ja työpaikkoja (Miettinen 2015).

Vuonna 2015 Elinkeinoelämän keskusliitto EK:lle kirjoittamassaan raportissa Mikael Junger näkee onnistuneen digitalisaation suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan pelastajana, joka korjaa Suomen perinteisiä heikkouksia kuten etäisyys maailmanmarkkinoihin, pienet ja logistisesti haastavat kotimarkkinat sekä kieli. Junger näkee konkreettisen tekemisen ja kokeilemisen kaikkein tehokkaimpana ja nopeimpana tapana edetä. Kun riittävän moni käyttää digitaalisia palveluita, saavutetaan digitaalisuuden hyödyt. Suunnittelusta Junger toteaa puoliksi suunnitellun olevan riittävän hyvin suunniteltu digitaalisessa evoluutiossa (Junger 2015).

3.1.1 Digitalisaatio koulutusalaalla

Ammattiosaamisen kehittämissyhdystys AMKE ry selvitti kyselyllä jäseniensä koulutuspalveluiden digitalisoinnin nykyistä tasoa ja tulevaisuuden suunnitelmia koulutuksen digitalisoinnin suhteen (AMKE 2015). Kyselyyn vastasi 31 jäsentä 84:stä vastausprosentin ollessa 36,9 %. Vastanneista kaksi kolmasosaa vastasi digitalisaation näkyvän jollain tapaa tämän hetkessä strategiassa. Strategiaa tarkentavissa vastauksissa digitaalisten koulutuspalveluiden mahdollisuuksina nähtiin opiskelumotivaation, yhteistyön ja ilmapiirin nosto, opintojen henkilökohtaistaminen ja joustavat opintopolut sekä uudet oppimisympäristöt. Myös liiketoiminnallinen näkökulma nousi esiin. Vanha aiempi laitepainotteinen strategia oli vastausten mukaan väistynyt verkko-opetukseen, oppimiseen ja oppimisympäristöihin painottuvan strategian tieltä. Kyselyn mukaan suurin osa (51,61%) piti koulutuksen digitalisoimiseen panostamista seuraavan viiden vuoden aikana tärkeänä.

Jungerin mukaan digitaaliseen maailmaan siirryttäessä kannattaa prosessit miettiä kokonaan uusiksi sen sijaan, että vain muutettaisiin nykyiset prosessit digitaalisiksi (Junger 2015). Koulutusallakin digitalisaatio purkaa normeja ja luodessaan uusia toimintatapoja, se voi myös hävittää totuttuja toimintamalleja. Digitalisaatio muuttaa opetuksen järjestämistä hyvin konkreettisesti luokkahuoneiden tarpeen vähetessä, kun koulutuspalvelut siirtyvät palvelemaan opiskelijoiden tarpeita verkossa. Vaikka etäopetusta verkko-opetus kirjaimellisesti onkin, on TVT:n kehityksen myötä syytä ajatella asiaa hieman laajemmin. Verkko-opetus toki mahdollistaa uusille käyttäjäryhmille monia opintoja saavutettavuudellaan, mutta tarjoaa myös lisäarvoa monimuotoisuudellaan ja aikaan ja paikkaan liittyvällä joustavuudellaan.

Amiedun digitaalisten palveluiden päällikkö Laura Tiilikaisen mukaan digitalisaatio mahdollistaa sen, että kuka vain voi opettaa ketä vain. Kyse on siitä, kuka keksii toimivimman tavan toteuttaa sen (AMKE 2015). Syksyllä 2015 voimaan astunut osaamisperusteinen opetussuunnitelma mahdollistaa osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen osaksi tutkintoa. Tämä voi vaikuttaa opetusjärjestelyihin paljonkin. Osallistuin Suomen konservatorioliiton Haaga-Helialta tilaamaan TUTKEsta toimintaan -täydennyskoulutukseen loppuvuodesta 2015. Koulutus käsitteli tutkintojärjestelmän uudistuksen toimeenpanoa ja kurssin ensimmäisessä modulissa osallistujien kesken keskusteltiin opettajuuden muutoksesta, ts. siitä ettei opettajalla ei ole enää kursseja, joita hän opettaa vaan oppilaita joita hän ohjaa. Vaikkei asia ole koulutusallalla mitenkään uusi, kannattaa muistaa, että musiikkialan opettajat ovat pääsääntöisesti erikoisosaajia alallaan, osa jopa todella kapean sektorin erikoisammattilaisia. Tällainen ajattelumalli opintojen kokonaisvaltaisemmasta ohjaamisesta voi tuntua vieraalle, mikäli opettaja on tottunut opettamaan opettajalähtöisesti omaa erikoisosaamistaan.

Suomalaisen konsulttiyhtiö Accenture toteutti Helsingin opetusvirastolle vuonna 2014 selvityksen *Digitalisaation kynnyksellä: kohti tulevaisuuden lukiota*, jonka mukaan tulevaisuuden opiskelijat ovat diginatiiveja, joiden osallistuttaminen opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen parantaa oppimistuloksia (Helsingin kaupungin opetusvirasto ja Accenture 2014). Jungerin mukaan koulutusjärjestäjien on hyvä valmistautua aikaan, jolloin itse tutkinnon suorittaminen on toissijaista: ensisijaista on osaaminen ja sen jatkuva päivittäminen (Junger 2015). Panostaminen opetusympäristöjen ja teknologian helppokäyttöisyyteen nostettiin myös esiin selvityksen tulevaisuuden hahmotelmissa.

Oppilaitosten opetushenkilöstön TVT-osaaminen voi siis olla hyvinkin vaihtelevaa ja saattaa synnyttää osaamiseen liittyvää epätasa-arvoa. AMKEN kyselytutkimuksessa opetushenkilöstön ymmärrys siitä, mistä koulutuspalveluiden digitalisoimisessa on kysymys ja mitä vaikutuksia sillä on, arveltiin kohtalaiseksi (67,74 %). Työyhteisön kannalta mielestäni tässäkin muutoksessa olisi olennaista, että työntekijät pystyisivät yhdistämään oman tekemisensä oppilaitoksen tavoitteisiin. Ymmärrys ei kuitenkaan yksin riitä, tarvitaan myös osaamista jotta päästään tekemään. Henkilöstökoulutus onkin mielestäni rahoituksen lisäksi tärkein riskitekijä uuden monimuotoisen opetuksen järjestämisessä ja käyttöönotossa. Myös AMKEN kysely nosti esiin opettajien ammattitaidon tärkeyden digitaalisten koulutuspalveluiden käyttäjinä ja ohjaajina.

Oppilaiden oppimisympäristöön ja sen käyttöön orientoiminen ovat koulutuksen järjestäjän tehtäviä. Yksittäisille opettajillekin täytyy taata osaamista tukea ja ohjata oppilaita uusissa olosuhteissa. Tosin koulumaailmassa ja vapaa-ajalla käyttöönotettu TVT tekee oppilaista jo mainittuja diginatiiveja. Tämä sinällään helpottaa luultavasti musiikkioppilaitostenkin siirtymää. Nuoret oppilaat ottavat opetuksen välineet haltuun nopeasti opetuksen jälkeen ja heille oppimishyöty on tärkeämpää kuin metodi (Ruippo 2015, 98). Opettajan harteilla lepää opetuksen sisällön toteuttamisen lisäksi myös online-oppimistilanteiden tekninen toteutus, joten opettajan taitojen on oltava riittävät opetuksen mahdollistamiseksi. Akuuteimmat tekniseen toimivuuteen liittyvät tilanteet kohdistunevat online-opetuksen piiriin, joten tukipalveluille ja ohjeille on myös tarvetta.

3.1.2 Opettajien koulutustarpeet

Vankka rutiiniasiantuntijuus ei enää ole riittävä tae modernille ammattitaidolle. Tarvitaan myös kykyä kehittyä asiantuntijana ja pedagogina. Suuret muutokset toimintatavoissa, esimerkiksi koulusteknologian käyttöönotto, vaativat henkilöstön perusteellista orientoimista ja koulutusta.

Omat työtehtäväni ovat olleet opettajan urani alusta lähtien moninaiset ja vaihtelevat. Pedagogiikan oppilaslähtöisyys on korostunut vuosi vuodelta enemmän ja enemmän. En kuitenkaan koe ammatillisen koulutukseni valmistaneen minua näihin työtehtäviin juuri-kaan opiskelijalähtöisyyden kannalta. Substanssiosaamista tuettiin ja opetus oli esimerkiksi nimenomaan opettajalähtöistä sekä ammatillisella toisella asteella että ammattikorkeakoulussa. Opintojeni aikaan käynnissä on kuitenkin ollut mm. VIRPE-hanke eli Ammatillisten opettajakorkeakoulujen yhteinen verkkopedagogiikan kehittämishanke

vuosina 2007-2009. Siihen osallistui myös Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu, jossa suoritin tuolloin opettajanopintoni, mutta silti verkko-opetusta tai -oppimista ei sivuttu opintojeni aikana lainkaan edes mahdollisuutena.

Musiikkialan opettajankoulutuksen olisi mielestäni syytä reagoida paitsi muuttuviin ja varsin laajaa osaamista vaativiin työelämän vaatimuksiin, myös opetuksen digitalisoitumiseen. Jossain ammatillisissa oppilaitoksissa tilanne on huomioitu: esimerkiksi Pohjois-Savon Ammattikorkeakoulussa on järjestetty *Verkko-opetuksen pedagogiset ja tekniset opinnot* -opintokokonaisuus, jonka yksi osa-alue on *Tieto- ja viestintäteknologia (TVT) musiikin opetuksessa* jo vuonna 2001. Suunnittelijana toimi Matti Ruippo. Hämeen ammattikorkeakoulu HAMKissa on mahdollisuus suorittaa ammatillinen opettajankoulutus syksyllä 2016 ensimmäistä kertaa nimenomaan digiopetukseen suuntautuvana.

Täydennyskoulutusta jo työelämässä oleville opettajille olisi mielestäni hyvä järjestää juuri verkkopedagogiikan ja TVT:n osalta. Toteutusmuotona olisi luonnollisesti verkko-opetus, jolloin opettaja saisi omakohtaisen kokemuksen myös verkko-opiskelusta ja opetusvälineitä olisi luontevampaa käyttää osana omaa opetusta. Etsintäni tällaisesta koulutuksesta opettajille, tai jopa musiikinopettajille, suunnatusta täydennyskoulutuksesta eivät toistaiseksi ole tuottaneet tulosta. Täydennyskoulutusehdotuksia aiheesta olen jättänyt useille tahoille ja saamani palautteen mukaan tällaista koulutusta ollaan järjestämässä, toivottavasti pikimmiten. Tilanne on musiikinopettajaksi opiskelevien keskuudessa Ruiponkin mukaan vaihteleva oppilaitoksesta riippuen (Ruippo 2015, 101), kun taas opettajankoulutuslaitoksissa asiassa ollaan pidemmällä (Ruippo 2015, 102) verkko-opetuksen pedagogiikan kannalta.

Opetushenkilöstön muutostukemisessa ja koulutuksessa ei pitäisi unohtaa myöskään muutoksen tuomia psykologisia vaikutuksia opettajiin. Heli Nurmi toteaa *Sosiaalinen media ja verkostoituminen* -kirjaan kirjoittamassaan artikkelissa opetustapahtumien hallinnan verkossa vaativan erilaisia taipumuksia ja erilaista kyvykkyyttä kuin luokkatilanteiden hallinta. Nurmen mukaan tarvitaan myös analyysijä siitä, mikä luokkaopetuksesta luopumisessa on kullekin vaikeaa (Nurmi 2010, 23).

Oppilaitoksen siirtyessä uuteen toimintakulttuuriin, joka mahdollistaa uusia työskentelytapoja ja uudenlaista pedagogista ajattelua on muistettava riittävät tukitoimet myös opis-

kelijoille. Esimerkiksi verkko-opetukseen siirryttäessä voidaan tulevaisuudessa toki puhua diginatiiveista opiskelijoista, mutta ei ole takeita siitä, että oletettu diginatiivius liittyy heidän opiskelutaitoihinsa millään lailla.

3.2 Verkko-opetuksen tuomat mahdollisuudet ja muutokset

Verkko-opetuksen lisääminen opetustarjontaan tuo siis muutoksia oppilaitoksen toimintaan ja opetuksen toteuttamistapoihin ja sen vaikutukset tulevat esiin nopeasti. Verkko-opetus ei musiikkialalla korvaa lähiopetusta, mutta muuttaa väistämättä nykyistä pääosin aika- ja paikkasidonnaista opetusmallia. Tulevaisuudessa verkko-opetus on niin luonteva osa oppimista, ettei lähiopetusta ja verkko-opetusta ole syytä erottaa toisistaan (Ruippo 2015, 99).

Aarno Rönkä kuvaa internet-artikkelissaan *Tieto- ja viestintätekniiikan tukema kielten-opetus ja -opiskelu* avointa, joustavaa, moniviestinvälitteistä oppimisympäristöä integroituneena ympäristönä, jossa lähi- ja verkkopohjaiset oppimisympäristöt tukevat toisiaan ja muodostuu tavanomaisen koulun ja virtuaalikoulun symbioosi. Tällaisesta oppimisympäristöstä käytetään nimitystä sulautuva opetus (blended learning) (Rönkä 2008).

Avoimuus tarkoittaa Rönkön mukaan mm. oppijan aktiivisuutta ja valinnanvapautta tiedonhaussa ja ongelmanratkaisussa sekä opiskelun ajankäytössä ja etenemisvauhdissa. Moniviestinvälitteisyys johtaa Rönkön mukaan monipuoliseen vuorovaikutukseen, johon liittyy viestintää ja tiedonvälitystä. Opiskeluympäristöllä Rönkä toteaa olevan sosiaalinen, fyysinen, tekninen ja didaktinen ulottuvuus. Se liittyy mm. opiskelijan tarpeisiin, oppimateriaalin esitystapoihin ja saatavuuteen sekä oppijan vuorovaikutukseen opittavan asian kanssa mutta myös opetuksen järjestämiseen (Rönkä 2008).

Siirtymä uuteen opetusmalliin on monella tapaa suuri investointi: opetusmateriaalin digitalisointi, henkilökunnan koulutus ja tekninen toteutus vain joitain mainitakseni, ovat rahoituskallisesti isoja kulueriä. Kuitenkin investoinnin avaamat tulevaisuudennäkymät ovat taloudellisestikin kiinnostavia verkko-opetuksen avatessa uusia mahdollisuuksia toiminnan laajentamiseen ja verkostoitumiseen. Esimerkiksi etäopetus tai oppilaitosten väliset projektit mahdollistuvat aivan uudella tasolla. Pedagogisesti verkko-opetus mahdollistaa todellisen oppilaslähtöisyyden ja tasa-arvoisuuden esimerkiksi ryhmäaineissa uudella tavalla mm. opintojen kustomoinnin ja henkilökohtaisen ohjauksen keinoin verkon sosiaalisia ulottuvuuksia unohtamatta.

Verkko-opetukseen on hyvin luontevaa liittää oppilasta aktivoivia opetusmetodeja, ryhmätyöskentelyä ja keskustelevaa tiedonrakentamista. Opettajienkin yhteistyö helpottuu verkon tuomien yhteydenpitovälineiden kautta. Mielestäni musiikin alalla on hyödynnetty jaetun opettajuuden mahdollisuuksia aivan liian vähän ja esteenä on useimmiten ollut nimenomaan opetuksen aika- ja paikkasidonnaisuus. Kuten aiemmin mainitsin, moni musiikinopettaja on erikoisosaaja, mutta työtehtävät saattavat vaatia monenlaista erikoisosaamista, ja tällöin jaettu opettajuus on varteenotettava työtapo oppilaslähtöisyyden takaamiseksi.

Yhtenä opettajia motivoivana sosiaalisena tekijänä oppilaitoksen verkkototeutus voisi tuoda opettajille mahdollisuuden tuoda omaa erityisosaamistaan konkreettisesti näkyville. Omalla profiilisivullaan opettaja voisi jakaa omaa osaamistaan multimedian keinoin tai pitää asiantuntijablogia itseä kiinnostavista aihealueista ja luoda samalla uutta sisältöä oppimisympäristöön varsinaisen opetustyön ulkopuolella. Mikäli oppilaitos pyrkii kaupallistamaan verkko-opetustaan, täytyy opettajien luonnollisesti osata markkinoida omaa erityisosaamistaan. Tulevaisuuden työsopimukset saattavat myös olla palkanmaksun perusteiltaan hyvin erilaisia kuin nykyiset melko turvallisesti opetusvelvollisuuteen sidotut sopimukset.

Ylipäätään yhteisöllisyys ja jakaminen korostuvat verkossa toimimisessa. Sosiaalinen media on jo pitkään toiminut aktiivisen ja vastavuoroisen vuorovaikutuksen alustana myös ammatillisessa käytössä. Verkkoyhteisöissä vertaiskäyttäjien kesken neuvojan ammattinimike, ulkonäkö, ikä tai muut aistihavainnot eivät ole tekstipohjaisessa kommunikoinnissa luomassa mitään värejä vuorovaikutukseen. Vain tiedolla on väliä ja se joka osaa, opettaa. Luottamus tietyn asian ympärille keskittyneen ryhmän jäsenistöön, parviällyyn, voi olla suuri, vaikkei varmuutta toisten identiteetistä ole. Yhteinen tiedossa oleva kiinnostuksen kohde riittää vuorovaikutuksen aikaansaamiseksi. Itse haen apua kohtaamiini ohjelmaspesifeihin ongelmiin ensisijaisesti verkkoyhteisöiden kuten *Facebook* tai *GearsLutz.com*, vertaiskäyttäjien ryhmistä ja keskusteluista. Lähes aina lopputulos on se, ettei minun tarvitse kääntyä ohjelman virallisten tukikanavien puoleen lainkaan. Jos käy niin, ettei vastausta löydy ja saan tiedon virallisista tukipalveluista, jaan saamani tiedon vertaiskäyttäjien ryhmässä saatuaani sen.

Tarkastellessani musiikin hahmotusaineiden opetukseen keskittyneitä verkkosivustoja kiinnitin huomioni siihen, että sivustoilta yhteisöllisyyteen kannustavat työkalut puuttuivat

suurimmasta osasta sivustoja kokonaan. Sivustoilla keskityttiin lähinnä informaation välittämiseen. Verkko-opetus voisi kuitenkin varsinkin oppilaitosympäristössä antaa hyvän kimmokkeen aivan uudennlaiselle yhteisölliselle viestinnälle, jonka toimintamuotona olisi jaetun opettajuuden lisäksi vertaisverkostoituminen oppilaiden kesken.

Verkostoitumisen ja verkko-opetuksen ei tietenkään tarvitsisi jäädä vain kunkin oppilaitoksen sisäiseksi, vaan verkostoitua voitaisiin eri oppilaitosten kesken. Tällöin opiskelijoilla olisi taas enemmän mahdollisuuksia opintojensa yksilöllistämiseen. Tällaista toimintakulttuuria ja avoimuutta ei tällä hetkellä Suomessa ole konservatorioiden välillä kokemukseni mukaan olemassa. Verkko voisi tarjota luontevan ympäristön tällaisen toimintakulttuurin syntymiselle. Oulun yliopiston oppimisen ja koulutusteknologian tutkimusyksikön professori Sanna Järvelä esitti artikkelissaan *Verkkovuorovaikutuksen mekanismit ja ymmärtävä oppiminen* teknologian vaikutuksen oppimiseen olevan parhaimmillaan epäsuora opettajien joutuessa tekemään yhteistyötä suunnitellessaan kursseja (Järvelä 2004). Verkko-opetuksen toteutus musiikkialalla ainakin siinä laajuudessa kuin PJK suunnittelee, on joka tapauksessa iso muutos ja uudistus. Pedagogisia toimintamalleja joudutaan uudelleenarvioimaan ja suunnittelemaan perin pohjin. Yhteisöllisyyttä tukevia toimintatapoja olisi luontevaa synnyttää ja vahvistaa uuden teknologian opetteluun äärellä.

3.2.1 Musiikin verkko-opetus

Musiikinoppiminen ja -opetus ovat luonteeltaan hyvin erilaisia moneen muuhun oppiaineeseen verrattuna. Opiskelutilanteet rakentuvat enemmän auditiivisuuden kuin visuaalisuuden varaan. Oppiminen tapahtuu paljolti toiminnan myötä ja sanaton vuorovaikutus on korostuneesti esillä (Ruippo 2006, 273 siteerattu Ruippo 2015, 24). Sosiaalinen vuorovaikutus on tärkeää opetustilanteessa esiintymistilanteesta puhumattakaan, onhan musiikki pohjimmiltaan kommunikointia, tunteen välittämisen keino.

Tekniikkaa sinänsä on ollut musiikin opetuskäytössä mukana aiemminkin: videot, erilaiset audiotallenteet ovat kulkeneet nuottien ja mestari-kisälli -opetusmallin vierellä jo pitkään. Varsinainen verkko-opetus kehittyi 1990-luvulla (Ruippo, 2015). Verkkoympäristö on tuonut lisäulottuvuuksia opetukseen kun varsinainen verkko-opetus niin reaaliaikaisena kuin asynkronisenakin, on helpottunut teknologian kehityksen myötä. Musiikin ilmiöiden avaaminen monimediallisen esityksen keinoin on pedagogisesti huomattavasti tarkoituksenmukaisempaa kuin esimerkiksi pelkkä oppikirja cd-levyineen.

Musiikin verkko-opetus voi olla Miikka Salavuon mukaan “joko tosiaikaista videovälitteistä opetusta tai asynkronisia Internetin viestintävälineitä, kuten oppimisalueita, hyödyntävää toimintaa”. Videovälitteisen online-opetuksen lisäarvoksi muodostuu tavoitettavuus, kun laadukasta musiikinopetusta on tarjolla maantieteellisestä sijainnista riippumatta. Salavuo toteaa eron lähiopetukseen verrattuna olevan pedagogisessa mielessä melko pieni. Offline-opetuksen lisäarvot taas muodostuvat monimediallisen esittämistavan tuomista eduista, informaation ja opiskelun aika- ja paikkariippumattomuudesta (Salavuo 2006).

Osia musiikinopetuksesta voidaan toteuttaa jopa pelkästään virtuaalisena opetuksena, mutta kokonaisuutena verkko-opetuksesta (etäopiskelu), virtuaaliopinnoista (itseopiskelu) ja lähiopetuksesta koostuva monimediallinen ja integroitunut oppimisympäristö palvelisi musiikinopetusta mainiosti. Opettajan tehtävä on määrittää mikä tai mitkä menetelmät palvelevat kutakin oppilasta kunkin asiasisällön kohdalla parhaiten. Näiden valintojen on oltava pedagogisesti perusteltuja. Siinä missä koulumaailmassa on otettu jo isoja askeleita kohti digitalisaatiota (esim. ylioppilaskirjoitusten valtakunnallinen sähköistyminen vuonna 2016) vaikuttavat musiikkioppilaitokset yleisesti ottaen toiminnassaan melko konservatiivisille opetusmetodeiltaan.

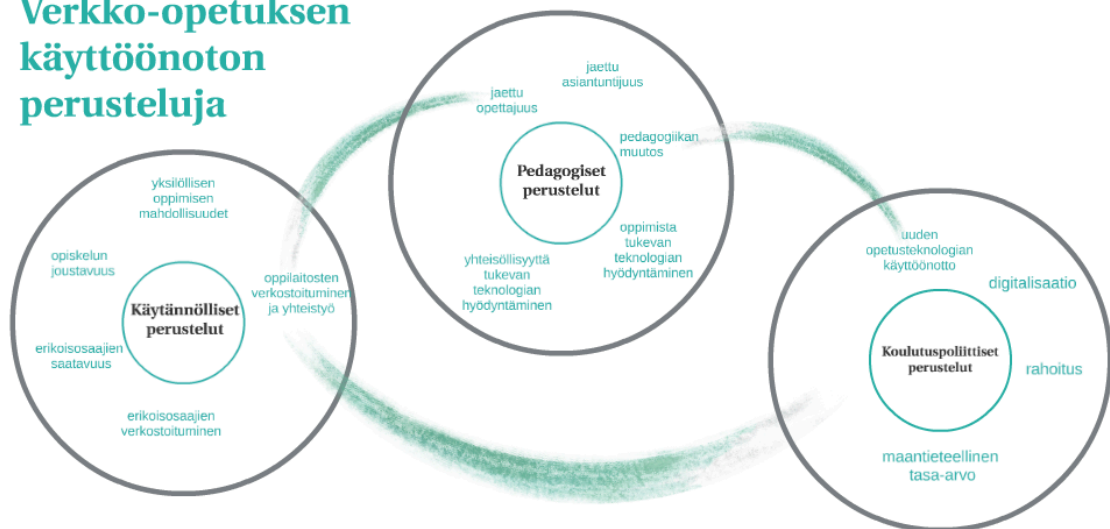
3.2.2 Miksi verkkoon?

