



LUNDS UNIVERSITET
Musikhögskolan i Malmö

EXAMENSARBETE 15hp

Vårterminen 2020

Läroarbuden i musik

Viktor Lundahl och Joel Selsfors

Sad robot noises

- **Digitala verktyg i improvisationsundervisning i ensemble på folkhögskola**

Handledare: Magali Ljungar-Chapelon

Sammanfattning

Titel: En studie om digitala verktyg i improvisationsundervisning i ensemble

Språk: Svenska

Författare: Joel Selsfors, Viktor Lundahl

Syftet med studien är att undersöka hur digitala verktyg kan användas i improvisationsundervisning i ensemble på folkhögskola. Forskningsmetoderna är experiment som undersöker fem övningar för improvisation i ensemble och hur digitala verktyg kan användas i dessa metoder samt kvalitativa intervjuer där urvalet är fem ensemblelärare som jobbar på folkhögskolor inom pop och rock. Experimenten har utförts av oss som har författat arbetet och experimenten har observerats av en observatör.

Litteraturgenomgången definierar de digitala verktyg vi har använt i experimenten samt pedagogiska förhållningssätt till ensemble och digitala verktyg. Resultatet av experimenten visar att digitala verktyg i vissa fall främjar de övningar vi har undersökt, särskilt de övningar där vi med hjälp av digitala verktyg kunde påverka varandras klingande resultat på ett mer handfast sätt. Slutsatsen är att resultaten av denna studie tyder på att digitala verktyg påverkar individens och gruppens förhållningssätt till improvisation då vi upplevde en tydlig skillnad gällande kreativ karaktär, gruppdynamik samt hur lätt och intuitivt utförandet upplevdes mellan de akustiska och de digitala improvisationerna. Resultatet av intervjuerna visar att informanterna främst använder digitala verktyg för att ge ljudexempel under lektioner samt för dokumentering och delning av information. Vidare så kan vi se att folkhögskolelärarna vi har intervjuat är positivt inställda till användandet av digitala verktyg i ensembleundervisning, men de upplever att de inte har tillräcklig kompetens för att implementera digitala verktyg i en större utsträckning i sin ensembleundervisning.

Nyckelord: digital, verktyg, ensemble, improvisation, undervisning

Abstract

Title: Sad robot noises - A study on digital tools in improvisation in ensemble teaching

Language: Swedish

Writers: Joel Selsfors, Viktor Lundahl

The purpose of this study is to explore how digital tools can be used as part of teaching improvisation within an ensemble. The research methods used are experiments that examine five different exercises for improvising within an ensemble context and how they may be developed by the use of digital tools. The experiments have been conducted by us, the writers of this study, and they have been supervised by an observer. Apart from the experiments qualitative interviews have been conducted where our informants are teachers currently employed at Adult Education Centers as ensemble teachers all of whom reside within the pop and rock genres.

Prior research within this field presented within the study defines the digital tools used within the experiments as well as two different pedagogical orientations pertaining to teaching improvisation within an ensemble and the use of digital tools. The results of the experiments show that digital tools in some cases can aid in performing the exercises we examined, especially the exercises where we with the help of digital tools could alter the other participants' sound in order to execute the goals of the exercise. The conclusion of our study is that the results point to digital tools affecting the individuals as well as the groups approach to improvisation due to a clear difference regarding creative character, group dynamic as well as how easy and intuitive the execution of the exercise was perceived by us as participants between the acoustic and digitally aided improvisations. The results from the interviews state that our informants mainly use digital tools for the purpose of showing examples of music when referring to teaching an ensemble, as well as documenting and sharing information with students and colleagues. Furthermore we can see from our results that our informants view digital tools as something they would like to use more in their ensemble teaching, but they feel that they currently lack the competence to implement digital tools to a larger degree in their ensemble teaching.

Keywords: digital, tools, ensemble, improvisation, teaching

Förord

Under studiens tidiga skede delade vi upp arbetets inledande kapitel mellan oss, Viktor skrev utkastet för metodkapitlet och inledningen medan Joel skrev litteraturkapitlet. Senare i processen har vi reviderat dessa utkast tillsammans och har båda lagt till text i samtliga kapitel. Viktor har skrivit om experimentmetoden samt ritat bilden som beskriver kopplingarna mellan utrustningen under experimenten. Resultatkapitlets delar som berör experimenten har skrivits tillsammans. Intervjukaitlet har delats upp i två delar, ett delkapitel skola 1 som Viktor författade och ett delkapitel för skola 2 som Joel författade. Diskussionskapitlet har skrivits tillsammans.

Vi vill slutligen tacka vår handledare för all hjälp med arbetet.

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Bakgrund | 7 |
| Syfte och frågeställningar | 10 |
| Studiens huvudsakliga frågeställningar | 10 |
| Tidigare forskning/Litteraturgenomgång | 11 |
| 3.1 Improvisation & kreativitet | 11 |
| 3.1.2 Skrämmande utan regler | 14 |
| 3.1.3 Elektronisk musik | 14 |
| Pedagogiska aspekter | 16 |
| 3.2.1 Folkhögskolan | 16 |
| 3.2.2 Aktivitetspedagogik | 17 |
| 3.2.3 Mästare & lärling | 19 |
| 3.2.4 Ensemble och grupprocesser | 20 |
| Metod | 22 |
| 4.1 Kvalitativ metod | 22 |
| 4.2 Experiment och dokumentation | 23 |
| 4.2.1 Reflexivitet och autoetnografi | 23 |
| 4.2.2 Experiment som metod | 25 |
| 4.3 Experimentens genomförande | 29 |
| 4.3.1 Experimentens design | 29 |
| 4.3.2 Begreppsförklaring | 30 |
| 4.3.3 Digitala redskap | 30 |
| 4.3.4 Inspiration till improvisation | 35 |
| 4.4 Intervju | 39 |
| 4.4.1 Intervjuernas genomförande | 40 |
| 4.4.2 Urval till intervju | 40 |
| 4.4.3 Tillförlitlighet | 41 |
| 4.4.4 Analys | 41 |
| 4.4.5 Etiska Överväganden | 42 |
| Digitala verktyg - en nyckel eller ett lås? | 43 |
| 5.1 Experiment | 43 |
| 5.1.1 Pedagogisk potential | 43 |
| 5.1.2 Konstnärlig skillnad | 46 |
| 5.1.3 Gruppdynamik | 51 |
| 5.2 Observatörens specifika frågor | 53 |
| 5.3 Intervjuundersökning | 55 |
| 5.3.1 Hur används digitala verktyg idag? | 55 |
| 5.3.2 Interaktiva verktyg | 55 |
| 5.3.3 Verktygens möjligheter | 56 |
| 5.3.4 Våga improvisera | 57 |
| 5.3.5 Bristande lärarutbildning | 58 |

| | |
|--|-----------|
| Resultatdiskussion, slutsatser och rekommendationer | 60 |
| 6.1 Pedagogisk potential | 60 |
| 6.1.1 Kompetens, tidsbrist och fortbildning | 61 |
| 6.1.2 Tydligare i individuella lektioner? | 63 |
| 6.2 Förhållningssätt | 64 |
| 6.2.1 Spelglädje & rädsla | 64 |
| 6.3 Våra övningar i praktiken | 65 |
| 6.4 Slutsats | 68 |
| 6.4.1 Brist på metodik | 68 |
| 6.4.2 Att fullfölja sin vision | 68 |
| 6.4.3 Från abstrakt till konkret | 69 |
| 6.5 Följdfrågor och förslag på vidare forskning | 70 |
| Referenslista | 71 |
| Bilagor | 74 |

Bakgrund

Joel har en bakgrund inom jazz och improvisation, han har studerat jazz på folkhögskolenivå och har spelat musik med improviserade element sen många år tillbaka. Viktor har inte samma gedigna bakgrund inom improvisation utan började sin musikaliska resa inom rock och metal där det ofta handlar om på förhand arrangerade stämmor som spelas av alla musiker inblandade, förhållandevis litet fokus läggs på improvisation inom dessa genrer för trumset i synnerhet. Intresset för improvisation växte i takt med att andra genrer och musikaliska synsätt presenterades under gymnasietiden och även senare på folkhögskola (rock/pop-utbildning) och under vår tid på musikhögskolan i Malmö har vi båda funnit ett intresse för digitala verktyg och instrument. Vi spelar från början akustiska instrument, Viktor spelar trummor och Joel är pianist, och främst inom genrer med till övervägande del akustiska instrument.

Genom åren har vi rört oss mer och mer mot användandet av elektroniska instrument och digitala verktyg, på samma sätt har vi också båda intresserat oss för hur detta kan implementeras i improvisationsbaserad musik. Improvisation med digitala verktyg och instrument uppmanar till ett annorlunda arbetsflöde jämfört med när man uteslutande använder akustiska instrument, då man har fler parametrar att jobba utifrån. Både på individ- och grupp-nivå blir möjligheterna för hur man interagerar med sitt instrument och varandra fler. Således blir även problemen som kan uppstå mer varierade och kunskaperna som krävs av musikerna fler, utöver musikteoretiska och tekniska färdigheter på sitt instrument så krävs också förmågan att hantera exempelvis en dator och olika mjukvaror. Användandet av en DAW - Digital Audio Workstation, en mjukvara som kan användas för inspelning av musik, mixning, mjukvaruinstrument och att skicka information till och mellan instrument för att förändra olika parametrar kräver att man som musiker då lär sig hur mjukvaran fungerar och hur den kan användas i en improvisatorisk kontext. Alla dessa kunskaper och utmaningar som vi båda ställts inför ledde till att vi fann det naturligt att arbeta tillsammans för att utveckla våra kunskaper inom just improvisation med digitala verktyg.

Under våren 2019 valde vi att som "konstnärligt projekt", som ingår som en kurs på 897 musiklejarutbildningen, göra en konsert där vi använde oss av digitala verktyg i en

improvisatorisk kontext. Samtidigt som detta pågick interagerade vi med projektioner som pågick mellan oss på en skärm.

Vi fick mersmak och detta arbete blev en naturlig fortsättning på vårt samarbete, denna gången ville vi utöver att utveckla våra kunskaper inom just användandet av digitala verktyg också utforska hur dessa verktyg kan implementeras pedagogiskt i en ensembleundervisningskontext. Denna gång har vi bjudit in en observatör i form av en lärarstudent från musikhögskolan i Malmö. Vår arbetsprocess har bestått av experiment som vi som skriver arbetet har utfört där vi förbestämt olika metoder som vi har improviserat utifrån, improvisationerna har gjorts med och utan digitala verktyg. Målet med experimenten var att försöka utröna om metoderna skulle vara ett lämpligt arbetssätt med digitala verktyg inom improvisationsundervisning i en ensemblekurs på folkhögskola. Vi har valt just folkhögskolenivå för att det förutsätter vissa förkunskaper i improvisation som elever på gymnasienivå inte nödvändigtvis besitter i samma utsträckning som folkhögskoleelever. På exempelvis gymnasienivå så kan den musikaliska nivån variera kraftigt och förkunskaperna som krävs för att kunna genomföra improvisation med digitala verktyg på de sätt som vi undersökt kan inte förutsättas på gymnasienivå. Kunskapskrav i kurserna *Ensemble 1* och *Ensemble och körsång* från Skolverket innefattar inte "improvisation" på gymnasienivå, vilket innebär att det inte finns avsedd undervisningstid som gäller just improvisation. Improvisation finns som kunskapskrav i kurserna *Improvisationsensemble* och *Ensemble 2* men dessa kurser är inte obligatoriska i musikprogrammet. Denna begränsning finns inte på folkhögskola på samma sätt då Skolverkets krav inte gäller, därför ansåg vi det mer relevant att rikta studien mot just folkhögskola.

Vi anser att vissa digitala verktyg lämpar sig väl för att användas i en improvisatorisk kontext då det ger deltagarna möjligheten att forma ljuden och det klingande resultatet på ett sätt som akustiska instrument inte tillåter, samt möjligheter att musicera tillsammans på andra sätt än de som tillåts med endast akustiska instrument.

Angående arbetets titel så tog vi inspiration från vår handledares tips om att ha en onomatopoetisk titel och döpte arbetet till "Sad Robot Noises". Titeln syftar till en

popkulturell företeelse på internet, en *meme*, som har med roboten R2D2 från Star Wars-filmerna att göra och ljuden som den roboten gör påminner lite om ljuden från de digitala verktygen under våra experiment. *Meme* i detta sammanhang syftar till den senare definitionen av ordet: “an image, a video, a piece of text, etc. that is passed very quickly from one internet user to another, often with slight changes that make it humorous” (Lexico, u.å.) som enbart syftar på internetfenomenet *meme* och inte till Richard Dawkins ursprungliga definition av ordet som syftar till idéer, beteenden eller stilar som sprids mellan människor.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka hur improvisation inom pop och rock kan påverkas av digitala verktyg och hur dessa verktyg kan implementeras i ensembleundervisning i improvisation på folkhögskolenivå.

Studiens huvudsakliga frågeställningar

- Vilken pedagogisk potential har de digitala verktygen för olika improvisationsövningar?
- Hur påverkas individens och gruppens förhållningssätt till improvisation av användningen av digitala verktyg i ensembleundervisning?
- Hur kan man med hjälp av digitala verktyg utveckla övningar för improvisation i ensemble på folkhögskolenivå?

Dessa frågeställningar har vi besvarat med hjälp av experimenten, den kompletterande intervjustudien har vi gjort för att få en bild av hur ensembleundervisningen ser ut idag och om digitala verktyg används och i så fall i vilken utsträckning. Den angränsande frågan som vi vill besvara med intervjuerna är följande:

- Hur använder folkhögskolelärare digitala verktyg i ensembleundervisning i allmänhet och i improvisationsundervisning i synnerhet?

Tidigare forskning/Litteraturgenomgång

I detta kapitel redogör vi för tidigare forskning inom tre huvudområden - improvisation och kreativitet, pedagogiska aspekter samt ensemble och grupprocesser. Inledningsvis redovisas tidigare forskning och definitioner av improvisation och kreativitet, sedan beskriver vi olika pedagogiska aspekter som har varit relevanta för vår studie. Avslutningsvis redovisas tidigare forskning om ensemble och grupprocesser samt kommunikation.

3.1 Improvisation & kreativitet

Bastian (enl. Nilsson, 2002) anser att ”all musikalisk aktivitet bygger på improvisation. Spontanitet och improvisation är oskiljaktiga”.

Improvisation är ett begrepp som kan innefatta mycket, begreppet kan förändras beroende på vilken kontext det implementeras i, denna kontext kan avgöras av till exempel genre eller utövarens kompetens inom improvisation.

Vi har i denna studie valt att använda begreppet improvisation utifrån följande definitioner. Stenström (2009) har i sin text *Free Ensemble Improvisation* beskrivit hur olika författare definierat olika aspekter av musikalisk improvisation, en tolkning vi tog fasta vid var Sato (enl. Stenström, 2009) som utöver att definiera improvisation även definierade vilka element som är nödvändiga att ha för att kunna improvisera på ett meningsfullt sätt. Dessa element är *Nyfikenhet, Förmågan att lyssna, Flexibilitet, Minne, Teknisk färdighet* samt *Koncentration* (Sato refererad i Stenström, 2009, s. 19, egen översättning). Dessa element måste stå i samklang för att improvisationen ska kunna generera ett värdefullt musikaliskt resultat enligt Sato (enl. Stenström, 2009, s. 19).

Nationalencyklopedin beskriver improvisation på följande sätt: “Improvisation i musiksammanhang, en ofta använd benämning på det oförutsedda, oplanerade och spontana i ett musikaliskt framförande.” Begreppet ställs ofta i motsats till komposition, som innebär något på förhand fastlagt, ”färdigkomponerat” (NE, u.å.).

Denna beskrivning kan vara problematisk eftersom den är riktad till “ett musikaliskt framförande” det vill säga en produkt. Folkestad (enl. Nilsson, 2002) menar att i det musikaliska skapandet är processen och produkten i ständig dialog, men framhåller en viktig konsekvens av att sätta processen i stället för produkten i fokus.

Vi har valt att använda definitionen av improvisation riktad mer till process än till produkt i vår studie. Experimenten avser att undersöka vår subjektiva uppfattning om parametrar i processen snarare än resultatet.

Mazierska (2018) har i sin artikel *Improvisation in electronic music - the case of Vienna Electronica* skrivit hur improvisation har definierats: “Att skapa musik oförberett i stunden, direkt under ett uppträdande i realtid. Ofta som svar till andra musiker eller en publik.” (Bailey, Blum, Alperson citerade i Mazierska, 2018, s. 554, egen översättning). Mazierska anser att denna definition av improvisation kan vara problematisk eftersom all typ av komposition innehåller någon typ av improvisation enligt denna definition. Mazierska skriver också att det inte går att göra ett musikaliskt framförande utan element av improvisation, det vill säga att “gå ifrån sitt manus” (Mazierska, 2018, s. 554, egen översättning). Manuset i denna kontext kan ses som noter eller ackordsanalys. Mazierska skriver att även om musikern försöker spela ett stycke efter noter så som det är noterat så är det omöjligt att återge notskriften med total precision.

Mazierska skriver vidare att målet med improvisation är att skapa nya verk. Musik har många dimensioner till exempel melodik, harmonik, struktur och tonfärg. I elektronisk musik så står tonfärgen i förgrunden enligt Mazierska som säger att det beror på att elektroniska instrument tillåter användaren att expandera variationen på de ljud som finns tillgängliga, eventuellt beror det också på att många musiker som finner ett intresse i elektroniska instrument blev intresserade av själva ljudet och ljudskapandet mer än de musiker som spelar traditionella akustiska instrument (Mazierska, 2018, s. 556, egen översättning).

Med hjälp av elektroniska instrument och digitala hjälpmedel såsom ljudredigeringsprogram och datorer så kan man införa slumpartade element i musiken och improvisationen. Det finns två sidor av detta; det eventuellt positiva är att det ökar vad en musiker kan göra ljudmässigt i improvisationen samt gör en musiker mindre beroende av andra musiker. Möjligheten att

påverka parametrar av ett ljud slumpmässigt kan också ge idéer att vidareutveckla dessa från början slumpartade faktorerna till något man inte hade kommit på utan dem. Den negativa aspekten kan vara att de digitala verktygen tar över kontrollen över musicerandet och de slumpmässiga elementen ersätter utövarens kreativitet. Mazierska skriver:

“Den negativa inverkan av detta skulle kunna vara att man som musiker förlorar sin kreativa process och att de elektroniska instrumenten tar över makten över ens skapande. Då slutar musiken vara mänsklig och blir istället artificiell” (Mazierska, 2018, s. 559, egen översättning).

Idén om att oförutsägbarhet eller slumpmässighet skulle kunna påverka improvisation och kreativitet styrks även av Bateson (enl. Nilsson, 2002) som säger att ”kreativt tänkande måste alltid inbegripa en slumpmässig komponent”. Detta gäller inte improvisation specifikt utan all form av kreativt utövande. Om allt kreativt tänkande och därför i förlängningen allt musicerande innehåller en slumpmässig komponent så skiljer sig inte digitala verktyg nödvändigtvis från akustiska instrument i en kreativ skapandeprocess, när det gäller huruvida slump är en del av den processen. Skillnaden blir snarare att möjligheterna för vad det slumpmässiga elementet kan vara ökar när man använder digitala verktyg, även utövarens möjlighet till att styra vilken parameter som den slumpmässiga komponenten ska appliceras på. Vidare så skriver Nilsson att man kan anta att slumpen skulle kunna spela en viktig roll i en kreativ process och att slump och tillfälligheter kan ses som medskapare som kan ge nya infallsvinklar och perspektiv på improvisation och skapande. Detta är något som lätt går att koppla till digitala verktyg, då många digitala verktyg går att programmera på ett sätt som gör att de självgenererar slumpmässiga element. Att se på den slumpmässiga komponenten som en medspelare är i linje med de positiva aspekterna av slump som Mazierska skriver om. Ett element som kan bidra med aspekter som utövaren inte kan styra över och därmed inte förutse kan bidra med idéer och klanger som inte hade nåtts utan detta oförutsägbara element.

