

Elevers upplevelser av Move!-mätningar i årskurs 6–9

Sami Karlsson

Avhandling för magisterexamen
Fakulteten för pedagogik och
välfärdsstudier
Åbo Akademi
Vasa, 2017

Abstrakt

Författare Sami Karlsson	Årtal 2017
Arbetets titel Elevers upplevelser av Move!-mätningar i årskurs 6–9	
Opublicerad avhandling för magisterexamen i pedagogik Vasa: Åbo Akademi. Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier.	Sidantal 70 (96)
Referat (Avhandlingens syfte, forskningsfrågor, metoder, respondenter, huvudsakliga resultat, slutsatser)	
<p>Move! är ett landsomfattande datainsamlings- och uppföljningssystem för elever i den grundläggande utbildningen i Finland. Move! mäter elevernas fysiska funktionsförmåga och är avsett för elever i årskurs 5 och 8. Att mäta elevers fysiska funktionsförmåga innebär att elevers fysiska kondition, uthållighet, muskelstyrka, snabbhet, rörlighet, motoriska och koordinativa färdigheter mäts med hjälp av åtta olika mätningmoment. Move! är utvecklat för att stöda elevers välbefinnande. Move!-systemet och mätningarna togs officiellt i bruk i hela Finland från och med hösten 2016.</p> <p>Syftet med denna avhandling är att undersöka hur elever i årskurs 6–9 upplever Move!-mätningarna. Avhandlingen har sex forskningsfrågor. Dessa är:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hur upplever eleverna Move!-mätningarna?2. Hur upplever eleverna de olika mätningmomenten i Move!-mätningarna?3. Hur bra försökte eleverna utföra Move!-mätningarna?4. Hur ansträngande är Move!-mätningarna enligt eleverna?5. Vilket moment tyckte eleverna minst och mest om i Move!-mätningarna?6. Finns det ett samband mellan elevernas upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna? <p>Forskningsfrågorna har analyserats med hjälp av bakgrundsvariablerna kön, årskurs och BMI. I undersökningen deltog 87 finskspråkiga elever, 47 pojkar och 40 flickor, från årskurserna 6–9. En kvantitativ forskningsansats har använts för undersökningen. Datainsamlingen har skett med hjälp av en elektronisk enkät som är utformad av forskningscentret LIKES.</p> <p>Resultaten visar att eleverna huvudsakligen hade positiva upplevelser av Move!-mätningarna. Pojkarna hade överlag en positivare helhetsupplevelse än flickorna. Elevernas årskurs hade betydelse för hur eleverna upplevde Move!-mätningarna. Eleverna i årskurs 7–8 hade positivare upplevelser av Move!-mätningarna än eleverna i årskurs 6 och 9. BMI-värde hade en relation till hur eleverna upplevde mätningarna. Ju mindre BMI-värde eleverna hade desto positivare upplevelser hade de av Move!-mätningarna. Överlag hade eleverna positiva upplevelser av de olika mätningmomenten i Move!. Det minst omtyckta mätningmomentet i Move! var 20 meters skyttellöpning och den skapade mest negativa upplevelser bland eleverna. Flickor och pojkar hade olika upplevelser av innehållet i Move!. Flickorna hade positivare upplevelser i mätningmoment som mäter kroppens rörlighet, medan pojkarna tyckte mest om 5-steg utan ansats och armpress. Eleverna tog Move!-mätningarna på allvar och största delen av dem försökte göra sitt bästa i mätningarna. Pojkarna försökte aningen mera än flickorna. Både flickorna och pojkarna tyckte att Move!-</p>	

mätningarna är ansträngande. Det fanns inget samband mellan elevernas upplevda ansträngningsnivå och helhetsupplevelse av Move!-mätningarna. Detta betyder att fastän den upplevda ansträngningsnivån skulle öka ändras inte elevernas helhetsupplevelse.

Sökord / indexord

Move!-mätningar, elever, upplevelser, konditionstest, fysisk funktionsförmåga

Move!-mittaukset, oppilas, kokemuksia, kuntotestit, fyysinen toimintakyky

Pupils, experiences, fitness testing

Innehåll

1 Inledning	1
2 Fysisk aktivitet och fysisk kondition	3
2.1 Definition på och rekommendationer för fysisk aktivitet hos skolelever	3
2.2 Fysisk funktionsförmåga.....	4
2.2.1 Definition på fysisk funktionsförmåga.....	4
2.2.2 Konditionsfaktorer	5
2.2.3 Motoriska grundfärdigheter	6
2.3 Mätning av fysisk funktionsförmåga	7
2.4 Move! – ett uppföljningssystem för fysisk funktionsförmåga.....	11
2.4.1 Bakgrund till Move!.....	11
2.4.2 Utvecklingen av Move!.....	12
2.4.3 Innehåll och utförande av Move!	13
2.4.4 Resultaten av Move!-mätningarna	16
2.5 Sammanfattning	17
3 Utvärdering och bedömning i skolan	18
3.1 Syftet med bedömning och utvärderingsmetoder	18
3.2 Elevers attityd och motivation i gymnastikundervisningen.....	21
3.3 Utvärdering i gymnastikundervisningen	24
3.4 Konditionstest som utvärderingsmetod i gymnastikundervisningen	26
3.5 Sammanfattning	32
4 Metod.....	33
4.1 Syfte och forskningsfrågor	33
4.2 Val av forskningsansats.....	34
4.3 Enkät som datainsamlingsmetod.....	36
4.4 Målgrupp och sampel	38

4.5 Genomförandet av undersökningen	38
4.6 Bearbetning och analys av materialet	40
4.7 Etik, reliabilitet och validitet.....	42
5 Resultat	46
5.1 Elevers helhetsupplevelse av Move!-mätningarna.....	46
5.2 Elevers upplevelser av de olika mätningsmomenten	48
5.3 Elevers egenbedömning av hur bra de försökte utföra Move!-mätningarna....	50
5.4 Elevers upplevelse av ansträngning under Move!-mätningarna	51
5.5 De mest och minst omtyckta mätningarna i Move!	52
5.6 Sambandet mellan elevers upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna.....	56
6 Diskussion	57
6.1 Metoddiskussion	57
6.2 Resultatdiskussion.....	59
6.2.1 Elevers helhetsupplevelse av Move!-mätningarna.....	59
6.2.2 Elevers upplevelser av de olika mätningsmomenten i Move!	62
6.2.3 Elevers egenbedömning av hur bra de utförde Move!-mätningarna.....	63
6.2.4 Elevers upplevda ansträngningsnivå under Move!-mätningarna.....	64
6.2.5 De mest och minst omtyckta mätningar i Move!	65
6.2.6 Sambandet mellan elevers upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna.....	67
6.2.7 Sammanfattande resultatdiskussion	68
6.3 Förslag till fortsatt forskning.....	69
Källor.....	71

Bilagor

Bilaga 1: Mål för undervisningen i gymnastik i årskurs 7–9

Bilaga 2: WHO:s internationella klassificering av vikt enligt BMI-värden

Bilaga 3: IsoBMI-värden för övervikt för barn i 12–17-årsålder

Bilaga 4: Move!-mätningarna

Bilaga 5: Enkät för datainsamling

Tabeller

Tabell 1: Innehåll och mätningssområden i Move!, Fitnessgram, Eurofit och Koululaisten liikehallinnan testistö, s.10.

Tabell 2: Fördelningen av eleverna utgående från årskurs och kön, s.38.

Tabell 3: Fördelningen mellan eleverna enligt BMI-värde, s.39.

Tabell 4: Elevernas medelvärden för de olika mätningssmomenten i Move!, s.49.

Tabell 5: Elevernas egenbedömning av hur bra de utförde Move!-mätningarna, s.50.

Tabell 6: Elevers upplevelse av ansträngning under Move!-mätningarna, s.51.

Tabell 7. De mest och minst omtyckta mätningarna i Move!, s.53.

Tabell 8. Översikt på de elever som tyckte mest och minst om skyttellöpning, armpress och 5-steg utan ansats, s.55.

Figurer

Figur 1: Humörsymbolerna för Move!-respons, s.16.

Figur 2: Jämförelse mellan elevernas helhetsupplevelse av Move!-mätningarna för de olika bakgrundsvariablerna, s.47.

Figur 3. Elevers upplevelse av ansträngning under Move!-mätningarna enligt årskurs och BMI, s.52.

Figur 4. Sambandet mellan elevernas upplevda ansträngning och helhetsupplevelse, s.56.

1 Inledning

Den fysiska aktiviteten har minskat och konditionen har blivit sämre hos finländska skolelever. Elevers förutsättningar att klara av vardagliga situationer och utmaningar har blivit sämre på grund av den försämrade fysiska funktionsförmågan. Resultaten av internationella jämförelser tyder på att fysisk aktivitet hos barn och unga i åldern 11–15 i Finland minskar mer dramatiskt än i andra länder. (Sääkslahti, Hirvensalo, Huhtiniemi, Pietilä & Hietanen-Peltola, 2015.)

År 2010 fastställde Finlands regering att satsningar bör göras för att öka på fysisk aktivitet hos barn och unga för att undvika och minska på den stillasittande livsstilen. Detta resulterade i att Skolan i rörelse-projektet skapades. Samtidigt började Utbildningsstyrelsen planera Move!-uppföljningssystemet som skulle ge mera stöd till de stora hälsogranskningarna som utförs på årskurs 5 och 8. Move! är ett uppföljningssystem för skolelevs fysiska funktionsförmåga. Move! är utvecklat för att mäta, följa och ge respons på finländska skolelevs fysiska funktionsförmåga. (Sääkslahti, Hirvensalo m.fl. 2015.)

Move!-mätningarna togs i bruk i alla finländska grundskolor från och med hösten 2016 (Utbildningsstyrelsen, 2015). Eftersom Move! är ett nytt koncept är det viktigt att undersöka det för att få information om hur den tas emot i skolorna och hur elever upplever det för att kunna utveckla konceptet. I Move!-mätningarna mäts elevernas fysiska kondition, uthållighet, muskelstyrka, snabbhet, rörlighet, motoriska och koordinativa färdigheter (Utbildningsstyrelsen, 2012).

Många människor har dåliga minnen från skolgymnastiken på grund av konditionstester. Dessa dåliga minnen har skapats på grund av tävlingsmoment och utpekande organisering under konditionstester. (Hopple & Graham, 1995.) Detta är en orsak till varför jag vill undersöka hur elever i dagens skola upplever konditionstester som har namngetts till ”att mäta den fysiska funktionsförmågan”.

Jag har hela mitt liv varit en aktiv idrottare och alltid tyckt om skolgymnastiken. Under min grundskoletid gjorde vi konditionstester några enstaka gånger, men då vi gjorde dem tyckte jag att det var roligt. Att jämföra sina prestationer med klasskompisar var

det som gjorde det till roligt. Mina erfarenheter av konditionstester i skolan är alltså positiva. Jag förstår att många människor har en annorlunda upplevelse av konditionstester. Att bli utsatt för tävlingsmoment, att utföra ansträngande mätningar och att känna sig dålig är enligt mig orsaker varför konditionstester i skolan har skapat negativa upplevelser i flera årtionden. Dessutom tror jag att konditionstesterna har saknat ett pedagogiskt syfte.

I och med att Move!-mätningarna har tagits i bruk i den finländska skolan har det väckt mitt intresse och jag har börjat fundera på hur dagens elever upplever konditionstester och mätningar av den fysiska funktionsförmågan. Ämnet intresserar mig eftersom jag som blivande klass- och gymnastiklärare kommer att utföra Move!-mätningar med elever. Att veta hur elever tänker och tycker om Move! är viktigt för att på bästa möjliga sätt kunna skapa positiva upplevelser av det.

Syftet med denna avhandling är att undersöka hur elever i årskurs 6–9 upplever Move!-mätningarna. Att undersöka Move! från elevernas synvinkel är viktigt eftersom Move! är utvecklat med tanke på att främja elevernas välmående.

Denna avhandling består av sju kapitel. Det första kapitlet fungerar som inledning och introduktion till temat, varefter de två följande kapitlen innehåller teori och forskning som min avhandling baserar sig på. I det fjärde kapitlet presenteras avhandlingens metod och hur denna avhandling är genomförd. I det femte kapitlet redovisas resultaten av undersökningen. Det sjätte kapitlet består av metod- och resultatdiskussion där jag kopplar resultaten i denna avhandling till tidigare forskning inom området. Dessutom ger jag förslag till fortsatt forskning inom området.

2 Fysisk aktivitet och fysisk kondition

I detta kapitel definieras begreppet fysisk aktivitet och rekommendationerna för fysisk aktivitet hos barn och unga presenteras. Dessutom definieras fysisk funktionsförmåga och hur den har mätts i skolor före utvecklingen av Move!-mätningarna. Därtill presenteras vad Move! är och vilka moment som finns i Move!-mätningarna, varför detta redskap har utvecklats och vilken betydelse responsen har för eleven, vårdnadshavaren och läraren.

2.1 Definition på och rekommendationer för fysisk aktivitet hos skolelever

Enligt Världshälsoorganisationen (World Health Organisation=WHO) omfattar fysisk aktivitet all kroppsrörelse som produceras av skelettmuskulerna som leder till ökad energiförbrukning. Regelbunden måttlig fysisk aktivitet har betydande hälsofrämjande effekter på individen. Måttlig aktivitet minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes, depression och olika former av cancer. Dessutom hjälper fysisk aktivitet till i viktkontroll. Fysisk inaktivitet är den fjärde största riskfaktorn för dödlighet i världen. Fysisk inaktivitet orsakar uppskattningsvis 3,2 miljoner dödsfall årligen. (WHO, 2016.)

Det rekommenderas att varje skolelev borde röra på sig minst 1,5–2 timmar per dag med en intensitet att eleven blir svettig och andfådd. Den fysiska funktionsförmågan utvecklas och upprätthålls på en tillräcklig nivå med 1,5–2 timmar daglig och regelbunden fysisk aktivitet. Med denna mängd fysisk aktivitet orkar varje elev utan större ansträngningar vara aktiv i skolan, på fritiden i hobbyverksamhet och med kamrater. (Tammelin & Karvinen, 2008.) Endast en fjärdedel av finländska barn i åldern 11–15 år uppnår rekommendationerna för fysisk aktivitet att åtminstone röra på sig 60 minuter dagligen med intensitet att eleven blir svettig och andfådd. Fler pojkar (30 %) än flickor (18 %) uppnår denna rekommendation. (Liukkonen, m.fl. 2014.)

Med hjälp av god funktionsförmåga klarar eleven av att på egen hand ta sig till och från skolan, bära sin egen skolutrustning, koncentrera sig på lektionerna och orkar även med fritidssysselsättningar och lek med kamrater. Den fysiska funktionsförmågan har en stor inverkan på elevens hälsa och välbefinnande. Det rekommenderas också att skärmtiden för barn och unga begränsas till två timmar per dag och att de inte ska sitta stilla över två timmar i sträck. (Tammelin & Karvinen, 2008.)

2.2 Fysisk funktionsförmåga

I detta kapitel definieras vad fysisk funktionsförmåga är och hur den kan utvecklas. Senare presenteras de olika konditionsfaktorerna och de motoriska grundfärdigheterna. Eftersom de är grunden för god fysisk funktionsförmåga.

2.2.1 Definition på fysisk funktionsförmåga

Enligt Kalaja är god fysisk funktionsförmåga grunden för god hälsa och välbefinnande (Kalaja, 2013). Fysisk funktionsförmåga är kroppens funktionella förmåga att utföra fysiska uppgifter som förutsätter fysisk ansträngning och att uppfylla de uppställda målen. Till fysisk funktionsförmåga räknas bland annat förmågan att röra på sig med egen kraft, att hålla på med olika fritidssysselsättningar och att klara av vardagliga fysiska uppgifter. God fysisk funktionsförmåga främjar även människans psykiska och sociala utveckling och välmående, speciellt under barndomen. Genom lek och spel med andra barn utvecklar barnen sin funktionsförmåga, sina sociala färdigheter och hantering av känslor. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)

Fysisk funktionsförmåga går inte att lagra. För att upprätthålla och utveckla den fysiska funktionsförmågan krävs regelbunden träning med tillräckligt hög intensitet. När det gäller skolelever räcker inte skolans gymnastiklektioner till för att upprätthålla och utveckla den fysiska funktionsförmågan. Eleverna bör alltså röra på sig också på

fritiden till exempel i samband med föreningsverksamhet och genom vardagsmotion. Människans fysiska funktionsförmåga utvecklas genom fysisk aktivitet men även genom tillväxt, mognad och ålder. Miljön och möjligheten att röra på sig och att träna på olika motoriska färdigheter har stor betydelse i denna utveckling. Den fysiska funktionsförmågan byggs upp av olika konditionsfaktorer. Dessa är till exempel uthållighet, rörlighet, snabbhet och styrka. (Kalaja, 2013; Utbildningsstyrelsen, 2015.)

2.2.2 Konditionsfaktorer

Uthållighet betyder kroppens förmåga att motverka trötthet i kontinuerligt muskelarbete. Uthålligheten kategoriseras enligt prestationsintensitet i aerobisk grunduthållighet, fartuthållighet, maximal uthållighet och snabbhetsuthållighet. Uthållighet kan även klassificeras i två klasser beroende på om träningen sker med syre (aerobisk) eller utan syre (anaerobisk). (Kalaja, 2013; Utbildningsstyrelsen, 2010.)

Rörlighet avser kroppens rörelseomfång. Rörligheten kan vara passiv utan att yttre kraft används eller aktiv där rörligheten formas med hjälp av muskelarbete. Spagat är ett exempel på en passiv rörelse. Rotation av skulderbladen med hjälp av en pinne är ett exempel på en aktiv rörelse. Rörligheten är ärftlig och påverkas av längden på muskler, senor och ligament. Rörligheten bestäms bland annat av hur de töjs och hur ledbanden är formade. Rörligheten kan tränas och utvecklas genom stretching. Rörligheten i lederna har till exempel stor betydelse för skolbarnens hållning. (Kalaja, 2013.)

Snabbhet är förmågan att göra snabba rörelser och röra på sig snabbt. Snabbhet indelas i reaktionssnabbhet, explosiv snabbhet och rörelsesnabbhet. Reaktionsnabbhet är förmågan att reagera snabbt på yttre stimuli, till exempel vid startskott vid sprintlöpning. Explosiv snabbhet används vid kast, slag, hopp och sparkar. Rörelsesnabbhet är förmågan att röra sig snabbt från plats A till plats B till exempel genom att springa. (Kalaja, 2013.)

Styrka behövs i någon form i nästan alla situationer i vardagen och har stor betydelse för den fysiska funktionsförmågan. Styrka indelas i uthållighetsstyrka, maximal styrka och snabbhetsstyrka. Uthållighetsstyrka är musklernas förmåga att utföra rörelser som kräver styrka många repetitioner i följd utan utmattning. Maximal styrka är den maximala styrkan en människa kan producera i en prestation. Snabbhetsstyrka är neuromuskulära systemets förmåga att skapa styrka så snabbt som möjligt. (Kalaja, 2013; Utbildningsstyrelsen 2015.)

2.2.3 Motoriska grundfärdigheter

Motoriska grundfärdigheter skapar grunden för den fysiska funktionsförmågan. I grund och botten är motoriska grundfärdigheter samarbete mellan kroppens muskler och nervsystem. För den fysiska funktionsförmågan är de grundmotoriska färdigheterna absolut de viktigaste faktorerna. Utan grundmotoriska färdigheter klarar inte människan av att utföra rörelser som krävs dagligen. Grundmotoriska färdigheter delas i tre kategorier, dessa kategorier är balansförmåga, rörelsefärdighet och förmåga att hantera olika redskap. (Kalaja, 2013; Utbildningsstyrelsen, 2015.)

Balansförmåga betyder att ha kontroll över sin kropp i olika situationer. Balans indelas i statisk balans och dynamisk balans. Statisk balans är när kroppen är stilla men jobbar och kan tränas till exempel genom att stå på ett ben utan att falla omkull. Dynamisk balans är förmågan att hålla balansen då kroppen är i rörelse till exempel vid gång eller löpning. Balansförmågan bör tränas kontinuerligt eftersom det är grunden för alla aktiviteter och rörelser. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)

Rörelsefärdighet är förmågan att röra sig från en plats till en annan. Till rörelsefärdigheter räknas bland annat att kunna gå, springa, hoppa, krypa, rulla, åla, klättra och simma. Det är praktiskt i vardagen att lära sig att röra sig bakåt, framåt, till höger och vänster samt upp och ned. Rörelsefärdigheter är enkelt att träna och utveckla till exempel genom att röra sig på olika sätt i varierande terräng. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)

Förmåga att hantera redskap är människans förmåga att handskas med olika föremål, utrustning och ställningar. Förmågan att hantera redskap byggs upp dels med grovmotoriska färdigheter, men även finmotoriska färdigheter krävs. För att utveckla förmågan att hantera redskap bör både sensomotoriska och motoriska funktioner aktiveras. Att behärska olika handredskap förutsätts god öga-handkoordination. Förmåga att hantera redskap handlar ofta om att dra, skuffa, kasta, snurra, fånga, sparka eller studsa ett föremål till exempel en boll. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)

2.3 Mätning av fysisk funktionsförmåga

Det finns flera olika konditionstest som kan användas för att mäta den fysiska funktionsförmågan. I Finland har huvudsakligen använts ett konditionstest som Nupponen, Soini och Telama (1999) har utvecklat. Konditionstestet innebär 12 olika mätningar som är planerade för barn över 11 år. Detta test innehåller mätningar som mäter till exempel uthållighet i form av skyttellöppning, styrka, spänstighet, rörlighet, motoriska grundfärdigheter genom precisionskast och att fånga bollar. (Nupponen m.fl. 1999.) Traditionellt har skolelevs fysiska kondition mätts genom olika uthållighetstest som till exempel skyttellöppning och Coopers-test (Kalaja, 2013).

Internationellt sett är Eurofit-testbatteriet ett av de populäraste konditionstesten för att mäta funktionsförmågan hos skolelever. Eurofit mäter den fysiska konditionens dimensioner med nio olika test som mäter till exempel balans, rörlighet, styrka och uthållighet. Prestationen i Eurofit kan jämföras med referensvärden. Individens utveckling kan uppföljas genom att utföra mätningarna på samma sätt flera gånger under skoltiden. (Kalaja, 2013; Nupponen m.fl. 1999.)

