

PIANO SIIRTYI DIGIAIKAAN

Digitaalipianojen yleistymisen ja niiden vaikutus eri soittajaryhmiin

Joonas Naapanki
Opinnäytetyö (AMK)
Kevät 2025
Musiikkipedagogi (AMK)
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Musiikkipedagogin tutkinto-ohjelma
Klassinen piano

Tekijä: Joonas Naapanki

Opinnäytetyön otsikko: Piano siirtyi digiaikaan – Digitaalipianojen yleistymisen ja niiden vaikutus eri soittajaryhmiin

Työn ohjaaja: Vanessa Rodrigues da Cunha

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2025

Sivumäärä: 32

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia akustisten- ja digitaalipianojen historiaa ja toimintaa sekä tutkia digitaalipianojen yleistymisen vaikutuksia eri soittajaryhmiin. Lähteinä käytettiin monipuolisesti pääasiassa verkkolähteitä ja haastattelua.

Ensimmäisessä osassa käsitellään akustisen- ja digitaalipianon historiaa ja miten ne ovat kehittyneet nykyaikaisen kaltaisiksi soittimiksi. Lisäksi käydään lyhyesti läpi molempien soittimien toimintaperiaatteet. Toisessa osassa tutkitaan päällimmäisiä syitä digitaalipianojen yleistymiseen ja digitaalisten- ja akustisten pianojen keskeisiä eroavaisuuksia. Kolmannessa osassa käsitellään digitaalipianojen yleistymisen vaikutuksia eri soittajaryhmiin. Lopuksi pohditaan näistä tutkimuksista saatua tietoa.

Haastattelun ja verkkolähteiden perusteella selviää, että digitaalipianoissa on selkeitä eroja kosketuksessa ja äänessä, mutta ne eivät merkittävästi vaikuta oppilaiden kehittymiseen pianonsoittajana. Pianon digitalisaatio on vähentänyt pianonsoiton aloituskynnystä huomattavasti, joka on vaikuttanut positiivisesti sekä oppilaisiin että opettajiin. Ammattilaisuusikot ovat hyötäneet digitaalisista soittimista niiden pienemmän koon ja monipuolisuuden vuoksi.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Program in Music, Option of Music Pedagogy

Author(s): Joonas Naapanki

Title of thesis: The piano entered the digital age – How the rise of digital pianos affects different groups of players

Supervisor(s): Vanessa Rodrigues da Cunha

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2025

Number of pages: 32

The purpose of this thesis was to study the history and functions of digital and acoustic pianos and how the rise of digital pianos affect different groups of players using a variety of sources and an interview.

The first part covers the history of both acoustic and digital pianos and how they became the instruments we know today. It also covers the basics of how both instruments function. The second part studies the reasons for the rise of popularity of digital pianos and the key differences compared to acoustic pianos. The third part covers the effects the rise of popularity in digital pianos have had on different players groups. The Last part will look at all the information gathered thus far.

Web sources and the interview suggests that despite the clear differences in touch and sound between digital and acoustic pianos, they do not seem to have a significant impact on how the student develops as a piano player. Both students and teachers have greatly benefitted from the lowered starting threshold as a result of the pianos digitalisation. Professional musicians have benefitted from the compact form factor and versatility of digital instruments.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
SISÄLLYS	4
1 JOHDANTO.....	5
2 PIANOJEN HISTORIA JA TOIMINTAPERIAATTEET	7
2.1 Akustisen pianon historia	7
2.2 Akustisen pianon toiminta	8
2.3 Digitaalipiano.....	12
2.4 Digitaalipianon toiminta	13
3 DIGITAALIPIANON YLEISTYMINEN	16
3.1 Syitä digitaalipianon hankintaan.....	16
3.2 Digitaali- ja akustisten pianojen eroja	17
4 DIGITAALIPIANOJEN VAIKUTUS ERI SOITTAJIIN	21
4.1 Oppilaat.....	21
4.2 Soitonopettajat	21
4.3 Ammattilaiset.....	24
5 POHDINTA	26
LÄHTEET	28

1 JOHDANTO

Digitaalipianon yleistyminen 1980- ja 1990-luvuilta alkaen on avannut oven pianon soittoon monelle oppilaalle. Samoin kun 1800-luvulla teollistumisen aikakautena pystypiano tuli suosituksi pienemmän kokonsa ja halvemman hintansa ansiosta, digitaalipianon voidaan katsoa ottaneen viime vuosikymmeninä samanlaisen aseman (The Met 2004). Aloittelijatasen digitaalipiano maksaa huomattavasti vähemmän kuin akustinen piano. Digitaalipiano on myös paljon kevyempi ja säädettäessä hiljaisempi, joten sen käyttö soveltuu nykyaikaisiin pieniin kerrostaloasuntoihin paremmin kuin akustinen piano (Kawai 2023). Flyygeli on kuitenkin säilyttänyt asemansa pianojen kultastandardina. Sen ylivertaista ääntä ja kosketintuntumaa ei ole vielä pystytty syrjäyttämään. (Family Piano Co 2023.)

Ensimmäinen pianoni oli Casio CDP-100 -digitaalipiano, jonka ostin vuonna 2009 kesätyöllä tienamallani palkalla. Soitin penkkeineen ja jalkoineen maksoi noin 500 euroa. Akustisen pianon ostaminen ei sinä hetkenä olisi tullut kysymykseenkään. Suuri koko ja hintalappu olivat ylitsepääsemättömiä esteitä. Syrjäisellä seudulla ei myöskään ollut pianovirittäjää lähimaillakaan, joten käytännössä olisin soittanut koko ajan epävireisellä pianolla. Omassa tapauksessani voin sanoa, että ilman digitaalipianoja en olisi pystynyt aloittamaan pianoharrastustani.

Myöhemmin päivitin pianoni kalliimpaan Kawai CN-35 -digitaalipianoon. Sen ääni ja kosketus olivat Casioon verrattuna paremmat. Soittimen hinta oli 1500 euroa. Olin rajannut uuden soittimen edellä mainitun Kawain ja Yamaha CLP-535 -pianon välillä. Kotiseudullani ei ollut musiikkikauppoja, joten tilasin molemmat pianoni ilman koesoittoa. Käytin eri digitaalipianojen ominaisuuksien tutkimiseen ja arvostelujen lukemiseen monta tuntia. Päädyin Kawain pianoon, koska siinä oli muun muassa enemmän erilaisia ääniä. Kyseisessä pianossa oli yli 300 erilaista ääntä, kun Yamahassa oli 34. Kawain pianossa oli myös sisäänrakennettu nauhoitusmahdollisuus, joka kiehtoi.

Siirryin harjoittelemaan akustisella pianolla vasta aloitettuani musiikkipedagogin opinnot Oamkissa. Tässä vaiheessa huomasin, että akustisella pianolla soittaminen tarvitsee erilaista soittotekniikkaa, sillä akustisen pianon kosketintuntuma on

huomattavasti raskaampi kuin digitaalipianoilla. Huomasin oman soittotekniikan olevan hyvin sormipainotteista, joka keveämmällä digitaalipianon koskettimilla ei ollut tähän asti vielä tuottanut suuria ongelmia. Suurin asia, jonka jouduin opettelemaan, oli käsivarren painon käyttö sekä sormen tukipisteen löytäminen. Pelkillä sormenpäillä ei akustisesta pianosta saa riittävän kovaa ääntä eikä myöskään jaksa soittaa pitkään akustisen pianon koskettimia.

Omien kokemusteni pohjalta halusin ottaa selvää, miten digitaalipianoilla soittaminen ja harjoittelu vaikuttavat oppilaiden soittotekniikan kehittymiseen. Opinnäytetyöni tarkoitus ei missään tapauksessa ole digitaalipianojen lyttääminen, vaan halusin myös selvittää mitä etuja digitaalipianoista on. Voiko digitaalipiano olla joissain tapauksissa jopa parempi vaihtoehto?