Nilsson beskriver också kreativetet utifrån Vygotskijs tankar som menar att människans fantasi är ett resultat av vår hjärnas kombinatoriska förmåga (enl. Nilsson, 2002). Fantasien är grundpelaren till alla kreativa processer och att det inte bara är i skapelseprocessen som människan är kreativ utan framförallt i vardagen; “överallt där en människa fantiserar,

kombinerar, förändrar och skapar något nytt, vad det än må vara, hur obetydligt detta nya kan förefalla jämfört med vad genierna skapat.” (Vygotskij, citerad i Nilsson, 2002, s. 66)

I experimenten har vi undersökt experimentens kreativa karaktär och om den förändras med tillförandet av digitala verktyg. Vilket blir relevant då digitala verktyg i den kontext vi använt dem bidrar med att kombinera, förändra och skapa något nytt vilket är i linje med Vygotskijs tankar om kreativitet och fantasi.

3.1.2 Skrämmande utan regler

Schenck (2000) beskriver i sin bok *Spelrum - en metodikbok för sång- och instrumentalpedagoger* hur svårt det kan vara för elever att improvisera utan några förhållningsregler, han påstår också att många elever nekas att få improvisera i början av sin instrumentalundervisning. Detta skulle kunna innebära att improvisation i ensemble kan upplevas som en svårighet för elever om de inte får improvisera på sina individuella lektioner. Stevens (enl. Nunn, 1998) beskriver också att elever till en början söker trygghet i en ensemblesituation, och att improvisation kan kännas skrämmande och som något som inkräktar på den tryggheten.

3.1.3 Elektronisk musik

Demers (2010) har i sin bok *Improvisation, computers and interaction...* undersökt olika former av elektronisk musik i ett försök att definiera vad som är unikt för just elektronisk musik. I den delen av texten som berör *Post-Schaefferian Electroacoustic music* så beskriver Demers hur elektronisk musik skiljer sig från akustisk musik. Akustisk musik innefattar akustiska instrument som producerar tonhöjd, harmonik och rytm i en musikalisk kontext medan elektronisk musik utöver detta även kan inkorporera ljud från världen runt omkring enligt Demers. Emmerson (citerad i Demers, 2010, s. 22) sade detta om elektronisk musik: “electronic music is ‘the first musical genre ever to place under the composer’s control an acoustic palette as wide as that of the environment itself”. Vidare säger Demers att elektronisk musik kan producera ljud som aldrig tidigare kunnat höras, denna frihet kring vad elektronisk musik kan innefatta är både en styrka och en svaghet enligt Demers. Vidare diskuterar Demers hur vi som människor har upplevt ljud och musik innan förekomsten av

elektricitet, mängden klangfärger som erbjöds var betydligt mer limiterad än efter elektricitetens intåg i musiken. Klangfärg har alltså enligt Demers varit en av musikens mest stabila element och således är akustisk musik identifierbar genom sin klangfärg (s. 22). Dessa restriktioner har inte elektronisk musik, utan den kan gå bortom klangfärgerna traditionellt förknippade med musik och kan gå bortom även andra begränsningar som sätts på akustisk musik säger Demers. Elektronisk musik kan enkelt inkorporera ljud från den externa världen genom inspelningar och generera nya klangfärger som inte är direkt identifierbara som musik (s. 23). Således kan alltså elektronisk musik vara mimetisk eller abstrakt säger Demers, och Demers ställer följande fråga om upplevelsen av att lyssna på elektronisk musik: “...Does the act of listening to electronic music necessarily involve relating sounds to what is already familiar?”

Pedagogiska aspekter

Frigörande pedagogik samt mästare- och lärlingpedagogik är de pedagogiska metoder som vi upplevt som mest förekommande under vår utbildning både på folkhögskola och musikhögskola. Dessa pedagogiska förhållningssätt har tagit sig uttryck i att lärare har agerat förevisande utifrån hur de har velat att vi ska spela. Läraren har i det sammanhanget varit mästaren, de har haft en kunskap om hur musiken ska spelas och kunskapen förmedlas till lärlingarna som ska efterlikna denna efter bästa förmåga. Den frigörande pedagogiken har synliggjorts under improvisatoriska element av ensembleundervisningen där att få testa sig fram och utvärdera resultatet av sin improvisation har varit en grundpelare för att kunna utveckla sin musikaliska och improvisatoriska förmåga.

3.2.1 Folkhögskolan

Folkhögskola är en utbildningsform som riktar sig till framförallt vuxna, pedagogiken definieras av “aktivt deltagande, samtal och gemensamt lärande i grupp” (Sveriges Folkhögskolor, 2020). Folkhögskolan är fri att utforma sina kurser och utbildningar som de själva vill utan att behöva förhålla sig till Skolverkets olika krav och många folkhögskolor har särskilda profiler. Deltagarnas möjlighet att påverka utbildningen är signifikativt för folkhögskola. Utöver själva utbildningen så är det många folkhögskolor som erbjuder internatboende, detta brukar ha en positiv effekt på studieresultaten och den sociala gemenskapen. (Sveriges Folkhögskolor, 2020)

På folkhögskola så är inte behörighet till vidare utbildning nödvändigtvis den enda drivkraften utan bildning och kunskap anses ha ett egenvärde, pedagogiken genomsyras av tanken att teori och praktik går hand i hand. “Folkhögskolans lärare bär folkhögskolans pedagogik. Lärarna har goda ämneskunskaper och didaktisk förmåga, men på folkhögskolan är lärarnas uppgift snarare att skapa förutsättningar för lärande.” (Sveriges Folkhögskolor, 2020)

Digitala verktyg i skolan

Musiklärarens roll kommer att förändras som konsekvens av digitala verktyg skriver Scheid och Strandberg (2014). Eftersom information om program och applikationer finns tillgänglig i så stor skala för alla som har internet, så kan det resultera i att digitala verktyg som studenter tar med sig från fritiden och som de har kunskaper i gör att lärarens auktoritet som "allvetande" eventuellt kommer att ifrågasättas. Den rollen kommer att ersättas med att läraren blir en dörröppnare och möjliggörare.

Cassidy (enl. Scheid och Strandberg, 2014) menar att lärare sällan är negativt inställda till användandet av nya digitala hjälpmedel i sin undervisning. Anledningen att de inte använder dem är enligt Cassidy oftast att de är svåra att interagera i klassrumspraktiken och att de inte passar de behov och intressen som läraren har.

3.2.2 Aktivitetspedagogik

Den pedagogiska tänkaren John Dewey kritiserade traditionell undervisning och bristen på samarbete mellan eleverna som han såg där (enl. Forssell, 2011). Skolan som institution utan koppling till verkligheten var också något som Dewey såg som problematiskt då det "avskiljer lärandet från vardagen" (Forssell, 2011, s. 107). Problemet som uppstår när lärandet inte är en del av vardagen är något som Forssell tar upp som "representationsproblemet" - världen vi lär oss om i skolan är inte fysiskt närvarande där. Således så är ett stort arbete i skolan riktat mot att med olika symboler representera omvärlden. Det kan ske på olika sätt; dans, musik, bild, text, siffror etc. Dessa representationssystem är likvärdiga säger Forssell men traditionellt har skolan gynnat vissa av dessa former av representation mer än andra såsom "bokstäver, ord och siffror" (Forssell, 2011, s. 108). Vidare så nämner Forssell att alla människor skapar sina egna symbolsystem som grundar sig på erfarenhet och att ett problem som uppstår då blir hur man formar representationen på ett sätt som är "förankrat i vardagen samtidigt som omvärldsförståelsen utmanas och vidgas" (Forssell, 2011, s. 108).

Dewey använde begreppet "foresight" för att beskriva människans förmåga att med styrda handlingar kunna förutse handlingens resultat, detta sätt att agera på i kombination av en

bedömning av handlingens resultat är vad Dewey anser som krävs för att lära sig något. Forssell beskriver Deweys tankar kring detta på följande sätt: “verkligt lärande är kopplat till förmågan att handla och att reflektera över handlingens konsekvenser samt att därefter på nytt ompröva handlingens riktning” (Forssell, 2011, s. 108). I ett musikundervisningssammanhang kan detta begripas som förmågan att kunna bidra till en improvisation, att spela något och sedan uppleva konsekvenserna av detta i form av hur andra reagerar på det och sedan “ompröva handlingens riktning” i den fortsatta improvisationen genom att fortsätta agera och reagera på sina medmusiker. Vidare så berättar Forssell att det är den “reflekterade erfarenheten” som är viktigast enligt Dewey, detta utesluter dock inte att eleven kan intressera sig för andras erfarenheter som går att finna i läroböcker eller liknande utan “det viktiga är att de knyter an till elevernas känsloliv” (Forssell, 2011, s. 110).

Elevernas känslor och erfarenheter är den centrala punkten i Deweys pedagogik, men det är viktigt med styrd undervisning som således symboliskt representerar omvärlden säger Forssell. Dewey ville förändra relationen mellan lärare och elev enligt Forssell (2011), han såg potential i att låta eleverna bli mer aktiva, känslomässigt engagerade och självstyrande. Dock så innebär det inte att ansvaret för utbildningen läggs på eleven. En förevisande lärare är alltså viktigt enligt Dewey, vilket även styrks i antologin *Individ, skola och samhälle* av Hartman, Lundgren & Hartman (2004). Kopplat till vår studie så kan detta innebära att en lärare förevisar på sitt instrument och spelar tillsammans med eleverna i ett improvisationssammanhang.

Aktivitetspedagogiken har många paralleller med folkhögskolepedagogiken, att undervisningen ska utgå ifrån vad som är relevant för eleven och vikten av att ha en bra balans mellan praktiskt och teoretiskt lärande. Den står också i linje med Scheid och Strandbergs tankar, då större fokus än tidigare ligger på elevens självständighet och förmåga att lära sig själv, här kan vi dock också se var Deweys tankar skiljer sig åt då det för honom var viktigt med en förevisande lärare som skulle representera verkligheten - med de digitala verktygens intåg i skolan så ser Scheid och Strandberg snarare hur verkligheten tas in i

klassrummet av eleven och läraren måste således kunna anpassa sig till denna nya, digitala verklighet.

3.2.3 Mästare & lärling

I sin bok *Att vara mästare* skriver Nilsson (2013) att idén om mästare och lärling har använts först och främst i relation till hantverksyrken där en lärling studerade hos en mästare i ett antal år för att bemästra sitt område. Detta har sedan blivit ett begrepp som används även i pedagogiska sammanhang. Det är inte så att det finns en självklar motsättning mellan traditionell pedagogik (mästare och lärling) och frigörande pedagogik. En eventuell fördom hade kunnat vara att traditionell pedagogik är mer auktoritär och mindre behaglig för elev ur ett socialt perspektiv vilket kan påverka kreativiteten - "Det är svårt att vara kreativ i avsaknad av en positiv inställning" skriver Nilsson (2013, s. 88) angående detta. Nilsson skriver också att pedagogik inte bara är färdighetsträning eller kunskapsförmedlande utan också handlar om att möta människor, ett förhållningssätt, en vilja att dela med sig av erfarenheter och även en önskan om att se människor växa.

Även om Deweys aktivitetspedagogik och mästarlärlingpedagogiken är två pedagogiska förhållningssätt som vid första anblick kan ses som vitt skilda och som kanske även i vissa avseende rent av kan ses som varandras motsatser i det att det ena bygger på att en mästare med all kunskap förser en lärling som saknar kunskap och aktivitetspedagogiken snarare bygger på att eleverna får skapa sin egen kunskap utifrån erfarenheter och eget praktiskt testande så ser vi hur dessa två synsätt kan förenas i det moderna klassrummet och särskilt gällande musikundervisning med digitala verktyg. Som nämnts tidigare så kommer elever och lärare behöva lära av varandra när kunskap blir mer lättåtkomlig för elever vilket således kan leda till ett slags omvänt mästarlärlingförhållande när eleven besitter en kunskap som läraren inte har, vilket som vi tidigare nämnts även kan kopplas till aspekter av aktivitetspedagogiken.

I ensembleundervisning har vi sett dessa förhållningssätt användas i kombination; läraren som ska förmedla hur ensemblen ska utföra och spela musiken förmedlar sin kunskap om hur musiken ska spelas, men när informationen har levererats är det upp till gruppen att sedan

öva på musiken tillsammans för att genom repetition “ompröva handlingens riktning” och således genom erfarenhet fördjupa sina kunskaper i ensemblespel.

3.2.4 Ensemble och grupprocesser

Johansson (2005) definierar i sin bok *Ensembleledning - ledarskap i mindre musikgrupper* termen “grupper” enligt följande punkter:

“En grupp kan definieras som två eller flera individer som:

- Samspelar med varandra
- är ömsesidigt beroende av varandra
- uppfattar sig själva och uppfattas av andra som tillhörande gruppen
- delar normer som rör frågor av gemensamt intresse och ingår i ett system av roller som är beroende av varandra
- Påverkar varandra
- upplever gruppen som belönande
- strävar mot gemensamma mål” (Johansson, 2005, s. 15)

Johansson skriver sedan att ett tydligt exempel på en grupp som uppfyller punkterna till denna definition är ett rockband eller en ensemblegrupp inom skolan.

Johansson (2005) påvisar behovet av samarbete genom att dra en parallell mellan kroppens rörelse och samspel - “om vi använder en muskel åt gången blir det snabbt problem med att få väl koordinerade och smidiga rörelser”. Han jämför detta med samspel i en ensemblekontext; uppstår det störningar så kan det försvåra samspelet och i värsta fall kan arbetet bryta ihop fullständigt.

Johansson definierar kommunikation enligt följande: “kommunikation är i sin enklaste form att sända och ta emot budskap” (Johansson, 2005, s. 48). Vidare skriver han att kommunikationen är grunden till alla de interaktiva processer som sker mellan deltagarna i en grupp. Det är genom kommunikation som vi meddelar varandra, både på ett medvetet och ett undermedvetet plan. Han delar in definitionen av kommunikation under två rubriker: instrumentell och socioemotionell kommunikation.

Instrumentell kommunikation

Instrumentell kommunikation är uppgiftsinriktad, logisk och rationell skriver Johansson (2005). Det kan ofta handla om språket i gruppen, som i en instrumentell kommunikation beskriver de komponenter och processer som arbetsgruppen verkar i. Johansson beskriver att om man överför det till en musikgrupp så gäller det den musikaliska terminologin och de genrespecifika begrepp som förtydligar och beskriver den musikaliska uppgiften. Problem som kan uppstå i instrumentell kommunikation är när alla i gruppen inte är införstådda med de termer som används. Han gör kopplingen till forskning där det för utomstående kan framstå som att det är väldigt svåra ord och formuleringar, men de kan vara nödvändiga för att beskriva precist och utan feltolkningar det man kommit fram till. I musikgrupper kan samma fenomen uppstå om någon i gruppen inte förstår vissa termer eller formuleringar.

Socioemotionell kommunikation

Socioemotionell kommunikation handlar om hur deltagarna i gruppen uppfattar relationen med andra deltagare, dess utbyte av känslor och hur de upplever varandra beskriver Johansson (2005). Den är mindre logisk, ofta irrationell och motsägelsefull. Denna typ av kommunikation uttrycks i kroppsspråk, ansiktsuttryck och undertoner i vårt sätt att säga saker. Den instrumentella och den socioemotionella kommunikationen sker parallellt i alla grupper.

Metod

Vi har gjort en tvådelad kvalitativ studie bestående av experiment och intervjuer, experimenten har vi bedrivit och deltagit i tillsammans med en observatör som inte deltagit i experimenten. Det är författarna själva som utfört experimenten. Fem folkhögskolelärare som undervisar på pop- och rockutbildningar på två olika folkhögskolor har intervjuats.

4.1 Kvalitativ metod

Vi har gjort en tvådelad kvalitativ studie bestående av experiment och intervjuer, experimenten har vi bedrivit och deltagit i tillsammans med en observatör som inte deltagit i experimenten. Det är författarna själva som utfört experimenten. Fem folkhögskolelärare som undervisar på pop- och rockutbildningar på två olika folkhögskolor har intervjuats.

Kvale & Brinkmann har detta att säga om kvalitativa intervjuer: “Det rör sig inte längre om att kvantifiera objektiva data utan om att tolka meningsfulla relationer” (Kvale & Brinkmann, 1997, s.17).

Kvalitativa metoder används när det inte är nödvändigt att hitta generaliserande påståenden, de vanligaste metoderna att använda vid kvalitativa undersökningar är intervju och observation (Kvale & Brinkmann, 1997).

Experimenten fungerade som en utveckling av olika arbetsmetoder och inspiration till nya tankesätt när det kommer till att undervisa i improvisation. Därför ansåg vi det relevant att fördjupa oss i ett mindre antal övningar för att potentiellt kunna använda dessa i vår egen framtida undervisning, vi ansåg det också på grund av detta relevant att vi själva utförde experimenten. För att kunna få ett utomstående perspektiv av det hela så valde vi också att ha med en observatör.

I våra intervjuer så fick informanterna frågor som berörde hur de använder digitala verktyg i sin nuvarande undervisning, samt hur de skulle vilja använda digitala verktyg. Dessa frågor ville vi diskutera utförligt med respondenterna och därför ansåg vi det lämpligt att använda oss av semi-strukturerade intervjuer.

Valet att inte göra kvantitativa undersökningar i denna studie beror på tidsbrist. En kvantitativ undersökning hade kunnat ge intressant data men varit ett för stort arbete i förhållande till tidsramen för denna studie. Vi ville även kunna ha flexibiliteten av att gå på djupet i frågorna med våra informanter genom intervjuer som gav möjlighet att ställa följdfrågor.

4.2 Experiment och dokumentation

Nedan följer först en problematisering av oss som utförare och deltagare av experimenten samt en beskrivning av experiment som metod och hur vi har dokumenterat vår data från experimenten.

4.2.1 Reflexivitet och autoetnografi

Vår arbetsprocess har varit strukturerad som repetitioner där vi tillsammans med observatören har samlats för att ingå i musikaliska experiment där vi har satt ut tydliga ramar för hur de digitala verktygen ska användas i en ensembleimprovisationskontext, vi har inte utgått ifrån en specifik vedertagen forskningsmetod när vi utvecklade vår metod för experimenten men vi har utgått ifrån en reflexiv metod. Som experimentövervakare och deltagare har vi haft en dubbelroll i det avseendet att vi behövt observera oss själva under experimentens utförande för att i efterhand kunna analysera resultatet på ett relevant sätt. Denna inkludering av sig själv, sina tankar och fördomar i sin analys kallas inom forskning för *reflexivitet* (NE, u.å.). Ett reflexivt tänkande kräver att man kan pendla mellan dessa två roller, under experimentets utförande måste vi vara emotionellt engagerade i improvisationen men samtidigt observera skeendet ur ett större och mer objektiva perspektiv; dessa två infallsvinklar kan lätt sätta krokben för varandra då det är lätt att "förlora sig" i musiken. Denna reflexivitet kan ha inverkan på resultatet då det finns en risk att vi som experimentövervakare missar vissa saker på grund av att vi blir för upptagna i vårt musicerande.

Vi har även tagit inspiration från autoetnografisk forskning och aktionsforskning.

