



INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

Gruppundervisning i piano

Erfarenheter hos kinesiska och svenska lärare

Caoyuan Niu

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	LAU 927
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Vt//2019
Handledare:	Rolf Lander
Examinator:	Staffan Stukát

Abstract

Uppsats/Examensarbete: 15 hp
Program och/eller kurs: LAU 927
Nivå: Grundnivå
Termin/år: Vt//2019
Handledare: Rolf Lander
Examinator: Staffan Stukát
Nyckelord: Pianoundervisning, pianogrupperundervisning, digitalt piano, smartpiano

Syfte: Syftet är att analysera undervisningen i pianogrupplektioner ur kinesiska och svenska pianopedagogers perspektiv för att begripa fördelarna och nackdelarna med gruppundervisningsmetoderna och lärarnas tankar om inläringseffekter. Detta kan förbättra förståelsen av pianoutbildning och möjligen även bidra till en förbättring av hur man använder det intelligenta pianot och leda till ytterligare utforskning av gruppundervisningens metoder.

Teori: Analysen följer den didaktiska principen att individualisering är nödvändig i gruppundervisning. Pianoundervisning skiljer sig från undervisning i andra discipliner. Den kan inte bara undervisa om teori. Det är ett praktiskt och högtekniskt ämne. Eleverna har olika personligheter och talanger, och deras förmåga och fysiska samordningsförmåga är också mycket olika. Lärare bör observera elevernas reaktioner i undervisningen och ofta kommunicera med dem.

Metod: Sex pianolärare (fyra kinesiska och två svenska) har intervjuats.

Resultat: Det finns liknande och olika åsikter från svenska och kinesiska informanter, vilket också speglar gruppundervisning i två olika länder.

I studien framgår att det finns fler fördelar än nackdelar i gruppundervisning. En kollektiv miljö kan stimulera elevernas intresse av att lära. Många elever uppmuntrar och främjar varandra. Gruppundervisningsformen kan spara lärarresurser och förbättra undervisningseffektivitet. Tekniken tillåter individuell handledning i gruppen, multimedieenheter ger tekniskt stöd för gruppundervisning. Uppkomsten och utvecklingen av smart piano har injicerat nya element i pianogrupperundervisningen. Smart piano erbjuder en ny utbildningsplattform av artificiell intelligens. Detta ger högteknologiskt tekniskt stöd för att lära sig piano, vilket kommer att ge innovationer i pianogrupperundervisning.

Det finns vissa nackdelar i pianogrupperundervisning. Elevernas nivå är ojämn och framstegen inte desamma. Det är ett svårt problem att leda den kollektiva

undervisningen samtidigt som man leder varje elevs personlighetsutveckling. Men efter många års praktik i undervisningen har pedagoger ackumulerat en stor erfarenhet att hantera och lösa dessa problem. Pedagogerna gav mycket värdefulla åsikter om hur man hanterar skillnaderna i nivåer och förmågor.

Förord

Härmed skulle jag först vilja uttrycka mitt hjärtliga tack till min handledare Rolf Lander som har givit mig ständigt stöd och hjälp under hela uppsatsprocessen! Stort tack till Karolina Szewczyk också för hjälpen med språkrättning.

Pianogrupperundervisningen utvecklades baserat på den traditionella undervisningsmodellen. Grupperundervisningen bröt den traditionella undervisningsformen och utvecklades gradvis från en en-till-en undervisningsmodell.

Pianoundervisning i grupp är en naturlig förlängning av traditionell pianoundervisning, men har sina egna egenskaper. Det är en ny typ av pedagogisk aktivitet som bygger på effektiva pedagogiska idéer, undervisningsprinciper och undervisningsmetoder i traditionell pianoutbildning, kombinerat med användning av modern teknik som multimedia och digitalt piano.

Pianoundervisning i grupp kan utnyttja den interaktiva plattformen för det digitala pianosystemet och internet, så att kommunikationen mellan lärare och elever, studenter och studenter, studenter och system är närmare.

Pianogrupperundervisningsmodellen låter eleverna gå ut ur den stängda pianokammaren för att lära sig att kommunicera i en kollektiv miljö, vilket kan spegla studenternas huvudroll och stimulera elevernas intresse för lärande. Därför har det också uppskattats av fler och fler lärare och studenter.

Pianoundervisning i grupp har använts i stor utsträckning i pianoundervisning för barn, ungdomar och vuxna i många länder. Efter många års praktik har den funnit sina fördelar och nackdelar i grupperundervisningen.

I min forskning fokuserar jag på flera lärarrelaterade frågor för att ytterligare studera pianogrupperundervisningen.

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
2. Studiens bakgrund och begrepp	8
2.1 Framväxten av gruppundervisning i piano	8
2.2 Modeller av pianogruppundervisning	8
2.2.1 Partnerlektioner	8
2.2.2 Pianoundervisning i grupp	9
2.2.3 Hybrid	9
2.3 Pianoundervisning i Kina och Sverige	10
3. Tidigare forskning och utvecklingsarbete	11
3.1 Tidigare forskning	11
3.2 Utveckling av elektroniska instrument	12
3.3 Introduktion av smart piano	13
4. Syfte	14
4.1 Frågeställningar	14
5. Teoretisk anknytning	15
5.1 Grundprinciperna för pianoundervisning	15
5.2 Olika former av pianogruppundervisning	16
6. Metod	18
6.1 Val av undersökningsmetod	18
6.2 Val av informanter	19
6.2.1 Presentation av informanterna	20
6.3 Genomförandet av intervjustudien	21
6.4 Sammanställning och bearbetning av data	22
6.5 Etiska principer	22
7. Resultat	24
7.1 Vilka fördelar respektive nackdelar finns med gruppundervisning i piano?	24
7.1.1 Fördelar med pianogruppundervisning	24
7.1.2 Nackdelar med pianogruppundervisning	27
7.2 Vilken ålder och färdighetsnivå är lämpliga för pianogrupplektioner?	28
7.3 Hur kan man hantera skillnader i nivåer och förmågor i gruppundervisning?	30
7.4 Hur kan man individualisera i gruppundervisning?	32

7.5 Är smart piano mer effektivt än andra metoder för att uppnå lärandemål?	32
8. Diskussion.....	36
8.1 Sammanfattning av resultaten.....	36
8.2 Resultatdiskussion.....	37
8.3 Resultat i förhållande till tidigare forskning	39
8.4 Metoddiskussion	40
8.5 Vidare forskning	41
Referenser	42
Bilaga 1: Lärarnas intervjufrågor.....	44
Bilaga 2: E-mail till kulturskolor	45

1. Inledning

Med tidens framsteg och utvecklingen av vetenskap och teknik, har metoderna och formerna för pianoundervisningen också kontinuerligt utvecklats och förändrats. Pianoundervisningen blir mer intressant, mer effektiv och mer ekonomisk. Framväxten av många nya digitala pianoprodukter och artificiella intelligens-plattformar har gjort att metoderna och formerna för pianoundervisningen blir mer olika från de traditionella.

Med utvecklingen av artificiell intelligens, har tekniken gradvis gått in i området piano-undervisning. ”Smart piano” har börjat dyka upp på marknaden under senare år och erbjuder en ny utbildningsplattform av artificiell intelligens i pianoundervisning. Tekniken verkar vara mycket mera utbredd i Kina än i Sverige, enligt min data i uppsatsen.

När en elev spelar ett musikstycke övervakar och analyserar plattformen rytmen, hastigheten, intensiteten, expressiviteten och svårigheten hos eleven som spelar genom det intelligenta detektionssystemet. Denna intelligenta plattform kan också automatiskt samla utvärderingsdata för varje spelare, och bilda en personlig tillväxtkurva och en tydlig förståelse för spelarens inlärningsituation, och genom digital kvantitativ analys, hjälpa eleverna att utveckla optimal inlärningskurva. Men tekniken av ”smart piano” är långt från mogen, t.ex. har den svårt att lära sig känna av och anpassa bedömningen av individuella spelares särskilda åldersegenskaper, personlighetsdrag, temperament, fysiologiska förhållanden och olika kulturell bakgrund.

I jämförelse med den traditionella en-mot-en undervisningsformen har gruppundervisningen vissa fördelar och nackdelar. Pianoundervisning i grupp har använts och populariserats i olika länder. Dessutom har jag arbetat som pianolärare i många år (jag arbetade på en musikhögskola under flera år i Kina och jag har just börjat arbeta på en kulturskola i Sverige). Under tiden har jag undervisat i piano i individuella lektioner och gruppkurser. Jag har upplevt utvecklingen och reformen av gruppundervisning i piano. Jag har också min egen erfarenhet och åsikter om gruppundervisning i piano. Samtidigt hörde jag också åsikter och reaktioner från olika elever och pedagoger. De flesta har en positiv inställning till pianogruppundervisningen, men det finns också några problem och brister. Därför vill jag göra en fördjupad forskning om undervisningen i pianogrupplektioner.

2. Studiens bakgrund och begrepp

2.1 Framväxten av gruppundervisning i piano

Gruppundervisning i piano (grupppiano) innebär att man undervisar hur man spelar piano i en grupplesson. Detta står i motsats till den vanligaste enskilda / privata pianolektionen. Grupppiano har sitt ursprung i början av 1800-talet och fortsätter att vara en allmänt använd metod för pianoinstruktion. Grupppianoinstruktion kan kräva mer utrymme och utrustning, ökad förberedelse per klass och mer uppmärksamhet vid schemaläggning och gruppinteraktion än vid enskilda / privata lektioner.

Grupppianoinstruktion kan spåras till Johann Bernhard Logier (1777-1846). Logier, en irländsk affärsman, utvecklade ett system för undervisning som ökade inkomsterna för lärare samtidigt som kostnaden för lektioner för studenter minskades. Hans klasser rymde upp till trettio elever på olika kompetensnivåer. På grund av överkomligheten hos Logiers klassformat, fick det snabbt spridning i Storbritannien, Indien, Irland och USA. Under 1930- och 1940-talet var Raymond Burrows, professor vid Columbia University Teachers College, pionjär på pianoinstruktioner i kollegial grupp med pianolaboratorier (Pike, 2017). År 1952 beräknade Burrows att 256 universiteter i USA tillhandahöll grupppianoklasser (Fisher, 2010). Grupppianoinstruktioner vid college fortsatte att expandera med uppfinningen av det elektroniska tangentbordet, först vid Ball State University 1956 (Haddon, 2017).

I slutet av 1970-talet upprättades grupppiano som ett lönsamt format för instruktion. Musiklärare i National Association (MTNA) och National Piano Foundation (NPF) började ge utbildning om undervisning i grupper och tidskrifter som American Music Teacher, Piano Quarterly, Keyboard Companion och Clavier började publicera artiklar relaterade till undervisning i grupper (Fisher, 2010).

2.2 Modeller av pianogruppundervisning

I utvecklingen av pianogruppundervisning har olika former av undervisning gradvis bildats, för att göra undervisningen så vetenskaplig och effektiv som möjligt.

Det finns flera olika modeller för pianogruppundervisning:

- Partnerlektioner
- Pianoinstruktion i grupp
- Hybridlektioner

2.2.1 Partnerlektioner

Partnerlektioner äger rum när två studenter delar en lektion. De kan dela en hel lektion, eller deras lektionstider kan överlappa varandra. En elev kan komma i 20 minuter av privat instruktion och sedan ansluter en annan student i 20 minuters samordnad instruktion. Efter

samtalstiden får den andra studenten 20 minuters privat instruktion. På så sätt ger varje timmes lektion möjlighet till samarbete med en jämnare samt privat instruktion från läraren (Pike, 2017).

2.2.2 Pianoundervisning i grupp

Pianogruppermodellen är att ordna flera studenter i en grupp. En lärare står inför flera studenter samtidigt för kollektiv undervisning.

Hu (2018) påpekade att gruppundervisning i piano bröt den traditionella undervisningsformen, och pianoundervisningen utvecklades gradvis från individuell undervisning till diversifierad riktning. Pianogrupplektion är samtidigt utvecklad baserad på den traditionella pianoundervisningsmodellen och är en naturlig förlängning av traditionell pianoundervisning. Xian (2018) menade att grupppianoundervisning fokuserar på odling av praktisk förmåga och omfattande musikkvalitet, och kompletterar integrering av kursinnehåll och horisontell koppling av relaterade discipliner i pianofärdighetsundervisning. Genom en mängd olika undervisningsformer och ett rikt undervisningsinnehåll, kan det effektivt utveckla elevernas förmåga att spela och relatera till teoretisk kunskap. Xian (2018) tyckte också att det är en ny typ av pedagogisk aktivitet, som bygger på pedagogiska koncept, undervisningsprinciper och undervisningsmetoder i traditionell pianoutbildning, kombinerat med användning av modern teknik som multimedia och digitalt piano. Undervisningsmodellen för pianogrupperundervisning kan utnyttja den interaktiva plattformen för det digitala pianosystemet och internet, så att den horisontella kopplingen mellan lärare och elever, studenter och studenter, studenter och system är närmare.

