

Examensarbete 15 hp (2014)

Lärarexamen

Institutionen för musik, pedagogik och samhälle

Handledare: Ronny Lindeborg

Robin Nilsson

Hur mår gitarrister?

Om ergonomi och gitarristers hälsa

Abstract

My essay concerns the topic ergonomics and body awareness amongst guitarists. I have conducted a quantitative survey that aims to explore how actively practicing electric guitarists and classical guitarists describe their physical health regarding ergonomic problems. The questionnaire was distributed to the students at Sweden's six music colleges who either have electric guitar or classical guitar as their main instrument and studies at a musician education program or equivalent and guitar students at three colleges. I was interested to see how common it is with injuries and disorders among guitarists as well as to see any differences between classical and electric guitar because my past experience tells me that the topic ergonomics is more commonly used in classical guitar teaching than the electric guitar teaching. The results of the survey show that many suffer from problems due to their guitar playing. In the background I have used literature concerning the subject ergonomics, both from a guitarist point of view but also from a more general perspective.

Sammanfattning

Mitt arbete berör ämnet ergonomi och kroppsuppfattning hos gitarrister. Jag har genomfört en kvantitativ enkätundersökning där syftet är att undersöka hur aktivt övande elgitarrister respektive klassiska gitarrister beskriver sin fysiska hälsa gällande ergonomiska besvär. Enkäten skickades ut till de studenter på Sveriges sex musikhögskolor som har elgitarr eller klassisk gitarr som huvudinstrument och som läser ett musikerprogram eller motsvarande och till gitarrstudenter på tre folkhögskolor. Jag var intresserad av att se hur pass vanligt det är med skador och besvär hos gitarrister samt att se eventuella skillnader mellan klassisk- och elgitarr eftersom mina tidigare erfarenheter säger mig att ämnet ergonomi är mer vanligt förekommande i klassisk gitarrundervisning än i elgitarrundervisning. Resultaten av undersökningen visar på att många lider av besvär till följd av sitt gitarrspel. I bakgrundssyfte har jag använt mig av litteratur som berör ämnet ergonomi, både ur ett gitarristiskt perspektiv men även ur ett mer allmänt perspektiv.

Sökord: Ergonomi, Gitarr, Belastningsskada, Förslitningsskada, Teknik.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	7
1.1 Ergonomi.....	8
1.2 Ergonomiska besvär i samhället.....	8
1.3 Ergonomiska besvär bland musiker.....	9
1.4 Ergonomi i gitarrundervisning.....	9
1.4.1 Ergonomiskt gitarrspel.....	10
1.4.2 Holeceks slutsatser inom gitarrspelets ergonomi.....	12
2. Syfte och frågeställningar.....	13
3. Metod.....	13
3.1 Enkätkonstruktion.....	13
3.2 Pilotundersökning.....	14
3.2 Population och urval.....	14
3.3 Respondentkontakt.....	15
3.4 Datainsamling.....	15
3.5 Svarssammanställning.....	15
3.6 Bortfall.....	16
4. Resultat.....	16
4.1 Besvär.....	17
4.2 Övningsvanor.....	17
4.3 Ergonomisk medvetenhet.....	18
4.4 Motion.....	18
5. Analys.....	19
5.1 En jämförelse mellan klassiska gitarrister och elgitarrister.....	19
5.2 Motion i samband med övning.....	20
5.3 Övningsvanor.....	20

5.4 Besvär.....	20
6. Diskussion.....	21
6.1 Vidare forskning.....	24
Referenslista.....	25
Litteratur.....	25
Internet.....	25
Bilagor.....	26
Bilaga 1.....	26
Bilaga 2.....	27

1. Inledning

För en tid sedan började jag känna av små ”smällar” eller ”knäppningar” på olika ställen i ryggen. Jaha ryggskott då, det går väl över tänkte jag. Smärtan ökade däremot successivt under ett par veckor och till slut hade jag även svårt att sitta ner längre stunder. Att sätta mig ner och öva gitarr kändes inte alls lockande då detta ofta medförde mer smärta och trötthet i ryggen. Det krävdes inte mycket tankeverksamhet för att förstå att ryggproblemets orsak var en period av långa övningspass med mycket statiskt stillasittande och överlag dålig ergonomisk medvetenhet.

Efter att ha tagit kontakt med en naprapat som genomförde fyra behandlingar av min rygg under en sex veckors period kände jag mig återställd. Jag fick även med mig träningsråd om hur jag borde bygga upp vissa ryggmuskler för att få en mer balanserad muskulatur i ryggen i syfte att undvika ryggont i framtiden.

Genom åren har jag studerat både klassisk gitarr och elgitarr, även om elgitarr alltid varit mitt huvudinstrument, genom kulturskola, gymnasiet, privatlärare, folkhögskola och musikhögskola och den uppfattning och erfarenhet jag fått med mig är att ergonomi är en sidesatt och underordnad del av undervisningen i elgitarr medan det i den klassiska gitarrundervisningen är en grundläggande förutsättning som bör behärskas av eleven. Denna erfarenhet har fått mig att tänka efter varför det kan vara så. En aspekt är förmodligen den kulturella. Elgitarren kommer ifrån en populärkultur främst inom afroamerikansk musik och i synnerhet pop/rock genren medan den klassiska gitarren har en längre historia och kommer ifrån konstmusiken.

En annan aspekt skulle kunna vara instrumentens olika fysiska förutsättningar, det vill säga markanta skillnader i vikt, storlek och deras olika konstruktioner och utövarens anpassning till instrumentet.

En tredje aspekt skulle kunna vara att elgitarren är ett relativt ungt akademiskt instrument där traditionen att vara självlärd är mer utbredd än inom klassisk gitarr som har en längre akademisk historia och där traditionen att bli skolad är mer utbredd. Det var inte förrän ca 30 år sedan som elgitarr som huvudinstrument blev inkluderat i musikhögskolorna i Sverige.

Erik Quist (2009) påstår i en uppsats om ergonomi kopplat till elgitarrundervisning att elgitarrpedagoger från den första generationen inte hade någon utbildning, då den saknades, och var istället självlärda och spelade i bästa fall elgitarr på sin fritid. Inom den klassiska gitarrpedagogiken finns däremot en lång tradition som berör spelteknik, sittställning och kroppsuppfattning. Gitarrpedagogen Josef Holecek publicerade 1996 en avhandling i interpretativ gitarrspelteknik från tidsperioden ca 1800 – ca 1930. I Holeceks studier framgår det att redan år 1799 uppmärksammar den spanske gitarristen och pedagogen Frederico Moretti hur spelteknik och kroppsposition påverkar varandra. Han menade

att om man lyckades positionera kroppen på ett ledigt och naturligt sätt medan man spelade så upplevdes spelet mindre arbetsamt och mindre tröttande.

En av de första aspekterna som nådde en konsensus bland gitarrpedagoger var att huvudets hållning skulle hållas upprätt, alltså inte blickandes mot greppbrädan och att gitarrhalsen skulle hållas något upphöjd, det vill säga mer stående än liggande. Detta för att underlätta för vänsterhanden (Holecek, 1996, s. 154). Fotpallen som idag används flitigt av klassiska gitarrister nämns först mellan 1810 till 1818 av Bigot och Carulli som ansåg att gitarren behövde komma högre upp. (Holecek, 1996, s. 159)

1.1 Ergonomi

En svensk officiell definition av begreppet ergonomi lyder:

Ergonomi är ett tvärvetenskapligt forsknings- och tillämpningsområde som behandlar integrerad kunskap om människans förutsättningar och behov i samspelet människa – teknik – miljö vid utformning av tekniska komponenter och arbetssystem (Arbetarskyddsnämnden, 1998, s. 5)

Det svenska ergonomisällskapet EHSS¹ menar att ergonomi handlar om anpassning mellan människor, vad de gör, användande av föremål och omgivningen. Sammanfattande ord, samspelet människa, arbetsuppgifter och den omgivande miljön. Om det lyckas och det uppnås god anpassning så känner sig människor mer tillfreds, gör färre misstag, klarar av att arbeta i ett högre tempo och belastningen minskas. Ergonomi handlar därför inte enbart om fysisk anpassning utan även psykologiska och andra faktorer spelar in (EHSS, 2013).

Arbetarskyddsnämnden (1998) väljer att dela in ergonomi i de tre vanligast förekommande delområdena som är: systemergonomi, belastningsergonomi och informationsergonomi eller kognitiv ergonomi. Jag har valt att avgränsa ämnet ergonomi i min uppsats till delområdet belastningsergonomi som behandlar faktorer som rör fysisk ohälsa i rörelseorganen, till exempel problem i rygg, nacke, axlar, muskler och leder.

1.2 Ergonomiska besvär i samhället

Statistiska centralbyrån genomförde 2012 en arbetsmiljöstatistisk undersökning i uppdrag av arbetsmiljöverket, *Arbetsorsakande besvär*. I den framgår det att ungefär var femte, 19,5 procent, sysselsatt person i Sverige under de senaste 12 månaderna har haft någon form av besvär som går att hänföra till arbetet. Dessa besvär behöver inte enbart vara fysiska utan kan även vara psykiska påfrestningar.