Koska erilaisia digitaalipianoja on olemassa satoja, ellei tuhansia erilaisia malleja eri valmistajilta, on mahdotonta täysin yleistää yhden mallin ominaisuuksia kaikkiin malleihin. Tässä opinnäytetyössä keskityn tarkastelemaan yleisimmän hintaluokan soittimia. Kirjoitushetkellä Thomann.de -verkkokaupan mukaan myydyimmät digitaalipianot ovat noin 400–1000 euron hintaluokassa. Nykypäivänä monet pianistit aloittavat soittonsa todennäköisesti näillä soittimilla. Monet tässä opinnäytetyössä mainitsemani asiat voivat olla erilaisia korkeamman hintaluokan digitaalipianoissa.

2 PIANOJEN HISTORIA JA TOIMINTAPERIAATTEET

Tässä luvussa käydään lyhyesti läpi pianojen kehitysvaiheet ja toimintaperiaatteet. Myöhemmissä luvuissa käsitellään eri pianojen vaikutuksia soittajiin, joten on tärkeää saada käsitys akustisten ja digitaalisten pianojen toimintaperiaatteista ja siitä, miten ne eroavat toisistaan.

2.1 Akustisen pianon historia

Pianon isänä voidaan pitää italialaista soitintekijää Bartolomeo Cristoforia. Yksi hänen keksinnöistään oli cembalotyylinen soitin, jossa kielten näppäilyyn sijasta kieliä soitettiin vasaroilla. Tähän soittimeen Cristofori kehitti uuden toimintamekanismin, jossa vasara kuljetettiin vipujen avulla puolitiehen kielistä ja loppumatkan vasara kulkee liike-energian avulla. Tämä mahdollisti erilaiset dynamiikka erot kuten piano ja forte. Cristofori nimesi tämän soittimen "Arpicembalo del piano e forte" eli vapaasti käännettynä: pehmeän ja kovan (äänensävy) harppucembalo. Ajan myötä nimeä lyhennettiin ja muutettiin muotoon fortepiano, pianoforte ja myöhemmin pelkkä piano. (Giordano 2016, 12–13.) Tätä uutta soitinta hyödynsivät erityisesti säveltäjät, kuten Haydn, Mozart ja Beethoven.

Teollinen vallankumous 1700–1800-luvuilla mahdollisti uusia innovaatioita piano maailmassa. Puiset kehykset korvattiin valurautakehyksillä, sillä vanhat puiset kehykset eivät kestäneet kielten painetta. Tämän avulla pianoihin saatiin lisää oktaavialoja ja ne pitivät vireensä paremmin. Ristiin kielityksellä, jossa pianon kielet aseteltiin niin, että basso- ja diskanttikieliset kulkevat päällekkäin, saatiin kieliin lisää pituutta ja säästettiin tilaa. Rautakielet vaihdettiin teräksisiin jotka puolestaan vaativat raskaampia vasaroita. Yhtenä tämän ajan merkittävimpinä innovaatioina voidaan pitää Sébastien Érardin vuonna 1821 kehittämää kaksoisvapautusmekanismia, jonka avulla flyygelissä voitiin soittaa samaa kosketinta toistuvasti ilman, että kosketin on kokonaan noussut takaisin ylös. (Montagu 2018, 35–39.)

Uusien ominaisuuksien myötä flyygelit kasvoivat niin suuriksi, että niiden pitäminen pienissä kaupunkiasunnoissa ei ollut realistista. Tämän ratkaisuksi keksittiin

pianon muoto, jossa kaikupohja nostettiin pystysuoraan, pystypiano. Vaikka tämä uusi muotoilu säästikin tilaa, oli sen omaksuminen hidasta johtuen vaikeuksista saada siihen sopiva kosketinmekanismi. Toisin kuin flyygelissä, jossa kielet ovat vaakasuorassa ja vasarat niiden alapuolella, pystypianossa kielet ja vasarat ovat pystysuorassa, jolloin painovoima ei yksinään pysty palauttamaan vasaraa takaisin oletusasentoon. Sopiva mekanismi, jossa kosketin palautettiin takaisin oletusasentoon käyttäen jousia ja hihnoja, keksittiin n. 1820-luvulla. 1800-luvun loppuun mennessä, pystypiano oli korvannut taffelipianon kotisoittimena (Giordano 2016, 18.)

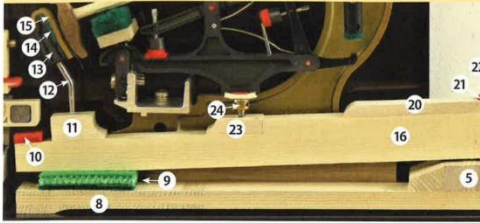
2.2 Akustisen pianon toiminta

Vaikka pianon koneistoa on paranneltu vuosisatojen mittaan, käyttävät pianot edelleen Cristoforin peruseriaatteita.

Flyygelin kosketin on kaksivartinen vipu, jonka tukipisteenä on vaakapalkissa kiinni oleva vaakanasta. Kun kosketinta painetaan, sen takaosassa oleva pilottiruuvi työntää pääjäsentä, johon kiinnitetty työntäjä vuorostaan työntää vasaraa ylöspäin kohti kieliä. Vasara liikkuu koskettimesta saadun liike-energian avulla ylös kieliä kohti. Kun vasara on käynyt ylhäällä, se kimpoaa takaisin ja koppari ottaa vasaran vastaan. Kun kosketin vapautetaan, työntäjän pää liikkuu takaisin vasaran alle ja palautuu lepoasentoon. (Björknäs 2023, 65–66.)

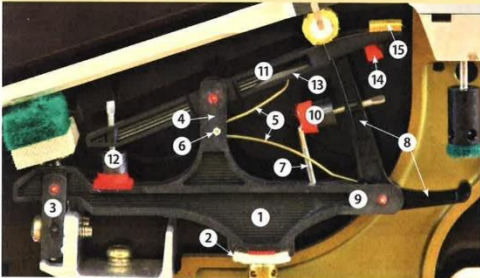
Kuvassa 1 näkyvät flyygelin kosketinkoneiston osat.

KOSKETIN JA KOSKETTINKEHYS



- | | | |
|--|---|---|
| 1. Koneistokehys | 6. Vaakanasta | 11. Kopparikoroke |
| 2. Etupalkki | 7. Vaakaverka, vaakaverkanappi, vaakaverkatyyny | 12. Kopparin varsi, kopparin varsilanka |
| 3. Ohjausnasta | 8. Takapalkki | 13. Koppari, kopparin runko |
| 4. Ohjausverka, ohjausverkanappi, ohjausverkatyyny | 9. Kosketinpeti | 14. Kopparin alusverka |
| 5. Vaakapalkki | 10. Sammuttajien nostoverka | 15. Kopparin nahka |

PÄÄJÄSEEN JA KERTAUSJÄSEEN



- | | |
|--|--|
| 1. Pääjäsenen runko | 9. Työntäjän kapseli, kapselin verkalaakeri, kapselin akseli |
| 2. Pääjäsenen alusverat tai satulaverat | 10. Työntäjän puppa, pupan verka, pupan säätöruuvi |
| 3. Pääjäsenen kapseli, kapselin verkalaakeri, kapselin akseli. | 11. Kertausjäsen |
| 4. Kertausjäsenen kapseli, kapselin verkalaakeri, kapselin akseli. | 12. Kertausjäsenen puppa, pupan verka, pupan säätöruuvi |
| 5. Kertausjäsenen jousi, työntäjän jousi | 13. Kertausjäsenen jousikolo |
| 6. Jousien verkalaakeri, akseli | 14. Haarukan tynny |
| 7. Pääjäsenen lusikka | 15. Haarukan nahka |
| 8. Työntäjä, työntäjän pää, työntäjän häntä | |

Kuva 1. Flyygelin kosketinkoneisto. (Björknäs 2023, 60–61)

Tavallisimmin flyygelissä on kolme pedaalia. Vasen pedaali on una corda -pedaali, joka siirtää vasaroita yhden kielen verran oikealle päin. Näin kolmikieliset ylä-äännet soivat vain kahdella kielellä ja kaksikieliset keskiäännet vain yhdellä kielellä. Keskimmäinen pedaali on sostenuto-pedaali, jolla voidaan lukita tiettyjen kielten sammuttajat ylös sillä välin, kun muiden kielten sammuttajat toimivat normaalisti, vaikka kaikupedaalia käytettäisiinkin. Oikeanpuolimmaisain pedaali on kaikupedaali, jolla nostetaan kaikki sammuttajahuovat kielistä ylös. Una corda- tai sostenuto-pedaalia ei välttämättä ole kaikissa soittimissa, mutta kaikupedaali löytyy lähes poikkeuksetta jokaisesta nykyaikaisesta pianosta. (Good 1982, 22–24.)