Fitnessgram är ett annat internationellt populärt verktyg för att utvärdera, utbilda och rapportera fysisk kondition hos barn och ungdomar. Fitnessgram baserar sig på Healthy Fitness Zone-kriterier (HFZ). Dessa kriterier berättar på vilken nivå elevens fysiska funktionsförmåga bör vara för att det ska främja hälsan. Det finns skilda kriterier och referensvärden för varje ålder och kön. Största delen av elever uppnår HFZ om de håller på med fysisk aktivitet regelbundet. Fitnessgram utvärderar fem

hälsorelaterade konditionsfaktorer. Dessa faktorer är aerob kapacitet, muskelstyrka, muskeluthållighet, rörlighet och kroppssammansättning. Verktöget erbjuder till exempel gymnastiklärare en effektiv metod att utvärdera elevers kondition och fysiska aktivitet samt ger eleven respons på sin fysiska funktionsförmåga. (Cooper Institute, 2017.)

Ovannämnda testbatterier har fungerat som modeller i utvecklandet av Move!-mätningarna och uppföljningssystemet. Move! skiljer sig från ovannämnda testbatterier eftersom den är planerad för att mäta finländska skolelevers fysiska kondition och färdighetsnivå. Move! är dessutom ett uppföljningssystem som ger respons direkt till eleven och föräldrarna. Move!-responsystemet erbjuder också tips och hjälp åt eleven att utveckla de svaga områdena inom den fysiska funktionsförmågan. (Kalaja, 2013.)

Att mäta den fysiska konditionen hos elever i skolan är en del av utvärderingen av elevens utveckling. Konditionstestens syfte är att främja inläringen genom att eleven lär sig att ta hand om sin egen fysiska funktionsförmåga. Att mäta den fysiska konditionen hos eleven har två huvuduppgifter: att förklara och att motivera. Genom konditionstest är det enkelt att förklara för eleven hurdan fysisk kondition hen har och hur konditionen har utvecklats under skoltiden. Den andra huvuduppgiften är att motivera eleven att ta hand om sin fysiska kondition på fritiden. (Nupponen m.fl. 1999.)

Det rekommenderas att konditionstester ska utföras i skolor 1–2 gånger per läsår. Ytterligare rekommenderas att konditionstest skulle utföras med elever i årskurs 5 och uppåt. Detta eftersom de motoriska färdigheterna är tillräckligt utvecklade hos elever i fråga. Dessutom är elever på årskurs 5 tillräckligt mogna för att de kan inställa sig positivt till mätningar och testtillfällen utan att uppleva rädsla. När konditionstest utförs i skolan är det läraren som fungerar som ledare och övervakare. Eleverna kan få ta ansvar genom att räkna egna och kompisarnas repetitioner och resultat. (Nupponen m.fl. 1999.)

Det finns flera konditionstester som är utvecklade för att mäta skolelevers fysiska kondition. Några av dessa konditionstester har fungerat som modell i utvecklingsarbetet av Move!-mätningarna. I Tabell 1 presenteras dessa konditionstester kort och jämförs med Move!. I tabellen åskådliggörs alla

mätningsområden och innehållet för varje konditionstest. Den aeroba uthålligheten mäts i varje konditionstest med 20 meters skyttellöping.

Testerna fokuserar i muskelstyrka- och uthållighet på olika saker. Alla tester mäter magmuskulernas styrka och uthållighet. I Move!, Eurofit och Koululaisten kunnon ja liikehallinnan testistö mäts styrkan i benen med 5-steg utan ansats eller längdhopp utan ansats. Fitnessgram testet innehåller inte hoppande. Alla test mäter styrka i armarna. Move! och Fitnessgram har armpress som rörelse, dessutom mäts armstyrkan i Fitnessgram med armhävningar och krokarmshängning. Krokarmshängning är också med i Eurofit-testet. I Eurofit mäts även handens greppstyrka. I Nupponens-test mäts armstyrkan med hantellyftning. Fitnessgram är enda konditionstestet som mäter ryggmuskulernas styrka och uthållighet med en skild rörelse. I Eurofit och Nupponens-test mäts balansen, medan Move! och Fitnessgram inte fokuserar balans. Alla test mäter rörligheten på något sätt. Rörelsen framåtböjning där utövaren ska med raka ben böja sig framåt så långt det går är med i alla andra test förutom i Move!. Expertgruppen bakom Move! har utvecklat rörelserna huksittande och sträckning av nedre ryggen i sittande ställning som inte finns i något annat konditionstest. Kroppssammansättningen mäts endast i Fitnessgram. (Tabell 1.)

Tabell 1. Innehåll och mätningsområden i Move!, Fitnessgram, Eurofit och Koululaisten kunnon ja liikehallinnan testistö

Mätningsområde	Move! (Utbildningsstyrelsen, 2015)	Fitnessgram (Plowman & Meredith, 2013)	Eurofit (Council of Europe, 1983)	Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaaminen. (Nuupponen m.fl. 1999)
Aerob uthållighet	20m skyttelöppning	20m skyttelöppning, 1miles löpning, 1miles gång	20m skyttelöppning	20m skyttelöppning
Muskel styrka och uthållighet	Höjning av överkroppen (sit-ups) 5-steg utan ansats Armpress	Sit-ups	Sit-ups Längdhopp utan ansats Krokarmshängning, handens greppstyrka Ryggmuskler	Sit-ups stegvis, sit-ups 30s Längdhopp utan ansats, 5-steg utan ansats
Snabbhet				Skyttelöppning 10x5m, jämfota hopp till sidan
Balans			Flamingostående	Flamingostående
Skicklighet	Kast med lyra			Precisionskast, 8-dribbling
Rörlighet	Höger och vänster axelns rörlighet, huksittande, sträckning av nedre ryggen i sittande ställning	Framåtböjning Höger och vänster axelns rörlighet	Framåtböjning	Framåtböjning
Kroppssammansättning		BMI, hudvecksmätning (fettprocent), mätning av den elektriska ledningsförmågan (in-body mätning)		

2.4 Move! – ett uppföljningssystem för fysisk funktionsförmåga

I detta kapitel beskrivs bakgrunden och orsaken till varför ett uppföljningssystem för fysisk funktionsförmåga behövs i Finland och hur Move!-mätningarna utvecklades. Senare introduceras innehållet i Move!-mätningarna och instruktioner på hur de olika mätningarna ska utföras. Dessutom presenteras hur resultaten från Move!-mätningar borde användas.

2.4.1 Bakgrund till Move!

Oron över barn och ungas välbefinnande fick Utbildningsstyrelsen i Finland att fundera på åtgärder för att främja barn och ungas hälsa, välbefinnande och funktionsförmåga. Utbildningsstyrelsen utvecklade tillsammans med ett multiprofessionellt arbetsteam ett mätinstrument och uppföljningssystem för skolelevs fysiska funktionsförmåga, Move!. I Move!-mätningar samlar lärare information om elevers fysiska funktionsförmåga. Informationen lagras i uppföljningssystemet och används i form av feedback till eleverna i samband med de stora hälsogranskningarna som görs med elever i årskurs 5 och 8. (Sääkslahti, Jaakkola, Iivonen, Huotari & Pietilä, 2015; Utbildningsstyrelsen, 2015.)

Move! är ett landsomfattande datainsamlings- och uppföljningssystem för elever i den grundläggande utbildningen som är avsett för årskurs 5 och 8. Move! mäter elevers fysiska funktionsförmåga och är utvecklad för att stöda deras välbefinnande. Systemet ska uppmuntra elever att sköta om sin egna fysiska funktionsförmåga (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015). Move!-systemet och mätningarna togs officiellt i bruk i hela Finland från och med 1.8.2016. Då inleddes ett nytt skolår och den nya läroplanen för den grundläggande utbildningen togs i bruk. Move!-mätningarna utförs i årskurs 5 och 8 i samband med de stora hälsogranskningarna. Skolorna fick dock ta systemet i bruk före augusti 2016. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)

2.4.2 Utvecklingen av Move!

Utvecklingen av Move! började då Utbildnings- och kulturministeriet samt Utbildningsstyrelsen gav Jyväskylä Universitet uppgiften att planera ett riksomfattande system för att mäta och följa upp skolelevers fysiska funktionsförmåga (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015). Planeringsarbetet började i augusti 2010 då ett arbetsteam grundades i Jyväskylä som bestod av experter inom idrottspedagogik, idrottsmedicin, idrottsfysiologi och fysioterapi. Som utgångspunkt i utvecklandet av mätinstrumentet och uppföljningssystemet var tanken att skolelever borde klara av vardagliga fysiska uppgifter och att sköta sina studier utan större utmattning, så att elever orkar hålla på med sina fritidssysselsättningar och umgås med sina kamrater. Genom att analysera skolelevers vardag kunde det bestämmas vilka färdigheter elever behöver i sin vardag och vilka färdigheter som bör mätas för att kartlägga deras fysiska funktionsförmåga. Dessa färdigheter är: uthållighet, styrka, snabbhet, rörlighet och balans samt motoriska grundfärdigheter. (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015.)

Det gjordes en världsomfattande utredning av mätinstrument som mäter fysisk funktionsförmåga. Utredningen visade att det inte fanns något lämpligt mätinstrument för att mäta fysisk funktionsförmåga hos finländska skolelever. De mätinstrument som existerade var för långt ifrån skolelevers vardag och resultaten av mätningarna var för svåra att tolka. Ofta krävde mätningarna specialutrustning och för mycket expertis som inte kan förutsättas av en lärare. Arbetsgruppen beslöt att de test som använts tidigare i skolor för att mäta uthållighet, styrka och praktiskt idrottsutövande var användbara och bra modeller för utvecklandet av Move!-mätningarna. (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015.) Dessa test var Nupponens, Soinis och Telamas (1999) konditionstestbatteri och Eurofit-testbatteriet. (Council of Europe, 1983; Nupponen m.fl. 1999; Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015). Arbetsgruppen behövde dock fortfarande utveckla mätningar för rörlighet och grundmotoriska färdigheter. (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015.)

I pilotundersökningen testades de olika mätningarna i tre omgångar. I första omgången testades 15 olika mätningar med en grupp på 60 elever från årskurs 5 och 8. Efter första omgången fanns en uppfattning om vilka mätningar som gick att använda för att mäta elevers fysiska funktionsförmåga och vilka som var lämpliga att utföra i skolor. I andra omgången utfördes mätningarna med ett större urval. De mätningar som ansågs mest

lämpliga för att mäta skolevers fysiska funktionsförmåga valdes ut. Allt som allt deltog över 300 elever i mätningarna i andra omgången. (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015.)

Eftersom det är meningen att Move!-mätningarna ska göras i skolorna under gymnastiklektioner ordnades ännu ett tredje testtillfälle med 150 elever. Under tredje omgången undersöktes lärarnas och elevers erfarenheter av att utföra mätningarna och hur responssystemet fungerade. Efter resultatanalysen av alla tre skeden i pilotundersökningen utformades ett mätinstrument som mäter den fysiska funktionsförmågan hos skolelever i årskurs 5 och 8. (Sääkslahti, Jaakkola m.fl. 2015.)

2.4.3 Innehåll och utförande av Move!

Move!-mätningarna består av sex olika moment. Dessa är: 20 meters skyttellöpning (beep-test), 5-steg utan ansats, höjning av överkroppen (sit-ups), armpress och kast med lyra. Kroppens rörlighet mäts med tre olika rörelser, huksittande, sträckning av nedre ryggen i sittande ställning samt höger- och vänsteraxelns rörlighet. Varje moment kan utföras anpassat till elevens nivå ifall eleven har nedsatt funktionsförmåga. Detta görs i enlighet med planen för elevens lärande eller den individuella planen. För att eleven ska få delta i Move!-mätningarna bör hen vara frisk. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

I Move!-mätningarna mäts uthållighet och rörelseförmåga hos skolelever med 20 meters skyttellöpning (beep-test). Även syreupptagningsförmågan hos elever kan uppskattas indirekt genom detta test. Testet ska helst utföras inomhus, men ifall gymnastiksalen vid skolan är för liten kan testet också utföras utomhus. Testet går ut på att eleverna springer en 20 meters sträcka fram och tillbaka så länge de orkar. Tempot ökar progressivt och meddelas till eleverna genom beep-ljud. Ljudbandet registrerar också hur många gånger eleverna har löpt sträckan. Antalet löpta sträckor blir resultatet. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

5-steg utan ansats mäter elevens styrka i benen, snabbhet, dynamisk balans och allmänna rörelsefärdigheter. I mätningen hoppar eleven fem steg och försöker komma

så långt som möjligt. Sträckan som eleven hoppat mäts. Hoppen görs utan ansats. Eleven startar från stående jämfota position. Första avstampen sker jämfota och sedan följer fyra växelhopp med turvis avstamp och eleven landar det femte hoppet jämfota. Elevens resultat ska avrundas neråt till närmaste tiotal (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

Höjning av överkroppen mäter elevens styrka i mellankroppen och magmuskulaturens uthållighet. I utförandet ligger eleven på rygg med böjda knän, hämlarna i golvet och armarna vid sidan av kroppen. När eleven får lov att starta höjer hen på överkroppen så att händerna rör sig framåt. Ljudbandet räknar takten som eleven bör hålla. Om eleven inte klarar av tempot eller inte orkar höja längre på överkroppen avslutas utförandet. Resultatet blir antal höjningar av överkroppen som eleven gör innan krafterna tar slut. Maximieresultatet i höjning av överkroppen är 75 repetitioner. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

Fjärde momentet i Move!-mätningarna är armpress. Pojkarna utför armpressar med raka ben och använder handflatorna och tårna som stödpunkter, medan flickor gör armpressar med knäna i golvet. Eleverna gör så många armpressar som de hinner eller orkar inom 60 sekunder. Armpress mäter elevens dynamiska styrka och musklernas uthållighet. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

Kroppens rörlighet mäts i tre olika skeden med tre olika rörelser. Rörelserna är huksittande, sträckning av nedre ryggen i sittande ställning och en rörelse som mäter rörligheten i högra- och vänstra axeln. Huksittande mäter elevens rörlighet i höftböjaren, knästräckaren, baklårerna och vadmusklerna. Rörelsen mäter också rörligheten i lederna vid vristerna och vaderna. Mätningen går ut på att eleven står i grundposition med fötterna parallellt ungefär en höftbredd ifrån varandra. Eleven sträcker upp armarna och håller ryggen rak. Därefter böjer eleven på knäna och går så djupt ner som möjligt med rak rygg. Utförandet poängsätts antingen med nummer 1 eller 0. Nummer 1 är lika med korrekt utförande och 0 får eleven ifall hen inte uppfyller alla bedömningskriterier. Eleven bör klara av alla bedömningskriterier för att utförandet blir korrekt. Dessa kriterier är: ryggen ska hållas rak, hämlarna ska hållas i golvet, knäna ska vara i minst 90 graders vinkel, armarna ska hållas uppe, fötterna och knäna ska hållas isär en höftbredd. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

Den andra rörelsen som mäter kroppens rörlighet är sträckning av nedre ryggen i sittande ställning. Rörelsen mäter rörligheten i nedre ryggen och höftområdet hos

eleven. Också tånjbarheten i nedre ryggens, höftens och baklårens muskler mäts. Rörelsen utförs genom att eleven sätter sig på golvet. Eleven bör hålla ihop benen sträckta framför sig. Händerna placeras på benen och sedan sträcker eleven på nedre ryggen. Om elevens nedre rygg är rak och sträckt är utförandet korrekt och eleven får nummer 1 som resultat. Om eleven inte uppfyller bedömningskriterierna får eleven nummer 0 som resultat. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

Den sista rörelsen som mäter rörligheten hos eleven är höger- och vänsteraxels rörlighet. Rörelsen mäter rörligheten i axlarna och tånjbarheten i skuldermuskulaturen. Rörelsen görs i stående grundposition med rak rygg. Eleven sträcker upp vänstra armen och böjer sedan armbågen bakom ryggen och försöker nå området mellan skulderbladen. Samtidigt böjer eleven högra armen uppåt på ryggsidan och försöker greppa vänstra handen med högra handen. Om elevens händer rör vid varandra får eleven nummer 1 och ifall händerna inte rör vid varandra får eleven nummer 0. Sedan utförs rörelsen på nytt, men nu så att det är högra armen som går övre vägen bakom ryggen och vänstra går undre vägen. Eleven får godkänt, nummer 1, ifall händerna rör vid varandra. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

Sista momentet i Move!-mätningarna är kast med lyra. Detta test mäter elevens koordinativa färdigheter, perceptionsmotoriska färdigheter och styrka i överkroppen. Kast med lyra kräver vissa förberedelser. Läraren bör markera ett fyrkantigt område på en jämn vägg. Fyrkantens sidor bör vara 1,5 meter långa och basen i fyrkanten bör vara 90 cm från golvet. Avståndet till kaststrecket mäts från väggen. I årskurs 5 är kaststrecket på sju meters avstånd från väggen för flickor och för pojkar är avståndet åtta meter. I årskurs 8 är kaststrecket på åtta meters avstånd för flickor och på 10 meters avstånd för pojkar. Både det fyrkantiga området på väggen och kaststrecket bör markeras med synlig tejp. Utförandet i kast med lyra går ut på att eleven kastar en tennisboll med en hand och försöker pricka området på väggen. Sedan ska eleven fånga tennisbollen efter att bollen studsat en gång i golvet. Alla kast måste utföras bakom det bestämda kaststrecket, men eleven får fånga bollen var som helst efter golvstudsens. (Utbildningsstyrelsen, 2012.)

2.4.4 Resultaten av Move!-mätningarna

Resultaten av Move!-mätningarna kommer att användas för att ge respons på elevens fysiska funktionsförmåga till eleven, vårdnadshavarna, läraren och hälsovården. Syftet med responsen är att påverka positivt på elevers psykiska, fysiska och sociala välbefinnande och funktionsförmåga. Responsen ska hjälpa elever att förstå betydelsen av fysiskt aktiv livsstil och hur den enskilda eleven kan utveckla, upprätthålla och analysera sin egen fysiska funktionsförmåga. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)

Resultaten av Move!-mätningarna jämförs med Move!-systemets nationella referensvärden som senast är uppdaterade år 2014. Resultaten presenteras för elever med humörsymboler på tre olika nivåer. Humörsymbolerna berättar för elever hur de har presterat i olika mätningssdelområden. Humörsymbolerna utgörs av en glad, en neutral och en ledsen mungipa (Figur 1). Den glada symbolen berättar att den enskilda elevens mätresultat är på en god nivå som främjar hälsan, välbefinnande och fysiska funktionsförmågan. Om elevens mätresultat är på en låg nivå räcker detta endast till en ledsen symbol vilket tyder att eleven kan ha svårigheter att klara av vardagliga uppgifter. Eleven har alltså en låg funktionsförmåga vilket kan störa hälsan och välbefinnandet. I fall eleven får den neutrala symbolen betyder det att eleven är aktiv nog för att upprätthålla hälsan, välbefinnandet och funktionsförmågan, men att eleven skulle orka bättre om hen skulle utveckla sin fysiska funktionsförmåga. (Utbildningsstyrelsen, 2015.)



Figur 1. Humörsymbolerna för Move!-respons

2.5 Sammanfattning

Fysisk funktionsförmåga är kroppens funktionella förmåga att utföra fysiska uppgifter som förutsätter fysisk ansträngning och att uppfylla de uppställda målen. Till fysisk funktionsförmåga räknas bland annat förmågan att röra på sig med egen kraft, att hålla på med olika fritidssysselsättningar och att klara av vardagliga fysiska uppgifter. Den fysiska funktionsförmågan går att mäta med hjälp av olika konditionstest. Eurofit, Fitnessgram och Koululaisten kunnon ja liikehallinnan miittaamisen-testistö är testbatterier som har använts internationellt och nationellt för att mäta skolelevs fysiska funktionsförmåga. Dessa konditionstester har fungerat som modeller i utvecklandet av Move!-mätningarna och uppföljningssystemet. Att mäta den fysiska konditionen hos elever är en del av utvärderingen av elevens utveckling. Konditionstestens syfte är att främja inläringen genom att eleven lär sig att ta hand om sin egen fysiska funktionsförmåga.

3 Utvärdering och bedömning i skolan

I detta kapitel presenteras syftet med bedömning i skolan och vilka aspekter som ska tas i beaktande vid bedömning och vilka utvärderingsmetoder som används i gymnastikundervisning. Även forskningsresultat om elevers attityd till skolgymnastik och konditionstestningens roll som utvärderingsmetod i gymnastikundervisningen tas upp, eftersom dessa är centrala faktorer då elevers upplevelser av konditionstest i skolan undersöks.

3.1 Syftet med bedömning och utvärderingsmetoder

Enligt den finländska läroplanen för den grundläggande utbildningen 2016 är syftet med bedömning:

”... att handleda och sporra eleven i studierna och att utveckla elevens förutsättningar för självbedömning. Elevernas lärande, arbete och uppförande ska bedömas mångsidigt. Dessa syften ska utgöra utgångspunkt för utvecklandet av bedömningskulturen i den grundläggande utbildningen. Tyngdpunkten läggs på bedömning som främjar lärande.” (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

Skolan har en stor central roll och inverkan på elevens självuppfattning och hur eleven ser sig själv som lärande individ. För att eleven ska utveckla och skapa en positiv självuppfattning är lärarens positiva och uppmuntrande feedback viktig. De pedagogiska verktygen som läraren kan använda för att stödja elevens utveckling och lärande är mångsidig bedömning och handledande respons. Läraren bör även försöka skapa en positiv och uppmuntrande atmosfär och använda arbetssätt som underlättar att eleven förstår sin egen läroprocess. En etisk och rättvis bedömning bör tillämpas. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

Bedömning går långt ut på ett samspel mellan eleven och läraren. Läraren bör se till att eleven får handledande respons genom hela läroprocessen, från början till slutet. Den handledande responsen ska uppmuntra eleven i lärandet och ge eleven inblick i sina

framsteg inom kunskap och färdigheter. Känslan av att lyckas främjar elevens lärande, men även misslyckanden är en viktig del av lärprocessen. Enligt grunderna för den grundläggande läroplanen 2014 ska elever uppmuntras till att ta ansvar och utvärdera sitt eget lärande och ge respons på klasskamraters uppgifter. Detta utvecklar elevens möjligheter och färdigheter i självbedömning och kamratbedömning. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

I den finländska skolan poängteras samarbetet med hemmen och vårdnadshavarna bör inkluderas i bedömningen genom att de informeras hur deras barns skolgång framskrider och hur eleven arbetar och uppför sig i skolan. Bedömningen av elevens lärande, arbete och uppförande ska alltid grundas på de mål som fastställts i läroplanen. Även lärarens respons på elevens prestationer och utveckling ska grunda sig på lärandemålen. Elevers prestationer ska inte jämföras med varandra och elevens personlighet får inte påverka bedömningen. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

Bedömning och lärarens respons ska planeras och anpassas till elevens ålder och förutsättningar. Responsen ska fokusera på elevens styrkor och framsteg i lärprocessen. Bedömningen ska vara mångsidig och ge eleven förutsättningar att visa upp sina kunskaper. Alternativa bedömningsmetoder som till exempel muntliga och digitala bedömningsmetoder bör tillämpas för att säkerställa en rättvis bedömning och att alla elever har tillgång till rättvis bedömning enligt egna förutsättningar. Lärandeprocessen ska observeras mångsidigt och dokumenteras för att bedömningen ska vara tillförlitlig (Utbildningsstyrelsen, 2014). Den moderna skolan kräver att individuella skillnader hos elever tas i beaktande vid planering av undervisning och inlärningsmiljö. Doğan, Atmaca och Yolcu (2012) anser att det finns ett samband mellan inlärningsmetoder och bedömningspreferenser hos elever och därför bör läraren ta i beaktande elevens bedömningspreferenser vid planering av undervisningen och inlärningsmiljön.