2.2.3 Hybridlektioner

Hybridpiano-lektioner är någon kombination av privata och grupppiano-lektioner. De kan omfatta två veckors, månatliga eller tillfälliga gruppmöten för studenter, som annars tar individuella / privata lektioner. Dessa typer av lektioner används ofta som förstärkning av sekundära eller funktionella färdigheter som musikhistoria och musikteori (Pike, 2017). Enstaka masterklasser, där eleverna utför och tar emot feedback offentligt, kan också komplettera enskild / privat instruktion. De ger eleverna möjligheter att uppträda och en chans att observera och lära av sina kamrater.

De tre modeller som beskrivs ovan är vanliga och populära undervisningsmodeller. I min studie kommer jag att fokusera på den andra modellen för att få en fördjupad insikt i metoden.

2.3 Pianoundervisning i Kina och Sverige

Det finns olika situationer, social bakgrund och musikmiljö i två länder. Här gör jag en enkel jämförelse av pianoutbildningen i de två länderna baserat på information som jag har fått från intervjupersoner från de två länderna.

Det finns kulturskolor i varje kommun i Sverige. De flesta kulturskolor har grupplektioner i piano. Vanligtvis har de 2-6 studenter i en grupp.

Kina har en stor befolkning och många människor som lär sig spela piano. Det finns tusentals pianoskolor i varje stad. Åldern, då studenter börjar lära sig piano, är tidigare än i Sverige. I Kina finns det vissa skillnader i antalet elever i pianogrupperna på olika skolor. Det finns 4-6 elever indelade i en grupp, eller 6-9 elever är indelade i en grupp och 25-30 elever uppdelade i en stor grupp.

Undervisningen i pianogrupplektioner har olika undervisningsmetoder och traditioner i olika länder, och den har också gemensamma begrepp och pedagogiska åsikter.

I min undersökning valde jag att intervjua sex pianolärare från Kina och Sverige. Informanterna har likheter och skillnader i sina synpunkter på forskningsfrågorna. Genom att jämföra intervjuresultaten från pedagoger från två olika länder, låt oss få en bättre förståelse för gruppundervisningen och förbättringen av grupplektioner i piano.

3. Tidigare forskning och utvecklingsarbete

3.1 Tidigare forskning

Gruppundervisningsmodeller i piano låter eleverna gå ut ur den stängda pianokammaren för att lära sig och kommunicera i en kollektiv miljö, vilket kan spegla elevernas huvudroll och stimulera elevernas intresse för lärande. Xian (2018) tyckte att modeller av gruppundervisning kan undvika att upprepa kunskapen, förbättra effektiviteten i klassen och bidra till att utveckla grundläggande teoretiska kunskaper. Därför har de också uppskattats av fler och fler lärare och elever. Gruppundervisning i piano har sina egna egenskaper, efter många års praktik har den funnit sina fördelar och nackdelar.

Synpunkter på fördelar:

Eftersom eleverna inte får konstant individualiserad uppmärksamhet i grupplektioner kan de lära sig att bli mer självständiga (Keyboard Companion, 2006). Miljön kräver att eleverna hittar problemlösning själva och internaliserar praxis. Grupplektioner ger samtidigt gott om diskussionsmöjligheter, kritiskt lyssnande, strukturanalys, studier av historiska sammanhang och kollektivt beslutsfattande. Med kollektivt beslutsfattande kan eleverna lösa problemet på egen hand med vägledning från både lärare och kamrater. Denna sociala inlärning kan hjälpa till med att utveckla självständig inlärning.

Grupppianolektioner exponerar också studenter för ett brett spektrum av erfarenheter genom repertoar, möjligheter till performance och ensemblespelning. Studenterna blir inte bara bekanta med sin egen repertoar, de har möjlighet att lära sig och tänka kritiskt på den musik som lärs av sina kamrater (Fisher, 2010). Detta format kan också hjälpa till att lindra prestationsångest. Eleverna har en publik på veckobasis som skapar en inlärningsmiljö där musikspel för andra är en naturlig del av lärandeprocessen. Grupplektioner ger en miljö där ensemblefärdigheter kan utvecklas. Studenter kan spela duetter, trios och annat.

Vissa lärare har funnit att grupplektionsformatet kan öka motivationen hos pianostudenter (Gipson, 2005). De motiveras av sina kamrater och utvecklar mer uppskattning av musiken genom modellering. Ömsesidig lärande kan också skapa en känsla av ansvarighet inom gruppen (Hudson, 2012). Positivt ömsesidigt tryck uppmuntrar eleverna att känna att de borde behärska sin bit för klassen, antingen för att undvika förlägenhet eller att bidra till gruppen.

He (2004) påpekade att jämfört med individuell undervisning är gruppundervisning en mer innovativ undervisningsstil. I undervisningen kan en mängd interaktiva former antas, så att eleverna verkligen känner att de njuter av musik och lär sig musik i en trevlig inlärningsatmosfär. Till exempel ensembler, spela en efter en i sin tur etc. Det är viktigt i gruppundervisning. Xian (2018) tyckte att grupplektioner i piano är det bästa sättet för studenter att

växa upp med sina kamrater. Lärare kan använda multimediasystemet för att styra eleverna för att utföra gruppövningar eller ensembler, så att eleverna kan lära sig att främja varandra, vilket bidrar till att stimulera elevernas entusiasm och kan uppnå den undervisningseffekt då alla kan göra framsteg tillsammans. Dessutom kan regelbundna aktiviteter hållas i gruppundervisningen, till exempel små konserter, musikaliska föreställningar, etc. för att öva elevernas scenförmåga och självförtroende. Denna typ av konstnärlig aktivitet kan öva och påverka elevernas psykologiska kvalitet och prestationsförmåga, som är svårt att uppnå i individuell undervisning.

Synpunkter på nackdelar:

Pianolaboratorier, flera tangentbord, hörlurar och ett konferenssystem kräver mer utrymme och kostnader än individuella / privata lektioner. Grupplektioner kräver också mer planering och förberedelse för lärare, eftersom de undervisar flera studenter samtidigt och för längre perioder. En annan nackdel, som kan uppstå med grupppianoundervisning, är komplikationer vid utveckling och schemaläggning av kohorter med liknande erfarenhetsnivåer och bakgrund (Pike, 2017).

He (2004) tyckte att skillnaden mellan eleverna i den kollektiva pianoundervisningen är ett svårt problem. Elever som börjar på samma nivå kan visa skillnader efter en period, vilket leder till svårigheter för lärare gällande innehållet och metoderna för gruppundervisning. Gruppundervisning är inte lämplig för elever på avancerad nivå. Med förbättrad spelförmåga kan grupplektioner inte tillgodose elevernas behov av djupare inläring.

I ett examensarbete har Lidman och Johansson (2005) intervjuat fem musikpedagoger med olika undervisningserfarenhet i musikskolan, bland annat hur de arbetar med individuell pianoundervisning och gruppundervisning. Resultatet som de fick var att gruppundervisning har dominerat och gradvis ökat de senaste åren. Forskarna tror att det främst beror på ekonomiska problem och behovet av att låta mer elever komma in i musikskolan. Uppfattningen hos Lidman och Johansson (2005) var att pedagogerna föredrar individuella lektioner, men tar hänsyn till ovanstående faktorer för att utöka gruppundervisningen.

I min forskning försöker jag att få en fördjupad insikt om fördelar och nackdelar med gruppundervisning i piano, så att utbildare förhoppningsvis kan dra nytta av gruppundervisningen och samtidigt ta reda på bristerna, och förbättra undervisningsmetoderna.

3.2 Utveckling av elektroniska instrument

Ett elektroniskt piano är ett tangentbordsinstrument som är utformat för att stimulera ett pianots timbre (och ibland ett cembalo eller ett organ) med analoga kretsar. Enligt introduktionen i Wikipedia uppfanns det första elektriska pianot på 1930-talet. Ett el-piano slår på en tunga av metall med en hammare och omvandlar den till en elektrisk signal och förstärker sedan den elektriska signalen, enligt Bonniers musiklexikon (2003). De två mest

kända varumärkena i den tiden var Wurlitzer och Rhodes. ”Electronic Piano” var också det handelsnamn som användes för Wurlitzers populära serie av elektriska pianon, som producerades från 1950-talet till 1980-talet, även om detta inte var det som idag är känt som ett elektroniskt piano. Elektroniska pianon fungerar på samma sätt som analoga synthesizers genom att de alstrar sina toner genom oscillatorer medan elektriska pianon är mekaniska, deras ljud elektrifieras av en pickup och förstärks sedan via en intern eller extern förstärkare. Utvecklingen har gått vidare sedan det första elektroniska tangentbordet började tillverkas. På 1980-talet blev digitalt piano och polyfonisk synthesizer tillgängligt och överkomligt nog för både professionell och hemanvändning som ett billigt, mindre och lättare alternativ till ett akustiskt piano. Fram till idag finns det många olika variationer och typer av tangentbord. Keyboarden har vanligtvis inbyggda högtalare och kan konvertera ljudet till olika instrumentljud. Många människor väljer att köpa elpianon. Elpianot är så nära som möjligt det akustiska pianot.

3.3 Introduktion av smart piano

Det smarta pianot skiljer sig från det traditionella pianot och skiljer sig från det vanliga digitala pianot. Det är ett nytt koncept i internetåldern.

Med förbättring av levnadsstandarden, lär sig fler och fler människor att spela piano, även barn och äldre. Pianot blir gradvis ett verktyg för vanliga människor att lära sig musik och underhållning. Detta ställer nya krav på pianots funktionella omvandling. För att göra pianot nära det moderna musiklivslivet måste vi ge pianot mer moderna funktioner. Vi kallar det ”smart piano”. Denna introduktion och definition av smarta piano kommer från ”baike.baidu.com” på nätet (2014).

Följande introduktion till det smarta pianot på ”baike.baidu.com” är att: Ett smart piano kan anslutas till internet, ansluta till smarta enheter (t.ex. surfplatta, mobiltelefoner), vissa smarta pianon levereras med datorsystem och bildskärm, och smartpianon har en systematisk undervisningsapp som kan lära människor att spela piano.

Smart piano erbjuder en ny utbildningsplattform för artificiell intelligens i pianoundervisning. När en elev spelar ett musikstycke, övervakar och analyserar plattformen rytmen, hastigheten, intensiteten, expressiviteten och svårigheten hos spelaren som spelar piano genom det intelligenta detektionssystemet. Denna plattform kan också automatiskt samla utvärderingsdata för varje spelare, och bilda en personlig tillväxtkurva och en tydlig förståelse för spelarens inlärningssituation, och genom digital kvantitativ analys, hjälpa eleverna att utveckla en optimal inlärningsväg. Men tekniken av ”smart piano” är långt från mogen, t.ex. har den svårt att lära sig känna av och anpassa bedömningen av individuella spelares särskilda åldersegenskaper, personlighetsdrag, temperament, fysiologiska förhållanden och olika kulturell bakgrund. Det blir mycket intressant att se hur smart piano kommer att utvecklas med AI samt hur det kommer att påverka pianolärandet.

4. Syfte

Syftet med denna studie är att analysera undervisningen i pianogrupplektioner ur kinesiska och svenska pianopedagogers perspektiv, för att begripa fördelarna och nackdelarna med gruppundervisningsmetoderna och inläringseffekterna. Att höra lärarnas synpunkter från olika professionella kulturer kan vara lärorikt. Detta kan förbättra förståelsen av pianoutbildning och således även bidra till en förbättring av hur man använder det intelligenta pianot och ytterligare uppfattning av gruppundervisningens metoder.

4.1 Frågeställningar

- 1) Vilka fördelar respektive nackdelar finns med gruppundervisning i piano?
- 2) Vilken ålder och färdighetsnivå hos elever är lämplig för pianogrupplektioner?
- 3) Hur kan man hantera elevers skillnader i nivåer och förmågor i gruppundervisning?
- 4) Hur kan man individualisera i gruppundervisning?
- 5) Är smart piano mer effektivt än andra metoder för att uppnå lärandemål?

5. Teoretisk anknytning

Pianoundervisning skiljer sig från undervisning i andra discipliner. Det handlar inte bara om att undervisa i teori. Det är ett praktiskt och högtekniskt ämne.