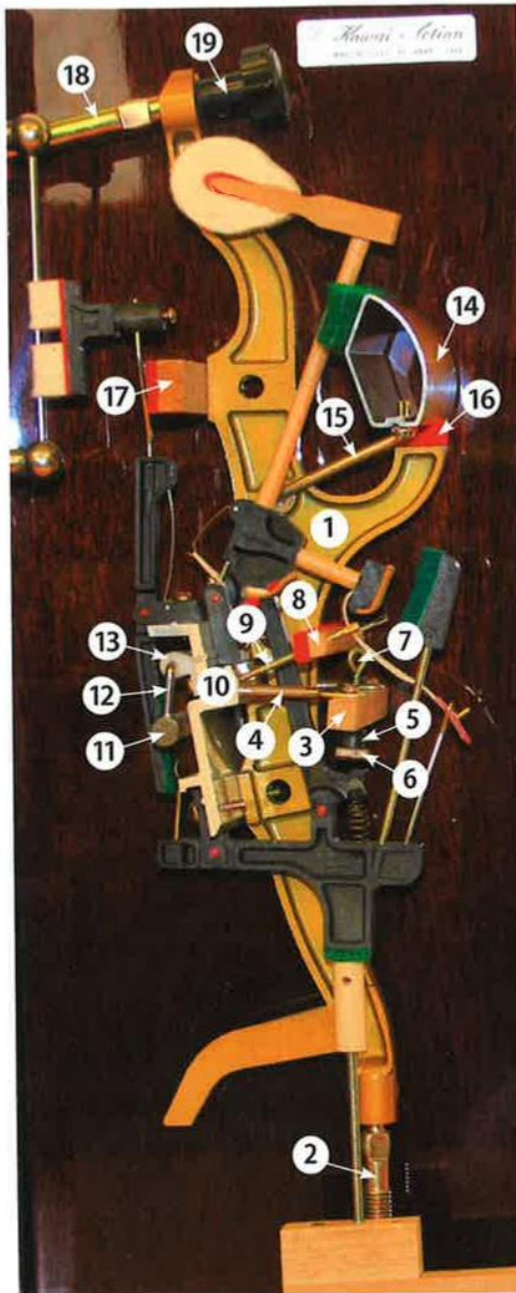
Pystypianon toimintaperiaate on samanlainen, mutta vaakasuorassa. Kun kosketinta painetaan, pilottiruuvi työntää pääjäsentä ja samalla työntäjä työntää vasaraa ylöspäin. Toisin kun flyygelissä, vasaran liike ei ole samansuuntainen työntäjän työntöliikkeen kanssa, tämä voi aiheuttaa hieman erilaisen tuntuman koskettimia soittaessa. Työntäjän jousi työntää työntäjän takaisin paikalleen, kun kosketin on noussut takaisin ylös. (Good 1982, 19–20.) Pystypianosta puuttuu

flyygelistä löytyvä kertausjäsen, joten koskettimen pitää nousta lähes kokonaan ylös, ennen kuin voidaan soittaa samaa kosketinta uudelleen.

Kuvassa 2 näkyvät pystypianon kosketinkoneiston osat.

Pianon koneiston osat

1. Koneistojalka
2. Koneistojalan aluskappale
3. Uloslöysäyspuppalista, puppalista
4. Uloslöysäyspuppalistan kiinnitys koneistopalkkiin, puppalistan kiinnitysruuvi koneistopalkkiin
5. Uloslöysäyspuppa, löysäyspuppa
6. Uloslöysäyspupan verkka, löysäyspupan verkka
7. Uloslöysäysruuvi, löysäysruuvi
8. Työntäjien vastalista
9. Työntäjien vastalistan kiinnitysruuvi koneistopalkkiin
10. Koneistopalkki
11. Sammuttajatanko
12. Sammuttajatangon haka
13. Sammuttajatangon sarana
14. Vasaralista, kääntölista
15. Vasaralistan kiinnitys koneistojalkaan
16. Vasaralistan peti
17. Sammuttajien vastalista, vastalistan huopa
18. Koneistojalan pultti, koneistojalan ruuvi
19. Koneistojalan pulstin mutteri, priikka, koneistojalan ruuvin mutteri, priikka



Koneistojalka, koneistopultti ja koneistomutteri.



Kuva 2. Pystypianon kosketinkoneisto. (Björknäs 2023, 49)

Pystypianon pedaalit vaihtelevat valmistajien ja mallien mukaan. Kaikupedaali kuitenkin on vakiovaruste. Halvemmissa pystypianoissa keskimäinen pedaali on yleensä niin sanottu harjoittelupedaali. Pedaalia painettaessa, vasaroiden ja kielten väliin työntyy huopa, joka hiljentää pianon ääntä merkittävästi. Tätä pedaalia ei tiettävästi ole hyödynnetty musiikissa itsessään, vaan se on lisätty soittimeen käytännön syistä, jotta voidaan harjoitella hiljaisemmalla äänellä. Joissain kalliimmissa pianomalleissa, kuten Yamahan U3-pianoissa, keskimäinen pedaali on flyygelin tapaan sostenuto-pedaali. Pystypianossa ei varsinaisesti ole una corda -pedaalia, sillä pystypianon kielet ovat tilan säästön vuoksi niin vinossa kulmassa, että vasaroiden siirtäminen saattaisi aiheuttaa viereisen sävelten kielten soimisen. Sen sijaan tämä pedaali työntää vasaroita lähemmäksi kieliä, jonka avulla soittaja saa pehmeämmän äänen samalla sormivoimalla. (Good 1982, 22–24.)

2.3 Digitaalipiano

Digitaalipianojen historia voidaan katsoa alkaneen vuonna 1983, kun Yamaha julkaisi Clavinova YP-30 -pianon. Tässä pianossa oli syntetisaattoreista poiketen painotettu koskettimisto tuomassa aidon pianon kosketintuntumaa. Tälle vastineeksi muut kilpailevat yritykset alkoivat tekemään omia digitaalisia pianojaan. Vuonna 2004 digitaalisten pianojen myynti Yhdysvalloissa ylitti akustisten pianojen myynnin ja vuonna 2008 digitaalipianot vastasivat jo 70 % myydyistä yhdysvaltalaisista pianoista. (Isacoff 2011, luku 15.)

Sähköllä toimivista kosketinsoittimista kuulee joskus käytettävän termejä kuten: kosketinsoitin, sähköpiano, keyboard ja digitaalipiano. Nämä termit eivät kuitenkaan tarkoita samoja asioita.

Kosketinsoitin on yleistermi koskettimilla soitettaville soittimille. Tällä määritelmällä esimerkiksi kirkkourut ovat myös kosketinsoitin, vaikka niiden toiminta ja äänentuotto on pianoon verrattuna täysin erilainen.

Sähköpianolla tarkoitetaan pianoa, jossa ääni poimitaan tai vahvistetaan analogisen sähkökomponentin avulla (Merriam Music 2022). Se toimii samalla periaatteella kuin sähkökitara, jossa värähtelevä kieli muodostaa sähkösignaalin,

jonka vahvistin muuttaa ääneksi (Yamaha 2024a). Nykypäivänä sähköpianoja ei juurikaan valmisteta.

Keyboardilla (suomalaisittain: ”kiippari”) tarkoitetaan kosketinsoitinta, jossa painopiste on esimerkiksi sen laajassa äänivalikoimassa ja rumpukoneissa. Keyboardeissa harvemmin on digitaalipianon tavoin painotettua koskettimia, sillä sen tavoite yleensä ei ole imitoida akustista pianoa. Samoin keyboardeissa ei yleensä ole täysmittaista 88 koskettimen laajuutta ja ne ovat digitaalipianoon verrattuna pienempikokoisia. Kalleimmat keyboardit ovat yleensä suunniteltu työkäyttöön. (Az Piano Reviews 2023.)