Autoetnografisk metod enkelt förklarar innebär att man systematiserar och analyserar personliga erfarenheter (Ellis; Adams; Bochner; Arthur, 2010), dessa personliga erfarenheter för vår studie är vårt deltagande i experimenten och upplevelsen av dessa. Aktionsforskning

syftar till att med forskning förändra något i en specifik kontext (Koshy; Koshy; Waterman, 2010), forskaren är en del av kontexten som hen försöker förändra. I vårt fall har vi tolkat detta som att vi som lärarstudenter försöker utöka undervisningsmetoder inom improvisation genom att utföra dem själva och utvärdera resultatet.

Improvisationen har utgått ifrån olika koncept såsom att leda och följa, byta roll och även att improvisera med fokus på specifika musikaliska beståndsdelar så som dynamik eller form.

Därav är vissa parametrar i improvisationen fria såsom tonalitet, tempo, stil och genre.

Observatörens roll

Observatörens funktion i experimenten var att efter varje experiment fylla i ett frågeformulär med experimentspecifika frågor. Vi ville få ett utomstående perspektiv och en uppfattning om hur de olika metoderna uppfattades av någon som inte själv spelade, det var relevant för studien att denna person hade pedagogisk utbildning och bakgrund - att välja ut en observatör ("enhet") relaterad till forskningsfrågorna på detta sätt för att främja studien kallas *målstyrt urval* av Bryman (2011).

Vi valde att bjuda in en observatör och ville först och främst hitta en person som vi båda kände oss trygga med att spela inför för att "observatörseffekten" inte skulle påverka experimentresultaten för mycket, vår observatör har också erfarenhet av att använda digitala verktyg i pedagogiska sammanhang och är verksam musiker som använder digitala verktyg i sitt musicerande. Hon har i sin utbildning läst kurspaketet "digitalt skapande" som en del av sitt andra ämne i sin lärarutbildning; "digitalt skapande" innefattar kurser i musikredigeringsprogrammen *Ableton Live*, *Garage Band*, *Logic Pro X*, inspelningsteknik, musicerande med digitala verktyg etc. Utöver detta har hon också relevanta och uppdaterade kunskaper i ensembleledning tack vare sin utbildning som i vårt tycke gjorde henne väl lämpad att agera observatör i våra experiment. Det är dock viktigt att påpeka att hon inte har någon tidigare erfarenhet av att vara observatör i en sådan studie vilket spelar roll för resultatet. Vi har inte heller någon tidigare erfarenhet i denna typen av studier. På grund av detta har vi försökt vara så tydliga som möjligt i hur vi utformat våra frågeformulär så att vi trots vår bristfälliga erfarenhet haft möjligheten att ge svar som är relevanta för studien.

Vi som skrivit arbetet är också de som utfört experimenten, observatören är en lärarstudent på Musikhögskolan i Malmö som vid experimentens genomförande gick fjärde året på ämneslärarutbildningen med inriktning singer/songwriter. Anledningen till att vi valde en lärarstudent från singer/songwriter-inriktningen är att de får mer utbildning i användandet av digitala verktyg än andra inriktningar inom ämneslärarutbildningen vilket vi ansåg vara en fördel för studien.

4.2.2 Experiment som metod

Experimenten har varit uppdelade i tre delar - introduktion, spel och reflektion. Valet att använda experiment som undersökningsmetod gjorde vi för att vi ville undersöka vad användandet av digitala verktyg i improvisation eventuellt kunde tillföra det konstnärliga resultatet och hur det påverkade vår upplevelse av improvisationen samt vilken potential vi eventuellt såg i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimenten i en undervisningssituation. Denscombe (2009) beskriver ett experiment som en empirisk undersökning där man under specifika förhållanden undersöker olika faktorerers egenskaper och förhållanden. Denscombe beskriver vidare också att poängen med att använda sig av experiment är just att kunna isolera enskilda faktorer och studera deras effekter (s.75).

Denscombe definierar de tre grundläggande och viktiga punkterna i ett experiment som:

Identifiera orsaksfaktorer - Genom att införa faktorer i situationen eller utestänga faktorer från situationen blir det möjligt för forskaren att fastställa vilka faktorer som faktiskt orsakar det observerade resultatet.

Kontroll - Experiment innebär att man manipulerar med nyckelvariabler. Forskare måste identifiera viktiga faktorer för att sedan införa eller utestänga dem så att deras effekter går att observera.

Observation och mätning - experiment är beroende av exakt och detaljerad observation av förändringar som inträffar på grund av att man inför potentiellt relevanta faktorer. Det innebär också att man göra exakta mätningar av förändringar som observeras. (s. 75-76)

I vårt fall handlar det dock inte om exakta mätningar utan om experimentdeltagarnas och observatörens upplevelse av experimenten. De faktorer vi undersöker i våra experiment har

varierat beroende på experiment. Vi gjorde fem experiment där huvudfokuset för varje experiment såg ut som följande:

1. Dynamik
2. Leda/Följa
3. Byta roll
4. Form
5. Oigenkännbara instrument/Soundscape

Utifrån dessa fem parametrar har vi identifierat och undersökt följande experimentspecifika faktorer: dynamiskiftningar, ledarrollens påverkan, rollbytets påverkan, musikalisk form, igenkännbarhet. Hur vi gick till väga för att bestämma vilka parametrar vi ville undersöka med våra experiment går att läsa om i kapitel 4.5.4 *inspiration till improvisation*.

Vidare så förklarar Denscombe hur de olika variablerna i ett experiment påverkar varandra, ett experiment består av oberoende och en beroende variabler. En oberoende har effekt på en beroende variabel, en oberoende variabel påverkas inte av en beroende variabel - den beroende variabeln förändras till följd av förändringar i den oberoende variabeln (Denscombe, 2009). I vår undersökning har vi identifierat den beroende variabeln som hur vi spelar och den oberoende variabeln som våra instrument. Vårt sätt att spela förändrar inte våra instrument men vårt sätt att spela påverkas av om vi spelar på endast akustiska instrument eller om vi tillför digitala instrument och verktyg. "När man jämför ett experiment är syftet att visa att den beroende faktorn ... påverkas av förändringar i den oberoende faktorn..." (Denscombe, 2009, s. 77).

Det enda som förändras mellan improvisationerna är implementerandet av digitala verktyg, förutsättningarna har alltså varit oförändrade utöver de tillförda verktygen - med det sagt så är en improvisation alltid unik och föränderlig i sin natur. Syftet med experimentet har dock varit att undersöka just vad som händer mellan två improvisationer när man inför digitala verktyg, vilket är vad vi har gjort i våra experiment. Detta styrks av Denscombe som säger att "det enklaste sättet att isolera en variabels inverkan är att införa denna variabel medan alla andra relevanta variabler hålls oförändrade" (s.77 Denscombe, 2009). Då alla andra relevanta faktorer förblir oförändrade mellan experiment A och B kan man påvisa att den nya införda

variabeln är det som förändrar det observerade resultatet, dock är det svårt att bevisa att inget annat förändrats. Tillförandet av digitala verktyg påverkar oss på många olika sätt - känner jag mig lika trygg med att improvisera med en trummaskin som jag har ägt i ett par år och lärt mig hur man använder helt på egen hand jämfört med att improvisera på mitt huvudinstrument som jag har utbildat mig i och lagt åtskilliga tusentals timmars övning på? Antagligen inte, vilket kan vara en viktig påverkande faktor i våra experiment.

Vidare beskriver Denscombe andra sätt att kontrollera resultatet; man kan eliminera en faktor vilket i vårt sammanhang skulle kunna innebära att göra experimentet från andra hållet det vill säga improvisera först med digitala verktyg och sedan eliminera den faktorn för att se hur resultatet blir när vi improviserar utan digitala verktyg. Alla experiment gjordes dock i ordningen akustisk improvisation först för att sedan tillföra digitala verktyg, så den metoden har vi inte använt. Denscombe (2009) påvisar också vikten av att kontrollera de faktorer som inte går att lyfta ur ekvationen, skulle man låta en grupp musiker improvisera utan digitala verktyg och en annan grupp improvisera med blir det svårt att utröna vilken effekt den tillförda faktorn, de digitala verktygen, hade på improvisationen. Genom att vi utförde alla experiment blir det alltså rimligt att påstå att det observerade resultatet påverkats av andra faktorer än vilka musiker som deltagit vid de olika experimenten, då den faktorn varit konstant genom experimenten. Vidare talar Denscombe om hur observationen och mätningen av resultatet sker i mer eller mindre artificiella sammanhang. Vi utförde våra experiment i vår replokal, en plats vi är väl bekanta med och där vi känner oss trygga; vi kan använda vår egen utrustning som vi har använt tidigare och kan hantera väl. Observatören var också en person vi kände sen tidigare och är trygg med att spela inför, detta för att undvika "observatöreffekten" - Denscombe beskriver hur människor kan bete sig när de vet att de blir observerade:

"De kan

- bli generade;
- dölja sitt vanliga beteende eller vara defensiva." (s. 81 Denscombe, 2009).

Vi har också haft en gemensam loggbok där vi dokumenterat varje tillfälle då vi arbetat med att utforma och testa experimenten (bilaga A), i loggboken skrev vi ner våra diskussioner

kring hur övningarna kunde utformas och hur det skulle kunna lösas tekniskt. Den användes alltså endast i studiens tidiga skede när vi planerade hur experimenten skulle kunna genomföras. Jag och Joel hade först några möten där vi pratade om hur experimenten skulle kunna utföras. När vi kommit fram till några metoder vi ville testa så försökte vi på varsitt håll komma på hur vi rent tekniskt skulle lösa det. Sedan sågs bara vi för att testa idéerna och de tekniska lösningarna för att försäkra oss om allting fungerade som vi ville för att slutligen bjuda in observatören och utföra experimenten. Experimenten har genomförts i en replokal i Annelund som vi hyr tillsammans.

4.3 Experimentens genomförande

I följande avsnitt beskriver vi experimentens genomförande.

4.3.1 Experimentens design

Vi har båda blivit undervisade i improvisation i ensemblespel med akustiska instrument, genom våra utbildningar på folkhögskola och musikhögskolan i Malmö har vi byggt upp en erfarenhet kring hur improvisationsundervisning kan gå till och utifrån denna erfarenhet och existerande litteratur har vi utkristalliserat fem olika övningar som vi vill undersöka och se hur dessa metoder eventuellt kan utökas med hjälp av digitala verktyg.

Fem olika experiment utfördes, alla experiment delades upp i del A och B där A innebar att vi använde oss av uteslutande akustiska instrument och B innebar att vi tillförde olika digitala verktyg och instrument. Det är vi som skriver arbetet som har utfört experimenten. De fem experimenten var inriktade på varsin metod för improvisationsundervisning som på olika sätt definierade hur improvisationen skulle gå till för varje givet experiment. Varje delexperiment, det vill säga A och B, hade en tidsgräns på fem minuter vilket innebar att alla enskilda improvisationer var ungefär lika långa.

Genremässigt så improviserade vi med element och traditioner från pop/rock och jazz. Den specifika metoden avgjorde till viss del vilken genre som tog upp mest rum i improvisationen. Vi gjorde det valet på grund av att vår studie är riktad mot pop/rock-genren och att jazz har en improvisatorisk tradition som var lämplig i våra experiment.

Vår fråga riktad till den konstnärliga kvaliteten har vi definierat som den av oss subjektivt upplevda konstnärliga kvaliteten i experimentet, det vill säga hur kreativt engagerade vi blev vid utförandet av övningarna och hur implementerandet av digitala verktyg påverkade detta engagemang. Nationalencyklopedin definierar kreativitet på följande sätt: “förmåga till nyskapande, till frigörelse från etablerade perspektiv. Kreativitet handlar om att skapa något nytt, en ny *produkt* i mycket vid bemärkelse. Det nya ska också innebära något som är värdefullt, användbart eller nyttigt” (NE, u.å). Denna definition har vi i våra experiment kopplat till improvisation. Improvisation och “att skapa musik oförberett i stunden” (Bailey, Blum, Alperson refererad i Mazierska, 2018, egen översättning) förutsätter förmågan att

kunna skapa något nytt. Dessa definitioner har vi utgått ifrån när vi skapat våra frågor för studien som berör konstnärlighet, spelglädje och kreativ/explorativ karaktär. Termen explorativ, som av Nationalencyklopedin definieras som “explorativt beteende, djurs och människors beteenden i syfte att undersöka den omgivning eller miljö de befinner sig i.” (NE, u.å) har vi tolkat som en del av kreativitet. För att kunna skapa något nytt så behöver man utforska kontexten man befinner sig i, i vårt fall är de explorativa elementen improvisationen som vi tillsammans utforskar samt de digitala verktygen som på grund av hur vi använde dem i improvisationen blev ett explorativt element.

Trots gemensamma definitioner så blir upplevelsen subjektiv; ens egen upplevelse om hur väl man har lyckats med sin kreativa vision stämmer inte nödvändigtvis överens med övriga deltagares upplevelse av resultatet. Något som man själv tolkar som ett misslyckande för att utfallet inte stämmer överens med ens vision kan uppfattas som något inspirerande och lyckat av ens medmusiker.

4.3.2 Begreppsförklaring

I våra experiment har vi använt ett antal olika digitala verktyg, redskap, musikprogram och tjänster för att möjliggöra våra experiment. Vi har båda använt verktyg som är specifikt anpassade för instrumentet vi spelar, musikinspelningsprogram men också mer allmänna tjänster såsom YouTube i våra experiment. De digitala verktyg kommer nedan presenteras utifrån olika kategorier beroende på användningsområde, det kommer även beskrivas vem som använde dem i experimenten och hur de användes.

4.3.3 Digitala redskap

Datorer och smartphones är digitala enheter för beräkning, symbolbehandling och kommunikation. Datorer, smartphones och surfplattor är exempel på digitala redskap.

I vårt experiment har vi använt en dator och en smartphone, smartphonen har agerat ljudkälla vid sampling (läs om MPC nedan). Datorn har fungerat som ljudkälla i form av mjukvarusyntar och samplers som båda har använts i två olika musikprogram. En mjukvarusynt är en virtuellt simulerad synt som kan baseras på en existerande hårdvarusynt med ett grafiskt gränssnitt som liknar originalets utformning, eftersom en mjukvarusynt inte

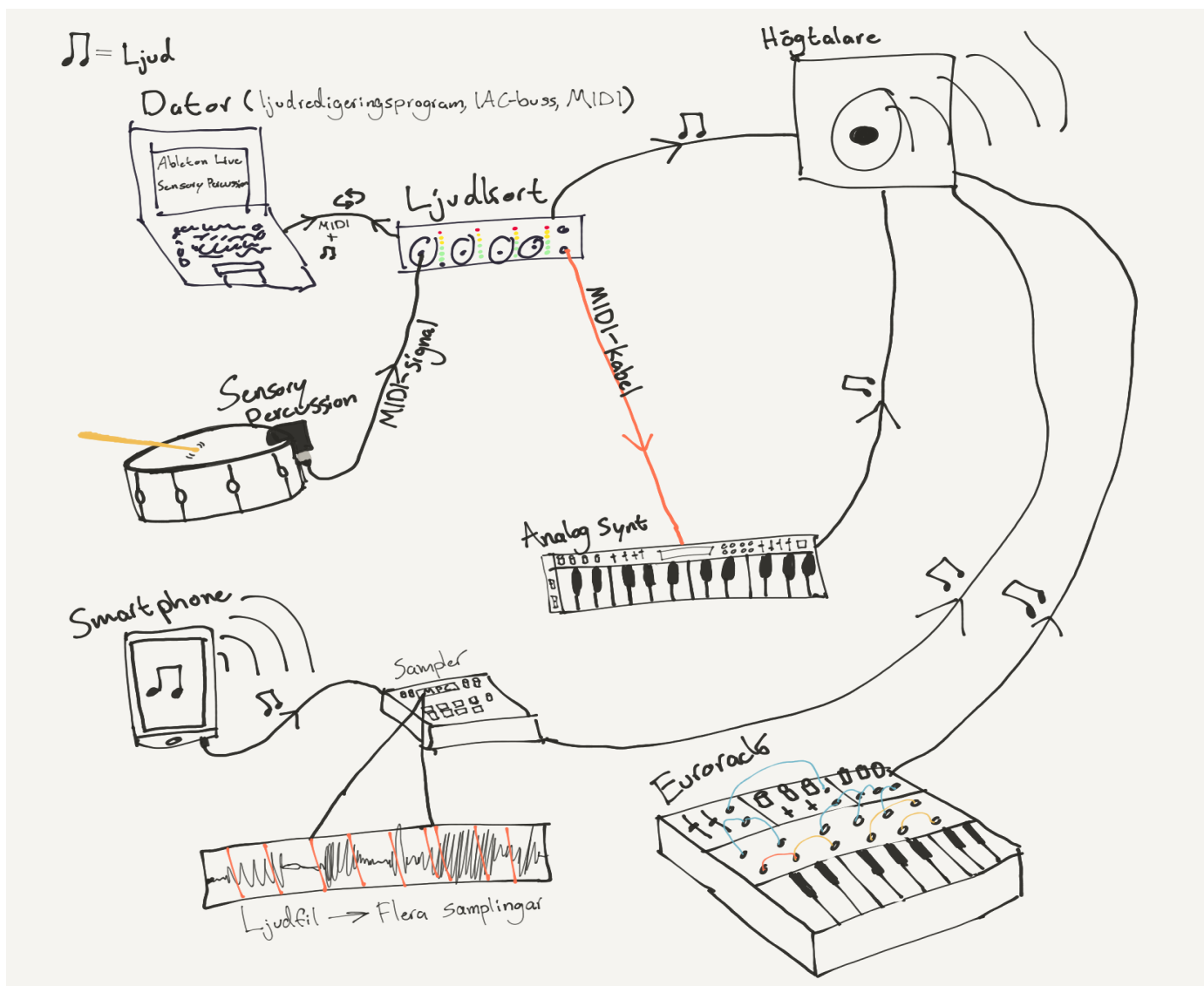
har tangenter så måste MIDI-signaler skickas för att kunna producera ljud. MIDI (Musical Instrument Digital Interface) är en “datakommunikationsstandard för musikinstrument” (NE, u.å.). De flesta digitala synthar och andra keyboards byggda efter 1984 nyttjar MIDI som ett sätt att kommunicera med datorer, andra keyboards, trummaskiner, sequencers, ljudmoduler och kringutrustning.” En sampler är en hård- eller mjukvara som kan spela in ljud och sedan återge detta ljud i olika tonhöjd vilket möjliggör spelandet av melodier. (Wikipedia, 2018)

Den samplern som fick störst kommersiell framgång var MPC (först Midi Production Center, numera Music Production Center) av märket Akai. Dessa började tillverkas 1988 och kombinerar sampling och sequencing för att kunna skapa musik i. Idag finns den både som hårdvara och som mjukvara. Dessa mjukvarusyntar och andra effekter och liknande mjukvaruprogram är insticksprogram (Eng: plug-ins) som endast kan användas inuti ett ljudredigeringsprogram (Eng: DAW, Digital Audio Workstation), *Ableton Live* och *Sensory Percussion* är ljudredigeringsprogrammen vi har använt i våra experiment. Dessa ljudredigeringsprogram kan även kommunicera med varandra och med hårdvarusyntar via MIDI-signaler, för att de ska kunna kommunicera med externa hårdvarusyntar behöver datorn vara kopplad till ett externt ljudkort och synten vara kopplad till ljudkortet med en MIDI-kabel. Ljudredigeringsprogram kan styras antingen med datorn eller med extern hårdvara, *Ableton Push* är en sådan extern hårdvara som är designad för att fungera som en fjärrkontroll för *Ableton Live*. Alla funktioner i programmet är åtkomliga via fjärrkontrollen och den kan även användas för att spela mjukvaruinstrumenten inuti *Ableton Live*. *Sensory Percussion* kan styras av datorn eller med extern hårdvara i form av triggare som sätts fast på trummor, triggare är mikrofoner som tar upp vibrationer från trumman och skickar signalen in i datorn och *Sensory Percussion* omvandlar denna signalen till en MIDI-signal som kan användas för att spela upp samplingar i programmet eller skicka vidare MIDI-informationen till andra program inuti datorn eller via ett ljudkort till annan hårdvara.