Internet on täynnä musiikkia. Verkossa musiikkia mm. ostetaan, myydään, opetetaan, opiskellaan, jaetaan, kuunnellaan, tallennetaan ja markkinoidaan. Musiikin tekemiseen liittyviä maksullisia ja ilmaisia ohjelmia voi ladata omaan käyttöön. Ammatillaiset ja alan harrastajat ovat verkostoituneet monien eri sivustojen kautta paikallisesti ja globaalisti. Erilaisissa avoimissa verkkoyhteisöissä kuten esimerkiksi *muusikoiden.net*-verkkoyhteisössä, musiikin ammatillaiset ja alan harrastajat jakavat keskenään vertaiskokeimuksia ja keskustelevat käytännössä kaikesta musiikkiin liittyvästä kuten soittimista, ohjelmistoista, äänilevyistä, musiikin tekemisestä, konserteista ja opiskelupaikoista. Yhteisöpalvelujen kuten *Facebookin* avoimissa ja suljetuissa ryhmissä mm. keskustellaan ja ratkotaan ongelmia vertaisryhmän kanssa yksittäisille ohjelmistoille perustetuilla sivuilla, etsitään sijaisia opetustöihin ja keikoille ja markkinoidaan omaa osaamista. Videopalveluista, kuten *YouTube* löytyy valtava määrä opetusvideoita varsinkin rytmimusiikin alalta ja suosittuja niin ammatillisten kuin harrastajienkin keskuudessa on julkaista eri palveluissa videoita omasta soittamisestaan ja harjoittelustaan. Potentiaalia ja toimintakulttuu-

reja musiikin alalta verkossa jo siis on. Salavuon mukaan musiikin muodollisen koulutuksen kannattaisi huomioida verkon epämuodollisen oppimisympäristön olemassaolo ja pyrkiä hyödyntämään omassa toiminnassaan niitä ominaisuuksia, jotka tekevät siitä mielekkään paikan oppia (Salavuo 2005, 77).

Miten verkon ja teknologian mahdollisuudet sitten saadaan hyötykäyttöön hahmotusaineiden opiskelussa? Tietokoneavusteisuus sopii musiikin ja musiikin hahmotusaineiden opiskeluun hyvin, sillä musiikkiteknologiset sovellukset antavat opiskelijalle mahdollisuuksia opiskella itselleen tarkoituksenmukaisia apuvälineitä käyttäen. Verkkoesitysten monimediallisuus ja tiedonsaannin resurssit palvelevat oppimista. Yhteisöllisyys on rytmimusiikin opinnoissa vahvasti läsnä, sillä yhteysoitto kuuluu ydinsisältöön. Verkon yhteisöllisyyttä tukevat elementit voisivat tukea yhteisöllisyyttä myös hahmotusaineiden opinnoissa ja tarjota uusia pedagogisia mahdollisuuksia niiden opiskelulle. Kuvioon 1 olen koonnut yhteenvedon verkko-opetuksen käyttöönoton perusteluista.

Verkko-opetuksen käyttöönoton perusteluja



Kuvio 1. Verkko-opetuksen käyttöönoton perusteluja

Joustavuus ja yksilöllisyys toimivat verkko-opetuksen käytännöllisinä perusteluina. Opiskelijan kannalta verkko-opetus tuo joustavuutta opintojen suorittamiseen ja lisää yksilöllisen oppimisen mahdollisuuksia, vaikka opiskelu tapahtuisikin ryhmässä. Oppilaalla on aivan eri tavalla aikaa opiskella uutta, kun oppimateriaali ja oppimisympäristö ovat aina

käytettävissä verrattuna lähiopetuksen oppituntiin. Aikaa voi käyttää enemmän tai vähemmän omasta lähtötilanteesta käsin, ja kellonajan opiskelulle voi itse valita vaihtelevan elämäntilanteen mukaan. Parhaimmillaan oppimisympäristö on suunniteltu niin, että myös eri oppimistyyliä on otettu huomioon. Tieto on tarjolla monimuotoisena ja kustomoitavia apuvälineitä oppimiseen on tarjolla tarpeen mukaan.

Musiikin hahmotusaineiden opetuksessa tämä voisi tarkoittaa opeteltavan teoreettisen ilmiön esittämistä nuottikuvana, tekstimuodossa, audiona ja vaikkapa videona. Audio- ja videotallenteita voi olla useita linkitettyinä tai upotettuina, ne voivat olla esimerkiksi eri instrumenteille kohdennettuja ja niissä voidaan esittää ilmiö eri konteksteissa. Nuottiesimerkki voi olla esitetty perinteisenä nuottikirjoituksena, kuvionuotteina tai tabulatuureina. Apuvälineitä ja oheisohjelmia voisivat olla esimerkiksi suoraan sivustolla oleva virtuaalistrumentti jolla ilmiötä voisi kokeilla käytännössä eri ohjaimin ja notaatio-ohjelma, jonka avulla nuottiesimerkit olisivat soivia. Lisämateriaalia ja harjoitustehtäviä on mahdollisuus liittää paljon opeteltavan asian yhteyteen. Tällainen monimuotoisuus ja laajuus ei ole mahdollista esimerkiksi oppikirjaa ja fyysistä tallennusmediaa käytettäessä tilanpuutteen vuoksi. Paitsi tiedon esittämisen, myös oppimistehtävien monimuotoisuuden mahdollisuudet tuovat opintoihin paitsi yksilöllisyyttä myös vaihtelua ja haasteitakin.

Opiskelijan kannalta verkon sosiaaliset ulottuvuudet voivat luoda tasa-arvoisempia oppimisympäristöjä kuin lähiopetus. Yhtenä pedagogisena perusteluna verkko-opetukselle toimii yhteisöllisyyttä tukevan teknologian hyödyntäminen opetuksessa. Esimerkiksi kirjallisessa verkkokeskustelussa on mahdollisuus tuoda mielipiteitään ja ajatuksiaan esiin eri tavalla kuin lähiopetustilanteessa, jossa sosiaalisesti ulospäinsuuntautuneiden opiskelijoiden on helpompi dominoida keskustelua. Lähiopetuksessa keskustelu on myös sidottu aikaan tuntiresurssin mukaan. Myös kysymysten esittäminen opettajalle tai vertaisoppijalle voi olla verkossa sosiaalisesti helpompaa: sen voi tehdä tuntityöskentelyn ulkopuolella ja juuri niin yksityisesti kuin haluaa esimerkiksi oppimisympäristön viestipalveluiden kautta. Parhaassa tapauksessa vastauksenkin saa reaaliajassa. Ylipäätään opilaan omatoimisuus ja vastuunotto opinnoista korostuvat varsinkin verkko-opetuksen passiivisissa osuuksissa.

Järvelän mukaan verkon oppimisympäristöt ovat myös haasteellisia oppimisen motivaation näkökulmasta. Järvelän ja Salovaaran mukaan opiskelijan itsesäätelytaidot ovat koetuksella, kun vastuu oppimisesta ja opiskelun vaiheista siirtyy enemmän opiskelijalle

(Järvelä 2004; Salovaara 2004). Tämä saattaa aiheuttaa Häkkisen mukaan suorituseroja, kun oppimisen strategiaan taitoihin, itsesääntelyyn ja motivaatioon liittyvät erot korostuvat (Häkkinen 2014).

Opiskelijan on oltava tietoinen verkkotyöskentelyn vaatimuksista ja hän tarvitsee apua niiden hahmottamiseen varsinkin työskentelyn alkuvaiheessa (Järvelä 2004; Salovaara 2004). Tämä täytyy siis huomioida oppimisympäristön suunnittelussa ja oppilaiden ohjauksessa ja opiskelutaitoja pitää opettaa ja tukea. Mm. Aalto-yliopiston, Jyväskylän yliopiston, OPH:n ylläpitämän verkkopalvelu Edu.fi:n opiskelijoiden tueksi laadituissa opiskelutaitojen kuvauksissa korostetaan esimerkiksi kirjoittamista ajattelun välineenä, ja sen soveltamiseen annetaan yksityiskohtaisiakin ohjeita ilman, että niitä on liitetty mihinkään yksittäisen kurssin tai opintokokonaisuuden toimintatapaan. Ohjeet ovat yleisiä ja sovellettavia.

Teknologian valinnassa täytyy erityisesti kiinnittää huomiota siihen, että se toimii myös monipuolisena pedagogisesti oppimisprosessia tukevana välineenä eikä vain informaation jakajana. Tekninen käytettävyys ei takaa pedagogista käytettävyyttä. Mielessä on pidettävä myös se, että ihmisen älyllisen toiminnan mekanismit ja rajoitukset eivät muutu vaikka toimintaympäristö muuttuisikin, oppimisen prosessi tiedonrakenteluna ja uusien ajatusten kehittämisenä säilyy ennallaan (Luokkanen, Näykki, Impiö & Vuopala 2008, 37).

Opettajien kannalta oppilaan yksilöllisemmän opetuksen mahdollistuessa voitaisiin ajatella työnteon helpottuvan, kun erityisosaajien verkosto on paitsi oppilaan, myös opettajan käytössä. Kuten aiemmin totesin luvussa 3.1.1, musiikkialan opettajat ovat usein hyvinkin kapean sektorin erityisosaajia johtuen siitä, että opettajana toimivan henkilön osaamisen on oltava varsin korkealla tasolla. Riittävien musiikillisten taitojen ja identiteetin rakentumiseen menee paljon aikaa. Varsinkin ammatillisen opettajan oletetaan usein myös toimivan aktiivisesti taiteilijana musiikin ammattikentällä, jotta yhteys työelämään ja realismi sen vaatimuksista säilyvät. Jaettu asiantuntijuus ja jaettu opettajuus toimivat verkko-opetuksen pedagogisena perusteluna. Erityisosaajien verkostoituminen ja saatavuus toimivat käytännöllisenä perusteluna.

Oppilaitokseen voi kohdistua koulutuspoliittisia paineita teknologian käyttöönotolle eikä yleinen digitalisaatio ei ainakaan vähennä näitä paineita. Uuden opetusteknologian käyt-

töönotto voisi toimia koulutuspoliittisena perusteluna verkko-opetuksen lisäämiselle opetustarjontaan, samoin oppilaitosten verkostoituminen ja yhteistyö sekä digitalisaatio. Strategisena ratkaisuna monen oppilaitoksen toiminnan jatkumisen ja rahoituksen kannalta verkko-opetuksen kaupallistaminen saattaa olla hyvin keskeinen päätös tulevaisuudessa. Ansaintalogiikan tekninen mahdollistaminen on hyvä ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa.

4 Pedagogisten mallien soveltaminen hahmotusaineiden verkko-opiskelussa

Uutta toimintaympäristöä suunniteltaessa ja rakennettaessa on valintoja tehtävä pedagogisin perustein ja esimerkiksi teknologiaa ei pidä ottaa käyttöön vain siksi että se on mahdollista. Tässä luvussa esittelen nykyaikaista käsitystä oppimisesta sekä verkko-opetukseen hyvin soveltuvia pedagogisia malleja sekä hahmottelen niiden soveltamista musiikin hahmotusaineiden verkko-opetukseen.

Pedagogiikka sanalla on monia merkityksiä. Se voi tarkoittaa esimerkiksi:

- kasvatustiedettä eli kasvatuksen, opettamisen ja koulutuksen tutkimusta
- opettamisen erilaisia suuntauksia
- opettamisen taitoa ylipäätään

Martti Hellströmin *Sata sanaa opetuksesta* -kirjan mukaan pedagogiikka tarkoittaa opetuksen järjestämistapaa sekä opetuksen näkemyksellisiä ja kasvatuksellisia periaatteita (Hellström 2008). Verkkopedagogiikalla tarkoitetaan opetuksen järjestämistä tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäen. Opetuksessa voidaan siis käyttää verkko-oppimisympäristöjä, spesifejä ohjelmia, sosiaalista mediaa tai verkkosivustoja. Riitta Suominen ja Satu Nurmela toteavat kirjassaan *Verkko-opettaja* ettei kuitenkaan ole olemassa mitään erillistä, vain verkkoon soveltuvaa pedagogiikkaa vaan voidaan pohtia erilaisten pedagogisten ratkaisujen soveltumista verkkoympäristöön. Pedagogeilta odotetaan oppimisprosessin tuntemista, jotta teknologia saadaan käyttöön sitä tukevalla tavalla (Nurmela & Suominen 2011).

Musiikin hahmotusaineiden opetus on perinteisesti noudattanut pitkälti empiristis-behavioristisia opetusmenetelmiä siltä osin, että oppilaan roolina on ollut toimia tiedon passiivisena vastaanottajana. Opetus on ollut hyvin opettajälähtöistä ja oppimistavoitteet tarkkaan määritellyjä kurssittain. Omien varhaisten opiskelukokemusteni mukaan musiikin hahmotusaineet olivat kaukana siitä mitä tapahtui soittaessa. Klassisen musiikin teorian ja säveltapailun sekä musiikin historian ja kenraalibasson opinnot eivät linkittyneet mitenkään omiin instrumenttitaitoihini ja jäivät siis hyvin irrallisiksi kokonaisuuksiksi.

Rytmimusiikin ammattiopintoihin siirtyessäni tilanne oli hyvin samankaltainen säveltämis- ja teorian opintojen osalta. Historiaan kuitenkin viitattiin sekä yhtye- että instrumenttiopetuksessa jatkuvasti, ja sen tuntemusta ja ilmentämistä pidettiin keskeisenä rytmimusiikin ammattitaitona. Oppimiskokemus oli kuitenkin tältäkin osin behavioristinen opetuksen tavoittellessa ennalta-asetettuja ja tunnettuja reaktioita. Kun kyseessä olivat ammatilliset pedagogiikan opinnot, metodi toki puolsi paikkaansa: musiikillinen yleissivistystyötylien ja historian tuntemuksineen on opettajalle eittämättä tärkeää.

Behaviorismissa itsessään en näe ongelmaa silloin, kun sen soveltaminen on tarkoituksenmukaista. Esimerkiksi sävelnimien opettelu perustuu ulkoa oppimiseen ja tiedon hyväksymiseen sellaisenaan ottaen huomioon musiikin tyylisidonnaiset variaatiot. Mikäli behaviorismi tukee oppilaan musiikillista kehitystä ja taitoja, ei sitä ole syytä vältellä periaatteen vuoksi ja varsinkin musiikkiopintojen alussa sillä on paikkansa. Musiikin ilmiöt ovat usein myös helpompia ja tarkoituksenmukaisempia opettaa mallista kuin sanallistaa. Varsinkin instrumenttiopinnoissa matkiminen ja toisto ovat parhaita keinoja saavuttaa riittävä taitotaso.

Nykyisin oppimista tarkastellaan pitkälti kognitiivis-konstruktivistisen oppimiskäsityksen kautta: oppilas on oppimisensa aktiivinen toimija, joka rakentaa tietoa aiemmin oppimansa pohjalta. Tieto on luonteeltaan dynaamista ja muuttuvaa. Sitä ei voi sellaisenaan välittää oppijalle, vaan oppija on aktiivinen tietojen käsittelijä ja tietorakenteiden muodostaja, joka tekee informaatiosta oman tulkintansa ja soveltaa sitä uusiin tilanteisiin (Pietikäinen 2015). Opettajan rooli on olla ohjaaja, joka auttaa oppilasta tiedon havainnoinnissa ja aiemman tiedon aktivoinnissa, ohjaa oppilasta käyttämään eri strategioita ja soveltamaan tietoaan ja kokemuksiaan ongelmanratkaisussa. Opettajan toimintaa siis säätelee nimenomaan oppilaan aiempi tieto opetettavasta aiheesta. Hanna Salovaaran kirjoittaman verkkojulkaisun *Oppimisen teoriasta tukea tieto- ja viestintätekniikan pedagogiseen käyttöön* mukaan opettajan käsitys opiskelijan tietoperustasta on hyvä lähtökohta oppimiselle (Salovaara 2014).

Konstruktivismiin mukaista tiedonrakentelua musiikin taiteen perusopetuksessa edellyttää myös OPH, jonka mukaan opetuksessa tulee ottaa huomioon se, että ”oppilas valikoi ulkomaailmasta tulevaa informaatiota aiemman tietorakenteensa perustalta, jäsentää sitä aikaisempien taitojensa ja tietojensa pohjalta ja rakentaa näin kuvaa maailmasta ja itsestään tämän maailman osana” (OPH 2002).

Oppilaan aktiivisuutta tukevat oppimiskäsitykset korostavat tiedonhankinta- ja hallintataitoja, joita voidaan pitää oppimisen ydinprosessitaitoina. Informaatiointensiivisessä yhteiskunnassa näitä taitoja voidaan pitää jo kansalaistaitoina, joskin niitä täytyy opettaa ja ohjata. Näitä taitoja ovat mm. medialukutaito, verkkolukutaito ja informaatiolukutaito. Yhteisesti näitä voidaan kutsua nimellä monilukutaito (Pietikäinen 2015). Osaamista ei pidetä enää vain yksilön ominaisuutena vaan asiantuntijuus voi olla myös yhteistyötä ja sen tulosta, sosiaalisesti jaettua tiedon hallintaa (Hämäläinen 2008).

Seuraavissa alaluvuissa käsitelen lyhyesti oppijan aktiivisuutta korostavia pedagogisia malleja ja suuntauksia sovellettuna TVT:n käyttöön ja musiikin hahmotusaineiden opetuksen mahdollisuuksiin verkossa. Esittelemäni mallit yhdistetään yleisesti verkko-opetukseen ja sulautuvaan opetukseen, mutta musiikin hahmotusaineiden opetukseen ne tarjoavat uusia lähestymistapoja, jotka eivät vielä toteudu opetuksessa. Ennen varsinaisen sisällöntuotannon aloittamista on tehtävä jonkinlaisia pedagogisia linjauksia. On perusteltua tarkastella asiaa mahdollisimman monelta kannalta, jotta sisältö vastaa mahdollisimman hyvin oppilaiden tarpeisiin.

4.1 Ymmärtävä oppiminen

Verkkopedagogiikan yhteydessä puhutaan paljon ymmärtävästä oppimisesta, jossa pyritään asioiden syvälliseen ja käsitteelliseen oppimiseen aiemman tietoperustan pohjalle ulkoa oppimisen sijaan. Keskeisenä tiedonhankintatapana on oppijan oma aktiivinen tiedonhaku. Ymmärrys opittavasta asiasta etenee vaiheittain (Pietikäinen 2015). Ymmärtävässä oppimisessä keskeisiä ovat:

- ajattelutaitojen kehittäminen
- tiedonkäsittelytaitojen oppiminen
- oppimaan oppimisen kontrollointitaito
- oman osaamisen kontrollointitaidot

Ymmärtävän oppimisen arvioinnissa keskeinen elementti on itsearviointi. Arvioinnilla pyritään saamaan oppija pohtimaan omaa oppimistaan. Oppijan ymmärrys omasta oppimisprosessistaan on pitkällä, kun hän tietää miten oppii parhaiten ja mikä on vaikeaa. Oppija osaa soveltaa tietojaan ja opiskelustrategiaansa tehtävän vaatimalla tavalla.

Opiskellessaan oppija osaa ajatella tilannetta jossa opittavaa tietoa todennäköisesti tullaan käyttämään ja hän luo tiedolle näin merkityksen myös käytännössä (Luokkanen, Näykki, Impiö & Vuopala 2008).

Miten sitten soveltaa ymmärtävän oppimisen periaatteita musiikin hahmotusaineiden opiskeluun? Hahmotusaineiden oppimista ajatellen on keskeistä, että oppilas ymmärtää mitä voi tehdä oppimallaan asialla. Varsinkin opintojen alkuvaiheessa opettajan tulee aktiivisesti pitää esillä käytännön kytköksiä, jottei yhteys ymmärtävään oppimiseen katkea ja jotta hahmotusaineiden tukiaiemäinen luonne pysyy selkeänä. Käytännön sovelusten jäädessä liian kaukaisiksi tai epämääräisiksi motivaatio laskee ja syvälinen oppimisprosessi keskeytyy.

Esimerkiksi intervallit on perinteisesti opetettu uutena kokonaisuena asiana ja listamaisesti vailla kytköstä käytännön soveltamiseen. Kuitenkin tämä informaatio äänten välisistä etäisyyksistä voidaan kytkeä oppilasta kulloinkin motivoivaan tietoon kuten vaikkapa siihen, miten terssin laatu vaikuttaa kolmisoinnun kuulokuvaan. Kaikkea ei tarvitse opiskella kerralla: intervaleja voidaan läpikäydä vaikkapa sitä mukaa, kun niiden osaminen muuttuu tarpeelliseksi esimerkiksi juuri sointujen opiskelun kannalta. Yhteenve-toja voidaan esittää, kun yksittäiset asiat on käyty läpi. On tärkeää, että opiskelija ymmärtää mihin tietoa voi käyttää ja osaa käsitellä ja määrittää tiedon arvon oman toimintansa tavoitteiden kannalta. Opettajan ohjaa oppilasta huomioiden yksilölliset ominaisuudet, tietoperustan, iän ja muut oppimiseen keskeisesti vaikuttavat asiat.

Tohtori Toonika -kirjassa asiat on kytketty nimenomaan musiikin ilmiöihin. Kirja on hyvä esimerkki vaiheistetusta käsitteiden ymmärtämisestä ja tiedon rakentelusta musiikin hahmotusaineiden opiskelussa. AMP-opetukseen liittyy tiedon käytännön soveltaminen yhtyeessä, jolloin yhtye toimii myös hahmotusaineiden oppimisympäristönä. Tietoperustaa konstruoidaan jatkuvasti ja osaamista arvioidaan ja itsearvioidaan opettajan avulla jokaisella oppitunnilla. Tällainen jatkuvasti virtaava ja motivaatiota tukeva toimintamalli on tarkoituksena saada PJK:n hahmotusaineiden verkkototeutuksessakin aikaan.

4.2 Mielekäs oppiminen (meaningful learning)

Mielekkäässä oppimisessa oppilas muodostaa itselleen tietorakenteita, jotka ovat hänelle merkityksellisiä ja mielekkäitä (Lavonen, Meisalo, Niittykangas et. al 2001). David Jonassenin alkuperäisidea mielekkään oppimisen määrittelyyn kriteereistä muotoutui

Anne Nevgin ja Kirsi Tirrin sekä Heli Ruokamon ja Seppo Pohjolaisen tutkimusten myötä kahdeksaksi ominaisuudeksi:

- aktiivisuus,
- konstruktivisuus,
- yhteistoiminnallisuus,
- tavoitteellisuus,
- tilannesidonnaisuus
- itseohjautuvuus,
- yksilöllisyys
- siirtovaikutus (KOPPA 2011)

Aktiivisuus tarkoittaa oppilaiden osallistumista tiedon tuottamiseen ja vastuunottoon omasta oppimisestaan. Konstruktivisuus tarkoittaa tiedon rakentelun aktiivisuutta ja aiemman käsityksen pohjalle rakentuvuutta. Yhteistoiminnallisuus viittaa opiskelumuodon valintaan ja tiedon rakentamisen yhteisöllisyyteen ja jaettuun asiantuntijuuteen (yhteisöllinen oppiminen). Tavoitteellisuus viittaa siihen, että oppilas asettaa itse itselleen tavoitteita ja pyrkii niihin vastuullisesti. Tilannesidonnaisuus tarkoittaa opiskelun sitomista reaali maailman kokonaisvaltaisten ilmiöiden tutkimiseen (ilmiöpohjaisuus) niiden aidossa kontekstissa. Itseohjautuvuudella viitataan oman oppimisen tarkasteluun prosessina ja oppimistaitojen kehittämiseen. Yksilöllisyydellä tarkoitetaan jokaisen oppilaan yksilöllisen oppimisprosessin ja kiinnostuksen kohteiden huomioonottamista opetuksessa (yksilöllinen oppiminen). Siirtovaikutus taas viittaa opitun tiedon käyttö- ja soveltamiskykyyn. (Ruokamo, Tella, Vahtivuori, Tuovinen & Tissari 2003; KOPPA 2011)

Mielekkään oppimisen kriteereiden täyttymiseen pyritään myös musiikin hahmotusaineiden opinnoissa. Aktiivisuutta tiedontuottamisen suhteen hahmotusaineiden verkkototeutus edesauttaisi tiedonhaun resurssien kasvaessa. Oppimateriaalin ja opettajan lisäksi oppilaalla olisi käytössään oppimisympäristön sisäinen kirjasto, opiskelijoiden muodostama vertaisverkosto sekä internetin vapaa verkko tiedonhakua varten. Informaation hakuresurssien laajeneminen tukee myös konstruktivisuutta ja tilannesidonnaisuutta ilmiöiden kokonaisvaltaisen tarkastelun kannalta. Vastuunottoa ja tavoitteellisuutta voisivat helpottaa oman opiskelun suunnittelun välineet, kuten vaikkapa kalenteriohjelma tai ajastettavat muistutukset.

Verkko-oppimisympäristö voi tukea itseohjautuvuutta tekemällä oppimisprosessia ja arviointia näkyvämmäksi integroituna kiinteästi oppimisympäristöön. Oppimisprosessia voitaisiin tehdä näkyvämmäksi ja suunnitelmallisemmaksi myös soitonopettajan, AMP-opettajan ja oppilaan välisen kommunikaation kautta. Apuna voitaisiin käyttää oppimispäiväkirjaa, pikaviestejä, sähköpostia, keskustelualuetta jne. mikä sitten sopivimmaksi kommunikaation muodoksi valikoituukin.

Yksilöllistä oppimista tukevia esiin klikattavia apuvälineitä voitaisiin integroida oppimisympäristöön. Tällaisia voisivat olla mm. virtuaali-instrumentti (kuten pianon koskettimisto) tai taustanauha säveltapailutehtävän yhteydessä, transkriptotehtävien erilaiset versiot instrumenteittain ja eri osuuksien instrumenttikohtaisen balanssin säätömahdollisuus. Verkko-opetus tarjoaa monia mahdollisuuksia tukea yksilöllistä oppimista, kun opiskeltavia asioita on mahdollisuus esittää eri medioina ja esimerkiksi ilmiöiden käytännön sovelluksia olisi mahdollisuus esittää instrumentti- tai tyylikohtaisesti.