Lärarens respons ska under lärprocessen ge elever förutsättningar att uppfatta och förstå vad det är som de ska lära sig, vad eleverna redan lärt sig och hur de kan främja sitt lärande och förbättra deras prestationsförmåga. Utöver den formativa bedömningen som sker under lärprocessen ska eleverna bedömas summativt. Den summativa bedömningen sker i slutet av lärprocessen och syftet är att ge eleverna information om hur bra de lärt sig kunskaper och färdigheter som de utvecklat under

lärprocessen. Detta sker i form av betyg eller information om bedömning. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

Elever föredrar traditionella utvärderingsmetoder såsom skriftliga utvärderingsuppgifter med få öppna frågor och bedömning av en blandning av kognitiva processer (Van de Watering, Gijbels, Dochy & Van der Rijt, 2008). Dessa kognitiva processer kan innehålla återskapande, problemlösning och kritiskt tänkande. Utvärderingsformer som eleverna föredrar är skriftliga prov, hemtentamen och inlämningsuppgifter där de får använda kurslitteratur och anteckningar som stöd. Även olika projektarbeten är populära utvärderingsmodeller bland studerande. En orsak till att elever föredrar traditionella utvärderingsmetoder är att de är bekanta med sådan utvärdering. Detta betyder inte att de skulle vara duktiga på dessa metoder. Elever föredrar inte muntliga prov och alternativa utvärderingsmetoder som till exempel portföljer och prov som görs med hjälp av datorer. Det finns inte heller en signifikant skillnad mellan elevers preferens av utvärderingsmetod och uppfattningar av utvärdering.

Birenbaum (2007) undersökte förhållandet mellan bedömnings- och undervisningspreferenser bland studerande inom högre utbildning. Studerandena (N = 146) fyllde i ett frågeformulär genom vilket de fick poäng för både provångest och inlärningsstrategier som de föredrar. De placerades sedan i fyra grupper enligt hurdana poäng de fick för provångest och för inlärningsstrategier. Grupperna var: studerande med höga poäng i båda, studerande med låga poäng i båda samt studerande med höga poäng i den ena och låga poäng i den andra. Resultaten visar att preferenser för bedömning och instruktion var kopplade med studerandenas upplevda instruktions- och bedömningskultur. Det vill säga studerandenas preferenser var de samma som de metoder som de var bekanta med från förut. Studerande med goda inlärningsstrategier tyckte i allmänhet mera om bedömningsuppgifter där det krävs mer kognitivt tänkande och om utvärdering där studerandena fick medverka. De studerandena som upplevde provångest föredrog det motsatta samt en mer lärarledd instruktions- och bedömningskultur.

Studerande upplever också att de har väldigt liten eller ingen möjlighet alls att påverka bedömningen eller utvärderingen i planeringsprocessen. De känner i allmänhet en

stark koppling mellan bedömning i och hur läraren har planerat inläringen. Dessutom vet de ofta syftet med olika former av utvärdering som används. (Gao, 2012.)

3.2 Elevers attityd och motivation i gymnastikundervisningen

Motivationen hos elever spelar stor roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, både i den allmänna undervisningen och i gymnastikundervisningen. Att motivera elever är en av gymnastiklärarens grundläggande uppgifter i sitt arbete. Detta innebär att läraren bör tillämpa olika motivationsstrategier för att engagera omotiverade elever och att behålla motivationen hos de engagerade eleverna. (Kretschmann, 2014.) Faktorer som inverkar på elevers motivation för skolgymnastiken kan indelas i inre och yttre faktorer. Inre faktorer är individuella egenskaper som till exempel ålder, kön, årskurs, fysiska egenskaper och begåvning. Variabler som elevens attityd, upplevd kompetens och inre motivation räknas med i inre faktorer. Även fritidssysselsättningar, motiv till idrottsdeltagande och elevens uppfattningar av framgång är inre faktorer som inverkar på motivationen hos eleven. (Blanchard m.fl. 2007.) Yttre faktorer är sådana faktorer som inte är direkt kopplade till individen. Till yttre faktorer räknas bland annat miljöberoende variabler som till exempel ett motiverande klassrumsklimat, lärarens yrkeskunnighet, den sociala miljön, stödet av föräldrarna och valmöjligheter. Även läroplanen och gymnastiklärarens personlighet är yttre faktorer. (Blanchard m.fl. 2007; Scrabis-Fletcher & Silverman, 2017.)

Forskningsresultat visar att elevers motivation och attityd till skolgymnastiken har gått ner under de senaste årtionden (Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles & Wigfield, 2002; da Silva Afonso, 2015). Detta kan bero på att elevers aeroba kapacitet och fysiska aktivitet på fritiden har betydelse för deras attityd till skolgymnastiken. De elever som rör på sig på fritiden har bättre aerob kapacitet och en mer positiv attityd till skolgymnastiken än inaktiva elever. (Kaj m.fl. 2015.) Likaså om elever har en självuppfattning om att de är kompetenta i gymnastiken, njuter de även av att delta aktivt i gymnastiken. (Cairney, Kwan, Velduizen, Hay, Bray & Faught, 2012; Goudas, Dermizaki, & Bagiatis, 2000; Kalaja, Jaakkola, Liukkonen & Watt, 2010.)

Undervisningsmiljön och val av undervisningsstrategier har betydelse för elevers motivation i gymnastikundervisningen. Elever som upplever hög grad av autonomi under gymnastikundervisningen visar också större grad av inre motivation (Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang & Baranowski, 2005). Ntoumanis och Standage (2009) studie visar att ett strängt och kontrollerat klimat i skolgymnastiken upplevs av elever som något som gör dem uttråkade och olyckliga, medan positiv feedback av läraren leder till högre inre motivation hos elever (Gao, Hannon, Newton & Huang 2011; Koka & Hein, 2003).

Det finns biologiska skillnader hos flickor och pojkar och även deras attityd och inställning till skolgymnastiken kan vara olika. Flickor njuter i allmänhet mindre av fysisk aktivitet jämfört med pojkar och skillnaden mellan könen växer desto äldre åldersgrupper som jämförs. En orsak till detta är att flickor har i genomsnitt lägre upplevd fysisk förmåga. (Cairney m.fl. 2012.) Pojkar upplever ofta större grad av tillfredsställelse och upplevd fysisk kompetens. Dessutom har de en starkare fysisk självuppfattning och förväntar sig vara framgångsrika. Det kan även förekomma kulturella skillnader som påverkar flickor och pojkars motivation till skolgymnastiken. (Hagger m.fl. 2005.) Även Kalaja m.fl. (2010) anser att pojkar har högre upplevd fysisk kompetens än flickor.

Ett övergripande mål i gymnastikundervisningen är att främja elevers deltagande i fysisk aktivitet. Prochaska, Sallis, Slymen och McKenzie (2003) undersökte elevers njutning av gymnastikundervisningen under ett treårigt projekt. Deras resultat visar att ju äldre eleverna blir desto mindre njuter de av gymnastikundervisningen. Elevers njutning sjönk signifikant från årskurs 4 till 6. Njutningen var lägre bland flickor och hos elever som inte deltog i organiserad idrottsverksamhet. Etnicitet och Body Mass Index (hädanefter endast BMI som förklaras senare) hade inte en tydlig koppling till hur elever njuter av gymnastikundervisningen.

Majoriteten av de människor som är överviktiga tränar inte och är inte heller fysiskt aktiva. Hälften av överviktiga som tränar och är fysiskt aktiva slutar inom sex månader från att de börjar röra på sig regelbundet. Det finns flertal orsaker som påverkar motivationen för träning för överviktiga individer och även sådana orsaker som tär på träningsmotivationen och hindrar dem från att vara fysiskt aktiva. Dessa orsaker är bland annat tidsbrist, motivationsbrist, lathet, brist på energi, trötthet och för mycket

att göra det vill säga andra prioriteringar. (Ebben & Brudzynski, 2008.) Ebben och Brudzynski försökte genom sin undersökning få fram faktorer som skulle främja och hjälpa överviktiga till att vara mer fysiskt aktiva. Faktorer som mera tid, träningskompisar eller grupper, lägre krav, mera motivation och bättre lokaliserade faciliteter skulle enligt deras undersökning vara lösningen till att få personer med övervikt att vara mer fysiskt aktiva.

Fairclough och Stratton (2006) undersökte njutning och upplevd kompetens i gymnastikundervisning hos elever med normalvikt och elever med övervikt. De gjorde mätningar med hjälp av pulsklockor som visade hur fysiskt aktiva eleverna var under lektionstid. Dessutom utförde eleverna ett konditionstest. Efter gymnastiklektionen svarade eleverna ännu på ett frågeformulär som utvärderade deras njutning och upplevda kompetens under gymnastiklektionen. Resultaten av mätningarna, konditionstestet och svaren på frågeformuläret jämfördes sedan mellan olika elevgrupper. Eleverna var indelade i dessa grupper enligt kroppssammansättning och BMI. Undersökningens resultat tyder på att elever med övervikt har betydligt lägre uthållighet än elever med normalvikt. Dessutom upplever elever med normalvikt mera njutning och upplevd kompetens i gymnastikundervisningen, fastän inga skillnader i fysisk aktivitet under lektionstid kunde observeras. Resultaten vittnar om att överviktiga elever inte får sådana psykologiska erfarenheter som optimalt uppmuntrar dem att vara fysiskt aktiva utanför skolan, till exempel upplever de inte tillräckligt ofta känslan av att lyckas.

I en amerikansk studie av Hatfield, Chomitz, Chui, Scheck och Economos (2015) undersöktes hur deltagande i ledd idrottsverksamhet påverkar elevers fysiska aktivitet hos barn med övervikt och socioekonomiskt svag bakgrund. Resultaten visar att övervikten inte påverkar elevers upplevda fysiska kompetens, men flickor och äldre barn med övervikt är mindre engagerade i fysisk aktivitet. Eftersom undersökningsgruppen var homogen, bestående av endast barn med svag socioekonomisk bakgrund, kunde inte denna variabels påverkan på fysisk aktivitet analyseras.

3.3 Utvärdering i gymnastikundervisningen

Enligt grunderna för den grundläggande läroplanen (2014) ska lärandet inom gymnastikundervisningen fokuseras på att utveckla elevers fysiska, sociala och psykiska funktionsförmåga. Ett av målen (M5, se bilaga 1) som beskrivs i läroplanen är att gymnastikundervisningen ska uppmuntra och handleda eleverna att utvärdera, upprätthålla och utveckla sina fysiska egenskaper. De egenskaper som eleverna ska utveckla är snabbhet, rörlighet, uthållighet och styrka. Den fysiska funktionsförmågan ska utvecklas med hjälp av olika gymnastikuppgifter där eleverna lär sig att utvärdera, upprätthålla och utveckla deras fysiska funktionsförmåga. Även genom Move!-mätningarna, som bör genomföras i årskurs 5 och 8, lär sig eleven dessa färdigheter. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

Den sociala funktionsförmågan ska utvecklas i skolgymnastiken så att elever lär sig att samarbeta och komma överens med andra elever och vuxna. Genom olika arbetsätt som prioriterar par- och gruppuppgifter, lekar och olika övningar där elever lär sig att ta hänsyn, hjälpa och stödja andra elever utvecklas elevernas sociala funktionsförmåga. Genom gymnastikundervisningen ska de också lära sig om motionens betydelse och principer för träning samt ha möjligheten att hitta sin egen motionsform för att främja den psykiska funktionsförmågan. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

Bedömning av elevers lärande i gymnastik ska stödja och sporra eleverna att röra på sig. Bedömningen ska ske på ett mångsidigt sätt och genom uppmuntrande och handledande respons. Bedömningen ska fokusera på elevers styrkor och utvecklingsområden samt stödja dem. Bedömningen ska utgå från målen i läroplanen och det som ska bedömas är elevernas lärande och sätt att arbeta. Den fysiska konditionen hos elever, som möjligtvis mäts genom Move!-mätningar eller andra konditionstest, ska inte användas som grund för bedömning. Mångsidiga bedömningsmetoder som möjliggör att eleven kan visa upp sina färdigheter och kunskap ska användas. Läroplanen poängterar att eleven ska handledas och ha möjlighet att utvärdera sitt eget lärande och sin egen fysiska funktionsförmåga. (Utbildningsstyrelsen, 2014.)

I Norge togs det i bruk en ny läroplan (2010) som betonar bedömning av lärande (Assessment for learning = AfL) på samma sätt som den nya läroplanen i Finland. Detta innebär att elever ska engageras mer direkt i själva bedömningsprocessen. Leirhaug och Annerstedt (2016) undersökte hur de nya bedömningsmetoderna inverkar på elevers inläring och hur dessa bedömningsmetoder används i gymnastikundervisningen. Resultaten visar att AfL-principerna inte har använts optimalt i skolor ännu. Största delen av de elever som är inkluderade i studien är inte bekanta med AfL-principerna. Detta resultat förstärktes av gymnastiklärarnas svar som vittnade om väldigt varierande förståelse och uppfattning av AfL. Största delen av gymnastiklärarna var medvetna om att en förändring krävs i undervisningen och bedömningen i skolgymnastiken och detta är alltså målet med AfL.

Borghouts, Slingerland och Haerens (2016) undersökte kvaliteten på och användningen av bedömning i tillvalsgymnastik i nederländska skolor. Studiens syfte vara att utvärdera kvaliteten på bedömning, bedömningens betydelse från lärarens synvinkel och bedömningens koppling till inlärningsmål och hur elever i praktiken bedöms i skolgymnastiken. Flera lärare berättade att bedömningen fungerar som stöd för elevers inläringprocess (formativ bedömning). Många lärare nämnde att i deras skola tar de i beaktande bedömningen och vitsordet i gymnastik då de bestämmer om elever får fortsätta till följande årskurs (summativ bedömning).

Observation är den överlägset populäraste bedömningsmetoden i skolgymnastik. Elevers vitsord i gymnastik grundar sig långt på gymnastiklärarens observation av elevers prestationer. En minoritet av alla lärare bedömer elever utan bedömningskriterier och ofta är kriterierna de samma för alla elever. Att utveckla elevers fysiska funktionsförmåga är minst prioriterat i skolgymnastiken, men ändå meddelar 81 % att fysisk förmåga är en sak som bedöms. (Borghouts m.fl. 2016.) Vidare konstaterar Backman och Pearson (2016) att rörelsefärdigheter är enkelt att identifiera, men svårt att bedöma. Till och med 94 % av alla lärare nämner att kunskap om fysisk aktivitet och idrott är ett huvudmål, men endast 34 % av alla lärare bedömer kunskap (Borghouts m.fl. 2016). Lärarna anser AfL som viktigt men resultaten från undersökningen visar att deras bedömningskultur i praktiken inte är i enlighet med deras åsikter.

3.4 Konditionstest som utvärderingsmetod i gymnastikundervisningen

Gymnastikundervisningen ska främja elevers uppfattning av kompetens och erbjuda känslan av att lyckas. Det är läraren som har huvudansvaret för planeringen och för att skapa en positiv atmosfär där eleverna trivs. Läraren har stor roll i genomförandet av konditionstester för att elever ska få positiva upplevelser av det. (Graser, Sampson, Pennington och Prusak, 2011; Wiersma & Sherman, 2008.) Även valet av pedagogiska metoder som används vid konditionstester har stor betydelse för hur elever upplever konditionstester och mätning av fysisk funktionsförmåga (Huotari & Palomäki, 2015). Konditionstester ska inte utföras för ofta eftersom forskningresultat visar att elever upplever regelbunden konditionstestning som tråkigt och pinsamt (Silverman, Keating & Phillips 2008). Nupponen m.fl. (1999) rekommenderar att konditionstester ska användas en till två gånger per läsår, eftersom förändringar i den fysiska konditionen ofta sker långsamt.

Konditionstestning kan främja elevers kompetens eftersom det ofta erbjuder mer utmaning än vanliga gymnastiklektioner. Elever får testa på sina förmågor och gränser samt utmana sig själva i olika mätningmoment då de utför olika konditionstester. (Jaakkola m.fl. 2013.) Om konditionstester används på ett pedagogiskt korrekt sätt, finns det goda förutsättningar att utveckla bättre attityder, färdigheter, kunskaper och fysisk aktivitet hos eleverna (Silverman m.fl. 2008; Welk, Going, Morrow Jr. & Meredith, 2011). Det finns även kritik som ifrågasätter konditionstesters främjande effekt på elevers fysiska aktivitet och hälsosamma livsstil. Till exempel Cale och Harris (2009) noterade ingenting som skulle förstärka argumentet att konditionstestning motiverar elever, utvecklar kunskap eller färdigheter som är nödvändiga för en aktiv livsstil. Fjärde- och femteklassares upplevelser av 1 miles uthållighetstest visar att de upplever testet som tråkigt och smärtsamt. Många elever förstod inte syftet med uthållighetstestet (Hopple & Graham, 1995).

Det är viktigt att elever förstår syftet med konditionstester och upplever dem som meningsfulla. Läraren bör informera dem varför de gör konditionstest eller någon annan fysisk aktivitet. Dessutom ska läraren ha tänkt igenom hur resultaten av konditionstest används för att utforma framtida aktiviteter. Att integrera träningslära

utanför skolgymnastiken, till exempel i andra skolämnen eller i hobbyer, är ett annat sätt att integrera hälsosamma levnadssätt och konditionstestning i gymnastikundervisningen. Elever måste uppleva att deras insats är meningsfullt. Annars blir eleverna omotiverade och utvecklar negativa attityder till skolgymnastiken. (Silverman m.fl. 2008.)

Det finns bevis på att elevers prestationer i konditionstester har använts som grund för vitsordsbedömning (Graser m.fl. 2011; Keating & Silverman, 2004). Men i flera undersökningar poängteras att konditionstester inte ska göras bara för att göra dem eller för att använda resultaten från konditionstester som grund för vitsord i gymnastik, utan det bör finnas ett pedagogiskt syfte och målsättningar med konditionstesterna som utförs i skolor (Graser m.fl. 2011; Silverman m.fl. 2008; Wiersma & Sherman, 2008).

Konditionstesters uppdrag i skolan borde för det första vara att utvärdera elevers hälsa och fysiska kondition. För det andra att eleven lär sig kunskap och lär sig att ta hand om sin egen fysiska funktionsförmåga. Eleven bör få kunskap om vad resultaten från konditionstesten berättar för eleven. (Silverman m.fl. 2008.) För att främja positiva upplevelser av konditionstester borde elever ha möjlighet att träna inför konditionstester och de borde även ha möjlighet att utföra ”inofficiella” test för att kunna följa med sin utveckling. Lärare borde använda respons som grundar sig på bedömningskriterier istället för att använda norm- och referensvärden. (Wiersma & Sherman, 2008.) När norm- och referensvärden används jämförs elevens kondition eller prestation i konditionstest med resultat av barn med samma kön och ålder. Norm- och referensvärden borde inte användas då fokuset är på hälsorelaterad kondition och när populationen inte har en god hälsa. När responsen grundar sig på bedömningskriterier jämförs elevens kondition eller prestation med kriterier som är bestämda på förhand. Dessa kriterier berättar på vilken nivå elevens prestation är och om nivån minskar risken för ohälsa eller förbättrar elevens hälsa. (Morrow Jr., Zhu, Franks, Meredith & Spain, 2009.) Att bestämma bedömningskriterier för fysisk kondition är svårt och det är speciellt utmanande att bestämma kriterier för barn och ungdomar. Eftersom hälsoriskerna är svåra att hitta i denna åldersgrupp på grund av att elever växer och utvecklas i olika takt. (Welk m.fl. 2011.)

Organisering och val av konditionstest har en inverkan på elevers attityder till konditionstester. Wiersma och Sherman (2008) anser att organiseringen av

konditionstester är viktigt med tanke på hur eleverna upplever dessa gymnastiklektioner. Enligt Mercier och Silverman (2014) har valet av konditionstest stor inverkan på elevers attityder. Elever tycker att vissa konditionstest är roligare att utföra en andra. Till exempel i Merciers och Silvermans undersökning gjorde eleverna antingen Fitnessgram (beskrivs utförligare i kapitel 3.3) eller Presidents challenge konditionstest. Efter konditionstesterna hade elever som hade utfört Fitnessgram konditionstestet betydligt positivare attityd till konditionstestning än de elever som hade gjort Presidents challenge. Domone, Mann, Sandercock, Wade och Beedie (2016) utvärderade hur lämpliga och tillförlitliga olika aeroba konditionstester är med tanke på att mäta skolelevers kondition. De jämförde fyra olika aeroba konditionstester. Dessa var: 20 meters skyttellöpning, 5 minuters löptest, 6 minuters gångtest och 1 miles uthållighetstest. De kom fram till att 20 meters skyttellöpning var den mest passande till skolvärlden på grund av att testets validitet och reliabilitet var på hög nivå. Dessutom är testresultaten pålitliga och generaliserbara samt att det praktiska genomförandet är enkelt och resurskraven är låga för att utföra testet. Med andra ord, det finns orsak att tänka efter vilket konditionstest är mest lämpande för syftet med konditionstest i skolor.

Graser m.fl. (2011) utvärderade Fitnessgram konditionstestet. Urvalet bestod av 78 elever i årskurserna 5 och 6. Eleverna var positivt inställda till Fitnessgram konditionstestets innehåll, till och med 98 % av kommentarerna på själva konditionstestet var positiva. De upplevde Fitnessgram som meningsfullt och motiverande. Enligt eleverna var det resultaten från konditionstestet som uppmuntrade dem att röra på sig mera. Dessutom insåg eleverna fysiska aktivitetens betydelse för hälsan. Eleverna var starkt positivt inställda till självtestningsformatet som användes under testtillfället. Forskarna anser att elevers attityder påverkas av hur konditionsmätningssituationer är organiserade.

I finländska skolor är det vanligt att använda självtestningsformatet i konditionstestning. Självtestningsformatet innebär att elever räknar varandras prestationer och detta uppskattas bland eleverna. Elever upplever också mer inre motivation under lektioner där de utför konditionstester och därför kan lektioner med konditionstestning kännas mer motiverande än vanliga gymnastiklektioner. (Jaakkola m.fl. 2013.)