Digitaalipianolla tarkoitetaan kosketinsoitinta, jonka tarkoitus on imitoida akustista pianoa ääneltä, kosketukselta ja usein myös ulkonäöltä. Digitaalipianossa on, kaikista halvimpia malleja lukuun ottamatta, 88 kosketinta kuten akustisessa pianossa. Samoin useimmissa on painotetut koskettimet, jonka tarkoituksena on antaa soittimelle akustisen pianon kosketintuntuma. Digitaalipianossa voi keyboardin tavoin olla useita ääniä ja rumpukoneita, mutta niiden painopiste on yleensä akustisen pianon äänissä. (Yamaha Corporation of America 2021.)

2.4 Digitaalipianon toiminta

Nykyajan digitaalipianot käyttävät yleensä joko samplejä eli nauhoituksia oikeasta pianosta, tai fyysistä mallinnus synteesiä, jossa ääni luodaan ensimmäisten digipianojen tapaan alusta loppuun mallintamalla. Joissain digipianomalleissa käytetään myös näiden kahden teknologian yhdistelmää. (Skinner 2022.)

Samplauksessa pianon ääni nauhoitetaan jokaisen tai vain muutaman sävelen kohdalta eri voimakkuuksilla soitettuna. Tämä nauhoite toistetaan digitaalipianolla, kun kyseistä kosketinta painetaan. Joissain malleissa nauhoitetaan myös akustisen pianon yksityiskohtia, kuten pedaalien ja vaimentimien liikettä. Koska akustisen pianon äänentuottoon liittyy paljon yksityiskohtia ja dynaaminen skaala on käytännössä rajaton, ei digitaalipianon muistiin mahdu kuin verrattain pieni osa tästä. Yleensä mitä kalliimpi digitaalipiano on, sitä enemmän muistia ja sen mukana suurempi määrä ja korkealaatuisempia nauhoituksia mahtuu

mukaan. Samplejen nauhoittaminen on myös kallis ja työläs prosessi. (Gordon 2021.)

Samplauksen puutteita paikatakseen osa digitaalipianojen valmistajista on alkanut käyttämään fyysistä mallinnussynteesiä. Mallinnuksessa käytetään nauhoitusten sijaan matemaattisia algoritmeja, joiden perusteella ääni tuotetaan reaaliajassa. Samplaukseen verrattuna tässä etuna on se, että ääntä voidaan muokata haluttuun suuntaan. Voidaan esimerkiksi muuttaa vasaroiden kovuutta tai kaikupohjan tyyppiä. Samplauksessa tämä vaatisi täysin uuden nauhoituksen tekemistä kyseisin muutoksin. Nykyaikainen mallinnusteknologia on kuitenkin vielä melko uutta, joten se usein tuo lisähintaa soittimeen. (Gordon 2021.)

Äänen lisäksi digitaalipianoissa toinen tärkeä tekijä on kosketustuntuma. Digitaalipianojen kosketinkoneistot vaihtelevat valmistajien ja hintaluokan mukaan. Esimerkiksi Yamahalla on kuusi erilaista kosketinkoneistoa digitaalipianoissaan, kun taas Kawaila on peräti yhdeksän (Merriam Music 2023). Siinä missä akustinen pianon koneisto koostuu useista vivuista, digitaalipianon koneisto on verrattain paljon yksinkertaisempi. Koska digitaalipianossa ei ole fyysisiä vaimentimia, jotka lisäävät koskettimen painoa, kun kaikupedaalia ei käytetä, digitaalipianon valmistajat joutuvat valitsemaan kumman mukaan koskettimet painotetaan. Akustisen pianon osat tuottavat myös enemmän kitkaa kuin digitaalipianon, joka tuo lisää sormivastusta soittoon (Skinner 2022.)

Digitaalipianoissa dynamiikkoja säädellään tyypillisesti kontaktikytkimien avulla. Kun kosketinta painetaan, soitin mittaa kuinka paljon aikaa kuluu ensimmäisen ja toisen kytkimen aktivoimisen välillä. Pidempi aikaväli tarkoittaa hiljaisempaa ääntä ja nopeampi kovempaa. Joissain kalliimmissa digitaalipianoissa käytetään myös optisia sensoreita mittaamaan koskettimen painalluksen nopeutta. (Skinner 2022.)

Tyypillisesti digitaalipianon pedaalit vastaavat tarkoituksiltaan flyygelin pedaalileja. Digitaalipianon kaikupedaali on sähköinen kytkin, joka antaa soitettujen sävelten soida pitkään. Halvemmissa digitaalipianoissa kaikupedaali toimii on/off -periaatteella, jossa niin kutsuttua puolipedalointia, eli kaikupedaalin painamista

vain puoleen väliin, ei ole mahdollista tehdä. Kalliimmissa digitaalipianoissa myös puolipedalointi on yleensä mahdollista. (Skinner 2022.)

3 DIGITAALIPIANON YLEISTYMINEN

Tässä luvussa tarkastellaan yleisimpiä syitä digitaalipianojen hankintaan sekä suurimpia eroavaisuuksia digitaalisen ja akustisen pianon välillä. Sen lisäksi tutkitaan, mistä nämä eroavaisuudet johtuvat.

3.1 Syitä digitaalipianon hankintaan

Markkinointiuutisten ja IRO Researchin tekemän tutkimuksen mukaan hinta on tärkein tekijä kuluttajalle ostopäätöstä tehdessä. Kyselyyn vastanneista 77 % valitsi hinnan tärkeäksi tekijäksi. (Rajamäki 2022.) Tämä lienee myös aloittelevalla pianonsoittajalle yksi tärkeimmistä tekijöistä. Esimerkiksi Yamahan halvimpiin digitaalipianoihin kuuluva P-45 maksaa noin 400–500 euroa. Vastaavasti Yamahan halvimman pystypianon b1:n ohjevähittäishinta on 4580 euroa (Yamaha 2024b). Kalliimman ostohinnan lisäksi tulee ottaa huomioon, että akustinen piano tarvitsee myös säännöllistä viritystä sekä muita huoltotoimenpiteitä.

Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen vuonna 2021 tehdyn tutkimuksen mukaan Suomessa rakennettujen kerrostaloasuntojen koko on viimeisen 15 vuoden aikana pienentynyt. Myös kerrostaloyksien rakentaminen on lisääntynyt. (Valtioneuvosto.) Nämä seikat hankaloittavat akustisen pystypianon, saati flyygelin mahdollistamista kerrostaloasuntoon. Akustisen pianon suuri koko hankaloittaa myös pianon kuljettamista oston ja muuton yhteydessä. Soitin ei välttämättä edes mahdu hissiin, jolloin vaihtoehdoksi jää joko muuttoapulaisten palkkaaminen tai omin voimin kantaminen portaita pitkin, joka ilman ammattilaisvälineitä voi olla erittäin vaikeaa. Tietyissä digitaalipianoissa, niin kutsutuissa keikkapianomalleissa, soitinta voidaan soittaa taitettavan telineen päällä, jolloin soitinta voidaan säilyttää pystysuorassa, esimerkiksi kaapissa, silloin kun pianoa ei soiteta.