Siirtovaikutusta voidaan tukea esimerkiksi siten, että hahmotusaineiden oppimistehtäviä suoritetaan omalla instrumentilla. Lähiopetuksessa tähän ei useimmiten ole aika- eikä tilaresurssia, mutta verkko-opetuksessa tehtävänpalautus tapahtuisi oppimisympäristöön integroidun videotallennuksen avulla. Ainakin ammattiopiskelijoilla oppimistehtävät voisivat muodostaa portfolio-tyyppisen kokonaisuuden, joka esittelisi oppilaan ammatillista osaamista.

4.3 Yhteisöllinen oppiminen (collaborative learning)

Yhteisöllinen oppiminen tarkoittaa opiskelumuotoa, jossa opiskelijaryhmällä on yhteinen tavoite ja jossa pyritään yhteisen ymmärryksen rakentamiseen vuorovaikutuksessa ryhmän kesken. Tässä mallissa oppijaa aktivoivat mm. seuraavat vuorovaikutuksen keinot:

- argumentointi
- kysymysten esittäminen
- neuvottelu
- palautteen antaminen

Oppija on aktiivinen toimija, jonka oppimismekanismit siis aktivoituvat vuorovaikutuksen myötä saaden aikaan laadullisesti hyvää oppimista (Pietikäinen 2015). Tiedon rakentamisella on sosiaalinen luonne (Häkkinen 2014).

Oppimismekanismien aktivoituminen on liitetty sosiaaliseen vuorovaikutuksen tilanteisiin jo pitkään (Järvelä 2004). Yhteisöllisen oppimisen viitekehys nojautuu Jean Piaget'n ja Lev Vygotskyn ajatuksiin vuorovaikutuksen merkitykseen oppimisessa (Salovaara 2004). Piaget'n oppimisen teoriaa tietorakenteiden syntymisestä sovelletaan usein oppimisen tarkasteluun, onhan oppiminen tietorakenteiden kehittymistä. Piaget'n mukaan lapsen älyllinen kehitys ja oppiminen tapahtuvat kognitiivisten konfliktien kautta tämän huomatessa tietorakenteidensa puutteellisuuden uuden tilanteen edessä. Konfliktin myötä uusi tietorakenne voi muodostua ja oppimista tapahtuu. Vuorovaikutuksen tehtävä on aktivoida yksilön ajatteluprosesseja ja tietoperustaa käsiteltävästä aiheesta (Piaget 1988, siteerattu mm. Lavonen & Meisalo 2010; Salovaara 2004 mukaan). Vygotskyn sosiaalisen kehityksen teorian mukaan tietoisuus rakentuu sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta, ja juuri vuorovaikutuksen kautta ajattelutoiminta itsenäistyy ja tiedonkäsittelyn toiminnot kehittyvät (Salovaara 2014).

Järvelän mukaan verkkokeskustelussa on mahdollista altistaa useita opiskelijoita samanaikaisesti kognitiivisille konflikteille, kun taas kasvokkain tapahtuvassa pienryhmäkeskustelussa kaikki eivät välttämättä osallistu tai pysty osallistumaan aktiivisesti keskusteluun. Artikkelissaan Järvelä kuitenkin muistuttaa, ettei teknologia itsessään tuo mitään lisää oppimiselle, vaan tärkeitä ovat ne toiminnot joihin opiskelijat teknologian avulla osallistuvat (Järvelä 2004).

Yhteisöllinen oppiminen on Järvelän mukaan koordinoitua yhdessä työskentelemistä, sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin ja parhaimmillaan enemmän kuin osiensa summa (Järvelä 2004). Oman ajattelun ulkoistaminen mahdollistuu ryhmäoppimistilanteessa ja opiskelija voi tulla tietoisemmaksi omasta ajattelustaan ja keskinäisistä näkemyseroista. Keskustelu voi myös kannustaa oppijoita selkiyttämään ajatuksiaan muille (Moschkovich 1996 siteerattu Luokkanen, Näykki, Impiö & Vuopala (toim.) 2008 mukaan). Kirjoittaminen ja sanallistaminen selkiyttävät ajatuksia paitsi muille, myös itselle. Verkkoympäristö tarjoaa luontevan ympäristön kirjoitetulle argumentoinnille esimerkiksi keskustelualueella.

Musiikin hahmotusaineiden verkkototeutuksessa yhteisöllistä oppimista voitaisiin soveltaa PJK:ssa varsin hyvistä ja luonnollisista lähtökohdista opiskelijaryhmän ollessa van-kasti sitoutettu yhteiseen päämäärään yhteysoiton myötä. AMP-opetuksessa yhteisöllisen oppimisen mallia sovelletaan esimerkiksi valmistamalla yhdessä nuottimateriaalia yhteelle valitusta ohjelmistosta. Esimerkkinä kognitiivisesta konfliktista toimii tilanne, jossa kitaristi ja basisti keskustelevat siitä, mikä on riittävä sointumerkki kun soinnun bassosävelenä on soinnun käänös. Molempien ymmärrys toisen toimintaa kohtaan kasvaa, kummankin tietoperusta muuttuu ja oppimista musiikin yleisistä merkintätavoista tapahtuu. Puhumattakaan siitä, että keskustelun tuottamasta informaatiosta hyötyvät nekin soittajat, joita sointumerkkien informaatio koskee vain välillisesti. Kaikki tämä sen si-jaan, että opettaja antaisi valmiit nuotit kappaleesta.

Tällaista opiskelumuotoa voitaisiin käyttää musiikin hahmotusaineiden verkkototeutuksessa oppilaiden yksilöllisestä tasosta riippumatta edellä mainitun transkriptio-esimerkin lisäksi vaikkapa rakennemerkkien opiskelussa. Kohtalaisen homogeenisen ryhmän kes-ken, esimerkiksi ammattiopetuksessa, voidaan keskustella lähes mistä tahansa musiikin ilmiöstä tuoden esiin instrumenttispesifejä puolia. Kontaktiopetuksessa tällaiseen työs-kentelytapaan on usein liian vähän aikaa, verkossa aika ei olisi niinkään ongelma.

Verkko tuo keskusteluun myös uudenlaista syvyyttä, kun käsiteltävää asiaa voidaan va-lottaa audiovisuaalisesti sekä käytännössä demonstroimalla, että historialliselta kan-nalta. Opettamalla oppimista voitaisiin soveltaa musiikkitiedon opinnoissa esimerkiksi työpareina tehtävien esitelmien avulla. Esitelmät tehtäisiin jaetulla työalustalla oppilaiden sopimaan aikaan ja lopputuotos olisi kaikkien ryhmäläisten saatavilla.

Oma kokemukseni lähiopetuksesta on, että lähes poikkeuksetta oppilaat kokevat kes-kustelevan työtavan hyvin mielekkäänä. Mielestäni yhteisöllinen työtapa myös edesaut-taa ryhmäytymistä ja yhteenkuuluvuuden tunnetta, mikä on yhteytyöskentelyn kannalta äärimmäisen tärkeää. Yhtyeen ryhmäytyminen vaatii joka tapauksessa aikaa alkutilan-teen ollessa useimmiten se, etteivät oppilaat tunne toisiaan entuudestaan. Opettajan täytyy toimia tukena ja edistää ryhmäytymistä työtapojen valinnalla.

Verkossa tapahtuviin ryhmäopetustilanteisiin pelisäännöt on hyvä tehdä selväksi oppi-laille ja opettajalle on luotava mahdollisuudet kontrolloida tilannetta. Ihmisten välisessä kommunikaatiossa fyysinen läsnäolo on isossa roolissa. Jos läsnäolo poistetaan koko-naan tai se vähenee merkittävästi, voi tilanne olla sosiaalisesti hämmentävä ja aiheuttaa

yllättäviäkin seurauksia ennen kuin ryhmän toiminta vakiintuu. PJK:n oppilaiden ryhmäytyminen on usein pitkäkö prosessi AMP-opetuksen tiiviistä työtavasta huolimatta. Se johtuu pitkälti siitä että oppilaat tapaavat toisiaan kerran viikossa 120:n minuutin ajan ja tämä aika on budjetoitu lähtökohtaisesti opiskelulle. Verkossa toimiva oppimisympäristö antaisi yhteisöllisyydelle uusia mahdollisuuksia sellaisilla oppimisympäristöön integroiduilla työkaluilla, jotka tukevat yhteisöllistä toimintaa ja oppimista. Ammatillisen koulutuksen erityishuomiona on todettava rytmimusiikin ammattilaisten yhtyesoiton työtilaisuuksien rakentuvan hyvin pitkälti ryhmätyötaitoihin yksilöiden musiikillisen taitojen ollessa jo oletusarvoisesti varsin korkealla tasolla. Muusikon sosiaaliset taidot siis voivat olla hyvinkin ratkaisevia työllistymisen kannalta.

Professori Kai Hakkarainen kertoo luennollaan ”Tutkiva oppiminen ja sisällöt” sosiokulttuurisesti orientoituneiden tutkijoiden korostaneen jo 1980-luvulta lähtien oppimisessa olevan lopulta kysymys johonkin yhteisöön kasvamisesta ja sosiaalistumisen prosessista kognitiivisen tiedollisen prosessin lisäksi. Monet asiat, jotka voivat olla hankalia opetella ”kirjoista päähän pönttämällä”, muuttuvat saavutettaviksi taidoiksi silloin, kun opiskelijalla on mahdollisuus osallistua johonkin kulttuuritoimintaan ja vähän kerrassaan kasvaa asiantuntijuuteen, osaamiseen ja pätevyYTEEN. Yksilöllä voi olla keskeinen merkittävä rooli tietoa luovassa oppimisessä mutta yhteisöllinen toiminta tarjoaa hedelmällisen alustan tiedon rakentelulle. Tutkimuksen kohteena oleva tieto rikastuu ja kehittyy yksilön ja ryhmän ponnistusten myötä (Hakkarainen 2011).

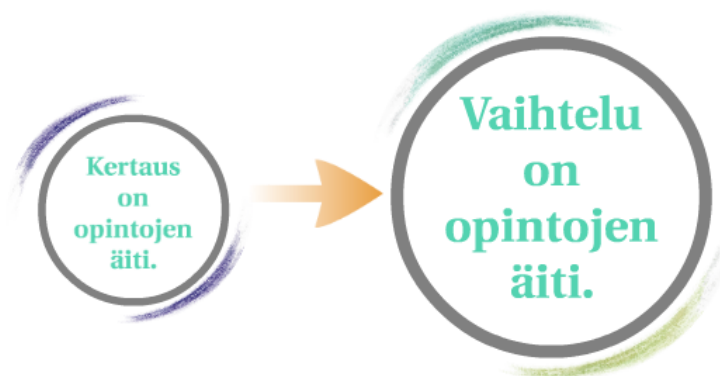
Kuten aiemmin totesin kappaleessa 3.1, yhteisöllisyys on luonnollinen osa rytmimusiikin opintoja. Yhtyeessä soittaminen on tavallisin alalla toimimisen muoto niin työelämässä, kuin harrastuksena. Kuitenkin koen, että opetuksessa tätä yhteisöllisyyttä ei tietoisesti tueta ja rakenneta opetuksen keinoin tarpeeksi. Yhtyetaidot eivät ole arvioinnin kohteena yhteisöllisyyden näkökulmasta, vaikka ne ovat keskeisiä yhteissoiton mahdollistamiseksi monella tapaa. Niin sanottu ”bändin kemia” muotoutuu usein toki silti ryhmäytymisen ja yhteisten kokemusten kautta ajan kuluessa, mutta tätäkin vuorovaikutuksen taitoa voitaisiin toiminnallistaa ja tukea opetuksessa enemmän valitsemalla työtapoja tätä silmällä pitäen.

4.4 Tutkiva oppiminen (discovery learning)

Tutkivan oppimisen lähtökohtana on opiskelijan tietoinen ja tavoitteellinen toiminta oman osaamisen kehittämiseksi. Opiskelijan tiedonrakentelussa huomioidaan aiemmat käsitykset tutkittavasta asiasta ja niitä tarkastellaan kriittisesti ja kehittäen. Oppimisprosessin tarkoituksena on synnyttää aito käsitteellinen muutos ajattelussa. Tällainen syvä ymmärrys on edellytys asioiden soveltamiseen käytännössä (Silander 2012).

Kai Hakkaraisen mukaan oppimateriaalin sisällöntuotannossa on liian pitkään nojaututtu kertauksen voimaan. Oppimisen kohteet ovat suljettuja ja yksinkertaisia, kuten oppikirjan esimerkit, ja rajoittuvat yksittäisiin tunteihin ja kursseihin. Hakkarainen kuvaa oppimistehtävien kattovaikutusta: opettajan asettamat oppimistehtävät rajaavat oppilaiden itselleen asettamien älyllisten haasteiden piiriä. Elleivät oppimistehtävät tue esimerkiksi yhteisöllistä tiedonrakentamista eivät oppilaat ala sitä tekemään, ellei sitä vaadita ja ellei siihen rohkaista.

Koulutuksen tulisi kuitenkin valmistaa opiskelijoita tulevaisuuden maailmaan, jossa esiintyviä ongelmia ei voida ennakoida. Asiantuntijan on oltava virittynyt kohtaamaan uudenlaisia ongelmia ja haasteita ja asiantuntijuuden luonne on adaptiivinen. Tutkivan oppimisen kohteet ovat avoimia, monimutkaisia ja luonteeltaan kehittyviä ja rikastuvia (Hakkarainen 2011). Hakkarainen siteeraa luennollaan Ference Martonin variaatioteoriaa. Hän viittaa haastavien ongelmien itsenäisen ja yhteisöllisen ratkaisemisen tuottavan parempia valmiuksia tulevaisuuden ennakoimattomien ongelmien kohtaamiseksi kuin pinnallisesti vaihtelevien tehtävien toiston (Hakkarainen 2011).



Kuvio 2. Ference Martonin variaatioteoria

Tutkivan oppimisen ajatuksena on ohjata oppijat:

- asettamaan kysymyksiä tarkasteltavaan asiaan liittyen
- hankkimaan tietoa tarkasteltavasta asiasta
- etsimään kysymyksiin vastauksia
- tarkastelemaan kriittisesti omia käsityksiään asiasta ennen auktoriteetin tarjoamaa tietoa (käänteinen oppiminen)

Toiminta tapahtuu ryhmässä ja jaetulla asiantuntijuudella on keskeinen merkitys. Olenaista on myös, että oppijat tuottavat itse oppimateriaalia. Valmiinkin oppimateriaalin merkitys on suuri ja sen tulee olla hyvin tehtyä. Hyvä oppimateriaali on Hakkaraisen mukaan: omaa ajattelua aktivoivaa ja kunnioittavaa, innostavaa ja ajankohtaista sekä hyvin jäsennettyjä ja eheitä kokonaisuuksia. Lisäksi oppimateriaalin pitäisi ohjata opiskelijaa aktivoimaan omia ennakkokäsityksiään ja tarkastelemaan niitä kriittisesti. Oppimateriaalin ei myöskään pitäisi olla "oma universuminsa" vaan materiaalista pitäisi avautua tiedollisia polkuja. Tietoverkkojen aikakautena tämä on helposti toteutettavissa (Hakkarainen 2011). TVT:n käyttö tutkivassa oppimisessa on hyvä esimerkki älyllisen prosessin hajauttamisen keinoista. Se mahdollistaa ja helpottaa sekä materiaalista että sosiaalista jakamista

Hakkarainen esittää tutkivan oppimisen prosessin olevan materiaalisesti ja sosiaalisesti hajautunut prosessi, pelkästään henkilökohtaiset resurssit eivät riitä. Oppiminen ja älykäs toiminta eivät rajoitu vain ihmisen päähän sisään. Materiaalisesti prosessi on hajautunut ihmisen mielen ja erilaisten ulkoisten apuvälineiden välille. Kun on mahdollista kehittää ajatuksiaan ulkoisilla apuvälineillä, tulee myös ajatusten jakamisesta helpompaa. Tutkivan oppimisen taustalla on psykologisen oppimisen tutkimus, jossa korostuu kirjoittamisen merkitys ihmisen älyllisessä toiminnassa (Hakkarainen 2011).

Ammatillisen verkko-opetuksen tarpeita vastaamaan suunniteltu DIANA-malli (Dialogical Authentic Netlearning Activity) pohjautuu tutkivaan oppimiseen, mutta mallissa korostetaan erityisesti dialogisuutta. Dialogilla tarkoitetaan ryhmän jäsenten tasavertaista osallistumista, jossa jokainen osallistuja on aktiivinen, oikeutettu ja arvokas osa dialogia (Korhonen & Ruhalampi 2014).

AMP-opetuksessa oppilaat hankkivat tietoa kappaleita opitellessaan, yhdistävät oman instrumenttinsa asiantuntijuutta yhteysoitossa sekä tuottavat osan oppimateriaalistaan

itse valmistaessaan ohjelmistoa. Laveasti ajatellen tutkivan oppimisen kriteerejä siis täyttyy. Itsenäistä, fyysisen ryhmän ulkopuolista toimintaa ja vastuunottoa ryhmän toiminnasta voitaisiin kuitenkin tukea oppimisympäristössä vielä enemmän.

4.5 Ilmiöpohjainen oppiminen (phenomenon-based learning)

Ilmiöpohjaisen oppimisen lähtökohtana ovat todellisen maailman kokonaisvaltaiset ilmiöt, joita tarkastellaan niiden autenttisessa kontekstissa. Opiskelijan tehtävänä on hahmottaa ongelma ja hankkia tarvittava informaatio ongelman ratkaisemiseksi. Oppilaitos ja ilmiöpohjainen oppiminen tarjoavat opiskelijalle puitteet selvittää mistä ilmiössä on kysymys. Opiskelu ei siis ole oppiainelähtöistä vaan kokonaisvaltaista. Opiskelun lähtökohtana on ilmiö, jonka selvittämistä oppiaineet ja koulun toiminnot tukevat (Ojansuu 2015). Ilmiöpohjaisen oppimisen tausta-ajatuksena on tutkiva oppiminen (Hakkarainen 2011) ja menetelminä käytetään ongelmalähtöisen oppimisen menetelmiä (KOPPA 2010).

Hahmotusaineet tukevat musiikin kokonaisvaltaista opiskelua. Verkkototeutus tukee kokonaisvaltaisuutta entisestään tiedonhankinnan resurssien laajetessa yksittäisestä oppikirjasta tietoverkkoihin ja yksittäisen opettajan substanssiosaamisesta jaetun opettajuuden verkostoihin ja erityisosaajien tavoittamiseen.

4.5 Yksilöllinen oppiminen

Yksilöllisen opetuksen opetusmallissa oppiminen etenee oppilaan oppimisen mukaan. Oppimista ei ole sidottu aikaan tai opiskelutapaan vaan kaikki toiminta toteutetaan tarpeiden mukaan (Pernaa & Peura 2011-2016). Opiskelijat tutustuvat aiheeseen ryhmissä tai itsenäisesti eri oppimismateriaalien avulla. Työmuoto mahdollistaa yksilöllisesti räätälöidyn ohjauksen ryhmässä niin että kaikkien ryhmän jäsenten toiminta pysyy mielekkäänä ryhmän heterogeenisyydestä riippumatta. Myös vertaisoppiminen ja keskustelu ovat keskeisiä toiminnan välineitä (Peura 2012).

Yksilöllinen oppiminen on toteutunut AMP-tunneilla erityisen näkyvästi siitä asti, kun tällaisen opetusmallin mahdollistava oppikirja *Tohtori Toonika* otettiin PJK:ssa käyttöön, virallisesti vuonna 2005. Toiminta on hyvin luontevaa ja tukee erilaisia oppijoita varsin kattavasti. Kuten aiemmin mainitsin luvussa 2.1, hahmotusaineiden verkkototeutuksen suunnittelun kannalta PJK:n ja opetushenkilöstön vankka kokemus tällaisesta opiskelijaa

aktivoivasta yksilöllisestä opiskelumuodosta on mielestäni todella hyvä lähtökohta oppimisympäristön suunnittelulle. Verkkototeutus tulee lisäämään ja mahdollistamaan yksilöllisen oppimisen opetusmallin syventämistä entisestään merkittävästi.

4.6 Sulautuva oppiminen (blended learning)

Sulautuvalla opetuksella ja oppimisella viitataan nykyisin useimmiten nimenomaan kontakti- ja verkko-opetuksen integroitumisen synnyttämään uuteen kokonaisuuteen. Sulautuva oppiminen mahdollistaa formaalin, informaalin ja nonformaalin oppimisen yhdistämisen. Sulautuva opetus ei ole niinkään pedagoginen muutos kuin opetus- ja vuorovaikutuskulttuurinen muutos (Helsingin yliopisto 2006). Koko käsite oppimistilanteesta laajenee.

Sulautuva oppiminen tiedonrakentelun kannalta katsottuna on olennainen osa musiikinopiskelua. Esimerkiksi ammatillisen puolen aikuisten näyttötutkinto antaa mahdollisuuden informaalin ja nonformaalin tiedon osaamisen tunnistamiselle ja tunnustamiselle. Erilaisten opetusympäristöjen integraation kannalta PJK:ssa edetään kohti entistä sulautuvampaa oppimista verkko-oppimisympäristön rakentamisen myötä.

4.7 Yhteenveto pedagogisista malleista

Monet uusista oppimisen suuntauksista ja malleista ovat sellaisia, jotka soveltuvat hyvin luontevasti rytmimusiikin opetukseen ja tukevat oppimisprosessia varsin hyvin. Osa opetustavoista on jo käytössä, mutta tiedostavampaa pedagogiikkaa näiden käytänteiden vahvistamiselle tarvitaan. Mitään yhtä ja ainoa opetuksen tapaa ei tietenkään ole, opetustapa on valittava tilanteen mukaan oppilaan edun mukaisesti.

Taulukkoon 1 olen koonnut lyhyesti yhteen esittelemäni pedagogiset mallit, arvioni niiden toteutumisesta nykyisessä opetusmallissa, niiden soveltamisen mahdollisuuksia hahmotusaineiden opiskelussa sekä verkkototeutuksen tuoma lisäarvo mallien toteuttamista ajatellen.

Pedagoginen malli	Toteutuminen nykyisessä opetusmallissa	Soveltamisen mahdollisuudet hahmotusaineiden opiskelussa	Verkkototeutuksen tuoma lisäarvo
Ymmärtävä oppiminen	Nykyinen oppimateriaali tukee ymmärtävää oppimista hyvin.	Ilmiöitä voidaan kohdentaa vielä paremmin oppilaan omaan toimintaan.	Yksilöllisyyden lisääntyminen. Esimerkkien moninaisuus.
Mielekäs oppiminen	Mielekkään oppimisen ominaisuudet toteutuvat nykyisessä opetusmallissa melko hyvin.	Oppilaan mahdollisuudet suunnitella opintojaan. Instrumenttitaitojen hyödyntäminen hahmotusaineiden opiskelussa. Portfolio.	Tiedonhaun resurssien kasvu. Opiskelun suunnittelun välineet. Oppimisen ja arvioinnin näkyväksi tekeminen. Oppimisen apuvälineet. Multi-mediallisuus. Instrumenttitaitojen soveltaminen.
Yhteisöllinen oppiminen	Toteutuu jossain määrin ohjelmiston valmistamisessa, hahmotusaineissa vähäisesti.	Musiikkitiedon opintojen integrointi AMP- ja instrumenttiopintoihin. Yleisten käytäntöjen ja asioiden opiskelu.	Uusien yhteisöllisyyttä tukevien opetustapojen käyttöönotto. Tiedonjakaminen. Ryhmytyminen myös oppituntien ulkopuolella.
Tutkiva oppiminen	Ei juurikaan toteudu ryhmämuotoisena.	Musiikkitiedon opintojen integrointi AMP- ja instrumenttiopintoihin.	Oppituntien ulkopuolinen toiminta. Ryhmytyminen. Oppilaan vastuunotto opinnoistaan.
Ilmiöpohjainen oppiminen	Toteutuu hyvin.	Hahmotusaineet tukevat musiikin kokonaisvaltaista opiskelua.	Tiedonhankinnan resurssien laajeneminen. Jaettu opettajuus.
Yksilöllinen oppiminen	Toteutuu hyvin.	Mahdollisuus oman instrumentin käyttöön hahmotusaineiden opiskelussa.	Syvämpi integraatio instrumenttiopintojen ja hahmotusaineiden välillä.
Sulautuva oppiminen	Toteutuu jossain määrin.	Mahdollisuus opiskella verkossa. Osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen.	Kaikki oppilaaseen liittyvä tieto kaikkien ohjaavien opettajien saatavilla. Oppimista ei ole sidottu oppitunteihin.

Taulukko 1. Pedagogisten mallien soveltamisen mahdollisuuksia

5 Suunnittelutyöni vaiheita

Suunnittelutyöni ensimmäisen viikon käytin tutustumalla projektin jo aloitettuihin vaiheisiin ja PJK:ssa tehtyyn taustatyöhön lukemalla laadittuja muistioita. Tämän lisäksi luin verkko-opetusta käsittelevää kirjallisuutta, artikkeleita ja oppaita orientoituakseni suunnittelutyöhön.

5.1 Olemassa olevien verkkototeutuksien tutkiminen

Seuraavassa työvaiheessa tutkin vapaan verkon olemassa olevia verkkototeutuksia ja oppimisympäristöjä. Kirjoitin kustakin sivustosta muistiinpanoja ja muistiinpanojen loppuun lyhyen koonnin siitä, mitä ideoita ja käytännön ratkaisuja Pop & Jazz Konservatorio voisi hyödyntää verkko-opetuksessaan. Keskitin työni musiikin teoriaan ja säveltapailuun keskittyneisiin sivustoihin ja toteutuksiin. Suurin osa sivustoista valikoitui tarkastelun kohteeksi *Google*-hakukoneen tuottamien tulosten perusteella ja osa tutkimieni sivustojen linkkilistojen kautta. Listaus tarkastelemistani sivustoista on tämän työn liitteenä (liite 1). Listaukseen on sisällytetty kommentteja käytettävyydestä ja hyödynnettävistä ideoista. Kommentit on referoitu työvaiheen aikana tekemistäni muistiinpanoista.