Elever har i allmänhet god förmåga att uppskatta och utvärdera sin egen kondition. Huotari, Sääkslahti och Watt (2009) undersökte denna förmåga bland finländska sjätteklassare (N = 48). Eleverna delades in i tre grupper som var högpresterande, medelpresterande och lågpresterande elever. Denna fördelning gjordes på grund av hur elever hade uppskattat sin egen kondition. Eleverna gjorde sedan ett konditionstest som mätte deras styrka, uthållighet och rörlighet. Elevers prestation i konditionstestet hade signifikant samband med deras självskattade kondition. Elever som uppskattade ha en god kondition det vill säga högpresterande elever, presterade bättre i konditionstestet än de två andra grupperna.

I en finsk studie undersöktes hur deltagande i konditionstest under gymnastiklektioner påverkar elevers motivation mot skolgymnastiken (Jaakkola m.fl. 2013). Elever (N = 134) från årskurs 5 och 8 undersöktes under gymnastiklektioner där eleverna deltog i konditionstestning och sedan jämfördes elevernas svar med hur motiverade de var under vanliga gymnastiklektioner för att få fram om elevers motivation påverkas av lektionsinnehållet i gymnastik. Resultaten visar att elever upplevde mer inre motivation under lektioner där de utförde konditionstest än under vanliga lektioner. Fysisk kondition hade ett starkt positivt samband med upplevd fysisk kompetens. Det vill säga att de elever som hade god fysisk kondition upplevde att de var mer fysiskt kompetenta än de elever som hade sämre fysisk kondition. God fysisk kompetens var en indikator för högre inre motivation i skolgymnastiken. Pojkar har högre upplevd fysisk kompetens än flickor.

Även Manninen (2012) undersökte elevers motivation under konditionstestning och vanliga gymnastiklektioner. Elevers motivation var relativt god både under konditionstestning och vanliga gymnastiklektioner. Överlag var eleverna inte oroliga inför konditionstestning. Eleverna var mer uppgiftsorienterade än tävlingsorienterade under konditionstestning. Flickors upplevelser av konditionstestning skiljde sig inte signifikant från vanliga lektioner, men de upplevde konditionstestning en aning mer motiverande än vanliga lektioner. Pojkar tyckte lite mera om vanliga gymnastiklektioner än konditionstestning, men skillnaden var inte signifikant. Mercier (2011) samt Palomäki och Heikinaro-Johansson (2011) kom fram till att pojkar har ett positivare förhållningssätt till konditionstester än flickor. Palomäki och Heikinaro-Johansson kom dessutom fram till att om elever har en positiv inställning till skolgymnastiken leder det ofta till positiv inställning mot konditionstester. Också

fysisk kondition har ett samband med hur elever upplever konditionstest. Elever med god fysisk kondition har i allmänhet en positiv inställning till konditionstester. Även elever med sämre kondition men som rör på sig mycket tycker om konditionstester.

Det finns stor spridning i elevers åsikter om konditionstestning. Det finns elever som tycker om att utföra konditionstester, men också elever som inte tycker om konditionstestning. I Hölttä (2016) avhandling nämnde en femtedel av niondeklassare konditionstester bland det tråkigaste innehållet i skolgymnastiken. Å andra sidan fanns det en liten grupp elever som tyckte om att göra konditionstester i skolgymnastiken. Enligt Hölttä (2016) finns det elever som förstår konditionstesternas syfte som ett verktyg att utveckla sin egna fysiska funktionsförmåga. Medan det finns elever som hatar konditionstester så pass mycket att de skolkar från konditionstestningslektioner.

I avhandlingen av Riuttula och Soittila (2016) mättes femteklassares (N = 216) upplevelser av Move!-mätningar. Resultaten visar att elevers upplevelser av Move!-mätningarna påverkas av elevernas upplevda fysiska kompetens och hur eleverna presterar i mätningarna. Kön och den fysiska aktivitetsnivån hos eleverna hade inte ett samband med hur eleverna upplever Move!-mätningarna. Majoriteten av eleverna upplevde Move!-mätningarna som inspirerande och de positiva upplevelserna av Move! ledde till att eleverna ville utveckla deras fysiska funktionsförmåga. Överlag upplevde eleverna också att Move!-mätningarna är uppmuntrande och att de olika mätningmomenten är lätta.

En duktig gymnastiklärare kan förklara målen och syftet för elever, kan organisera ett behagligt testtillfälle och kan uppmuntra elever att försöka sitt bästa. Detta kan uppnås genom att läraren har god inställning till konditionstestning och att läraren kan instruera korrekt de olika mätningarna. Dessutom ska läraren ha kunskap om hur elever kan utveckla sina fysiska förmågor (Graser m.fl. 2011; Keating & Silverman, 2004). Viktigt är att läraren ger feedback till elever efter konditionstester. Lärarens respons på elevers prestationer ska helst ges under ett individuellt samtal (Hölttä, 2016). Läraren kan få information om elevers konditionsnivå från konditionstester och kan använda detta i planeringen av undervisningen (Keating & Silverman, 2004).

Wilson (2012) undersökte ifall undervisningsgrupper, det vill säga klasser med samundervisning eller klasser där flickor och pojkar är skilda, påverkar elevers attityder till och prestationer i konditionstester. Det fanns signifikanta skillnader i

prestationer, men de olika undervisningsgrupperna hade inte någon inverkan alls på elevers attityder. Både klasser med samundervisning samt pojk- och flickklasser hade positiv inställning mot konditionstester. Medan Mercier och Silverman (2014), påstår att det finns skillnader i attityder beroende på könen. Enligt dem har pojkarna positivare attityd till konditionstester än flickor. Pojkar är mer tävlingsorienterade än flickor (Domangue & Solmon, 2010). Elevers ålder har ingen signifikant koppling till elevers attityder till konditionstester. Elever i alla åldrar kan ha en negativ eller en positiv attityd till konditionstester. (Jaakkola m.fl. 2013; Mercier & Silverman, 2014) Jaakkola m.fl. 2013.) Elever som presterar bra i konditionstester är ofta mer uppgiftsorienterade och upplever mer fysisk kompetens. Högpresterande elever försöker och kämpar mer än lågpresterande elever för att uppnå goda testresultat. (Domangue & Solmon, 2010.)

BMI är ett värde som berättar om människans kropps massa är normalt eller om människan är överviktig eller underviktig. Enbart vikten kan inte bestämma om människan är överviktig eftersom människor är olika långa. Därför bör vikten jämföras proportionellt med längden. BMI värdet räknas genom formeln: vikten dividerat med längd i kvadrat ($\text{vikt}/\text{längd}^2$). (Mustajoki, 2015.) BMI har ett direkt samband med fysisk kondition. Desto högre BMI värde desto sämre prestation i konditionstest (Singh, Singh och Singh, 2015). BMI påverkar olika mätningar på olika sätt. När Singh m.fl. (2015) utförde sin undersökning med pojkar i 13–16 års åldern ($n=400$) hade BMI mest inverkan på vertikalhopp, situps och 1,5 mils löptest. Pojkar med högt BMI värde presterade sämre i dessa mätningar än de pojkar som hade normalt BMI värde. De andra mätningarna var 300 meters löptest och armpress.

Elevers kroppsuppfattning kan påverka deras resultat i konditionstester. Sambandet mellan elevers kroppsuppfattning och BMI utreddes i en studie av Cleveland (2016). I medeltal upplevde elever dem själva som mindre än vad deras BMI-värde visade. Elever som hade en självuppfattning av övervikt presterade sämre i konditionstest som mätte uthållighet och muskelstyrka än de elever som hade en normal kroppsuppfattning. Kroppsuppfattningen hade dock ingen betydelse för fysisk aktivitet under vanliga gymnastiklektioner. (Cleveland, 2016.)

3.5 Sammanfattning

Motivationen hos elever spelar stor roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, både i den allmänna undervisningen och i gymnastikundervisningen. Att motivera elever är en av gymnastiklärarens grundläggande uppgifter i sitt arbete. Faktorer som inverkar på elevers motivation för skolgymnastiken kan indelas i inre och yttre faktorer. Tidigare forskning visar att i allmänhet har elevernas motivation och attityd till skolgymnastiken blivit sämre under de senaste årtionden. Ju äldre eleverna blir desto mindre tycker de om gymnastikundervisningen. Om eleverna har god upplevd fysisk kompetens har de också bättre attityd till skolgymnastiken. Enligt forskning har pojkar högre upplevd fysisk kompetens än flickor. Elever med övervikt har sämre uthållighetskondition än elever med normalkroppsvikt. Elever med övervikt får inte tillräckligt med positiva upplevelser i skolgymnastiken som skulle uppmuntra dem att vara mer fysiskt aktiva på fritiden.

Bedömningen i gymnastik ska stödja och sporra elever att vara fysiskt aktiva. Bedömningen ska vara uppmuntrande och fokusera på elevers styrkor. Gymnastikundervisningen ska försöka erbjuda eleverna känslan av att lyckas. Konditionstestning i skolgymnastiken kan främja elevers upplevda fysiska kompetens eftersom det ofta erbjuder mer utmaning än vanliga gymnastiklektioner. Elever får testa på sina förmågor och gränser samt utmana sig själva i olika mätningmoment då de utför konditionstester. Det finns goda förutsättningar att utveckla bättre attityder, färdigheter, kunskaper och fysisk aktivitet hos eleverna med hjälp av konditionstester. Pojkar har i allmänhet positivare attityd till konditionstestning än flickor. Elever med övervikt presterar ofta sämre i konditionstest än elever med normalvikt.

4 Metod

I detta kapitel presenterar jag syftet i och forskningsfrågorna för avhandlingen. I kapitlet beskrivs den kvantitativa forskningsansatsen, hur undersökningen och dataanalysen är genomförd och valet av informanter motiveras. Dessutom diskuteras avhandlingens reliabilitet och validitet samt hur de etiska riktlinjerna har beaktats i undersökningen.

4.1 Syfte och forskningsfrågor

Avhandlingens syfte är att undersöka hur elever i årskurs 6–9 upplever Move!-mätningarna. Utifrån syftet har sex forskningsfrågor formulerats. Dessa frågeställningar analyseras och jämförs med tanke på bakgrundsvariablerna kön, årskurs och BMI. Avhandlingens forskningsfrågor är:

1. Hur upplever eleverna Move!-mätningarna?
2. Hur upplever eleverna de olika mätningmomenten i Move!-mätningarna?
3. Hur bra försökte eleverna utföra Move!-mätningarna?
4. Hur ansträngande är Move!-mätningarna enligt eleverna?
5. Vilket moment tyckte eleverna minst och mest om i Move!-mätningarna?
6. Finns det ett samband mellan elevernas upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna?

Alla forskningsfrågor besvaras och analyseras utgående från tre bakgrundsvariabler. Dessa är: kön, årskurs och BMI. Enligt Blanchard m.fl. (2007) är det inre och yttre faktorer som påverkar på elevers motivation för skolgymnastiken. Yttre faktorer påverkar indirekt på elevernas motivation och är faktorer som eleverna inte själva kan påverka, medan inre faktorer är direkt kopplade till eleverna. Kön, årskurs och BMI

räknas som inre faktorer. Kön valdes som bakgrundsvariabel eftersom jag ville få reda på om flickor och pojkar upplever Move!-mätningarna på samma sätt. Cairney m.fl. (2012) anser att pojkar och flickor kan ha olika inställning och attityd till skolgymnastiken. I allmänhet njuter flickor mindre av fysisk aktivitet än pojkar och detta beror på att flickor har i genomsnitt lägre upplevd fysisk kompetens. Årskurs valdes för att kunna jämföra elever i olika åldrar. Enligt Mercier & Silverman (2014) påverkar inte elevers ålder deras attityd till konditionstester. Elever i alla åldrar kan ha en negativ eller en positiv attityd till konditionstester. BMI blev den tredje bakgrundsvariabeln på grund av att jag hade tillgång till uppgifter om elevernas längd och vikt. Tidigare forskning, exempelvis Fairclough och Stratton (2006) anser att elever med normal kroppsvikt upplever mer njutning och upplevd kompetens i gymnastikundervisningen än elever med övervikt.

4.2 Val av forskningsansats

I min avhandling vill jag undersöka elevers upplevelser av Move!-mätningar. Jag vill utreda skillnader mellan flickor och pojkar, mellan elever i olika årskurser och mellan elever med olika BMI-värden. Jag har valt att använda data som är insamlade av forskningscentret LIKES. Detta kändes lämpligt för min avhandling eftersom LIKES redan hade färdigt insamlat material då jag började med min avhandling och dessutom av den målgrupp som jag ville arbeta med. Denna avhandling är en del av Skolan i rörelse-projektet. Datainsamlingen har skett med hjälp av en elektronisk enkät, så de data som jag använder i min avhandling handlar i stort sett om siffror. Eftersom jag kommer att arbeta med siffror föll valet av forskningsansats naturligt på kvantitativa metoder. Dessutom är en stor del av tidigare forskning inom området utförd med kvantitativa metoder och enkät som forskningsmetod.

Det finns i princip två olika forskningsmetoder en forskare kan välja mellan då hen gör undersökningar. Dessa är den kvalitativa metoden och den kvantitativa metoden. Då forskaren bestämmer vilken metod hen ska använda sig av, ska hen utgå från undersökningens syfte och forskningsfrågor. (Trost, 2012.) Forskaren bör kritiskt fundera över metodvalet och analysera vilken metod som passar bäst för hens

undersökning. Skillnaden mellan kvalitativa och kvantitativa metoder är att i kvalitativa metoder arbetar forskaren med något som kan beskrivas med ord, medan i kvantitativa metoder arbetar forskaren med något som kan beskrivas med siffror. (Eliasson, 2013.)

Den kvalitativa metoden ger en djupare kunskap om ämnet som undersöks. Den används i allmänhet om forskaren vill förstå hur människor tänker eller agerar eller om undersökningen ska beskriva ett fenomen. (Trost, 2012.) Kvalitativa metoder är ett bra val då resultaten inte behöver generaliseras utanför en viss grupp eller miljö (Eliasson, 2013). I en kvalitativ studie bearbetas ofta textmaterial som har samlats in genom olika kvalitativa datainsamlingsmetoder. De mest använda datainsamlingsmetoderna i en kvalitativ undersökning är intervjuer och observationer. (Bell, 2006; Trost, 2012.) Intervjuer kan vara strikt strukturerade och följer ett intervjumanuskript och då blir intervjuerna mycket likadana eller så kan de vara ostrukturerade vilket betyder att undersökningsintervjuerna kan se väldigt olika ut. I observationer kan forskaren vara mindre eller mer delaktig. De data som samlas in genom intervjuer och observationer kan se olika ut beroende på hur strukturerade intervjuer och observationer forskaren väljer att genomföra. Mycket strikta och strukturerade intervjuer och observationer kan användas även vid kvantitativa metoder. (Eliasson, 2013.)

I den kvantitativa metoden arbetar forskaren oftast med siffror och analyserar skillnader och samband med hjälp av olika variabler. Informationen förvandlas till siffror och forskaren gör statistiska analyser av dessa siffror. Den vanligaste datainsamlingsmetoden i kvantitativa undersökningar är enkäter. (Trost, 2012.) Kvantitativa metoder är en lämplig metod då forskaren vill generalisera forskningsresultaten, vilket betyder att de ska passa in på en större grupp genom att undersöka en mindre grupp. Viktigt vid kvantitativa undersökningar är att forskaren har förberett sig bra innan hen utför datainsamlingen. Det är viktigt att noggrant formulera och strukturera sitt frågeformulär för enkät- eller intervjuundersökning. Dessutom bör forskaren genomgående tänka på vem som kommer att svara och hur många som kommer att göra det. I kvantitativa metoder blir undersökningen bättre och mer pålitlig ju flera informanter som svarar på frågorna. Ju färre informanter, desto större risk att undersökningen ger missvisande resultat. Undersökningsgruppen borde vara så heterogen som möjligt och presentera alla olika grupper inom målgruppen.

Kvantitativa metoder är mest lämpliga då forskaren vill undersöka på bredden och tydligt förstå skillnader och samband i attityder inom undersökningsgruppen. (Eliasson, 2013.)

4.3 Enkät som datainsamlingsmetod

Enkät är en vanlig datainsamlingsmetod inom kvantitativ forskning. En enkät liknar personliga intervjuer, men den karaktäriseras av att den som svarar på frågorna själv antecknar sina svar. Enkät används ofta i forskningar som undersöker stora grupper av människor. Det finns två typer av enkäter. Dessa är postenkät och gruppenkät. Postenkäter kan vara elektroniska eller i pappersform. De sänds till informanten som sedan svarar på frågorna och skickar in de till forskaren. Gruppenkäter är vanligt förekommande till exempel i skolor och i andra sammanhang där en grupp av informanter är samlade i samma rum. Vid dessa tillfällen har forskaren möjlighet att ge instruktioner och svara på eventuella frågor som uppstår under tillfället. Med en enkät kan till exempel människors beteende, åsikter, attityder och känslor mätas. (Trost, 2012.)

Inom kvantitativa metoder är frågeställningarna i enkäten strängt strukturerade med fasta svarsalternativ. I kvalitativa metoder kan frågeställningarna i enkäten vara mer öppna och svarsalternativen behöver inte vara på förhand bestämda, utan den som svarar på frågeformuläret får själv formulera sitt svar. Då enkäten har fasta svarsalternativ bör forskaren bestämma hur de variabler undersöks som ska mätas. (Eliasson, 2013.) Ofta används 5–7-gradiga skalor med påståendesatser (t.ex. likertskala), informanterna väljer en siffra på skalan för att uppge i vilken grad de instämmer på de olika påståendesatserna för varje fråga i enkäten. Ett annat alternativ för fasta svarsalternativ är att informanterna får välja ett eller flera alternativ som passar bäst in på dem. (Trost, 2012.)

När forskaren utformar en enkät bör hen komma ihåg att enkäten inte får vara för lång eller innehålla alltför många frågor, eftersom informanterna bör orka svara på alla frågor ordentligt (Trost, 2012). Korta frågor bör prioriteras och en fråga ska inte

försöka mäta mer än en sak. Enkäter ska vara formulerade på ett vardagligt språk utan svåra begrepp och fackuttryck. Ifall fackuttryck används bör de förklaras så att informanterna vet vad frågan handlar om. Enkäten ska inte innehålla ledande frågor och dessutom ska frågor med negativ betydelse undvikas, eftersom det kan leda till att informanterna missförstår frågorna och inte svarar korrekt på det som forskaren vill mäta. (Eliasson, 2013; Patel & Davidsson, 2011.)

Enkät är en enkel, förmånlig och mindre tidskrävande datainsamlingsmetod än till exempel intervjuer. Med enkäter nås en större population och eftersom informanterna svarar på samma förutbestämda frågor är resultaten lättare att jämföra. Enkät passar bra då populationen består av vanliga människor, medan det kan löna sig att intervjua en population om den består av experter inom ett visst område, eftersom det då är möjligt att få en djupare förståelse av det som undersöks. (Ejvegård, 2009.) En annan fördel med enkäter är att de data som samlats ihop kan analyseras upprepade gånger (Eliasson, 2013).

Nackdelar med enkät är att det lätt förekommer bortfall. Det finns i princip två olika slag av bortfall. Det första är att informanterna inte alls svarar på enkäten eller att enkäten aldrig kommer tillbaka till forskaren. Detta kallas för externt bortfall. Det andra är att en eller flera frågor i enkäten inte besvarats. Detta kallas för internt bortfall. (Ejvegård, 2009.)

Den enkät som har använts i denna avhandling är utformad av forskningscentret LIKES. Den är indelad i tre delar. Den första delen handlar om hur elever upplever Move!-mätningar som helhet. I den andra delen utreds elevernas åsikter om de olika mätningarna separat. I dessa frågor får eleverna ta ställning till hur de upplever de olika mätningarna i Move! och på vilken nivå de utförde mätningarna. Ifall eleverna inte försökte sitt bästa i mätningen fick de också förklara på vilken nivå de utförde mätningen. Dessutom fick de svara på hur ansträngande de upplevde Move!-mätningarna. Den tredje delen av enkäten innehåller två öppna frågor som handlar om vad eleverna tyckte mest och minst om i Move!-mätningarna. Eleverna fick fritt välja om de svarade på dessa frågor. Deltagarna i denna undersökning fyllde i den elektroniska enkäten i egen takt på skolan. Jag har valt att beakta de enkätfrågor som svarar på mina forskningsfrågor och är relevanta för min avhandling.

4.4 Målgrupp och sampel

Målgruppen för undersökningen är finländska skolelever i årskurs 6–9. Eleverna är enbart finskspråkiga. Urvalet i denna avhandling består sammanlagt av 87 elever som deltog i Oppilaiden liikunta ja hyvinvointi-seurantatutkimus på våren 2015. Ansvarspersonen för datainsamlingen var Laura Joensuu vid forskningscentret LIKES. Urvalet bestod till 54 % av pojkar och 46 % flickor. Urvalets fördelning mellan årskurserna var 17,2 % sjätteklassare, 6,9 % sjundeklassare, 10,3 % åttondeklassare och 65,5% elever från årskurs 9. Eftersom fördelningen mellan årskurser var ojämn, beslöt jag att slå ihop årskurserna 7 och 8 till en gemensam kategori. (Tabell 2.)

Tabell 2. Fördelningen av elever utgående från årskurs och kön (N = 87)

Årskurs	Pojkar	%	Flickor	%	Totalt	%
Åk 6	9	10,3	6	6,9	15	17,2
Åk 7–8	13	15	2	2,3	15	17,2
Åk 9	25	28,7	32	36,8	57	65,5
Totalt	47	54	40	46	87	100

4.5 Genomförandet av undersökningen

Datainsamlingen har skett genom att eleverna, som är inkluderade i denna avhandling, har utfört Move!-mätningar. Mätningarna utfördes på våren 2015 med 87 elever från årskurserna 6–9. Testpersonalen bestod av LIKES personal. Move!-mätningarna utfördes en klass åt gången och det tog ungefär 1,5 timme för en klass att utföra mätningarna. Testpersonalen gav instruktioner och övervakade varje elevs prestationer. Eleverna utförde mätningarna individuellt och räknade inte varandras prestationer. Testtillfället börjades med kast och lyra kombinationen och avslutades med 20 meters skyttellöpning. Under testtillfället mättes även elevers vikt och längd. Efter den fysiska delen svarade eleverna på en elektronisk enkät i ett klassrum på skolan. De fick instruktioner för att svara på enkäten. De fick fylla i enkäten i egen

takt. Majoriteten av frågorna på enkäten bestod av fasta svarsalternativ. Dessa svarsalternativ var på antingen en femgradig eller tiogradig likertskala. I slutet på enkäten fanns två öppna frågor där eleverna fick berätta vad de tyckte mest och minst om i Move!-mätningarna. Dessa öppna frågor ger svar på forskningsfråga 5.