I pianoundervisning måste lärare följa principen om att undervisa eleverna i enlighet med deras förmåga. Varje elev är annorlunda, de har olika personligheter, deras talanger och psykologiska egenskaper är olika, och deras förmåga och fysiska samordning är också mycket olika. Lärare behöver fullt ut förstå varje elevs personliga egenskaper, observera alla elevernas reaktioner i undervisningen och kommunicera ofta med eleverna (Ying, 2007). Detta är ett stort problem i pianogrupperundervisning. Baserat på denna teoretiska bakgrund har jag satt upp två relaterade frågor i denna studie för en djupgående diskussion. Det är den tredje frågeställning i syftet ”Hur kan man hantera elevers nivå- samt förmåga skillnader grupperundervisning?”, och den fjärde frågeställningen ”Hur kan man individualisera i grupperundervisning?”. Det är viktigt att lärare uppnår de kollektiva lärandemålen samtidigt som man tar hänsyn till de enskilda skillnaderna mellan eleverna. Vilka metoder som används av utbildare i två olika länder för att lösa detta problem och göra grupperundervisning effektivare, kommer att undersökas ytterligare i denna studie.

Pianogrupperundervisning kan ge eleverna möjligheter till ensembler och träna elevernas gruppsamarbete. Nilsson (2009) introducerade i sitt examensarbete *Musiklärares val av undervisningsinnehåll* musikundervisning i ensemble och gehoars- och musiklära inom gymnasieskolan i Sverige. Det ensemblebegrepp som används i hans studie innebär att läraren bedriver undervisning i kurser där elevers spelande står i centrum. Samspelet och samarbetet ska övas upp i gruppen och undervisningen ska uppvisa en repertoarmässig och stilartsmässig bredd. Målet är att eleverna ska kunna musicera i grupp, där anpassning till andra i gruppen betonas, och att eleverna ska ha stiftat bekantskap med olika genrer och former av ensembler. Detta är en fördel med grupperundervisning. Genom ensemblen kan eleverna utveckla förmågan att samarbeta med varandra. Eftersom varje elev spelar med olika hastigheter hemma, och eleverna behöver spela tillsammans i grupplektionen, främjar de gradvis träningen av sin rytmförmåga. Att elever spelar en efter en är en typ av undervisning som studenter föredrar. Vanligtvis delar läraren musiken i flera delar för flera elever att spela, vilket kräver att eleverna koncentrerar sig och känner till låtarna. Genom dessa roliga sätt att prestera kan eleverna inte bara lära sig i en trevlig atmosfär, utan också utveckla sin känsla för rytm och samarbetsförmåga (He, 2004).

5.1 Grundprinciperna för pianoundervisning

Ying (2007) introducerade principerna för pianoundervisning i sin artikel. Dessutom lägger Fan (2007) fram några personliga synpunkter på grundprinciperna för pianoundervisning. Här sammanfattar jag de två lärarnas syn på följande sätt:

1) Principen att kombinera teori med praktik

Pianolärare ska låta eleverna kombinera den teoretiska kunskap de behärskar med pianoprestationer. I gruppundervisningen kan lärare undervisa den teoretiska kunskap för flera elever samtidigt. Eleverna kan studera och diskutera tillsammans, och sedan kan eleverna träna tillsammans och få inspiration från varandra.

2) Principen att undervisa eleverna i enlighet med deras förmåga

Lärarna bör ta hänsyn till enskilda skillnader mellan eleverna. Undervisningsmaterialets svårighet bör anpassas till varje elevs förmågor, kunskapsnivå och prestationsnivå. I undervisningen ska lärare anta olika metoder enligt de olika karaktärerna hos varje elev. Detta är ett svårt problem för pianogruppundervisning.

3) Steg för steg-principen

Lärare ska följa ämnets logiska system i undervisningen, så att eleverna kan behärska musikkunskap och prestationsförmåga.

4) Intuitiv princip

Principen om intuitivitet innebär att läraren använder olika intuitiva metoder som prestation, språk, audiovisuella material och observation i undervisningsprocessen för att vägleda eleverna att fullt ut uppleva musikaliska verk och berika elevernas erfarenhet och förståelse. Det här är en gammal undervisningsprincip. Den antike kinesiska pedagogen Xunzi trodde att man behövde lära sig att lyssna och se. I pianoundervisningen måste vi följa de grundläggande principerna att lyssna och titta på, så att eleverna kan få ett levande intryck av musik och stimulera elevernas intresse av att lära.

Detta är lättare att uppnå i gruppundervisning. Lärare kan spela auditionsmaterial för studenter genom multimedia-enheter, så att studenterna kan få en intuitiv känsla. Dessutom har smarta piano vissa funktioner som hjälper eleverna att få en intuitiv upplevelse.

5.2 Olika former av pianogruppundervisning

I examensarbetet *Samspel med piano* introducerade Sköldenström (2013) flera olika former av pianogruppundervisning.

- Master-klass

Dehli, Fostås och Jahnsen (1980) beskriver master-klass så här: När en lärare undervisar flera studenter, lär en elev i taget medan andra observerar och lyssnar. Fördelen med master-klass är att eleverna har möjlighet att lära av varandra. På så sätt kan eleverna se varandras svagheter och styrkor. Denna form av undervisning kan också förbättras av det sociala förhållandet mellan eleverna.

- Suzuki-metoden

Svenska Suzukiförbundet (2003) rekommenderar att eleverna börjar lära sig instrument från tre till fem år. De tror att barn inte bör börja med att lära sig noter och teori, utan istället börja med att öva på gehör och spela. Precis som ett barn lär sig att prata innan han lär sig att läsa, på samma sätt borde ett barn lära sig att spela innan de lär sig noter. Eleverna övar ett musikstycke upprepade gånger genom imitation. Ett villkor är att en vuxen följer med till lektioner varje vecka. Anledningen till detta är att det är för svårt för ett litet barn att träna själv, de måste ha en vuxens hjälp. Studien av noter och teori bygger på det faktum att barn blir äldre och kan få komplex kunskapsinformation.

- The Yamaha Grade Examination System

The Yamaha Grade Examination System har sin övergripande undervisningsmetod. Deras läroplan är indelade i tre kurser. Junior Music Course är en grundkurs. De rekommenderar eleverna att börja lära sig piano mellan 4 och 5 år. Undervisningen fokuserar på att eleverna lyssnar först, sedan sjunger och till sist spelar piano. Junior Extension Course och Junior Advanced Course är fortsättningskurser, som kan förbättra individuella färdigheter och till sist få eleverna att skapa sin egen musik.

- Klassrumsorkester

Stålhammar (1995) beskrev klassrumsorkestern som en form av undervisning, där eleverna kan delta i någon form av ensemble eller orkestermusik. Elever som spelar ihop kan förbättra sin förmåga att genomföra musik, vilket är en pedagogisk möjlighet att få mer kommunikation än om eleverna spelar enskilt.

Varje metod har sitt eget teoretiska system. Utbildare kan använda olika metoder flexibelt i pianogrupperundervisning för att uppnå optimala undervisningseffekter.

6. Metod

I detta avsnitt beskrivs studiens metodiska överväganden, och så följer en längre beskrivning av studiens genomförande, från val av metod och informanter, genomförande, analysmetod och etiska principer.

6.1 Val av undersökningsmetod

I denna studie valde jag att använda kvalitativa intervjuer som forskningsmetod baserat på studiens syfte, som handlar om att få en djupare förståelse av pedagogers uppfattning om gruppundervisning i piano.

Det finns fyra grundmetoder för datainsamling: enkät, intervju, observation och läsning. Man behöver ett brett sortiment av metoder för att samla in uppgifter (Kylén,1994). I min studie valde jag intervju som forskningsmetod. Intervju innebär att en eller flera personer frågar en annan person eller en grupp av personer. Man kan träffas eller arbeta via telefon. Intervjuaren har planerat intervjun med en intervjuguide, som består av frågeområden som skall täckas av, eller en frågelistasom man arbetar sig igenom. Intervjuaren vill ha fram vissa uppgifter och skall stimulera de intervjuade att berätta eller svara på frågor samt anteckna det som kommer fram. Den intervjuade talar fritt utifrån frågorna och intervjuaren ställer kompletteringsfrågor om det är motiverat. En intervju kan vara kort eller lång, det tar normalt mellan 20 och 90 minuter (Kylén,1994).

Jag valde öppna intervjufrågor. I en öppen fråga svarar den tillfrågade med egna ord. En helt öppen fråga ger svararna stor frihet, men ställer samtidigt krav på att de skall kunna formulera sig. Följer man en disposition blir det lättare att svara och lättare att bearbeta. (Kylén,1994). Jag satte upp 25 intervjufrågor (se bilagan) och intervjuerna tog 45-50 minuter att genomföra. Vissa frågor var relaterade till varandra. Några av de viktigaste frågorna tog mer tid, och några enkla frågor besvarades kortfattat. Denna serie frågor hjälpte mig att få en bättre förståelse för informanterna, och kunde också stimulera dem att återkalla och reflektera över situationen och problemen i undervisningen. Lärarnas reflektion kring sin undervisning kan få fram fler aspekter av forskningsobjektet. Under intervjun var min roll att följa upp, ställa uppföljningsfrågor och fokusera på huvudområdena.

Intervjufrågorna är kopplade till syftet och frågeställningarna. Frågorna 9, 10, 14, 21, 22 är kopplade till den första frågeställningen. Frågorna 5 och 6 är kopplade till den andra frågeställningen. Frågorna 15, 16, 18, 20 är kopplade till den tredje frågeställningen. Frågorna 16, 17 är kopplade till den fjärde frågeställningen. Frågor 8 och 25 är kopplade till femte frågeställningen. Eftersom jag inte har mycket erfarenhet av att arbeta i Sverige, känner jag inte till situationen för pianoundervisning i Sverige. Därför satte jag upp ytterligare 11 frågor för att hjälpa mig att få en större insikt (Se bilaga 1 om intervjufrågor).

För att bearbeta och analysera det insamlade materialet användes tematisk analys (TA). TA kan användas för att identifiera, analysera och presentera teman i data. Lindstedt, Fogelkvist och Gustafsson (2018) tycker att den kan innehålla ett visst mått av tolkning. Enligt Riessman (2005) läggs här tonvikt på innehållet i en text, vad som sägs, mer än hur det sägs. Lärarna i intervjun berättade om vad de gör på lektionen och varför de gör på detta sätt. Tematisk analys innebär att det datamaterial som samlats in organiseras och struktureras upp utifrån teman som gemensamt framträtt i intervjupersonernas tal. Dessa teman sammanställs som en resultatdel i en rapport. En typ av tematisk analys är Induktiv analys, det handlar om att identifiera teman vilka baseras på vad som framkommer i datamaterialet; teman identifieras under analysens gång. Teman som framkommer under analysens gång tilldelas vanligtvis en sammanfattande benämning och definition. Det övergripande materialet sammanfattas under varje tema med syftet att skapa en övergripande bild av det slutgiltiga resultatet från intervjuerna (Dynamic Work Solutions, 2013). Jag har gjort kategorier och tema inom varje frågas material för att göra analysen mer detaljerad och tydlig. Så alla utsagor sorteras och ges rubriker och det kan vara tydligare och lättare att följa.

Den kvalitativa forskningsintervjun karakteriseras av att det är ett professionellt, strukturerat samtal med ett bestämt syfte, sa Kvale (1997). Genom forskningsintervjuerna erhöles den muntliga beskrivningen av den intervjuade, som i nästa steg behandlades och analyserades av forskaren.

6.2 Val av informanter

Syftet med min undersökning var att analysera undervisningen i pianogrupplektioner ur pedagogers perspektiv. Intervjuerna gjordes med pianolärare med erfarenhet av gruppundervisning. Från början ville jag välja svenska pianolärare som informanter. Så jag besökte olika kulturskolors hemsidor, och tog reda på vilka av dem som hade gruppundervisning i piano. Och sedan skickade jag ett förkonstruerat e-mail till kulturskolor i Göteborg och olika kommuner samt deras musikledare/chefer. Min handledare hjälpte mig också att skicka e-post till flera lärare som jobbar på kulturskolor, men jag fick inte något svar. Slutligen hittade jag bara två svenska pianolärare, så jag bestämde mig för att intervjua fyra kinesiska pianolärare också. Så kontaktade jag först en gammal vän som jobbar som musiklektör på en musikhögskola i Zhengzhou, Kina. På hennes rekommendation hittade jag totalt fyra professionella pianolärare med rik erfarenhet som kinesiska informanter. Genom att intervjua pianopedagoger från olika länder hjälper det mig också att ha en förståelse och jämförelse av pianogrupputbildning i olika länder.