Tutkittuani noin kahtakymmentä musiikin hahmotusaineiden opetukseen keskittynyttä oppimisympäristöä alkoi hahmottua tietty kaava: suurin osa sivustoista käytti hyvin vähän tai rajatusti teknologiaa hyväkseen. Osa sivustoista ei esimerkiksi sisältänyt interaktiivista soivaa sisältöä lainkaan, audioesimerkit olivat erillisen latauksen päässä tai soundina oli vain yksi äänenväri, tavallisimmin kohtalaisen heikkolaatuinen pianosample. Moni sivusto oli vanhentunut: päivityksiä ei oltu tehty enää aikoihin ja toimintavarmuus oli ylipäätään heikkoa.

TVT:tä oli käytetty hyväksi sivustoilla muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta melko yksipuolisesti ja samankaltaisesti, lähinnä tehtävien tarkastamisen työkaluja oli käytössä. Audio- ja videoesimerkkien puute johtuu varmasti osittain tekijänoikeusasioista. Pedagoginen ohjaus, motivointi, kytkös käytäntöön ja yhteisöllisyys sivustoilta puuttui kokemukseni mukaan lähes kokonaan, asiakokonaisuuksia oli kyllä ryhmitelty otsikoiden alle mutta sovellus siitä mihin tietoa voisinkin käyttää, jäi hämäräksi. Lisäksi monien sivustojen visuaaliseen ilmeeseen ei oltu juurikaan panostettu ja skaalautuvuuden kanssa oli ongelmia.

Näyttävän poikkeuksen edellä mainittuihin tekee Berklee Online, joka on Berklee College of Musicin verkko-opetussivusto. Berkleen toiminta on kaupallista ja sivustoon sekä markkinointiin on käytetty paljon resursseja. Berkleen tarjoama opetus vastaa monenlaisiin tarpeisiin: 12-viikon verkkokurssit (online courses) on tarkoitettu opiskelijoille jotka haluavat opiskella jotain tiettyä musiikin osa-aluetta, 3-18 kuukautta kestävä erikoistumisopinnot (certificates programs) ovat laajempia kokonaisuuksia tietystä osa-alueesta ja suoritukset korreloivat Berkleen tutkintojen kanssa. 2-4 vuotta kestävä opinnot (online bachelor degree programs) vastaavat alemmaa korkeakoulututkintoa. Edellisten lisäksi on mahdollista suorittaa MBA-tutkinto (liiketoimintajohtamisen maisteritutkinto) musiikkitieteellisuuden erikoistuen (1-3 vuotta).

Sivustolla on mahdollisuus testata oppimisympäristöä eri aihealueista (sample courses) sekä ladata pieniä kokoelmia oppitunneista ja artikkeleita (free resources, handbooks). Sivuston visuaalinen ulkoasu on selkeä ja yhtenevä. Lisäksi sivustolla on katsottavana paljon videomateriaalia, joka on pääosin audiovisuaalisesti laadukasta ja vakuuttavaa. Videoilla opettajat esittelevät online-kurssejaan ja niiden sisältöä vapaamuotoisesti mutta kattavasti. Lisäksi löytyy nimekkäiden alumnien haastatteluja opinnoistaan Berkleessä. Sisältö on markkinointihenkisyydestään huolimatta tyylikästä ja kurssit näyttävät kiinnostavina.

Berklee Onlinen tarjonnan sisältö, rakenne ja laatu ovat lähimpänä sitä tasoa mitä PJK:lta voisi mielestäni odottaa, mikäli resurssit siihen riittävät. Sivustoa tutkiessani poimin ideoita liittyen kurssien säännölliseen rakenteeseen, tehtävämalleihin, yhteisöllisyyttä ja vertaispalautetta edistäviin pedagogisiin ratkaisuihin ja palautteen antamisen pedagogiikkaan sekä tekniseen toteutukseen. Myös ulkoasusta, sivustolla läsnä olevasta tyylikkäästi toteutetusta markkinoinnista ja online-opiskeluun innostavasta mainonnasta sain paljon irti.

Markkinoinnista PJK voisi ottaa Berkleestä mallia. Esimerkiksi alumnien videohaastattelut ovat hyvä ajatus, PJK:lla on paljon varsin nimekkäitä alumneja monissa musiikkialan näkyvissä tehtävissä. Näkyvyyttä siis on, mutta sitä ei hyödynnetä. Verkkototeutuksen lanseeraus ja mainostus olisi hyvä tilaisuus markkinoida oppilaitosta ylipäättään. Verkkototeutuksen graafisen suunnittelun myötä koko visuaalinen ilme kannattaisi mielestäni päivittää.

5.2 Opetuksen verkkototeutuksen hahmottelua

Olin suunnitellut olemassa olevien toteutusten kartoituksen jälkeen siirtyväni tutkimaan ja kokeilemaan olemassa olevia ohjelmistoja. Totesin kuitenkin viisaammaksi lähestyä asiaa projektimme tarpeiden kannalta sen sijaan että kartoittaisin, millaisia ohjelmistoja juuri nyt on tarjolla. Tähän oli kaksi syytä: ensimmäinen oli se, teknologinen kehitys etenee sellaista vauhtia, ettei toteutuksen suunnittelua kannata tehdä minkään olemassa olevan teknologian pohjalta. Toisena syynä oli se, että uskoin uusien ideoiden jäävän syntymättä, jos tiedossani olisi teknisiä rajoitteita. Koko projektin ajan yritän kantaa mukani ajatusta siitä, ettei työhöni ainakaan tässä vaiheessa kuulu huolehtia siitä, miten jokin asia tietoteknisesti toteutetaan.

Vaihdoin siis suuntaa ja lähdin avaamaan sitä opettajan ja oppilaan työtä, joka tällä hetkellä toteutuu PJK:n perusopetuksessa ja miettimään tämän toteuttamista verkko-opetuksena, verkon käytön mahdollisuuksia, lisäarvoa tai sopimattomuutta. Avaamisen kohteeksi valitsin tällä hetkellä toteutettavan yksilökeskeisen ryhmäopetuksen, jossa oppikirjana käytetään yhtyeen ohjelmiston lisäksi *Tohtori Toonika* -kirjaa. Lähdin liikkeelle opettajan tuntityön kuvaamisesta ja valintani oli intuitiivinen. Työn sanallistaminen oli yllättävän haastavaa, mutta samalla hyvin ajatuksia selkeyttävää ja toi tervetullutta pohdintaa oman viikoittaisen työntekoon.

Kuten Junger on totesi (ks. s. 9), ei nykyisiä prosesseja kannata siirtää sellaisenaan verkkoon, vaan ne tulee suunnitella uudestaan. Tausta-ajatukseni verkkototeutuksen suunnittelussa on, että verkkototeutuksen tulee olla vähintään yhtä laadukas kuin lähiopetuksen toteutuksenkin. Verkon oppimisympäristön potentiaali on myös hyödynnettävä niin, että toteutukselle syntyy välineen käytöstä lisäarvoa. Verkkototeutuksen yleisimmiksi lisäarvoiksi nousivat aika- ja paikkariippumattomuus, verkon monimediallisuuden mahdollisuudet sekä informaatioresurssien huomattava määrällinen kasvu. Lisäksi pedagogisena lisäarvona esiin nousivat yhteisöllisyys ja sitä tukevat työtavat.

5.3 Opettajan tuntityö ja sen verkkototeutuksen mahdollisuudet

Opettajan työn kuvaamisesta laadin kolmessa vaiheessa taulukon, joita kuvaan tarkemmin seuraavissa alaluvussa. Ensimmäisessä vaiheessa kirjoitin ranskalaisin viivoin opet-

tajan tuntityön toiminnot. Toisessa vaiheessa mietin näiden toimintojen verkkototeutuksen mahdollisuuksia. Kolmannessa ja tässä vaiheessa viimeisessä taulukossa oli edellisten lisänä sarakkeet verkkototeutuksen lisäarvo ja verkkototeutuksen ongelmat.

Pohtimiani kysymyksiä olivat:

- mitä asioita voidaan siirtää verkkoon ja missä muodossa?
- mitä asioita ei missään tapauksessa voida siirtää verkkoon?
- mihin asioihin verkko-opetus tuo lisäarvoa?
- mihin asioihin ja toimintoihin verkko-opetus on itse asiassa tervetullut ja tarpeellinen lisä?

Tämän taulukon pohjalta koko oma työni sai paljon suuntaviivoja ja löysin itselleni toimivan mallin, jota käytin jatkossakin. Tämän taulukon jälkeen kuvasin oppilaan konkreettista tuntityötä samaan tapaan. Tästä kerron luvussa 5.4.

5.3.1 Opetukseen liittyviä yleisiä asioita

Käyn ensin läpi opettajan tehtäviä yleisellä tasolla. Tekstissä esiintyvät taulukot ovat osia laajemmasta taulukosta ja tekstit ovat suoria lainauksia. Haluan painottaa niiden toimineen työvälineinä oman ajatteluni selkiyttämiseksi, joten esimerkiksi oikeinkirjoitukseen tai -kielisyyteen en kiinnittänyt huomiota. Taulukon osan alla olen pyrkinyt avaamaan taulukossa esittämiäni asioita käytäntöön.

Taulukossa ensimmäinen sarake kuvaa opettajan tähän asti tekemää työtä lähiopetuksessa, toisessa sarakkeessa sama asia on kuvattu verkkototeutuksena. Kolmannessa sarakkeessa kuvaan verkkototeutuksen tuomaa lisäarvoa asialle ja neljäs sarake käsittelee mahdollisia verkkototeutuksen tuottamia haasteita.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
<p>Selvittää oppilaalle opiskelun tavoitteet, työtavat ja opetusmateriaalit. Kokonaiskuvan (esim. 10-taso) lisäksi tunneilla myös pienempiä kokonaisuuksia (esim. 1/8-nuottien perusjaot).</p>	<p>Offline-teksti ja/tai esittelyvideo(klinikka) aiheesta Aihe määrittää kumpaa kannattaa käyttää. Kaupallisesti ajateltuna video ehdottomasti!</p> <p>Esittelyvideo voi olla myös stream, joka tallennetaan ja jolloin tulevat asiakkaat voivat kysyä kysymyksiä chatissa (online).</p>	<p>Tekstinä kaikki oppilaat saavat varmasti saman informaation opettajasta riippumatta</p> <p>Videolla mahdollisuus lisätä teoria-aiheen kiinnostavuutta ja tuoda mukaan käytännön sovelluksia tai "käyttäjäkommentteja" paljon tenhoavammin kuin tekstissä.</p> <p>Välitavoitteet: pienempien kokonaisuuksien esittely tuo selkeitä "virstanpylväitä" opiskeluun.</p>	<p>Miten varmistetaan siitä että kaikki lukevat tekstin?</p> <p>Nuorien oppilaiden, saati asiaa tunteuttamattomien vanhempien luetun ymmärtäminen.</p>

Taulukko 2. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: Opiskelun tavoitteiden selvittäminen

Opettajan tehtävä on selvittää oppilaalle opiskelun tavoitteet ja työtavat ja opetusmateriaalit. Opintoihin liittyvien isojen kokonaisuuksien lisäksi, kuten esimerkiksi musiikkikoulun päästötodistukseen tarvittavat tiedot ja suoritukset, opettaja selkeyttää oppilaalle myös pienempiä kokonaisuuksia, kuten opiskeltavaan tasoon liittyvät oppimistehtävät tai musiikillisista ilmiöistä vaikkapa 1/8-nuottien perusjaot.

Lähiopetuksessa varsinkin pienemmät osakokonaisuudet selvitetään oppilaalle suullisesti niiden tullessa vastaan opetusmateriaalissa, tai mikäli oppilas tarvitsee jonkun kokonaisuuden hallintaa esimerkiksi yhtyeen ohjelmiston valmistamisen kannalta. Tiedot suuremmista kokonaisuuksista ovat myös kirjallisesti oppilaiden saatavissa sekä oppilashallintojärjestelmä Wilmassa, että PJK:n internet-sivuilta vapaasti ladattavissa tekstimuotoisina. Tällaisten kokonaisuuksien esittelyyn kannattaisi mielestäni ehdottomasti käyttää multimediaa. Esittelyvideo perusopetuksessa hankittavista taidoista tai haastattelumuotoinen klinikka alkavasta kurssista toimisi kaupallisestikin ajateltuna mainiosti. Esimerkiksi oppilaaksi hakuajan kynnyksellä voitaisiin toteuttaa esittelyvideo oppilaitoksen toiminnasta ja tavoitteista livestreamina, joka tallennettaisiin myöhempää käyttöä varten. Lähetyksen aikaan yleisöllä olisi mahdollisuus kysyä kysymyksiä pikaviestien (chat) kautta.

Videon lisäksi pääkohdat esiteltävästä asiasta tulisi olla saatavilla tekstinä ja mahdollisimman helppo kanava kysymyksille tulisi järjestää esittelyn yhteyteen. Helppo yhteydenotto voisi tapahtua pikaviestinä esimerkiksi kurssin vastaavalle opettajalle, hakutoimiston tukihenkilölle, linjanjohtajalle tai kuka kulloinkin on avainhenkilö vastaamaan kysymyksiin. Kysyjälle tämä tarkoittaisi kuvaketta jota klikkaamalla viestiä pääsisi laatiin. Myös chat ja puhelin voisivat toimia tukikanavina, määrättyinä kellonaikoina ja ajanjaksoina.

Aiheen ollessa laajempi, kuten vaikkapa oppilaaksi hakeminen, myös usein kysytyt kysymykset -osio (frequently asked questions FAQ) olisi hyvä median läheisyydestä löytyä. Aihe tietenkin määrittää käytettävän median muotoa ja laajuutta.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
<p>Pitää huolta opiskelun etenemisestä ja kirjaa suoritukset.</p> <p>Kertoo oppilaalle tämän etenemisestä ja suorituksista ja auttaa sekä motivoi tavoitteiden asettamisessa ja saavuttamisessa.</p> <p>Ohjaa oppilaan pedagogisesti järkevän uuden asian pariin</p>	<p>Offline, automatisoitu kirjaus suorituksista tehtävien tekemisen perusteella.</p> <p>Visuaalinen koontisivu oppilaan käyttöön josta käy konkreettisesti ilmi mihin seuraavaksi ryhdytään (esim. tasopallot tms.).</p> <p>Onlineena opettajan apuakin tarvitaan varsinkin etenemisessä, opettajalla on oppilaan kokonaistilanteesta ja tarpeista parempi kuva.</p> <p>Offline tunti/kurssisuunnitelman mukaan, online mahdollistaa yksilökeskeisen pedagogisen valinnan paremmin.</p>	<p>Suoritusten kirjaus ei unohdu/jää viime tintaan/opettajan taakse.</p> <p>Opettajan aikaa ei mene suoritusten kirjaamiseen</p> <p>Suoritusten laatu on tasainen, arviointi on opettajasta riippumatonta</p> <p>Etenemispaine oppilaalla.</p>	<p>Oppilaan henkilökohtaiset tarpeet oli kyse sitten lisäharjoituksen tarpeesta tai asian syventämisen tarpeesta</p> <p>Palautteen emotionaalinen ja henkilökohtainen puoli jäävät vähälle pelkkänä offlineena.</p> <p>Tehtävien tekeminen tasoittain</p> <p>Oppilaan väsyminen aihealueeseen kesken tasosuorituksen, Etenemispaine oppilaalla.</p> <p>Miten varmistetaan osaaminen?</p>

Taulukko 3. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: opintojen eteneminen ja suoritusten kirjaaminen

Opettajan tehtävä on pitää huolta opiskelun etenemisestä ja kirjata suoritukset oppilashallintojärjestelmään, sekä kertoa oppilaalle tämän etenemisestä ja suorituksista. Opet-

taja myös auttaa oppilasta sekä tavoitteiden asettamisessa että saavuttamisessa. *Toh-tori Toonika* -kirjaa käytettäessä opettaja tarkastaa kaikki oppilaan tekemät tehtävät ja etenemistä on helppo seurata, kun tasosuoritukset määräytyvät sivunumeroiden mukaan. Tunneilla merkitsen oppilaan kirjaan nimikirjaimeni ja päivämäärän jokaisen suoritettun tehtävän kohdalle, kun olen sen tarkastanut. Sanallinen palaute on jatkuvaa ja oppilasta tukevaa. Päivämäärän merkintää jokaisen tehtävän kohdalla pidän oppilaalle tärkeänä, jotta tämä hahmottaa etenemistään myös ajallisesti. Tasomerkinnot merkitsen huomiota herättävämmiin päivämäärineen oppilaan kirjaan ja annan sanallista palautetta isomman kokonaisuuden hallinnasta. Ohjaan oppilaan seuraavan hänelle järkevän tehtävän tai aihealueen pariin. Aihealueen vaihtamiseen ei vaadita tasosuoritusta, sillä joskus on järkevämpää jättää käsitelty asia hieman kypsymään.

Käytän omassa opetuksessani myös välitavoitteita silloin kun arvioin sen tarpeelliseksi välineeksi esimerkiksi motivoinnin kannalta. Oppilailta saamani palautteen mukaan heistä on tuntunut motivoivalle pyrkiä johonkin konkreettiseen tavoitteeseen, kuten sivunumeroon. Kokonaiskuva esimerkiksi säveltapailutaidon hyödyllisyydestä ja käytännön soveltamisesta soittamiseen saattaa tuntua oppilaasta (esimerkiksi nuoren iän ja vähäisten taitojen vuoksi) vielä kaukaiselta ja liian abstraktilta näyttäytyäkseen oppilaalle instrumenttitaitoja tukevana toimintana. Tätä ajattelua opintojen kokonaisvaltaisuudesta tulisi tukea kaikkien oppilasta ohjaavien opettajien toimesta opintojen alusta lähtien mutta muitakin tukitoimia kuten mainitsemiani välitavoitteita voidaan käyttää.

Verkkototeutus toimisi pitkälti samalla lailla kuin opettaja, tehty tehtävä tuottaisi reaaliaikaisesti kirjauksen suorituksesta. Kirjaus olisi automatisoitu sellaisten tehtävien osalta, jotka eivät vaadi opettajan tarkastusta. Esimerkiksi tasojen 1-10 kirjoitustehtävät ovat luonteeltaan teknisiä eivätkä vaadi luovaa panosta, jonka arviointiin tarvittaisiin opettajan apua. Muut kuin tällaiseen tarkastamiseen taipuvat tehtävät tulee rakentaa suoritusmalliltaan opettajalle palautettavaksi mahdollisimman vähin toimenpitein, toisin sanoen palautettava tehtävä tehdään suoraan palautuslomakkeelle. Tarkastamisen automaatio jättää opettajalle mittavasti aikaa muuhun ja tehtävät kirjautuvat automaattisesti suorituiksi. Kaikki suoritukset, myös tasojen osasuoritukset, olisivat reaaliaikaisesti mahdollisimman selkeästi ja visuaalisesti esitettyinä koontisivulla josta saa kuvan siitä, missä ollaan menossa ja mihin tartutaan seuraavaksi.

Opettajan apua kuitenkin tarvitaan varsinkin etenemisessä, sillä opettajalla on selkeä kuva oppilaan kokonaistilanteesta sekä tarpeista. Jos esimerkiksi yhtyeessä soitettavaa

kappaletta varten olisi hyvä opiskella 1/16 -nuotit, voisi opettaja ohjata oppilaan niiden harjoittelun pariin, vaikka oppilas ei olisikaan suorittamassa juuri kyseistä aihealuetta. Joskus käy niinkin, että on pedagogisesti viisainta jättää jokin asia hieman hautumaan ja jatkaa sitä myöhemmin. Tai sitten instrumenttitunnilla saatetaan opiskella jokin ilmiö ja siitä voitaisiin helposti tehdä suoritusmerkintä tehtyjen asioiden perusteella. Järjestelmän täytyy siis olla rakennettu niin, että joustava opiskelu on mahdollista ja arviointijärjestelmän tulee tukea hajasuorituksia, jotka eivät välttämättä etene kronologisesti esimerkiksi tunti- tai kurssisuunnitelman mukaan ja joiden arvioijana voi olla myös joku muu kuin teorian ja säveltapailun opettaja.

Palautteen antamisen suhteen tilanne on tällä hetkellä ihanteellinen, kun opettajalla on mahdollisuus kehua ja kannustaa oppilasta joka viikko ja aivan konkreettisista suorituksista. Generoitu ”yläpeukku” ei välttämättä ole niin lämmittävä ja ainutlaatuinen kuin opettajalta saatu personoitu palaute, joka perustuu parhaimmillaan oppilaan pitkän kehityskaaren näkemiseen ja luottamussuhteeseen. Palautteen emotionaalinen ja henkilökohtainen puoli jäävät vähälle. Opettajan kokonaiskuva oppilaasta auttaa myös määrittämään oppilaan juuri sen hetkisen tarpeen asian lisäharjoittelulle tai syventämiselle, vaikka suoritusmerkintä olisikin jo hahmotusaineiden näkökulmasta hallussa.

Palautteen antoon ja opetuksen personointiin hyviä toimintatapoja voisivat olla säännöllinen tapaaminen esimerkiksi yhteytoiminnan yhteydessä tai online-tapaaminen videopuhelun muodossa. Verkkototeutuksen lisäarvona näen sen, että suoritukset kirjautuvat reaaliaikaisesti, inhimillisen unohduksen mahdollisuutta ei ole ja toisaalta opettajan työaikaa ei mene suoritusmerkintöjen byrokraatiaan. Myös suoritusten arviointi on tasa-arvoista arvioinnin ollessa opettajasta riippumatonta.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Opettaa oppilasta opiskelemaan ja oppimaan käytettävän materiaalin avulla.	Offline teksti/ohje ja/tai video. Pedagogiset valinnat jäävät toki koneelta tekemättä. Online (esim. viikkotapaaminen tms.) ja/tai offline (järjestelmän sisäinen viesti) pedagoginen tuki.	Tekstinä/videona ohjeet samat kaikille.	Ohjeiden lukemisen ja sisäistämisen varmistaminen Laitteistojen eroavaisuudet

Ohjaa oppilasta käyttämään opetuksessa tarvittavaa laitteistoa	Laitteistokysymys samalla tavalla, mikäli voidaan antaa yleispäteviä ohjeita, oppimisympäristö on verkossa ja kaikilla on sama näkymä. Online ja/tai offline (järjestelmän sisäinen viestipalvelu) tekninen tuki laitteistokysymyksiin.		
--	--	--	--

Taulukko 4. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: oppimateriaali ja laitteisto

Tunneilla opettaja opettaa oppilasta opiskelemaan ja oppimaan käytettävän materiaalin avulla ja ohjaa tätä käyttämään tarvittavaa laitteistoa. Verkkototeutuksessa voitaisiin käyttää video-ohjetta ja lisänä tekstiä tarvittaessa. Pedagogiset valinnat jäävät toki koneelta tekemättä, joten rinnalla pitäisi olla mahdollisuus ainakin online-tapaamiseen tai viestipalveluiden kautta saatavaan pedagogiseen tukeen. Pedagogisilla valinnoilla tarkoitan tässä lähinnä niitä tilanteita, kun oppilas vaikkapa siirtyy uuteen aihealueeseen ja minä opettajana hänen oppimistyyliinsä tuntien osaan esitellä asian hänelle mahdollisimman lähestyttävästi ja sitoa uuden asian kiinteästi niin aiemmin opittuun, kuin juuri käsillä olevaan käytännön yhteyteen. Laitteiden käytön neuvonnassa voitaisiin käyttää tutoriaaleja videomuodossa niiltä osin kuin yleispäteviä ohjeita voidaan antaa. Tekninen tuki täytyy olla koko verkkototeutuksessa aivan oma osa-alueensa ja sitä varten täytyy olla oma henkilökunta, joka on tavoitettavissa mahdollisimman yksinkertaisesti ja kuvake tukipalveluihin on läsnä koko ajan. Verkkototeutuksen lisäarvona on tässäkin asiassa tasa-arvo, ohjeet ovat saatavissa kaikille samanlaisina.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Ohjaa oppilaan tarvittaessa lisämateriaalin äärelle ja/tai tuottaa sitä itse riippuen oppilaasta ja aiheesta Soveltaa opetusmateriaalia oppilaslähtöisesti. Tekee pedagogisia valintoja oppilaslähtöisesti.	Offline lisäharjoitusmateriaalipankki aiheittain ja opettavan asian yhteydessä. Online viikkotapaaminen, viestipalvelut Online viikkotapaaminen, viestipalvelut	Lisäharjoitukset kaikkien saatavilla koska tahansa.	

Taulukko 5. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: opetusmateriaalin soveltaminen ja lisämateriaali

Opettaja ohjaa oppilaan tarvittaessa lisämateriaalin pariin tai tuottaa kohdennettua lisämateriaalia itse riippuen tilanteesta. AMP-muotoisen opetuksen lisäarvo tulee yhteytoiminnan ja teoreettisten aineiden integroidusta opetuksesta, tietoa on mahdollisuus päästä soveltamaan käytäntöön viimeistään yhtyeluokkaan siirryttäessä ja usein jo teorialuokassa. Ainoa instrumenttiryhmä joka ei oman instrumenttinsa ääreen perinteisessä teorialuokassa pääse ovat rumpalit. Muilla oppilailla soitin on mukana ja pianistit voivat soveltaa oppimaansa luokan kosketinsoittimiin. Näin ollen käytäntöä tukevaa lisäharjoitusmateriaalia on helppo tuottaa paikan päällä. Kirjallisten lisäharjoitusten laadintakin käy toki käden käänteessä taululle tai erilliselle nuottipaperille. Auditivisia harjoituksia on mahdollisuus tehdä oikeita kappaleita soveltamalla älypuhelimien ollessa lähes jokaisen oppilaan taskussa. Tämä toki vaatii opettajalta kokemusta, mietintää ja mahdollisesti etukäteissuunnitteluakin. Oman kokemukseni mukaan lisäharjoitusta ei oppikirjan lisäksi ole kovin paljon tarvittu johtuen siitä, että yhtyetunnilla on heti mahdollisuus syventää asian sisäistämistä ja myös harjoitella asiaa yhdessä.