Yksi digitaalipianojen suurimpia etuja edellä mainittujen lisäksi on niiden kuulokeliitännä, joka löytyy lähes poikkeuksetta jokaisesta mallista. Kuulokeliitännä mahdollistaa harjoittelun häiritsemättä naapureita tai kanssaeläjiä. Hiljaisemmän

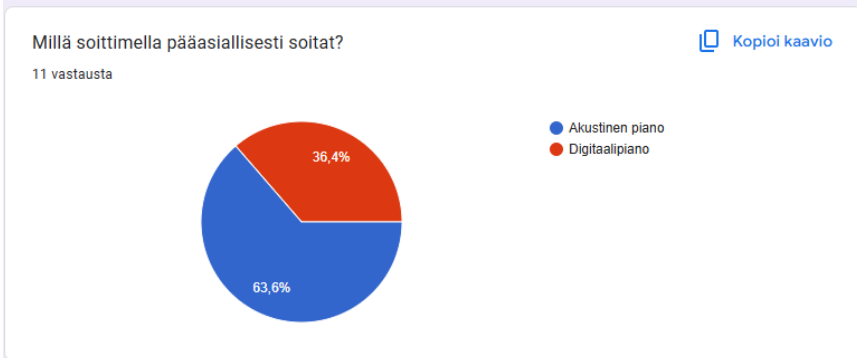
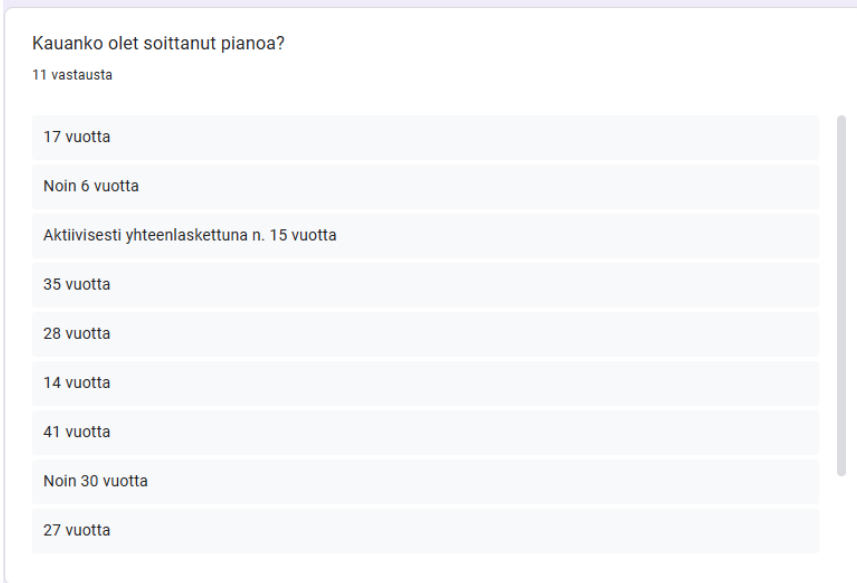
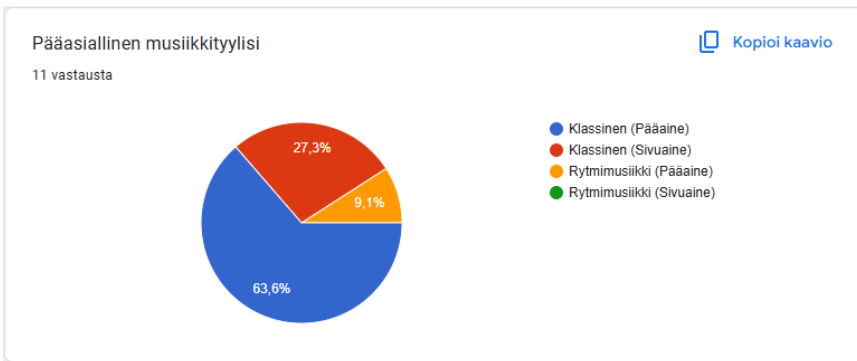
äänen lisäksi hyvillä kuulokkeilla voi paikata halvimpien digitaalipianojen usein heikkolaatuisten kaiuttimien ääntä.

Toinen etu digitaalipianon sähköisessä äänentuotossa on mahdollisuus hallita kaikua. Mikäli soittajan huone ei ole akustiikaltaan hyvä, voidaan tietyissä digitaalipianoissa lisätä kaikua, jolloin saadaan esimerkiksi konserttisalin akustiikka tavalliseen olohuoneeseen.

3.2 Digitaali- ja akustisten pianojen eroja

Tein keväällä 2024 kanssaopiskelijoilleni kyselyn soitinmieltymyksistä. Kyselyyn vastasi yhteensä 11 opiskelijaa. Heistä 7 kertoi soittavansa pääasiallisesti akustisella pianolla ja 4 digitaalipianolla. Kysymykseen: ”Jos ulkoiset tekijät (raha, tilan puute, soittimen koko, melu yms.) eivät olisi esteenä, kumpaa soitinta käyttäisit pääasiallisena soittimenasi?” kaikki 11 vastaajaa kertoivat soittavansa mieluummin akustista pianoa. Seuraavaksi kysyin valinnoille perusteluita. Perusteluina vastauksille nousi selvästi esille kaksi asiaa: ääni ja kosketus. Lähes kaikki vastaajat kokivat digitaalipianojen äänen ja kosketuksen huonommaksi kuin akustisen. Digitaalipianojen kannalta positiivisiksi asioiksi vastaajat kokivat kuulokelitännän ja pienemmän koon.

Kuvassa 3 näkyvät 4 ensimmäistä kysymystä, sekä vastausprosentit.



Kuva 3. Kysely soitinvalinnoista.

Digitaalipianojen koskettimissa on merkittäviä eroja, jotka vaikuttavat kosketintuntumaan. Vaikka useimmissa digitaalipianomalleissa on painotettu koskettimisto, se on yleensä toteutettu vain alueittain. Akustisessa pianossa vasaroiden painotus on toteutettu yksitellen jokaisen koskettimen kohdalta, kun taas useimmissa digitaalipianoissa se on toteutettu vain alueittain (esimerkiksi basso-, keski- ja ylärekisteri). Joissain kalleimmissa digitaalipianomalleissa painotus on voitu tehdä myös yksitellen, kuten akustisessa pianossa. (DariaPiano 9.1.2022a.)

Toinen merkittävä tekijä kosketuksen erilaisuuteen on koskettimen pituus. Vaikka molempien pianojen koskettimien näkyvä osuus on lähes sama, akustisten pianojen koskettimet jatkuvat pitkälle kannen alle. Digitaalipianoissa koskettimen pituus ylettyy yleensä vain muutaman sentin kannen alle. Tämä suunnittelu säästää paljon tilaa, mutta aiheuttaa muutamia isoja eroja kosketukseen. Akustisessa pianossa koskettimen tukipiste on lähellä koskettimen keskiosaa, kun taas digitaalissa koskettimen tukipiste on yleensä koskettimen loppupäässä. Jotta digitaalipianon kosketin pysyisi tasapainossa, on koskettimen päähän laitettu paino. Koska tukipiste on lähellä koskettimen päätä, kosketin tuntuu helpommalta painaa alas, mutta on raskaampaa pitää pohjassa. Lisäksi kun kosketinta soitetaan syvemmältä, soitetaan paljon lähempää tukipistettä, jolloin ero on paljon huomattavampi kuin se olisi akustisessa pianossa. (DariaPiano 9.1.2022a.)

Koska digitaalipianon koskettimilla ei ole suoraa yhteyttä vasaroihin ja kieliin, tuo tämä äänentuottoon merkittäviä eroja. Akustisella pianolla soittaja pystyy itse vaikuttamaan, miten vasara liikkuu ja millaisen äänen soitin tuottaa. Samplausteknologiaa hyödyntävällä digitaalipianolla soitettaessa soittaja soittaa valmistajan nauhoittamia säveliä, eikä täten pysty suoraan vaikuttamaan äänen syntyyn. Etuna tässä on, että dynamiikkaerot saa helposti esiin pienemmällä vaivalla, joka voi kehittää musikaalista tulkintaa. Herkät pianissimot saadaan esille jopa painavasta bassorekisteristä, joka akustisella pianolla on erityisen haastavaa. Toisaalta voimakkaat fortissimot saattavat tuntua soittajasta vähäisiltä, koska pianon sampleissa ei ole soittajan intensiivistä soittoliikettä vastaavaa ääntä. (DariaPiano 9.1.2022b.)

Digitaalipiano reagoi koskettimen liikkeeseen ja soittaa äänen, joka on sille liikkeelle ohjelmoitu. Soitin ei täten välitä, soitettiinko kosketinta oikealla tekniikalla

tai paljonko voimaa soittoliikkeen takana on. Vaarana onkin, että digitaalipianon täydellinen sointi antaa akustisen pianon soittotekniikan kannalta soittajalle virheellistä palautetta.