Två av de svenska lärarna är pianolärare som jobbar på kulturskolan. Fyra kinesiska pianolärare arbetar på kinesiska konst- och musikhögskolor. Alla intervjuade lärare har lång undervisningstid och olika lärarupplevelser. Lärarna är från olika länder med olika erfarenheter. Det finns olika traditioner, social bakgrund och musikmiljö i två länder, så un-

dervisningsmetoder i pianogrupplektioner är olika, men de har också gemensamma begrepp och pedagogiska åsikter. Informanter har likheter och skillnader i sina synpunkter på forskningsfrågorna.

6.2.1 Presentation av informanterna

De två informanterna jag intervjuade i Sverige kallar jag för S1 och S2. De fyra informanterna jag intervjuade i Kina kallar jag för K1, K2, K3 och K4.

Informant S1: Hon arbetar som piano- och rytmiklärare på kulturskolan i en kommun i västsverige. Hon har gått musiklinjen på gymnasiet och folkhögskolan, och sedan har hon gått 4,5 år på högskolan för scen och musik med huvudrollen i klassisk musik. Hon har arbetat som pianolärare de senaste elva åren. Hon undervisar i piano och rytmik, i piano-kursen undervisar hon grupplektioner och enskilda lektioner. Hon har 56 elever varje vecka i åldrarna 9-19 år. Det finns två typer av pianogrupplektioner som hon undervisar. Fyra elever är indelade i en grupp i 40 minuter per vecka, och två elever för en grupp i 30 minuter per vecka.

Informant S2: Hon är pianolärare och arbetar på två kulturskolor. Hon har fått sin egen musikutbildning i ett östeuropeiskt land. Hennes huvudämne är klassiskt piano. Hon har arbetat som musiklärare i ungefär tjugo år i olika länder. Nu arbetar hon på två kulturskolor som ligger i olika kommuner i Sverige. Hon undervisar i piano och rytmik, och hon har gruppundervisning och enskilda lektioner. Eleverna är i åldrarna från 9 år (årskurs 3) upp till 18 år. Hon har för tillfället omkring 60 stycken pianoelever.

Jag har valt fyra pianolärare som arbetar på musikhögskolor i Kina som kinesisk informanter. Alla fyra lärare tog examen från Musikhögskolan i Kina. De har undervisat pianogrupplektioner och pianoindividuell kurs på musikskolor i många år, därför är de mycket medvetna om situationen för pianoutbildning i Kina.

Informant K1: Hon arbetar som pianolärare på musikavdelningen på en musikhögskola i Kina. Innan hon började med gruppundervisning studerade hon piano och electronic organ i en conservatory of Music. Hon har tolv års erfarenhet av pianoundervisning hittills. Hon undervisar i pianogrupplektioner och individuell kurs. Hon har omkring 80 studenter varje vecka. Åldern för elever är från 4 till 20 år. Grupplektioner i piano är uppdelade på 25 till 28 stycken elever i varje grupp.

Informant K2: Hon är pianolärare på en musikhögskola i Kina. Hon studerade och tog examen från conservatory of musik i Kina. Hon har varit verksam som pianolärare i omkring fjorton år. Hon undervisar främst grupplektioner i piano och individuell pianokurs. Hon har cirka 50 studenter varje vecka. Dessutom driver hon sin egen privata pianoskola i Kina. Hon anställde många pianolärare, och undervisningen baseras huvudsakligen på kombinationen av individuella pianolektioner och grupplektioner. Varje elev har två lektioner per vecka, en individuell och en grupplektion. Hon tror att denna modell har uppnått

bättre undervisnings- och lärandeeffekter. Eleverna är i åldrarna från fyra år upp till vuxen ålder.

Informant K3: Hon arbetar som piano- och musikteorilärare på en musikhögskola i Kina. Hon studerade och tog examen från conservatory of music i Kina med huvudämne i musikteori i avdelningen komposition. Hon har arbetat som musiklektör i omkring elva år. Hon undervisar i piano och musikteori. Hon har omkring tio pianoelever i åldrarna fyra till tio år uppdelade på 2 stycken elever i en grupp och 45 minuter per lektion.

Informant K4: Hon är pianolärare på en musik- och konsthögskola i Kina. Innan hon började med pianoundervisning genomgick hon sin egen musikutbildning på en musikhögskola i Kina med huvudämnet pianoföreläsning. Hon har arbetat som pianolärare i cirka elva år. Hon undervisar främst pianogrupplektioner och individuella pianokurser. Hon har fler än hundra elever.

6.3 Genomförandet av intervjustudien

I detta kapitel beskriver jag, förutom det faktiska genomförandet av intervjuerna, också bakgrunden till valet av informanter, samt hur man bearbetar och kategoriserar data som genereras av intervjustudien.

Jag kontaktade de svenska informanterna via e-post för att bestämma plats och tid för intervjun. Platsen för intervjun var kulturskolan där informanterna arbetar.

Före intervjun fick informanterna relevant information om studien, inklusive en sammanfattning av forskningen och syftet med studien (se bilaga 2). Detta ger informanten en allmän förståelse och förberedelser inför intervjun i förväg. Det fanns ett frågeformulär som har förberetts i förväg till intervjuerna (se bilaga 1).

Med lärarnas samtycke använde jag mobiltelefon för att spela in hela intervjun. De två intervjuerna tog cirka 40-50 minuter vardera att genomföra. Innan intervjun var avslutad hade de också möjlighet att tillägga något. Under intervjun var min roll att ställa uppföljningsfrågor.

Jag kommunicerade med de kinesiska informanterna via e-post, skype och WeChat redan före telefonsamtalet.

Jag översatte relevant information om studien till kinesiska, inklusive forskningsabstract och forskningssyfte. Detta gjorde det möjligt för informanterna att förstå och förbereda sig för intervjuerna i förväg. Sedan kontaktade jag varje lärare en efter en för att bestämma tid för telefonintervjun. Varje lärare fick 40-50 minuters telefonsamtal. Dessutom lade lärarna också till skriftliga tillägg via e-post och WeChat. Telefonintervjuer är relativt mindre in-

tuitivt känsliga än vanliga intervjuer, eftersom man inte kan se varandra och bara kommunicera genom röstsamtal. Men denna form av intervju har också sina fördelar. Informanten kan alltid lägga till några nya idéer och åsikter för att komplettera den.

6.4 Sammanställning och bearbetning av data

För att sammanställa observationerna användes handskrivna minnesanteckningar om några viktiga uppgifter under intervjuprocessen (Patel & Davidsson, 1994). Hela intervjun spelades in på mobiltelefonen. Efteråt transkriberades alla intervjuer till text på datorn. Jag lyssnade på inspelningarna upprepade gånger och skrev ned allt som sades. Intervjuinformation från kinesiska informanter registrerade jag och organiserade informationen i telefonsamtalet och WeChat i text, och sedan översatte jag alla texter till svenska och sammanställde dem.

Jag klassificerade data efter forskningsfrågor med olika färgmarkörer. Text, som inte är direkt relaterad till syftet för studien, togs bort. Jag placerade sedan deras olika utsagor efter varje forskningsfråga. Det kunde innebära att vissa utsagor hamnade under flera frågor än en. Därefter började jag leta efter teman inom varje frågas material. Tillvägagångssättet innebär att utsagor även kan hamna i flera teman. Men det är inte dessa teman, som är det viktigaste resultatet, utan hur de byggs under svaren på forskningsfrågorna.

Resultatredovisningen under varje forskningsfråga inleds med en sammanfattande tolkning av svaren. Därefter kommer tematiseringen som understött denna tolkning.

6.5 Etiska principer

Etiska överväganden bör göras under hela forskningsprocessen (Kvale, 1997). Forskaren bör informera informanten om syftet med studien samt vilka fördelar och nackdelar det finns med att delta i forskningen. Forskare ser till att deltagande inte medför någon nackdel för informanter. Forskarens personlighet och kvalitet bestämmer kvaliteten på forskningen och de etiska överväganden som beaktas i forskningsprocessen.

I denna studien har överväganden som har anknytning till ovanstående etiska aspekter beaktats. Jag skyddar personuppgifterna för informanter i enlighet med etiska regler från Vetenskapsrådet i skriften ”Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning” (1990).

1. Informationskravet: Forskaren ska informera uppgiftslämnaren om de villkor som gäller för denne, studiens syfte och syftet med informantens deltagande. (s.7)
2. Samtyckeskravet innebär att deltagarna själva bestämmer om de vill vara med och att forskaren måste inhämta deras samtycke. Deltagarna ska kunna avbryta sin medverkan utan att behöva förklara varför eller drabbas av negativa följder. (s.9)

3. Konfidentialitetskravet: Uppgifterna om vilka som ingår i undersökningen ska ges största möjliga konfidentialitet och personuppgifter lagras på ett sätt som gör att inga obehöriga får del av dem. (s.12)
4. Nyttjandekravet innebär att uppgifterna om och från deltagarna bara används till den undersökning som de informerats om och godkänt sitt deltagande i. (s.14)

Denna studie följde ovanstående principer och krav, inklusive att inte ange informanternas namn, inte i texten eller på andra offentliga sammanhang. Varje intervjuad har tillfrågats om man godkänner inspelningen och de har samtyckt.

7. Resultat

I detta kapitel presenteras resultatet av intervjustudien som utgår ifrån forskningsfrågeställningarna. Fokus ligger alltså på att sammanfatta och analysera resultaten från intervjuundersökningen. Jag har valt att dela upp resultatet i fem delar:

- 1) Vilka fördelar respektive nackdelar finns med gruppundervisning i piano?
- 2) Vilken ålder och färdighetsnivå hos elever är lämpliga för pianogrupplektioner?
- 3) Hur kan man hantera elevers skillnader i nivåer och förmågor i gruppundervisning?
- 4) Hur kan man individualisera i gruppundervisning?
- 5) Är smart piano mer effektivt än andra metoder för att uppnå lärandemål?

7.1 Vilka fördelar respektive nackdelar finns med gruppundervisning i piano?

Pianogruppundervisning är utvecklad baserat på den traditionella undervisningsformen, men har sina egna egenskaper. Efter många års praktik har den funnit sina fördelar och nackdelar. Genom att kombinera olika pedagogers åsikter och upplevelser analyseras resultaten enligt följande.

7.1.1 Fördelar med pianogruppundervisning

Man kan summera lärarnas gemensamma uppfattningar om fördelarna med gruppundervisning så här:

- I gruppundervisningen kan eleverna studera och kommunicera med varandra i en kollektiv miljö som kan stimulera elevernas intresse för lärande.
- Många elever i samma åldersgrupp studerar tillsammans. Eleverna tittar och lyssnar på varandra. Det finns en kontrast mellan studenter som kan inspirera och främja varandra. Eleverna kan få musikvänner som har gemensamma intressen i gruppundervisningen.
- Lärarnas resurser sparas i gruppundervisningsmodellen. Under en grupplektion kan en lärare undervisa många elever samtidigt, alltså förkortas väntetiden på skolor/kulturskolor.
- Kursavgiften i gruppundervisning är lägre än i den enskilda undervisningen och lektionstiden är relativt längre. Detta bidrar till popularisering av pianoutbildning, så att flera elever får möjlighet att lära sig piano (detta gäller särskilt i Kina).

Här kommer lärarnas mera detaljerade svar tematiskt ordnade:

Sammanvägd bedömning

Informant S1 tycker att det finns fler fördelar än nackdelar. Hon sa: ”Jag tycker att det finns mest fördelar med gruppundervisning. Det finns mer fördelar än nackdelar.”

Informant K2 tycker att: ”I gruppundervisning kan läraren verkligen odla elevens intresse av att spela piano, förståelse och uttryck för musik, odla elevernas omfattande musikkvalitet och vägleda eleverna att lära sig och aktivt utöva lärvanor. Låta eleverna verkligen njuta av musik och älska musik i lärandeprocessen, göra musik till en oskiljaktig del av sig själva.”

Längre tid driver på eleverna

Informant S1 sa: ”Lektionstid i gruppundervisning är längre än enskild lektion, så får eleverna ganska mycket tid att spela tillsammans. Att fyra styckna spelar samtidigt kommer att tvinga eleverna att försöka hinna med, de måste prova hela tiden.”

Hjälpa och inspirera varandra – teoretiskt och praktiskt

Informant S1: ”Eleverna får träna tillsammans i grupp, tycker jag att det är en stor fördel. Eleverna känner ensamma i enskild undervisning. I grupp kan eleverna hjälpa varandra.”

Informant S2: ”Grupplektioner kan samla flera studenter och de kan lära sig samtidigt. Eleverna kan inspirera och lyssna på varandra. Mina grupplektioner är 2 elever i 30 minuter i taget. Läraren undervisar den teoretiska kunskapen och spelmetoderna tillsammans. Studenter kan ställa frågor och alla kan diskutera och lösa dem ihop. Eleverna kan bli inspirerade genom andras frågor.”