Verkkototeutuksena valmiiksi laadittua lisäharjoitusmateriaalia voisi olla suoraan tarjolla opetettavan asian yhteydessä ja sitä voisi hakea lisää PJK:n omasta eKirjastosta koska tahansa. Opettaja voisi myös ohjata oppilasta lisäharjoitusten pariin lähettämällä linkin materiaaliin esimerkiksi viestipalvelujen kautta ja online-tapaamisen yhteydessä käytössä olisi olla yhteinen näkymä, johon opettaja voisi reaaliaikaisesti tehdä esimerkiksi nuotinkirjoitusohjelmalla harjoituksia ja oppilas voisi ne tehdä saman tien. Se sopii myös erinomaisesti opettajan tehtävään soveltaa opetusmateriaalia oppilaslähtöisesti. Luokahuone-sovelluksen avulla ryhmätunneilla onnistuu opetusmateriaalin soveltaminen, esimerkiksi silloin kun yhtyeen ohjelmisto toimii luontevana opetusmateriaalina.

Opettaja tekee myös pedagogisia valintoja oppilaslähtöisesti. Tähän sopivat verkossa parhaiten juuri online-työkalut sekä viestipalvelut. AMP-opetus ylipäätään antaa hyvän tilaisuuden antaa opeteltaville asioille ja ilmiöille musiikillinen merkitys. Verkon tarjoaman tiedon määrän ja medioiden kirjon myötä tämä muuttuu nähdäkseni vielä helpommaksi kuin mitä se nyt on.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Auttaa oppilasryhmän ryhmäytymisessä.	Verkon vuorovaikutuksen välineiden aktiivinen käyttö opetuksen välineenä. Esimerkiksi viikko/tms. tehtävänä keskustelu aiheesta: Millainen on hyvä komppilappu? Ryhmätyö opetuksen välineenä. Tehtävien palautusten kommentointimahdollisuus.	Uusien pedagogisten välineiden tuominen opetukseen Keskustelualueella ihmiset toimivat eri tavoin kuin livenä. Osalle oppilaista se voi olla se paras keino saada äänensä kuuluviin ja osallistua ryhmän toimintaan.	Hahmoaineiden eriytyminen entisestään muihin aineisiin, vrt. soitto-tunnit, bänditunnit jne. sosiaaliset aineet?

Taulukko 6. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: ryhmäytyminen

Opettajan tehtävään kuuluu myös auttaa ryhmäytymisessä. Rytmimusiikin keskiössä on yhteytyöskentely ja sitä PJK:ssakin opetetaan myös muusta kuin yhdessä soittamisen näkökulmasta. Verkossa ryhmäytymistä on mahdollista edistää tuomalla ryhmä- tai ryhmäkeskustelut opetuksen välineeksi. Oppilasryhmä voisi sovitussa aikarajassa ratkoa keskustelualueella erilaisia tehtäviä jokaisen antaessa tehtävään oman panoksensa vaikkapa oman instrumenttinsa kannalta. Keskustelualueella voitaisiin myös suunnitella ryhmän toimintaa, ohjelmistoa ja vastuunjakoja. En ole aiemmin käyttänyt ohjattua keskustelua suunniteltuna pedagogisena välineenä muuten kuin yhtyeen ohjelmiston valitsemisessa tai esiintymiseen valmistautuessa. Suunnittelematonta keskustelua on kuitenkin käyty moninaisista aiheista yli oppilaiden osaamista arvioivien tasorajojen, ja oppimistulokset ovat olleet varsin hyviä varsinkin vuorovaikutukseltaan aktiivisten oppilaiden kohdalla. Passiivisempien oppilaiden kohdalla oppimisen varmistaminen on jäänyt paitsioon, mutta keskustelun ollessa spontaania se ei ole ollut kynnyksikysymys.

Verkko antaisi mahdollisuuden käyttää keskustelua suunnitellusti ja raportoitavasti esimerkiksi viikkotehtävän muodossa. Oppilaiden verkkopersoonaa saattaa vuorovaikutuksen aktiivisuustasoltaan hyvinkin erilainen kuin reaali-persona lähiopetuksessa. Parhaassa tapauksessa toiminta saattaa tarjota aivan uuden mahdollisuuden saada äänensä kuuluviin ja osallistua ryhmän toimintaan. Lisäarvona näen myös uuden pedagogisen välineen käyttöönoton osana opetusta. Ellei verkko-opetukseen sisällytetä aktiivisesti ryhmäyttäviä tai ylipäättään sosiaalisia toimintoja, on vaarana juuri hahmotusaineiden eriytyminen muista aineista, jotka lähtökohtaisesti ovat sosiaalisia kuten yhtyetunnit ja soitto-tunnit. Tämä olisi selkeä askel taaksepäin. Tätä uhkaa ehkäistä myös entistä

tiivimmällä hahmotusaineiden integraatiolla kaikkeen toimintaan missä näistä tukiaineista vain oppilas hyötty.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Huomioi oppilaat yksilöinä ja ryhmän osana auttaen ja kannustaa.	Offline-opetuksen ongelma ei ole yksilökeskeisyys tai oppilaslähtöisyys mikäli oppilaalle sattuu juuri oppimateriaali avautumaan sellaisenaan. Viikoittainen henkilökohtainen/viikoittainen ryhmäkohtainen online-ohjaussessio tarpeen. Yksilökeskeisyys siis toteutuu, mutta ryhmän osana toimiminen ei, ilman edellisessä kohdassa mainittua pedagogista valintaa ja tämän elementin tuomista opetukseen tehtävärakenteena.	Oppilaat ottavat enemmän itse vastuuta opinnoistaan ja heille konkretisoituu paremmin se, mitä osaavat/eivät osaa kun miettivät mihin asioihin pyytävät opettajalta apua. Ongelman sanallistaminen esim. viestinä voi olla jo puolet ratkaisusta.	Oppilaat joutuvat ottamaan enemmän itse vastuuta opinnoistaan. Kaikki eivät tähän ehkä pysty. Ryhmäkohtaisessa online-sessiassa omat ongelmat saattavat saada paljon enemmän ryhmän huomiota kuin normaalilla oppitunnilla, riippuen tietysti session ohjaustavasta. Pelisäännöt, nettikäyttyminen, opettajan mahdollisuudet kontrolloida tilannetta.

Taulukko 7. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus: oppilaan tukeminen yksilönä ja ryhmässä*

Verkossa tapahtuvan opetuksen ongelmaksi ei muodostu oppilaslähtöisyys, mikäli oppimateriaalin laaja kirjo ja sovellettavuus varmistetaan myös passiivisten oppituntien suunnittelussa. Yksilökeskeisyys siis toteutuu, mutta ryhmän osana toimiminen ja oppiminen ei ilman pedagogisia valintoja ja uusien opetusmenetelmien käyttöönottoa. Näen konkreettisenä hyötynä ja mahdollisuutena oppilaiden ottaessa itse entistä enemmän vastuuta oppimisestaan ja opinnoistaan, että heille konkretisoituu paremmin se mitä he osaavat tai eivät osaa, kun he miettivät mihin asioihin opettajalta tai vertaisryhmältä joutuvat pyytämään apua. Ongelman sanallistaminen kirjallisesti esimerkiksi viestinä opettajalle tai keskustelualueelle on huomattavasti monimutkaisempi prosessi kuin kysyminen fyysisesti samassa tilassa olevalta opettajalta. Voi olla, että ongelmaa huolellisemmin tutkiesaan ymmärrettävän kysymyksen muotoilemiseksi, oppilas löytääkin vastauksen itse.

Yhtä lailla kuin hyötynä, näen oppilaan suuremman vastuun opinnoistaan myös potentiaalisenä uhkana, johon opettajan on ymmärrettävä tarttua, mikäli vaikuttaa ettei oppilas jostain syystä tällaiseen vastuuseen kykene. Lähiopetuksessa ryhmän paine esimerkiksi

vuorovaikutuksen tai opintojen etenemisen suhteen on yleensä positiivinen ja vastuunottoa parantava asia. Yhtyeharjoituksissa tavoitellaan yhteistä päämäärää ja tämä käytös heijastuu kokemuksiin mukaan myös saman ryhmän toimintaan hahmotusaineiden opiskelussa ja varsinkin nuorempien oppilaiden kesken syntyy jopa positiivista kilpailua. Ryhmän paine paitsi valmentaa esiintymään, tuo myös itsevarmuutta ja uskallusta. Yksilökeskeinen ryhmäopetus parantaa havaintojeni mukaan myös keskittymiskykyä ja suvaitsevuuutta jokaisen edetessä omaa tahtiaan. Lisäksi oppilaista on lähtökohdaisesti mukava tavata toisiaan ja ystävyyssuhteita syntyy paljon, joten opetukseen osallistumisen sosiaalista ulottuvuutta tulisi tukea myös verkossa mahdollisimman paljon.

5.3.2 Musiikin hahmotusaineiden opetukseen liittyviä asioita

Seuraavaksi käsittelen lisää opettajan tehtäviä nyt myös hieman spesifimmin nimenomaan musiikin hahmotusaineisiin liittyen samaan tapaan kuin edellisessä luvussa.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
<p>Varmistaa oppilaan ymmärtäneen uuden asian ydinsisällön siinä määrin että tämä kykenee etenemään itsenäisiin harjoitustehtäviin.</p> <p>ja/tai</p> <p>Opettaa uuden asian ydinsisällön ja tekee pedagogisen valinnan oppilaskohdaisesti siitä millä tavoin.</p> <p>Ohjaa oppilaan harjoitusten pariin, kun tietää oppilaan olevan valmis harjoittelemaan.</p>	<p>Online, soveltuvien aiheiden kohdalla keskustelualuetyypisenä myös offline, esim. oppiminen opettamalla -metodi, audion etsintä aiheesta jne.</p> <p>Asiasta riippuen myös softa voi varmistaa keskeisten käsitteiden hallinnan valmistavilla tehtävillä.</p> <p>Offline -video-oppitunti sisällön osalta, pedagogisia sovelluksia muutama, yksilökohtainen paikkaus online viikko-ohjauksessa. Online joko sisältökliniikka + chat tai virtuaalisessa luokkahuoneessa.</p> <p>Offline-softan valmistavat tehtävät tyyliin kyllä/ei tms.</p>	<p>Ryhmäkeskustelun tuomat ulottuvuudet joita ei tällä hetkellä ehdi suuremmissa määrin toteuttamaan tunneilla.</p>	<p>Kyllä/ei tms. mustavalkoiset harjoitukset eivät riitä välttämättä varmistamaan sisäistämistä.</p>

Taulukko 8. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: oppimisen varmistaminen ja opinnoissa etenemisen ohjaus

Oppilaan opiskellessa itselleen uutta asiaa oppimateriaalista on opettajan keskeinen tehtävä varmistaa oppilaan ymmärtäneen asian ydinsisällön siinä määrin, että tämä kykenee etenemään itsenäisiin harjoitustehtäviin. Tarvittaessa opettaja toki opettaa uuden asian ydinsisällön ja tekee pedagogisen valinnan oppilaskohtaisesti siitä millä keinoin. Verkkototeutuksena edellä kuvattu voidaan toteuttaa helposti online-opetuksena ja soveltuvien aiheiden kohdalla myös offline-opetuksena esimerkiksi keskustelualueen kautta ryhmätehtävänä tai muuten. Opiskeltavan asian soveltuessa tähän ohjelma voi myös varmistaa keskeisten käsitteiden hallinnan valmistavilla tehtävillä vaikkapa yksinkertaisten drillien muodossa. Tällaisiin tehtäviin soveltuvat esimerkiksi nuottien ja taukojen aika-arvot, sävelnimet jne.

Mustavalkoiset harjoitukset eivät toki riitä varmistamaan sisäistämisen tasoa, mutta se ei ole aina selvää lähiopetuksessakaan. Käsiteltävä asia voidaan myös opettaa passiivisena video-oppituntina ja yksilökohtaisempaa ohjausta oppilas voisi saada tarvittaessa onlineena viikottaisen ohjauksen muodossa tai offlineena viestipalveluita käyttäen.

Kokonaan verkko-opetuksena käsiteltävästä asiasta voitaisiin joko pitää online-klinikka, jossa olisi mukana mahdollisuus kysymyksiin chatin kautta, tai koko oppitunti voitaisiin pitää virtuaalisessa luokkahuoneessa. Klinikka-tyyppinen opetus rajatusta aiheesta voitaisiin tallentaa myöhempää käyttöä varten PJK:n eKirjastoon, jolloin se muuntuisi passiiviseksi video-oppitunniksi. Klinikkaan voisi toki osallistua muitakin opiskelijaryhmiä ja jaettu opettajuus pääsisi parhaimmilleen. Vaihtoehtoja on siis monia ja opettajan on ratkaistava, mikä tapa toimii parhaiten kunkin ryhmän ja asiasisällön kohdalla.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Korjaa ja auttaa harjoituksissa.	Virheiden automatisoitu korjaus mahdollista.		Auttamisen mahdollisuudet rajalliset softalla
Korjaa ja auttaa myös sykkeen pitämisessä	Softa voi auttaa sykkeen pitämisessä, sen korjaaminen vaatii laadukasta äänen- tai kosketustunnistusta.		
Korjaa ja auttaa äänen käytössä.	Äänenkäytöllisissä ongelmissa tarvitaan opettajan apua online.		Äänenkäyttöli- set ongelmat

Lukee harjoituksia oppilaan kanssa ja demoaa niitä.	Offline -softa voi sen tehdä.	Softalla on enemmän aikaa kuin opettajalla tunnilla per oppilas.	Lukuesimerkkien mahdollinen tasapäisyys ja monotonisuus.
---	-------------------------------	--	--

Taulukko 9. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: oppimisen tukeminen

Tunneilla opettaja auttaa harjoituksissa ja korjaa virheitä. Verkkototeutuksessa nimenomaan auttamisen mahdollisuudet ovat rajallisemmat kuin lähiopetuksessa. Vielä mutkikkaammaksi asia menee käsiteltäessä säveltapailua. Opettaja korjaa ja auttaa oppilasta tunneilla myös sykkeen pitämisessä ja äänenkäytössä. Metronomisovellus voi auttaa sykkeen pitämisessä mutta korjaaminen vaatii laadukasta äänentunnistusta ja/tai kosketuksen tunnistusta. Äänenkäytölliset ongelmat ovat joskus lähiopetuksessakin niin vaikeita, että joudutaan turvautumaan esimerkiksi lauluopettajan apuun, tässä en usko ohjelmiston voivan auttaa riittävällä tasolla. Opettaja myös lukee harjoituksia oppilaan kanssa ja demonstroi niitä ja tämän voi ohjelmistokin tehdä. Lisäarvona koneella on käytössään rajattomasti aikaa per oppilas, toisaalta lukuesimerkit saattavat olla hyvin persoonattomia.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Toimii muuten audiolähteenä: eri instrumenteilla demoaminen, esimerkkien soittaminen.	Offline: huolella valitut musiikilliset esimerkit linkitettyinä tai suoraan kuunneltavissa asian yhteydessä.	Esimerkit saatavilla heti asian yhteydessä Esimerkkien musiikillinen sivistävyys – mahdollisuus	Esimerkkien henkilökohtaisuus ja koskettavuus.

Taulukko 10. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: opiskeltavan ilmiön personoiminen oppilaalle

Opettaja toimii muutenkin audioesimerkkinä demonstroidessaan ilmiöitä eri soittimilla omien vahvuuksiensa mukaan ja soittamalla oppilaalle audioesimerkkejä. Verkossa ilmiöiden opetuksen yhteydessä voisi aina olla audioesimerkkejä linkitettyinä tai suoraan kuunneltavissa. Lisäarvona näen sen, että esimerkit olisivat kaikkien saatavissa ja kuunteluesimerkkien valinnassa olisi mahdollisuus harjoittaa musiikillista yleissivistämistä.

Toisaalta valmiiksi peratut audioesimerkit vähentävät henkilökohtaisen koskettavuuden mahdollisuutta, oppilaansa hyvin tuntevalla opettajalla on mahdollisuus valita esimerkki oppilaslähtöisesti tämä asia mielessään. Myös jonkinlaista musiikin arvottamista saattaa valmiiden esimerkkien myötä helposti, vaikkakin tahattomasti tapahtua. Mikäli ilmiötä tarkentamaan käytetään audioesimerkkejä elävästä elämästä, on tämäkin syytä pitää mielessä ja näitä soittolistoja laatimassa on hyvä olla eri musiikkityylien edustajia.

OPETTAJA	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET
Tarjoaa harjoittelumetodeja ja vaihtoehtoja oppilaslähtöisesti	Online viikkotapaaminen oppilaslähtöisesti, offlinea voi esitellä eri tekniikoita esim. Video-oppitunnilla	Saatavilla myös sellaisia vaihtoehtoja joita ko. opettaja ei tule tarjonneeksi ko. oppilaalle.	Oppilaan kyky valita sopivin harjoitusmetodi kun asia jota harjoitellaan on uusi.
Tarkastaa tehtävät	Offline softa tehtävästä riippuen ja opettaja, jos softa ei pysty.	Opettajalle jää aikaa muuhun Tehtävät kirjautuvat automaattisesti suoritetuiksi	
Ohjaa/korjaa oppilaan nuottikäsiä	Offline opettajan palaute kuvista/skannauksesta tms. Mitenköhän käsinkirjoituksen käy ylipäätään...?		Käsinkirjoitus on linjanvetokysymys.

Taulukko 11. Osa taulukosta *Opettajan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: harjoittelun personoiminen, tehtävien tarkastaminen, nuottikäsiä

Opettaja tarjoaa lähiopetuksessa oppilaalle eri harjoittelumetodeja ja vaihtoehtoja oppilaslähtöisesti. Verkossa tämä toki voidaan toteuttaa online-tapaamisessa videopuhelun avulla tai soveltuvasti viestinäkin. Erilaisia harjoittelumetodeja voitaisiin kuitenkin kerätä myös passiivisiksi video-oppitunneiksi. Tällöin oppilaan saatavilla olisi koko opettajakunnan tietotaito. Oppilaan kyky valita sopivin metodi silloin kun harjoiteltava asia on uusi voi kuitenkin olla hyvin rajallinen, joten lähiopetusta kaivataan varmasti.

Oppilaiden opiskellessa *Tohtori Toonika* -kirjaa PJK:ssa, opettaja tarkastaa lähtökohtaisesti kaikki oppilaan tekemät tehtävät. Verkossa ohjelma voi tarkastaa esimerkiksi kaikki sellaiset tehtävät joihin ei tarvitse esteettis-tyylillisesti ottaa kantaa tai antaa palautetta. Muihin kuin tällaiseen tarkastamiseen taipuvat tehtävät tulee rakentaa suoritusmalliltaan

opettajille palautettavaksi mahdollisimman vähin toimenpitein, toisin sanoen palautettava tehtävä tehdään suoraan palautuslomakkeelle. Tarkastamisen automaatio jättää opettajalle mittavasti aikaa muuhun ja tehtävät kirjautuvat automaattisesti suoritetuiksi.

Perinteisesti musiikin kirjoitustaitoja opiskeltaessa on opeteltu myös vähintään kohtalainen nuottikäsiä. Nuottien käsin kirjoitus on monelle haastavaa ja hyviä nuotinkirjoitusohjelmia on kaikkien saatavilla. Verkkototeutuksena voidaan toki tehdä käsikirjoitustehtäviä, jotka palautetaan opettajalle vaikkapa kuvatiedostona. Tämä tulee olemaan linjanvetokysymys jossain vaiheessa. Itse arvostan paljon nuotinkirjoituksen käsityötaitoa, mutta syyt siihen ovat varsin subjektiiviset.

5.4 Oppilaan tuntityö ja sen verkkototeutuksen mahdollisuudet

Lähdin avaamaan myös oppilaan tuntityötä samalla tekniikalla kuin edeltävässä luvussa opettajan osalta. Pohtimani kysymykset olivat samat kuin opettajan työtä käsitellessäni, joskin esitin myös ratkaisuehdotuksia mahdollisten haasteiden ratkaisemiseen. Kysymykset olivat:

- mitä asioita voidaan siirtää verkkoon ja missä muodossa?
- mitä asioita ei missään tapauksessa voida siirtää verkkoon?
- mihin asioihin verkko-opetus tuo lisäarvoa?
- mihin asioihin ja toimintoihin verkko-opetus on itse asiassa tervetullut ja tarpeellinen lisä?

Seuraavissa alaluvuissa esitetyt taulukot ovat edellisen luvun tapaan suoria lainauksia laatimistani alkuperäisistä taulukoista. Taulukon osan alla olen pyrkinyt avaamaan taulukossa esittämiäni asioita käytännössä. Taulukon ensimmäinen sarake kuvaa oppilaan tunneilla tekemää työtä ja toisessa sarakkeessa kuvaan verkkototeutuksen mahdollisuuksia. Kolmannessa sarakkeessa kuvaan verkkototeutuksen tuomaa lisäarvoa asialle, neljäs sarake käsittelee mahdollisia haasteita ja viidennessä olen hahmotellut ratkaisuja haasteisiin.

Taulukossa on tyhjää, mikäli asia ei ole vielä ajankohtainen tai en ole kokenut tarpeelliseksi kirjata siitä mitään työvaiheen aikana. Esimerkiksi monet verkon haasteisiin ja

niiden ratkaisuun liittyvät asiat ilmenevät ja tarkentuvat vasta sisällöntuotannon aikana ja/tai verkkoympäristöä käytettäessä.

5.4.1 Opiskelun konkreettiset toiminnot

Tässä luvussa tarkastelen tuntityöhön liittyviä konkreettisia toimintoja kuten opetukseen osallistumista ja harjoittelua.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Osallistuu opetukseen säännöllisesti ja Harjoittelee ja tekee hänelle osoitetut tehtävät	Seuranta, tavoitteet, opiskeluohjeet, yhteiset sessiot, ryhmä- ja parityöt (=luo deadline)	Oppilas voi valita itselleen sopivan ajan ryhmä-, paritöiden ja keskustelu-tehtävien mahdollisuus. Harjoittelua ei ole sidottu aikaan tai paikkaan		

Taulukko 12. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: opetukseen osallistuminen

Yleisesti ottaen oppilaan tehtävä on osallistua opetukseen säännöllisesti ja harjoitella ja tehdä hänelle osoitetut tehtävät. Verkossa hän toimii samalla tavalla. Opetukseen osallistumista, eli opiskelun säännöllisyyttä tarkkaillaan seurannan avulla. Suoritukset puhuvat tässä asiassa puolestaan. Opiskeluohjeita sisäistämiseen on syytä laatia opiskeltavien asioiden oheen, tähän esimerkiksi passiiviset video-oppitunnit soveltuvat hyvin. Yhteisiä online-oppitunteja ja klinikoita on hyvä sisällyttää tavoitteelliseen AMP-muotoiseen opiskeluun ryhmäytymisen ja motivoinnin kannalta. Lisäarvona verkko tuo mahdollisuuden ryhmä- ja paritöihin verkossa, esimerkiksi edellisessä alaluvussa kuvaamani keskustelualueen tai jaetun näytön avulla. Lisäarvo eittämättä on myös se, ettei opiskelua ole sidottu sataprosenttisesti aikaan ja paikkaan.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Opiskelee tutkittavan asian/ilmiön ydinsisällön tekstistä ja nuottiesimerkeistä ja sisällön ymmärrettyään siirtyy harjoitustehtäviin.	Ydinsisältö esitettynä tekstinä, soivin nuottiesimerkein ja audio/videoesimerkein.	Mahdollisuus laajempiin ja instrumenttispesifeihin esimerkkeihin.		
Kysyy neuvoa, jos ei ymmärrä jotain asiaa/ilmiötä/ tehtävänantoa jne.	Online-sessiot opettajan/opettajien päivystysajat pikaviestipalvelu keskustelupalsta vertaistuki	Apumateriaalin saatavuus ja monimuotoisuus audio/videolinkit heti saatavilla, niistä voidaan keskustella heti.	Reaaliaikainen neuvonta vaikeaa, väärän infon mahdollisuus vertaistuelta	Opettaja-päivystys

Taulukko 13. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus: opiskelu*

Tohtori Toonika -oppikirjan avulla opiskellessa oppilas lukee tutkittavan ilmiön ydinsisällön kirjan tekstistä ja nuottiesimerkeistä ja ymmärrettyään sisällön hän siirtyy harjoitustehtäviin. Mikäli asia, tehtävänanto tms. ei avaudu, oppilas kysyy neuvoa opettajalta. Verkkototeutus kulkisi kovin samankaltaisesti, ydinsisältö tosin voitaisiin esittää erilaisin medioin ja esimerkiksi soiva nuottikuva ja audio- sekä videoesimerkit asian yhteydessä monipuolistavat ilmiön hahmottamisen mahdollisuuksia. Ylipäätään laajemmat ja myös instrumenttispesifit esimerkit ovat mahdollisia. Ongelmatilanteisiin vastauksena voisivat toimia online-tapaamiset opettajan ja/tai ryhmän kanssa, opettajan/opettajien päivystysajat, viestipalvelut ja keskustelualueen vertaistuki. Reaaliaikainen neuvonta opettajan taholta voi toki muodostua haasteeksi aika ja paikka -sidonnaisuuden poistuttua ja vertaistaholta saatu tieto voi olla virheellistä. Soittotunnit, yhteytoiminta ja verkon yhteydenpidon mahdollisuudet ovat kuitenkin yhdessä riittävä turvaverkko. Opettajilla voisi olla päivystysajankohtia jolloin neuvoa voisi kysyä esimerkiksi chatin kautta tai videopuhelulla.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Harjoittelee lukutehtäviä omatoimisesti ja/tai opettajan avustuksella	Tehtävät oppimisympäristössä + online sessiot	Harjoittelua ei ole sidottu aikaan tai paikkaan	Omatoimisuus, vastuunotto	Opintojen ohjaus

Tarkastuttaa lukutehtävät opettajalla	Softa tarkastaa kaiken mahdollisen	Tehtävät tarkastuvat heti, ei odottelua	Palautteen santi jää vähälle. Asiat joihin ei ole väärää vastausta Musiikin merkintätapojen moninaisuus	Säännöllinen opettajan palaute
Tekee teknisiä kirjoitus-tehtäviä omatoimisesti ja/tai opettajan avustuksella	Notaatio-ohjelma jne. sovellukset	Drillien määrä käytännössä loputon	Avustus, käsialan kehittyminen	IRL ja online-tapaamiset. Osmo/eKynä tms sovellukset
Tekee kuuntelutehtäviä omatoimisesti ja/tai opettajan avustuksella	Audio/videoplayer + notaatio-ohjelma	Helpers: tempon säätö, mikseri harjoittelua ei ole sidottu aikaan tai paikkaan		
Tarkastuttaa kirjoitus-tehtävät opettajalla	Softa tarkastaa kaiken mahdollisen	Tehtävät tarkastuvat heti, ei odottelua		

Taulukko 14. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: tehtävien tekeminen

Tunneilla oppilas harjoittelee oppikirjan tehtäviä omatoimisesti tai opettajan avustuksella ja tarkastuttaa tehtävät opettajalla. *Tohtori Toonika* -kirjan audioesimerkit ovat cd-muodossa ja PJK:ssa oppilaan käytössä on työasema, joka on varustettu cd-soittimella ja kosketinsoittimella. Molemmat laitteet on kytketty mikseriin, jolloin niiden samanaikainen kuuntelu on mahdollista. Myös muiden audiolaitteiden kytkeminen mikseriin on mahdollistettu. Kosketinsoitinavusteisuuteen on päädytty siksi, että suurimmalle osalle siitä on valtavasti hyötyä. Toki on opettajan vastuulla pitää huolta siitä, että oppilaat ensisijaisesti oppivat kuulemaan asioita eivätkä soittamaan niitä kosketinsoittimella.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Harjoittaa nuottien lukutaitoaan tehtävien kautta	Audio/videoplayer + notaatio-ohjelma			
Harjoittaa nuottien kirjoitustaitoaan tehtävien kautta	Softa Osmo tms./iKynä/?	Käsiala (motoriset ongelmat) ei ole esteenä nuottien luvulle/kirjoitukselle	Käsinkirjoitustaito linjanvetokysymys ja laitteisto uudehkoa (esim. Osmo).	