Digitaalipianoissa on malleista vaihdellen rajattu määrä yläsäveliä. Yleisesti voidaan sanoa, että digitaalipianojen sävelten sointiaika, kun pedaalia pidetään pohjassa, on lyhyempi. Tämä tekee digitaalipianolla pedaloimisen helpommaksi. Oma kokemukseni ensimmäisellä Casion digitaalipianolla oli, että pedaalia pystyi pitämään pohjassa lähes koko ajan ja pedaalin vaihtaminen oli vaivatonta, koska sähköisessä pedaalissa oli vain yksi on/off piste. Jos pedaloitaisiin samalla tavalla akustisella, suuret yläsävelsarjat ja kielten pitkä sointiaika, saavat aikaan suttuisen äänen.

Koska digitaalipianon ääni tulee kaiuttimista, se tuo tietynlaisia fyysisiä eroja ääneen. Akustisessa pianossa ääni johdetaan kielistä puiseen kaikupohjaan, jossa ääni saa lopullisen muotonsa. Kaikupohjan lisäksi koko piano värähtelee ja osallistuu äänen tuottoon. Tämä värähtelyn tuottama ääni on monisuuntainen, kun taas digitaalipianon kaiuttimet suuntaavat ääntä soittajaa tai yleisöä kohti. Tätä voisi verrata valaisimiin, jossa spottivalo tuottaa voimakkaan valonlähteen, kun taas paneelivalaisin tuottaa monisuuntaisemman valon, joka ei kohdistu yhteen tarkkaan kohtaan. (Merriam Music 2024.)

4 DIGITAALIPIANOJEN VAIKUTUS ERI SOITTAJIIN

Tässä luvussa tutkitaan, miten digitaalipianot ovat vaikuttaneet eri soittajaryhmiin omien pohdintojen ja haastattelun avulla.

4.1 Oppilaat

Digitaalipianojen pienemmän koon ja halvemmän hinnan ansioista voidaan sanoa pianonsoiton aloittamisen kynnyksen olevan matalampi kuin koskaan aikaisemmin. Tämä käy ilmi esimerkiksi koronaviruspandemian aikana tapahtuneista myyntipiikeistä. The New York Timesin haastattelussa Yamaha Corporation of American toimitusjohtaja Tom Sumner kertoi, että 2020 keväällä, eli juuri pandemian alussa, myydyistä pianoista 20–25 % myytiin uusille asiakkaille. Lisäksi hänen mukaansa Yamaha myi 60 % enemmän digitaalipianoja vuoden 2020 huhtikuussa kuin edellisenä vuonna samana kuukautena. (Fonseca-Wollheim 2020.)

Digitaalipianolla harjoitellessa ja opettaessa voidaan hyödyntää MIDI-kytkentää, joka löytyy monesta halvemmastakin digitaalipianosta. Itse harjoittelin aikoinaan tällä tavalla nuottiviivastoa. Tietokoneen sovellus antoi viivastolta jonkin nuotin ja pystyin sen ruudulta valitsemisen sijaan painamaan oman pianoni koskettimistolta. Koin tämän parantavan koskettimiston ja nuottiviivan suhteen hahmottamista. Monissa digitaalipianoissa on myös tehdasasennettuja oppimiseen tarkoitettuja ominaisuuksia, vaikkakin itse en näitä omassa pianossani kokenut hyödylliseksi.

Digitaalipianojen monet äänet tuovat monipuolisuutta pianonsoittoon. Näillä äänillä voidaan edistää oppilaan luovuutta ja improvisaatiota. Tavallisen tylsän metronominakutuksen voi korvata vastaavalla rumpukoneella.

4.2 Soitonopettajat

Haastattelin aiheesta Oamkin rytmimusiikin pianonsoiton lehtoria ja jazzpianisti Tuomas Turusta.

Kysyin häneltä aluksi, miten digitaalipianojen yleistyminen on vaikuttanut opettamiseen. Turunen pitää positiivisena asiana, että digitaalipianojen yleistymisen myötä pianonsoiton saavutettavuus on parantunut. Pianojen hinnat ovat tulleet alaspäin, eikä pianonsoiton harrastuksen aloittaminen ei ole enää kovin iso kynys. Pianonsoitto ei ole enää hienomman tai varakkaiden ihmisten harrastus, vaan melkein kenellä tahansa on varaa ostaa jonkinlainen soitin itsellensä.

Kääntöpuolena Turunen mainitsee sähköisten soittimien laadullisen hajonnan. Joissain soittimissa kosketus on hyvin erilainen kuin akustisessa pianossa. Akustisella pianolla oppii oikeanlaisen soittotekniikan jo alkuvaiheessa. Lisäksi digitaalipianojen kaiuttimista lähtevä ääni ei vastaa yhtä hyvin akustisen pianon äänen fyysistä resonanssia, joka ei ole harjoittelun kannalta optimaalista.

Tiedustelin Turuselta, opettaako hän itse pelkästään akustisella pianolla vai opettaako hän myös Oamkin bändiharjoittelutilassa olevalla digitaalipianolla. Turunen sanoi opettavansa välillä myös kyseisellä digitaalipianolla, jos oppilaat niin toivoivat. Enimmäkseen hän kuitenkin opettaa akustisella pianolla, koska se antaa hyvän pohjan soittamiselle. Akustisella pianolla opettaminen on yleismaailmallisempaa, josta saatuja oppeja voi soveltaa mille tahansa kosketinsoittimelle, kun taas jos on harjoitellut ikänsä sähköisellä soittimella, niin akustisesta pianosta voi olla vaikeaa saada kantavaa ääntä. Toisaalta jos oppilas ilmaisisi halunsa erikoistua enemmän sähköiseen soittimeen, niin Turunen kertoo, ettei hänellä olisi mitään sitä vastaan, että opetus suunnattaisiin enemmän siihen suuntaan.

Pyysin Turusta kuvailemaan, mikä tekee akustisen pianon kosketuksesta sellaisen, että sillä oppii soittotekniikkaa paremmin kuin digitaalisella. Hän kertoo, että akustinen piano on mekaaninen instrumentti, jossa koskettimessa on luonnollinen vaste, kun vasara heilahtaa kieliin. Digitaalipianot imitoivat mallintamalla akustisen pianon mekaanista tekniikkaa. Toki tässä mallinuksessa ollaan tultu paljon lähemmäksi akustista pianoa, kuin mitä oltiin esimerkiksi kaksikymmentä vuotta sitten.

Kysyin Turuselta, joutuuko hän muuttamaan opetusmetodeja ja miten hän ottaa huomioon digitaalisen ja akustisen pianojen eron opetuksessa. Hän kertoo, että vaikka bänditilan digitaalipianon kosketus on kevyempi kuin hänen luokassaan

oleva flyygeli, ei opetusmetodeissa ole juurikaan eroa. Samaa pianotekniikkaa käytetään molemmissa soittimissa, lukuun ottamatta jotain pieniä eroja, kuten soittimen korkeus ja pianopenkin tyyppi. Kun hän opettaa bänditilan digitaali-pianolla, ei pääpiste ole niinkään pianotekniikassa, vaan enemmänkin siinä, miten soittimesta saadaan jokin tietynlainen urku-, piano- tai syntikkasoundi. Akustisella pianolla opettaessaan hän kiinnittää kertoo kiinnittävänsä enemmän huomiota tekniikkapuoleen.

Kysyin, onko Turunen huomannut eroja oppilaissa, jotka ovat aloittaneet digitaalisella tai akustisella pianolla, ja voiko digitaalipianolla harjoittelusta olla haittaa. Hän kertoo, että ei ole huomannut oppilaissa eroja, kuin ehkä sellaisissa tapauksissa, jossa oppilaalla on harjoitussoittimena jokin vähemmän laadukas tai ei täysipitkä kosketinsoitin. Turunen ei usko, että nykypäivänä oppilaissa olisi kovin suurta eroa, kunhan digitaalipiano on täysipitkä ja koskettimisto on painotettu. Hän ei myöskään usko, että digitaalipianolla harjoittelusta on haittaa ainakaan rytmimusiikissa.