Efter datainsamlingen sammanställdes bakgrundsinformation om eleverna, det vill säga uppgifter om kön, ålder, årskurs, vikt och längd, och deras svar på den elektroniska enkäten och deras resultat i Move!-mätningarna i ett och samma Excel-dokument. För att få fram elevernas BMI-värde räknade jag ut det med formeln $\text{vikt}/\text{längd}^2$. Efter detta kopierade jag in de data jag hade i statistikprogrammet IBM SPSS Statistics 24 (hädanefter endast SPSS).

När jag hade räknat ut elevers BMI-värden delade jag in dem i tre grupper enligt WHO:s klassificering för vikt enligt BMI (Bilaga 2). Dessa grupper är *elever med undervikt*, *elever med normalvikt* och *elever med övervikt*. Fördelningen mellan grupperna var ojämn och inte normalfördelad. Därför tog jag ännu i beaktande IsoBMI-värden som är BMI-värden utvecklade för barn och ungdomar i 2–20-årsåldern (Bilaga 3). Fyra elever, två pojkar och två flickor, flyttades från gruppen *elever med normalvikt* till gruppen *elever med övervikt*. Efter denna procedur skapade jag en variabel som tar i beaktande elevers kroppsvikt. Denna variabel och fördelningen av elever inom variabeln åskådliggörs i Tabell 3. Jag hade inte tillgång till sju elevers vikt och längd så dessa elever föll bort i skapandet av kroppsviktsvariabeln.

Tabell 3. Fördelningen av elever utgående från BMI-värde (N = 80)

	Pojkar	%	Flickor	%	Totalt	%
Undervikt	17	21	8	10	25	31
Normalvikt	16	20	23	29	39	49
Övervikt	7	9	9	11	16	20

4.6 Bearbetning och analys av materialet

Jag använde SPSS för att analysera datamaterialet och få fram resultaten. Vid resultatanalysen har jag använt mig av enkätfrågor för att besvara mina forskningsfrågor. Som bakgrundsvariabler i resultatanalysen har jag använt kön, årskurs och elevers BMI-värde. Antalet elever i analyserna har varit sammanlagt 87, förutom i de analyser som gjorts med BMI som bakgrundsvariabel. Eftersom jag inte hade tillgång till sju elevers vikt och längd, blev det ett bortfall på sju personer och därför är $N = 80$. I varje analys, som jag har gjort, har mina tre bakgrundsvariabler varit oberoende variabler.

Jag gjorde deskriptiva analyser för alla forskningsfrågor och bakgrundsvariabler för att få en helhetsbild av grupperna. För att analysera signifikanta skillnader mellan grupper använde jag *t-test* och *ensidig variansanalys* (Oneway ANOVA). I redovisningen av resultaten används medelvärden och procentuella fördelningar mellan grupper och signifikansvärden.

För att besvara forskningsfråga 1 analyserade jag först helhetsupplevelsen för hela gruppen. Sedan gjorde jag noggrannare analyser där jag tog i beaktande mina bakgrundsvariabler. Jag fick fram medelvärden för varje elevgrupp (se Figur 2). Efter detta jämförde jag om det fanns skillnader i helhetsupplevelsen som berodde på kön, årskurs och BMI. För att analysera om det fanns signifikanta skillnader mellan könen använde jag *t-test*. Jag använde *ensidig variansanalys* då jag gjorde analyser med mina bakgrundsvariabler som består av fler kategorier än två, alltså årskurs och BMI. Detta för att analysera om det fanns signifikanta skillnader inom dessa variabler (Wahlgren, 2008).

När elever uppgav sina åsikter om de olika mätningmomenten i Move!, svarade de på frågan ”Vad tyckte du om mätningen?”, frågan hade som svarsalternativ påståendesatser på en femgradig likertskala. Dessa påstående satser var följande: 1 = ”jag tyckte inte alls om” och 5 = ”jag tyckte jättemycket om”. I min analys har jag beaktat värdena 1 och 2 som negativa. Värdet 3 betyder att eleverna förhåller sig neutrala till påståendet, och värdena 4 och 5 att eleverna förhåller sig positiva till påståendet. Jag gjorde *t-test* för att få fram skillnaderna hos flickor och pojkar. För att

få fram skillnaden hur elever upplevde de olika mätningarna i olika årskurs och med olika BMI gjorde jag envägs variansanalyser.

För att besvara forskningsfråga 3 har jag analyserat hur bra eleverna har utfört de olika mätningarna. Eleverna svarade på samma fråga för varje mätning som var "Försökte du göra ditt bästa i mätningen?". För denna fråga fanns det fyra svarsalternativ som var följande: "Ja", "Nej", "Jag kan inte avgöra" och "Jag deltog inte i mätningen". Om eleverna svarade "Nej" skulle de utvärdera sin prestation på en tiogradig skala där 1 = "Jag försökte inte alls" och 10 = "Jag försökte göra mitt bästa". Jag gjorde korstabeller för att utreda hur många elever som försökte sitt bästa vid varje mätning. Resultaten presenteras i procent (se Tabell 5). Efter detta skapade jag nya variabler för mätningarna 20-meters skyttellöpning, 5-steg utan ansats, armpress, kast med lyra och höjning av överkroppen. I de nya variablerna delade jag eleverna i två grupper. De elever som hade försökt sitt bästa och de som inte hade gjort sitt bästa. Efter detta gjorde jag nya korstabeller och Chi-Square analyser för varje ny variabel.

Gällande frågan om elevers upplevda ansträngning under Move!-mätningarna svarade eleverna på en tiogradig skala, där värdena hade påståendesatser enligt följande, 0 = inte alls ansträngande, 3 = lite ansträngande, 5 = ansträngande, 7 = mycket ansträngande och 10 = väldigt ansträngande. Efter att jag gjort de statistiska analyserna av svaren för denna fråga skapade jag nya kategorier som grupperar eleverna i tre olika nivåer för upplevd ansträngning. Jag räknade ihop värdena och skapade de nya kategorierna som är följande, värdena 1–3 (lite ansträngande), 4–6 (ansträngande) och 7–10 (mycket ansträngande). Värdet 0 lämnade jag bort, eftersom inga elever kryssade för det. Skillnaden hos flickor och pojkar fick jag fram med t-test. Skillnaden mellan årskurserna och BMI fick jag fram med ensidig variansanalys.

Den femte forskningsfrågan analyserade jag med svaren som eleverna gett i enkäten två öppna frågor. Frågorna handlade om vad eleverna tyckte mest om och vad eleverna tyckte minst om i Move!-mätningarna. Elevernas svar på de öppna frågorna var tydliga och största delen av dem uppgav en specifik mätning i svaren. Det var fyra elever som kommenterade två saker på vad de tyckte mest om samt två elever som kommenterade två saker på vad de tyckte minst om. Eftersom elevernas svar var tydliga är risken för tolkningsfel minimal och därför har jag inte använt mig av en medbedömare. Jag läste igenom elevernas svar och gjorde en sammanställning på dem. Svaren har jag

sammanställt genom att jag har räknat ihop hur många elever som har nämnt en viss sak som de tyckt mest om. De saker som eleverna tyckte mest om har placerats i samma kolumn i tabellen. Jag gjorde exakt samma sak med de svar som berättade om vad eleverna tyckte minst om. Svaren har sammanställts i Tabell 7. Jag anser att om någon annan gjorde samma sammanställning skulle de få exakt samma gruppering och svar som jag. Eleverna kommenterade även andra saker som inte var någon specifik mätning i Move!. Dessa saker är också med i sammanställningen i Tabell 7.

Den sjätte forskningsfrågan handlade om sambandet mellan elevers upplevda ansträngningsnivå och elevers helhetsupplevelse av Move!-mätningarna. Jag analyserade om det fanns ett signifikant samband mellan variablerna med Pearsons korrelationsanalys. För resultatredovisningen av detta samband gjorde jag ett sambandsdiagram som visar spridningen bland eleverna och korrelationskoefficienten (r) (se Figur 5).

4.7 Etik, reliabilitet och validitet

Det är viktigt att forskaren beaktar de etiska aspekterna när hen genomför en undersökning. I det förberedande arbetet bör forskaren ha klart för sig hurdana informanter som ska delta i undersökningen. Dessa individer representerar en eller flera verksamheter av något slag. Forskaren bör kontrollera om det behövs tillstånd att utföra sin undersökning och om det behövs tillstånd så ska hen be om det. Forskaren kan exempelvis inte gå in i en skola och tro att undersökningen kan genomföras. Utan forskaren bör i god tid ta kontakt med de personer som beviljar tillståndet. En stor del av forskning som handlar om människor innebär att människor delar information om dem själva till forskaren. Det är viktigt att forskaren behandlar denna information med respekt och tar i beaktande varje individs integritet. (Patel & Davidsson, 2011).

De etiska riktlinjerna för forskning om människor är informerat samtycke, konfidentialitet och konsekvenser. Informerat samtycke handlar om att informanterna har blivit informerade om undersökningen och dess syfte. Dessutom ska informanterna delta frivilligt i undersökningen. Konfidentialitet betyder att informanternas privata

data är hemligt. I forskningen redovisas inte sådan information om informanterna att de kan bli identifierade. (Kvale, 1997.) I undersökningar med större urval är de enskilda individerna automatiskt svårare att identifiera, medan i avgränsade undersökningar med små grupper bör forskaren vara ännu mer noggrannare med konfidentialiteten (Patel & Davidsson, 2011). Konsekvenser handlar om att skydda informanterna. Forskaren bör se till att risken att informanterna lider skada på grund av deltagande i undersökningen är så liten som möjlig. (Kvale, 1997.)

I denna avhandling har de etiska riktlinjerna beaktats genom att eleverna har deltagit frivilligt i undersökningen och de har blivit informerade om undersökningens syfte. Datainsamlingen för denna avhandling var en mindre del av Oppilaiden liikunta ja hyvinvointi-seurantatutkimus som är godkänd i Jyväskylän universitetets etiska råd. Eleverna och deras vårdnadshavare har gett skriftligt samtycke till denna undersökning. Elevernas svar kan inte identifieras, eftersom eleverna svarade anonymt på den elektroniska enkäten och dessutom används materialet endast för denna undersökning. Det finns ingen risk att eleverna skulle lida skada på grund av deltagande i denna undersökning.

Reliabilitet är ett mått på datainsamlingsmetoden som använts i en undersökning. Hög reliabilitet nås om undersökningen får samma resultat under olika tillfällen med samma omständigheter och samma datainsamlingsmetod. (Bell, 2006.) Slumpen får inte påverka undersökningen utan alla respondenter bör få samma instruktioner och utföra undersökningen under liknande omständigheter. I kvantitativa enkätstudier är utformningen av enkäten viktig med tanke på studiens reliabilitet. Om enkätfrågor innehåller negationer, svåra ord eller är otydligt formulerade kan det hända att informanterna missuppfattar frågorna. Detta leder till en låg reliabilitet i studien. Ifall enkätens frågor är väl formulerade med enkla satser och vardagligt språk är sannolikheten större att informanterna förstår frågorna och detta leder till hög reliabilitet i studien. (Trost, 2012.)

Det är i förväg svårt att bestämma om en enkät är reliabel eller inte, detta kan avgöras efter att enkäten besvarats av informanter. Det som forskaren kan i förväg göra är formulera instruktioner till hela enkäten och för de enskilda frågorna så att det inte går att missförstå dem. För hög reliabilitet för både undersökningen och enkäten är det viktigt att prova enkäten på en mindre grupp som motsvarar gruppen som egentligen

ska delta i undersökningen. Detta kallas för pilotundersökning. I en pilotundersökning är det möjligt att kontrollera hur enkäten och frågorna fungerar. Det som är viktigt att kontrollera i en pilotundersökning är att alla frågor blir besvarade, att alla tänkbara svarsalternativ är med och att enkäten besvaras så som forskaren har tänkt att den ska besvaras. (Patel & Davidsson, 2003.)

Reliabilitet går även att mäta på flera sätt. Ett sätt är att utföra samma test efter en tid efter det första testet. Detta kallas test-retest. Ju närmare varandra resultaten från dessa test är desto högre är reliabiliteten. Ett annat sätt är att exempelvis indela enkätfrågorna slumpmässigt i två motsvarande delar och sedan samla in svar på båda delarna (split-half metoden). Sedan jämförs resultaten sinsemellan. Om resultaten har liten avvikelse är det ett tecken på hög reliabilitet. (Bell, 2006.) Det som är viktigt för reliabiliteten i en kvantitativ undersökning är att forskaren kontrollerar variablerna och värden när de registreras, så att data inte kodats fel och att inga misstag har skett då den har matats in i statistik programmet (Eliasson, 2013).

I denna undersökning har reliabiliteten blivit betraktad vid datainsamlingen. Alla elever har fått samma instruktioner innan de svarat på enkäten. Den elektroniska enkäten har formulerats av forskningsexperten vid forskningscentret LIKES. Enkäten är formulerad på ett vardagligt språk och innehåller inga negationer. Dessutom är frågeställningarna korta och svarsalternativen är tydliga. Eleverna har besvarat alla frågor i enkäten och därför anser jag att enkäten har varit tydlig och inget bortfall på grund av för svåra frågor höjer på reliabiliteten i min studie. Den faktorn som kan påverka negativt på reliabiliteten i denna avhandling är att urvalet inte har varit normalfördelat med tanke på elevers årskurs och BMI.

Validitet är ett mått på undersökningens trovärdighet och mätningarnas giltighet. Det vill säga om mätningarna mäter det som de skall och om resultaten är trovärdiga. För att nå hög validitet måste undersökningen ha hög reliabilitet. Hög reliabilitet betyder dock inte omedelbart hög validitet. (Bell, 2006; Kvale, 1997.) Ifall undersökningen inte uppfyller kraven för reliabilitet och validitet har resultaten i forskningen inget vetenskapligt värde (Ejvegård, 2009).

I en enkätundersökning är validitet ett mått på enkätens förmåga att mäta det som ska mätas. Med andra ord, ifall frågorna i enkäten är formulerade så att de faktiskt ger svar på det som forskaren vill ha svar på. Det kan finnas frågor som ger liknande svar eller

nästan samma svar vid olika tillfällen, men mäter inte det som den ska mäta, då är validiteten på frågorna låg. Att praktiskt mäta validiteten kan vara utmanande, men det finns några sätt. Forskaren kan fråga sig om det är sannolikt att någon annan person kommer till samma resultat eller får samma svar som hen genom att använda exakt samma mätinstrument. Forskaren kan dessutom be om hjälp av andra personer till exempel vänner eller arbetskamrater. Genom att berätta åt dessa personer om undersökningens syfte och vad som mäts och vilka frågor som används för att få fram det som är avsett kan personerna hjälpa till och ge sin åsikt så att frågorna mäter det som de skall för att undersökningens validitet ska bli högre. (Bell, 2006.)

Jag anser att jag fått fram trovärdiga och giltiga resultat med det mätinstrument som använts i denna undersökning, eftersom enkäten som använts är formulerad av experter vid forskningscentret LIKES. Jag anser att den mäter det som den skall mäta för jag har fått svar på mina forskningsfrågor. Enkäten är tydlig och enkel så jag anser att om en annan forskare skulle använda sig av samma enkät skulle hen få liknande resultat.

5 Resultat

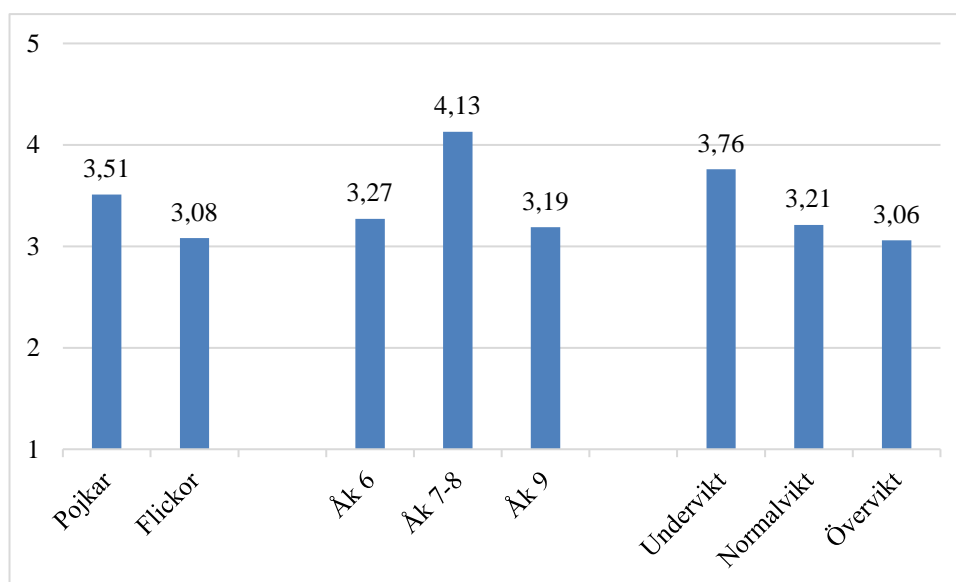
I detta kapitel redovisas resultaten av den kvantitativa undersökningen. Resultaten har analyserats utgående från avhandlingens forskningsfrågor. Resultaten presenteras varje forskningsfråga separat med hjälp av tabeller och figurer. Detta görs för att göra redovisningen tydligare och mer förståelig.

5.1 Elevers helhetsupplevelse av Move!-mätningarna

Huvudsakligen hade eleverna positiva upplevelser av Move!-mätningarna (se Figur 2). På en femgradig likertskala blev medeltalet 3,31. Ungefär hälften hade positiva upplevelser och en fjärdedel hade neutrala upplevelser, medan en fjärdedel hade negativa upplevelser av Move!. Det fanns en trend, $t(85) = -1,94$, $p = 0,56$, att pojkar överlag hade en mer positiv helhetsupplevelse än flickor. Lite över hälften av pojkarna (57,4 %) hade en positiv helhetsupplevelse av mätningarna och 40 % av flickorna hade en positiv helhetsupplevelse. Ungefär en tredjedel av flickorna (32,5 %) hade negativa upplevelser av mätningarna, medan pojkarnas motsvarande andel var 14,9 %.

En envägs variansanalys mellan grupperna vittnade om signifikanta skillnader mellan årskurserna, $F(2, 84) = 6,29$, $p < 0,01$. Det fanns en signifikant skillnad i hur elever i årskurs 7–8 och 6 ($p = 0,22$) samt årskurs 7–8 och 9 ($p < 0,01$) upplevde Move!-mätningarna. Sjunde- och åttondeklassare hade positivare helhetsupplevelse av Move!-mätningarna än sjätte- och niondeklassare. Sjundeklassares och åttondeklassares medeltal var 4,13 och av dessa hade 86,7 % positiva upplevelser av Move!-mätningarna. Av niondeklassarna var det 29,8 % och av sjätteklassarna var det 20 % som hade negativa upplevelser av mätningarna. Detta drog ner på medeltalet på helhetsupplevelsen för årskurserna 6 och 9. Dock fanns det många niondeklassare som tyckte om Move!-mätningarna, då över en tredjedel (38,6 %) av dessa elever hade positiva upplevelser av mätningarna.

Kroppsvikten ser ut att spela roll i hur elever upplever Move!-mätningar (se Figur 2). En envägs variansanalys vittnade om en trend, $F(2, 77) = 3,06$, $p = 0,53$, att elevers BMI har betydelse hur de upplever Move!-mätningarna. Skillnaden mellan BMI-grupperna var inte signifikant, men det fanns en trend att elever med lågt BMI-värde hade positivare upplevelser av Move! än elever med normalvikt och elever med övervikt. Största delen (72 %) av eleverna med undervikt hade positiva upplevelser av mätningarna och endast 8 % hade negativa upplevelser. Nästan hälften (46,1 %) av eleverna med normalvikt hade positiva upplevelser och ungefär en tredjedel (30,8) av dem hade negativa upplevelser av Move!. En fjärdedel av eleverna med övervikt hade positiva upplevelser av Move!, medan en femtedel (18,8 %) uppgav att Move!-mätningarna var en negativ upplevelse för dem.



Figur 2. Jämförelse mellan elevernas helhetsupplevelse av Move!-mätningarna för de olika bakgrundsvariablerna. (N = 87)

5.2 Elevers upplevelser av de olika mätningmomenten

Den andra forskningsfrågan undersöker elevers upplevelser av de olika mätningmomenten i Move!-mätningarna. Resultaten åskådliggörs i Tabell 4. Analyserna visade att eleverna överlag har positiva upplevelser av de olika mätningmomenten i Move! förutom i 20 meters skyttellöpning. Medelvärdet för 20 meters skyttellöpning var 2,95. De mätningar som eleverna tyckte mest om var kast med lyra (3,65), höjning av överkroppen (3,54) och alla tre mätningar som mätte elevernas rörlighet. Den mest omtyckta mätningen som mätte elevernas rörlighet var mätningen som mäter rörligheten i axlarna (3,87).

Det fanns en tydlig skillnad vilka mätningar flickor och pojkar tyckte mest och minst om (se Tabell 4). Flickornas favoritmätningar var de som mätte kroppens rörlighet. Mätningen av axelns rörlighet (4,03), sträckning av nedre ryggen i sittande ställning (3,85) och huksittande (3,75) fick de högsta poängen av flickorna. Pojkarna gav högst poäng till 5-steg utan ansats (3,85) och höjning av överkroppen (3,83). Flickorna tyckte minst om mätningmomenten 20 meters skyttellöpning (2,40) och armpress (2,82), medan pojkarna tyckte minst om huksittande (3,57) och sträckning av nedre ryggen i sittande ställning (3,34). Flickornas medelvärde gällande 5-steg utan ansats var endast 2,92 och höjning av överkroppen fick medelvärdet 3,20.

Det fanns en tydlig signifikant skillnad i elevers upplevelser av de olika mätningmomenten som var relaterad till kön (se Tabell 4). Överlag tyckte pojkar mera om de mätningmoment som kräver mer styrka och flickor om de mätningmoment som inte är så ansträngande. Pojkarna hade positivare upplevelser än flickorna av 20 meters skyttellöpning, $t(85) = -3,87$, $p < 0,001$, av 5-steg utan ansats, $t(85) = -3,77$, $p < 0,001$, av höjning av överkroppen, $t(85) = -2,58$, $p = 0,011$ och av armpress, $t(85) = -3,76$, $p < 0,001$. Flickorna hade signifikant positivare upplevelser än pojkarna av rörlighetsmätningen sträckning av nedre ryggen $t(85) = 2,05$, $p = 0,044$. Flickorna hade också positivare upplevelser än pojkarna av huksittande, $t(85) = 1,33$, $p = 0,186$, och av axelns rörlighet, $t(85) = 1,19$, $p = 0,237$. Flickornas och pojkarnas upplevelser skiljde sig minst i kast med lyra, $t(85) = -0,69$, $p = 0,493$. Kast med lyra var ganska omtyckt av både pojkar (3,71) och flickor (3,57).