Harjoittaa analyttistä kuuntelua tehtävien kautta	Audio/videoplayer + notaatio-ohjelma	Helpers: tempon säätö, mikseri Harjoittelua ei ole sidottu aikaan tai paikkaan		
---	--------------------------------------	---	--	--

Taulukko 15. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: harjoittelu

Oppilaan musiikin luku- ja kirjoitustaidot sekä analyttisen kuuntelun taito kehittyvät jatkuvasti opintojen myötä. Tehtävät ovat pääosin joko teknisiä kirjallisia tehtäviä, lukutehtäviä tai kuuntelutehtäviä. Verkkototeutuksessa nämä harjoitukset sijaitsevat oppimisympäristössä ja opettajan apu löytyy esimerkiksi päivystysaikana online-opetuksena. Kirjoitustehtäviä varten käytössä olisi notaatio-ohjelma ja se voisi mahdollisesti tukea myös käsinkirjoitusta. Kuuntelutehtävät kuunnellaan audio- tai videosoittimen avulla. Tarkastaminen on pitkälti automatisoitu silloin kun se on pedagogisesti järkevää. Säännöllinen palaute opettajalta ja tätä tukevat tehtävämallit ovat kuitenkin tarpeen motivoinnin ja oppilaslähtöisyyden kannalta.

Automatisoidussakin tarkastamisessa on hyvä huomioida palautteen opettava puoli. Esimerkiksi musiikinkirjoituksen eri tapojen mahdollisuus on otettava huomioon. Oppimisympäristöön tulee sijoittaa mahdollisimman paljon apuvälineitä harjoittelun tueksi. Niiden tulee olla helposti saatavilla ja kustomoitavia. Aika- ja paikkariippumattomuus on jälleen toki verkon etuna, haasteena taas omatoimisuus ja oppilaan oma vastuunotto opintojensa etenemisestä. Nämä haasteet selätetään huolellisella opintojen ohjauksella ja opintojen suunnittelulla mielekkääksi kokonaisuudeksi, joka yhdistää käytännönläheistä itsenäistä ja ohjattua työskentelyä yksin ja ryhmässä eri välinein.

5.4.2 Opiskelun tavoitteet

Tässä luvussa kuvaan tiedonrakenteluun liittyviä tavoitteita sekä opiskelun konkreettisia tavoitteita.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Oppii hyödyntämään aiemmin oppimaansa tehtäviä tehdessään omatoimisesti ja/tai opettajan avustuksella	Apurit tehtävissä	Hajautettu muisti	Hajautetun muistin "helpous"	Pedagoginen suunnittelu. Ratkaisevat oppimistehtävät ilman apureita.
Osaa etsiä tietoa aiemmin opitusta materiaalista tarpeen tullen omatoimisesti ja/tai opettajan avustuksella	Materiaalipankki: kurssi-kohtainen ja laajempi Myös vapaa verkko	Materiaalia oppilaan saatavilla paljon enemmän ja eri medioina	Lähdekriittisyys	Ohjaus, lähdekriittikin opettaminen
Soveltaa ja muokkaa tietoa omaan tarpeeseensa omatoimisesti ja/tai opettajan avustuksella	Ottaa huomioon eri instrumentit tehtävien laadinnassa materiaalia ja tietoa saatavilla laaja-alaisesti	Jaetun opettajuuden mahdollisuudet		

Taulukko 16. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus: tiedonrakentelu*

Aiemmin opitun tiedon soveltamista, yhdistelyä ja tiedonhakua käsillä olevasta materiaalista tehdään tunneilla sekä opettajan avustuksella, että ilman. Musiikkiopintojen alkuvaiheessa oppilaalle tulee paljon uutta termistöä opeteltavaksi. En itse näe suurtakaan eroa pinnallisen ulkoa opetteluun tai luotettavasta lähteestä asian tarkastamisen välillä. Molemmissa tapauksissa vielä käytännön sovellukseksi muuttumaton tieto, kuten vaikkapa etumerkkien järjestys, saa useimmiten merkityksensä vasta kun oppilas on omassa instrumentissaan sillä tasolla, että tiedolla on merkitystä. Tuntityöskentelyssä kannustan toki termistön haltuunottoon, mutta usein asia hoituu kuin itsestään, kun asioiden nimille tulee käyttöä soitto- tai yhtyeopintojen yhteydessä.

Opintojen alkuvaiheessa kuitenkin faktoja siis joutuu tarkastamaan esimerkiksi *Tohtori Toonikan* sivuilta tai kysymällä opettajalta. Verkossa oppimistehtävien yhteydessä voisi olla "apureita", joita oppilas voisi tarvitessaan klikata näkyviin. Esimerkki tällaisesta voisi olla vaikkapa kvinttiympyrä tai pianon koskettimisto sävelnimineen. *Tohtori Toonika* -kirjassa harjoitussivujen yläosassa on lähes aina tällainen apuri.

Tunnilla saatavilla olevan luotettavan tukitiedon määrä rajoittuu tunnilla (älylaitteista huolimatta) tällä hetkellä lähinnä opetusmateriaaliin ja opettajan substanssiosaamiseen.

Verkossa tarkastettua tuki- ja lisämateriaalia olisi saatavilla paljon laajemmin ja eri medioina. Sitä voitaisiin kohdentaa ilmiö-, oppitunti- ja kurssikohtaisesti hyvinkin tarkasti. Opettajalla olisi mahdollisuus jakaa juuri kyseisen oppilaan tarpeita ja oppimistyyliä tukevaa materiaalia suoraan oppilaalle, jopa ennakoiden. Jaetun opettajuuden sujuvuus paranee myös verkon myötä ja sisällöntuotannossa on mahdollista tarpeen tullen huomioida instrumenttispesifejä asioita kohdennetummin.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Oppii yksittäisiä musiikillisia asioita ja ilmiöitä.	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Monimuotoisemmat esitystavat, erityisesti soivat esimerkit.	Kognitiivinen kuorma	Pedagoginen suunnittelu
Oppii liittämään yksittäiset asiat ja ilmiöt laajempiin kokonaisuuksiin	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Monimuotoisemmat esitystavat, erityisesti soivat esimerkit	Kognitiivinen kuorma	Pedagoginen suunnittelu
Oppii hahmottamaan musiikkia kokonaisuutena muutenkin kuin oman instrumentin kautta	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Monimuotoisemmat esitystavat, erityisesti soivat esimerkit	Kognitiivinen kuorma	Pedagoginen suunnittelu
Oppii tunnistamaan eri soittimia ja niiden funktioita	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Audioesimerkkien "miksaus" Lisämateriaali saatavilla.		
Oppii transkriboimaan apuvälineitä käyttäen tai ilman tasonsa mukaan	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Apuvälineet integroituna oppimisympäristöön.		
Oppii kosketinsoittimen perusteet tai jopa alkeistaidot	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	PopUpPiano kaikkien ulottuvilla jos midi ei olekaan		
Oppii lukemaan ja kirjoittamaan nuotteja	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Soivat esimerkit		
Oppii lukemaan ja kirjoittamaan sointumerkkejä	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Harjoitusten määrä		
Oppii yleisimmät notaatiossa käytetyt rakennemerkit	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Soivat esimerkit		
Oppii musiikin sanastoa	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Soivat esimerkit		

Oppii lukemaan ja kirjoittamaan komppilappuja (alkeet)	Tarkentuu sisällöntuotannossa.	Esimerkkien saatavuus ja määrä		
Oppii hahmottamaan ja ennakoimaan laajempia tonaalisia/rytmisiä kokonaisuuksia	Tarkentuu sisällöntuotannossa. Mahdollisuus tehdä näitä havaintoja edesauttavia pedagogisia ratkaisuja.	Toiston määrä		
Kuulee erilaisia musiikkityylejä	Tarkentuu sisällöntuotannossa. Harjoitusten lisänä eKirjasto + internet, ehkä laaditut soitto-listat tms.	Materiaalin saatavuus ja määrä		

Taulukko 17. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus*: opintojen konkreettiset tavoitteet

Hahmotusaineiden luonne on perinteisesti mielletty pitkälti yleissivistäväksi ja opetus on ollut (ja monessa paikassa edelleen) luentomaista. Kuten olen jo moneen kertaan painottanut, haluaisin kuitenkin korostaa aineiden tukiaineaisuutta entistä enemmän ja kohdentaa opetusta oppilaslähtöisemmäksi. Ohjelmiston valmistaminen AMP-muotoiseen yhteyöskentelyyn vaatii jo paljon osaamista oman erityisalueen ja instrumentin ulkopuolelta, joten yleissivistävyys säilyy hahmotusaineiden opetuksessa kyllä jatkossakin.

Instrumenttikohtaisia eroja musiikin käsitteiden opiskelemisessä on ymmärrettävistä syistä, mutta AMP-tunneilla kaikkien osallistuessa ohjelmiston valmistamiseen tulevat samat asiat yhteisesti pohdittavaksi. Oppilaat esimerkiksi huomaavat hyvin pian keskinäisen kommunikaation helpottuvan kaikkien käyttäessä samoja rytmimusiikin vakiintuneita termejä.

OPPILAS	VERKKOTOTEUTUS	VERKON LISÄARVO	VERKON HAASTEET	RATKAISUT HAASTEISIIN
Oppii käyttämään ja hallitsemaan lauluääntään	Haaste	Toiston määrä	Äänenkäytön ongelmien havaitseminen Softan vireherkkyys--->tonaalisen vireen opettaminen	Online-opetus
Oppii hyödyntämään säveltapailua myös muissa yhteyksissä	Mahdollisuus tehdä tätä edesauttavia tehtävärakenteita.		Tekninen haaste	Online-opetus
Oppii laulamaan tonaalisesti vireessä	Haaste. Tosin pienempikin tavoite riittää joissain tapauksissa.	Toiston määrä	Tekninen haaste	Äänentunnistuksen rima tarpeeksi alas
Oppii pitämään sykkettä (independence) ja sisäistä vallitsevan tempon myös motorisesti		Metronomi apuna, esimerkkien ja harjoitusten tempoja voi säätää	Motoriikan harjoittamisessa auttaminen	Kosketuksen tunnistus Online-opetus

Taulukko 18. Osa taulukosta *Oppilaan työn kuvaaminen ja sen verkkototeutus: säveltapailu, syke*

Säveltapailu on hahmotusaineista se, jonka toteuttaminen tulee olemaan teknisesti ja pedagogisesti haastavinta. Se on haastava aine oppia ja opettaa lähiopetuksessakin. Instrumentalisteille AMP-tunnilla laulaminen voi olla ensimmäinen kerta, kun he ylipäättään laulavat yksin ja vieläpä julkisesti. Tällaiset oppilaat joutuvat aivan alusta opettelemaan käyttämään ja hallitsemaan ääntään. Harvalla on varsinaisia fysiologisia ongelmia äänenkäytön suhteen ja suurin osa ongelmista liittyy kokemattomuuteen, hahmottamiseen ja itsekritiikkiin. Nämä esteet ovat opettajan avulla ratkottavissa tunneilla, myös online-tunneilla, mutta passiivinen verkkototeutus asettanee teknisiä haasteita. Säveltapailun ja ear trainingin käytännön hyötyjä esimerkiksi transkriptiossa on hyvä korostaa ja avata oppilaille alusta lähtien, jotta he oppivat hyödyntämään oppimaansa taitoa eivätkä vain laulamaan nuottikuvasta ensinäkemältä.

5.4.3 Koonti työvaiheesta

Koin tämän työvaiheen jääneen hieman kesken, sillä koin oman kokemukseni ja konkretian puuttumisen vaikeaksi. Verkkototeutuksen suunnittelu ja lisäarvojen kirjaaminen

oli tässä työvaiheessa palkitsevinta ja antoi paljon eväitä työni seuraavaan vaiheeseen, jossa pohdin hahmotusaineiden verkkototeutukseen tarvittavia ohjelmia.

Siirryin seuraavaan työvaiheeseen varsin nopeasti siitäkin syystä, että osallistuin samaan aikaan myös käyttöliittymää suunnittelevan ryhmän toimintaan. Seuraava työvaihe osoittautui isoksi edistysaskeleeksi kohti konkretiaa, mutta ilman edeltävien työvaiheiden pohdintoja ja sopivan työtavan löytymistä tulokset olisivat varmasti jääneet kauemmas tavoitteesta.

5.5 Tarvittavien ohjelmien, sovellusten ja käyttöliittymän hahmottelua

Hahmoteltuani tuntityöskentelyn verkkototeutuksen mahdollisuuksia listasin seuraavaksi käyttöympäristössä tarvittavia toimintoja ja pohdin, minkälaista teknologiaa tarvitaan. Millaisia ohjelmia tarvitaan, mitä niiden pitää pystyä tekemään ja miten niitä ohjataan? Hahmottelin myös olisiko opiskelu, ohjaus ja opetusmateriaali käyttöympäristössä passiivista vai reaaliaikaista kunkin toiminnon kohdalla. Taulukossa käsittelin eri toimintoja kuvaamalla kunkin tarvittavan toiminnon teknisen toteutuksen rakenteen, ominaisuudet ja luetteloin ohjelmat, joita toteutukseen tarvitaan. Seuraavissa alaluvuissa kuvaan käyttöympäristön toimintoja kohta kohdalta.

5.5.1 Asioiden ja ilmiöiden esittely

Musiikillisten ilmiöiden esittelyn rakenteena toimisi yhdistelmä tekstiä, soivaa nuottikuvaa sekä audio- ja videoesimerkkejä. Tekstiin olisi luonnollisesti mahdollista liittää linkkejä syventävään tietoon ja esimerkiksi uusien tai harvinaisempien termien kohdalla hiirellä osoittamalla avautuisi termistä lyhyt kuvaus, ja klikkaamalla pääsisi tutustumaan aiheen syvällisempään kuvaukseen. Nuottikuvan ominaisuuksia olisivat kokonaisuuden soittamisen (play) lisäksi, yksittäisten äänten soiminen hiirellä osoittamalla sekä nuolinäppäimillä, moniäänisessä satsissa osuuksien kuunteleminen valitusti (solo, mute, mikseri), orkestraation muutokset sekä animointi esimerkiksi rakennemerkkien opettamista varten. Audio-esimerkkien tempoa olisi mahdollisuus muuttaa. Tarvittavat ohjelmat olisivat tekstieditori, notaatio-ohjelma, audiosoitin ja videosoitin. Niitä ohjattaisiin hiirellä, näppäimistöllä, kosketuksella ja midiohjaimilla.

Sain ajatuksen soivaan sanastoon laatiessani tätä kohtaa taulukosta. Se palvelisi eritoten terminologian ja rakenne- ja fraseerausmerkkien esittelyä joka usein jää kovin kokeemuksettomaksi oppikirjoissa.

Asioita, ilmiöitä ja kokonaisuuksia voitaisiin selittää myös passiivisen videon avulla, toimintoina kuva ja ääni. Tätä mediaa voitaisiin hyödyntää ilmiömatriisin kuvantamiseen ja laajempien kokonaisuuksien kuten oppitunnin, oppiaineen, kurssin, tutkinnonosan, opinpolun tai tutkinnon esittelyyn. Tätä toimintoa varten tarvitaan videosoitin.

5.5.2 Tehtävien tekeminen ja harjoittelu

Aloitettuani avaamaan tämän kohdan toimintoja, huomasin alueen olevan niin laaja, että se vaati oman dokumenttinsa. Tätä dokumenttia kuvaan luvussa 5.6.

5.5.3 Ohjaustunnit, klinikat

Ohjaustunnit yksittäisille oppilaille tai ryhmille sekä klinikat olisivat rakenteeltaan reaaliaikaisia videolähetyksiä. Ominaisuuksina olisi kuvan ja äänen lisäksi myös tallennus sekä pikaviestintä (chat). Tarvittavat ohjelmat ovat videoplayer ja chat-mahdollisuus. Tallennusmahdollisuutta voitaisiin käyttää erityisesti klinikoiden kohdalla, jolloin saataisiin tuotetuksi passiivista oppimateriaalia. Chat olisi toiminnassa katsojien kysymyksiä varten. Klinikka voisi käsitellä myös esimerkiksi oppilaitokseen pyrkimistä ja tällöin live-lähetys toimisi myös oppilaitoksen markkinointi- ja esittelykäytössä. Tällaista markkinointia PJK:lla ei tietojeni mukaan ole aiemmin tehty esimerkiksi oppilashakujen yhteydessä.

5.5.4 Kommunikointi

Kommunikoinnin välineinä verkossa toimisivat reaaliaikainen keskustelu video- tai audiopuhelun muodossa, keskustelufoorumilla keskustelu aihealueittain, kurseittain jne., sekä viestitoiminnot. Kirjoitettuun keskusteluun olisi mahdollista liittää linkkejä sekä audio, video- ja kuvatiedostoja ja ne avautuisivat ohjelmaikkunassa ohjelmasta riippumatta. Tiedostot ja linkit olisi kuitenkin myös mahdollisuus tallentaa ja avata muussa yhteydessä.

5.5.5 Tehtävien palautus ja arviointi, suoritukset ja seuranta

Passiivisia oppimis- ja harjoitustehtäviä verkossa olisi käytännössä kahta tyyppiä: tehtävät, jotka voidaan tehdä, arvioida ja kirjata suoraan sivustolla automaattisesti sekä tehtävät, jotka voidaan tehdä suoraan sivustolla mutta arviointiin ja kirjaukseen tarvitaan opettajaa. Opettajan arviointia vaatisivat vain sellaiset tehtävät, joissa arvioinnin kohteena on luova työ tai joissa opettajan palaute tuo lisäarvoa tai syventää oppimista.

Automatisoidussa tehtävien tarkastusmallissa tehtävän hyväksyty palautus aiheuttaa suoritusmerkinnän ja automatisoidun palautteen. Opintojen eteneminen ja suoritukset kirjautuisivat reaaliaikaisesti myös oppilashallintojärjestelmään. Opettajan tarkastusta vaativissa tehtävissä oppilaalla on reaaliaikainen tieto siitä, missä vaiheessa tehtävän palautus on ja kun tehtävä on tarkastettu, oppilas saa siitä erillisen tiedon.

Tehtävien palautusalusta on lähtökohtaisesti rakennettu tehtäviin valmiiksi. Jos esimerkiksi tehtävänanto on soittaa omalla instrumentilla kirjoitettu melodia, on palautuslomakkeeseen integroitu audio- ja videotallennin ja jos taas tehtävänanto on notatoida audiosoitin soittama melodia, on palautuslomakkeeseen integroitu notaatio-sovellus jne. Opettajallekin tehtävät toistuvat samalla tavoin suoraan palautuslomakkeella. Sekä opettajan että oppilaan on mahdollista tallentaa ja tulostaa vastaukset. Oppilaalle tallennus-tilana toimisi oppilaan itse hallinnoima kansio, josta käsin materiaali olisi helposti saatavilla tarvittaessa. Tehtävänannot palvelisivat tukitehtävinä instrumenttiopintoja niin paljon kuin mahdollista. Esimerkiksi transkriptio soittotunnille, komppilappu bänditunnille tai taustanauha omaan harjoitteluun ovat esimerkkejä tällaisista tehtävänannoista.

Opintojen etenemistä pitäisi voida tarkastella mahdollisimman visuaalisesti ja yksinkertaisesti ja tavoitteiden tulisi olla selkeästi esillä. Visuaalisen koontisivun tulisi olla helposti tulostettavissa ja jaettavissa esimerkiksi pdf:nä.

5.5.6 Oppilaan etenemisen ohjaus

Etenemistä voitaisiin ohjata verkkoympäristössä kahdella tavalla, automatisoidusti tai opettajan toimesta. Automatisoitu opintojen ohjaus voisi tarkoittaa käytännössä sitä, että eteneminen on rakennettu opintojen rakenteeseen niin, että seuraava pedagogisesti järkevä tehtävä tai aihealue avautuu edellisen suorittamisen myötä. Myös lisäharjoitukset olisivat tarjolla harjoiteltavan asian yhteydessä. Opintojen tulisi kuitenkin olla helposti

kustomoitavissa eri opiskelijaryhmille tai yksittäisille oppilaille ja oppimateriaalia tulisi voida selata aivan kuten oppikirjaa suorituksista riippumatta.

Oppilaalla olisi opettajan, automaation ja aiemmassa alaluvussa mainitun visuaalisen koontisivun lisäksi etenemisensä apuna ”Tehtäväni” -sivu, jossa olisi listattuna meneillään olevan aiheen perustehtävät, keskeneräiset tehtävät, tehtävät joilla on määritelty eräpäivä, jne. Tehtäviin pääsisi luonnollisesti tämän sivun kautta suoraan.

5.5.7 Opintojen tukeminen, vuorovaikutus ja ryhmäytyminen

Sosiaalisten toimintojen välineinä käytetään paitsi online-oppitunteja eLuokassa, myös viestitoimintoja, keskustelualuetta, jaettua työalustaa, erilaisia ryhmiä sekä henkilökohtaisia profiilisivuja. Keskustelua ja ryhmätoimintoja, kuten viestitoimintoja, voitaisiin käyttää aktiivisena osana opintojen suorittamista ja ylipäätään ryhmäytymistä ja vuorovaikutusta edistäviä työtapoja, kuten oppiminen opettamalla tai ryhmäkeskustelut, suosittaisiin.

Opiskelijoille profiilisivun luominen ja jakaminen olisi vapaaehtoista, joskin esimerkiksi ammattiopiskelijat voisivat markkinoida omaa osaamistaan tätä kautta. Omalle profiilisivulle olisi mahdollisuus sisällyttää tekstiä, kuvia, audiota ja videota. Opettajille profiilisivu olisi yhteystietojen ja tehtävänkuvauksen kannalta pakollinen. Vapaaehtoista sisältöä, kuten asiantuntijablogeja ja muuta ammatillista identiteettiä valaisevaa materiaalia kuitenkin kannustettaisiin luomaan ja jakamaan, jotta opiskelijat löytäisivät itselleen omien kiinnostuksen kohteidensa asiantuntijoita. Opettajien nimet ja ammatilliset yhteystiedot olisivat myös julkisia kenelle tahansa, muun sisällön jakamisesta kukin opettaja saisi päättää itse.