Ett ljudkort används för att spela upp och spela in ljud (NE, u.å.), ljudkortet vi har använt oss av kan även ta emot och skicka MIDI-signaler. För att ljudinspelningsprogrammen ska kunna kommunicera med varandra behövs en virtuell MIDI-koppling vilket kan göras via en IAC-buss, det vill säga en drivrutin som tillåter MIDI-signaler att skickas mellan olika mjukvaruprogram inuti en dator.

I vårt experiment har vi använt oss av digitala och analoga syntar, gemensamt för alla syntar vi använt oss utav är att deras ljudsyntes är subtraktiv. Subtraktiv syntes är när en inkommande signal (ljud) blir filtrerad, filter används för att ta bort eller i vissa fall förstärka frekvenser och därmed ändra tonbildningen (Wikipedia, 2016). I det här fallet används en vågform som ofta har en rik övertonsserie, som till exempel sågtand eller fyrkantsvåg. Dessa ljudvågor förändras drastiskt när ett filter appliceras på dem.

Pianisten använde sig av "Eurorack". Eurorack är ett formatspraxis för modulär syntes.



Figur 1. Schematisk skiss över utrustningen och signalkedjan i experimenten.

Skissen visar all utrustning som använts under experimenten, strecken mellan de olika verktygen symboliserar signalen som skickades. Vissa verktyg skickade och tog emot ljud, andra skickade och tog emot MIDI-signaler och vissa skickade och tog emot båda signalerna. Denna koppling tillät oss att exempelvis påverka den analoga syntens parametrar genom att spela på en trumma.

4.3.4 Inspiration till improvisation

Nedan följer en beskrivning av hur vi kommit fram till de parametrar vi har undersökt utifrån litteratur samt vilken utrustning som har använts för varje experiment.

Inspiration till Dynamik

Nunn (1998) har sammanfattat många olika metoder för att undervisa i improvisation, en av de som Nunn refererar som vi har tagit inspiration ifrån är *The Klickitat Ride, 108 Possibilities 54 Opposites*, skriven av Pauline Oliveiros och publicerad i tidskriften *Perspectives in Music* (1982-1983, vol. 21). Texten består av en lista på 108 olika instruktioner som är tänkta att läsas upp inför en improviserande ensemble, dessa 108 instruktioner kan delas in i 54 olika motsatsförhållanden där vi har inspirerats av tre av dessa motsatser för våra experiment. Dessa motsatsförhållanden är tänkta att användas i många olika konstellationer, därav är de ofta förhållandevis abstrakta och ospecifika. De är tänkta att kunna användas i musikutövande, dans och andra konstformer. Då de är formulerade som "Make a X sound Y" så ansåg vi de väl lämpade för att utforska parametrar i improvisation, vi har kunnat hitta ett antal olika motsatsförhållanden som vi anser passa ihop som förhållningsregler i en improvisationsövning. För vårt experiment som vi valt att kalla *Dynamik* inspirerades vi av motsatserna:

"5 Make a loud sound soft. 6 Make a soft sound loud.

9 Make a light sound heavy. 10 Make a heavy sound light.

11 Make a weak sound strong. 12 Make a strong sound weak." (Oliveiros citerad i Nunn, 1998, s. 38). Dessa olika motsatsförhållanden har vi i vår improvisation i experimentet *Dynamik*, målet var att i vårt spel utforska nyanserna mellan dessa olika motsatser. Dessa motsatsförhållanden är väl lämpade för dynamisk improvisation då de syftar just till att förändra ljudvolym och energin i sin insats på olika sätt.

Utrustning - Dynamik

Som musiker och experimentdeltagare (nedan benämnda som trumslagaren och pianisten) var vår uppgift att improvisera med olika dynamiska nivåer, det vill säga variationen i ljudstyrkan under improvisationerna. "Dynamik: variation i ljudstyrka vid musikaliskt framförande, ett av musikens verkningsfullaste uttrycksmedel." (NE, u.å). Dynamiken och hur vi som musiker

valde att påverka den och förändra den var det som styrde det musikaliska resultatet. Det fanns inte en tydlig ledare som bestämde vilken dynamisk nivå som gällde vid varje given tidpunkt utan den dynamiska utvecklingen skedde organiskt.

I experiment 1B, det vill säga den dynamiska improvisationen med digitala verktyg, så använde trumslagaren sig utav *Sensory Percussion* för att skicka MIDI-information till pianistens synt för att påverka filterfrekvensen på synten - svaga slag på trummorna innebar att filtret stängdes mer och vice versa.

Inspiration till Leda & följa

Schenck (2000) ger exempel på olika övningar som Mildred Portney Chase nämner i sin bok *Improvisation*, dessa övningar är utformade på ett sätt som gör improvisation tillgängligt även för de elever som kanske aldrig har improviserat förut. Dessa övningar är bland annat "härkning med rollbyte", denna övning innefattar olika sätt att improvisera inom en tydlig ram - läraren spelar en fras, eleven härmar frasen. Chase (enl. Schenck, 2000) beskriver sin övning och hur den kan utvecklas till att innefatta mer än bara härkning, eleven kan spela en fras och läraren svarar med en annan fras, eleven kan spela en fras och svara sig själv.

I vårt experimentet låg fokuset på att en av oss ledde improvisationen i två och en halv minut och sedan skiftade ledarrollen, vi hade inga förhållningsregler gällande det klingande resultatet utan fokuset låg helt och hållet på att ledaren improviserade något och den som följde fick reagera på detta på olika sätt genom att härma frasen, svara med en annan fras eller på andra sätt komplettera det musikaliska innehållet som ledaren skapade. Denna metoden väljer vi att kalla *Leda & följa* i våra experiment.

Utrustning - Leda & följa

I den digitala improvisationen för detta experimentet använde trumslagaren *Ableton Push* för att styra en trummaskin i *Ableton Live*. Pianisten använde sig av en analog synt, i detta experimentet användes ett ambient ljud med lång efterklang.

Inspiration till Form

Schenck (2000) ger också exempel på hur olika improvisationsövningar kan byggas upp genom en lista med ramar för improvisation. De tre olika ramarna är *stil eller instrument*, *tonalitet* och *form* (2000, s. 254). Vi har i vårt experiment tagit fasta på just *form* som ram för improvisation, Schenck ger exempel på olika former som kan användas såsom *ABA*, *riff*, *rondo* etc. Vi valde en variant på *ABA* till vårt experiment, *ABA* innebär att en musikalisk del (A) följs av en annan (B) innan A-delen återkommer och sedan börjar formen om. I vårt experiment *form* lät vi slumpen avgöra i vilken ordning dessa delar skulle spelas, således var det upp till oss som musiker att kommunicera musikaliskt hur formen skulle fortskrida och när delarna skulle förändras, återkomma etc.

Utrustning - Form

Form-experimentets digitala del baserades på sequencers där trumslagaren kunde göra olika repeterande trumkomp och sedan byta mellan dessa, detta gjordes i *Ableton Live* med hjälp av en *Ableton Push*. Detta gjorde det möjligt att improvisera med formen då trumslagaren kunde välja i vilken ordning trumkompen eller "delarna" skulle spelas och hur länge. Pianisten använde sig två analoga syntar, den ena synten var polyfonisk och ackompanjerade den andra monofoniska synten som agerade melodiinstrument.

Inspiration till Byta roll

För vårt experiment *Byta roll* så var det motsatsförhållandena "1 Make a familiar sound strange. 2 Make a strange sound familiar." (Oliveros citerad i Nunn, 1998, s. 38) som inspirerade improvisationen. Vårt mål var att musicera på ett sätt som är idiomatiskt för den andra musikerns instrument, det vill säga att spela trummor som en pianist och vice versa.

Utrustning - Byta roll

Pianisten använde sin MPC för att spela trumsamlingar och trumslagaren använde sig av *Sensory Percussion* för att spela samlingar av ackord samt för att spela en mjukvarusynt. Detta gjorde att pianisten kunde spela "trummor" och trumslagaren kunde bidra med harmonik och melodi till improvisationen.

Inspiration till Oidentifierbara instrument/soundscape

För experimentet *Oidentifierbara instrument/soundscape* inspirerades vi dels utav samma motsatsförhållanden som för *Byta roll*-experimentet men utifrån en annan kontext, de fyra motsatsförhållanden vi inspirerades av för detta experiment var enligt följande:

“1 Make a familiar sound strange.

2 Make a strange sound familiar.

7 Make a new sound old.

8 Make an old sound new.” (Oliveros citerad i Nunn, 1998, s. 38).

I experimentet *Oidentifierbara instrument/soundscape* var målet att det inte skulle gå att urskilja eller känna igen instrumenten vi spelade på, för att uppnå detta inspirerades vi delvis av dessa motsatser när vi improviserade och försökte spela på ett icke-idiosynkratiskt sätt för att skapa en ljudbild som skulle upplevas som oidentifierbar. För detta experimentet var vår tolkning av instruktionerna mer abstrakta än i *Byta roll*-experimentet.

Utrustning - Oidentifierbara instrument/soundscape

I den digitala improvisationen kunde vi med hjälp av samplers och ljudeffekter spela upp ljud som inte alls påminner om varken piano eller trumset, bland annat så kunde pianisten använda sig av Eurorack-moduler för att processera syntharnas ljud till oigenkännbarhet. Trumslagaren använde sig av samplers i *Sensory Percussion* för att kunna spela upp ljud som även dessa processerades med en mängd olika ljudeffekter.

4.4 Intervju

Enligt Kvale och Brinkmann (1997) bör en stor del av intervjuprojektet ägt rum innan inspelningen av den första intervjun börjar. Med detta i åtanke valde vi att ha intervjuerna med folkhögskolelärarna efter att alla experimenten var utförda för att vi själva skulle ha en tydlig bild av vad vi ville undersöka när det kom till användandet av digitala verktyg i ensemble- och improvisationsundervisning. Vi intervjuade fem lärare sammanlagt, Viktor intervjuade tre och Joel intervjuade två.

Enligt Bryman (2011) är den kvalitativa intervjun mer formbar efter varje deltagare då den liknar mer ett samtal mellan två individer än enbart ett givande från deltagaren och ett tagande av forskaren. Intervjuerna gjordes på två olika folkhögskolor under en två veckor lång VFU-period där jag och Joel befann oss på varsin skola, därför var det viktigt för oss att ha en noggrant planerad intervjuguide som vi båda utgick från. Intervjuguiden var utformad i tre delar som berörde lärarnas bakgrund, utbildning, yrkesutövande etc; intervjuguiden går att finna i bilaga E.

Vi valde ett semistrukturerat upplägg av intervjuerna i det avseendet att vi hade ett antal frågor vi ville ha svar på samt på förhand utarbetade följdfrågor som vi båda använde oss av - vi använde inte nödvändigtvis alla följdfrågor i alla intervjuer utan vi utgick ifrån svaren vi fick och formade intervjuerna efter informanternas svar. För att kunna göra detta på ett vetenskapligt sätt då vi båda inte närvarade vid alla intervjuer så hade vi några bestämda följdfrågor för att säkerställa konsekventa intervjuer, men vi lämnade också utrymme för oss att kunna ställa andra, relaterade frågor till våra informanter beroende på hur intervjun fortled.

Skola 1

Alla tre lärare har gått IE-utbildningen på Musikhögskolan i Malmö, två av lärarna utbildade sig under mitten av 90-talet och har arbetat som lärare i 23 respektive 25 år. En lärare studerade från 2007 till 2013 och har arbetat som lärare i ungefär sex år. Alla tre utövar musik utöver sitt läraryrke.

Skola 2

Båda lärarna har studerat IE-utbildningen på Musikhögskolan i Malmö. En gick utbildningen 1987-1991 och har sedan dess undervisat i sång och rytmik på estetiska programmet och kommunala musikskolan. Numera undervisar hon på folkhögskola i sång och ensemble. Hon har undervisat i över 25 år.

Den andra läraren studerade på musikhögskolan i Malmö 2014-2018. Han är numera lärare i piano, musikproduktion, gehör och ensemble på en folkhögskola och har undervisat där i ca 1.5 år.

Båda lärarna utövar musik utöver sitt läraryrke och kombinerar sitt läraryrke med jobb som frilansmusiker i olika grad.

4.4.1 Intervjuernas genomförande

Som förberedelse inför intervjuerna konstruerade vi ett antal intervjufrågor (se bilaga E). Intervjuerna utfördes enskilt och samtliga intervjuer spelades in. Innan intervjun började fick deltagarna skriva på en samtyckesblankett (se bilaga F) som ytterligare förtydligade undersökningens syfte och hur intervjun skulle dokumenteras. Vi spelade in intervjuerna med våra telefoner och transkriberade dem efteråt.

4.4.2 Urval till intervju

Intervjudeltagarna är alla lärare på två olika folkhögskolor, lärarna undervisar på skolornas pop- och rockutbildningar och arbetar utöver detta på andra skolor och är alla aktiva musiker utanför deras läraryrken. De har alla en pedagogisk utbildning och spelar olika instrument - trummor, gitarr, sång, bas och piano. Könsfördelningen är fyra män och en kvinna, männen var instrument/gehör/digitalt skapande-lärare och kvinnan undervisar i sång och kör. Vi är medvetna om att detta inte bildar en jämn könsfördelning, men våra förutsättningar gällande intervjuerna gjorde att vi inte hade tillgång till en mer balanserad könsfördelning. Detta kan ha en negativ påverkan på studien i form av eventuellt ensidiga perspektiv i vissa frågor. Förutsättningarna vi ställdes inför var att skolan som Viktor intervjuade lärare på inte har några kvinnliga ensemblelärare på pop- och rockutbildningen. Skolan som Joel intervjuade

lärare på har en kvinnlig ensemblelärare på pop- och rockutbildningen som Joel intervjuade. Eftersom vi utbildar oss till lärare inom pop och rock ansåg vi det lämpligt att intervju lärare som undervisar inom dessa genrer.

En fördel med urvalet av deltagare var att vi fick ett stort åldersspann, 27 till 54 år, vilket gör att perspektiven på digitala verktyg kan variera.

4.4.3 Tillförlitlighet

För att få en så direkt och tillförlitlig återkoppling som möjligt valde vi att efter varje experiment fylla i våra frågeformulär. Vi fyllde i varsitt (bilaga C) frågeformulär anpassat till oss som experimentdeltagare medan observatören fyllde i ett annat formulär (bilaga D) - formulären skiljde sig inte drastiskt i innehåll men hade vissa frågor som skiljde sig åt och vissa formuleringar skiljde sig också åt mellan formulären.

Som nämnts tidigare genomfördes fem intervjuer: Viktor har gjort tre och Joel har gjort två där vi för att bibehålla tillförlitlighet utarbetat alla intervjufrågor tillsammans innan vi sedan på varsitt håll intervjuat lärarna. Att vi samlat in data från flera metoder, intervjuer och experiment i vårt fall, ökar tillförlitligheten i vår studie vilket stöds av Tracy (2010) som citerar Bloor på följande sätt: "findings may be judged valid when different and contrasting methods of data collection yield identical findings on the same research subjects; a case of replication within the same setting" (Bloor citerad i Tracy, 2010, s. 843).

4.4.4 Analys

Efter intervjuernas genomförande transkriberades intervjuerna för att sedan läsas igenom för att kunna sammanställa datan i olika teman, sedan jämfördes informanternas utsagor för att sedan kunna sammanställas i övergripande teman.

Våra och observatörens svar på frågeformulären analyserades och jämfördes med varandra, då frågeformulären bestod av både fritext och siffersvar så fick dessa analyseras på olika sätt. Siffersvaren sammanställdes i diagram och fritextsvaren analyserades i avsikt att urskilja olika teman. Att analysera sin data på detta sätt kallas *tematisk analys* av Bryman (2011), metoden innebär att datan analyseras och delas in i olika teman. Ett problem som kan uppstå

med en sådan analys är att den analyserade datan framställs ur sin kontext vilket är en vanligt förekommande kritik mot denna typen av dataanalys.

4.4.5 Etiska Överväganden

Etiska överväganden är något som ska genomsyra studien från början till slut. Eftersom vi i vår studie använder oss av kvalitativa metoder som undersöker människor är det relevant för oss att värna om deras integritet och anonymitet.

Till samtliga intervjuade och till observatören har vi delat ut samtyckesblanketter (se bilagor F och B) som de fått läsa igenom och skriva under innan intervjun. Deltagarna hade också rätt att avbryta intervjun när som helst och hade även rätten att avstå från att delta i studien. I samtyckesblanketten har vi redogjort för vårt syfte med arbetet och intervjun. I samtyckesblanketten står det att intervjun kommer spelas in och transkriberas samt att intervjuns innehåll kommer användas i en uppsats som kommer publiceras. Uppgifter som insamlats om enskilda personer under studien kommer endast att användas i studiens ändamål. Informanterna deltog i intervjun under vetskapen av att de kommer vara anonyma. Vi har tagit i beaktning de krav som ställs på forskning i enlighet med Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (2011) formulerat i fyra huvudkrav - Informationskravet, Samtyckeskravet, Konfidentialitetskravet och Nyttjandekravet. Dessa krav har vi uppfyllt i och med våra åtgärder.

Vi har valt att använda fingerade namn för våra informanter, vi gjorde bedömningen att det även skulle vara mer rättssäkert att utelämna skolornas namn och plats. Vi anser inte att denna informationen är relevant för studien för att det vi undersöker inte påverkas av dessa faktorer. Eftersom vi som skriver detta arbete är både experimentdeltagare och författare så skulle det kunna uppstå ett etiskt dilemma i form av bias. Vi har försökt motverka detta genom att ha med en observant som inte deltog i experimenten i form av spel utan observerade när vi genomförde experimenten. Frågeformulären som vi svarade på var utformade och definierade på ett sätt som gjorde att frågorna var riktade mot vår subjektiva tolkning av olika parametrar och inte värderande kring det generella användandet av digitala verktyg.

Digitala verktyg - en nyckel eller ett lås?

Nedan följer resultaten för studien. Datainsamlingen har gjorts genom experiment och intervjuer så därför är resultatkapitlet uppdelat i två delar som berör varsin metod. Del 1 som berör experimenten utgår ifrån de fem experimenten som gjorts och har således fem underrubriker där resultaten för varje experiment presenteras, del 2 som berör intervjuerna är indelad på ett liknande sätt där de olika ämnena som berörs i intervjuerna sammanfattas i underrubriker där varje informanternas svar presenteras.

5.1 Experiment

Viktor och Joel har utgått ifrån samma frågeformulär (bilaga C) medan observatören har haft ett annat frågeformulär (bilaga D), en del av frågorna har besvarats under varje experiment och en del har varit experimentspecifika. Många frågor har varit samma i båda formulären men vissa frågor är specifika för de olika frågeformulären. Den avslutande punkten “Egna tankar” som finns med på under varje experiment var frivillig att besvara och är således inte besvarad av alla på varje experiment. Utöver det så har inte alla svarat på alla nedanstående frågor eftersom vissa frågor bara funnits på experimentdeltagarnas (Viktor och Joel) frågeformulär och vice versa. Nedan följer resultaten för varje experiment, alla citat i detta kapitel är tagna från frågeformulären.