En envägs variansanalys visade skillnader för hur elever i olika årskurser förhåller sig till de olika mätningarna i Move!. Det finns signifikanta skillnader inom årskurserna gällande 20 meters skyttellöpning, $F(2, 84) = 5,66, p = 0,005$, 5-steg utan ansats, $F(2, 84) = 4,40, p = 0,015$, höjning av överkroppen, $F(2, 84) = 3,77, p = 0,027$, armpress, $F(2, 84) = 6,18, p = 0,003$ och axelns rörlighet, $F(2, 84) = 3,17, p = 0,047$. Post hoc-analysen visar att elever i årskurs 7–8 förhåller sig positivare till flera mätningar än elever i årskurs 9. De signifikanta skillnaderna finns i följande mätningmoment: 20 meters skyttellöpning ($p = 0,003$), 5-steg utan ansats ($p = 0,016$), höjning av överkroppen ($p = 0,002$) och armpress ($p = 0,003$). Dessutom finns det en signifikant skillnad för sjunde- och sjätteklassares upplevelser i den mätning som mäter rörligheten i axlarna ($p = 0,028$).

Tabell 4. Elevers medelvärden för de olika mätningmomenten i Move!

	Helhets- upplevelse (N = 87)	Kön (N = 87)		Årskurs (N = 87)			BMI (N = 80)		
		Pojkar	Flickor	Åk 6	Åk 7–8	Åk 9	Under- vikt	Normal- vikt	Över- vikt
20 meters skyttellöpning	2,95	3,43 ^c	2,40 ^c	3,40	3,73 ^b	2,63 ^b	4,00 ^c	2,59 ^c	2,12 ^c
5-steg utan ansats	3,42	3,85 ^c	2,92 ^c	3,53	4,20 ^b	3,19 ^b	3,80	3,31	3,00
Höjning av överkroppen	3,54	3,83 ^a	3,20 ^a	3,47	4,27 ^b	3,37 ^b	3,72 ^a	3,69 ^a	2,75 ^a
Armpress	3,28	3,66 ^c	2,82 ^c	3,20	4,13 ^b	3,07 ^b	3,60	3,26	2,94
Kast med lyra	3,65	3,71	3,57	3,73	4,00	3,54	3,96	3,49	3,56
Huksittande	3,57	3,43	3,75	3,20	3,93	3,58	3,84	3,36	3,81
Axelns rörlighet	3,87	3,74	4,03	3,53 ^a	4,47 ^a	3,81	3,88	3,90	3,69
Sträckning av nedre ryggen	3,57	3,34 ^a	3,85 ^a	3,27	4,07	3,53	3,60	3,44	4,06

^a $p < 0,05$, ^b $p < 0,01$, ^c $p < 0,001$

5.3 Elevers egenbedömning av hur bra de försökte utföra Move!-mätningarna

I forskningsfråga 3 har jag utgått ifrån enkätfrågan "Försökte du ditt bästa?". Denna fråga var kopplad till varje enskild mätning i Move!

De elever som deltog i undersökningen försökte för det mesta göra sina bästa möjliga prestationer i Move!-mätningarna (se Tabell 5). Inom de olika mätningarna var det från 85,1 % till 98,9 % av eleverna som ansåg att de försökte sitt bästa. Andelen elever (67,8 %) som försökte sitt bästa var lägst i 20 meters skyttellöpning. Det var även störst frånvaro vid skyttellöpning då 12,6 % av eleverna inte deltog i mätningen. I de övriga mätningarna försökte flickor och pojkar ungefär lika mycket.

Tabell 5. Elevers egenbedömning av hur bra de försökte utföra Move!-mätningarna (N = 87)

	Elever som försökte sitt bästa (%)	Elever som inte försökte sitt bästa (%)	Elever som inte kunde avgöra om de försökte sitt bästa (%)	Elever som inte deltog i mätningen (%)
20 meters skyttellöpning	67,8	9,2	10,3	12,6
5-steg utan ansats	85,1	3,4	8,0	3,4
Höjning av överkroppen	89,7	6,9	3,4	
Armpress	86,2	3,4	6,9	3,4
Kast med lyra	86,2	4,6	9,2	
Huksittande	96,6		3,4	
Axelns rörlighet	98,9	1,1		
Sträckning av nedre ryggen	96,6	1,1	2,3	

Genom Chi-Square-analyser undersökte jag om det fanns signifikanta skillnader som var relaterade till kön, årskurs eller BMI. Jag grupperade eleverna på nytt i två grupper utgående från de elever som försökte sitt bästa och de elever som inte gjorde det. I

fråga om skyttelöppning fanns det en signifikant skillnad som berodde på kön $X^2(1, N = 87) = 7,96, p = 0,005$. Likaså gällande 5-steg utan ansats fanns det en signifikant skillnad som berodde på kön $X^2(1, N = 87) = 9,19, p = 0,002$. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan eleverna som skulle ha berott på årskurs eller BMI.

5.4 Elevers upplevelse av ansträngning under Move!-mätningarna

I forskningsfråga 4 har jag utgått ifrån enkätfrågan ”Hur ansträngd var du i slutet av mätningarna?”. Analysen visar att eleverna tycker att det var ansträngande att delta i Move!-mätningarna (5,45). Det fanns ingen signifikant skillnad i hur flickor och pojkar upplever ansträngning under Move!-mätningarna, $t(85) = -1,26, p = 0,211$. Både flickor (5,10) och pojkar (5,74) tycker att Move!-mätningarna har en moderat ansträngningsnivå. (Tabell 6.) Det fanns inte en enda elev som tyckte att Move!-mätningarna inte skulle ha varit ansträngande alls. Sammanlagt 31 % av alla elever tyckte att Move!-mätningarna var mycket ansträngande. Av flickorna var det 22,5 % och av pojkarna 38,3 % som tyckte att mätningarna var mycket ansträngande, medan 30 % av flickorna och 25,5 % av pojkarna tyckte att ansträngningsnivån var låg under Move!-mätningarna.

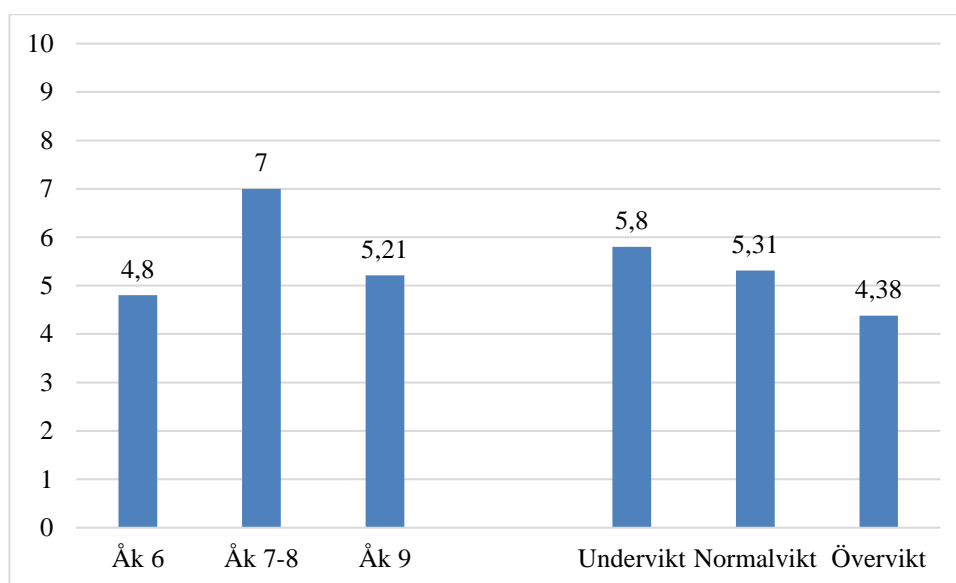
Elever med övervikt uppgav en lägre ansträngningsnivå (4,38) i jämförelse med elever med normalvikt (5,31) och elever med undervikt (5,80) (se Tabell 6). Skillnaden mellan elevgrupperna är inte signifikant, men den är intressant. Till och med 50,1 % av eleverna med övervikt rapporterade en låg ansträngningsnivå, medan motsvarande andel för elever med undervikt och normalvikt var 24 % och 25,6 %.

Tabell 6. Elevernas upplevelse av ansträngning under Move!-mätningarna

	Pojkar	Flickor	Åk 6	Åk 7-8	Åk 9	Totalt	Under- vikt	Normal- vikt	Över- vikt	Totalt
Ansträngning under Move!	5,74	5,10	4,80	7,00	5,21	5,45	5,80	5,31	4,38	5,28

[Totalt 5,45 (N = 87), totalt 5,28 (N = 80)]

Skillnaden i upplevd ansträngningsnivå mellan årskurserna är signifikant, $F(2, 84) = 4,32$, $p = 0,016$. Post hoc-analysen visar att eleverna i årskurs 7–8 upplevde Move!-mätningarna signifikant mer ansträngande i jämförelse med eleverna i årskurs 6 ($p = 0,037$) och i årskurs 9 ($p = 0,032$). Lite över hälften (53,3 %) av eleverna i årskurs 7–8 tyckte att mätningarna var mycket ansträngande, medan endast en femtedel (20,1 %) av sjätteklassarna och lite under en tredjedel (28,1 %) av niondeklassarna tyckte att det var mycket ansträngande att utföra Move!.



Figur 3. Elevernas upplevelse av ansträngning under Move!-mätningarna enligt årskurs och BMI.

5.5 De mest och minst omtyckta mätningarna i Move!

För att besvara forskningsfråga 5 har jag utgått från de två öppna enkätfrågorna ”Vad tyckte du mest om?” och ”Vad tyckte du minst om?”.

Eleverna skrev sammanlagt 50 positiva kommentarer och 42 negativa kommentarer om Move!. Största delen av eleverna som svarade på de öppna frågorna kommenterade en sak på både vad de tyckte mest om och vad de tyckte minst om, förutom fyra elever

som kommenterade två saker på vad de tyckte mest om samt två elever som kommenterade två saker på vad de tyckte minst om. Överlag fick 20 meters skyttellöpning mest kommentarer. Armpress, 5-steg utan ansats, höjning av överkroppen och kast med lyra fick även många kommentarer. Totalt kommenterade 16 elever att de tyckte minst om 20 meters skyttellöpning, medan åtta elever ansåg det vara det bästa i Move!-mätningarna. Armpress och 5-steg utan ansats fick nästan lika många positiva och negativa kommentarer. (Tabell 7.)

Tabell 7. De mest och minst omtyckta mätningarna i Move!

	Tyckte mest om:	Tyckte minst om:	Totalt:
20 meters skyttellöpning	8	16	24
Armpress	7	8	15
5-steg utan ansats	6	6	12
Höjning av överkroppen	9	3	12
Kast och lyra	8	2	10
Rörlighet	4	1	5
Hela mätningen	4		4
Jag vet inte	3		3
Allt var bra		2	2
Huksittande		1	1
Ryggmuskel	1		1
Dagbok		1	1
Att ha på sig pulsmätare		1	1
Mätning av kropps-sammansättning		1	1
Totalt	50	42	92

För att få fram vilka elever som tyckte mest och minst om de olika mätningarna har jag gjort en sammanställning av de elever som svarat på de öppna enkätfrågorna och tyckt mest eller minst om 20 meters skyttellöpning eller armpress eller 5-steg utan ansats (se Tabell 8). Jag valde att göra sammanställningen på dessa mätningar eftersom det fanns tillräckligt många elever som nämnt dem i de öppna svaren. Dessutom fanns det ungefär lika många elever som tyckte mest om armpress och 5-steg utan ansats som det fanns elever som tyckte minst om dessa mätningar. Skyttellöpningen är med

eftersom den fick mest kommentarer. I sammanställningen har jag räknat antalet elever utgående från bakgrundsvariablerna. Dessutom har jag räknat ut elevernas medelvärde för helhetsupplevelse för Move!-mätningarna och medelvärdet för ansträngningsnivån bland eleverna (se Tabell 8).

De elever som tyckte minst om 20 meters skyttellöpfung hade inte så positiv helhetsupplevelse av Move! (se Tabell 8). De elever som tyckte mest om skyttellöpfungen upplevde också en högre ansträngningsnivå under Move!-mätningarna. Det var ungefär lika många flickor och pojkar som tyckte om skyttellöpfungen och det var lika många flickor och pojkar som tyckte minst om skyttellöpfungen. Fördelningen mellan årskurserna var ungefär lika förutom att i årskurs 9 var det tio elever som tyckte minst om skyttellöpfungen och endast tre elever som tyckte mest om skyttellöpfungen. Av elever med övervikt var det ingen som tyckte mest om skyttellöpfungen, medan fyra överviktiga elever tyckte minst om den.

Gällande armpress var det lika många flickor som tyckte mest och minst om den. Fördelningen bland pojkar var lika jämn. I årskurs 6 var det fem av sex elever som tyckte minst om armpress, medan i årskurs 9 var det fyra av fem elever som tyckte mest om armpress. Överlag hade elever som tyckte minst om armpress en högre upplevd ansträngningsnivå än de elever som tyckte mest om armpress, men det fanns ingen skillnad mellan elevernas helhetsupplevelse. (Tabell 8.)

Det var fler flickor som tyckte minst om mätningsmomentet 5-steg utan ansats än flickor som tyckte mest om det. Det var fler pojkar som tyckte mest om mätningsmomentet än pojkar som tyckte minst om det. Största delen av de som tyckte mest om 5-steg utan ansats var elever med undervikt, medan det var mest niondeklassare som tyckte minst om mätningsmomentet. Helhetsupplevelsen och den upplevda ansträngningsnivån var ungefär samma för de elever som tyckte mest och minst om 5-steg utan ansats. (Tabell 8.)

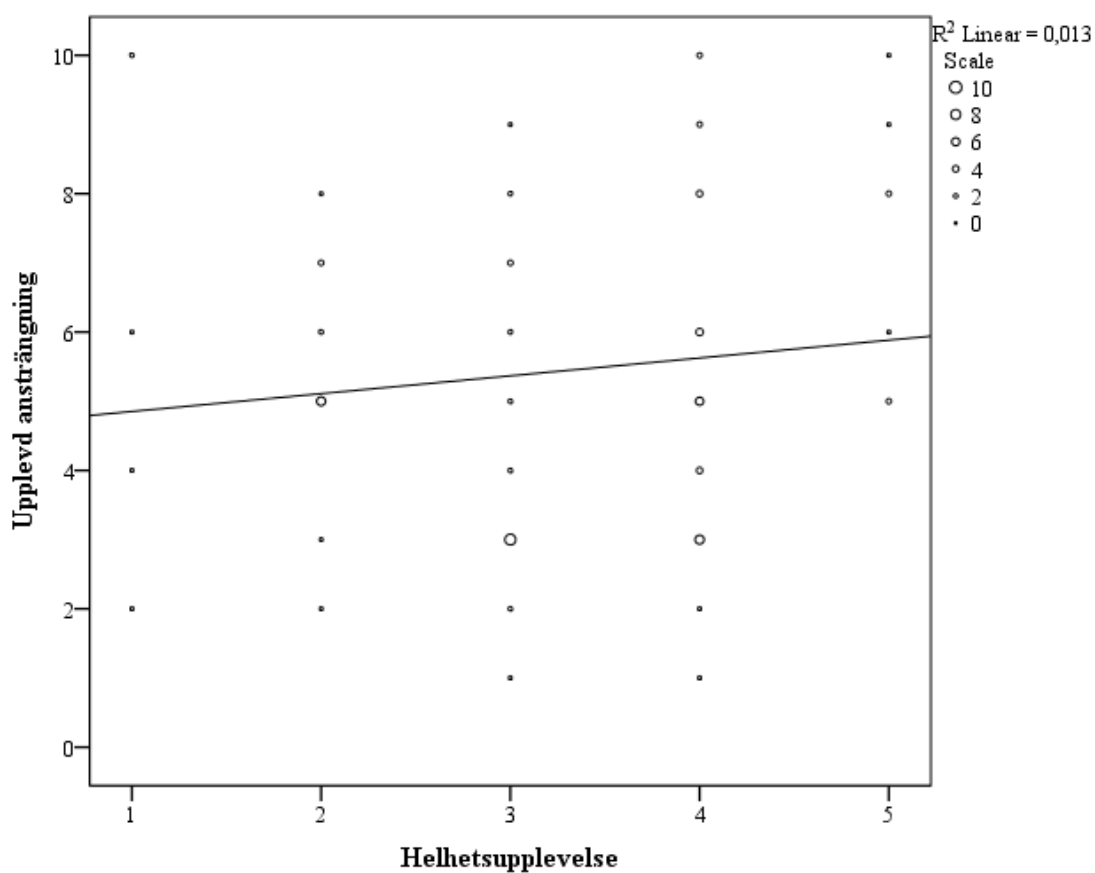
Tabell 8. Översikt av de elever som tyckte mest och minst om skyttellöpning, armpress och 5-steg utan ansats

	20 meters skyttellöpning (N = 24)		Armpress (N = 15)		5-steg utan ansats (N = 12)	
	Tyckte mest om:	Tyckte minst om:	Tyckte mest om:	Tyckte minst om:	Tyckte mest om:	Tyckte minst om:
Kön						
- Flickor	3	8	2	3	1	4
- Pojkar	5	8	5	5	5	2
ÅK						
- 6	4	2	1	5	3	2
- 7-8	1	4	2	2	1	0
- 9	3	10	4	1	2	4
BMI						
- under	4	3	2	4	4	1
- normal	3	8	4	2	2	3
- över	0	4	0	1	0	1
- ?	1	1	1	0	0	1
Helhetsupplevelse (M)	3,75	3,19	3,57	3,63	3,50	3,67
Ansträngningsnivå (M)	6,38	5,56	4,71	5,63	4,67	4,33

M = medelvärde

5.6 Sambandet mellan elevers upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna

En Pearsons korrelationsanalys gjordes för att kontrollera om det fanns ett samband mellan elevers upplevda ansträngningsnivå i Move! och deras helhetsupplevelse av mätningarna. Analysen visar att det inte fanns ett samband mellan dessa två variabler, $r(85) = 0,114$, $p = 0,29$. Detta betyder att fastän upplevd ansträngningsnivå skulle öka ändrar det inte på helhetsupplevelsen. Ett sambandsdiagram sammanfattar resultaten och förklarar spridningen. (se Figur 4).



Figur 4. Sambandet mellan elevernas upplevda ansträngning och helhetsupplevelse.

6 Diskussion

I detta kapitel kommer jag att diskutera de resultat som framkommit i studien. Resultaten kopplas till tidigare forskning inom området. Resultatdiskussionen är strukturerad på basen av avhandlingens frågeställningar. I metoddiskussionen diskuteras den metod som använts för denna avhandling. Avslutningsvis ger jag förslag till hur resultaten av min avhandling kan utnyttjas av skolor och lärare ute på fältet. Dessutom ger jag förslag till fortsatt forskning.

6.1 Metoddiskussion

Syftet med denna avhandling var att undersöka elevers upplevelser av Move!-mätningarna. Jag valde att utföra undersökningen med en kvantitativ metod, eftersom jag fick färdigt insamlade kvantitativa data från forskningscentret LIKES. En kvantitativ ansats var också min ursprungliga tanke för avhandlingen, eftersom största delen av forskningen som gjorts inom temat är kvantitativ. Med tanke på mina forskningsfrågor var en kvantitativ ansats den bästa metoden. En kvalitativ ansats skulle ha varit möjlig att genomföra, men då borde jag ha formulerat om mina forskningsfrågor. Dessutom skulle inte mina undersökningsresultat vara generaliserbara med en kvalitativ metod. Enligt Eliasson (2013) är en kvantitativ metod lämplig då forskaren vill generalisera forskningsresultaten, vilket betyder att de ska passa in på en större grupp genom att undersöka en mindre grupp.

Eliasson (2013) anser att kvantitativa undersökningar blir bättre och mer pålitliga ju fler informanter som svarar på frågorna. Ju färre informanter, desto större risk att undersökningen ger missvisande resultat. Undersökningsgruppen borde vara så heterogen som möjligt och presentera alla olika grupper inom målgruppen. Som informanter fungerade i min undersökning finskspråkiga elever i årskurserna 6–9. Urvalet bestod sammanlagt av 87 elever, 47 pojkar och 40 flickor. En större population skulle ha gett mer tillförlitliga och trovärdiga resultat som bättre skulle kunna

generaliseras för en större grupp. Mina bakgrundsvariabler har varit kön, årskurs och BMI. Kön valdes som bakgrundsvariabel eftersom jag ville få reda på om flickor och pojkar upplever Move!-mätningarna på samma sätt. Årskurs valdes för att kunna jämföra elever i olika åldrar. Jag valde årskurs som bakgrundsvariabel istället för ålder, eftersom jag då fick mindre antal kategorier inom variabeln som underlättade arbetet med de statistiska analyserna. Jag hade tillgång till uppgifter om elevernas längd och vikt och beslöt därför att räkna ut elevernas BMI-värde och göra det till min tredje bakgrundsvariabel.

I denna undersökning är andelen niondeklassare dominerande och detta kan förvränga resultaten en aning. Fördelningen mellan årskurserna var 15 stycken sjätteklassare, 6 stycken sjundeklassare, 9 stycken åttondeklassare och 57 stycken niondeklassare. Fördelningen mellan eleverna från de olika årskurserna skulle gärna ha fått vara betydligt jämnare. Jag vet inte varför niondeklassarnas andel var större än de andra årskursernas. Men jag antar att niondeklassarna var den ursprungliga gruppen som skulle utföra Move!-mätningarna och delta i undersökningen, medan eleverna i de andra årskurserna fick delta av eget intresse. Eftersom det var så få sjundeklassare och åttondeklassare som deltog i undersökningen beslöt jag att slå ihop grupperna i de statistiska analyser som jag har gjort. Genom att gruppera sjundeklassarna och åttondeklassarna blev det enklare att analysera resultaten med endast tre kategorier inom variabeln. Dessutom är statistiken mer pålitlig då gruppstorlekarna för årskurserna blev närmare varandra. I undersökningen deltog 25 elever med undervikt, 39 elever med normal kroppsvikt och 16 elever med övervikt. Urvalet presenterar min målgrupp för avhandlingen fastän fördelningen domineras av niondeklassare. Urvalet kunde jag dock inte påverka, eftersom jag använde data som var färdigt insamlade av LIKES.

Enkät som datainsamlingsmetod fungerade bra. Patel och Davidson (2011) har listat kriterier som kännetecknar en bra enkät. En väl formulerad enkät har korta frågor, ett vardagligt språk och en fråga ska inte försöka mäta mer än en sak. Ifall fackuttryck används bör de förklaras så att informanterna vet vad frågan handlar om. Enkäten innehåller inte ledande frågor och negationer. Enkäten för denna undersökning var formulerad av forskningscentret LIKES och jag anser att den fyller alla de kriterier som Patel och Davidson (2011) beskriver att en bra enkät ska och inte ska innehålla.