Kysyin Turuselta suosittelisiko hän digitaalipianoa oppilailleen ja milloin olisi syytä harkita akustiseen siirtymistä. Hän sanoo, että voisi suositella digitaalipianoa, koska se on helposti saavutettavissa ja kaikilla ei ole mahdollisuutta hankkia akustista pianoa. Digitaalipiano on siinä tapauksessa hyvä vaihtoehto. Akustiseen pianoon voi siirtyä heti, kun se on mahdollista. Jos on mahdollista harjoitella akustisella pianolla säännöllisesti, esimerkiksi koululla, ei välttämättä ole syytä edes omistaa omaa akustista pianoa.

Lopuksi kysyin, millaisena Turunen näkee digitaalipianojen tulevaisuuden opettajan näkökulmasta. Hän uskoo, että digitaalipianot ovat tulleet jäädäkseen, mutta täysin digitaaliseksi pianot eivät tule aivan heti muuttumaan. Akustisen pianon ääni ja resonanssi ovat vielä digitaalipianojen edellä. Vaikka digitaalipianot tulevat koko ajan kehittymään, Turunen uskoo akustisten pianojen pitävän pintansa, eikä hän näe, että musiikkiopistojen flyygeliin tilalle alettaisiin hankkimaan digitaalipianoja. Hän kertoo, että voisi itse kyllä tarvittaessa opettaa pääasiallisesti digitaalipianolla, mutta suosii itse kuitenkin sekä soittaessa että opettaessa aina akustista pianoa.

4.3 Ammatillaiset

Ammattilaispianistin näkökulmasta katseltuna Turunen kertoo digitaalipianojen yleistymisen positiivisena puolena sen, että oman soittimen keikkapaikalle kanto on helpottunut. Negatiivisena asiana hän pitää sitä, että monilla keikkapaikoilla akustisia pianoja on alettu korvaamaan digitaalisilla, johtuen niiden helpommasta ja halvemmasta ylläpidosta. Tämä ei itse musiikin kannalta kuitenkaan ole aina se paras vaihtoehto. Toisin kuin monen muun soittimen soittaja, pianisti ei aina saa omaa soitinta keikalle mukaan ja on riippuvainen keikkapaikan soittimesta. Tässä Turusen oma digitaalinen keikkapiano on ollut eduksi. Hän voi digitaalipianollaan soittaa melkein mitä vaan ja pystyy harjoittelemaan ja keikailemaan samalla soittimella. Kuitenkin jos keikkapaikalla on tarjolla akustinen flyygeli ja se on hyvin pidetty ja viritetty, hän valitsee soittimekseen mieluummin sen.

Kysyin, kummalla Turunen harjoittelee itse enemmän digitaalisella vai akustisella pianolla. Hän kertoo, että se riippuu paljolti siitä minkälaisia konsertteja, on tulossa. Jos tulossa on keikka, jossa hän soittaa digitaalipianoa nii hän harjoittelee enemmän sillä ja samoin akustisella jos keikka tehdään sillä. Nykyajan keikkakäynnällä, digitaalisella ja akustisella pianolla harjoittelu jakaantuu melko tasan. Jos keikkaohjelmistoa ei oteta huomioon ja soitetaan omaa ohjelmistoa, Turunen kertoo kuitenkin harjoittelevansa enemmän akustisella pianolla.

Kysyin Turuselta, miksi rytmimusiikissa näkee nykypäivänä niin paljon keikkapianoja ja enää harvoin akustista soitinta ja johtuuko se vain käytännön syistä. Hän kertoo sen riippuvan hyvin paljon musiikkityylistä. Esimerkiksi akustisessa jazzissa, akustinen flyygeli on aina paras vaihtoehto, kun taas esimerkiksi popmusiikissa pelkällä akustisella pianolla ei enää pärjää, koska vaaditaan niin monia erilaisia soundeja. Soittimia voidaan myös tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan yhdistellä ja vaihdella sähköisen ja akustisen välillä.

Omaa digitaalista keikkapianoa valittaessa Turunen haki hyviä akustisen pianon ääniä, mutta myös monipuolisia syntikka- ja urkuääniä, jotka olivat hänen valitsemassaan pianossa monia kilpailijoita paremmat. Hän kertoo myös keikkapianon ominaisuuksien, joissa hän voi esimerkiksi jakaa eri äänet eri koskettimiston osiin

ja soittaa yhtä aikaa monta eri ääntä, vaikuttaneen ostopäätökseen. Omaan soittimeensa hän kertoo olevansa hyvin tyytyväinen.

Kysyin, onko Turunen kokenut haasteita, kun hän on vaihtanut akustisen ja digitaalisen pianon välillä. Hän kertoo, että jotain pieniä soittotekniikkaan liittyviä asioita hän huomannut. Esimerkiksi glissandot vaativat hiukan erilaista tekniikkaa koskettimen painotuksesta riippuen. Soittotekniikkaa joutuu hiukan muuttamaan soittimen mukaan.

Digitaalipianojen tulevaisuuden ammattilaisuusikon näkökulmasta Turunen kertoo, että yhtä lailla myös ammattilaismaailmassa digitaalipianot ovat tulleet jäädäkseen. Samoin kuin tietokoneet, sähköiset soittimet ovat tulleet entistä kompakteimmiksi, joten pienemmällä soittimella saadaan yhä isompaa ääntä ja voidaan tehdä enemmän asioita, joka on selvästi hyvä asia. Enää ei tarvitse keikkapaikalle kantaa montaa erilaista soitinta, vaan yhdellä soittimella päästään jo pitkälle, ja tekniikka kehittyy vielä entisestäänkin eteenpäin. Haittapuolena sähköisissä soittimissa hän kertoo sen, että mikäli sähköisen soittimen ääni ei miellytä itseä, on soittaminen hankalaa, vaikka ulospäin menevä ääni olisikin täysin sama. Soittajan on tärkeää saada hyvä fiilis omasta soitosta. Soittimien kehityksen myötä, oma soittokokemus tulee varmasti parantumaan entisestään, joka on selkeästi hyvä asia.

5 POHDINTA

Lähdin opinnäytetyöni kautta selvittämään, miten digitaalipianot eroavat akustisista pianoista. Yleisimmät haittapuolet digitaalipianoissa tuntuivat monien mielestä olevan kosketus ja ääni, mutta näitä kahta asiaa ei juurikaan perusteltu. Halusin selvittää, miksi ääni ja kosketus ovat erilaiset. Nyt tutkittuani asiaa huomaan, että kosketus johtuu paljolti koskettimen pituudesta ja koneiston erilaisuudesta. Heikompi ääni puolestaan johtuu pianon muistin rajallisuudesta sekä sähköisestä äänentuotosta. Hankalaksi asian tutkimisen teki se, että näistä yksityiskohdista ei juurikaan ollut tehty vertailuja tai tutkimuksia, ja se että digitaalipianomalleja on niin monta erilaista. Olisin voinut opinnäytetyössäni käsitellä myös hybridi- ja silent-pianoja, mutta niiden hinta on paljon suurempi kuin keskiverto digitaalipianon, joten koin niiden kuuluvan eri käyttäjäkuntaan.

Opin opinnäytetyötäni tehdessä paljon uutta digitaalipianojen toiminnasta. Ensimmäiset digitaalipianot käyttivät mallinnustekniikkaa, joka kuulosti hyvin keinoitekoiselta. Myöhemmin alettiin suosia samplaustekniikkaa, jota vielä tänäkin päivänä suurin osa digitaalipianoista käyttää. Hiljattain osa digitaalipianovalmistajista, kuten Roland, on alkanut käyttää taas nykyaikaista mallinnustekniikkaa, joka on huomattavasti paremman kuuloista kuin alkuaikojen digitaalipianojen.