5.1.1 Pedagogisk potential

Nedan följer en presentation av resultaten från experimenten, detta kapitel kommer belysa experimentdeltagarnas och observatörens upplevda pedagogiska potential av experimenten. Kapitlet är indelat i delkapitel som berör varje enskilt experiment.

Dynamik - utökade möjligheter

Trumslagaren och observatören berörde båda den pedagogiska potentialen i att ha tillgång till fler ljud utöver de som erbjuds med enbart akustiska instrument, trumslagaren berörde även specifikt potentialen i att kunna spela trummor som man brukar men kunna generera ett annat klingande resultat tack vare användandet av *Sensory Percussion* och hade det här att säga

“det tvingar musikern att anpassa sig till ett nytt sätt att musicera som breddar förståelsen för improvisation och dynamik.” Observatören beskrev möjligheten att kunna spela upp ljud som sträcker sig över en längre tid utan att behöva spela dem själv som en extra variabel som utmanar elevens kreativa förmågor mer än deras tekniska.

Joel kopplade den pedagogiska potentialen till möjligheten att kunna påverka dynamiken utan att spela svagare eller sänka ljudvolymen. Genom att till exempel låta filter eller envelopes påverka ljudet så kan dynamiken få en större palett, och möjliggöra fler dynamiska kurvor än akustiska experiment. Joel beskriver hur detta kan vara ett bra komplement till att prata om dynamik ur ett traditionellt perspektiv med icke digitala instrument i ensembleundervisning. Trumslagaren och observatören skrev att de tror att de digitala verktygen påverkar det upplevda konstnärliga resultatet. Observatören skrev:

Jag upplevde att det fanns en trygghet utan digitala verktyg som till viss del ersattes med en entusiasm för de nya möjligheterna när de digitala verktygen kom in i bilden. Fokus låg mer på att utforska vilka nya nya ljud som gick att få till.

Leda & följa - Svårt att följa

I detta experiment var vi eniga i hur vi tolkade den pedagogiska potentialen, alternativen som erbjuds med de digitala verktygen och möjligheten att skapa komplexa och varierande musikaliska strukturer som således pockar på “följarnas” uppmärksamhet var den gemensamma nämnaren för våra svar. Vi såg också eventuella problem med detta då vissa digitala verktyg kräver höga förkunskaper för att kunna nyttjas på det sättet, trumslagaren såg specifika svårigheter i att följa med digitala verktyg: “...betydligt svårare att implementera i ett scenario där man ska följa andra på detta sättet. Kräver betydlig mer kunskap om hur både hård- och mjukvaran fungerar för att få ett naturligt flöde.”

Pianisten skrev att ur ett improvisatoriskt perspektiv så är detta en bra pedagogisk övning i att ta musikaliskt ansvar, och att de digitala verktygen gör att man får mer variation i sitt uttryck. Precis som trumslagaren skriver, så förutsätter det också att utövaren förstår och känner sig bekväm med sina digitala verktyg.

Byta roll - Från abstrakt till konkret

Pianisten såg pedagogisk potential i att normerna för hur han normalt sett spelar på sitt instrument utmanades med detta experimentet, pianisten poängterade hur detta kan vara en övning för exempelvis pianister att uttrycka sig rytmiskt på ett för pianister icke-idiomatiskt sätt.

Trumslagaren beskriver hur experimentet utan digitala verktyg tvingar utövaren att tänka abstrakt kring sitt musikaliska uttryck i improvisation, vilket knyter an till pianistens tankar om att uttrycka sig icke-idiomatiskt på sitt instrument. De digitala verktygen möjliggjorde improvisation på ett sätt som inte är möjligt utan dessa verktyg, exempelvis kunde pianisten spela trumsamlingar på sin MPC och trumslagaren kunde med hjälp av *Sensory Percussion* låta trummorna bli det harmoniskt bärande i improvisationen.

“Att utmana praxis och normen för hur ett instrument kan låta och vilka funktioner det kan ha i en ensemble” var vad observatören hade att säga om den pedagogiska potentialen hon såg i experimentet.

Form - Tydlighet

Pianisten beskriver ett pedagogiskt värde i att improvisera med tydliga delar som inte är förutbestämda. Trumslagare såg en styrka i hur man kan använda sequencers för att skapa tydlig form, olika loopar blir naturliga delar av musiken som kan ses som musikalisk form. Observatören upplevde en tydlig potential i att kunna kommunicera form på ett enkelt sätt med digitala verktyg - “det blir ett sätt att isolera ledarskapet och träna på att vara den som signalerar utan att behöva hitta på och spela mönster på sitt instrument.”

Oigenkännbarhet - För mycket av det goda

Alla tre svar berör potentialen digitala verktyg har i att erbjuda fler möjligheter gällande tonfärg, textur och liknande parametrar som med fördel kan användas för att maskera vilket instrument man spelar på vilket var målet med experimentet. Det utmanar hur ett instrument låter enligt praxis skriver observatören. Pianisten ser experimentets utformning som en bra övning i ensembleimprovisation. Trumslagaren problematiserade de digitala verktygens möjlighet att helt förändra instrumentets klang, han skriver att det blir lättare att uppnå

oigenkännbarhet med digitala verktyg men att detta av sin natur inte utmanar musikern på samma sätt då “det inte längre är helt upp till musikern att gå utanför ramarna för sitt instrument.” Han nämner därför att han ser en pedagogisk potential i att man i en undervisningssituation använder sig av bägge sätten att improvisera på, med och utan digitala verktyg, när instrumentets oigenkännbarhet är målet.

5.1.2 Konstnärlig skillnad

Nedan följer svaren angående den upplevda konstnärliga skillnaden mellan delexperimentens två delar, det vill säga den upplevda skillnaden mellan improvisationen med endast akustiska instrument och den med tillförda digitala verktyg och instrument.

Vi, i egenskap av experimentdeltagare, svarade även på frågor där vi skulle betygsätta olika upplevelser på en sifferskala från ett till sex. Dessa siffror betyder olika saker för olika frågor men kan till exempel innebära: 1 = låg spelglädje och 6 = hög spelglädje. Detta har vi för tydlighets skull valt att redovisa med ett diagram. Diagrammet är utformat så att de horisontella staplarna representerar svaren, svaren som berör de akustiska improvisationerna har en egen stapel för varje fråga och svaren kopplade till improvisationerna med digitala verktyg likaså. Observatören svarade bara på frågan gällande explorativ/kreativ karaktär då de andra frågorna är riktade till spelupplevelsen, vilket observatören inte kan svara på.

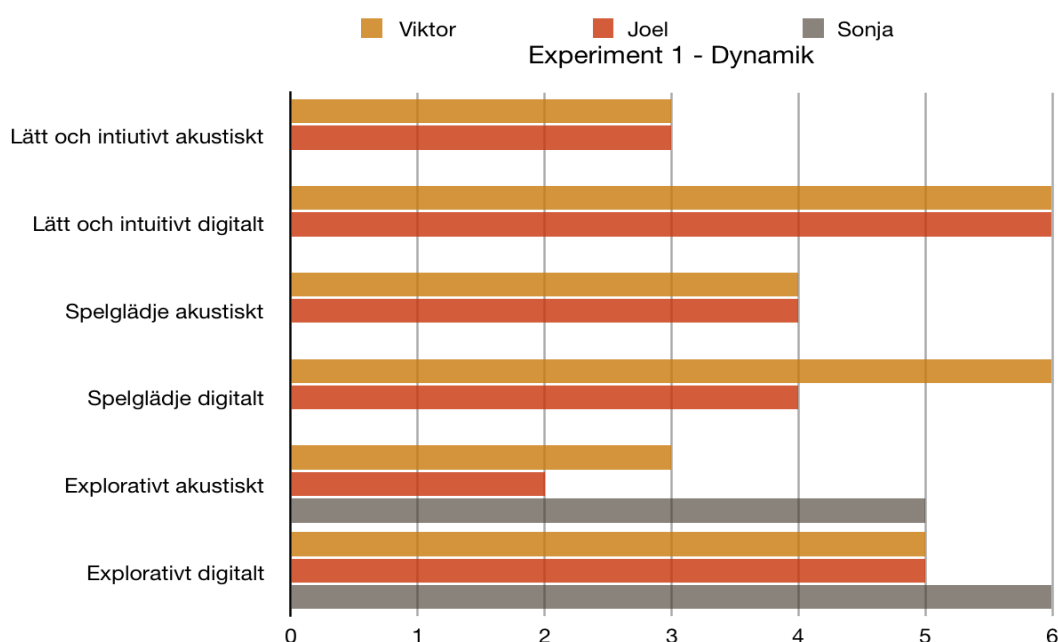
Frågorna som besvarades var enligt följande:

- Experimentets utförande var lätt och intuitivt.
- Hur var spelglädjens nivå under detta experimentet?
- Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär.

Dynamik - Upplåst frihet

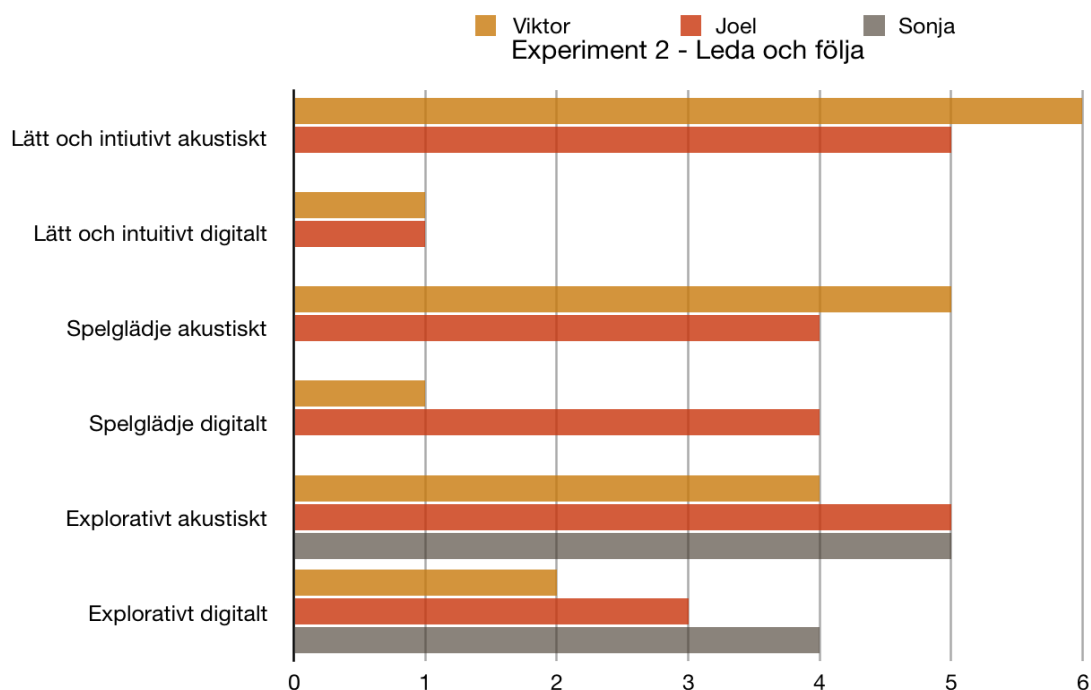
Samtliga svar pekar på en upplevd större musikalisk variation i den digitala improvisationen, alla tre ansåg att det stora utbudet av ljud och texturer som tillkommer med digitala verktyg ökade möjligheten till dynamiska skillnaden. Pianisten och trumslagaren kände sig låsta och upplevde den akustiska improvisationen som monoton, medan de båda upplevde en större frihet i sitt musicerande med de digitala verktygens hjälp. Observatören upplevde uttrycket mer vilande i den akustiska improvisationen:

“Jag upplevde ett mer varierat spel i experiment B... Jag upplevde en mer utforskande karaktär i form av att testa olika ljud med digitala verktyg. Utan digitala verktyg upplevdes uttrycket något mer vilande. Då upplevdes utforskandet ligga mer i att testa dynamiska skillnader på samma ljud.”



Leda & följa - Digitala krokben

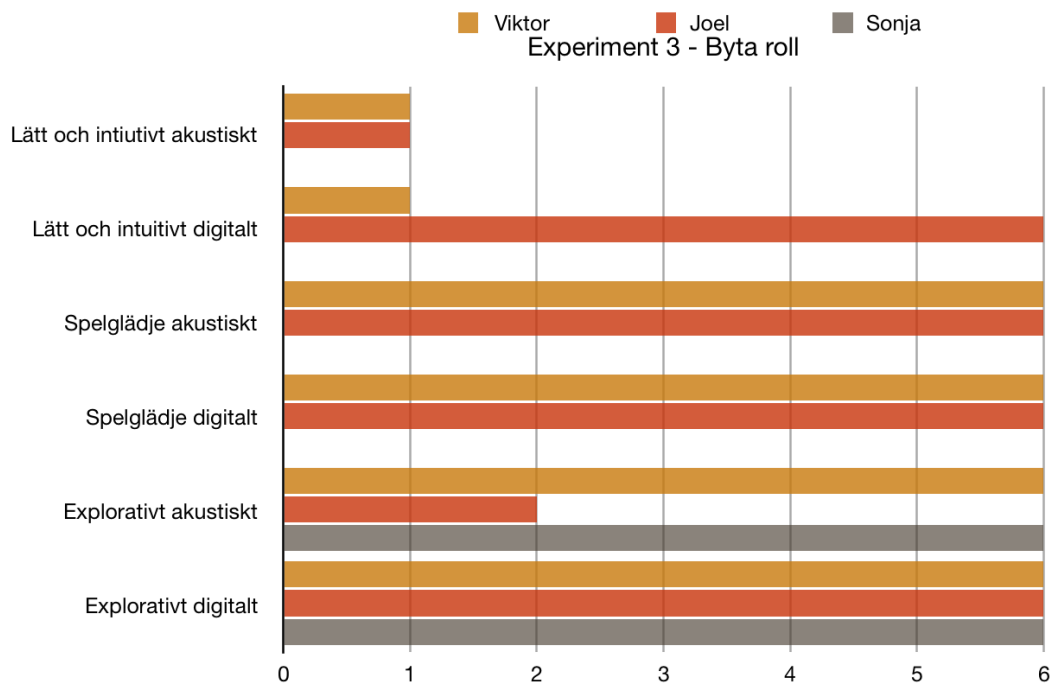
Den gemensamma uppfattningen angående den konstnärliga skillnaden mellan experimenten var att de digitala verktygen delvis hindrade experimentdeltagarna från att leda och följa varandra i improvisationen. Åsikterna angående den konstnärliga kvalitén i den digitala improvisationen går isär mellan pianisten och trumslagaren. Trots svårigheterna i att utföra övningen så upplevde pianisten att det konstnärliga resultatet var bättre med digitala verktyg, trumslagaren däremot upplevde motsatsen. Observatören ansåg att övningen var tydligare i den akustiska improvisationen. Slutsatsen för detta experimentet var att övningen blev svårare att utföra med digitala verktyg då experimentdeltagarna upplevde att de inte hade den tekniska kompetensen att med de digitala verktygen realisera sina musikaliska idéer, detta innebar inte nödvändigtvis att den konstnärliga kvaliteten blev lidande.



Byta roll - Större variation

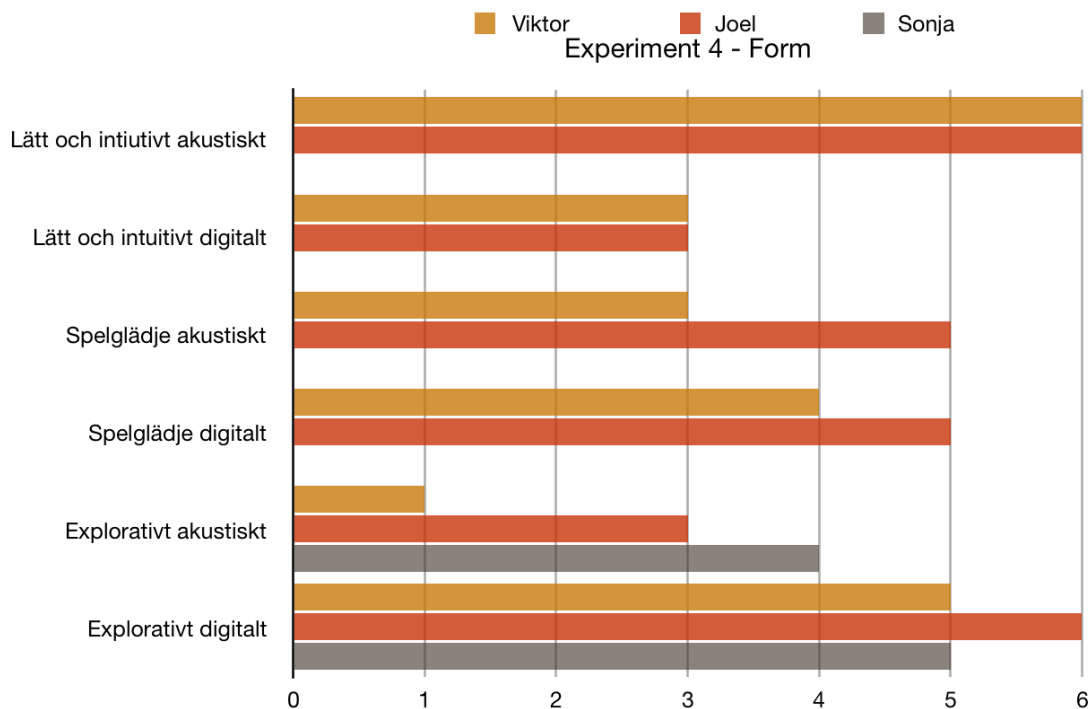
Pianisten och observatören upplevde experimentets övning på ett liknande sätt; det första experimentet med akustiska instrument gjorde att pianisten kändes låst och begränsad i sitt uttryck. Trumslagaren skriver att den akustiska improvisationen kändes mer intressant och tvingade deltagarna att tänka utanför ramarna mer än i experimentet med digitala verktyg. Pianisten skriver att experimentet med digitala instrument kändes mer inspirerande.

Trumslagaren och observatören upplevde båda att den digitala improvisationen kändes mer varierad men upplevde inte nödvändigtvis att det påverkade det konstnärliga resultatet. Även här så var den upplevda konstnärliga kvaliteten inte nödvändigtvis påverkad av hur lätt och intuitivt experimentet var att genomföra, men de digitala verktygen bidrog till en mer varierad improvisation som av pianisten upplevdes mer inspirerande.