Åsikter från informant K3 är: ”Gruppundervisningsmodellen låter eleverna gå ut ur den stängda pianokammaren för att studera och kommunicera i en kollektiv miljö, vilket kan stimulera elevernas intresse för lärande. Eleverna kan få musikvänner som har gemensamma intressen i gruppundervisningen. Gruppundervisning kommer att öka elevernas intresse för lärande. Därför har det också uppmärksammats av fler och fler lärare och studenter.” Hon fortsatte med att säga: ”Genom kommunikation med andra studenter kan eleverna inspireras i sitt eget lärande från andras problem.”

Ett perspektiv från informant K4 är: ”Gruppundervisning i piano kommer att göra eleverna mer intresserade av att lära sig och låt eleverna följa och hålla sig till lärandet. Många elever deltar i lektioner ihop, lär sig av varandra, främjar varandra, och atmosfären under lektionen är också mycket aktiv. Läraren guider eleverna att studera tillsammans, eleverna kommunicerar med varandra, och de utmärkta studenterna driver de svagare studenterna för att uppnå gemensamma framsteg.”

Ensembleprocessen är mycket bra för eleverna

Informant S2 sa att: ”I gruppundervisningen ska studenterna spela ett stycke musik tillsammans. Varje elev spelar en bit eller en fras. Eleverna förbättrar sin spelförmåga i ensembleprocessen och får ett helt koncept av musiken. Ensembleprocessen ökar också elevernas känsla för musik, rytm och förmåga att samarbeta med andra.”

Metodisk och individuell variation i gruppundervisning

Informant S2 sa: ”Det finns många former och undervisningsmetoder för grupplektion, vilket gör att eleverna känner sig intresserade av kollektivt lärande.”

Informant K1: ”Från elevers perspektiv kan grupplektioner mobilisera elevernas intresse för lärande. Många elever i samma åldersgrupp studerar tillsammans. Det finns en kontrast mellan studenter som kan lära av varandra och främja varandra.”

Tekniken tillåter individuell handledning i gruppen

Informant S1 : ”Elever sitter själv och övar, och läraren går runt och kollar liksom någon behöver hjälp.”

Informant K1 sa: ”Under gruppundervisning kan läraren manipulera huvudkonsolen för att styra flera pianon samtidigt. När man vägleder eleverna att spela kan läraren öppna motsvarande piano och lyssna på eleverna en-mot-en. Det är också möjligt att öppna alla pianon och uppnå flera studentensembler eller ensembler. Eleverna kan också träna med sina hörlurar i klassen utan att störa varandra.”

Perspektiv av informant K4 är: ”När läraren utför enskild instruktion kan andra elever träna med sina egna hörlurar.”

Att svenska informanterna inte nämnde någon användning av multimediateknik i piagogruppundervisning i deras skola kommer att diskuteras senare i diskussionsdelen.

Gruppundervisning sparar resurser

Åsikter från informant K1 är: ”Från lärarens perspektiv, kan gruppundervisningsmodellen spara lärarens resurser. Under en grupplektion kan en lärare undervisa många elever samtidigt.”

Perspektiv av informant K3 är: ”Ur ekonomisk synvinkel är varje elevs kursavgift i gruppundervisning lägre än i enskild undervisning. Utifrån perspektivet av användningen av lärarens resurser, en lärare bara undervisar en elev i taget i individuell lektion. Men i en gruppundervisning kan en lärare undervisa flera studenter samtidigt. Studenterna kan också få kortare väntetiden i kön och få en plats snabbare. ”

Informant K4 sa: ”Undervisningsavgifter för grupplektioner är billigare än i enskild undervisning, och lektionstiden i grupp är relativt längre än individuell kurs.”

De två svenska informanterna jag intervjuade nämnde inte tanken på att spara resurser. Möjliga anledningar till detta ska diskuteras i avsnittet Diskussion.

7.1.2 Nackdelar med pianogrupperundervisning

Lärarens gemensamma uppfattning om nackdelar med grupperundervisning är:

- Det stora problemet med grupperundervisning är nivån på eleverna är ojämn, och framstegen är inte desamma.
- I grupperundervisning är det svårt att klara den kollektiva undervisningen samtidigt som man leder varje elevs personliga utveckling.

Tematisk analys av svaren:

Nivån på eleverna är ojämn

Åsikter från informant S1 är: ”Nackdelen är att det är svårt att hitta 4 elever som är på samma nivå, från början kan de vara på samma nivå, men någon kan träna hemma, någon kan läsa noter och någon tränar inte efter kurs och så vidare, efter ett tag visar eleverna att de befinner sig på olika nivåer. Men ofta funkar det väldigt bra.”

Informant S2 sa: ”Elevernas framsteg och förmågor är olika, vissa elever tränar inte efter lektionen, det finns inga pianon hemma, och vissa studenter spenderar mycket tid på att träna hemma. Efter en studieperiod finns klyftan mellan eleverna. Vissa studenter känner att innehållet av lärande är för enkelt, och vissa elever kommer att känna att det är mycket svårt.”

Informant K3 sa: ”Varje elevs förståelse och uttrycksfullhet för musik är annorlunda.”

Åsikter från informant K4 är: ”Det finns vissa skillnader mellan elevers förmåga och övningstid. Nivån på eleverna är ojämn, och framstegen är inte desamma, vilket är det stora problemet med grupperundervisning.”

Det är svårt att uppnå noggrann vägledning för varje elev

Tre av de kinesiska informanterna som jag intervjuade pekade på detta problem. Antalet elever i varje pianogrupp i Kina är i allmänhet högre än i Sverige. Att ta hand om alla elever inom en begränsad tid har blivit ett svårt problem. Hur många elever är det rimligt att ha i en grupp? Det här är en fråga som är värt att diskutera och tänka på. Jag kommer att diskutera mer om detta i diskussionsdelen som följer.

Ett perspektiv från informant K1 är: ”Det är inte bra att ha många elever i en grupp. Om det finns många elever i en grupp, kan lärarna inte ta hand om alla elever på ett effektivt sätt. I pianogrupperundervisning på vår musikskola delas 25 studenter in i en grupp och 90 minuter i en lektion. Det är svårt att ta hand om alla elever under en lektion och läraren kan inte ge detaljerad vägledning till varje elev.”

Informant K2 tycker att: ”I pianoundervisning bör läraren ge detaljerad vägledning till eleverna enligt deras förutsättningar. Det finns många elever i gruppen, läraren har inte mycket tid att utföra individuell vägledning för varje elev.”

Informant K3 sa: ”I gruppundervisning är det ett svårt problem att uppnå den kollektiva undervisningen samtidigt som man leder varje elevs personliga utveckling.”

7.2 Vilken ålder och färdighetsnivå är lämpliga för pianogrupplektioner?

De flesta av de intervjuade pedagogerna tror att pianogruppundervisning är lämplig för nybörjare. Det beror på att fördelen med grupplektioner är att lärare kan undervisa teoretisk kunskap och spelmetoder tillsammans. För nybörjare är det bättre att systematiskt lära sig teoretisk kunskap och enkla speltekniker och metoder i en kollektiv miljö. Flera studenter studerar tillsammans i en kollektiv miljö och effekten av lärande blir bättre. En mängd olika undervisningsformer i gruppklassen kommer att odla nybörjarnas intresse för att lära sig piano. Vissa studenter känner sig uttråkade med individuell undervisning. Men gruppundervisningsformen blir mer levande och intressant. Detta kommer att göra eleverna på grundnivå mer villiga att hålla sig till lärandet.

Dessutom är musiken på grundnivå inte särskilt svår och eleverna behöver inte för många enskilda instruktioner från läraren. När lärandet fortskrider och nivån ökar, behöver eleverna mer detaljerad och riktad vägledning från sina lärare. Lärare behöver lära sig eleverna i enlighet med varje students situation och egenskaper. Fokusera på analysen av musikverken, prestationstekniker, kreativ bakgrund, musikalisk prestation och andra aspekter. Så pianogrupplektioner är lämpliga för nybörjare.

Dock tycker inte alla att åldern är en viktig faktor. Kinesiska informanter sa att pianogrupplektion är lämpliga för barn, tonåringar och vuxna, och även äldre. Pianogruppundervisning i Kina har kurser för olika åldersgrupper. Människor i alla åldrar kan lära sig piano genom pianogruppundervisning.

Pedagogernas gemensamma uppfattning om denna fråga är att:

- Pianogruppundervisning är lämplig för nybörjare.
- Att eleverna är på samma nivå är viktigare än att de är nära i ålder

Tematisk analys av svaren:

Att eleverna är på samma nivå är viktigare än att de är nära i ålder

Informant S1 sa: ”Jag tror att nivå är mer viktigare än åldern. Jag sätter ofta in elever som är nybörjare i grupplektioner. Och vi har grupper med äldre elever också, liksom de kan det praktiska själv. Det finns gruppundervisning också på gymnasium, alla elever är på en

högre nivå, men samma nivå av elever sätts in i en grupp. Det gick bra också. Så jag tror att elever på samma nivå är viktigare än ålder.”

Pianogrupplektion är lämpligt för nybörjare

Informant S1 sa: ”Jag sätter in elever som är nybörjare i grupplektioner. Elever som är nybörjare är oftast runt 9 och 10 år. Det är lättare att ha grundnivåelever i gruppkurs. Därför att elever är på samma nivå, det är lättare att organisera gruppundervisning.”

Åsikter från informant K1 är : ”Pianogrupplektion är lämplig för elever som är nybörjare i musikutbildning. Individuell pianokurs passar för mer professionellt och för djupt pianolärande. Eftersom elever på högre nivå behöver mer detaljerad vägledning från läraren, och individuella pianokurser kan mer fullständigt uppfylla detta krav.”

Skillnaden mellan nybörjare är inte för stor

Informant S2 tycker att: ”Det är relativt lättare att ordna nybörjare för gruppundervisning. Eftersom eleverna på grundnivå bara börjar lära sig piano, skillnaden i nivåer mellan elever är inte för stor.”

Informant S1 sa: ”Det är lättare att ha nybörjare i gruppkurs. Elever är på samma nivå.”

Pianogruppundervisning spelar en viktig roll för att styra elevernas intresse på grundnivå

Ett perspektiv från informant K2 är: ”Elever på grundnivå behöver lära sig grundläggande musikteori och spelmetoder. Flera studenter studerar tillsammans i en kollektiv miljö och effekten av lärande blir bättre. En mängd olika undervisningsformer i grupplektion kommer att odla nybörjarnas intresse för att lära sig piano.”

Informant K3 tror att: ”Grundnivåelever är lämpliga för pianogrupplektion. Därför att för elever på grundnivå är det viktigare att utveckla sitt intresse för att lära sig piano. Eleverna lär sig tillsammans i en kollektiv miljö, genom ensembler, diskussioner och kommunicerar med varandra, som effektivt kan stimulera elevernas intresse och entusiasm för lärande. Dessa är inte tillgängliga i enskilda lektioner.”

Informant K4 sa: ”Eleverna känner sig uttråkade i enskilda lektioner. Det är möjligt att vissa elever kommer att förlora intresse och inte kan fortsätta att lära sig. Men undervisningsformen för pianogrupplektion blir dock mer levande och intressant. Detta kommer att göra eleverna på grundnivå mer villiga att hålla sig till lärandet.”

Ålder är inte en påverkande faktor

Informant K1 tror att: ”Pianogruppundervisning i Kina har kurser för olika åldersgrupper, det är lämpliga för barn, tonåringar och vuxna, och även äldre. Människor i alla åldrar kan lära sig piano genom gruppundervisning. Det finns pianoskolor eller konstträningscenter

i samhället. Och ... pianogrppkurs i många musikhögskolor. Under de senaste åren har mer och mer äldre människor börjat lära sig piano efter pensionering för att berika sin fritid. De tycker att det är väldigt intressant att studera piano tillsammans i en kollektiv miljö.”

7.3 Hur kan man hantera skillnader i nivåer och förmågor i gruppundervisning?

Studenternas förmågor och nivåer är ojämna och framstegen är annorlunda, det här är ett stort problem i gruppundervisning. Efter en studieperiod kommer studenter på samma nivå gradvis att utveckla ett gap. För att upprätthålla undervisningen i grupplektioner bör lärandets innehåll och framsteg i princip vara konsekvent. Eleverna kommer att ha individuella skillnader i nivåer och framsteg på grund av faktorer som talang, förmåga och övningstid. Om elevernas nivå är för annorlunda är det svårt för lärare att genomföra en gemensam undervisningsplan och ordna undervisningsinnehåll.