Oppilaiden ei tarvitsisi olla sidottuja yksittäisiin opettajiin. Jaetun opettajuuden kautta opiskelijalla voisi olla mahdollisuus opiskella kulloisenkin asian erikoisosiaan ohjauksessa. Tämä vaatii toki opintojen ohjausta sekä pedagogista harkintaa ja näihin päätöksiin vaikuttaa esimerkiksi oppilaan ikä ja koulutusaste. Ammatillisella toisella asteella kuvattun kaltainen jaettu opettajuus on tarvittavampaa kuin perusopetuksessa oppilaiden tarpeiden ollessa eri koulutusasteilla melko erilaiset.

5.5.7 Lisämateriaali, hiljaisen tiedon tallentaminen

Oppimateriaalia varten PJK:lla olisi oma eKirjasto, joka toimisi materiaalipankkina niin opettajille kuin oppilaillekin. eKirjastosta löytyisi oppimateriaalin lisäksi esimerkiksi artikkelikokoelmia, eKirjoja ja mitä tahansa mediaa järjestettynä aiheittain. Materiaali olisi tekijänoikeudet huomioon ottaen toistettavissa tai ladattavissa. Kirjaston materiaali olisi linkitettävissä.

Kirjasto tarjoaisi mahdollisuuden tallentaa myös sitä valtavaa määrää dokumentoimattomia tietoa jota PJK:n opetushenkilöstöllä on. Edellisessä alaluvussa mainitsemani asiantuntijablogit voisivat toimia esimerkkinä dokumentoinnin mahdollisuudesta. Opettajien haastatteluja ja klinikoita voitaisiin tallentaa kirjastoon kaikkien saataville. Minusta tämä olisi kulttuurihistoriallisestikin tärkeää.

5.5.8 Koonti työvaiheesta

Edellä kuvatun taulukon laadittuani alkoi hahmotusaineiden toteutuksen lisäksi myös käyttöliittymän rakenne saada muotoa. Kuten aiemmin kerroin, tässä vaiheessa työtä olin mukana myös käyttöliittymää suunnittelevassa ryhmässä.

Taulukkonni pohjalta pystyin laatimaan myös yksinkertaistetumman visuaalisen mallin, jonka pohjalta laadittiin muidenkin osaprojektien vastaavat mallit kuvaamaan käyttöympäristön toimintoja ja ominaisuuksia. Tätä mallia en esitä tässä opinnäytetyössä salassapitosyistä.

Koko projekti eteni ryhmän toimesta pisteeseen, jossa saatettiin jo aloittaa yhteydenotot palveluntarjoajiin, kun selvillä oli ranka kokonaisuudesta. Itse siirryin osaprojektissani tehtävien verkkototeutuksien hahmotteluun, selkeänä jatkeena tarvittavien toimintojen ja ohjelmien kartoittamiselle.

5.6 Verkkototeutuksen oppimis- ja harjoitustehtävien hahmottelua

Tämänkin työvaiheen toteutin aiemmin mieleistäni konkreettisesti synnyttäneellä taulukkomallilla. Listasin taulukkoon harjoiteltavan asian tai ilmiön ja sen tehtävämalleja. Tämän

jälkeen listasin mitä verkkototeutuksen ohjelmien tulisi kyetä tekemään, jotta tehtävämalli on mahdollista toteuttaa. Listasin tarvittavat ohjelmat sekä apuohjelmat, jotka oppilas voisi tarvittaessa ottaa käyttöönsä. Lisäksi pohdin teknisiä haasteita ja verkkototeutuksen lisäarvoa. Kaikissa kohdissa on myös kirjattuna ohjelman tehtävänä arvioida, tallentaa ja kirjata oppilaan suoritus oppilashallintojärjestelmään.

Taulukossa on myös sarake "Olemassa olevia esimerkkejä", viitaten olemassa oleviin ohjelmiin, mutta jätin sen toistaiseksi tyhjäksi päätettyäni ohjelmien tutkimisen olevan järkevää vasta myöhemmin. Syy tähän oli aiemminkin mainitsemani ajatus siitä, että mikäli tiedän mitä on jo olemassa, saattaa ideointi jähmettyä paikalleen teknisiin faktoihin. Toinen syy oli se, että saatavilla olevien ohjelmien tutkiminen vie aikaa vaatiessaan paljon testausta ja katsoin, ettei siihen kannattanut käyttää aikaa, kun tarve ei ollut vielä konkreettinen. Seuraavissa alaluvuissa tiivistän taulukon asioita aihealueittain ja kuvaan suppeasti joitakin ideoitani verkkototeutuksen offline-tehtävämalleiksi.

5.6.1 Rytm: luku, kirjoitus, transkriptio

Rytminlukutehtävien harjoitustehtävinä toimivat luku- ja toistotehtävät perussykettä pitäen. Ohjelman tehtävä on soittaa toistettava rytmi (audiosoitin/-tallennin) ja kuunnella oppilaan vastaus (äänentunnistin) ja tehtävästä riippuen myös nuotintaa se (notaatio-ohjelmisto). Ohjelman tulisi myös kyetä arvioimaan sykettä ja sen tasaisuutta. Tekniseksi haasteeksi uskoisin nousevan laadukkaan äänentunnistimen. Lisäksi mietin audiotiedostojen tallennusta ylipäätään, löytyykö valtavalle määrälle audiota tilaa ilman että se vaikuttaa sivuston käytettävyyteen hidastavasti?

Rytmi-kirjoitustehtävät toimivat hyvin samalla kaavalla, joskin vastaukset tallennetaan notaatio-ohjelmiston kautta. Huomioitavaa on se, että notaatio-ohjelmiston tulisi osata ohjata oppilasta opettajan tavoin notaatiossa esimerkiksi sellaisessa tapauksessa, kun oppilas on kirjoittanut pyydetyn rytmin muuten oikein, mutta äänten pituudet ovat väärä tai iskutus ei hahmotu nuottikuvasta. Absoluuttisen oikeita vastauksia on joskus vaikea antaa, nuotin pituus notatoituna voi vaihdella musiikkityylistä ja instrumentista riippuen paljonkin ja vastaus voi olla hyvinkin subjektiivinen. Notaatio-ohjelman pitäisi "tietää" tämä ja ohjata oppilasta selkeään, kyseistä musiikkityyliä palvelemaan ja helppolukuisen kirjoitustapaan.

Tehtävämalleja voisivat olla:

- Toista kuulemasi rytmi sykettä pitäen
- Lausu kirjoitettu rytmi sykettä pitäen
- Laula ja sitten soita kuulemasi rytmi instrumentillasi
- Kirjoita pianon/kitaran/jne. soittaman melodian/säestyksen/obligaton/jne. rytmi nuottiviivastolle
- Etsi virhe nuottikuvasta kuulemasi perusteella, täydennä nuottikuva

5.6.2 Melodia: luku, kirjoitus, transkriptio

Melodialaulun luku- ja toistotehtävät toimivat muuten kuten rytminkin, mutta nuottien lisäksi kirjallisena esitystapana mukana ovat sävelnimiä kuvaavat numerot. Notaatio-ohjelmaan pitäisi sisällyttää myös numeroilla kirjoittamisen mahdollisuus. Äänentunnistuksenkin vaateet lisääntyvät: äänentunnistuksen tulisi kyetä tonaaliseen relatiivisuuteen ts. hyväksyä riittävän tarkka vastaus oppilaan valitsemalta äänenkorkeudelta laulettuna. Lisäksi äänentunnistuksen tulisi osata korjata virettä esimerkiksi nuolin esitettynä. Apuohjelmana melodialauluun toimisi kuitenkin myös virtuaalinen instrumentti, esimerkiksi kosketinsoitin. Kirjoitustehtävien teko toimii samalla periaatteella kuin rytmissäkin, ainoana erona on sävelkorkeuksien mukaantulo.

5.6.3 Harmonia: luku, kirjoitus, transkriptio

Harmoniatehtävissä esimerkiksi bassolinjan laulamistehtävät eivät eroa melodian laulutehtävistä teknisesti, mutta näiden tehtävien suunnittelu nosti vahvimmin esiin sen, että oppilaan pitää voida laulaa tehtävät itselleen sopivalta korkeudelta, vaikkei se siis nuottikuvaa absoluuttisesti vastaisikaan. Sointutyypin ja intervallien tunnistamis-, nimeämis- ja melodinen toisto -tehtävät toimisivat myös aiemmin kuvatulla tavalla. Notaatio-ohjelmassa tulisi olla mahdollisuus kirjoittaa myös analyysimerkein.

5.6.4 Ilmiöiden tunnistus- ja nimeämistehtävät, notaatiotehtävät

Erilaiset ilmiöiden, asioiden ja symbolien tunnistus- ja nimeämistehtävät ovat helpoimpia toteuttaa, oikea ja väärä vastaus ovat helpommin määriteltävissä ohjelmaan. Ohjelman

tehtävänä on lähinnä näyttää tehtävät, ohjata tarvittaessa tehtävään sopivalla tavalla, tarkastaa vastaukset ja kirjata suoritukset. Perinteisiä, pelkästään kirjallisen suorituksen vaativia tehtäviä, kuten intervallien ja asteikkojen nimeämistehtäviä, haluaisin kuitenkin oppimateriaaliin mahdollisimman vähän, auditiivisia, soveltamista vaativia ja täten instrumenttiopintoja tukevia taas mahdollisimman paljon.

5.6.5 Koonti työvaiheesta

Työvaiheen myötä oppimisympäristössä tarvittavat ohjelmat ja niiden ominaisuudet alkoivat hahmottua. Keskeisimmiksi työkaluiksi hahmotusaineiden opintojen kohdalla nousivat notaatio- ja äänentunnistus-ohjelmat, joiden pitäisi myös keskustella keskenään. Lisäksi tallentava audio- ja videosoitin on keskeisessä asemassa oppimateriaalin esittämisessä ja tehtävien suorittamisessa.

Musiikin hahmotusaineiden verkkototeutuksen kannalta haasteeksi saattaa muodostua oppimisympäristössä tarvittavien erikoisohjelmien käyttäjälähtöisyyden takaaminen. Esimerkiksi ammattilaiskäyttöön tarkoitetun notaatio-ohjelman jakaminen oppilaiden käyttöön riisuttunakin versiona tuottaisi mitä luultavimmin käyttövaikeuksia suurimmalle osalle oppilaita jo termistönsä puolesta. Mitä visuaalisempi ja yksinkertaisempi käyttöliittymä ohjelmineen on, sitä paremmin oppilailta jää kapasiteettia itse oppimiseen.

5.7 Opetuksen toteuttamisen hahmottelua

Seuraavaksi hahmottelin lyhyesti sitä, minkälaisista elementeistä hahmotusaineiden opiskelu rakentuu ylipäätään ja miten sulautuvaa oppimista voitaisiin käytännössä toteuttaa PJK:n perusopetuksessa.

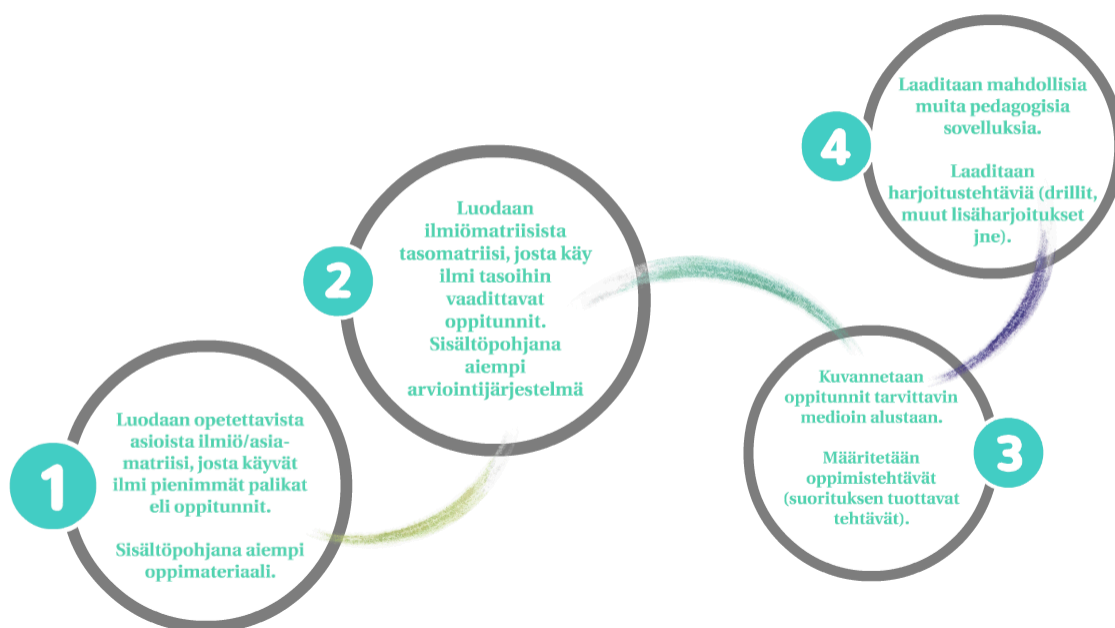
5.7.1 Hahmotusaineiden opiskelun elementit

Tällä hetkellä käytettävässä teorian ja säveltapailun oppikirjassa *Tohtori Toonika* opintokokonaisuus on jaettu osa-alueisiin rytmi, melodia ja harmonia. Kirjasta ei käy ilmi millaisiin osakokonaisuuksiin tieto on jaettu PJK:n arviointijärjestelmässä, eikä hahmotusaineista ole saatavilla matriisia kuten vaikkapa instrumenttiopetuksesta. Syynä siihen, ettei hahmotusaineista ole vastaavaa matriisia kuin instrumenttiopetuksesta on se, ettei teoria-aineiden matriisille ole ollut tarvetta valitun oppimateriaalin sisällysluettelon toimiessa

riittävän kattavana listauksena siitä, mitä oppilaitoksessamme opetetaan tällä tasolla. Tällä hetkellä PJK:ssa opettaja siis informoi oppilasta arvioinnista ja sen toteuttamisesta.

Käytännössä opettaja ohjaa oppilasta tunnilla etenemään eri osa-alueilla ja suorittamaan tasoja, jotka määräytyvät kirjassa yksinkertaisesti suoritettujen tehtävien sivunumeroiden mukaan. Eri tasojen sisältämiä asiakokonaisuuksia ei avata tarkemmin esimerkiksi tasolta toiselle siirryttäessä. Kuitenkin pienempien kokonaisuuksien esittely luo virstanpylväitä opintoihin ja varsinkin nuoremmille oppilaille välitavoitteet voivat olla hyvinkin motivoivia. Hahmotusaineiden tasosuoritukset määrittävät myös osaltaan instrumenttittunnin pituutta. Kun oppilas on suorittanut kaikista osa-alueista tason seitsemän sekä musiikkitiedon kurssin, hänellä on oikeus 45:n minuutin soittotuntiin musiikkikoulutasolla. Tätä ennen soittotunnin pituus on 30 minuuttia.

Tulevaisuudessakin hahmotusaineiden opiskelu voisi jakautua oppitunteihin, tasoihin ja oppimäärään niin, että oppitunnin sisältöpohjana toimisi matriisi, tasot koostuisivat oppitunneista ja oppimäärät koostuisivat tasoista. Malli on siis käytännössä sama kuin aieminkin, mutta nyt käytössä olisi matriisi. Opiskelun etenemisen, motivoinnin ja kokonaiskuvan hahmottumisen ja opintojen hallittavuuden ja seurattavuuden kannalta tasot puoltavat paikkaansa. Seuraavat työvaiheet hahmotusaineiden verkko-opetuksen toteuttamisen kannalta alkoivat hahmottua muotoon, jonka esitän kuviossa 3.



Kuvio 3. Hahmotusaineiden verkko-opetuksen toteuttamisen työvaiheet.

Ennen työvaihetta kolme on kuitenkin oltava jossain määrin selvillä, millaiseen oppimisalustaan sisältöä aletaan rakentaa tehtävärakenteiden suunnittelun mahdollistamiseksi. Kuviossa 4 esitän, kuinka sisällöntuotanto jakautuu kolmenlaisiin asioihin vaiheissa 3 ja 4.



Kuvio 4. Sisällöntuotannon vaihe 3

Infotekstien, esimerkkien ja teknisempien oppimistehtävien laadinta on verrattain yksinkertaista. Sen sijaan multimediaa sisältävät oppimistehtävät vaativat enemmän pohdintaa. Esimerkiksi oppimateriaalissa käytettävän audion tulisi olla sellaista, että sitä voidaan hyödyntää useammassa kuin yhdessä tehtävänannossa. Pedagoginen syy tähän on analyttisen kuuntelun kehittämisyrittäminen: samasta kappaleesta voidaan kuunnella valtava määrä erilaisia ilmiöitä. Esimerkiksi alla kuvaamassani keksimässäni "kappaleessa" on jo sellaisenaan kahdeksan tehtävävaihtoehtoa:

- Kitaralla soitettu melodia: $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{2}$ -nuotit rytmi (1) ja melodia (2)
- Bassokuvio: kolmimuunteiset $\frac{1}{16}$ -osat rytmi (3) ja melodia (4)
- Kosketinsoittimet: Pää- ja rinnakkaistehot (5), kolmisointujen käännökset (6)
- Torvilla soitettu taustasatsi: tahtiviivan ylittävät synkoopit (7), duuriasteikon sävellet 1-6 (8)

On pedagogisesti perusteltua, että tehtävissä käytetyt musiikkiesimerkit ovat laadukkaita ja ajankohtaisia sekä yleissivistäviä. Laadukkuus tarkoittaa tässä oikeiden soittajien soittamia musiikkiesimerkkejä samplejen käytön sijaan. Ajankohtaisuus ja yleissivistävyys tarkoittavat eri rytmimusiikin tyylien esittelyä audio-esimerkeissä. Näiden tehtävien laadinta edellyttää moniosaamista ja tässä ryhmätyöskentely tuottaisi varmasti parhaan lopputuloksen.

Koko sisällöntuotannossa on otettava huomioon verkon tarjoamat pedagogiset mahdollisuudet ja hyödynnettävä niitä niin, että ne tukevat mahdollisimman monenlaisten oppilaiden tarpeita. Oppimateriaalin tulisi soveltua niin AMP-opetukseen, ryhmäopetukseen kuin itsenäiseen opiskeluunkin.

5.7.2 Sulautuvan opetuksen hahmottelua AMP-opetuksessa

Tällä hetkellä PJK:ssa viikoittainen 120:n minuutin AMP-opetuskerta on jaettu 60:n minuutin teoriaosuuteen ja 60:n minuutin yhteysoiton osuuteen. Syynä tähän on nähdäkseni opetustilojen rakenne (erilliset teoria- ja yhteyluokat) sekä valitun opetustavan asettamat tekniset vaatimukset (työasemat). Lähes kaikki tilat on suunniteltu ja sisustettu niin, että niitä voi käytännössä käyttää vain yhteen tarkoitukseen. PJK on verkkoprojektin aikana muuttamassa uusiin toimitiloihin ja toivottavasti tilasuunnittelussa olisi mahdollista huomioida nykyaikaisia tarpeita ja rakentaa monikäyttöisempiä ja muunneltavampia tiloja.

Hahmottelin muutamia toimintamalleja, miten AMP-opetusta voitaisiin järjestää verkko-opetuksen myötä. Kuviossa 5 esitän yhden ehdotelmani opetuksen toteuttamiseksi. Tässä mallissa ajatuksena on se, että lähiopetuksena toteutettava ryhmätunti keskittyisi hahmotusaineisiin nimenomaan yhtyeen ohjelmiston kautta tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan erillisen oppimateriaalin sijaan. Pääpaino olisi yhteytyöskentelyllä. Varsinaisen hahmotusaineiden oppimateriaalin opiskelu tapahtuisi vuorovaikutteisessa verkkoympäristössä oppilaan valitsemana aikana itsenäisesti. Opettaja päivystäisi verkossa kerran viikossa ja työvälineinään videopuhelu ja chat. Päivystysajalla voitaisiin järjestää tarpeen tullen myös ryhmätunteja eLuokan kautta.



Kuvio 5. Sisällöntuotannon vaihe 3

Musiikkitiedon opinnot olisi ainakin osittain integroitu AMP-opintoihin niin, että soitettavaa ohjelmistoa tarkasteltaisiin myös rytmimusiikin historian viitekehyksessä. Lähiopetuksessa voitaisiin esittää pari- tai ryhmätyönä tehtyjä esityksiä liittyen esimerkiksi soitettavien kappaleiden tyylipiirteisiin. Esitykset olisi valmistettu oppimisympäristössä ja tieto olisi tallennettu koko ryhmän saataville.

Millaisia fyysisiä edellytyksiä tällainen opetusmalli sitten vaatisi? Tarvittavat varusteet ovat vuorovaikutteinen verkkoympäristö verkko-opetukseen sekä muunneltava monitoimiluokka lähiopetukseen. Lähiopetusluokka tulisi olla varustettu paitsi yhteysoittoon tarvittavilla välineillä myös hahmotusaineiden opiskelemiseen tarvittavilla välineillä. Tilaan tarvittaisiin ryhmätyöskentelyyn sopiva pöytä ja tuolit. Siirrettävä ja useammasta palasta

koostuva pöytä olisi tilatehokkain ja muunneltavin. Lisäksi tarvittaisiin verkkoyhteys ja älytaulu, johon opettaja tai oppilas voisi kytkeä laitteensa. Tarvittavat työkalut löytyisivät PJK:n verkkoympäristöstä.

Mielestäni lisäarvo nykyiseen opetusmalliin nähden olisi se, että ryhmätunneilla keskityttäisiin nimenomaan rytmimusiikin ydintoimintaan, yhteysoittoon. Kaikkea tarkasteltaisiin nimenomaan soittamisen kautta. Tarjolla olisi käytännön, teorian ja historian oikea integrointimahdollisuus. Ajatushan ei ole missään nimessä uusi, mutta sitä ei ole hyödynnetty mielestäni tarpeeksi. Nyt PJK:ssa olisi siihen hyvä tilaisuus, kun rakennetaan uutta oppimisympäristöä niin verkkoon kuin reaali maailmaankin.

6 Pohdinta

Pop & Jazz Konservatorion verkko-opetusprojektin on tähänastisen työurani kehittävin ja haastavin projekti, jossa olen mukana. Tässä opinnäytetyössä olen kuvannut kolmen ja puolen kuukauden aikana tekemääni kehitystyötä osana tätä viisivuotista projektia.

Kaikki johdannossa esittämäni suunnitteluvaiheen tutkimuskysymykset eivät saaneet vastauksia syksyn työskentelyni aikana. Omaa työtäni hidasti eniten oma kokemattomuuteni verkko-opetuksesta sekä viikoittainen opetustyön tekeminen kehitystyön ohella. Ajallisesti työni jakautui puoliksi lähiopetuksen ja muun työn välillä. On kuitenkin todennäköistä, että projektin edetessä kehitystyön rauhoittaminen muulta työltä tulee joksikin aikaa välttämättömäksi, jotta projekti pysyy aikataulussaan ja tuloksia voi syntyä. Tässä opinnäytetyössä tarkasteltu ajanjakso on kuitenkin verrattain lyhyt, ja projekti eteni huijaa vauhtia, joten en koe epäonnistuneeni.

Valitsemani työtavat toimivat hyvin ja tuottivat konkreettisia dokumentoituja tuloksia, jotka edesauttoivat projektin etenemistä. Laatimani taulukot auttoivat sanallistamaan ja jäsentelemään kokonaisuutta. Erityisesti visuaalinen malli hahmotusaineiden osaprojektista osoittautui hyväksi välineeksi hahmottamaan koko verkkototeutuksen toimintoja.

Eniten konkreettisia vastauksia vaille jäivät ennen kaikkea ohjelmiin liittyvät kysymykset, tai pikemminkin vastaukset niihin olivat hyvin erilaisia kuin alun perin ajattelin. Syynä tähän oli työtapojen valinta: halusin lähestyä suunnittelutyötä pedagogiselta näkökannalta teknisen sijaan. Siksi en ensitöikseni kartoittanut olemassa olevaa teknologiaa, vaan tarkastelin asiaa ajatellen sitä, millaista teknologiaa tarvittaisiin tukemaan nimenomaan oppimista. Tästä syystä käsittelin tässä työssä myös digitalisaatiota koulutus-alalla, opettajien toimenkuvan muutosta ja koulutustarpeita sekä pedagogisia malleja. Mm. ohjelmiin liittyviä kysymyksiä ratkotaan parhaillaan tätä työtä kirjoittaessani keväällä 2016.

Tehdessäni taustatutkimusta sain vahvistusta kirjaamilleni ideoille hahmotusaineiden verkkototeutuksen mahdollisuuksista ja ilahduin siitä, että ajatukseni tuntuivat olevan toimivilla urilla myös pedagogisesti. Tarvitsin tällaista vahvistusta ideoilleni, sillä kuten mainitsin, minulla ei vielä ole omaa kokemusta verkko-opetuksesta opettajana tai oppilaana. Verkko-opetuksen pedagogiikkaa tutkiessani sain tilaisuuden tarkastella omaa työtäni

uudesta näkökulmasta laajemminkin kuin vain tämän projektin kannalta. Sain myös paljon uusia ideoita myös hahmotusaineiden verkko-opetukseen liittyen. Esimerkiksi yhteisöllisen tiedonrakentamisen monenlaisia mahdollisuuksia hahmotusaineiden opiskelussa ei ole aiemmin hyödynnetty PJK:ssa juurikaan. Verkko-opetuksen lisääminen PJK:n tarjontaan pakottaa tarkastelemaan ja päivittämään myös lähiopetuksen pedagogiikkaa ja pedagogisia malleja.