Ser man till enbart kroppsliga besvär så var andelen 11,2 procent. De vanligaste kroppsliga besvärerna var ryggbesvär där utfallet blev 6,7 procent

¹ Ergonomi and human factors, det svenska ergonomisällskapet.

av kvinnorna och 6,8 procent av männen samt axel, arm besvär där utfallet blev 6,5 procent respektive 4,2 procent.

I rapporten framkommer även att de vanligaste orsakerna till kroppsliga besvär var stress och psykiska påfrestningar, påfrestande arbetsställningar samt tung manuell hantering.

De yrken med högst andel besvär för kvinnorna var process- och maskinoperatörsarbete och transportarbete, lärararbete som kräver kortare högskoleutbildning, köks- och resturangbiträden samt undersköterskor och sjukvårdsbiträden. För männen var det byggnadsträarbetare och inredningssnickare, installationselektriker, processoperatörsarbete samt annat arbete utan krav på yrkesutbildning.

1.3 Ergonomiska besvär bland musiker

I artikelserien Musikers arbetsmiljö skriver journalisten Krister Zeidler (2013) om ergonomiska besvär inom musiker yrket. Han menar att yrkesmusiker precis som industriarbetare riskerar att drabbas av belastningsskador och besvär orsakade av kraftkrävande och upprepade enformiga arbetsrörelser. Ergonomen och forskaren Teresia Nyman förtydligar detta i en intervju i artikeln och menar att det är precis samma muskler, leder och effekter av arbetet oavsett om man monterar en kabelstege i taket eller om man står med lyfta armar och spelar på en fiol. Nyman säger också att grundläggande ergonomiska problem hos musiker ofta börjar redan i tidig ålder medan man fortfarande har en motorisk utveckling. En annan intressant aspekt som tas upp är att musikeryrket ofta är starkt förknippat med ens identitet vilket medför att det är svårare att byta bransch eller instrument om man drabbas av en arbetsskada. Det saknas även möjlighet att växla arbetsuppgifter som ofta kan vara en lösning inom andra yrken (Zeidler, 2013).

Gitarrpedagogen Jonathan Haraldsson (2012) kom i sin undersökning om ergonomiska besvär för blivande instrumentalpedagoger fram till att 46 procent av de tillfrågade svarade att de hade haft problem med belastningsskada, överansträngning eller liknande skador till följd av sitt musicerande. Över hälften av dem svarade att problemen uppstått under den tid de studerat på musikhögskolan. De vanligaste problemområdena som framkom av undersökningen var rygg, nacke och axlar. Det framkommer även i undersökningen att belastningsskador och överansträngning var vanligare bland männen än kvinnorna.

1.4 Ergonomi i gitarrundervisning

Musikern och pedagog Robert Schenk (2000) menar att det är stor skillnad på att vara medveten om ergonomiska principer och att faktiskt aktivt tillämpa principerna i undervisningen och göra dem åtkomliga och tilltalande för barnen (Schenk, 2000, s. 111).

Quist (2009) har undersökt 42 elgitarrböcker som aktivt används av lärare med fokus på hur ämnet ergonomi behandlas. Resultatet av studien visar att ämnet ergonomi endast tas upp i en av böckerna:

Spelställning – Sitt ungefär som på bilden, med ena benet över det andra och gitarren i knät. Använd ett axelband så att gitarren inte glider av från låret. När du står upp och spelar, se till att justera axelbandet så att gitarren kommer på lagom höjd. Det ser häftig ut att ha gitarren nere på låren, men det blir rätt svårt att spela” (Johansson, 1996, s. 56, citerad i Quist, 2009).

Dessvärre är innehållet kortfattat och instruktionerna får kritik av Quist som menar att sittställningen som beskrivs inte är bra ur ett ergonomiskt perspektiv, axlarna riskerar att komma för högt upp, musklerna i nedre delen av ryggen tränas inte och man riskerar att få besvär i höfterna. (Quist, 2009, s. 15)

1.4.1 Ergonomiskt gitarrspel

Jag har via internetforum och genom gitarrpedagoger blivit rekommenderad att läsa boken *Ergonomisk gitarrteknik* (Zelmerlöow, 2005).

Joakim Zelmerlöow är en aktiv klassisk gitarrist och forskare som har fördjupat sig och bedrivit privata studier inom ergonomi, psykologi och gitarrteknik under 8 år vilket resulterade i boken *Ergonomisk gitarrteknik* som publicerades 2005. Det är den första svenska utgivna boken som behandlar ergonomi för klassiska gitarrister.

Zelmerlöow presenterar en metod som han kallar för ergonomisk gitarrteknik som innebär att människan, med dess olika psykiska och fysiska förutsättningar, är utgångspunkten i spelet och genom att utnyttja dessa skilda förutsättningar skapa en mer kroppsriktig gitarrteknik. Utmärkande för Zelmerlöows metod är att varje individ har specifika fysiska förutsättningar och att dessa bör vara utgångspunkten i gitarrspelet snarare än musikaliska ideal som enligt Holecek (1996) länge präglat gitarrundervisning.

En aspekt som Zelmerlöow anser är en fundamental del av en god kroppshållning är sittställningen. Stolen bör vara i sådan höjd att benen kan böjas i 90 graders vinkel. Man bör sitta på stolens främre kant och gärna på ett mjukt underlag. Eftersom olika fysiska förutsättningar är en av byggstenarna i ergonomisk gitarrteknik så presenterar Zelmerlöow instruktioner för att hitta en ergonomisk sittställning.

Sitt på stolen och håll knä och fötter emot varandra. Slappna av och låter knäna falla utåt. Flytta efter fötterna så dom hamnar under knäna och i linje med låren. Då menar Zelmerlöow att man har hittat en position som gör att benen hålls avslappnade. För att inte ryggen ska hamna i en ihopvikt position när man lutar sig fram emot gitarren så bör höger fot föras bakåt till en position så att höger lår sluttar nedåt. Ryggen hålls då upprätt utan påfrestningar för ryggmuskulaturen och gitarren kommer tillräckligt nära kroppen. En marginell vridning i överkroppen åt vänster är nödvändig då gitarren placeras på vänster ben. Nacke och axlar bör vara helt avslappnade (Zelmerlöow, 2005 s. 46, 47).

Zelmerlöow påstår att besvär och spänningar i axlar, skulderblad och bröstmuskler är vanligt bland gitarrister och orsaken ofta är statisk belastning i överarmarna. För att undvika statisk belastning i vänster överarm bör den vara avslappnad så att överarmens insida kommer närmare kroppen. Underarmen bör vinklas upp mot strängarna genom böjning i armbågen på så sätt att armbågen alltid bör peka nedåt, förutom när tekniska spelmoment kräver viss inblandning av överarmen. Vad gäller högerarmen så bör överarmen vara helt avslappnad och underarmen bör ligga vilande, utan tryck på kanten av gitarrens sarg.

Ur ett tekniskt perspektiv så menar Zelmerlöow att gitarrspelets grundpelare är precision, koordination och noga avpassad styrka i fingrarnas rörelse. Dessa grundpelare är också starkt beroende av och kopplade till kroppens fysiska avslappning och graden av koncentration. För att uppnå fysisk avslappning så spelar utövarens fysiska instrumentkontakt en betydande roll för ergonomin. Med detta menar Zelmerlöow att man bör hitta en avslappnad spelställning där man utelämnar den fysiska kroppens inblandning i spelet och där man istället bör fokusera på en effektiv teknik i händerna och underarmarnas rörelser. Med det sagt så krävs ett visst mått av styrka och kondition i händernas och underarmarnas muskler.

Zelmerlöow väljer att dela in spelmuskulaturens kondition i förhållande till gitarrspelet i tre termer, hypotonus, normal tonus och hypertonus. Med hypotonus menas att spelmuskulaturen har en otillräcklig kondition i förhållande till gitarrspelet. Detta yttrar sig genom att utövaren fort känner sig trött i händer och armar och att smärta lätt kan uppstå under och efter övning. Detta tillstånd är vanligt när man haft ett längre avbrott från övandet och för att återfå konditionen och styrkan så bör utövaren metodiskt öva vidare för att stärka upp musklerna för att små småningom uppnå normal tonus, vilket innebär att muskelstyrkan är väl avpassad i förhållande till gitarrspelet. Hypertonus är ett tillstånd där spelmuskulaturen är överansträngd vilket resulterar i att speltekniken känns trögare och sämre än vanligt och där ofta smärtor och spänningar i rygg och nacke är vanligt. Detta tillstånd uppstår ofta efter perioder av intensiv övning och där utövaren ofta utelämnar pauser i övningen. Zelmerlöow menar att detta tillstånd ibland kan vara kritiskt då det är vanligt att tro att det är något fel på tekniken vilket ofta resulterar i ännu mer övning i tron om att man löser ett tekniskt problem medan orsaken snarare är det motsatta, det vill säga att muskulaturen är överansträngd och att behovet av vila och avslappning är stort.