Informatörernas synpunkter och lösningar är följande:

1. Dela in eleverna i grupper baserat på elevens nivå.
2. Läraren ger individuell vägledning till eleverna i gruppundervisningen. Fokusera på elever med lägre nivå, samtidigt planera ytterligare uppdrag för elever som fortskrider fortare. Lärare tar hänsyn till olika nivåer, vilket gör undervisningen mer riktad.
3. Läraren organiserar eleverna för att utföra ensembler, gruppföreställningar och andra aktiviteter, så att elever med låg nivå spelar enklare delar och elever med högre nivå spelar svåra delar. Låt alla elever delta i samma musik.
4. Låt elever på en högre nivå driva elever på en lägre nivå. Eleverna kan lära av varandra i en kollektiv miljö, inspirera varandra.
5. Läraren kan försöka prata med föräldrar för att hjälpa eleverna att hitta övningsrutin. Föräldrar uppmanar sina barn att träna efter lektion.

Tematisk analys av svaren:

Dela in eleverna i grupper baserat på elevens nivå

Informant K1 sa: ”Vi brukar bedöma eleverna innan de lär sig. Lärare behöver förstå elevernas nivå och situation. Därefter grupperas eleverna på samma nivå i en grupp enligt elevernas situation.”

Informant S2 tycker att: ”Sätta samma nivå av elever i en grupp gör det lättare att organisera gruppundervisning.”

Läraren ger individuell vägledning till eleverna i gruppundervisning

Informant S1 sa: ”Det finns olika sätt att lösa detta problemet. Om det finns stor skillnad i en grupp, jag låter nog elever spela ensamma. Om någon elev känner att det är lätt, kommer

jag att ge dem ett tillägg. Men om någon tycker det är svårt, då kan denna personen spela bara melodin. Vissa elever kan titta på något annat också, och de kan komplettera något. Någon elev kan sitta kvar efter lektion, och läraren kan hjälpa dem med utmaning också.”

Informant K2 sa: ”Under lektionen kommer jag att låta svagare eleverna att spela mer, hjälpa dem att lösa problem och således förbättra sin spelförmåga.”

Informant K3 sa: ”Vissa elever har en dålig känsla för rytm och musik. Även om eleverna arbetar hårt, men det är svårt att hålla sig till de flesta elevernas framsteg. De måste ha en en-mot-en-vägledning under lektionen.”

Organisera eleverna för att utföra ensembler, gruppställningar och andra aktiviteter

Informant K4 sa: ”Lärare organiserar eleverna för att utföra ensembler, gruppställningar och andra aktiviteter, så att elever med låg nivå spelar enklare delar och elever med högre nivå spelar svåra delar. Låt alla elever delta i samma musik.”

Låt elever på en högre nivå driva elever på en lägre nivå

Informant K1 sa: ”En av fördelarna med grupplektioner är att elever med goda förmågor kan leda svaga elever att lära sig tillsammans, inspirera varandra och lösa problem tillsammans.”

Informant K4 tycker att: ”Låt elever på en högre nivå driva elever på en lägre nivå. Eleverna kan lära av varandra i en kollektiv miljö, inspirera varandra.”

Föräldrar uppmanar sina barn att träna efter lektionen

Informant S1 sa: ”Många elever har jättemånga aktiviteter, de spelar fotboll 5 dagar i veckan, de hinner inte riktigt att öva, jag försöker att prata med deras föräldrar, de kan hjälpa eleverna att försöka hitta övningsrutin. Kanske de kan träna 15 minuter varje dag eller 1 timme en gång i veckan. Vissa elever har olika läxor, de bara pluggar hela tiden. Men vissa elever har inte så många läxor, de säger att ”nej,nej, jag har inga läxor”. Det är roligt, det finns olika situationer för olika elever. Eleverna är inte särskilt medvetna och behöver föräldrar som kan hjälpa dem och uppmana dem att träna. Från början de är på samma nivå, men någon kan träna hemma, någon kan läsa noter, och så vidare, efter ett tag visar elever att de befinner sig på olika nivåer.”

Informant K1 sa: ”Orsaken till de enskilda skillnaderna är främst för att eleverna övar olika mycket efter lektionen. Vissa elever övar varje dag, men vissa elever spenderar inte tid på att öva piano efter lektionen. Övningstiden är annorlunda och inlärningseffekten kommer att vara väldigt annorlunda. Eleverna behöver att föräldrar uppmanar och hjälper.”

Informant K4 sa: ”Eleverna behöver ytterligare träning efter lektionen. Självhanteringsförmågan hos yngre elever är svagare, så eleverna behöver att föräldrar uppmanar.”

7.4 Hur kan man individualisera i gruppundervisning?

De flesta informanternas gemensamma åsikter är följande:

- Multimedia-enheter ger tekniskt stöd för att individualisera gruppundervisningen.
- Lärare tar lite tid i grupplektionen för att kontrollera elevernas läxor och ge en-till-en vägledning till varje elev.

Tematisk analys av svaren:

Multimedia-enheter ger tekniskt stöd för att individualisera gruppundervisningen

Informant K1 sa: ”Under gruppundervisning kan läraren manipulera huvudkonsolen för att styra flera pianon samtidigt. När man vägleder eleverna att spela kan läraren öppna motsvarande piano och lyssna på eleverna en-mot-en.”

Informant K2 sa: ”Eleverna kan använda hörlurarna för att träna i gruppundervisningen, eleverna kan spela och inte påverka varandra, för att undvika störningar. Lärare kan ge en-till-en-instruktioner till enskilda elever medan andra elever övar.”

Läraren kontrollera elevernas läxor och ge en-till-en vägledning till varje elev

Informant S1 sa : ”Lärare kan uppmärksamma och vägleda varje elev i tid i grupplektionen. För små grupper, det finns ingen problem. Det absolut, det finns 4 elever i en grupp, jag hinner mer allihop. 40 minuter en lektion, ibland de spelar 20 minuter själv. Elever sitter själva och övar och läraren gå runt och kollar liksom någon behöver hjälp.”

Informant K3 sa: ”Inspektionsarbetet är en oombärlig del. Det finns flera sätt: den första är att läraren gör en-till-en inspektion och vägledning för eleverna för att hjälpa eleverna att lösa sina problem. Den andra metoden är att slumpmässigt välja enskilda elever för spela. Eller välj några elever som representanter att demonstrera.”

7.5 Är smart piano mer effektivt än andra metoder för att uppnå lärandemål?

Smarta pianon skiljer sig från traditionella akustiska pianon samt vanliga digitalpianon. Med förbättring av levnadsstandarden, lär sig fler och fler människor att spela piano, från barn till äldre. Pianot blir gradvis ett verktyg för vanliga människor att lära sig musik. Det ställer nya krav på pianots funktionella omvandling. För att få pianot närmare det moderna livet måste vi ge pianot mer moderna funktioner. Vi kallar det "smart piano".

Smart piano kan anslutas till Internet, ansluta till smarta enheter (t.ex. surfplatta, mobiltelefoner), vissa smarta pianon levereras med datorsystem och bildskärm, och smart piano har en systematisk undervisnings-app som kan lära människor att spela piano.

Två svenska informanter sa att det inte finns några liknande smarta pianoprodukter i Sverige, så de förstår inte smarta pianon och relaterad undervisning. Smarta pianon är populära i Kina och används i stor utsträckning. Det finns många olika märken av smarta pianon på marknaden, och deras funktioner är olika. Det finns tusentals smart piano-skolor i Kina, i olika städer, och fler och fler människor väljer att lära sig piano genom det smarta pianot. Pedagogerna har blandade synpunkter kring undervisningseffekten av det smarta pianot. Här följer några åsikter från informanterna:

Det finns olika typer av smarta pianon

Informant K1 sa: ”Det finns olika typer av smarta pianon. Det ena är att det traditionella pianot har en intelligent panel ovanpå, och den andra är ett digitalt piano med en smart panel. Det finns en stor intelligent skärm på pianot. Smarta pianon är också en ny teknik som har uppstått de senaste åren, och det är inte särskilt populärt. Den tredje är att ha en smart displaylampa på varje tangent på det digitala pianot, vilket kan ge intuitiv vägledning till utövande. Det smarta pianot kan anslutas till multimedieenheter som datorer eller mobiltelefoner. Man kan ladda ner appen för att genomföra systematisk pianoinläring.”

Informant K2 sa: ” Det finns olika typer av smarta pianon som har olika funktioner och som kommer från olika märken. De flesta av de smarta piano-produkterna som visas på marknaden utvecklas och produceras av Kina.”

Undervisningseffekten av det smarta pianot är bättre än det vanliga digitala pianot

Informant K1 sa: “Det smarta pianot är bättre i undervisningen än det vanliga digitala pianot. Eftersom pianot är mer intelligent kan det effektivt hjälpa läraren att styra eleverna. Undervisningen blir smartare och mer intuitiv. För undervisning i grupplektioner är det smarta pianot en utvecklingstendens i framtiden, tror jag.”

Informant K4: ”En mängd musikmaterial är integrerat i det smarta pianot, kursvideos från experter hjälper eleverna att bättre förstå musikverken och relaterade tekniska prestanda.”

Olika intressanta funktioner i smart piano kan stimulera elevernas intresse av att lära

Informant K3 sa: ”Några funktioner av smart piano kommer att inspirera elevernas intresse. Pianot är som en stor leksak. Eleverna känner sig mycket intresserade och det gör att lärandet inte blir tråkigt. Det intelligenta pianots artificiella intelligensplattform ger spelaren en poäng för varje föreställning, och kommer också att uppmuntra studenter att ta initiativ till att träna.”

Informant K1 sa: ”Det smarta pianot stimulerar elevernas intresse för lärande. Mycket intressanta undervisningsprogram och kursinställningar kan berika studentens kursupplevelse.”

Smart piano erbjuder en ny utbildningsplattform av artificiell intelligens

Informant K2 sa: ”Smart piano erbjuder en ny utbildningsplattform av artificiell intelligens i pianoundervisningen. När en elev spelar ett musikstycke, övervakar och analyserar plattformen rytmen, hastigheten, intensiteten, expressiviteten och svårigheten hos spelaren som spelar piano genom det intelligenta detektionssystemet. Denna intelligenta plattform kan också automatiskt samla utvärderingsdata för varje spelare, och bilda en personlig tillväxtkurva och en tydlig förståelse för spelarens inlärningsituation, och genom digital kvantitativ analys, hjälpa eleverna att utveckla optimal inlärningskurva.”

Smart piano är till stor hjälp för övningar efter skolan och självstudier

Informant K2 tycker att: ”Den artificiella intelligensplattformen och funktionerna hos det smarta pianot kan effektivt hjälpa eleverna att träna efter lektionen. ... Det finns relaterade appar och funktioner som kan ge tekniskt stöd för självstudier.”

Smart piano passar för det primära skedet av pianoutbildning

Åsikter från informant K1 är: ”Jag tycker att smart piano är till hjälp för snabb start och spel, men inte för djupare och professionellt pianolärande. Till exempel, finns funktionen av tangentbordets vattenfallstangentbord i smart piano, ljuskolonnen som visas på skärmen faller ner mot pianotangentbordet, liksom ett vattenfall, och spelaren spelar tillsammans med tangentbordets position som indikeras av ljuskolonnen. Detta är till nytta för nybörjare, eleverna är inte bekanta med notsystemet, den här funktionen kan hjälpa eleverna att snabbt läsa noter och hitta rätt tangentbordsställning.”

Informant K4 sa: ”Det finns en smart displaylampa på varje tangent på det smarta pianot, vilket kan ge intuitiv vägledning till utövande. Den här funktionen är användbar för nybörjare för att hjälpa eleverna snabbt och enkelt att läsa noter och hitta tangentbordsställena.”

Smart piano är lämplig för pianoutbildning för barn, vuxna och äldre

Informant K2 sa: ”Vår skola har just introducerat ett antal smarta pianon. De är lämpliga för pianoutbildning för barn, vuxna och äldre.”

Informant K1 sa: ”Det finns en videodemonstration av läraren på smartpanelen så att eleverna kan följa videon för att efterlikna spelet. Det kan hjälpa eleverna att lära sig piano snabbare, och det är lämpligt för barn, vuxna eller äldre. Men samtidigt kommer eleverna också att lita på det intelligenta pianot och vill inte aktivt komma ihåg den relevanta teoretiska kunskapen.”

Pianoundervisning kan inte helt förlita sig på det smarta pianots funktion

Informant K3 tycker att: ”Även om det smarta pianot kan ge användaren en bättre inlärningsupplevelse, tror jag att pianoundervisningen inte helt kan förlita sig på det intelligenta

för att infoga ett mellanslag. Skillnaderna hos eleverna kräver fortfarande att vi följer reglerna för utbildning. Lärarna bör utöva större initiativ och följa den teoretiska logiken. Att ta lärare som huvudkropp och använda intelligent piano som ett verktyg för att bättre utveckla pianoutbildning.”