Den elektroniska enkäten var uppdelad i tre delar. Första delen handlade om elevers helhetsupplevelse av Move!-mätningarna. Andra delen handlade om deras upplevelser av de olika mätningarna i Move! Tredje delen handlade om vad de tyckte mest och minst om i Move!. De två första delarna innehöll endast fastasvarsalternativ och fungerade bra. Frågorna besvarades av alla elever och de var tydligt formulerade. I den enkätfrågan som undersökte elevers upplevda ansträngningsnivå finns det risk för att elever har tolkat svarsalternativen lite olika. Frågan hade en tiogradig likertskala som enligt mig var lite otydlig och jag antar att också eleverna har kunnat tolka den på flera olika sätt, eftersom skalan inte hade tydliga övergångar. Den tredje delen av enkäten bestod av två öppna frågor. Jag tror att svarsprocenten skulle ha varit högre med fasta svarsalternativ. Jag antar också att jag skulle ha fått ganska motsvarande resultat om eleverna hade fått kryssa för olika alternativ som de tyckte mest eller minst om.

6.2 Resultatdiskussion

Jag har uppdelat resultatdiskussionen i sex delar. Varje del handlar om en forskningsfråga och har en egen underrubrik. Jag avslutar kapitlet med en sammanfattande diskussion om undersökningens resultat.

6.2.1 Elevers helhetsupplevelse av Move!-mätningarna

Resultaten visar att elevernas upplevelser av Move!-mätningarna är huvudsakligen positiva. Eftersom eleverna har överlag positiva upplevelser av Move! kan det konstateras att eleverna upplever att deras insats i Move!-mätningarna är meningsfull. Enligt Silverman m.fl. (2008) bör eleverna uppleva att det som de gör i gymnastikundervisningen är meningsfullt, annars blir eleverna omotiverade och utvecklar negativa attityder till skolgymnastiken.

Det kan diskuteras vad som påverkar elevers upplevelser av Move!. Forskare lyfter fram att det är lärarens kompetens som är avgörande, eftersom läraren har huvudansvaret av planeringen och för att skapa en positiv atmosfär samt att genomföra konditionstester. (Graser m.fl. 2011; Wiersma & Sherman, 2008.) Vidare påpekar forskare att själva konditionstestet påverkar elevernas upplevelser (Graser m.fl. 2011; Mercier & Silverman, 2014; Wiersma & Sherman, 2008). Min undersökning visar inte hur lärarens förberedelser och agerande under testtillfället påverkar elevernas upplevelser av Move!, men det tycks vara att Move!-mätningarnas innehåll påverkar elevernas upplevelser. Den andra forskningsfrågan jämför elevernas upplevelser av de olika mätningsmomenten i Move! och eleverna har betydligt positivare upplevelser av till exempel alla rörlighetsmätningar än av 20 meters skyttellöpning.

Det som skulle kunna höja på elevers upplevelser av Move! är att om eleverna skulle få träna på de olika mätningsmomenten. Wiersma och Sherman (2008) anser att om eleverna får träna inför konditionstester och får utföra inofficiella test finns det större chans att främja positiva upplevelser av konditionstester hos eleverna. Jag antar att eleverna inte fick träna på mätningsmomenten innan de utförde Move!-mätningarna. Eleverna utförde Move!-mätningarna individuellt. Eleverna räknade inte heller varandras resultat och det kan påverka negativt på elevernas upplevelser, eftersom Jaakkola m.fl. (2013) anser att elever upplever mer inre motivation då de får utföra konditionstester med självtestningsformat.

Resultaten visar att det finns en trend att pojkar överlag har en mer positivare helhetsupplevelse av Move! än flickor. I tidigare forskning om Move! har inte elevers kön haft ett samband med hur eleverna upplever Move!-mätningarna (Riuttula & Soittila, 2016). En möjlig förklaring till denna skillnad i elevernas upplevelser som är relaterad till kön kan enligt Cairney m.fl. (2012) vara att flickor har i genomsnitt lägre upplevd fysisk förmåga och detta leder till att flickor i allmänhet njuter mindre av fysisk aktivitet jämfört med pojkar. Också Hagger m.fl. (2005), Jaakkola m.fl. (2013) och Kalaja m.fl. (2010) anser att pojkar har högre grad av upplevd fysisk kompetens än flickor och detta leder till att pojkar tycker mer om fysisk aktivitet.

Det finns också biologiska skillnader hos flickor och pojkar som påverkar deras attityd till skolgymnastiken och därmed till konditionstester som utförs i gymnastikundervisningen (Cairney m.fl. 2012). Mercier och Silverman (2014) samt

Palomäki och Heikinaro-Johansson (2011) påstår att det finns skillnader i elevers attityder till konditionstester som är relaterat till kön. De anser att pojkar har positivare attityd och förhållningssätt än flickor. Enligt Domangue och Solmon (2010) beror skillnaden på att pojkarna är mer tävlingsorienterade än flickorna. Mina egna erfarenheter är att pojkarna är mer tävlingsorienterade än flickorna, men jag anser att elevers attityd till konditionstester påverkas mycket av hurdant socialt klimat och gruppsammanhållning det finns i klassen.

Det fanns en signifikant skillnad i elevers upplevelser av Move! som var relaterad till årskurs. I tidigare forskning har det inte funnits större skillnader i elevers attityder till konditionstester som har varit relaterat till elevers ålder eller årskurs. Mercier och Silverman (2014) samt Jaakkola m.fl. (2013) anser att elever i alla åldrar kan ha en negativ eller en positiv attityd till konditionstester. En möjlig förklaring till detta resultat kan vara att fördelningen av elever mellan olika årskurser var ojämn. Sjunde- och åttondeklassare var endast 15 elever och nästan alla av dem hade en positiv helhetsupplevelse av Move!-mätningarna. Jag anser att det finns elever i årskurs 7 och 8, såsom denna undersökning visar att det finns i årskurs 6 och 9, som kommer att ha mindre positiva upplevelser av Move!, men dessa elever var inte inkluderade i denna undersökning.

I denna undersökning var det lite över en fjärdedel av niondeklassare som hade negativa upplevelser av Move!-mätningarna. I Hölttäs (2016) avhandling var det en femtedel av niondeklassarna som tyckte att konditionstester är det tråkigaste innehållet i skolgymnastiken. Prochaska m.fl. (2003) resultat visade att ju äldre eleverna blir desto mindre njuter de av gymnastikundervisningen, elevers njutning sjönk signifikant från årskurs 4 till 6. I mina resultat syns också detta eftersom elever i årskurs 9 har lägre helhetsupplevelse än eleverna i årskurs 6 och 7. En möjlig förklaring till detta resultat kan vara att när eleverna blir äldre sjunker intresset för fysisk aktivitet, eftersom de prioriterar andra intressen.

Enligt Prochaska m.fl. (2003) har inte Body Mass Index en tydlig koppling till hur elever njuter av gymnastikundervisningen. I mina resultat finns det inte signifikanta skillnader mellan elever med olika BMI-värden, men eleverna med lågt BMI-värde hade positivare helhetsupplevelse än eleverna med övervikt. Enligt mig kan en möjlig förklaring vara att elever med övervikt oftast har sämre fysisk kondition. Palomäki och

Heikinaro-Johansson (2011) anser att fysisk kondition har ett samband med hur elever upplever konditionstest. De menar att elever med god fysisk kondition har i allmänhet en positiv attityd och inställning till konditionstester. Fysisk kondition har också ett starkt positivt samband med upplevd fysisk kompetens (Jaakkola m.fl. 2013). Det vill säga att elever med god fysisk kondition upplever att de är mer fysiskt kompetenta än de elever som har sämre fysisk kondition. God fysisk kompetens är också en indikator för högre inre motivation i skolgymnastiken.

6.2.2 Elevers upplevelser av de olika mätningsmomenten i Move!

Eleverna hade en positiv upplevelse av största delen av mätningsmomenten i Move!-mätningarna. I studien av Graser m.fl. (2011) hade eleverna en positiv inställning till Fitnessgram konditionstestets innehåll. Eleverna upplevde Fitnessgram som meningsfullt och motiverande. Jag anser att innehållet i Move! är bra och eleverna upplever Move! som meningsfullt. Enligt Riuttula och Soittila (2016) upplever eleverna att de olika mätningsmomenten i Move! är lätta att göra. Att eleverna upplever mätningarna som lätta kan vara en orsak till positiva upplevelser av de olika mätningsmomenten. Lätta mätningar gör att eleverna misslyckas färre gånger och det leder till att eleverna får uppleva känslan av att lyckas som är viktigt när upplevelser bildas.

Resultaten visar att 20 meters skyttellöpning upplevdes som den minst trevliga mätningen i Move!. Med största sannolikhet beror detta på att skyttellöpningen är den mest ansträngande mätningsmomentet i Move!. Något som är ansträngande är inte alltid det roligaste. Hopple och Graham (1995) kom fram till liknande resultat då de undersökte hur fjärde- och femteklassare upplever 1 miles uthållighetstest. Forskarna anser att elever upplever uthållighetstestet som tråkigt och smärtsamt. Dessutom var det många elever som inte förstod syftet med testet. Å andra sidan tycker Domone m.fl. (2016) att 20 meters skyttellöpning är det mest lämpande uthållighetstestet till skolvärlden.

BMI-värde hade inverkan på elevers upplevelser i 20 meters skyttelöpnings och i 5-steg utan ansats. Enligt Singh m.fl. (2015) har BMI ett direkt samband med fysisk kondition. Ju högre BMI värde desto sämre prestation i konditionstest. BMI kan påverka olika mätningar på olika sätt. Jag anser att elever med övervikt hade negativa upplevelser av 20 meters skyttelöpnings och 5-steg utan ansats eftersom det är ansträngande att springa och hoppa ju mer kroppsvikt eleverna har. Dessutom anser jag att 5-steg utan ansats upplevdes som svårt på grund av att det krävs mycket styrka och goda motoriska färdigheter för att hoppa långt. Elever med övervikt hade överlag negativa upplevelser av 20 meters skyttelöpnings. Detta kan bero på att de har sämre fysisk kondition och att de inte rör på sig på fritiden. Enligt Kaj m.fl. (2015) har elever som rör på sig på fritiden en bättre aerob kapacitet och en mer positiv attityd till gymnastikundervisningen än elever som är inaktiva.

6.2.3 Elevers egenbedömning av hur bra de utförde Move!-mätningarna

Resultaten visar att största delen av eleverna försökte sitt bästa i Move!-mätningarna. En möjlig förklaring till detta är att eleverna uppger att de försöker sitt bästa fastän de inte skulle göra det. En annan förklaring är att eleverna tyckte att Move!-mätningarna är inspirerande och motiverar eleverna att försöka sitt bästa. I Riuttulas och Soittilas (2016) undersökning tyckte eleverna att Move!-mätningarna är inspirerande och de positiva upplevelserna av Move! ledde till att eleverna ville utveckla deras fysiska funktionsförmåga. Dessutom upplevde eleverna att Move!-mätningarna är uppmuntrande.

Enligt Van de Watering m.fl. (2008) föredrar elever traditionella utvärderingsmetoder, eftersom eleverna är bekanta med sådan utvärdering. Jag antar att en orsak till att eleverna försökte sitt bästa i Move!-mätningarna kan alltså bero på att de är bekanta med konditionstester som utvärderingsmetod. Eleverna kan ha blivit bekanta med konditionstester, eftersom konditionstester har varit vanliga utvärderingsmetoder i gymnastikundervisningen i Finland i flera årtionden.

Enligt Domangue och Solmon (2010) försöker och kämpar högpresterande elever mer än lågpresterande elever för att uppnå goda testresultat. I min undersökning kommer det inte direkt fram att högpresterande elever försöker mer än lågpresterande elever, men jag anser att mina resultat berättar att både högpresterande och lågpresterande elever försöker sitt bästa i Move!-mätningarna, eftersom procentandelen för dem som försökte sitt bästa i Move! var mellan 85,1 % och 98,9 % förutom i 20 meters skyttellöpning (67,8 %). Elevfrånvaro var som störst i skyttellöpning och det kan bero på att många elever hade ont eller var sjuka. I instruktionerna för Move! ska eleverna vara friska för att delta i Move!-mätningarna. Det finns förstås en liten risk att eleverna anmälde sig som sjuka för att de visste att 20 meters skyttellöpningen var mycket ansträngande.

Resultaten visar att årskurs eller BMI inte påverkar elevens egenbedömning om hur bra de försökte, men i 20 meters skyttellöpning och 5-steg utan ansats hade elevens kön betydelse för hur de utförde mätningarna. Pojkar försökte mera än flickor i dessa två mätningmoment. En möjlig förklaring kan vara att flickor inte vill anstränga sig lika mycket som pojkar och ger upp lättare då det börjar kännas tungt. Vidare kan det bero på att pojkar är mer tävlingsorienterade och ger inte upp lika lätt som flickorna och på det viset uppstår skillnaden mellan könen i skyttellöpning och 5-steg utan ansats.

6.2.4 Elevers upplevda ansträngningsnivå under Move!-mätningarna

Resultaten visar att eleverna tycker att det är ansträngande att delta i Move!-mätningarna. Både flickor och pojkar tycker att Move!-mätningarna har en moderat ansträngningsnivå. Elever med övervikt uppgav den lägsta ansträngningsnivån i jämförelse med elever med normalvikt och elever med undervikt. Min hypotes skulle ha varit att elever med övervikt skulle ha uppgett en högre ansträngningsnivå än elever med normalvikt och elever med undervikt. En möjlig förklaring till resultaten är att eleverna med övervikt inte utförde Move!-mätningarna ordentligt eller att de inte förstod likertskalan på enkäten. Å andra sidan kan det hända att eleverna med övervikt förstod skalan medan de övriga eleverna inte förstod den. En annan möjlig förklaring

kan vara att eleverna med övervikt ändå tyckte om Move!-mätningarna. Enligt Palomäki och Heikinaro-Johansson (2011) brukar elever med sämre kondition men som rör på sig mycket tycka om konditionstester.

Det fanns inte en enda elev som tyckte att Move!-mätningarna inte skulle ha varit alls ansträngande. En tredjedel av alla eleverna tyckte att Move!-mätningarna var mycket ansträngande. Av dessa elever var flickornas andel 22,5 % och pojkarnas andel 38,3 %, medan 30 % av flickorna och 25,5 % av pojkarna tyckte att ansträngningsnivån var låg under Move!-mätningarna. Jag anser lika som Domangue & Solmon (2010) att skillnaden mellan könen beror på att pojkar är mer tävlingsinriktade än flickor. Genom tävlingsmoment försöker eleverna lite mer innan de ger upp och därmed blir mätningarna mer ansträngande.

Skillnaden i ansträngningsnivå mellan årskurserna är signifikant. Resultaten visar att eleverna i årskurs 7–8 upplevde Move!-mätningarna signifikant mer ansträngande i jämförelse med eleverna i årskurs 6 och 9. Lite över hälften av eleverna i årskurs 7–8 tyckte att mätningarna var mycket ansträngande, medan endast en femtedel av sjätteklassare och lite under en tredjedel av niondeklassare tyckte att det var mycket ansträngande att utföra Move!. Detta kan bero på att niondeklassarnas andel i undersökningen är dominerade. Niondeklassarna är en mer heterogen grupp än gruppen med sjunde- och åttondeklassare. Jag anser att mitt urval inte motsvarar helt och hållet en heterogen grupp av elever i årskurs 7 och 8. Mitt urval saknar en del elever i årskurs 7 och 8 som tycker att Move! är endast lite ansträngande.

6.2.5 De mest och minst omtyckta mätningar i Move!

I studien av Graser m.fl. (2011) hade eleverna en positiv inställning till Fitnessgram konditionstestetets innehåll, till och med 98 % av kommentarerna på själva konditionstestet var positiva. I denna undersökning skrev eleverna sammanlagt 50 positiva kommentarer och 42 negativa kommentarer om Move!. I denna avhandling undersöktes både mest positiva och mest negativa sakerna i Move! med två öppna

enkätfrågor. Genom att ställa frågorna på ett annat sätt skulle en jämförelse med Graser m.fl. (2011) resultat vara möjlig.

Enligt Hölttä (2016) finns det stor spridning i elevers åsikter om konditionstestning. Det finns elever som tycker om att utföra konditionstester och också elever som inte tycker om konditionstestning. Det finns elever i denna undersökning som inte tycker om konditionstest, men även elever som tycker om att göra konditionstest. Jag antar att eleverna som inte tycker om konditionstester har angett vad de tycker minst om i Move! och dessutom har dessa elever en låg helhetsupplevelse av Move!-mätningarna.

Resultaten visar att 20 meters skyttellöpning fick mest kommentarer. Det beror antagligen på att den väcker mest känslor för och emot. Skyttellöpningen är den mest ansträngande momentet i Move! och därför minns eleverna bäst den och högst antagligen delas elevernas åsikter i två grupper; de som tycker om och de som inte tycker om den. De elever som tyckte minst om 20 meters skyttellöpning hade inte så positiv helhetsupplevelse i jämförelse med de elever som tyckte mest om skyttellöpningen. En möjlig förklaring till detta är att eleverna som tyckte minst om skyttellöpningen hade överlag negativare upplevelser av Move! än elever som tyckte mest om skyttellöpningen.

Jag trodde att flickorna skulle tycka mindre om skyttellöpningen, eftersom det fanns många flickor som hade en negativ helhetsupplevelse och dessutom framkom det i den andra forskningsfrågan att flickorna hade signifikant negativare upplevelser av 20 meters skyttellöpning. Resultaten visar ändå att det var ungefär lika många pojkar och flickor som tyckte om skyttellöpningen och lika många pojkar och flickor som tyckte minst om det. En möjlig förklaring till detta kan vara att fastän flickor upplevde 20 meters skyttellöpning mer negativt än vad pojkarna upplevde, var det ändå inte så många flickor som tyckte att skyttellöpningen var den minst trevliga mätningen. Kanske flickorna tyckte att någonting annat var ännu mindre roligt.

Fördelningen mellan årskurser var ungefär lika förutom att det var tio niondeklassare som tyckte minst om och endast tre niondeklassare som tyckte mest om skyttellöpningen. Jag antar att detta beror på att niondeklassarnas andel i studien var betydligt större än de andra årskursernas. Dessutom är detta resultat i samma linje med resultaten i forskningsfråga 2 där niondeklassarna hade signifikant negativare upplevelser av skyttellöpningen än sjunde- och åttondeklassarna. Av elever med

övervikt var det ingen som tyckte mest om skyttellöpning, medan fyra överviktiga elever tyckte minst om det. Detta kan möjligtvis förklaras med samma resultat som Fairclough och Stratton (2006) kom fram till. De anser att elever med övervikt har betydligt lägre uthållighetskondition än elever med normalvikt. Dålig uthållighetskondition betyder att eleverna inte orkar springa lika långt som de skulle vilja och därför känner eleverna att de misslyckas och det leder till negativa upplevelser.

Resultaten visar att det var fler flickor som tyckte minst om 5-steg utan ansats än flickor som tyckte mest om det. Och att det var fler pojkar som tyckte mest om 5-steg utan ansats än pojkar som tyckte minst om det. Att pojkarna tyckte om mätningmomentet och flickorna inte tyckte om det kan bero på att det finns biologiska skillnader hos flickor och pojkar (Cairney m.fl. 2012). Pojkar har naturligt mer styrka och spänst i kroppen och hoppar därför längre än flickorna. Jag anser att denna skillnad alltså beror på prestationen i mätningen.

6.2.6 Sambandet mellan elevers upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna

Resultaten visar att det inte finns ett samband med elevers upplevda ansträngningsnivå och deras helhetsupplevelse av Move!-mätningarna. Min hypotes skulle ha varit att de elever som upplever Move!-mätningarna som mycket ansträngande skulle ha en negativ helhetsupplevelse, eftersom det som är ansträngande är inte alltid roligt. Men enligt undersökningens resultat finns det elever som tycker att ansträngning kan vara något positivt och inte enbart negativt.

Det finns både elever som har låg upplevd ansträngningsnivå och negativ helhetsupplevelse och elever med låg upplevd ansträngningsnivå och positiv helhetsupplevelse. Dessutom finns det elever som har hög upplevd ansträngningsnivå och negativ helhetsupplevelse och elever med hög upplevd ansträngningsnivå och positiv helhetsupplevelse samt allt där emellan. Jag tycker att det är positivt för Move!-mätningarna att det inte finns en specifik elevgrupp som upplever Move! som negativt

och mycket ansträngande, utan det är individuellt för varje elev hur de upplever Move!-mätningarna. En nackdel med detta är att det blir svårare för läraren att identifiera eleverna som behöver mer uppmuntran och stöd i utförandet av Move!.

6.2.7 Sammanfattande resultatdiskussion

Elever har huvudsakligen positiva upplevelser av Move!-mätningarna och jag tycker att det är viktigt att de inte upplever Move!-mätningarna som någonting negativt. Silverman m.fl. (2008) och Welk m.fl. (2011) anser att om konditionstester används på ett pedagogiskt korrekt sätt, finns det goda förutsättningar att utveckla bättre attityder, färdigheter, kunskaper och fysisk aktivitet hos eleverna.

Pojkar har en aning positivare upplevelser än flickor av Move!-mätningarna. Enligt Manninen (2012) har flickor lite positivare attityd till konditionstestning än till vanliga gymnastiklektioner, medan pojkar tycker lite mera om vanliga gymnastiklektioner än om konditionstester. Jag anser att pojkar har lite positivare upplevelser än flickor av konditionstester, eftersom de enligt Cairney m.fl. (2012), Hagger m.fl. (2005), Jaakkola m.fl. (2013) och Kalaja m.fl. (2010) har en högre upplevd fysisk kompetens och därmed positivare attityd till fysisk aktivitet och skolgymnastiken.

I denna avhandling är det genomgående att 20 meters skyttellöpning upplevdes som den minst trevliga mätningen i Move!. Jag antar att det beror på att skyttellöpningen är tung och ansträngande. Det kan också bero på hur mätningen är organiserad. Ifall eleverna utför skyttellöpningen i två grupper så att den ena gruppen sitter och ser på kan det kännas pinsamt för de elever som inte orkar springa så länge. Huvudsakligen har eleverna positiva upplevelser av de olika mätningsmomenten i Move!.

Resultaten visar att det fanns en signifikant skillnad i elevers upplevelser av Move! som var relaterad till årskurs. Enligt Jaakkola m.fl. (2013) samt Mercier och Silverman (2014) kan elever i alla åldrar ha en negativ eller en positiv attityd till konditionstester. Jag anser att detta stämmer och jag antar att mina resultat möjligtvis skulle se lite annorlunda ut om fördelningen mellan årskurserna hade varit jämnare. Jag anser dock

att elevers intresse och motivation för fysisk aktivitet avtar ju äldre eleverna blir (Cairney m.fl. 2012).