Koska digitaalipianoja myydään nykyisin enemmän kuin akustisia, oli tärkeää myös keskittyä niiden lukuisiin etuihin. Monet nettiartikkelit mainitsivat samat asiat, kuten pienemmän koon ja kuulokeliitännän. Nykyaikaisiin kerrostaloasuntoihin voi olla todella vaikeaa ja kallista mahduttaa akustista pianoa, joten todennäköisimmin ainoastaan ammattilaiset ja tosiharrastajat näin tekevät. Pianoon asennettavalla silent-järjestelmällä voidaan saada kuulokemahdollisuus akustiseen pianoon. Kaikista suurin kuluttajien ostopäätökseen vaikuttava tekijä missä tahansa tuotteessa lienee kuitenkin hinta, joka on digitaalipianoissa huomattavasti edullisempi. Esimerkiksi 3000 euroa maksava digitaalipiano edustaa digitaalipianojen huippuluokkaa, kun taas vastaavan hintainen uusi akustinen piano edustaa akustisten alinta luokkaa.

Mielenkiintoisinta mielestäni oli tutkia, miten digitaalipianojen yleistyminen on vaikuttanut eri soittajaryhmiin. Oppilaat yhä useammin aloittavat soiton digitaalipianolla, joten opettajan näkökulmasta mielenkiintoista olisi tutkia, miten tämä vaikuttaa soittotekniikan kehittymiseen, ja onko digitaalipianolla aloittaneilla pianisteilla joitain taipumuksia tietynlaisiin soittotapoihin. Tästä aiheesta ei kuitenkaan ole tehty paljoa tutkimusta. Akustisetkaan pianot eivät kuitenkaan ole koskaan täysin samanlaisia. Kun siirryn harjoitteluluokkien Yamahan C3-flyygeliltä, konserttisalin Steinwaylle soittamaan, vaatii se aina totuttelua. Osa pianistin soitotaitoa on kyky mukautua uudelle soittimelle. Vaikka digitaalipianoissa on akustisiin verrattuna eroja ja puutteita, on tärkeää muistaa, että soittajan tekniikka kehittyy koko elinkaaren ajan. Vaikka digitaalipianolla aloittanut soittaja ei saisikaan täysin optimaalista pohjaa soittamiseen, voidaan näitä puutteita myöhemmin korjata, kun siirrytään akustiselle.

Lopuksi halusin selvittää, miten opettajat ja ammattilaismuusikot kokevat digitaalipianot ja niiden yleistymisen ilmiöt. Tuomas Turusen haastattelusta koin, että muutamia pikkuasioita, kuten akustisten soittimien korvaamisen digitaalisoitteilla säästösyistä, lukuun ottamatta on pianojen digitalisoituminen ollut pääosin positiivinen asia. Yhä useampi pianonsoittoharrastuksesta haaveileva voi matalalla kynnyksellä aloittaa, mikä on selvästi opettajille positiivinen asia. Ammattilaismuusikoille puolestaan digitaaliset soittimet ovat tuoneet paljon liikkumavaraa ja monipuolisuutta.

LÄHTEET

Az Piano Reviews. 2.6.2023. Digital KEYBOARD vs Digital PIANO | What's the Difference? REPORT. Luettavissa: <https://azpianoreviews.com/digital-keyboard-vs-digital-piano-whats-the-difference-report/>. Luettu: 19.2.2024.

Björknäs, J. 2023. Pianomestari. Jarkko Björknäs. Helsinki.

DariaPiano. 9.1.2022a. Acoustic vs Digital Pianos: Differences in Mechanism and Muscles Types that Help Control the Keys. Video. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=Cv6ca6Gitwc>. Katsottu 16.1.2025.

DariaPiano. 9.1.2022b. Acoustic vs Digital Pianos: Controlling Dynamics, Nuances and Inflections. Video. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=zowO4CJFVIU>. Katsottu 16.1.2025.

DariaPiano. 13.1.2022. Acoustic vs Digital Pianos: Sound and Tone Differences with Examples. Yamaha Baby Grand vs CLP 745. Video. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=X2NljamoAmk>. Katsottu 25.1.2025.

Family Piano Co. 23.3.2023. What is a Grand Piano? Why Buy One? Luettavissa: <https://familypiano.com/blog/why-buy-grand-piano/>. Luettu 13.5.2024.

Fonseca-Wollheim, C. 29.6.2020. Concerts Disappeared. Piano Sales Survived. The New York Times. Luettavissa <https://www.nytimes.com/2020/06/29/arts/music/piano-sales-coronavirus.html>. Luettu 8.3.2025.

Good, E.M. 1982. Giraffes, Black Dragons and other pianos: A technological history from Cistofori to the Modern Concert Grand. Toinen painos. E-Kirja. Luettu 25.11.2024.

Gordon, G. 1.5.2021. How Do Digital Pianos Get Their Sound? Luettavissa: <https://blog.rivertonpiano.com/2021/03/01/how-do-digital-pianos-get-their-sound/>. Luettu 22.3.2025.

Isacoff, S. 2011. A Natural History of the Piano: The Instrument, the Music, the Musicians from Mozart to Modern Jazz and Everything in Between. E-Kirja. Luettu: 25.11.2024.

Kawai 2023. Acoustic vs Digital Piano. How to Choose Between Acoustic and Digital Pianos. Luettavissa: <https://kawaius.com/pianos/acoustic-vs-digital-pianos/>. Luettu 13.5.2024.

Merriam music. 13.9.2022. Electric Pianos vs Digital Pianos: What's the Difference? Luettavissa: <https://www.merriammusic.com/blog/pianos-blog/electric-pianos-vs-digital-pianos/>. Luettu 19.2.2025.

Merriam Music. 19.6.2023. Kawai Digital Piano Actions. Luettavissa: <https://www.merriammusic.com/blog/pianos-blog/kawai-digital-piano-actions-2/>. Luettu 19.2.2025.

Merriam Music. 21.9.2024. Why Premium Acoustic Pianos Are Better Than Digital. Video. Katsottavissa <https://www.youtube.com/watch?v=QWY4TDMiRd4>. Katsottu 25.1.2025.

Montagu, J. 2018. The industrial revolution and music. Luettavissa: <https://jeremymontagu.co.uk/The%20Industrial%20Revolution%20and%20Music%20-%20Jeremy%20Montagu.pdf>. Luettu 19.2.2025.

Giordano, N. 2016. The Invention and Evolution of the Piano. Acoustics Today. Luettavissa: <https://acousticstoday.org/wp-content/uploads/2016/01/The-Invention-and-Evolution-of-the-Piano-1.pdf>. Luettu 19.2.2025

Rajamäki, T. 11.10.2022. Tutkimus kuluttajista: Hinta ja laatu tärkeimmät tekijät ostopäätöstä tehdessä. Markkinointiuutiset. Luettavissa: <https://www.markkinointiuutiset.fi/artikkelit/tutkimus-kuluttajista-brandi-on-vain-harvoin-maarittava-tekiija-ostopaatosta-tehdessa>. Luettu: 19.2.2025.

Skinner, A. 14.6.2022. Digital Piano Basics, Part 1: Imitating the Acoustic Piano. Piano Buyer. Luettavissa: <https://www.pianobuyer.com/post/digital-piano-basics-part-1>. Luettu 19.2.2025.

The Met. 2004. Nineteenth-Century Classical Music. Luettavissa: https://www.metmuseum.org/toah/hd/amcm/hd_amcm.htm. Luettu 19.2.2025.

Valtioneuvosto. 15.9.2021. Asuntotuotannon laatumuutokset 2005–2020: Korkeampaa, tiiviimpää, energiatehokkaampaa. Luettavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-420-8>. Luettu: 19.2.2025.

Yamaha Corporation s.a. The Structure of the Electric Guitar. What kind of instrument is an electric guitar? Luettavissa: https://www.yamaha.com/en/musical_instrument_guide/electric_guitar/mechanism/. Luettu 21.10.2024.

Yamaha Finland s.a. B Series. Luettavissa: https://fi.yamaha.com/fi/products/musical_instruments/pianos/upright_pianos/b_series/index.html. Luettu: 9.11.2024.

Yamaha Corporation of America. 18.5.2021. What's the Difference Between a Digital Keyboard and a Digital Piano? Luettavissa: <https://hub.yamaha.com/pianos/p-digital/whats-the-difference-between-a-digital-keyboard-and-a-digital-piano/>. Luettu 22.3.2025.