Informant K2 tycker att: ”Tekniken för smart piano är långt från mogen, t ex har den svårt att lära sig känna av och anpassa bedömning av individuella spelare med särskilda ålders-egenskaper, personlighetsdrag, personligt temperament, fysiologiska förhållanden och även olika kulturell bakgrund.”

Informant S1 tycker att: ”Jag vet inte om smart piano, men efter att ha läst den relaterade introduktionen tänker jag på om det kommer att ersätta pianolärares arbete i framtiden? (skratt) . Jag tror att det kommer att ge tekniskt stöd och hjälp till i pianoundervisningen, men samtidigt kommer vissa av dess intelligenta funktioner att göra eleverna beroende, vilket leder till att eleverna inte aktivt kan tänka och lära sig teoretisk kunskap. Så jag tror inte att pianoutbildningen kan förlita sig för mycket på smarta produkter.”

Smart piano har sina fördelar och nackdelar, vilket kräver ytterligare observation

Perspektiv från informant K1 är: ”Det smarta pianot har sina fördelar och nackdelar, och det här är en framväxande produkt. Den faktiska applikationseffekten behöver ytterligare observation och test.”

8. Diskussion

I detta kapitel kommer jag att sammanfatta resultaten, sedan diskutera resultaten ytterligare och korrelera resultaten av denna studie med tidigare forskning för att göra en jämförelse. Sist kommer jag att ge förslag till vidare forskning.

8.1 Sammanfattning av resultaten

I studien framgår att det finns fler fördelar än nackdelar med gruppundervisning. Genom den relevanta forskningen kring pianogruppundervisning, låt oss förstå och tänka på fördelarna och nackdelarna med gruppundervisningen och ytterligare förbättra undervisningsmetoderna. Genom att jämföra undervisningen i pianogrupplektioner i två länder har vi lärt oss om metoder och modeller för gruppundervisning i olika länder, låt oss lära av varandra och reflektera över våra egna problem.

Resultaten av studien visar att det finns många fördelar med gruppundervisning, till exempel som att elever kan lära sig att kommunicera med varandra i en kollektiv miljö, vilket kan stimulera elevernas intresse av att lära. Många elever i samma åldersgrupp studerar tillsammans, uppmuntrar varandra och främjar varandra. Gruppundervisningsformen kan spara lärares resurser och förbättra undervisningens effektivitet. Under en grupplektion kan en lärare undervisa många elever samtidigt, alltså förkortas väntetiden på skolor. Gruppundervisningen tar längre tid än individuell kurs, och eleverna får mer tid att studera och träna under lektionen. Multimedieenheter ger tekniskt stöd för gruppundervisning, tekniken tillåter individuell handledning i gruppen. Uppkomsten och utvecklingen av smart piano tillför ett nytt element till pianogruppundervisning. Olika intressanta funktioner i smarta pianon kan stimulera elevernas intresse för att lära sig piano. Den smarta pianot erbjuder en ny utbildningsplattform av artificiell intelligens, vilket kan medföra innovationer för pianogruppundervisning.

Resultaten av studien visar att det också finns vissa nackdelar med gruppundervisning i piano. Exempelvis är elevernas nivå ojämn, och att framstegen är olika är vanliga problem i gruppundervisning. I gruppundervisning är det ett svårt problem att uppnå den kollektiva undervisningen samtidigt som man leder varje elevs personliga utveckling. Men efter många års praktik i undervisningen har pedagoger ackumulerat en stor erfarenhet att hantera och lösa dessa problem. I intervjun har informanterna givit många olika åsikter och lösningar. Utbildarna gav mycket värdefulla åsikter om hur man hanterar skillnaderna i nivåer och förmågor i gruppundervisningen och hur kan man individualisera gruppundervisning.

Resultatet visar att pianogruppundervisning är lämplig för nybörjare. Att eleverna är på samma nivå är viktigare än att de är nära i ålder. Det finns många olika sätt att hantera skillnader i nivåer och förmågor i gruppundervisning. Multimedia-enheter ger tekniskt stöd

för att individualisera gruppundervisningen. Och lärare kan ta lite tid i grupplektionen för att kontrollera elevernas läxor och ge en-till-en vägledning till varje elev. Flera funktioner i smart piano och artificiell intelligens utbildningsplattform kan effektivt hjälpa lärare att uppnå lärandemål.

Undersökningen visar att det finns vissa skillnader i metoder och former av pianoundervisning i grupp mellan Sverige och Kina. Jag kommer att diskutera detta vidare.

8.2 Resultatdiskussion

Undersökningens resultat visar att det finns liknande och olika åsikter mellan de svenska och kinesiska informanter kring forskningsfrågorna. Skillnaden är förväntad för att piano situation för gruppundervisningen skiljer sig i de två länderna. Jag kommer att påpeka några viktiga punkter för vidare diskussion och reflektion.

Informanterna lade fram många olika åsikter om fördelarna med gruppundervisningen i piano. Dessa synpunkter har många likheter med tidigare forskning. Men när det gäller nackdelar i gruppundervisningen finns det flera frågor som är värda att notera och dem kommer jag att diskutera vidare här.

Påverkar gruppstorleken undervisningseffektiviteten?

Nivåskillnaderna och i vilken takt eleverna gör framsteg är ett problem som många intervjuade informanter tar upp, men de ger samtidigt olika förslag på lösningar. Det är svårt att uppnå noggrann vägledning för varje elev, påpekade tre av de kinesiska informanterna. Men de två svenska informanterna nämnde inte detta problem.

Eftersom Kina har en stor befolkning, så studerar ganska många elever piano. Antalet elever i varje grupp i Kina är mycket högre än i Sverige. Kinesiska informanter säger att den minsta gruppen är 4-6 personer i en grupp, och det finns också 25 elever i en större grupp. Antalet elever är annorlunda, så tiden för lektioner är olika (undervisningstiden för gruppen med 4-6 elever är 45 minuter varje gång, och undervisningen för en stor grupp med 25 elever är 90 minuter varje gång).

Enligt introduktionen av den svenska informanten, är de flesta grupplektionerna i Kulturskolan i Sverige bestående av 2 eller 4 elever.

Utbildningen behöver bli mer social för att hålla elevernas uppmärksamhet, tycker Von Wright (2005). På grund av elevernas sociala behov ökas andelen gruppundervisning. Men antalet elever i gruppen är direkt relaterat till undervisningseffekter. Om det finns för många elever i en grupp, blir det svårt för läraren att ge detaljerad individuell vägledning för varje elev. I Daniels (2005) forskning påpekade han att eleverna upplevde att gruppundervisning var negativ när de inte fick tillräckligt med uppmärksamhet från läraren. Här kommer vi att diskutera denna fråga ytterligare.

Enligt introduktionen av kinesiska informanter, sätter de vanligtvis flera elever i en grupp. Till exempel, i en musikskola sätts 25 elever i en grupp och 90 minuter i en lektion. Det finns många elever i gruppen. Läraren får svårt att ta hand om alla elever i en lektion och har inte mycket tid att utföra detaljerad vägledning för varje elev. Många av informanterna tror att det kan vara för många elever i en grupp.

Genom att jämföra resultaten av undersökningen, framgår det att pianogrupplektioner i Kina och Sverige skiljer sig i antal elever och tid, motsvarande undervisningsmetoder och former är mycket olika. Samtidigt visar det olika situationer och problem som följande:

Skillnader i undervisningsmetoder och multimediateknik

Eftersom antalet elever är annorlunda kommer det direkt att leda till en stor skillnad i gruppundervisningsmetoder. Till exempel, pianogrupplektioner undervisas i ett relativt stort multimedia-klassrum med digitala pianon i Kina. Detta multimedia-klassrum kan ge teknisk support för gruppundervisning. Informant K1 resonerade så här: "Under gruppundervisning kan läraren manipulera huvudkonsolen för att styra flera pianon samtidigt. När man vägleder eleverna att spela kan läraren öppna motsvarande piano och lyssna på eleverna en-mot-en. Det är också möjligt att öppna alla pianon och uppnå flera studentensembler eller ensembler. Eleverna kan också träna med sina hörlurar i klassen utan att störa varandra." Så det finns teknik som tillåter individuell handledning i gruppen. För grupplektioner med ett stort antal elever, kan denna typ av multimediateknik och teknik hjälpa lärare att uppnå bättre undervisningseffekt.

Enligt information från svenska informanter finns inte mycket stöd för användningen av multimediateknik i pianogruppundervisning på deras skola. Svenska informanter sa att de vanligtvis ordnar 2 till 4 elever i en grupp. De har lektion i ett vanligt digitalt piano-klassrum, det finns två eller fyra digitala pianon i ett klassrum. Eftersom det inte finns många elever i gruppen behöver läraren inte hjälp av multimediateknik, och läraren kan styra elever på nära avstånd. Denna typ av undervisningsmetod är närmare undervisningen i enskilda pianokurser.

Pianogruppundervisning kan betyda annorlunda saker i Kina och i Sverige

Efter samtal med informanter i två länder och analys av undersökningsresultat tror jag att pianogruppundervisning kan ha annorlunda betydelse i Kina och i Sverige.

Från introduktionen av informanterna i de två länderna jag intervjuade finns det många skillnader i pianogruppundervisning ur olika aspekter, till exempel undervisningsform, undervisningstid, antal elever i gruppen, undervisningsinnehåll och användningen av multimediateknik. Svensk pianogruppundervisning ligger närmare individuella undervisningsmetoder och partnerlektioner.

Diskussion om att spara resurser i gruppundervisning

Tre kinesiska informanter gav synpunkter på att man kan spara resurser med hjälp av gruppundervisning. Men de två svenska informanterna jag intervjuade nämnde inte detta. Kanske beror det på att det inte ställdes en fråga angående resurser och att det därför inte kom upp i intervjuerna med de svenska lärarna. Men i ett examensarbete, *Gruppundervisning i piano*, som gjordes av Erlandsdotter (2018, s 4), sa hon att ”på Sveriges musik- och kulturskolor blir det allt vanligare inom instrumental undervisningen att undervisa piano i grupp. När jag först hörde talas om fenomenet var det i samtal med människor som i sin ungdom haft lektioner en-till-en på musikskolan. De sade med sorg i rösten att det inte längre finns resurser till individuell instrumentalundervisning”.

Med hänsyn till samhällets behov och de faktorer som sparar resurser har gruppundervisningen gradvis främjats och utvecklats. Pianogruppundervisning är en bra form av undervisning, vilket kan spara och utnyttja resurserna mycket bra.

Diskussion om smart piano

Informanterna jag intervjuade har olika erfarenheter av smart piano.

Två svenska informanter sa att det inte finns några liknande smarta pianoprodukter i Sverige. Detta visar att smarta pianon inte är särskilt populära runt om i hela världen.

Smarta pianon är populära i Kina och används gradvis i stor utsträckning. Det finns många olika märken av smarta pianon på marknaden, och deras funktioner är olika. Det finns tusentals smart piano-skolor i Kina, som distribueras i olika städer, och fler och fler människor väljer att lära sig piano genom det smarta pianot.

Kinesiska informanter, som har använt smarta pianon för pianogruppundervisning, har olika åsikter och synpunkter på smarta pianon. De tycker att smart piano har fördelar och nackdelar, vilket kräver mer forskning på området.

Smart piano är en ny produkt i den högteknologiska eran. Dess produktion är att tillgodose behoven och utvecklingen av människor i denna tid. Som en ny sak måste den kontinuerligt prövas under utvecklingsprocessen för att mogna gradvis.

8.3 Resultat i förhållande till tidigare forskning

I kapitlet om studiens bakgrund introducerade jag tre modeller för gruppundervisning: partnerlektioner, gruppundervisning och hybridlektioner. I denna studie fokuserade jag på den andra modellen dvs gruppundervisning. Detta är också den vanligaste undervisningsmodellen i pianogrupplektionen. Resultaten av studien visar att pianogruppundervisning i Kina tillhör denna metod. Gruppundervisningsmodeller och metoder i Sverige är kombina-

tionen av partnerlektioner och gruppundervisning. Man kan välja olika undervisningsmodeller och metoder enligt olika situationer och sociala behov.

I resultaten av denna studie påpekade flera informanter att det är svårt att ta hand om alla elever under en lektion och att läraren inte kan ge detaljerad vägledning till varje elev. En av frågeställningarna som jag fokuserade på i denna studie var hur man kan individualisera i gruppundervisning.

En synpunkt som nämndes i kapitlet om tidigare forskning var att ”eftersom eleverna inte får konstant individualiserad uppmärksamhet i grupplektioner kan de lära sig att bli självständiga elever” (Keyboard Companion, 2006). Detta är ett vanligt problem i gruppundervisning, men om man analyserar det ur detta perspektiv är det också en fördel med gruppundervisning.