Elever med övervikt hade mindre positiva upplevelser av Move! än elever med normal- och undervikt. Enligt Fairclough och Stratton (2006) upplever elever med normalvikt mer njutning och upplevd fysisk kompetens i gymnastikundervisningen än elever med övervikt. Överviktiga elever får inte alltid tillräckligt med psykologiska erfarenheter som optimalt uppmuntrar dem att vara fysiskt aktiva utanför skolan, till exempel upplever de inte tillräckligt ofta känslan av att lyckas.

Resultaten av denna avhandling kan användas i praktiken när lärare funderar på att hur hen ska utföra Move!-mätningarna med sina elever. Lärare kan utföra en elevutvärdering av Move!-mätningarna och jämföra sina elevers upplevelser av Move!-mätningarna med resultaten i denna avhandling. Eftersom respondenterna i denna avhandling hade huvudsakligen positiva upplevelser av Move!-mätningarna, behöver inte lärare ute på fältet vara oroliga i förväg för de negativa upplevelserna som möjligen framkommer vid Move!-mätningarna. Ifall det framkommer negativa upplevelser kan läraren tänka om och försöka göra Move!-mätningarna nästa gång på ett annat sätt. Denna avhandling bevisar att elever kan ha både positiva och negativa upplevelser av Move!-mätningarna.

6.3 Förslag till fortsatt forskning

I denna avhandling har jag undersökt elevers upplevelser av Move!-mätningar. Temat är aktuellt i och med att Move!-mätningarna blev obligatoriska i alla grundskolor i Finland från och med hösten 2016. Jag är nöjd med mitt val av tema och resultaten. Jag anser att det krävs fortsatt forskning inom området. Ett förslag är att elevers upplevelser av Move!-mätningarna skulle undersökas på ett mer djupgående sätt. I denna avhandling kom det fram att det finns elever som tycker om Move!-mätningarna och att det finns elever som inte tycker om det. Jag tycker att det är viktigt att förstå orsakerna till varför elever inte tycker om Move!-mätningarna. Detta kunde göras

genom att till exempel intervjuar elever som inte tycker om Move!. Dessutom skulle det vara intressant att undersöka orsakerna till varför elever tycker om Move!.

En annan synvinkel för fortsatt forskning skulle vara att undersöka hur gymnastiklärarna upplever Move!-mätningarna, till exempel hur de utför mätningarna, hur de förhåller sig till tävlingsmoment, hur responssystemet fungerar i praktiken och hur elevernas resultat i Move!-mätningarna tas i beaktande i den allmänna undervisningen och i gymnastikundervisningen.

Källor

- Backman, E. & Pearson, P. (2016). 'We should assess the students in more authentic situations' Swedish PE teacher educators' views of the meaning of movement skills for future PE teachers. *European Physical Education Review*, 22(1), 47–64.
- Bell, J. (2006). *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Birenbaum, M. (2007). Assessment and instruction preferences and their relationship with test anxiety and learning strategies. *Higher Education*, 53(6), 749–768.
- Blanchard, C., Mask, L., Vallerand, R., de la Sablonnière, R. & Provencher, P. (2007). Reciprocal relationships between contextual and situational motivation in a sport setting. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 854–873.
- Borghouts, L., Slingerland, M. & Haerens, L. (2016). Assessment quality and practices in secondary PE in the Netherlands. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–17.
- Cairney, J., Kwan, M. Y., Velduizen, S., Hay, J., Bray, S. & Faight, B. (2012). Gender, perceived competence and the enjoyment of physical education in children: a longitudinal examination. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 26.
- Cale, L. & Harris, J. (2009). Fitness testing in physical education—a misdirected effort in promoting healthy lifestyles and physical activity?. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(1), 89–108.
- Cleveland, A. (2016). *The Relationship Among Fifth Grade Physical Education Students' Body Size Perception, FITNESSGRAM Scores, and Physical Activity Level*. Master's Thesis, University of Nebraska.
- Cooper Institute (2017). *Fitnessgram*. Hämtad: 24.3.2017, från: <http://www.fitnessgram.net/default.asp>

- Council of Europe (1983). *Testing physical fitness Eurofit. Experimental Battery, Provisional Handbook*. Strasbourg: Council of Europe.
- da Silva Afonso, I. D. C. (2015). *The impact of physical activity on quality of life and self-concept in overweight boys*. Masters dissertation, University of Porto.
- Doğan, C. D., Atmaca, S. & Yolcu, F. A. (2012). The correlation between learning approaches and assessment preferences of eighth-grade students. *İlköğretim Online*, 11(1), 264–272.
- Domangue, E. & Solmon, M. (2010). Motivational responses to fitness testing by award status and gender. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81(3), 310–318.
- Domone, S., Mann, S., Sandercock, G., Wade, M. & Beedie, C. (2016). A method by which to assess the scalability of field-based fitness tests of cardiorespiratory fitness among schoolchildren. *Sports Medicine*, 46(12), 1819–1831.
- Ebben, W. & Brudzynski, L. (2008). Motivations and barriers to exercise among college students. *Journal of Exercise Physiology Online*, 11(5), 1–11.
- Ejvegård, R. (2009). *Vetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Eliasson, A. (2013). *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur.
- Fairclough, S. & Stratton, G. (2006). Physical activity, fitness, and affective responses of normal-weight and overweight adolescents during physical education. *Pediatric Exercise Science*, 18(1), 53–63.
- Gao, M. (2012). Classroom assessments in mathematics: High school students' perceptions. *International Journal of Business and Social Science*, 3(2).
- Gao, Z., Hannon, J. C., Newton, M. & Huang, C. (2011). Effects of curricular activity on students' situational motivation and physical activity levels. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 536–544.
- Graser, S. V., Sampson, B. B., Pennington, T. R. & Prusak, K. A. (2011). Children's perceptions of fitness self-testing, the purpose of fitness testing, and personal health. *Physical Educator*, 68(4), 175.

- Goudas, M., Dermitzaki, I. & Bagiatis, K. (2000). Predictors of students' intrinsic motivation in school physical education. *European Journal of Psychology of Education, 15*(3), 271–280.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Barkoukis, V., Wang, C. K. J. & Baranowski, J. (2005). Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: a cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 376.
- Hatfield, D., Chomitz, V., Chui, K., Sacheck, J. & Economos, C. (2015). Demographic, physiologic, and psychosocial correlates of physical activity in structured exercise and sports among low-income, overweight children. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 47*(5), 452–458.
- Hopple, C. & Graham, G. (1995). What children think, feel and know about physical fitness testing. *Journal of Teaching in Physical Education, 14*, 408–417.
- Huotari, P. & Palomäki, S. (2015). Nuorten kunto ja toimintakyky: Mistä lääkkeet kuntoerojen kasvun hillitsemiseen. *Liikunta & Tiede, 52*(1).
- Huotari, P., Sääkslahti, A. & Watt, A. (2009). Associations between the self-estimated and actual physical fitness scores of Finnish grade 6 students. *Facta Universitatis: Series Physical Education and Sport, 7*(1), 27–36.
- Hölttä, I. (2016). *Peruskoulun 9.-luokkalaisten suhtautuminen kunto- ja liikehallintatesteihin*. Pro gradu-avhandling, Jyväskylän Yliopisto.
- Jaakkola, T. T., Sääkslahti, A., Yli-Piipari, S., Manninen, M., Watt, A. & Liukkonen, J. (2013). Student motivation associated with fitness testing in the physical education context. *Journal of Teaching in Physical Education, 32*(3), 270–286.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development, 73*(2), 509–527.
- Kaj, M., Saint-Maurice, P. F., Karsai, I., Vass, Z., Csányi, T., Boronyai, Z. & Révész, L. (2015). Associations between attitudes toward physical education and aerobic

- capacity in Hungarian high school students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(1), 74–81.
- Kalaja, S. (2013). *Fyysinen toimintakyky ja kunto*. I verkett T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (red.), 185–203, Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Kalaja, S., Jaakkola, T. & Liukkonen, J. (2010). Role of gender, enjoyment, perceived competence, and fundamental movement skills as correlates of the physical activity engagement of Finnish physical education students. *Scandinavian Sport Studies Forum*, 1, 69–87.
- Keating, X. D. & Silverman, S. (2004). Teachers' use of fitness tests in school-based physical education programs. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(3), 145–165.
- Koka, A. & Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(4), 333–346.
- Kretschmann, R. (2014). Student motivation in physical education – The evidence in a nutshell. *Acta Kinesiologica*, 8, 27–32.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Leirhaug, P. E. & Annerstedt, C. (2016). Assessing with new eyes? Assessment for learning in Norwegian physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(6), 616–631.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T., Kokko, S., Gråsten, A., Ylipiipari, S., Koski, P., . . . Tammelin, T. (2014). Results from Finland's 2014 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(1), 51–57.
- Manninen, M. (2012). *Oppilaiden motivaatio liikuntatunneilla ja toimintakykytestitunnilla*. Pro gradu-avhandling, Jyväskylän Yliopisto.
- Mercier, K. J. (2011). *Secondary school students' attitudes toward fitness testing*. Teachers College, Columbia University.

- Mercier, K. & Silverman, S. (2014). High school students' attitudes toward fitness testing. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 269–281.
- Morrow Jr, J., Zhu, W., Franks, D., Meredith, M. & Spain, C. (2009). 1958–2008: 50 years of youth fitness tests in the United States. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(1), 1–11.
- Mustajoki, P. (2015). *Painoindeksi (BMI)*. Lääkärikirja Duodecim: Terveyskirjasto. Hämtad: 4.4.2017, från http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01001
- Ntoumanis, N. & Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: A self-determination theory perspective. *School Field*, 7(2), 194–202.
- Nupponen, H., Soini, H. & Telama, R. (1999) *Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaaminen*. Jyväskylä: LIKES – tutkimuskeskus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja, 118.
- Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. (2011). *Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010*. Utbildningsstyrelsen: Koulutuksen seurantaraportit 2011:4.
- Patel, R. & Davidsson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Plowman, S. & Meredith, M. (2013). *Fitnessgram/Activitygram Reference Guide*. Dallas, TX: The Cooper Institute.
- Prochaska, J. J., Sallis, J. F., Slymen, D. J., & McKenzie, T. L. (2003). A longitudinal study of children's enjoyment of physical education. *Pediatric Exercise Science*, 15(2), 170–178.
- Riuttula, C. & Soittila, M-M. (2016). *5.-luokkalaisten Move-mittauskokemuksia*. Pro gradu-avhandling, Turun Yliopisto.
- Scrabis-Fletcher, K. & Silverman, S. (2017). Student Perception of Competence and Attitude in Middle School Physical Education. *Physical Educator*, 74(1), 85–103.

- Silverman, S., Keating, X. D. & Phillips, S. (2008). A lasting impression: A pedagogical perspective on youth fitness testing. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(3), 146–166.
- Singh, T. I., Singh, M. C. & Singh, M. N. R. (2015). Analysis on Relationship Between Physical Fitness and Body Mass Index of Grade-VIII School Boys of Imphal West, Manipur. *International Journal in Management and Social Science*, 3(10), 209–213.
- Sääkslahti, A., Hirvensalo, M., Huhtiniemi, M., Pietilä, M. & Hietanen-Peltola, M. (2015). Move! – tietoa, kannustusta, yhteistyötä, yksilöllisesti kouluikäisten hyvinvoinnin tueksi. *Liikunta & Tiede*, 52(1).
- Sääkslahti, A., Jaakkola, T., Iivonen, S., Huotari, P. & Pietilä, M. (2015). Move! on räätälöity suomalaisen kouluun. *Liikunta & Tiede*, 52(4).
- Tammelin, T. & Karvinen, J. 2008. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille*. Helsinki: Nuori Suomi ja Opetusministeriö.
- Trost, J. (2012). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur
- Utbildningsstyrelsen (2015). *Move! – ett uppföljningssystem för fysisk funktionsförmåga*. Hämtad: 4.12.2015, från <http://www.edu.fi/move/svenska>
- Utbildningsstyrelsen (2014). *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014*. Hämtad: 30.10.2015, från http://www.oph.fi/download/166434_grunderna_for_laroplanen_verkkojulkaisu.pdf
- Utbildningsstyrelsen (2012). *Mätinstrument för elevers fysiska funktionsförmåga – Lärarhandledning*. Hämtad: 5.2.2016, från http://www.edu.fi/download/166750_move_lararhandledning3.pdf
- Utbildningsstyrelsen (2010). *Planera - Skolstadier och teman. Grundläggande utbildning. LP2016-stödmaterial: Gymnastik*. Hämtad: 29.1.2016, från http://www.edu.fi/download/171373_LP2016_stodmaterial_gymnastik_edu.pdf

- Van de Watering, G., Gijbels, D., Dochy, F. & Van der Rijt, J. (2008). Students' assessment preferences, perceptions of assessment and their relationships to study results. *Higher Education*, 56(6), 645–658.
- Wahlgren, L. (2008). *SPSS – steg för steg*. Lund: Studentlitteratur.
- Welk, G. J., Going, S. B., Morrow Jr., J. R. & Meredith, M. D. (2011). Development of new criterion-referenced fitness standards in the Fitnessgram® program. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(4), 63–67.
- Wiersma, L. D. & Sherman, C. P. (2008). The responsible use of youth fitness testing to enhance student motivation, enjoyment, and performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(3), 167–183.
- Wilson, Z. J. (2012). *The effects of single-gender classes on students' physical fitness test performances and attitudes*. Doctoral dissertation, Liberty University.
- World Health Organization (2016). *Health topics. Physical activity*. Hämtad: 29.1.2016, från: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/
- 1177 Vårdguiden (2016). *Fetma och övervikt hos barn*. Hämtat 24.4.2017, från: <https://www.1177.se/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Overvikt-och-fetma-hos-barn/>

Bilaga 1: Mål för undervisningen i gymnastik i årskurs 7–9

Mål för undervisningen	Innehåll som anknyter till målen	Kompetens som målet anknyter till
Fysisk funktionsförmåga		
M1 uppmuntra eleven att röra på sig, att pröva olika gymnastikformer och att träna enligt bästa förmåga	I1	K1, K3
M2 handleda eleven att träna sina sensomotoriska färdigheter, d.v.s. iaktta sig själv och sin omgivning med hjälp av olika sinnen och att välja lämpliga lösningar i olika gymnastiksituationer	I1	K1, K3, K4
M3 handleda eleven att utveckla och träna sin balans- och rörelseförmåga, så att hen kan använda, kombinera och tillämpa sina färdigheter på ett mångsidigt sätt i olika lärmiljöer, under olika årstider och i olika gymnastikformer	I3	K3
M4 handleda eleven att utveckla och träna sin förmåga att hantera redskap, så att hen kan använda, kombinera och tillämpa sina färdigheter på ett mångsidigt sätt i olika lärmiljöer, under olika årstider och i olika gymnastikformer	I3	K3
M5 uppmuntra och vägleda eleven att utvärdera, upprätthålla och utveckla sina fysiska egenskaper: snabbhet, rörlighet, uthållighet och styrka	I1	K3
M6 stärka simkunnigheten och livräddningsfärdigheterna så att eleven kan simma och både rädda sig själv och andra ur vattnet	I1	K3
M7 handleda eleven att agera tryggt och sakligt	I1	K3, K6, K7
Social funktionsförmåga		
M8 handleda eleven att samarbeta med alla andra och reglera sina handlingar och känslouttryck i gymnastiksituationer med hänsyn till andra	I2	K2, K3, K6, K7
M9 handleda eleven att delta i aktiviteterna enligt principen om rent spel och bära ansvar för gemensamma aktiviteter	I2	K2, K6, K7

Psykisk funktionsförmåga		
M10 uppmuntra eleven att ta ansvar för sina handlingar och stärka sin förmåga att arbeta självständigt	I3	K1, K2, K3
M11 se till att eleven får tillräckligt med positiva upplevelser av sin egen kropp, av att kunna och av att vara en del av gemenskapen	I3	K1, K2
M12 hjälpa eleven att förstå betydelsen av tillräcklig fysisk aktivitet och en motionsinriktad livsstil för det totala välbefinnandet	I3	K3
M13 göra eleven bekant med olika motionsmöjligheter samt ge eleven kunskaper och färdigheter som hör samman med vanliga motionsformer så att hen ska kunna hitta egna lämpliga motionsformer som ger glädje och rekreation	I3	K1, K3

Bilaga 2: WHO:s internationella klassificering av vikt enligt BMI-värden

Klassificering	BMI (kg/m²)
Undervikt	Under 18,5
- Svår undervikt	Under 16,0
- Måttlig undervikt	16,0–16,99
- Svag undervikt	17,0-18,49
Normalvikt	18,5-24,99
Övervikt	25,0-29,99
Fetma	Över 30
- Fetma grad 1	30-34,99
- Fetma grad 2	35-39,99
- Fetma grad 3	Över 40

Bilaga 3: IsoBMI-värden för övervikt för barn i 12–17 års ålder (1177 Vårdguiden, 2016)

Ålder	Pojkar	Flickor
12	21,22	21,68
13	21,91	22,58
14	22,62	23,34
15	23,29	23,94
16	23,90	24,37
17	24,46	24,70

Bilaga 4: Move!-mätningarna

20 meters skyttellöpning (beep-test)

- <https://www.youtube.com/watch?v=7yYE31svnNQ>

5-steg utan ansats

- <https://www.youtube.com/watch?v=l3dvTai9vT4>

Höjning av överkroppen

- <https://www.youtube.com/watch?v=ygSESgoJYUg>

Armpress

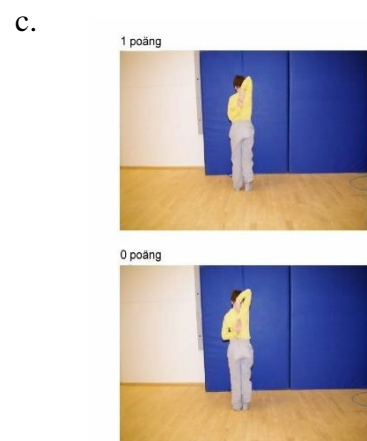
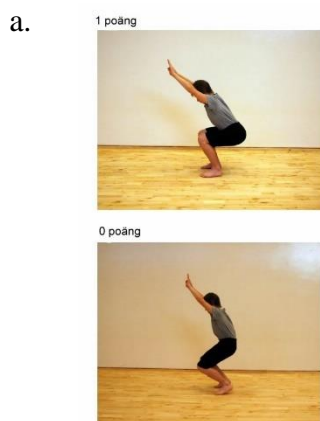
- Flickor: <https://www.youtube.com/watch?v=zxUWUwdEI3s>
- Pojkar: https://www.youtube.com/watch?v=HdBSa_2CWWk

Kast med lyra

- https://www.youtube.com/watch?v=GgNrby0_BXk

Kroppens rörlighet

- Huksittande
- Sträckning av nedre ryggen i sittande ställning
- Höger och vänster axels rörlighet



Bilaga 5: Enkät för datainsamling

Oppilaan ID *

Hyvä oppilas,

Olet osallistunut Move!-mittauksiin luokkasi mukana. Move-mittaukset koostuivat kahdeksasta eri mittausosioista. Osiot mittaavat kestävyyttä, voimaa, nopeutta, liikkuvuutta, tasapainoa ja motorisia perustaitoja.

Anna palautetta eri mittausosioista ja arvioi omaa osallistumistasi mittauksiin. Mieti vastatessasi kysymyksiin viimeisintä Move!-mittauskertaa.

Kaikki vastaukset ovat luottamuksellisia. Lue kysymykset huolella ja vastaa kaikkiin kysymyksiin. Valitse se vaihtoehto, joka on sinulle oikea.

en tykännyt
ollenkaan

tykkäsin tosi
paljon

1. Mitä mieltä olit Move!-mittauksista kokonaisuutena? *

1 2 3 4 5

2. Arvioi eri mittausosioita ja omaa osallistumistasi.

Heitto-kiinniottoyhdistelmä mittaa käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja ja yläraajojen voimaa

en tykännyt ollenkaan tykkäsin tosi paljon

Mitä mieltä olit mittauksesta? *

1 2 3 4 5

Yrititkö tehdä mittauksessa parhaasi? *

- Kyllä
- En
- En osaa arvioida
- En osallistunut mittaukseen

Jos vastasit "En", niin

En yrittänyt yhtään Yritin tehdä parhaani

arvioi taso jolla teit mittauksen

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Vauhditon 5-loikka mittaa alaraajojen voimaa, nopeutta, dynaamista tasapainoa ja liikkumistaitoja

en tykännyt ollenkaan tykkäsin tosi paljon

Mitä mieltä olit mittauksesta? *

1 2 3 4 5

Vasemman ja oikean olkapään liikkuvuusmittaus mittaa kehon nivelten liikelaajuutta

en tykännyt
ollenkaan

tykkäsin tosi
paljon

Mitä mieltä olit mittauksesta? *

1 2 3 4 5

Yrititkö tehdä mittauksessa parhaasi? *

- Kyllä
 En
 En osaa arvioida
 En osallistunut mittaukseen

Jos vastasit "En", niin

En yrittänyt
yhtään

Yritin tehdä
parhaani

arvioi taso jolla teit mittauksen

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Alaselän ojennus mittaa kehon nivelten liikelaajuutta

en tykännyt
ollenkaan

tykkäsin tosi
paljon

Mitä mieltä olit mittauksesta? *

1 2 3 4 5

Yrititkö tehdä mittauksessa parhaasi? *

- Kyllä
 En
 En osaa arvioida
 En osallistunut mittaukseen

Jos vastasit "En", niin

En yrittänyt
yhtään

Yritin tehdä
parhaani

arvioi taso jolla teit mittauksen

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Etunojapunnerrus mittaa *yläraajojen* voimaa ja *kestävyyttä*

en tykännyt
ollenkaan

tykkäsin tosi
paljon

Mitä mieltä olit mittauksesta? *

1 2 3 4 5

Yrititkö tehdä mittauksessa parhaasi? *

- Kyllä
- En
- En osaa arvioida
- En osallistunut mittaukseen

Jos vastasit "En", niin

En yrittänyt
yhtään

Yritin tehdä
parhaani

arvioi taso jolla teit mittauksen

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ylävartalon kohotus mittaa *keskivartalon* voimaa ja *kestävyyttä*

en tykännyt
ollenkaan

tykkäsin tosi
paljon

Mitä mieltä olit mittauksesta? *

1 2 3 4 5

Kuinka rasittunut olit mittauksen lopuksi?

0 = en ollenkaan rasittunut, 3 = kohtalaisen rasittunut, 5 = rasittunut, 7 = hyvin rasittunut, 10 = erittäin rasittunut*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Anna palautetta omin sanoin Move! -mittauksiin liittyen.

Mistä pidit eniten?

Mistä pidit vähiten?