Form - Akustisk tydlighet, digital oförutsägbarhet

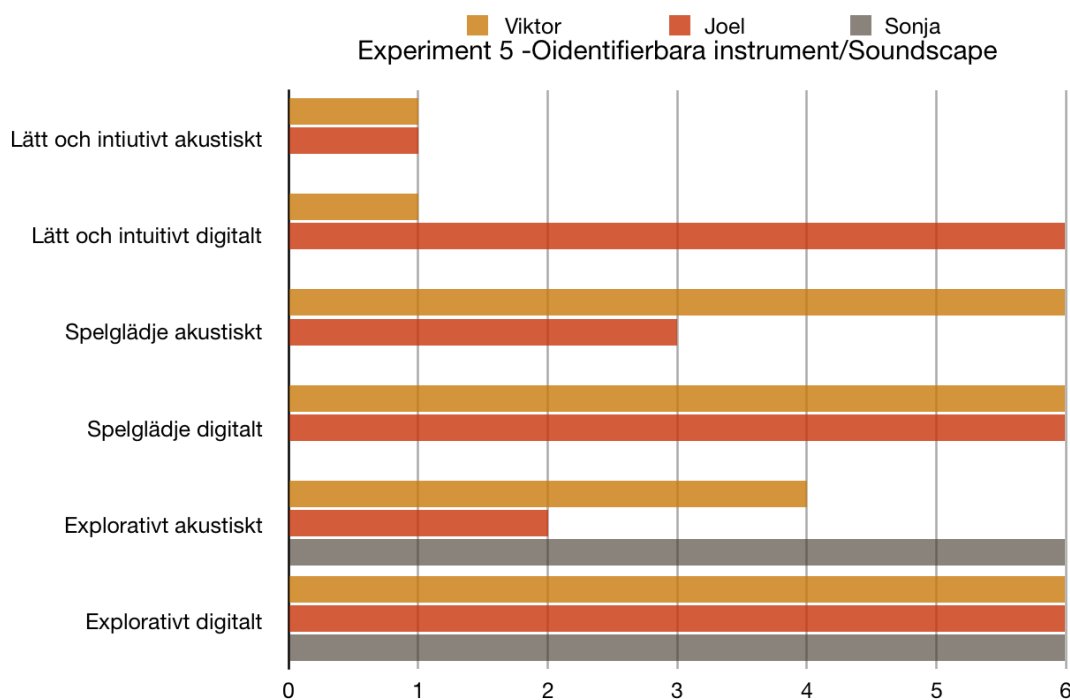
Pianisten och observatören skriver att det var större tydlighet mellan formens olika delar i experimentet med akustisk improvisation. Pianisten och trumslagaren ansåg att experimentet med den digitala improvisationen kändes mer konstnärligt och explorativt. Trumslagaren upplevde den akustiska improvisationen och det musikaliska resultatet som mer förutsägbart i förhållande till övningen. Han ansåg också att i den digitala improvisationen så försökte han frångå det förutsägbara men att det inte påverkade det konstnärliga musikaliska resultatet. Slutsatsen vi kan dra av dessa svar är att implementerandet av digitala verktyg kan göra musiken mer oförutsägbar och explorativ när man utforskar form i improvisation vilket kan upplevas som mer konstnärligt. Dock så kan tydligheten i formen minska med de utökade val som musikerna får med hjälp av digitala verktyg.



Oidentifierbara instrument/soundscape - Ett kök med en byggarbetsplats utanför

Utifrån de associationer hon fick beskrev observatören skillnaden mellan experimenten på följande sätt: "Flera gånger fick jag bilden av bestick som föll i marken eller lådor som öppnades och stängdes. Upplevelsen som helhet var att sitta i ett kök med en byggarbetsplats utanför". Både pianisten och trumslagaren beskriver ett försök till att uttrycka sig icke-idiosynkratiskt, pianisten kände att det var svårt att uttrycka sig på det här sättet i den akustiska improvisationen. Både pianisten och trumslagaren upplevde den digitala improvisationen som mer varierande och kreativ, trumslagaren hade det här att säga om hur de digitala verktygen underlättade för övningen: "Jag kunde använda mig av saker som är idiosynkratiskt för exempelvis piano- och synthspel men som då inte är det för trumsetet genom att använda mig av triggare och mjukvara." Här kan vi tydligt se hur de digitala verktygen underlättade genomförandet av övningen och att det i detta fallet verkade påverka den konstnärliga kvaliteten positivt enligt pianisten och trumslagaren. Vidare kan man tolka observatörens svar som att målet för improvisationerna lyckades då associationerna var mer

abstrakta bilder än vilka instrument som användes, utifrån svaren kan vi dock inte utröna någon upplevd skillnad i konstnärlig kvalitet mellan improvisationerna.



5.1.3 Gruppdynamik

Nedan följer svaren på frågan om den upplevda skillnaden i gruppdynamik från experimentdeltagarna och observatören.

Dynamik - Större känsla av samspel

Pianisten upplevde ingen gruppdynamisk skillnad mellan experimenten, trumslagaren upplevde att den digitala improvisationen påverkade samspelet på följande sätt:

Jag upplevde en större känsla av samspel under experiment 1B, då de digitala verktygen gjorde att Joel spelade på ett sätt och producerade ljud som jag normalt sätt inte förknippar med akustiskt pianospel gjorde det att jag var mer uppmärksam på hans spel och dynamik.

Observatören beskriver den akustiska improvisationen som ett samtal där pianisten och trumslagaren var lyhörda mot varandra medan hon i den digitala improvisationen upplevde att de båda påverkades betydligt mer av sina egna ljud än varandra och beskriver det på följande sätt: “det blev som en grupp som sträckte sig utanför de två riktiga människorna i rummet.”

Leda & följa - Tekniska problem

Trumslagaren upplevde att samspelet var bättre utan digitala verktyg, tekniska problem stod i vägen för samspelet under den digitala improvisationen. Pianisten upplevde en förändring i gruppdynamiken beroende vem som ledde eller följde improvisationen både med och utan digitala verktyg. Observatören upplevde ett lugn utan digitala verktyg, men att de tillförde ett explorativt element i den digitala improvisationen. Observatören beskriver också hur ledaren tittade ner på sitt instrument och följaren tittade på ledaren i den akustiska improvisationen medan i den digitala så tittade båda på sina instrument och digitala verktyg.

Byta roll - Lekfullhet

Pianisten upplevde att samspelet kändes mer lekfullt i improvisationen med digitala verktyg. Observatören upplevde att både trumslagaren och pianisten kände sig mer säkra i sin roll under den digitala improvisationen. Trumslagaren upplevde ingen tydlig skillnad i gruppdynamiken mellan improvisationerna.

Form - Trevande improvisation

Trumslagaren upplevde gruppdynamiken som “relativt likvärdig” mellan improvisationerna. Pianisten upplevde att samspelet kändes tydligt men låst under den akustiska improvisationen och att samspelet kändes friare under den digitala improvisationen, men att det var svårare att förhålla sig till övningen. Observatören upplevde en trygghet i samspelet under den akustiska improvisationen jämfört med den digitala där samspelet kändes mer trevande.

Oidentifierbara instrument/soundscape - Interaktivt och levande

Trumslagaren och pianisten kände båda en tydlig skillnad mellan improvisationerna, de beskrev samspelet som mer interaktivt och levande i den digitala improvisationerna.

Observatören upplevde inga större variationer mellan experimenten.

5.2 Observatörens specifika frågor

Observatören fick vissa specifika frågor som bara hon svarade på. Observatören svarade inte på de frågorna som var riktade till spelupplevelsen, eftersom observatören inte kan svara på hur spelupplevelsen var. Dessa frågor var experimentspecifika och skulle likt frågorna representerade i diagrammet ovan graderas efter hur exempelvis påtagligt rollbytet var, graderingen var 1-6 för alla frågor. De två kolumnerna på varje rubrik i diagrammet representerar den akustiska improvisationen (A) och den med digitala verktyg (B), frågorna löd:

- **Rollbyte**

Hur påtagligt var rollbytet i experiment 3A och 3B?

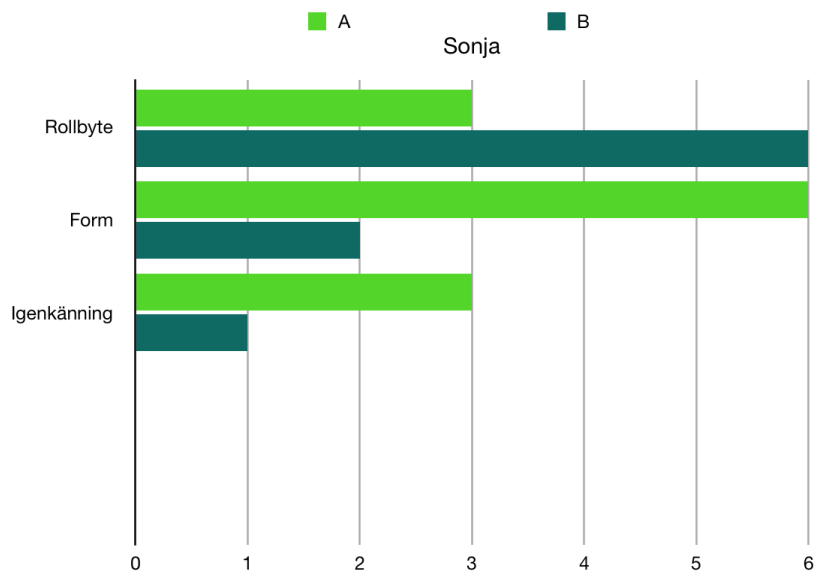
- **Form**

Hur påtaglig var formen/strukturen i improvisationen under experiment 4A i jämförelse med 4B?

- **Igenkänning**

Gick det att identifiera de individuella instrumenten i improvisationen i experiment 5A och 5B?

Nedan följer diagrammet som visar svaren på frågorna ovan:



Som man kan se i diagrammet ovan så finns det ingen tydlig trend att utröna, dock kan man se att rollbytet var betydligt mer påtagligt under improvisationen med digitala verktyg och tvärtom under form-improvisationen. Gällande igenkänningsfaktorn under experimentet *oidentifierbara instrument/soundscape* så kan man se att igenkänningsfaktorn var förhållandevis låg under båda improvisationerna men betydligt lägre under den med digitala verktyg.

5.3 Intervjuundersökning

Nedan presenteras resultaten för intervjuerna som gjordes på två folkhögskolor, intervjuerna berörde lärarnas ensembleundervisning i allmänhet och improvisationsundervisning i ensemble i synnerhet, allt med fokus på digitala verktyg. Utöver detta frågade vi även om lärarnas bakgrund och utbildning. Nedan följer resultaten från intervjuer av lärare på skola 1 sammanfattade i rubrikerna *Digitala verktyg i ensembleundervisning och improvisation, och Kunskaper om digitala verktyg*. Vi har valt att ge informanterna fingerade namn, vi kommer i denna sammanfattningen kalla dem för Samuel, Maria, Erik, Anders och Dennis.

5.3.1 Hur används digitala verktyg idag?

Alla intervjudeltagare använde i någon utsträckning digitala verktyg i sin ensembleundervisning, alla använde sig av telefon eller dator för att kunna lyssna på musik på Spotify och Youtube. Även för att kunna kommunicera med sina elever före och efter lektioner för att kunna dela med sig av noter och liknande. En annan gemensam nämnare bland tre av lärarna var mjukvaran "Amazing Slowdowner". Det är ett program där man kan sakta ner låtar för att tydligare höra olika parametrar i musiken, man kan också höja eller sänka tonhöjden och därmed justera låtens tonart i realtid om exempelvis en sångare eller sångerska vill byta tonart. Förutom dessa tre program så skiljer sig informanternas användande av digitala verktyg ganska markant. Maria skriver alla sina noter som hon ska använda på lektionen för hand medan Samuel skriver dem i ett notskrivningsprogram som heter Sibelius. Dennis nämner att styrkan med digitala verktyg för honom främst är att kunna förmedla noter och liknande på förhand, men nämner inte så mycket kopplat till undervisningen på lektionstid.

5.3.2 Interaktiva verktyg

Två av lärarna har använt sig av loopar i sin undervisning, då har looparna använts som ett bakgrundsspår för eleverna att spela till där lärarna har haft möjlighet att på plats kunna ta in och ut specifika instrument ur loopen. Anders nämner att spela till bakgrundsspår som ett användningsområde för digitala verktyg, vilket Samuel har gjort i sin undervisning. Samuel använder *Logic* som är ett digitalt ljudredigeringsprogram, i ett projekt fick eleverna spela in

bakgrunder som sedan användes till låtar de jobbade med i ensemblen. Han berättar även att skolan ska köpa in en dator som ska användas för att koppla upp de digitala pianon som finns i ensemblesalarna till *Mainstage* som är ett program som gör att man med hjälp av MIDI kan spela mjukvarusyntar live för att kunna uppnå vissa ljudideal. Anders nämner också detta, att digitala verktyg kan användas med fördel för att uppnå vissa ljudideal, "...om man nu vill låta på ett speciellt sätt så man kan använda sig av olika synthesizers eller sampleuppspelningsmanicker, digitala effektenheter och så vidare." Anders som inte använt loopar eller bakgrundsspår i sin ensembleundervisning motiverar det med att han upplever att han inte har kompetensen till att göra det men att han skulle vilja - "det hade varit fett men kräver ju lite träning."

5.3.3 Verktygens möjligheter

Erik hade det här att säga gällande de digitala verktygens användningsområden: "Ja, allting som gör det lättare för alla och roligare. [Så] kan man väl sammanfatta det kort." På nästa fråga fick informanterna tänka fritt kring hur de skulle vilja digitala verktyg i sin ensembleundervisning, här såg Erik inget som skulle vara användbart för hans arbete som folkhögskolelärare. Anders skulle vilja använda och behärska mer digitala verktyg för att kunna använda dem för att uppnå vissa ljudideal i ensembleundervisningen, han nämnde också att många av hans elever är på en hög musikalisk nivå och ofta vill komma så nära ett visst ljudideal som möjligt när det kommer till ensembleundervisningen och att han skulle vilja kunna hjälpa till mer i den processen, "...det är nånting som jag skulle, som jag känner att jag skulle vilja kunna och skulle vilja utveckla mer liksom...". Dennis nämnde inget specifikt kring just digitala verktyg kopplat till ensembleundervisning på denna frågan. Anders nämner inte heller något användande av digitala verktyg i improvisationsundervisningen, men nämner att han skulle kunna tänka sig att arbeta med loopar och samplingar i ett improvisationssammanhang.

Samuel beskriver bland annat att om man ska vara musiker just nu så behöver man i princip vara lika bra på det tekniska som det spelmässiga. Maria däremot säger att hon inte tänker så mycket på digitala verktyg och deras användningsområden. Hon menar att detta beror på att hon tillhör en äldre generation.

Samuel berättar att han skulle vilja lära sig *Ableton Live* för att han tycker att det är så

smidigt att använda, i övrigt beskriver han hur han hellre vill lära sig de digitala verktyg han redan har och använder fullt ut mer än att utöka mängden verktyg.

Han beskriver att om han skulle börja använda *Ableton Live* så är det viktigt för honom att lära sig programmet så bra att det smidigt kan införas i ensembleundervisningen. Han uttrycker en viss oro för att det ska uppstå problem och så går lång tid av lektionen till att lösa problemet istället för att spela. Samuel säger: “det är ju en rätt stor inlärningskurva... grunderna lär man sig rätt snabbt men sen att komma till den punkten där man kan göra det i stunden och veta knepen och veta om det blir fel, om detta hände så gör jag såhär ja.”

5.3.4 Våga improvisera

De fick också några frågor som berörde deras syn på improvisation kopplat till sin undervisning, för Eriks del så använde han improvisation som en del av en gruppdynamisk process för en ny ensemblegrupp. Utöver denna “lära känna”-period så tog improvisation liten plats i hans undervisning enligt honom, dels på grund av genren han undervisar i men också hans arbetsmetod. Metoden utgår från att eleverna får spela musik från ett specifikt decennium och beroende på vilket de väljer så blir också improvisationen mer eller mindre relevant enligt Erik: “Så 50-talet, kind of... Kanske ett solo på fyra takter sen var det bra med det.” Han gav också ett exempel på hur han har arbetat med improvisation de gångerna han har jobbat specifikt med det, då har han lärt ut musik på gehör vars harmonik har gjort eleverna tvungna att använda sig av olika skalor och modus för att improvisationen ska fungera. Han berättar också att han inte använder sig av digitala verktyg när han undervisar i improvisation. Dennis pratade mycket om möjligheten att vara flexibel både som individuell musiker och i grupp, att ha många alternativ tillgängliga när man musicerar tillsammans för att kunna göra musikaliska val. Också att kunna utgå ifrån en förlaga och skapa en egen version av det utifrån gruppens förutsättningar var något som Dennis ansåg vara en viktig del av improvisation i en ensembleundervisningskontext. Inget specifikt om användandet av digitala verktyg i improvisationsundervisning.

Anders berättade att han inte undervisar så mycket improvisation specifikt i sin ensembleundervisning men att han ibland har jobbat med fri improvisation på folkhögskola. Han berättade också att han undervisat i gymnasiet och att fokus där har legat mer på att få

elever att improvisera överhuvudtaget och har då använt sig av sång för komma igång med improvisandet för kringgå eventuella teoretiska eller tekniska hinder kopplade till instrument. Det motiverar Anders med att “det blir oerhört gehörsbaserat och att själva koncentration ligger kring ATT man improviserar mer än HUR man improviserar.”

Informanterna fick frågor om hur de ser på improvisation i en undervisningskontext.

Maria beskrev att hon jobbar mycket känslomässigt med improvisation, hon låter deltagarna öva i att “ge sig hän” och att arbeta organiskt. Hennes uppfattning av musikutbildningar är att det är fantastiskt men lätt blir väldigt akademiskt, hon har själv studerat jazz och berättar att på jazzutbildningar så tror hon att det blir ännu mer akademiskt eftersom det är en svår genre med mycket regler och förhållningar att ta hänsyn till. Generellt så använder hon sig inte av så mycket tekniska termer som skalor eller kyrkotonarter utan försöker istället få eleverna att våga ta plats, och våga uttrycka sig.

Samuel berättar också att det handlar mycket om att få eleverna att “våga”, men beskriver också att han jobbar mycket med att låta eleverna “planka” solon. Det vill säga att ta ut och ibland transkribera delar eller fraser från befintliga solon. Förutom det så brukar han börja enkelt och låta eleverna improvisera utifrån bestämda toner eller rytmer. Han berättar att det inte är så stort fokus på improvisation på ensemblelektionerna. Den pentatoniska skalan agerar som en grund till improvisationen, de har även jazzprojekt där han pratar lite mer ingående om just improvisation och till exempel kyrkotonarter.

5.3.5 Bristande lärarutbildning

Alla informanter vittnar om att de kunskaper de fått om digitala verktyg genom sin utbildning har varit väldigt grundläggande och främst riktat sig mot dokumenthantering eller rent personligt bruk, Samuel beskriver hur han har fått utbildning i hur många olika program fungerar. Han nämner till exempel *Logic*, *Ableton Live* och *Mainstage*. Maria har inte fått någon utbildning i användande av digitala verktyg över huvud taget som en del av hennes lärarutbildning. För de som fått någon form av utbildning som en del av lärarutbildningen så beskriver samtliga att inget fokus har funnits på ett pedagogiskt användande av dessa verktyg, utan det har uteslutande handlat om personligt bruk av de digitala verktygen.

Erik, Dennis och Samuel berättar att de haft ett intresse för digitala verktyg och således förkovrat sig och fått den större delen av deras kunskap om digitala verktyg på det sättet, vilket sedan har kunnat användas i deras undervisning. Erik har utöver sin pedagogiska utbildning även gått en musikproducentutbildning och Dennis har läst programmeringskurser och även tagit en onlinekurs i Ableton Live. Maria som studerade till lärare på 80-talet beskriver att hon efter den utbildningen har fått undervisning i notskrivningsprogrammet *Sibelius* och också blivit erbjuden en grundläggande kurs i grundläggande datorhantering för att kunna föra dokumentation, till exempel program som *Excel*.

De fick frågan om hur de upplevde att deras lärares syn var på digitala verktyg när de utbildade sig till lärare, och här är svaren att de alla upplevde att den var positiv men att det inte användes så mycket och att kunskaperna hos deras lärare var begränsade. Samuel upplevde att det berodde väldigt mycket på ålder, på hans pianolektioner så nämndes aldrig digitala verktyg av någon av hans fyra lärare men i ensemble så fanns en yngre lärare som använde sig av digitala verktyg. Detta gjorde att det föll sig naturligt för Samuel att implementera digitala verktyg i ensembleundervisning och att hans kompetens i de olika programmen var en förutsättning för att han kunde göra det.