I den tidigare forskningen sammanfattade forskarna många positiva effekter och fördelar med gruppundervisning och påpekade några brister och problem. Det finns emellertid inga relevanta lösningar på problem i gruppundervisningen. Om dessa problem inte kan lösas, kommer det att påverka effektiviteten av gruppundervisningen. Genom att jämföra resultaten från denna studie och tidigare forskning visas flera av samma nackdelar med gruppundervisning. Detta visar att det är ett gemensamt problem och har funnits länge. Till skillnad från tidigare forskning har jag i denna studie påpekat flera vanliga problem i gruppundervisning, och försök att hitta olika lösningar genom intervjuer med utbildare i två olika länder. Resultaten visar några värdefulla lösningar och erfarenheter från pedagoger. Detta kommer att ge viss information om förbättring och vidare forskning i gruppundervisningen.

Dessutom fann jag inte i tidigare forskning några undersökningar och diskussioner om användningen av smarta pianon i pianogruppundervisning. De smarta pianoprodukterna som finns på marknaden har olika funktioner. Deras designidéer och mål är att ge tekniskt stöd till pianospelarna och göra pianoinläringen mer intelligent. Kan detta hjälpa lärare att förbättra undervisningseffekten och uppnå lärandemålet lättare? De pianoutbildare jag intervjuade har olika åsikter om detta.

8.4 Metoddiskussion

Riessman (2005) har en typologi för modeller av berättande analys, som är särskilt lämpade för muntliga berättelser om personlig erfarenhet. Min metodologi är baserad på hennes tematiska analys. Tematisk analys betonar innehållet i en text, "vad" som sägs mer än "hur" det sägs, "berättande" snarare än "talande". En viss språkfilosofi stödjer tillvägagångssättet: språk är en direkt och entydig väg till mening (Riessman, 2005).

Enligt Kvale och Brinkmann (2009) är undersökningens tillförlitlighet relaterad till två begrepp, som är reliabilitet och validitet. Enligt Patel & Davidson (1994) är reliabilitet att undersökningen utförs på ett tillförlitligt sätt. Tillförlitlighet handlar mera om säkerhet, att

forskningsprocesserna är pålitligt genomförda och att individen själv, som intervjuas, är stabil i sina åsikter och inte flaxar hit och dit. Validiteten handlar om hela forskningsresultatet, det kan man pröva mot syftet och forskningsfrågorna, och resultatet måste passa dem. Men även syftet och frågorna måste vara relevanta för det objektet som undersöks, i mitt fall pianogrupperundervisning. Enligt Kvale & Brinkmann (2009) måste resultatet av undersökningen vara hållbart, försvarbart och övertygande. Uppföljningsfrågor som ställdes i intervjun hade syftet att stärka intervjuarens riktiga uppfattning om informanten. Jag tycker att resultaten av undersökningen är hållbara och övertygande. Alltså tror jag att detta arbete uppfyller kraven på reliabilitet och validitet.

Självkritik av forskningsmetoder:

För att fråga om rätta saker måste uppdraget vara helt klart. Vad är kärnfrågan? Vad skall svaren användas till? Vad behöver vi veta för att kunna dra rätt slutsatser? (Kylén, 1994). Det finns totalt 25 intervjufrågor som jag har ställt, varav 14 frågor är direkt relaterade till syfte och frågeställningar. De återstående 11 frågorna skulle hjälpa mig att förstå mer om pianoutbildningen i de två länderna. Jag vet nu att 11 frågor är för många. Det tar upp en del av intervjutiden. Om jag hade minskat några obetydliga frågor, kunde jag ha fått mer tid att fördjupa oss på de mest intressanta frågorna.

Jag genomförde flera intervjuer med kinesiska informanter i form av telefonsamtal. Två av lärarna var väldigt upptagna på jobbet och kunde inte ge längre tid för intervjuer, så efter telefonsamtalet skickade de mig e-post och röstmeddelanden för att komplettera några av frågorna. Men jag kunde inte själv ställa mer djupgående frågor.

8.5 Vidare forskning

Baserat på resultaten och åsikterna i ovanstående diskussion kommer antalet elever i pianogrupperundervisningen att påverka undervisningseffekten och metoderna. Men hur många elever kan vara med i en grupp för att vara mest kostnadseffektivt? Kan man skapa något verktyg för att bestämma en rimlig gruppstorlek för en viss undervisning? Detta kan vara ett nytt ämne som kan undersökas vidare i framtidens forskning.

I resultatavsnittet har jag tydligt listat informanternas syn på smarta piano gällande fördelar och nackdelar med smart piano. Att göra smart piano ”smartare”, och att integrera smart piano med grupppianoundervisning kan vara ett annat ämne som kan forskas vidare på.

Referenser

(Titlar på kinesiska har översatts till svenska av författaren.)

- Baidu Encyclopedia (2014). *Smart piano*. Hämtad från: <https://baike.baidu.com/item/>
- Bloom, B. S. (1953). *Thought-processes in Lectures and Discussions*. Journal of General Education. s.160-169.
- Daniel, R. J. (2005). *Challenging the orthodoxy: an alternative strategy for the tertiary teaching of the piano*. Diss. Queensland, Australia: James Cook University
- Dehli, B., Fostås, O. & Johnsen, K. (1980). *Spilles synge laere sammen: Instrumental- og vokalundervisning i grupper*. Oslo: Aschehoug.
- Dynamic Work Solutions (2013). *Kvalitativ intervjuteknik och analys*. Hämtad från: <http://www.dynamic-work.se/hr-bloggen/kvalitativ-intervjuteknik-och-analys>.
- Erlandsdotter, M. (2018). *Gruppundervisning i piano*. Examenarbete. Stockholm: Stockholms Musikpedagogiska Institut.
- Fan, H.X. (2007). *Pianoundervisningsteori*. Shanghai: China Shanghai Music Publishing House.
- Fisher, C. (2010). *Teaching Piano in Groups*. New York, New York: Oxford University Press. p. 3–7.
- Gipson, A. M. (2005). *Group Lessons = Positive Results*. American Music Teacher. 55 (3): 18–21.
- Haddon, E. (2017). *Piano Performance: Group Classes for the Life Long Learner*. Research Studies in Music Education. 39: 1.
- He, S.N. (2004). *Preliminär utforskning av pianoundervisningsreform i musikhögskolor*. Yi Shu Bai Jia (tidskrift). s.110-112.
- Hu, P. (2018). *Forskning om pianogruppundervisning i högre yrkeskolan*. Hämtad från: China Academic Journal Electronic Publishing House. <http://www.cnki.net>
- Hudson, T. L. (2012). *Group Teaching Thoughts*. MTNA e-Journal. 4 (2): 14–18.
- Keyboard Companion (2006). *"Group Lessons a Plus?"*. 17 (2): 3–5.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur
- Kylén, J.- A. (1994). *Fråga Rätt-vid enkäter, intervjuer, observationer och läsning*. Stockholm: Kylén Förlag AB.
- Lidman, N. & Johansson, A. (2005). *Instrumentalundervisning – enskilt eller i grupp?* Examensarbete. Göteborg: Musikhögskolan i Göteborg.
- Lindstedt, K. Fogelkvist, M. & Gustafsson S. (2018). *Att välja metod efter sin forskningsfråga – två exempel inom kvalitativ forskning*. Örebro: Universitetssjukvårdens forskningscentrum

- Nilsson, M.H.Z. (2009). *Musiklärarens val av undervisningsinnehåll- En studie om musikundervisning i ensemble och gehör- och musiklära inom gymnasieskolan*. Diss. Göteborg: Högskolan för scen och musik vid Göteborgs universitet.
- Patel, R & Davidson, B (1994). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (2. Uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Pike, P. (2017). *Dynamic Group Piano Teaching*. New York, New York: Routledge. p. 2.
- Riessman, C. K. (2005). *Narrative Analysis*. In: *Narrative, Memory & Everyday Life*. Huddersfield: University of Huddersfield. s. 1-7.
- Sköldenström, J. (2013). *Samspel med piano-gruppundervisning i piano*. Examenarbete. Luleå: Luleå tekniska universitet.
- Stålhammar, B. (1995). *Samspel Grundskola – Musikskola i samverkan: En studie av den pedagogiska och musikaliska interaktionen i en klassrumssituation*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Svenska suzukiförbundet. (2003). *Suzukimetoden: En kort introduktion*. Hämtad 10 december 2012, från Svenska Suzukiförbundet, <http://www.swesuzuki.org/suzukifolder.pdf>
- Vetenskapsrådet.(1990). *Forskningsetiska principer inom humanistisk – samhällsvetenskaplig forskning*. Vetenskapsrådet. Hämtad från www.codex.uu.se/texts/HSFR.pdf
- Von Wright, M. (2000). *Vad eller vem? En pedagogisk rekonstruktion av G.H. Meads teori om människors intersubjektivitet*. Diss. Stockholm: Stockholm Universitet.
- Wikipedia (2018). *Electronic piano* Hämtad från: https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_piano
- Xian, J. (2018). *Innovativ forskning om undervisningsmodell för digitala piano gruppövningar*. Hämtad från: China Academic Journal Electronic Publishing House. <http://www.cnki.net>
- Ying, S.Z. (2007). *Metoder för pianoundervisning*. China Peking Folkets Music Publishing House.

Bilaga 1: Lärarnas intervjufrågor

1. Vad har du för musikalisk bakgrund?
2. Hur länge har du jobbat som musiklärare?
3. Vad undervisar du i?
4. Hur många elever har du?
5. I vilka åldrar är de?
6. Vilken ålder och nivå av elever är lämpliga för pianogrupplektioner? Vad tror du?
7. Undervisar du bara i grupp?
8. Vilken typ av piano används i grupplektion? Smart piano eller traditionellt piano?
9. Hur många studenter i en grupp?
10. Hur ser du på piano gruppundervisning och enskild undervisning?
Fördelar? Nackdelar?
11. Vilket material brukar du använda?
12. I val av material, hur stor grad brukar du låta eleverna välja?
13. Vilken typ av genremusik brukar du låta eleverna spela?
14. Hur gör du med musikteorin?
15. Hur ser du på hemläxor?
16. Hur kan lärare uppnå de kollektiva lärandemålen samtidigt kan man ta hänsyn till de enskilda skillnaderna mellan eleverna? (t.ex åldersegenskaper, personlighetsdrag, personligt temperament och fysiologiska förhållanden.)
17. Kan läraren uppmärksamhet och vägledning till varje elev i tid i grupplektion?
18. Efter en studieperiod kan elever i samma grupp uppleva skillnader i nivåer och för-
mågor. Hur hanterar du nivåskillnader i gruppen?
19. Kan elever förstå och behärska kursinnehållet som läraren lär i varje lektion?
20. Vad är skillnaderna mellan pojkar och flickor?
21. Hur stämningen är vanligtvis i gruppen?
22. Vad brukar du göra för att få bra stämning i gruppen?
23. I hur stor grad brukar eleverna sluta att studera?
24. Hur många elever kan fortsätta att lära?
25. Smart piano dyka upp på marknaden och erbjuder en ny utbildnings plattform av arti-
ficiell intelligens i pianoundervisning. Kan det hjälpa lärare att uppnå sina lärandemål
mer effektivt?

Bilaga 2: E-mail till kulturskolor

Caoyuan Nius uppsats om gruppundervisning i pianospel

Uppsatsen ingår i lärarexamen på programmet LAU 927. Min handledare är seniorprofessor Rolf Lander (rolf.lander@ped.gu.se).

Syftet med studien är att analysera undervisningen i pianogrupplektioner ur pedagogers perspektiv för att begripa fördelarna och nackdelarna med gruppundervisningsmetoderna och vilka inlärnings effekterna kan bli.

Preliminära frågeställningar

- Vilka fördelar respektive nackdelar finns med gruppundervisning i piano?
- Vilken ålder och nivå av elever är lämpliga för pianogrupplektioner?
- Vilken typ av undervisningsmaterial använder läraren i pianogruppernas undervisning? Hur förbereder lärare för lärandemålen?
- Hur kan lärare uppnå de kollektiva lärandemålen samtidigt kan man ta hänsyn till de enskilda skillnaderna mellan eleverna? (t.ex åldersegenskaper, personlighetsdrag, personligt temperament och fysiologiska förhållanden.)
- Efter en studieperiod kan elever i samma grupp uppleva skillnader i nivåer och förmågor. Hur löser lärare detta problem?
- Smart piano dyka upp på marknaden och erbjuder en ny utbildningsplattform för artificiell intelligens i pianoundervisning. Kan det hjälpa lärare att uppnå sina lärandemål mer effektivt?
- Har du andra synpunkter gällande gruppundervisning i piano?

Caoyuan Niu

Mail adress: caoyuan901@gmail.com

Telefon: 072 700 0698