För att undvika överansträngning och för att hitta ett mer avslappnat förhållningssätt till övandet menar Zelmerlöow att den motoriska delen bör komma främst och muskelkraften i andra hand. En metod för att uppnå detta och för att motverka onödiga spänningar är att spela och öva in till exempel ett nytt stycke långsamt och tyst med så liten muskelkraft som möjligt. Utövaren bör öva in så mycket som möjligt av materialet i minnet innan

man med hjälp av muskelkraft utför det fullt ut på gitarren. Zelmerlöow kallar denna metod för simulering – motorisk inläring (Zelmerlöow, 2005 s. 50–51). Problem med spänningar, stelhet och tröghet i muskler kan effektivt motverkas genom töjningsövningar vilket även bidrar till en

förbättrad blodgenomströmning som i sin tur underlättar syresättningen till musklerna, vilket i sin tur innebär att musklerna lättare läker efter mindre förslitningar. Zelmerlöw menar att töjningsövningar försiktigt bör göras efter en kort uppvärmning på gitarren eller efter avslutad övning. Man bör fokusera på axlar, nacke, armar, hand och fingrar men även bak och framsida av låren då förkortade lårmuskler även påverkar ryggen (Zelmerlöw, 2005).

1.4.2 Holeceks slutsatser inom gitarrspelets ergonomi

Holecek (1996) menar att de viktigaste punkterna för att undvika ergonomiska problem i gitarrspelet är att statisk belastning av muskeln minimeras, att blodcirkulationen och andningen inte blockeras och att muskelns spänning och vilopausar ständigt växlar.

I likhet med Zelmerlöws slutsatser så menar Holecek att så få muskler som möjligt ska belastas. Energiförbrukningen blir då minimal, blodcirkulation och syretransporten blir ostörd och musklerna behåller sin normalt låga tonus. Något som kan rubba kroppens symmetri och därmed höja muskulaturens tonus är vridningar, böjningar och lutningar i kroppen vilket i det långa loppet kan leda till besvär med kroppshållningen.

Holecek menar att fotpallen gör att symmetrin i kroppen påverkas negativt genom att bäckenet snedvrids och att vänstra benet låses fast i ett konstant läge. Kroppshållningens utgångspunkt utgörs av fötterna och de måste ha fast kontakt med marken för att undvika spänningar i kroppen och för att ge stabilitet.

Sittställningen, hävdar Holecek, är den mest påfrestande positionen för kroppen. Att dessutom sitta för länge i en och samma position, även om positionen är den bästa i ergonomiskt avseende, påverkar kroppen negativt och detta leder till att statisk belastning uppkommer. Holecek belyser därmed vikten av att variera kroppsställning.

En problematisk aspekt hos gitarrister är vänster handled som i viss mån behöver en vridning för att komma åt strängarna. Konsekvenserna av detta kan bli försämrad blodtillförsel till handen och fingrarna och att nerver och senor kan hamna i kläm.

Statisk belastning i armar, skuldror och ryggmuskler uppkommer lätt om armbågar och axlar är upphöjda. För att undvika detta och för att kunna hålla dessa muskler avslappnade är det viktigt att hålla gitarrkroppen nära och intryckt mot utövarens mage och bröstorg. Ett problem med detta är dock att akustiken i gitarren försämras och ljudet dämpas. Spända axlar bidrar även till att andningen påverkas negativt och därmed minskas syretransporten till musklerna.

För att ge ytterligare förutsättningar för god ergonomi så bör övningspass vara korta och innehålla tätt återkommande pauser. Kroppens allmänna kondition och muskelstyrka påverkar även spelet och regelbundet motion är därmed att föredra. Holecek menar även att kort, sömn och psykiskt välmående spelar roll (Holecek, 1996, s. 19-21).

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med mitt examensarbete är att undersöka hur aktivt övande elgitarrister respektive klassiska gitarrister beskriver sin fysiska hälsa gällande ergonomiska besvär.

Mina frågeställningar är:

- Har klassiska gitarrister och elgitarrister olika erfarenheter av skador och besvär till följd av övande?
- Hur och vart yttrar sig de vanligaste besvären hos gitarrister?
- Hur påverkar motion det fysiska välmåendet i ett övningsperspektiv?

3. Metod

För att få en bred överblick över hur den ergonomiska situationen ser ut bland aktivt övande gitarrister och ta reda på i vilken omfattning gitarrister beskriver sin fysiska hälsa gällande ergonomiska besvär så upplevde jag det motiverat att använda en kvantitativ metod och jag valde att göra en enkätundersökning. Jag ville dessutom få en stor geografisk spridning och nå ut till många personer. Trost (2012) menar att kvantitativ forskning kan synliggöra svarstendenser hos befolkningen och används med fördel för att uppskatta befolkningsparametrar.

Till min hjälp har jag använt mig av följande litteratur i ämnet: *Kvantitativa metoder: Enkätkonstruktion* (Ekbrand, 2004) och *Enkätboken* (Trost 2012).

3.1 Enkätkonstruktion

Min enkät består av 20 frågor, varav 16 har fasta svarsalternativ och 4 har öppna svarsalternativ där respondenterna får kommentera och skriva fritt. Att ha öppna frågor är viktigt för att respondenten ska få möjlighet att förtydliga vad de menar samt för att de svarande kan ge information om alternativ som inte fanns där. Nackdelen med öppna frågor är att tidsåtgången att svara blir längre samt att många väljer att hoppa över dessa frågor (Ekbrand 2004). Därför valde jag att begränsa antalet öppna frågor.

Jag strävade även efter att begränsa antalet frågor då jag ville att tidsåtgången till att fylla i enkäten skulle vara så kort som möjligt. Detta för att minska bortfallet samt för att underlätta datainsamlingen. Ekbrand (2004) menar att ju färre frågor en enkät har desto lättare är det för respondenten att fylla i den och bortfallet kommer därmed att minska.

Enkäten är strukturerad efter en logisk ordningsföljd och är indelad i 4 sidor där varje sida behandlar olika typer av frågor (se bilaga 2).

Jag valde att använda ett vardagligt språk i utformningen av frågorna och har helt undvikit negationer. Ekbrand (2004) menar att svåra ord ofta kan leda till att frågor missförstås eller att respondenten väljer att hoppa över dessa frågor. Enligt Trost (2012) skapar man en grund för hög reliabilitet genom att undvika negationer och använda begripliga och vanliga ord.

3.2 Pilotundersökning

För att finna eventuella källor till missförstånd testade jag mitt enkätformulär genom en pilotundersökning. Trost (2012) menar att misstolkningar och missförstånd bidrar till en låg grad av reliabilitet.

Enkäten skickades ut till fem gitarrister som fanns i min umgängeskrets. Att jag kände respondenterna på ett personligt plan såg jag som en fördel då de förmodligen hade lättare att ge mig kritiska synpunkter på frågorna. Två av de svarande hade jag personlig kontakt med medan kontakten med de andra tre skedde via e-post. Efter att ha tagit del av resultaten och deras synpunkter skedde vissa korrigeringar av både frågor och svarsalternativ.

En andra testning av frågorna genomfördes även under ett handledningsmöte där fyra studenter och min handledare var närvarande. Efter detta möte skedde även vissa korrigeringar och ändringar.

Genom dessa testningar anser jag, utifrån Trosts antagande ovan, att reliabiliteten för min undersökning ökade.

3.2 Population och urval

Eftersom jag strävar efter att undersöka och ta reda på hur gitarrister beskriver sin fysiska hälsa gällande ergonomiska besvär så behövde jag komma i kontakt med gitarrister. Jag ville ha en stor geografisk spridning men ville av praktiska skäl rikta mig till gitarrister som var bosatta i Sverige. En ytterligare definition av min population var att den skulle bestå av aktivt övande gitarrister. Därför valde jag att rikta mig till studenter som studerar på Sveriges sex musikhögskolor. Högskolorna har dessutom ett e-postsystem som de använder för att få kontakt med sina studenter. Detta system kunde underlätta min kontakt med respondenterna. De studenter jag valde i mitt urval var de som studerade en musikerutbildning eller motsvarande och hade elgitarr eller klassisk gitarr som huvudinstrument.

När jag hade samlat ihop e-postadresser till mitt urval upplevde jag att respondenterna blev färre till antalet än vad jag hade hoppats på. Jag beslutade då att även inkludera studenter som studerade elgitarr eller klassisk gitarr på vissa utvalda folkhögskolor eftersom jag ansåg att även dessa var fullt representativa för min urvalsgrupp. Urvalet av folkhögskolor blev de som jag själv kände till och där jag upplevde att det fanns en viss musikalisk nivå som var jämförelsevis hög. Anledningen till att jag ville ha med skolor som höll en högre musikalisk nivå var att det förmodligen var

mer vanligt förekommande med aktivt övande studenter. Det var dock inte alla folkhögskolor jag kontaktade som var villiga att hjälpa till med att ge ut studenternas e-postadresser.