Dennis upplevde att kraven var låga i sin utbildning gällande användandet av digitala verktyg, förutom i vissa pedagogiska kurser. Dennis jobbar även på en gymnasieskola med musikprofil där han berättar om ett generellt sett större bejakande av digitala verktyg. På gymnasieskolan så är Dennis med och startar upp inriktningen "Dator som huvudinstrument" där digitala verktyg blir en nödvändig del av ensembleundervisningen:

...Nu inför vi ju där också datorn som huvudinstrument som är ju en del av, det kommer kräva då att ensembleundervisning kommer läggas på ett annat sätt ... eleverna kan den miljön väldigt mycket så eleverna ställer det kravet att de vill kunna göra sakerna digitalt. Då behöver lärarna också steppa upp till det.

Resultatdiskussion, slutsatser och rekommendationer

Diskussionskapitlet är uppdelat i fem delkapitel, de första tre ämnar att diskutera resultaten utifrån våra huvudsakliga forskningsfrågor. Under vår analys av resultaten och i förlängningen även diskussionen så har olika teman utkristalliserat sig som angränsande teman som fått egna underkapitel till dessa tre huvudkapitel. De avslutande kapitlen är vår slutsats av studien samt följdfrågor som uppstått under arbetets gång och förslag på vidare forskning.

6.1 Pedagogisk potential

I detta kapitel diskuterar vi följande huvudsaklig forskningsfråga:

“Vilken pedagogisk potential har de digitala verktygen för olika improvisationsövningar?”

Som vi kunnat utläsa från resultaten av experimenten så varierade övningarna gällande pedagogisk potential och konstnärlig kvalitet. De tillfällen då de digitala verktygen försvårade övningen och improvisationen var framförallt när en experimentdeltagare hade en musikalisk idé men kände att han inte kunde genomföra den, detta kan definieras som en störning i improvisationen. Johansson (2005) skriver att om störningar uppstår i en ensemblekontext så kan det försvåra samspelet.

Det faktum att vi bara var två personer som genomförde experimenten, det vill säga den minsta formen av en grupp enligt Johansson (2005), gör att våra experiment närmast liknar en undervisningssituation där en elev och en lärare improviserar tillsammans även om övningarna är tänkta att kunna användas även i större ensemblegrupper. När en lärare och en elev tillsammans improviserar så tror vi att olika typer av pedagogiska inriktningar kan förekomma. Fri pedagogik kan uppstå eftersom eleven och läraren i denna kontext båda styr över den musikaliska riktningen och därav blir jämlikar i det improvisatoriska sammanhanget. I en undervisningsform där elev och lärare tillsammans improviserar är det utifrån våra erfarenheter vanligt att läraren sätter upp ramar för improvisationen för att eleven

ska öva på något specifikt. Det kan vara till exempel en skala, frasering, timing, eller en komppfigur. Då är det sannolikt att en mästare-lärling pedagogik uppstår i improvisationen, att läraren i sitt spel förevisar exempel på hur övningen kan genomföras och eleven kan lyssna på dessa exempel och implementera dem i sitt eget spel. Detta blir då ett sätt att träna elevens improvisatoriska förmåga, utifrån Sato (citerad i Stenström, 2009) så är de element som tränas i denna övning *lyssna, flexibilitet, minne, samt koncentration* (Sato citerad i Stenström, 2009, s. 19, egen översättning). Vi tror att båda pedagogiska inriktningar kan existera i denna typ av undervisning, vilken av de två som blir dominant beror såklart på flera faktorer till exempel elevens vana till improvisation. Om en lärare skulle undervisa på ett liknande sätt med digitala verktyg så tror vi att det blir viktigt att ha ett tydligt mål med övningen och att förbereda de digitala verktygen därefter.

Eftersom möjligheterna för vad man kan göra med digitala verktyg är så stora så kan en situation där verktygen snarare blir en distraktion uppstå. Men med rätt kunskaper och förberedelser kan verktygen istället öppna nya dörrar för den pedagogiska potentialen samt för elevens lärande. Om man exempelvis använder *dynamik*-övningen från vårt experiment så skulle läraren kunna göra en loop i *Ableton Live* som eleven och läraren improviserar till med instrument som spelas genom mjukvaran. I denna loop hade läraren kunnat automatisera elevens instruments velocitykurva. Detta gör att elevens dynamik följer den kurvan och det är datorn som styr dynamiken i elevens spel. Detta skulle kunna vara ett sätt att få eleven att höra skillnaden i sina fraser med stark dynamik och svag dynamik utan att själv kunna påverka när det händer. När eleven har fått testa att improvisera till denna automatiska dynamik hade man kunnat ta bort automationen och låta eleven försöka spela med samma dynamiska bredd själv - detta för att förevisa hur skillnad i dynamik kan påverka ens spel.

6.1.1 Kompetens, tidsbrist och fortbildning

Ett återkommande tema som vi har upplevt under studiens gång är hur ofta kompetens och förkunskaper diskuteras i förhållande till ensemblespel allmänhet och implementeringen av digitala verktyg i ensemblespel i synnerhet. En aspekt av kompetens är i relation till det som Johansson (2006) skriver om att kommunikationen kan rasa om en eller flera deltagare inte förstår språket som är specifikt för gruppen, det vill säga "fackligt språkbruk". Detta fann vi

även i våra intervjuer där vissa av våra informanter beskrev hur de undviker vissa fackliga termer med syftet att få sina elever att våga ta mer plats och våga uttrycka sig. Valet att inte använda fackligt språkbruk med nybörjare kan motiveras med en vilja att ha ett inkluderande språk, vilket kan leda till att elever vågar ta för sig mer i ett tidigare stadie. Vi tror dock att fackliga termer är något alla kan lära sig, och när vissa lärare väljer att inte använda fackspråk och andra gör det så kan det uppstå en förvirring hos eleverna vilket kan skapa missförstånd i kommunikationen. Med det sagt så är invecklade formuleringar bra att försöka undvika om de inte behövs.

Teknisk färdighet är ett av kraven för att kunna improvisera meningsfullt enligt Sato (citerad i Stenström, 2009); under våra experiment har det varit en förutsättning att vi båda har en gedigen kunskap gällande tekniska termer och hur de digitala verktygen vi använt oss av fungerar. Således så krävs denna kunskap även i en undervisningsituation, det är dock inte nödvändigtvis så att eleverna behöver känna till några tekniska termer eller ha kunskap om verktygen för att kunna använda sig av dem på de sätt som vi presenterar i experimenten. Det i sin tur kräver dock att läraren forskansar sig denna kunskapen utanför sin lärarutbildning, då undervisningen man får som lärarstudent gällande användandet av digitala verktyg inte är inriktad mot ensemble- eller improvisationsundervisning. Detta kan vara problematiskt, då det inte är självklart var eller ens om denna information finns tillgänglig någonstans. En av våra informanter visade ett tydligt intresse av att fördjupa sina kunskaper inom digitala verktyg, men beskrev också hur han upplevde att det inte fanns tillräckligt med tid till det och att han inte visste var han skulle börja.

Att alla lärare som undervisar på pop- och rockutbildningar på folkhögskolor i Sverige skulle fortbilda sig för att kunna undervisa i improvisation med digitala verktyg är självklart inte möjligt, således så kan det i enlighet med Scheid och Sandberg resultera i att elever ibland har mer kunskap om hur digitala verktyg kan användas i ensemblespel än läraren. Därför så kan man som lärare i en sådan situation behöva ta sig an en mer coachande roll och bli mer av en möjliggörare snarare än en kunskapsförmedlare, detta förhållningssätt anser vi stå mer i samklang med den fria pedagogiken då det verkligen blir upp till eleven att forma sin lärandesituation med en lärare på plats som i så fall kan guida elevens musikaliska utveckling

genom att analysera spelet utan att instruera hur själva spelandet ska gå till. Det skulle också kunna ses som en omvänd eller tvärsidig mästare-lärlingrelation, att eleven är mästaren och läraren tar emot kunskap om hur improvisation med digitala verktyg kan utföras.

6.1.2 Tydligare i individuella lektioner?

Utifrån våra informanternas svar så kan vi utläsa att digitala verktyg i större utsträckning används på individuella lektioner, där det också upplevdes lättare att förevisa för eleven i fråga. I ensembleundervisningen så användes inte digitala verktyg i samma utsträckning, vilket kan ha en koppling till att det inte är lika lätt att förevisa för alla elever vad de ska göra på alla olika instrument. Den kunskapen besitter man inte nödvändigtvis som lärare. Att introducera ett nytt sätt att undervisa exempelvis improvisation, med digitala verktyg, skulle då förutsätta att läraren har kunskapen om hur detta kan göras för att kunna förevisa eller förklara för sina elever. Eller så behöver eleverna besitta kunskapen och inte läraren vilket då som vi kan utläsa från våra intervjuer gör att de digitala verktygen inte används. Detta återfinns vi även i Scheid och Sandberg (2014) som säger att lärare ofta vill använda sig av digitala verktygen men inte besitter kunskapen.

Våra informanternas svar och Deweys tankar beskrivna av Hartman, Lundgren och Hartman (2004) och Forssell (2011) visar på vikten av att ha en förevisande lärare vilket även Nilsson (2013) gör som beskriver hur mästare/lärling-pedagogiken förutsätter en vilja att dela med sig av erfarenheter och även en önskan om att se människor växa. Att förevisa som lärare, vilket enligt våra informanter verkar vara vanligt förekommande på enskilda lektioner när det gäller användandet av digitala verktyg, tror vi går att applicera i ensembleundervisning. Även om våra informanter uttrycker det som att den undervisningskontexten inte är lika självklar för en mästare/lärling-pedagogik så tror vi att med rätt förkunskaper så kan man undervisa och förevisa i improvisation med digitala verktyg i ensemble på folkhögskola.

I en enligt oss ideal undervisningssituation besitter läraren den nödvändiga kunskapen för att kunna utnyttja digitala verktyg i ensembleundervisning i allmänhet och

improvisationsundervisning i synnerhet, då vi anser att det är ett värdefullt komplement för elever som ska lära sig att improvisera.

6.2 Förhållningssätt

I detta kapitel diskuterar vi följande huvudsakliga forskningsfråga:

“Hur påverkas individens och gruppens förhållningssätt till improvisation av användningen av digitala verktyg i ensembleundervisning?”

Analysen av datan från våra experiment visade att i vissa fall så upplevde vi som experimentdeltagare att det var lättare att förmedla våra musikaliska intentioner med hjälp av de digitala verktyg vi använde. Detta står i linje med Demers (2010) idéer om öppenheten i elektronisk musik, digitala verktyg och elektronisk musik skapar nya möjligheter. Med avstamp i Demers och Emmersons tankar om elektronisk musik så anser vi att användandet av digitala verktyg i improvisation är ett sätt att gå bortom de ramar man måste förhålla sig till vid enbart akustisk improvisation vilket kan leda till nya perspektiv kring hur man kan musicera och improvisera.

I frågeformulären som vi fyllde i efter varje experiment kunde vi utläsa en frustration över att ha en musikalisk tanke men känna sig oförmögen att genomföra den på grund av att något, i det här fallet de digitala verktygen störde den tanken. Om de digitala verktygen kan förbättra vår förmåga att förmedla ett musikaliskt budskap så kommer det att bidra med en positiv inverkan på ens enskilda upplevelse och kanske också gruppens upplevelse, om man däremot känner sig hindrad av de digitala verktygen så kan motsatsen uppstå. Det kan då göra att det man vill förmedla går förlorat på grund av de begränsningarna man har i förhållande till verktyget.

6.2.1 Spelglädje & rädsla

Våra informanter uttryckte att elever kan känna en oro och prestationsångest inför improvisation om de inte är väldigt vana vid det, detta står i linje med Nunns (1998) beskrivning av Stevens tankar som beskriver hur elever till en början kan känna rädsla inför att improvisera och att det påverkar ens upplevda trygghet i ensemblen. Under de experiment där vi upplevde en hög spelglädje så kände vi även en ökad trygghet i att improvisera, när de

digitala verktygen främjade improvisationsövningen så blev det lättare att nå målet med övningen och vi kände inte att vi ifrågasatte våra musikaliska val vilket vi gjorde under de experiment där de digitala verktygen hämmade övningen och i förlängningen vårt improviserande. Därför tror vi att digitala verktyg med fördel kan användas i ensemblegrupper som innehåller elever som är nybörjare när det kommer till improvisation, då vi upplever att verktygen möjliggör improvisatoriska element som inte är lika beroende av musikerns tekniska förmåga på sitt instrument.

Implementeringen av digitala verktyg i en grupp med varierad nivå gällande improvisation kan också hjälpa till att göra gruppen mer jämlik då verktygen kan förenkla vissa tekniska aspekter. Då vi utifrån vår litteraturgenomgång samt våra informanternas svar kan anta att undervisning i improvisation på det sätt som vi har undersökt inte är vanligt förekommande kan man rimligtvis anta att elever inte heller är vana vid att improvisera på ett sådant sätt, vilket skulle kunna bidra till att förutsättningarna blir mer jämna.

6.3 Våra övningar i praktiken

I detta kapitel så diskuterar vi följande huvudsakliga forskningsfråga:

“Hur kan man med hjälp av digitala verktyg utveckla övningar för improvisation i ensemble på folkhögskolenivå?”

Under våra experiment så fanns det vissa övningar där det rådde en konsensus bland oss som experimentdeltagare samt observatören att de hade en större pedagogisk potential. Under det första experimentet där vi undersökte hur de digitala verktygen kunde påverka dynamisk förändring i improvisationen så beskrev trumslagaren att det fanns en pedagogisk fördel i att kunna spela trummor som vanligt, men få mer möjligheter ljudmässigt med hjälp av de digitala verktygen han använde. Detta upplevde han förstärkte dynamikens omfång.

Med hjälp av digitala verktyg så får man som musiker en större palett för att påverka exempelvis dynamiska parametrar. Som utövare kan man till exempel ändra vilka frekvenser som accentueras i ljudet och därmed påverka hur kraftfullt ljudet upplevs utan att sänka

volymen. Man kan också ändra *velocitykurvan* på ett ljud. *Velocitykurvan* påverkar vilken volym ett ljud har när det spelas upp och hur volymen förändras över tid

Om trumslagaren exempelvis slår väldigt starkt så kan de signalerna tolkas om så att det klingande resultatet ändå har en svag ljudvolym. Därmed kan man med digitala verktyg sätta ramar för den dynamiska förändringen och låta de digitala verktygen assistera en i att verka inom dessa ramar. Detta lämpade sig väl när vi utförde experimentet *dynamik*, som utgick ifrån Oliveros lista (Galton & Hall, 2013) med olika motsatser. Den första motsatsen “Make a loud sound soft” och “Make a soft sound loud”, är relativt konkret och genomförbart på akustiska instrument såväl som med digitala verktyg. “Make a light sound heavy” och “Make a heavy sound light” däremot är ett mer abstrakt ordval. Vi har översatt det till “Gör ett lätt ljud tungt” och “Gör ett tungt ljud lätt”. I den motsatsen så kan man tolka det som att det inte bara är ljudvolym som bestämmer huruvida ett ljud upplevs som lätt eller tungt. Ett starkt ljud kan upplevas som lätt och ett svagt ljud kan upplevas som tungt. I det fallet så underlättar digitala verktyg processen till att färga ljudet på olika sätt för att nå en mer mångfacetterad definition av vad dynamik skulle kunna vara.

Under experimentet *Byta roll* där vi ändrade våra instruments funktioner i improvisationen upplevde vi som experimentdeltagare att de digitala verktygen gjorde att vi kunde improvisera på sätt som inte är möjligt med enbart akustiska instrument. Experimentet utgick från Oliveros instruktioner “1 Make a familiar sound strange. 2 Make a strange sound familiar” (Oliveros citerad i Nunn, 1998, s. 38). Vi (Joel & Viktor) har båda erfarenhet från undervisning där vi har fått instruktioner att “byta roll” på våra instrument under improvisation. Viktor som trumslagare har till exempel fått instruktionen att när han improviserar tänka mer melodiskt och frasera som ett melodiinstrument. Joel som pianist har ofta blivit instruerad att spela rytmiskt och som pianist finns det många sammanhang där pianot är rytmiskt bärande, till exempel duokonstellationer med melodiska instrument eller sång. Dock så gör skillnaden mellan instrumenten att man angriper rollbytet på olika sätt. Att spela rytmiskt på ett piano är inte förknippat med att ta trumslagarens roll, instrumentet är fortfarande harmoniskt och melodiskt bärande även om man spelar rytmiskt. Om man som trumslagare tänker mer melodiskt så upphör inte ens roll i ensemblen. Under experimentets akustiska improvisation hade pianisten svårt att variera sitt spel och kände att han blev låst

när han med ett akustiskt instrument skulle hålla pulsen och svänget medans trumslagaren spelade melodiskt. När digitala verktyg infördes så öppnades dock helt andra möjligheter och gjorde att rollbytet blev mer konkret. Pianisten kunde spela trummor med sin MPC och trumslagaren kunde med sina triggare spela melodier och ackord.

Med digitala verktyg kan man helt och hållet förändra ett instruments funktion i en ensemble, vilket kan skapa nya perspektiv för varje enskild elev i ett undervisningssammanhang. Vi håller med Demers (2010) om att digitala verktyg och elektronisk musik har en styrka i att erbjuda klangfärger som inte återfinns bland akustiska instrument, det skapar nya möjligheter och öppnar upp för nya sätt att improvisera på. Dessa möjligheter går dock att problematisera, när syftet är att byta roll i ensemblen med enbart akustiska instrument är övningen ofta ämnad till att utmana normer och bryta mönster hos eleverna och deras respektive instrument. Om de digitala verktygen används på det sätt som vi har gjort i experimentet så förändras förutsättningarna så pass mycket att uttrycket kan påverkas negativt, det finns något "förföriskt" med att använda digitala verktyg på det här sättet då det gör att man får testa på något nytt - det blir mer att spela ett annat instrument med sitt instrument än att spela *som* ett annat instrument på sitt instrument. Denna problematisering gör även Mazierska (2018) som säger att de digitala verktygen kan ta uttrycket från musikern. Det kan också problematiseras utifrån Satos (citerad i Stenström, 2009) sex element för improvisation, *nyfikenheten* i detta fallet är inte nödvändigtvis en nyfikenhet riktad mot improvisationen och musiken utan är snarare riktad bort från musicerandet och istället mot de digitala verktygen.

6.4 Slutsats

Nedan följer vår slutsats kring denna studie, den är upplagd som tre delkapitel som sammanfattar vår upplevelse av resultaten och hur dessa kan medföra musikpedagogiska konsekvenser.

6.4.1 Brist på metodik

Användandet av digitala verktyg hos våra informanter är varierande, men en gemensam nämnare är att flera av dem använder verktygen för att visa musik, skriva noter, byta tonart eller sakta ner låtar i övningssyfte. Ingen av våra informanter använder verktygen på ett sätt som vi gjorde i våra experiment. Det verkar dock inte bero på en negativ inställning till användandet av digitala verktyg på det sättet utan snarare en brist på kunskap och erfarenhet med dessa verktyg. Detta stöds också av den litteratur vi har läst. Några av informanterna beskrev hur de besitter kunskapen rent tekniskt, men saknar kunskap för att föra in verktygen pedagogiskt, i synnerhet i ensemble. De pekade på att de inte fått en substantiell utbildning i de pedagogiska användningsområdena eller konkreta undervisningsmetoder av digitala verktyg. Undervisningen de fått var begränsad till användandet av verktygen för ett mer personligt bruk eller som musiker, inte som lärare.

6.4.2 Att fullfölja sin vision

Hur vi som experimentdeltagare påverkades av de digitala verktygen varierade mellan experimenten, i vissa fall var implementeringen av digitala verktyg en dörröppnare till nya sätt att musicera och improvisera på. De experiment där implementeringen fungerade mindre väl så såg vi att detta påverkade vår upplevelse av den konstnärliga kvaliteten negativt, vi upplevde också en låg spelglädje under de experiment där vi inte lyckades implementera de digitala verktygen i improvisationen på de sätt vi ville.