Tätä opinnäytetyötä kirjoittaessani koko projekti ja osaprojektini ovat edenneet koko ajan valtavasti eteenpäin tässä työssä kuvattuihin alkuvaiheisiin nähden. Oma ammatillinen osaamiseni kasvaa ja kehittyy jatkuvasti projektin myötä, kun projektin myötä on opiskeltava koko ajan uusia asioita. Omalla opettajan urallani näen tämän projektin myötä aivan uusia mahdollisuuksia joita en vielä vuosi sitten ollut ajatelleeksi. Toivonkin löytäväni sellaisia kouluttautumismahdollisuuksia, jotka tukisivat paitsi omaa kehittymistäni musiikkialan verkko-opetuksen asiantuntijaksi, myös nimenomaan tätä projektia, jossa saan olla mukana. Suunnitelmissani on ammatillisten täydennyskoulutusten lisäksi haakeutua yliopistoon opiskelemaan verkko-opetuksen pedagogiikkaa ja koulutusteknologiaa.

Lähdeluettelo

AMKE 2015 Ammatillisen koulutuksen digitalisaation nykytilanne koulutuspalveluissa. Luettu 1.1.2016.

http://www.amke.fi/media/amke_digitalisaationnykytilannekoulutuspalveluissa.pdf

AMKE 2015 Digitalisaatio vaatii avoimuutta ja yhteistyötä. Uutinen AMKE:n verkkosivustolla 22.10. 2015. Luettu 1.1.2016.

<http://www.amke.fi/ajankohtaista/uutiset/uutinen/digitalisaatio-vaatii-avoimuutta-ja-yhteistyota.html>

Hakkarainen, Kai 2011 Tutkiva oppiminen ja sisällöt. Luento Otavan Opiston pajassa 10.3. 2011, videotallenne. Katsottu 3.2.2016

<https://www.youtube.com/watch?v=5flcatjtdas>

Halkosalmi, Veli-Matti, Heikkilä Pasi 2005 Tohtori Toonika. Otava 2005.

Hellström, Martti 2008 Sata sanaa opetuksesta - Keskeisten käsitteiden käsikirja, 296

Helsingin kaupungin opetusvirasto, Accenture 2014. Digitalisaation kynnyksellä - kohti tulevaisuuden lukiota. Luettu 1.1.2016.

<http://docplayer.fi/1598040-Digitalisaation-kynnyksella-kohti-tulevaisuuden-lukiota.html>

Häkkinen, Päivi 2014 Uudet oppimisympäristöt ja ymmärtävä oppiminen -diasarja Avointen yliopistojen neuvottelupäivillä. Luettu 3.2.2016.

https://www.avoin.jyu.fi/aynp2014/Esitykset/AvoinYO_PH

Hämäläinen, Tiina 2008 Teknologian mahdollisuudet ymmärtävän oppimisen tukena diasarja. Luettu 3.2.2016.

edglo-ict.wikispaces.com/file/view/Didaktiikka+_16.10._TH.pdf

Junger, Mikael 2015. Otetaan digiloikka! Suomi digikehityksen kärkeen. Luettu 2.1.2016.

https://issuu.com/ekverkkojulkaisut/docs/otetaan_digiloikka

Järvelä, Sanna 2004 Verkkovuorovaikutuksen mekanismit ja ymmärtävä oppiminen. Erikoisartikkeli verkkojulkaisussa Salovaara, Hanna Oppimisen teoriasta tukea tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön. Luettu 3.2.2016.

http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_7/verkkovuorovaikutus.htm

Koivisto, Juha, Luonila, Mervi 2014. Musiikkialan talous Suomessa 2014. Luettu 3.1.2016.

http://musicfinland.fi/fi/media/dokumentit/Tunnuslukuja_ja_tutkimuksia_10_talous2014.pdf

Korhonen, Anne-Maria, Ruhalahti, Sanna 2014 DIANA-malli verkkoartikkeli osana Mobiililla - luonnollisesti -opasta. Luettu 4.1.2016.

<https://sites.google.com/site/mobiilillaluonnollisesti/diana-malli>

Lavonen, Jari, Meisalo Veijo 2010 Kokeellisuus ja oppiminen. Artikkelin OPH:n ylläpitämän verkkopalvelu EDU.fi:n sivuilla. Luettu 4.1.2016.

http://www.edu.fi/perusopetus/fysiikka_ja_kemia/opetuksen_kokeellisuus/kokeellisuus_ja_oppiminen

Lavonen, Jari, Meisalo Veijo, Niittykangas Jukka et al. 2001 Lukemalla ja kirjoittamalla oppiminen. www.sivusto Luettu 4.1.2016

<http://www.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/tieto/lukem/index.htm>

Luokkanen, Tiina, Näykki, Piia, Impiö, Niina, Vuopala, Essi (toim.) 2008 Teknologian mahdollisuudet ymmärtävän oppimisen tukena. Luettu 10.2.2016.

http://www.academia.edu/1018950/Teknologian_mahdollisuudet_yymm%C3%A4rt%C3%A4v%C3%A4n_oppimisen_tukena

Löytönen, Teija, Märijärvi, Minna 2006 Ongelmalähtöinen oppiminen. Verkkoartikkeli osana Taikopeda - oppaita opettamiseen sivustoa. Luettu 3.1.2016.

http://www.taikopeda.fi/oppaitaopettamiseen/oppiminen/ongelmalahtoinen_oppiminen.html

Manninen & Pesonen 1997 siteerattu Aarreniemi-Jokipelto, Päivi 2010. Kohti yhteisöllisen ja henkilökohtaisen oppimisen tilaa sosiaalisen median välinein. Teoksessa Ihanainen, Pekka, Kalli, Pekka, Kiviniemi, Kari (toim.) Sosiaalinen media ja verkostoituminen, 29 mukaan

Miettinen, Kirsi 2015 Kolmas teollinen vallankumous on robottien. Blogikirjoitus Liikenne- ja viestintäministeriön blogissa 25.5.2015. Luettu 12.09.2015.

<https://impulssi.lvm.fi/2015/05/25/kolmas-teollinen-vallankumous-on-robottien/>

Nurmi, Heli 2010 Onko virtuaalimaailmassa helpompi muuttua kuin tavallisessa? Teoksessa Ihanainen, Pekka, Kalli, Pekka, Kiviniemi, Kari (toim.) Sosiaalinen media ja verkostoituminen, 23

Ojansuu, Johannes 2015 AVO2: Ilmiöpohjainen oppiminen. Kokemuksia ilmiöpohjaisuudesta Kaurialan lukiossa, AVO2-hankkeen julkaisuja. Luettu 4.3.2016.

https://www.youtube.com/watch?v=hp_brwmtcEM

OPH 2016. Laki taiteen perusopetuksesta 633/1998. Luettu 1.9.2015.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980633#a7.8.2015-957>

OPH 2016. Säädökset ja ohjeet. Luettu 1.9.2015.

http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/lainsaadanto/taiteen_perusopetus

OPH 2016. Taiteen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Luettu 1.9.2015.

http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/taiteen_perusopetus

Pernaa, Johannes, Peura Pekka 2011-2016 Yksilöllisen oppimisen opetusmalli. Verkoartikkeli Matematiikan opetuksen tulevaisuus -sivustolla. Luettu 4.3.2016.

<http://maot.fi/oppimisymparisto/yksilollisen-oppimisen-opetusmalli/>

Peura, Pekka 2012 Opetuskulttuuri murroksessa. Video osana verkoartikkeliä Yksilöllisen oppimisen menetelmä. Luettu 4.3.2016.

<http://eduhakkerit.fi/teemat/yksilollisen-oppimisen-menetelma/>

Peura, Pekka 2015 Yksilöllisen oppimisen opetusmalli. Campus Seminarin julkaisema video. Katsottu 4.3.2016.

https://www.youtube.com/watch?v=BsGagO3g5GE&ebc=ANyPxKrWIYIQo4ev-hXXgVBRDXRzRJUBdFhsQx1aYQ0r6x4EVzwTnEWdddgRASo5iFEgQt2b7MdoViGi-QVbp-b4ld8hAj8nWB_g

Piaget, Jean 1988. Lapsi maailmansa rakentajana. WSOY 1988

Pietikäinen, Virpi 2015 Oppimiskäsitykset ja yhteisöllisyys verkko-opetuksessa -video. Oulun Yliopisto, TOPIK, EDE Katsottu 4.3.2016.

<http://www.ede.fi/moodle/mod/page/view.php?id=3284>

Poikela, Esa, Poikela, Sari 2010 Ongelmaperustainen pedagogiikka eilen, tänään ja huomenna. Artikkelit Kasvatus & Aika -verkkojournaalissa 4/2010. Luettu 15.2.2016.

http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?page_id=354

Ruippo, Matti 2015. Musiikin verkko-opetus Yhteenvetoraportti Sibelius-Akatemian aluekehitys-hankkeesta vuosina 2001–2003 ja sen jälkeisestä verkko-opetuksen kehittämisestä.

<http://ruippo.fi/lisensiaatintyo/>

Ruokamo, Heli, Tella, Seppo, Vahtivuori, Sanna, Tuovinen, Heli, Tissari, Varpu 2003 Pedagogiset mallit verkko-opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa (HelLa-projekti). Luettu 1.1.2016.

<http://docplayer.fi/584609-Pedagogiset-mallit-verkko-opetuksen-toteutuksessa-ja-arvioinnissa-hella-projekti.html>

Rönkä, Aarno 2008 Tieto- ja viestintäteknikan tukema kieltenopetus ja -opiskelu. Verkoartikkeli. Luettu 12.10.2015.

http://www.vink.helsinki.fi/files/ronka_artivo.html

Salavuo, Miikka 2005 Verkkoavusteinen opiskelu yliopiston musiikkikasvatuksen opiskelukulttuurissa. Jyväskylän yliopisto 2005

Salovaara, Hanna 2004 Oppimisen teoriasta tukea tieto- ja viestintäteknikan käyttöön. Luettu 4.3.2016.

<http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/index.html>

Silander, Pasi 2012 Tutkiva oppiminen. Verkkoartikkeli osana Mobiililla - luonnollisesti - opasta. Luettu 3.1.2016.

<https://sites.google.com/site/mobiilillaluonnollisesti/mobile-inquiry-learning>

Suominen, Riitta & Nurmela Satu 2011. Verkko-opettaja, 21

Valtiovarainministeriö 2016. Digitalisaatio. Luettu 1.12.2015.

<http://vm.fi/digitalisaatio>

Öhrnberg, Paul 2015. Digitalisaatio jyrää musiikkibisneksessä. Artikkelin Kauppalehden verkkojulkaisussa 13.11. 2015. Luettu 1.12.2015.

<http://www.kauppalehti.fi/uutiset/digitalisaatio-jyraa-musiikkibisneksessa/CDQLv8se>

Tutkitut verkkosivustot

Liite 1

Tässä liitteessä on lista syyskuussa 2015 tutkimistani verkkosivustoista. Referoin jokaisen kohdalla lyhyesti kommenttejani, joita kirjoitin työdokumenttiini sivustoja tarkastellessani. Kieliasu on suoraan kommentteistani, jotka kirjoitin muistiinpanoiksi itselleni, joten oikeakielisyyteen en ole kiinnittänyt huomiota.

8 notes.com, luettu 8.9.2015

<http://www.8notes.com/theory/>

- Asiat esitetty selkeästi, muttei kovin käyttäjäystävällisesti.
- Kuvat eivät skaalaudu ikkunan kokoa pienennettäessä.
- Keskelle lessonia on mahdotonta palata, kun murupolkua ei ole.
- Olisi hyvä, että olisi joku koontisivu per lesson, josta voisi tarkastella kokonaiskuvaa.
- Hirveästi klikkailua.
- Ei harjoituksia lessoneitten yhteydessä, mikään ei myöskään tunnu soivan.
- Sanasto avautuu tyhmästi, jokainen sana omalla sivullaan.
- Kaikki trainerit erikseen samassa pohjassa (kolmisoinnut, intervallit, sävelnimet) tavallaan hyväkin juttu, niitä voi myös kustomoida. http://www.kn8notes.com/school/theory/key_trainer.asp
- Toggle helpers on/off -mahdollisuus trainerissa hyvä juttu! Esim. kolmisoinnuissa muistutus niiden rakenteesta ylälaidassa, keyboard -trainerissa juurisävelten nimet kosketinten alla jne. Vielä kun nämä soisivat...
- Ear trainersin toki soivat, pianosoundilla. Ihan hyvin toimivat, joskin soundi ei esim. sointukuuntelun opettelemiseen toimi kovin hyvin.

8 notes.comin päivitetty versio:

Musictheory.net (Ricci Adams), luettu 8.9.2015

<http://www.musictheory.net>

- Visuaalinen ilme tätä päivää
- Mobiilisovelluksien mainos, ilmaisen sisällön mainos
- Päivitystä on tapahtunut, joskin sisältö vaikuttaa samalle kuin 8notes.
- Harjoitussivun yläkulmasta klikkaamalla saa auki koskettimiston jota voi klikkailla. Soundi on susi (piano), ohjailtavuus vain hiirellä (monofonia) ja markinmien soimattomuus ovat typeryyttä, mutta nämä korjaamalla ja vähän vielä funtzaamalla..
- Kuuntelutehtävien formaatti on edelleen nuottikuvasta tai koskettimistolta pelkästään visuaalisesti sointujen/intervallien/jne tunnistaminen. Kuulokuvan saa sit palkinnoksi jos arvaa oikein. Onhan tuon kaltaisia piirustus/tunnistustehtäviä toki meilläkin.
- Ear trainerin puolella on toki tunnistamista audion perusteella, mutta soundi on huono ja suorastaan vaikeuttaa tehtäviä. Mun mielestä soundin erityishuonous on se, että se soi liian vähän aikaa.

- Ylälaidassa käyvä kello (!) ei nyt ainakaan perusasioiden äärellä kannusta.
- Opettajille on harjoituksista "Exercise customer" (create permanent link -tyyppiinen) mikä on ideana/konseptina mainio. Eli olemassa olevaan softaan kohdennettuja harjoituksia.

A Jazz Improvisation Primer, luettu 15.9.2015

<http://www.outsideshore.com/music/a-jazz-improvisation-primer/>

- Blogimainen, ei nuottikuvia.
- Ihan mielenkiintoinen, mutta ei nyt juuri tähän juttuun.

Berklee Online, luettu 14.-15.9. 2015

<https://online.berklee.edu/>

- Sama väriteema kuin norminettisivulla (musta/puna/valko/harmaat).
- Ulkoasu varsin tyylikäs ja kiinnostava, luottamusta herättävä, mietitty ja selkeä.
- Free resources -osio: aineisto on sellaista joka herättää kiinnostuksen siihen, että mitä se maksullinen sitten on.
- Ladattavaa aineistoa (handbooks, pieniä kokoelmia oppitunneista/artikkeleista)
- Online -opiskelua mainostetaan varsin onnistuneesti ja innostavasti.
- Paljon markkinointihenkisiä videoita, mutta hyvin tyylikkäästi toteutettuna. Myös oppitunteja. Kaiken kaikkiaan videot ovat laadukkaita ja hyvännäköisiä (logot, taustamusat jne.) osassa äänenlaatu ei ole niin pro, mutta pääosin on.
- Kurssien/oppituntien rakenne
- Hyviä tehtävämalleja
- Keskustelu tehtävänä ja keskustelualue vertaistukena
- Palautteen antamisen pedagogiikka.
- Valmistelun tärkeys = kurssi ja sen tehtävät + aikataulutus ovat valmiina ennen kuin kurssi alkaa.
- Tehtävien palautus erillisellä softalla (tässä noteflight, myös finale mahdollisuus) kurssin sivuille.
- Kurssien visuaalinen ilme on selkeä ja yhtenäinen ja sivuilla viihtyy.
- Kurssien sisältö ja tehtävät on esitetty selkeästi.

- Ohjaava opettaja on tavoitettavissa viestillä yhden klikkauksen päässä.

- Palaute keskusteluissa on henkilökohtaista ja kannustavaa.

- Oppilaillekin opetetaan keskustelukulttuuria (class communication-osio)
- Kaiken kaikkiaan sivut on tosi hyvät ja yhtenäiset, kurssit vaikuttavat tosi tosi mielenkiintoisilta ja hyvin toteutetuilta.
- Kurssien visuaalinen ilme on selkeä ja yhtenäinen ja sivuilla viihtyy.
- Käyttis ja softat toimivat.

Earplane, luettu 15.9.2015

http://earplane.com/modules/earplane_main/index.php

- Ei toimi, ehkä javaongelma taas

eMusicTheory, luettu 15.9. 2015

<http://www.emusictheory.com/practice.html>

- Selkeä ja ilmava ulkoasu navigointipalkissa.
- Hyvät värit (uskottava ts. ei lainkaan ysäri oranssi RGB 242/128/51).
- Tosin aika paljon tekstiä.
- Ilmaisia drillejä, joita en tosin pääse kokeilemaan koska menee liikaa aikaa siihen, että saisin homman toimimaan (java-ongelmat).
- Suunnattu teoriaopettajille opetuksen tueksi ja tehtävien palautusalustaksi.
- Maksullinen (oppilasmäärä määrittää hinnan).
- Ilmainen demo-versio (opettajan näkymä ja oppilaan näkymä)
- Hyvin jaoteltu aloitussivu, viisautta että linkit sekä tekstissä että navigointipalkissa!
- Ohjeita navigointiin heti.
- Mainiota on sivupalkki, jossa pikaohjeet.
- Uuden tehtävän laatiminen on helppoa, valmiita pohjia on:
- Tehtävien jaottelurakenne oppilaalle: heti hommiin kiinni, to do-ajattelu, selkeästi tyrkyllä tekemistä.
- Musiikillisesti tai pedagogisesti sivusto ei tarjonnut mitään merkittävää tai uutta, mutta käyttöliittymän rakenteeseen ja siinä navigointiin sain ideoita.

G major music theory, luettu 15.9. 2015

<http://www.gmajormusictheory.org>

- Ulkoasu: Sininen, valkoinen ja ysärioranssi (250/68/0), ei. "
- Music Humor navigointipalkissa ei herätä luottamusta.
- Harmonia-diktaatteja
- Ladattavaa matskua, asiat näyttäisivät olevan kohdallaan mutta niinhän meillä kaikilla.
- Upotettua videota ja tekstiä. Videon äänenlaatu on huono. Videolla nuottiesimerkki ja opetuspuhetta. Puhujaa ei näy, mutta kaikenlaista kopinaa, klikkailua ja brummejakin kuuluu audiolla, aika ärsyttävää.
- Contextual listening: harjoitukset monen klikkauksen päässä, quicktimen takana ja eivät tarjoa käyttistä muodollaan. Kuunteluesimerkkejä on paljon mutta niiden kanssa ei ole toimintaa eikä kuuntelua ohjata esim. nuottikuvalla.
- Ihan oikeaa musaa on kiva olla sivuilla. Sivustolla on paljon klasarimusaa kuunneltavana, joskin valitettavan huonojen harjoitusten muodossa.

GNU Solfege, luettu 8.9.2015

<http://www.solfege.org/>

- First page impression: Ei pro.
- Tässä pitää downloadata.
- Ei.
- Plussaa kuitenkin kielivaihtoehtoista!

Good-Ear, luettu 8.9.2015

<http://www.good-ear.com/>

- Simppeli
- ...noin minuuttia myöhemmin kun en ole saanut yhtäkään ääntä ulos annan olla. Eli ei toimi.

I was doing all right - ear training tool, luettu 7.9.2015

https://www.iwasdoingallright.com/tools/ear_training/online/

- Osa-alueet: Intervallit, soinnut, melodiat, sointuprogressiot (+ custom johon voi itse syöttää sointuprogressioita ja melodioita, musiikillisesti heikoin osa-alue näistä ymmärrettävästi)
- Simppelihkö ulkoasu, vaatii termistön tuntemista etukäteen.
- Soveltuu tunnistamistreeniin, toistamistreeniin, improtreenaukseen
- Hyvä ear trainer, hyvin muokattavissa itselle sopivaksi, asetuksia pystynee myös tallentamaan.
- Vaatii jonkun verran substanssiosaamista, jotta tätä voi käyttää. Suosittelisin ammattiopiskelijalle treenailuun.

Jazclass, luettu 15.9.2015

<http://www.jazclass.aust.com/>

- Asiat selitetty tekstillä ja kuvilla, ei soivaa matskua/nuottikuvaa ja tekemiä tiedostoja (myös midi!) voi ladata.
- Hyvällä asialla ollaan ja yhtä ja toista tiedetään, mutta tämä ei nyt meille tarjoa mitään.

Learn2hear, luettu 15.9.2015

<http://www.learn2hear.org>

- ei käytössä

Moodle Music, luettu 7.9.2015

<http://moodlemusic.net/fi/>

- Asiasivut eivät soi, kaikki tehtävät eivät soi (bugi?) tai pelkästään oikea vastaus soi.
- Sivustolla on hyviä harjoitusmalleja, joita voisi hieman jatkojalostaa PJK:n käyttöön.
- Nuottien kirjoittaminen klikkailemalla on helppoa, joskin nuotteja voi klikkailla harkoitustehtäviin aivan holtittomasti.
- Sivustolta ei oikein käy ilmi kenelle se on tarkoitettu.
- Automaattinen tarkastus.

Musical mind, luettu 15.9.2015

<http://www.musicalmind.org/>

- Melodia-ja intervallidriljejä.
- Ei toimi

Nuottila, luettu 15.9.2015

<http://www.nuottila.info/2007/>

- Toistaiseksi suljettu

Musiikin teoriaa verkossa – MuTe (Jyväskylän yliopisto)

<http://www.uta.fi/mute/>

- Selkeä mutta vanha kun ei skaalaudu oikein.
- Sivuston käyttötarkoitus jää hämäräksi. (se selviää kyllä kun klikkaa pientä präänttiä..)
- Sivuston fontit ja navigaatiokuvakkeet eivät ole oikein kestäneet aikaa.
- Nuottiesimerkit ovat vähän krispejä lukea (vanhalla imacilla ainakin) ja esim. pidemmät yhdyskaaret ovat söhryä.
- Navigaatiopalkin teksti on liian pientä.
- Värimaailma on sinänsä onnistunut (vihreät palkit, valkoinen asia-alue)
- Käyttö on ihan sujuvaa, mutta jos haluat kuunnella jotain, pitää kuunteluesimerkki (.mid) ladata koneelle/avata erillisellä ohjelmalla. Alunperin tämä on ilmeisesti toiminut ihan tässä sivulla, mutta ehkä tätä ei ole päivitetty enää.
- Ei harjoituksia
- Sisällöltään uskottavan oloinen
- Tieteellinen mut ei liian tieteellinen.
- Ohjeet sivujen käyttöön selkeät

Musiikin teoriaa (Sibelius-Akatemia) viimeisin päivitys 2008, luettu 8.9.2015

<http://www2.siba.fi/muste1/>

- Ei nykypäivää, mut ihmekö tuo kun 2008 on viimeksi päivitetty.
- Esittely selkeä ja informatiivinen.
- Se, kenelle sivu on tarkoitettu jää hämärän peittoon.
- Kielen voi valita (suomi tai englanti).
- Asiaa on paljon, harjoituksia nolla ja soivaa esimerkkiä samoin.
- Sibiksen logo ja ilme hyvin läsnä, onnistuu olemaan visuaalisesti uskottava.

Sibelius-Akatemian musiikinhistorian tietokanta

<http://muhi.siba.fi/xwiki/bin/view/Muhi/>

- Skaalautuu vähän huonosti.
- Selkeä.
- Musiikinhistoriallisten artikkelien tietokanta jonka "sisältö on referoitua ja korkeatasoista edustaen parasta suomalaista tietämystä." Kiva.
- Haku avaa kirjastojen sivuilta tutun (ja ruman) hakukoneen joka toimii kyllä.

- Selaus avaa vähän yllärinäkin erilaisen selaustavan, joka valinnat tehtyäsi nakkaa sinne hakukoneen sivulle. Ei ehkä hassumpaa jos hakusanat ovat kadoksissa.

Solfatreenikämpä, luettu 7.9.2015

<http://www.solfatreeni.com/dev/?id=1>

- Ilmainen, selkeästi esitelty Oriveden opiston ylläpitämä sivusto.
- Harjoitusten tarkasteluyritys kaatuu "sinulla ei ole tarvittavaa pluginia" -viestiin, ilman mitään selvennystä siitä, että mikä plugari pitäisi olla.
- Oppimateriaali -osuus on linkkilistaus.

ThinkQuest -verkkokirjaston musiikin teorian sivut

<http://library.thinkquest.org/15413/theory/theory.htm>

- ei toimi

Mupe.fi, luettu 7.9. 2015

<http://www.mupe.fi>

- Ei sisällä harjoituksia vaan linkkejä harjoitussivustoille + Jordmanin opinnäytetyön asioita
- Ks. myös Jordman, Aino (2011): Musiikin perusteet verkossa : arviointi ja verkkosivusto musiikin perusteiden opetukseen soveltuvista verkko-oppimateriaaleista <http://www.theseus.fi/handle/10024/30060>

MERLOT-portaali (Multimedia Education Resource for Learning and Online Teaching) luettu 15.9. 2015

<http://musicawareness.com/>

- Ulkoasu on hieman sekalainen
- Lineaarinen visuaalinen "harmoniakaraoke"-näkyvä on aika hauska.
- Harjoituksissa hyviä visuaalisia ideoita, toteutus vain melko sekava ja soundit huonot

New York Philharmonic Kidzone, luettu 14.9. 2015

<http://www.nyphilkids.org/main.phtml?>

- New York Filharmonian lasten sivusto, joka sisältää erilaisia pelejä.
- Näyttää kivalle, vaatii shockwawen osaan toimintoja.
- Ei ihan PJK:n fokuksessa juuri nyt. Myöhemmin kyllä, muskari jne