Min population var aktivt övande klassiska gitarrister och elgitarrister som var bosatta i Sverige och mitt urval blev alla studenter på Sveriges sex musikhögskolor, Piteå, Ingesund, Örebro, Stockholm, Göteborg och Malmö, som går en musikerutbildning eller motsvarande och som har klassisk gitarr eller elgitarr som huvudinstrument samt studenter som har gitarr som huvudinstrument på följande utvalda folkhögskolor, Fridhems folkhögskola, Oskarshamns folkhögskola och Sjöviks Folkhögskola.

Totalt blev min urvalslista till antalet 75 respondenter.

3.3 Respondentkontakt

För att få reda på respondenternas kontaktuppgifter, i detta fall e-postadresser, kontaktade jag studierektorerna eller linjeledarna för respektive institution och skola eftersom dessa förmodligen har ett e-postregister över de studenter som skulle nås av min undersökning. Vissa av studierektorerna ville att jag skulle skicka undersökningen till dem för att sedan vidarebefordra den till deras respektive studenter. De flesta skickade mig dock en lista med e-postadresser som gick till de berörda studenterna. 59 respondenter fick enkäten skickad till sig från mig personligen och 16 respondenter fick den vidarebefordrad från sin studierektor.

3.4 Datainsamling

Enkätfrågorna utformades utifrån en mall via den internetbaserade datainsamlingstjänsten Freeonlinesurvey.com. När enkäten var färdigkonstruerad genererades en html länk till undersökningen. I mitt utskick till respondenterna presenterades först ett missivbrev (se bilaga 1) där jag beskrev syftet med undersökningen och meddelade att alla svar var anonyma. Längst ner i brevet fanns en html länk till enkäten bifogad.

Mitt första utskick av missivbrevet och en länk till undersökningen skedde den 28/10. Därefter skickade jag ut ett påminnelsebrev till respondenterna efter ca två veckor.

3.5 Svarssammanställning

När cirka en vecka hade passerat efter att påminnelsebrevet skickats ut började arbetet med sammanställningen av svaren. Med hjälp av datainsamlingstjänsten Freeonlinesurvey.com kunde jag skapa olika diagram och sedan ladda hem dem som bildfiler. Jag kunde även använda filter för att jämföra svaren på olika frågor, till exempel ställa två eller fler frågor mot varandra för att lättare kunna analysera resultaten.

3.6 Bortfall

Sammanlagt skickades min enkät ut till 75 personer. Av dessa fick jag in 41 svar. Detta ger ett bortfall på 34 personer (45 procent). På grund av den begränsade tidsramen som var satt till denna studie blev mitt urval relativt litet och även bortfallet märkbart stort. Detta gör att studien, i viss mån, inte blir representativ för den population jag valde. Det innebär att jag inte kan göra några vetenskapliga generaliseringar men jag kan däremot se en övergripande, ungefärlig bild och se tendenser.

Det skulle ha varit intressant att se hur valet av mina två kontaktmetoder jag använde mig av, det vill säga direkt e-postkontakt och vidarebefordring av studierektor, påverkade svarsfrekvensen, men eftersom deltagandet var helt anonymt så hade jag ingen möjlighet till detta. En nackdel med att respondenternas studierektor vidarebefordrade enkäten till dem var att jag då inte med säkerhet kunde veta att studierektorerna faktiskt hade skickat ut enkäten till skillnad mot direktkontakten jag hade med de övriga respondenterna. En fördel skulle dock kunna vara att de ansåg utskicket som mer relevant och högprioriterat om avsändaren var deras studierektor. En förklaring till bortfallet skulle därmed kunna vara att vissa respondenter inte tog sig tid eller prioriterade att läsa och fylla i enkäten då avsändaren var en, för dem, okänd students e-postadress.

En annan förklaring kan vara att de respondenter som har ergonomiska besvär och anser ämnet som relevant för dem har velat delta i större utsträckning än de som inte har några besvär. En tendens till detta kan ses i resultatdelen där det framgår att 30 personer av 41 har angett att de har haft besvär som är kopplade till gitarrspelet.

4. Resultat

Nedan presenteras resultaten från min datainsamling. En sammanställning av rådata, det vill säga alla frågor och alla inkomna svar presenteras inte i detta kapitel utan finns bifogad som en bilaga (se bilaga 2.)

Efter insamlingen av svaren fick jag in totalt 41 enkätsvar. Utav dessa angav 31 personer att de hade elgitarr som huvudinstrument, 9 personer angav

klassisk gitarr som huvudinstrument och 1 person valde att kategorisera sitt huvudinstrument som folkmusikgitarr. Jag valde dock att kategorisera in denna person i klassisk gitarr eftersom frågan gällde vilket instrument och inte vilken genre.

Medelåldern och medianvärdet på deltagarnas ålder uppgick båda till 24 år. Den yngsta respondenten var 19 år och den äldsta 43 år.

4.1 Besvär

3/4 av de svarande, 30 personer, angav att de haft kroppsliga besvär som de kopplar till gitarrspelet. Av dessa är 22 personer elgitarrister och 8 är klassiska gitarrister.

De vanligaste kroppsområdena besvären har yttrat sig på är i ordningsföljd rygg (17 av 83 svar), handled (15), axlar (11), fingrar (11), skuldror (9), nacke (8), armar (7), armbåge (3) och ben samt bäcken (1 respektive 1 svar).

På frågan om hur besvären har yttrat sig fick respondenterna skriva fritt. Nedan följer en kortfattad sammanfattning:

Ryggbesvär: ”Ryggen var mer en konstant smärta över några dagar upp till en vecka”, ”Spänningar i ryggen”, ”Stelhet i och ryggen”, ”Stelhet och försämrad rörlighet”, ”Ömmande rygg”, ”Smärtor i ländrygg”,

Handled och fingrar: ”Handleden kändes ansträngd”, ”Känning i handled”, ”Har framförallt fått en smått bultande smärta i fingrarna och handleder, samtidigt som de blir stelare”, ”Fingrarna blir långsammare ju längre man övat”, ”Ont i handleden”, ”Spänningar i underarmarna”, ”Jag har överansträngt mig och har haft ont i båda handlederna och händerna/fingrarna”, ”Obehag i vänster handled”, ”Haft handskador i nästan två år”, ”Ihållande spänningsvärk i tummens muskulatur”, ”Sträckning i ovansidan av underarmens senor”,

Skuldror och axlar: ”Känner oftast av i axlarna när jag övat länge”, ”Ont mellan skulderbladen”, ”Låsning i vänstra axeln”, ”spända axlar”.

10 personer svarade att de hade blivit tvingade att ta uppehåll i övandet, under minst en vecka, på grund av besvären. Hos dessa var medelåldern 23 år.

12 personer av de 30 med besvär svarade att de uppsökt vård för besvären. Av dessa hade 7 respondenter uppsökt vård av sjukgymnast, 4 hade uppsökt vård av naprapat, 2 respondenter skrev massage, 2 skrev *artist- och musikerhälsan* i Malmö. Andra alternativ som framkom var kinesologi, akupunktur, elektrobehandling och yoga. Hos dessa var medelåldern 24 år.

10 personer upplevde att besvären hade förbättrats till följd av vården. Hos dessa hade hälften angett vård av sjukgymnast.

4.2 Övningsvanor

På min fråga om hur mycket respondenterna övar i veckan så svarade de flesta 6 till 10 timmar i veckan och 20 timmar i veckan eller mer (11 respektive 11 svar av 41). 10 personer övar 11 till 15 timmar i veckan och 5 personer övar 16 till 19 timmar i veckan. 4 personer uppger att de övar 0 till 5 timmar i veckan.

Ungefär hälften (18 av 41) tar en paus i övningen efter 30 till 45 minuter eller efter 10 till 30 minuter (12).

Samtliga av de klassiska gitarristerna uppger att de övar endast sittande medan de allra flesta (24 av 31) elgitarristerna uppger att de övar mer sittande än stående.

På min fråga om vilka fysiska hjälpmedel som används vid övning så svarade de flesta klassiska gitarristerna fotpall (8 av 14 svar) och benstöd fick 3 svar. 1 person använde inga fysiska hjälpmedel och 1 person använde en ergonomisk sittkudde. Bland elgitarristerna svarade de allra flesta axelband (22 av 33 svar), 9 personer använder inga hjälpmedel och 1 person använde fotpall.

4.3 Ergonomisk medvetenhet

Ungefär 3/4, 29 personer av totalt 41, uppger att de tänker på sin kroppshållning minst en gång vid varje speltillfälle medan 8 personer tänker på det ungefär två gånger i veckan eller mer sällan. 3 personer uppger att de aldrig tänker på sin kroppshållning. Med kroppshållning menar jag exempelvis sittställning, arm- handledspositionering, gitarrens placering och avslappning.

Mer än hälften, 24 av 41, väljer att ta en paus under övning när de känner smärta, spänningar eller trötthet. Hälften av dessa väljer dessutom att korrigera kroppsställning efter paus.

På min fråga om hur många gitarrlärare som gett dem råd gällande kroppsställning uppger ungefär hälften, 19 av 39, att endast några få av lärarna gett dem råd. 1/4, 10 av 39, uppger att inga lärare gett dem råd angående kroppsställning.