Vår upplevelse av det konstnärliga resultatet varierade mellan de olika experimenten men den gemensamma faktorn för när det konstnärliga resultatet påverkades negativt var när de digitala verktygen hämmade vår kreativitet. Detta berodde på att vi saknade teknisk kunskap

kring hur vi kunde utnyttja de digitala verktygen för att förverkliga den specifika idé vi försökte uppnå. Det fanns dock experiment där vi båda upplevde att implementering av digitala verktygen hade en positiv inverkan på vår upplevelse av det konstnärliga resultatet. Dessa tillfällen var när vi kände att vi hade kontroll över verktygen och vår kunskap var tillräcklig för att genomföra den musikaliska vision vi hade.

6.4.3 Från abstrakt till konkret

Vi har undersökt fem olika övningar för improvisation i ensemble, vi upplevde en pedagogisk potential i alla dessa experiment men en betydligt större potential i vissa av experimenten. De improvisationsövningar som vi upplevde hade mindre pedagogisk potential var de där vi upplevde att tröskeln var för hög gällande kunskapsnivån som krävdes för att kunna utföra övningen med de valda digitala verktygen, det är dock svårt att fastställa om detta berodde på en bristande kunskap hos oss som utförde experimenten eller om övningen behöver justeras.

De experimenten med enligt oss störst potential var de där man som musiker kunde påverka varandras klingande resultat på ett handfast sätt och där vi kunde konkretisera målet med abstrakta metoder. I experimentet *oidentifierbara instrument/soundscape* upplevde vi en stor pedagogisk potential i att faktiskt kunna maskera ljudet av sitt instrument med hjälp av digitala processer såsom ljudprocessering samt användandet av samples som inte låter som instrumentet man spelar upp samplingarna genom. Övningar som kan utökas med digitala verktyg på detta sätt anser vi har en pedagogisk potential då det utmanar elevers kreativa tänkande kring hur man tar sig an improvisation och på vilket sätt det kan utföras.

6.5 Följdfrågor och förslag på vidare forskning

Under tiden som vi bedrivit studie har det vid flertalet tillfällen kommit upp att lärare ofta vill använda sig av digitala verktyg i sin undervisning, eller åtminstone är positivt inställda till det. En följdfråga vi har kopplat till detta är då hur det kommer sig att så många lärare vill använda sig av digitala verktyg i sin undervisning mer än de redan gör men inte vet hur de ska gå till väga.

En naturlig följdfråga på ovan nämnda problem är då vad som krävs av dessa lärare som vill utöka sitt användande av digitala verktyg, vari ligger problemet från början som orsakar denna diskrepans mellan önskan att implementera digitala verktygen i sin undervisning och förmågan att göra? Handlar det om en brist på kunskap eller metodik? Vems ansvar är det då att lärarna kan tillgodogöra sig denna kunskap?

Våra experiment gav många insikter kring hur digitala verktyg kan användas i undervisning. Vi såg pedagogisk potential i experimenten, dock i vissa mer än andra. Det hade varit intressant att undersöka hur dessa övningar vi arbetat fram skulle fungera i en undervisningssituation med elever. Att utgå ifrån de experiment vi gjorde och använda de improvisationsövningarna för att bedriva ensembleundervisning med fokus på improvisation och sedan undersöka hur eleverna upplever dessa övningar hade gett ett värdefullt perspektiv. En annan tänkbar riktning hade varit att ge övningarna till utövande ensemblelärare och undersökt hur de upplever övningarna utifrån ett lärarperspektiv.

De övningar vi valt är exempel på sätt som digitala verktyg kan användas på. Vidare hade man kunnat utforma fler övningar som är riktade till olika parametrar i musik. Vi har i vår studie valt att specificera övningarna till improvisation men vi ser möjligheten till att utöka dessa övningar till andra aspekter av musik och därmed öka tillgängligheten för konkreta arbetssätt och användningsområden av digitala verktyg för ensemblelärare.

Då våra resultat pekar mot att digitala verktyg i nuläget främst används i individuell undervisning så hade vidare forskning kunnat undersöka hur dessa övningar eller andra övningar hade kunnat implementeras i individuell undervisning.

Referenslista

- Bryman, Alan. (2011). *Samhällsvetenskapliga Metoder*. Malmö: Liber.
- Denscombe, Martyn. (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Demers, Joanna. (2010). *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Ellis, Carolyn; Adams, Tony E. & Bochner, Arthur P. (2010). Autoethnography: An Overview [40 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 12(1), Art. 10
- Forssell, Anna. (Red.).(2011). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber.
- Hartman, Sven., P. Lundgren, Ulf., & Hartman, Ros Mari. (Red.). (2004). *John Dewey - Individ, skola och samhälle*. (4. uppl.). Stockholm: Natur och kultur.
- Johansson, Leif. (2005). *Ensembleledning: ledarskap i mindre musikgrupper* Lund: Studentlitteratur
- Koshy, Elizabeth., Koshy, Valsa., Waterman, Heather. (2010). *Action Research in Healthcare*. Sage Publishing.
- Kvale, Steinar., & Brinkmann, Svend. (1997). *Den Kvalitativa Forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lexico. (u.å). *Meme*. Hämtad 03-06-20 från <https://www.lexico.com/definition/meme>
- Mazierska, Ewa. (2018). *Improvisation in electronic music - the case of vienna electronica*. *Open Cultural Studies*, 2(1)
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Dynamik*. Hämtad 2020-04-15
[https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/dynamik-\(ljudstyrka-musik\)](https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/dynamik-(ljudstyrka-musik))
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Explorativt beteende*. Hämtad 2020-04-27
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/explorativt-beteende>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Improvisation*. Hämtad 2020-04-15 från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/improvisation>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Kreativitet*. Hämtad 2020-04-15
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/kreativitet>

- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Ljudkort*. hämtad 2020-04-05 från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/ljudkort>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *MIDI*. hämtad 2020-04-05 från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/midi>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Reflexivitet*. hämtad 2020-04-16 från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/reflexivitet>
- Nilsson, B. L. (2002). ”*Jag kan göra hundra låtar*”. *Barns musikskapande med digitala verktyg*. Malmö Musikhögskola, Lund Universitet.
- Nilsson, H. (2013). *Att vara mästare: En grundbok i praktisk pedagogik* (upplaga 2.). PsykobioTaktiska institutet.
- Nunn, T. (1998). *Wisdom of the Impulse On the Nature of Musical Free Improvisation Part 2*.
- Scheid och Strandberg (2014). *Musikämnet under digitalt tryck* i Erixon, Per-Olof. (Ed.). *Skolämnen i digital förändring: En medieekologisk undersökning* (upplaga 1.). Lund: Studentlitteratur.
- Schenck, R. (2000). *Spelrum. En metodikbok för sång- och instrumentalpedagoger*. (2. uppl.) Bo Ejeby Förlag.
- Stenström, H. (2009). *Free Ensemble Improvisation*. (Doktorsavhandling, Göteborgs Universitet, Göteborg, ISBN: 978-91-977757-8-6). Hämtad från Gupea. (ArtMonitor 13)
- Tracy, S. J. (2010). *Qualitative Quality: Eight “Big-Tent” Criteria for Excellent Qualitative Research*. *Qualitative Inquiry*, 16(837), 837-852. DOI: 10.1177/1077800410383121
- Vetenskapsrådet. (2011). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Elanders Gotab.
- Wikipedia. (2020). *Akai MPC*. hämtad 2020-03-28 från
https://en.wikipedia.org/wiki/Akai_MPC
- Wikipedia. (2018). *Sampler*. hämtad 2020-03-28 från <https://sv.wikipedia.org/wiki/Sampler>
- Vetenskapsrådet. (2011). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Elanders Gotab.
- Sveriges Folkhögskolor. (u.å.). *Bildning och lärande*. hämtad 2020-06-03 från
<https://www.sverigesfolkhogskolor.se/om-folkhogskola/bildning-och-larande/>
- Sveriges Folkhögskolor. (u.å.). *Om folkhögskola*. hämtad 2020-06-03 från

<https://www.sverigesfolkhogskolor.se/om-folkhogskola/>

Bilagor

Bilaga A

Tisdag 7 januari

Möte, försökte konkretisera ännu mer vad vi ska göra utifrån det pedagogiska perspektivet. Pratade lite grann om det tekniska (digitala verktyg), diskuterade även litteratur vi hittat och vad som behöver göras framöver. Bokade också in nytt möte

Möte 25 januari

Spelade idag i ca 3 timmar, testade olika tekniska lösningar - framförallt försökte vi få mina SP-trigger att påverka parametrar på Joels analogsyntar. Blandad framgång, första 90 minuterna försökte vi med Joels eurorack-synt vilket visade fungera dåligt då modulerna får midi-signaler av klaviaturen som de är kopplade till vilket gjorde att signalerna från mina trigger inte registrerades - prioriteringsproblem. När vi istället kopplade om till Joels polyfona analogsynt fick vi genast resultatet vi var ute efter. Beroende på hur snabbt jag spelade på en trumma med trigger på så öppnades filtret på synten; snabbt = öppet filter vilket sedan gradvis stängde sig när jag spelade långsammare eller slutade spela.

Vi lyckades också få triggern på min bastrumma att spela Joels synt, midinotinformation från triggermjukvaran skickades via en IAC-buss till Ableton som sedan skickade vidare informationen genom mitt ljudkort in i synten vilket gjorde att när jag spelade på trumman så spelades den tonen som triggern var tilldelad. Genom att ha ett tomt midiklipp på kanalen i Ableton Live som skickade midiinformation till synten kunde jag använda mig av tonhöjdsmodulation som påverkade vilken ton som spelades, modulationsinformationen gjorde så att när det tomma klippet som enbart innehöll tonhöjdsinformation loopades så spelade synten upp olika toner beroende på när jag spelade på min bastrumma. Detta innebar att jag kunde spela olika basgångar genom att spela olika rytmer på bastrumman.

INFÖR möte 26 januari

EXPERIMENT 1 DYNAMIK

Dynamiken påverkar en parameter

1. En SP-trigger skickar via velocity-controller CC-values till Ableton och vidare till att kontrollera exempelvis filterfrekvensen på en synt **CHECK**
2. En sampling vars dynamik justeras på ett sätt som vi inte kan kontrollera men som vi måste följa **TAL SOM HAR LFO ALT. CLOUDS ELLER LIKNANDE,**

EXPERIMENT 2 LEDA FÖLJA

Ledaren påverkar alla andra/flera parametrar

1. Call and response, ett instrument skapar något som de andra ska återskapa med hjälp av digitala verktyg - loop, sequence, delay för att nå ett klingande resultat som det akustiska instrumentet inte tillåter.
2. Byta roll **CHECK SP spelar melodi och bas, ackord på golvpuka?**
3. En leder utifrån en given parameter **BARA LOOPA påverka loop**

EXPERIMENT 3 BYTA ROLL

1. Sång - beatbox, trummor SP-trigger spelar ackord/melodi, synt spelar samlingar (trummor etc),

EXPERIMENT 4 FORM

1. Färdigprogrammerade sequences som en person styr ordningen på **JAG GÖR DET och Joel impro? eller båda på något sätt**
2. Alla gör sin egna sequences och kontrollerar dom med effekter etc och improviserar form utifrån detta **MIDI controller för Joel att spela seq från Ableton**
3. Spel kan påverka sequences på olika sätt

EXPERIMENT 5 OIDENTIFIERBARA INSTRUMENT SOUNDSCAPE

1. Använda sig av loopar, effekter, delay, reverb så att man inte kan identifiera några individuella instrumenten i det klingande resultatet.

Bilaga B

Samtyckesblankett för observant

Observation av experiment om användandet av digitala verktyg i improvisation och ensembleundervisning.

I denna blankett blir du tillfrågad om deltagande i vår studie. Studien ämnar att undersöka hur digitala verktyg kan användas för att främja improvisation i ensembleundervisning på folkhögskola. Vi ska observera ensemblelektioner på två folkhögskolor samt intervjua lärarna om deras användande av digitala verktyg, hur de använder dessa i sin undervisning eller hur de skulle vilja använda dem. Vi ska utföra fem experiment där vi improviserar med och utan digitala verktyg för att undersöka hur de digitala verktygen kan användas för att främja improvisation i en ensembleundervisningsmiljö. Experimenten kommer att spelas in och filmas för att kunna observeras och användas i vår studie, observanten godkänner att vara med i filmen med möjlighet att bli anonymiserad i efterhand och inspelningen kommer endast användas i studiens syften.

Deltagande i denna studie är frivillig och du kan välja att avbryta din delaktighet när du vill utan konsekvenser.

Om du har frågor kring denna blankett eller vår studie så kan du kontakta oss.

Joel Selsfors tel: 0707557859 Mail: joel.selsfors@gmail.com

Viktor Lundahl tel: 0708809692 Mail: lundahlviktor@gmail.com

Underskrift deltagare

Namnförtydligande

Underskrift intervjuare

Namnförtydligande & datum

Bilaga C

EXPERIMENT 1 Dynamik

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa dynamik i improvisation?

Svar:

Experimentets utförande var lätt och intuitivt.

Svar: Inte alls 1-6 Våldigt lätt och intuitivt

Skulle du vilja ändra något/vad kan förbättras?

Svar:

Hur var spelglädjens nivå under detta experimentet?

Svar: låg 1-6 hög

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

Hur påverkades dynamiken i improvisationen i experiment 1B jämfört med 1A?

Svar:

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 2 Leda/Följa

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa ledarskap i improvisation?

Svar:

Experimentets utförande var lätt och intuitivt.

Svar: Inte alls 1-6 Våldigt lätt och intuitivt

Skulle du vilja ändra något/vad kan förbättras?

Svar:

Hur var spelglädjens nivå under detta experimentet?

Svar: låg 1-6 hög

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 3 BYTA ROLL

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa i att byta roll/förhållningssätt till ens instrument?

Svar:

Experimentets utförande var lätt och intuitivt.

Svar: Inte alls 1-6 Våldigt lätt och intuitivt

Skulle du vilja ändra något/vad kan förbättras?

Svar:

Hur var spelglädjens nivå under detta experimentet?

Svar: låg 1-6 hög

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 4 FORM

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa i att en person leder formen/strukturen på improvisationen?

Svar:

Experimentets utförande var lätt och intuitivt.

Svar: Inte alls 1-6 Våldigt lätt och intuitivt

Skulle du vilja ändra något/vad kan förbättras?

Svar:

Hur var spelglädjens nivå under detta experimentet?

Svar: låg 1-6 hög

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 5 OIDENTIFIERBARA INSTRUMENT SOUNDSCAPE

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa i fri improvisation där ramen är att instrumenten ska vara oigänkänningsbara

Svar:

Experimentets utförande var lätt och intuitivt.

Svar: Inte alls 1-6 Väldigt lätt och intuitivt

Skulle du vilja ändra något/vad kan förbättras?

Svar:

Hur var spelglädjens nivå under detta experimentet?

Svar: låg 1-6 hög

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

Egna tankar, fritext:

Bilaga D

EXPERIMENT 1 Dynamik

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa dynamik i improvisation?

Svar:

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

1A -

1B -

Hur påverkades dynamiken i improvisationen i experiment 1B jämfört med 1A?

Svar:

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 2 Leda/Följa

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa ledarskap i improvisation?

Svar:

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

2A -

2B -

Hur upplevde du musikernas förmåga att leda/följa improvisationen i experiment 2A jämfört med 2B?

Svar:

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 3 BYTA ROLL

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa i att byta roll/förhållningssätt till ens instrument?

Svar:

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

3A -

3B -

Hur påtagligt var rollbytet i experiment 3A och 3B?

Svar:

3A inte påtagligt 1-6 mycket påtagligt -

3B inte påtagligt 1-6 mycket påtagligt -

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 4 FORM

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa i att en person leder formen/strukturen på improvisationen?

Svar:

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär. inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

4A -

4B -

Hur påtaglig var formen/strukturen i improvisationen under experiment 4A i jämförelse med 4B

Svar:

3A inte påtagligt 1-6 mycket påtagligt -

3B inte påtagligt 1-6 mycket påtagligt -

Egna tankar, fritext:

EXPERIMENT 5 OIDENTIFIERBARA INSTRUMENT SOUNDSCAPE

Vilka skillnader upplevde du i det konstnärliga musikaliska resultatet av improvisationen som helhet mellan experiment A och B?

Svar:

Vilken pedagogisk potential ser du i att använda digitala verktyg på det sätt som gjordes i experimentet för att undervisa i fri improvisation där ramen är att instrumenten ska vara oigänkänningsbara?

Svar:

Hur upplevde du gruppdynamikens eventuella variationer från experiment till experiment?

Svar:

Experimentet hade en betydande explorativ/kreativ karaktär.

inte/lite kreativ 1-6 mycket kreativ

Svar:

5A -

5B -

Gick det att identifiera de individuella instrumenten i improvisationen i experiment 5A och 5B? gick inte att identifiera 1-6 gick att identifiera

Gick instrumenten att identifiera i experiment 5A? Svar:

Gick instrumenten att identifiera i experiment 5B? Svar:

Beskriv skillnaden i fritext.

Svar:

Egna tankar, fritext:

Bilaga E

Användandet av digitala verktyg i ensembleundervisning och improvisation

- Vilka digitala verktyg använder du i ensembleundervisning? När använder du dessa verktyg? Om du använder flera, när använder du de olika verktygen?
- Vilka användningsområden ser du för digitala verktyg i ensembleundervisning?
- Vilka digitala verktyg skulle du vilja använda i din ensembleundervisning? När skulle du vilja använda dem?
- Hur undervisar du improvisation i ensemble?
- Om du använder digitala verktyg för att undervisa improvisation i ensemble, hur gör du då?

Kunskaper om digitala verktyg, improvisation och bakgrund

- Hur många år har du jobbat som lärare?
- Vad har du för pedagogisk utbildning?
- Utövar du musik utanför ditt läraryrke?
- Hur ser du på improvisation i stort?
- Hur ser du på improvisation i en ensembleundervisningskontext?

Dina kunskaper om digitala verktyg

- Har du fått utbildning i användandet av digitala verktyg?
- När utbildade du dig till musiklektör?
- Vad var dina lärares syn på användandet av digitala verktyg när du utbildade dig till lärare?
- Hur ser dina kollegor på användandet av digitala verktyg?
- Hur har du lärt dig om användandet av digitala verktyg utanför din utbildning?

Bilaga F

Samtyckesblankett

Kvalitativ forskningsintervju om användandet av digitala verktyg i improvisation och ensembleundervisning.

I denna blankett blir du tillfrågad om deltagande i vår studie. Studien ämnar att undersöka hur digitala verktyg kan användas för att främja improvisation i ensembleundervisning på folkhögskola. Vi ska observera ensemblelektioner på två folkhögskolor samt intervjua lärarna om deras användande av digitala verktyg, hur de använder dessa i sin undervisning eller hur de skulle vilja använda dem.

Intervjuerna kommer att spelas in för att kunna transkriberas och användas i vår studie, deltagarna kommer att vara anonyma och datan kommer endast användas i studien.

Deltagande i denna studie är frivillig och du kan välja att avbryta din delaktighet när du vill utan konsekvenser.

Om du har frågor kring denna blankett eller vår studie så kan du kontakta oss.

Joel Selsfors tel: 0707557859

Mail: joel.selsfors@gmail.com

Viktor Lundahl tel: 0708809692

Mail: lundahlviktor@gmail.com

Underskrift deltagare

Namnförtydligande

Underskrift intervjuare

Namnförtydligande & datum