4.4 Motion

På min fråga om hur ofta respondenterna motionerar blev utfallet på följande vis:

Ungefär 3/4, 27 av 40 motionerar regelbundet minst en gång i veckan. Ungefär hälften, 19 av 40, uppger att de motionerar två dagar i veckan eller mer, hälften av dessa motionerar tre gånger i veckan eller mer. 13 personer motionerar färre än en gång i veckan eller inte alls.

Av totalt 38 svar menar 24 personer att de upplevt att motionsträning på något sätt har underlättat deras övande. 12 personer hade ingen uppfattning och 2 personer hade inte upplevt något underlättande.

Med motion menar jag, vilket även förklaras i bilaga 2, till exempel konditionsträning, styrketräning eller fysiskt ansträngande aktivitet.

5. Analys

I detta kapitel ämnar jag presentera och analysera resultat som visat på intressanta företeelser i förhållande till studiens syfte och frågeställningar.

Analysen kommer att presenteras indelat under fyra rubriker i följande ordning: En jämförelse mellan klassiska gitarrister och elgitarrister, Motion i samband med övning, Övningsvanor och Besvär.

5.1 En jämförelse mellan klassiska gitarrister och elgitarrister

Som det framgår ur resultatdelen har 3/4, 30 personer av 41 haft besvär som är kopplade till gitarrspelet. Jämfört med Haraldssons (2012) undersökning om besvär hos blivande instrumentalpedagoger blev samma siffra 46 procent av de tillfrågade.

Bland elgitarrister är det 22 personer av 31 och ser man på klassiska gitarrister är det 8 av 10 personer som haft besvär som är kopplade till gitarrspelet. Detta problem verkar, utifrån min undersökning, vara ungefär lika vanligt förekommande oavsett om man har elgitarr eller klassisk gitarr som huvudinstrument.

På frågan om var besvären har yttrat sig skiljer det sig heller inte märkbart. Besvär i ryggen är vanligast i båda grupperna följt av handled. De klassiska gitarristerna verkar däremot ha betydligt mer besvär i axlar än elgitarrister. Holecek (1996) påstår att besvär i axlar lätt kan uppkomma om armarnas avstånd till kroppen är för stort. Eftersom den klassiska gitarrens kropp är djupare än elgitarrens och därmed gör att avståndet mellan armarna och kroppen ökar kan man se en tendens och förklaring till detta.

En tendens att klassiska gitarrister är mer ergonomiskt medvetna under övning än elgitarrister kan ses. Samtliga klassiska gitarrister tänker på sin kroppsposition minst en gång vid varje övningspass. De flesta tänker på det flera gånger vid varje övningstillfälle. Bland elgitarrister svarar 7 personer att de tänker på sin kroppsposition vid färre tillfällen än vid varje övningspass.

På frågan om hur många lärare som gett råd om kroppsställning framkom det att hälften av de klassiska gitarristerna angav att alla lärarna eller ungefär hälften av lärarna gett dem råd som rör kroppsställning. Bland elgitarristerna svarade cirka hälften, 15 av 29, att några få av lärarna gett dem råd gällande kroppsställning och ungefär 1/3, 9 av 29, angav att inga av lärarna gett dem råd.

Detta pekar på att ergonomiska råd behandlas i större utsträckning i klassisk gitarrundervisning än i elgitarrundervisning.

En liknande företeelse kan ses hos Quist (2009) som kom fram till att det finns en stor brist av ämnet ergonomi i undervisningslitteratur inom elgitarrpedagogik.

En förklaring till att ämnet till största del behandlas inom den klassiska gitarrpedagogiken skulle utifrån Holeceks (1996) påstående om att sittställning är den mest påfrestande kroppspositionen, kunna vara att behovet av god ergonomi är större då klassiska gitarrister i regel sitter mer än elgitarrister.

Av de som endast övar sittandes i min undersökning är tio klassiska gitarrister och fyra är elgitarrister.

5.2 Motion i samband med övning

En tydlig koppling kan ses mellan motion och besvär där de som angett att de har besvär motionerar de flesta 1 gång i veckan eller färre medan de som inte har besvär motionerar de flesta 2 till 3 gånger i veckan eller 5 gånger i veckan eller mer.

Av de som regelbundet motionerar 2 gånger i veckan eller mer menar de allra flesta, 16 av 18, att motionen har underlättat deras övande. Av de som motionerar 1 gång veckan eller färre har hälften ingen uppfattning och 8 av 20 upplever att motion har underlättat deras övande.

5.3 Övningsvanor

Bland de elgitarrister som angivit att de inte har besvär övar de flesta 11 timmar i veckan eller mer, samtliga tar paus i övningen inom den första timmen, de flesta övar både sittande och stående, 4 av 10 använder axelband, 4 av 10 använder inga fysiska hjälpmedel och 2 av 10 använder fotpall, de flesta motionerar 2 gånger i veckan eller mer, de flesta tänker på sin kroppsställning vid varje speltillfälle eller oftare och när de övar och känner besvär eller trötthet så väljer de flesta att ta en paus eller att avsluta övningspasset.

Bland klassiska gitarrister utan besvär övar samtliga mellan 6 till 15 timmar i veckan, samtliga tar paus efter 30 till 45 min, samtliga övar endast sittande, två av tre använder fotpall som fysiskt hjälpmedel och en av tre använder benstöd, samtliga motionerar 2 gånger i veckan eller mer, samtliga tänker på sin kroppsställning vid varje speltillfälle eller oftare och när de övar och känner besvär eller trötthet så väljer de att ta en paus och sedan korrigera kroppsställningen eller att avsluta övningspasset.

5.4 Besvär

Som det framgår i resultatdelen så är de största områdena där besvären yttrat sig rygg, handled, axlar, fingrar, skuldror och nacke. De ord som respondenterna valde som beskrivning av besvär i rygg, axlar och nacke var mestadels smärtor, spänningar och stelhet.

I Haraldssons (2012) undersökning framkom det att axlar, rygg och nacke var de största problemområdena. Andelen som hade besvär i fingrar var däremot jämförelsevis låg, 3 av 56. I min undersökning uppgav 11 personer att de hade besvär med fingrar. Därmed kan man se en tendens till att gitarrister har besvär med fingrarna i något större utsträckning än andra instrumentgrupper.

Detta kan förklaras utifrån Holeceks (1996) påstående om att gitarristers något böjda vänsterhand påverkar blodtillförseln vilket kan medföra besvär i hand och fingrar. Dessutom riskerar nerver och sensor att hamna i kläm.

Respondenterna i min undersökning beskriver besvären i handled och fingrar som smärta och spänningar. Det framkommer även att många upplever att fingrarna känns tröga och långsamma efter övning. Zelmerlöw (2005) menar att vid för mycket övning kan man i musklerna uppnå hypertonus vilket innebär att fingrarna blir överansträngda och känns trögare än vanligt. Man kan även uppleva smärtor som kan spridas till rygg och nacke.

Det framkom i min undersökning att vård av sjukgymnast var den vanligaste behandlingsformen. Av de 12 personer som uppsökt vård av besvären menade 10 personer att besvären hade förbättrats till följd av vården. Hälften av dessa hade uppsökt sjukgymnast. Sjukgymnast har därför både varit den vanligaste typen av vård och den mest effektiva.

6. Diskussion

Efter att ha genomfört denna studie råder det inga tvivel hos mig om att det kan uppkomma besvär hos gitarrister som direkt kan kopplas till deras gitarrspel. Jag hade en uppfattning i början av arbetet att det förekom besvär hos vissa men att det skulle vara så mycket som 3/4 av de svarande trodde jag inte. Som jag skrev i bortfallsanalysen i kapitel 2 så blev mitt bortfall stort, 34 personer (45%) och detta medför dock att studien inte blir fullt representativ för den population jag valde. Jag påpekade även i bortfallsanalysen att de som haft besvär troligen valde att delta i enkäten i större utsträckning än de som inte haft besvär. Men om jag leker med tanken och ponerar att inga av de 34 personer som tillhör bortfallet haft några besvär så skulle andelen med besvär ändå bli 30 av 75 (40%). Eftersom min studie gick ut till samtliga musikerstudenter med gitarr som huvudinstrument på Sveriges alla musikhögskolor och tre utvalda folkhögskolor så kan jag därmed, utifrån min undersökning, påstå att minst 40 procent av dessa, troligen mer, upplever besvär till följd av deras musicerande.

Huruvida gitarren som instrumentgrupp förhåller sig till andra instrumentgrupper ur en ergonomisynpunkt kan jag bara spekulera i. Jämför jag mitt resultat med Haraldssons (2012) resultat där urvalet bestod av blandade instrumentgrupper så kan en antydning ses till att gitarrister har besvär i större utsträckning än andra instrumentgrupper. 46 procent jämfört med 3/4 i min undersökning.

Vad kan det finnas för anledningar till att så många gitarrister har besvär? Min uppfattning är att gitarren är konstruerad på ett sätt som gör det problematiskt för utövaren att behärska den med god ergonomi. Gitarrhalsen är lång och vill man utnyttja hela gitarrens tonala register så krävs stora förflyttningar och påfrestningar i vänster handled, underarm, armbåge, överarm, och axel. Som det framgår i kap. 1.4.1 och 1.4.2 så påverkar även spänningar i axeln andningen negativt vilket i sin tur gör att blodtillförseln till musklerna minskas (Zelmerlöow, 2005).

Vad gäller ryggbesvär så upplever jag själv det problematiskt att hålla en rak hållning i ryggen vid spel. Ofta sker en lutning till vänster, mot greppbrädan för att lättare kunna komma åt tonerna. Lutningar i kroppen är något som Holecek (1996) påstår rubbar kroppens symmetri och därmed påverkar musklernas tonus negativt.

Min uppfattning är att för lite pauser kan ha stor inverkan på uppkomsten av besvär. Jag tror att många väljer bort pauser för att helt enkelt hinna med att öva mer. Samtliga av de svarande i min undersökningen som inte haft besvär väljer oftast att ta en paus inom den första övningstimmen, bland de klassiska gitarrister tar de paus efter 30 till 45 minuter. Själv försöker jag i övning att ta så kallade mikropauser, en väldigt kort spelpaus då jag till exempel reser mig, sträcker på mig och går några steg. Jag upplever att dessa mikropauser har positiv verkan både psykiskt och fysiskt.

Om vi studerar olika förutsättningar för klassiska gitarrister och elgitarrister finner vi några markanta skillnader. Efter ha vägt min egen elgitar och klassiska gitarr så visade det sig att elgitarren vägde 4,3 kg och den klassiska gitarren vägde 1,4 kg. Skillnaden i vikt är alltså 2,9 kg. Gitarrkroppen skiljer sig även då klassiska gitarrer har en ihålig akustikkammare vilket gör att strängarna hamnar längre bort från utövarens kropp än hos elgitarrister, då elgitarrkroppen oftast är helt solid, halvakustiska elgitarrer är dock relativt vanligt. Detta medför att spel på klassisk gitarr kräver att utövarens händer arbetar längre ifrån kroppen vilket enligt Holecek (1996) och Zelmerlöow (2005) ofta medför statisk belastning i armar, skuldror och ryggmuskler.

Det framkom av min undersökning att samtliga klassiska gitarrister enbart övar sittande till skillnad mot elgitarrister som i större utsträckning varierade spelposition. Kanske kan det finnas positiva aspekter med att spela klassisk gitarr stående och med axelband. En svårighet med detta kan tänkas vara att den klassiska gitarrens kropp är så pass djup att armarna behövs hållas längre ifrån kroppen för att komma åt strängarna. Jag kan däremot tänka mig att det medför att akustiken hos gitarren förbättras då gitarren har mindre direktkontakt med utövaren.

Holecek (1996) konstaterar att sittställning är den mest påfrestande kroppsställningen. Med det sagt anser jag att det är befogat att ergonomi i större utsträckning behandlas i den klassiska gitarrundervisningen än i elgitarrundervisningen, vilket jag kunde se tendenser till i min studie. Däremot inte sagt att jag inte själv anser att elgitarrundervisning borde fokusera mer på området.

Det tycker jag och för anknyta till inledningen så tror jag elgitarrpedagogiken släpar efter i detta område främst på grund av instrumentets unga akademiska tradition. Högstskoleutbildade elgitarrpedagoger har funnits i Sverige under relativt kort period jämfört med klassiska gitarrpedagoger. Under tidens gång så hoppas och tror jag att det inom elgitarrundervisningen kommer finnas en större ergonomisk kompetens.

Ett problemområde hos elgitarrister som inte har behandlats så mycket i mitt arbete har varit axelbandet och dess för och nackdelar. Fördelen är att man kan spela stående och justera längden på axelbandet för att få gitarren i önskad höjd. Nackdelen däremot är att 4 till 5 kg tyngd uppenbarligen innebär stora påfrestningar för rygg, nacke och axlar.

Som det framgår i analysdelen så visade min undersökning att vård av sjukgymnast var den vanligast förekommande typen av vård. 5 av 10 ansåg även att besvären förbättrats till följd av vården. Däremot fick sjukgymnastik en del kritik i min avslutande öppna fråga. En respondent avrådde starkt att uppsöka sjukgymnaster då de i hans mening inte använder metoder som har en positiv effekt på gitarrspelet. En problematik inom vårdaspekten skulle kunna vara att de som behandlar inte har tillräcklig förståelse för hur professionella gitarristers situation ser ut. Att bli behandlad för ergonomiska besvär samtidigt som man eventuellt måste fortsätta öva och belasta kroppen negativt kanske inte leder till någon snabb förbättring då dessa olika moment eventuellt motverkar varandra. I undersökningen framkom att vissa uppsökt vård hos artist och musikerhälsan som är en verksamhet som behandlar yrkesrelaterade besvär utifrån ett musikerperspektiv.

En intressant tendens jag kunde se i min undersökning var sambandet mellan motion och övning. De som aktivt motionerade hade mindre besvär som var kopplade till deras gitarrspel och ju fler gånger i veckan de motionerade desto tydligare samband och resultat framkom. Jag har själv märkt av detta då jag ofta aktivt motionerar i vissa perioder medan jag i andra perioder inte alls ägnar mig åt fysisk aktivitet. Jag tror att muskelträning av de större muskelgrupperna i kroppen, rygg, mage, lår och bröst påverkar balansen i kroppen och påverkar många andra aktiviteter positivt där muskelkraften är mer koncentrerad, som exempelvis gitarrspel. Jag tror även att motion och träning har många positiva psykiska effekter på gitarrspelet.

Huruvida min urvalsgrupp, det vill säga studenter på musikhögskolor är representativa för min population som är aktivt övande gitarrister kan diskuteras. Kan det vara så att min urvalsgrupp är mer stressade än icke studerande gitarrister och känner krav från skolan både gällande sin egen prestation inom gitarrspelet och övriga ämnen som ingår i utbildningen? Övar min urvalsgrupp under mer stressiga förhållanden än övriga gitarrister?

Som det framgår i kapitel 1.1 så avgränsade jag min studie till enbart belastningsergonomi och valde bort psykologiska aspekter på ämnet ergonomi. Bland annat har Zelmerlööv (2005) i sin bok *Ergonomiskt*

gitarrspel valt att utförligt skriva om hur psykologiska aspekter och förhållanden kan påverka övning och gitarrspel.

Till följd av att ha jobbat med dessa frågor känner jag en drivkraft och inspiration att fortsätta öva och utvecklas i mitt gitarrspel ur ett mer ergonomiskt perspektiv. I min roll som gitarrpedagog har jag länge känt en viss okunskap gällande vissa ergonomiska aspekter och det har medfört att jag i viss mån har undvikit dessa områden.

Frågeställningar som återkommande har dykt upp hos mig är hur tidigt i elevernas utvecklingen jag som gitarrlärare bör börja jobba med ergonomiska frågor. Finns det en risk att eleven kanske kommer tycka att gitarrspel är tråkigare om jag blandar in regler om hur de bör sitta, hålla gitarren, slappna av i axlar och så vidare? Om eleverna inte spelar gitarr utanför lektionstid, är det då någon vits med att fokusera på ergonomiska frågor? Borde jag kanske som lärare till nybörjare enbart fokusera på att förmedla spelglädje för att få dem att fortsätta vilja spela? Borde jag ägna mer tid åt ergonomiska frågor hos de elever som jag upplever är lite bättre och har bättre förutsättningar till att utvecklas? Hur ska jag i efterhand gå in och peta i detaljer som jag tidigare inte haft anmärkningar på och gör det mig då till en inkonsekvent pedagog?

Som det framgår i kapitel 1.3 menade Theresia Nyman i Zeidlers (2013) artikel att grundläggande ergonomiska problem ofta börjar i tidig ålder då man fortfarande har en motorisk utveckling. Jag tror att det är viktigt att börja jobba med dessa frågor tidigt och i ett förberedande syfte och jag känner mig nu mer förberedd som gitarrpedagog att förmedla kunskaper inom detta område och att möta elevers olika fysiska förutsättningar. En utmaning blir att integrera denna ergonomiska kunskap i min undervisning utan att minska spelglädjen och speltiden.

6.1 Vidare forskning

För att sätta mitt resultat i perspektiv till musikutövande och musikundervisning i allmänhet skulle det vara intressant att se hur utfallet i en sådan här undersökningen såg ut i andra instrumentgrupper än gitarr. Är ergonomiska besvär vanligt i musikutövande i stort eller är vissa instrumentgrupper mer utsatta för besvär än andra?

Det skulle även vara intressant att genomföra en undersökning med en mer kvalitativ utgångspunkt där fokus skulle ligga mer på att synliggöra samband mellan vissa övningsmoment och tekniska moment och dess konsekvenser hos utövaren.

Referenslista

Litteratur

Bjurvald, Mats & Nils F. Peterson (1998). *Ergonomi*. Stockholm: Arbetsskyddsnämnden.

Ekbrand, Hans (2004). *Kvantitativa metoder: Enkätkonstruktion*. Göteborg: Univ – sociologiska institutionen.

Haraldsson, Jonathan (2012). *Ergonomi – Om blivande instrumentalpedagogers fysiska hälsa*. Examensarbete, Stockholm KMH.

Holeček, Josef (1996). *För musikens skull – Studier i interpretativ gitarrspelsteknik från tidsperioden ca 1800 – ca 1930, med utgångspunkt från gitarrskolor och etyder*. Diss, Göteborg: Univ.

Quist, Erik, (2009). *Instrumentvård och ergonomi – en bristvara inom elgitarrpedagogen?* Examensarbete, Göteborg: Univ.

Trost, Jan (2012). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Zeidler, Krister (2013): Belastningsskador vanligt hos musiker, *Arbetsliv* 2013-08-12. Hämtad 2013-10-03 kl 14:10 från <http://www.prevent.se/Arbetsliv/Artikelserie/Musikers-arbetsmiljo/Belastningsskador-vanligt-hos-musiker/>

Zelmerlööv, Joakim (2005). *Ergonomisk gitarrteknik – Psykologi, ergonomi & teknik*. Stockholm: Books on demand.

Internet

Ergonomisällskapet, källa hämtad 2013-09-30 kl 12:30;

http://www.ergonomisallskapet.se/foreningsdok/Vad_ar_ergonomi.html

Arbetsmiljöverket, källa hämtad 2013-10-11 kl 11:40;

http://www.av.se/statistik/officiellt/arbetsorsakade_besvar_2012.aspx

Bilagor

Bilaga 1.

Hej!

Jag heter Robin Nilsson och studerar min sista termin på gitarr- och ensemblepedagog utbildningen på musikhögskolan i Stockholm.

Jag skriver just nu mitt självständiga arbete som handlar om ergonomi kopplat till gitarrspel. I mitt arbete ingår en enkätstudie där jag undersöker aktivt övande gitarristers ergonomiska situation och fysiska hälsa kopplat till gitarrspelet och där hoppas jag att du vill bidra genom att fylla i en enkät.

Detta brev och en länk till enkäten har skickats ut till samtliga studenter, på Sveriges sex musikhögskolor, som studerar musikerprogram eller motsvarande och som har klassisk gitarr eller elgitarr som huvudinstrument.

Din medverkan är självklart frivillig men ack så viktig för att få en så bred överblick som möjligt.

Alla uppgifter behandlas anonymt och jag har ingen möjlighet att se vem som har besvarat enkäten.

Tidsåtgången för att fylla i enkäten beräknar jag vara ca 5-10 minuter.

Nedan bifogas en länk till enkäten:

<http://freeonlinesurveys.com/s.asp?sid=fay48gr0uxnllhv352910>

Skulle några frågor uppstå, tveka inte att höra av dig till mig.

Skulle du vara intresserad av att läsa arbetet i sin helhet och resultaten av studien så kommer det publiceras på Digitala Vetenskapliga Arkivet, <http://www.diva-portal.org>, under våren 2014.

Jag är tacksam för din medverkan.

Med vänlig hälsning,

Robin Nilsson

robin.nilsson@student.kmh.se

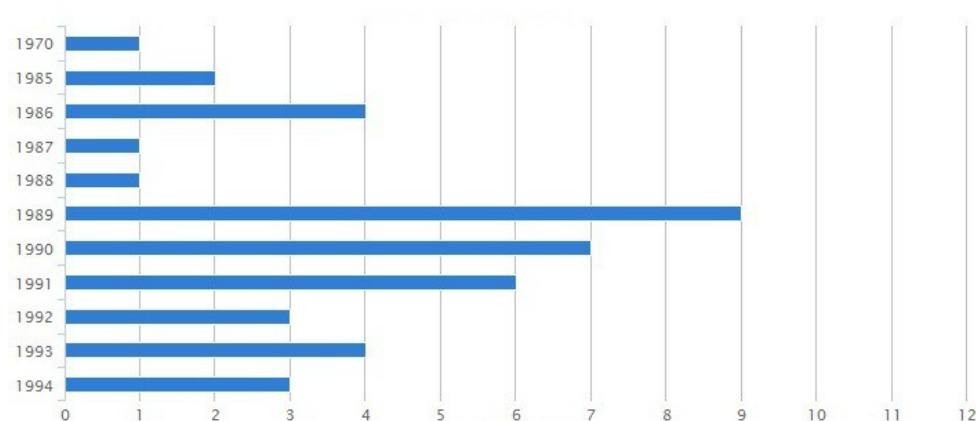
Bilaga 2.

Alla svar och resultat av enkätundersökningen redovisas nedan sammanställt och i sin ursprungliga form. Resultaten redovisas i form av grafiska stapeldiagram. Ekbrand (2004) menar att grafik, tabeller och diagram bidrar till att materialet blir lättläst och lättförståeligt.

Vänligen observera att alla frågor inte var obligatoriska och därmed uppnås inte antalet svar alltid till 41. På vissa frågor fanns möjlighet att kryssa i mer än ett alternativ, detta syns i frågan och antalet svar kan därmed bli mer än 41.

Fråga 1.

Figur 1.0. Vilket år är du född?



I figur 1.0 redovisas åldersspridningen bland respondenterna. Årtalen till vänster är alternativen och de vågräta siffrorna längst ner är antal svar.

Fråga 2.

Figur 1.1. Vilket är ditt huvudinstrument?



I figur 1.1 har en respondent kryssat i alternativet *annat*. I textfältet som inte framgår ur figuren ovan har respondenten skrivit: Folkmusikgitarr.

Fråga 3.

Figur 1.2. Ungefär hur många timmar i veckan övar du på ditt huvudinstrument?



Fråga 4.

Figur 1.3. När du övar, efter ungefär hur lång tid tar du paus? (lägger ned instrumentet, reser på dig, sträcker på benen etc).



Fråga 5.

Figur 1.4. I vilken kroppsställning övar du vanligtvis?



Fråga 6.

Figur 1.5. Vilka av följande fysiska hjälpmedel använder du vid sittande övning? (Du kan kryssa i mer än ett alternativ).



I figur 1.5 så angav 4 respondenter svarsalternativet *annat*, i figuren ovan heter alternativet *other*. Respondenterna fick då skriva fritt i ett textfält. Andra fysiska hjälpmedel som framkom där var: Gitarr-ergonomisk kudde, axelband som går över båda axlarna, olika sittställningar, ibland axelband.

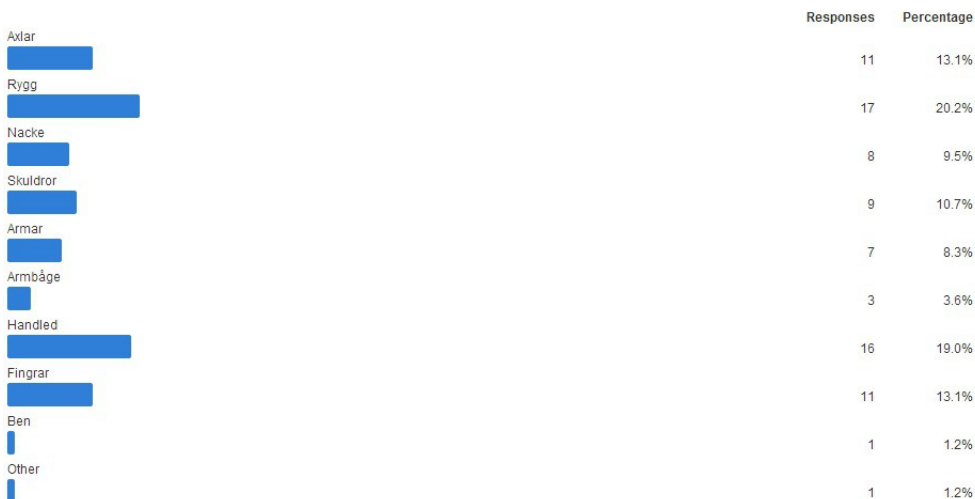
Fråga 7.

Figur 1.6. Upplever du att du haft kroppsliga besvär som är kopplade till ditt gitarrspel? (Om nej, gå till fråga 14)



Fråga 8.

Figur 1.7. Vart har besvären yttrat sig? (Du kan kryssa i mer än ett alternativ)



I figur 1.7 angav 1 respondent svarsalternativ *other*, följt av texten: Bäckén.

Fråga 9. *Hur har besvären yttrat sig? Beskriv gärna.*

På denna fråga fick respondenterna skriva fritt. Detta redovisas nedan:

”Brukar bli ganska stel, men inte så farligt”, ”Handleden var mer ansträngning, men ryggen var mer en konstant smärta över några dagar upp till en vecka”, ”Känning i handled”, ”allt från stelhet till domnande och överansträngningar”, ”Det har varit i perioder. Mest att man märker att man vissa perioder blir mycket snabbare trött i musklerna. Oftast kopplat till dålig träning. Spänningar i ikryssade delar. Ibland värk samt huvudvärk”, ”Har framförallt fått en smått bultande smärta i fingrarna och och handleder, samtidigt som de blir stelare”, ”Spänningar i hand och handled”, ”Inga

större problem än, känner mig ibland överansträngd med lättare smärta. Strålände liksom”, ”Trötta leder och spänningar. Fingrarna blir långsammare ju längre man övat”, ”Svårt att säga men jag känner oftast av i axlarna när jag övat länge. Försöker stå upp mer nu än innan då jag upplever att det är bättre för axlarna”, ”Ont i handleden, i princip det vanliga, karpaltunnelsyndrom om jag inte hade tagit det lugnt. Även lite obalans i trapeziusmusklerna p.g.a. mer tyngd på vänster sida när jag står och spelar”, ”Ont mellan skulderbladen samt spänningar i underarmarna”, ”Jag har överansträng mig och har haft ont i båda handlederna och händerna/fingrarna, samt skulderna och ländryggen. Det har inte gjort ont hela tiden, utan det går i vågor”, ”Låsning i vänstra axeln framförallt”, ”Stelhet i bäcken och rygg”, ”Ont”, ”Obehag i venstre handled”, ”stelhet och försämrad rörlighet i de områdena som jag fyllde i i fråga nr 8”, ”Smärta och värk i leder och muskler”, ”Haft handskador i nästan två år. Kombination av dåliga möjligheter till vård drog ut på rehabiliteringen. Troligen berodde det mesta på spänningar i kroppen. Stress som spände axlar, armar och handleder som fick de att gå sönder enkelt. Svårt att upptäcka”, ”Inga större skador utan små spänningar och trötthet i muskulatur efter vissa övningspass”, ”spända axlar, ömmande rygg, stel nacke och sen har jag ett knäproblem som delvis kan kopplas till sittställningen med fotboll som gjort att höftböjarmuskeln på vänster sida blivit för kort”, ”Smärtor i ländrygg och nacke”, ”sträckningar och spända muskler”, ”Ihållande spänningvärk i tummens muskulatur vid spel då tummen är kraftigt supportande t ex vid breda grepp osv”, ”stelhet och smärta”, ”Sträckning i ovansidan av underarmens senor. Det har varit stuckits och känts väldigt anspänt. Vid första uppkomst blev jag också inflammerad vid angivet område, fortsatte spela trots inflammation, fram t.om att det att det fysiskt inte gick”, ”Värk”.

Fråga 10.

Figur 1.8. Har du blivit tvungen till uppehåll i spelandet/övandet, som varat minst en vecka, på grund av besvären?



Fråga 11.

Figur 1.9. Har du uppsökt vård för besvären? (Om nej, gå till fråga 14)



Fråga 12. *Vilken typ av vård har du uppsökt för besvären?*

På denna fråga fick respondenterna skriva fritt. Nedan redovisas en sammanställning av svaren:

Av sammanlagt 12 svar hade 7 respondenter uppsökt vård av sjukgymnast, 4 respondenter hade uppsökt vård av naprapat, 2 respondenter skrev massage, 2 respondenter skrev artist och musikerhälsan i Malmö. Andra alternativ som framkom var kinesologi, akupunktur, elektrobehandling och yoga.

Fråga 13.

Figur 2.0. Upplever du att besvären har minskat till följd av vården?



Fråga 14.

Figur 2.1. Motionerar du? I så fall hur ofta? (Med motion menar jag till exempel konditionsträning, styrketräning, fysisk ansträngande aktivitet)



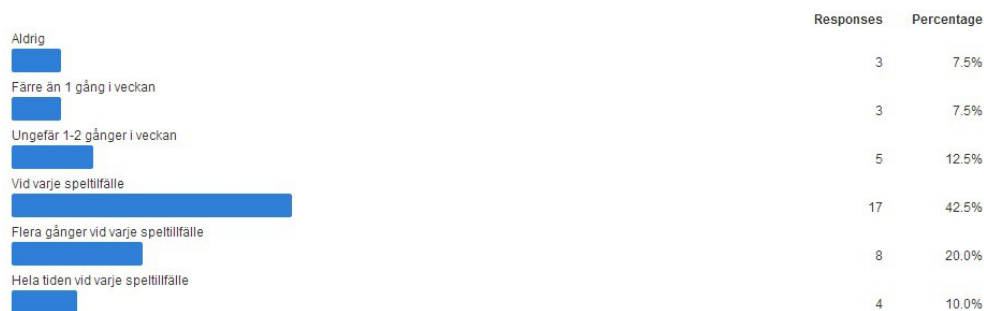
Fråga 15.

Figur 2.2. Upplever du att motion har underlättat övandet på ditt huvudinstrument?



Fråga 16.

Figur 2.3. Hur ofta tänker du på din kroppsställning när du spelar gitarr? (exempelvis sittställning, arm- handledspositionering, gitarrens placering, avslappning etc)



Fråga 17.

Figur 2.4. Vad gör du när du övar och känner besvär? (smärta, spänningar eller trötthet)



I figur 2.4 angav 2 respondenter svarsalternativet *annat*. I textfältet angav de båda att de gjorde stretchningsövningar.

Fråga 18.

Figur 2.5. Hur många gitarrlärare har du haft?



Fråga 19.

Figur 2.5. Hur många av dessa har gett dig råd som rör kroppsställning? (Ange det alternativ som passar bäst)



Fråga 20. *Har dessa frågor väckt några tankar som du vill bidra med?*

Denna fråga var en öppen och frivillig fråga där 9 respondenter valde att bidra med sina tankar. Dessa redovisas nedan:

”En väldigt viktig faktor som kan botgöra besvär i det långa loppet är fysisk träning. Jag är stolt över att faktiskt ha avsevärt förbättrat min armskada och känner mig frisk i armen. Vad gäller metoder att pröva för dem som behöver hjälp för liknande skador så avråder jag starkt att uppsöka läkare/Sjukgymnaster. Precis som i musiken vill vi nå framgång/förbättras, min erfarenhet av läkare/sjukgymnaster är att de metoder som erbjuds inte har inkorporerat denna livsviktiga enkla princip. Kombinationen att hitta sin egna naturliga teknik samt fysisk träning med fokus progressiv förbättring är det viktigaste, och givetvis vara uppmärksam på sina förebilders teknik, samt att inte undvika sin kroppens inbyggda signaler för när händerna behöver vila. Jag är dock övertygad efter egen erfarenhet att skador, de flesta för gitarrister grundar sig i högt ställda förväntningar på snabb framgång utan fäste i vad som i verkligheten går att leverera, som ger upphov till slarvig teknik och nonchalering av kroppens egna signaler.”

”Jag försöker sprida att ryggräning och nackmuskel-träning löser spänningen konstigt nog. Man ska aldrig vila för mycket för då kan det uppstå en mental låsning i musklerna. Att man känner efter för mycket och tappar uthållighet. Spikmatta är även bra för ryggen och skuldrorna har jag märkt.”

”jag tyckte det var lite svårt att veta vad du var ute efter i två av frågorna, dels den om hur ofta man tänker på kroppsställningen under ett övningspass, mycket är ju automatiserat nu och när jag tänker på ställningen så beror det oftast på att jag märker att jag lutar åt något håll eller liknande, inte för att jag bestämt mig innan för att iaktta den. sen var det lite svårt att veta om du menade kroppsställning som enbart hela kroppen eller ingår handställning också (isåfall borde svaret ev. ändras till alla lärare och inte några få), själva kroppsställningen fick jag bara lära mig i början där man fick se hur man ska hålla gitarren och ungefär hur man ska sitta etc. ville bara förtydliga hur jag tänkte med de frågorna så du vet, lycka till med skrivandet!”

”Personligen arbetar jag mycket med ergonomi i mitt övande vilket har minskat de besvär jag tidigare haft. Jag tycker det är viktigt att lyfta fram sådan här kunskap redan i tidiga spelår för att minska risken till värk hos våra elever. Därför är min ambition som gitarrlärare att använda mig av ergonomi i någon form i min undervisning för just det ändamålet.”

”Värt att nämna är att jag löst det mesta själv. Sittställning till VARDAGS, avslappning under spel, sittställning under spel, generell avslappning i vardagen, stresshantering (slappna av i kroppen). Kinesiolog hjälpte med det mesta. Alla remisser hit och dit från husläkare har bara varit skit, en guldfisk skulle ha kunnat hjälpa mig mer.”

”Jag vill passa på att dela med mig av att korrekt gymträning med massage och naprapati som komplement, har hjälpt mig på många plan i min vardag. Bland annat upplever jag att jag har fått mycket bättre teknik och uthållighet när jag spelar tack vare ökad rörlighet och styrka i muskler och leder.”

”Undervisningen måste fokusera mer på ergonomi.”

”Bra frågor som helt klart är tänkvärda!”

”Ingen ny fråga direkt, diskuterar detta väldigt mycket med mina nuvarande lärare. Jag har länge haft en tanke på att börja motionera då jag tror att det kan hjälpa mitt spelande både psykiskt och fysiskt.”

