



KANDIDATUPPSATS

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Abstract Improvement of Motor Skills in Children.....	3
Bakgrund	4
Syfte och frågeställningar.....	8
Metod.....	8
Etiska aspekter	9
Resultat.....	9
Diskussion.....	10
Konklusion	14
Referenser	15
Bilaga 1	18
Bilaga 2 Testprotokoll.....	19
Bilaga 3 Informerat Samtycke	20
Bilaga 4 Resultat	21

Sammanfattning

Regelbunden fysisk aktivitet under barndomen har visat sig ha en positiv inverkan på den fysiska och psykiska hälsan. Den motoriska utvecklingen under tidig barndom kan komma att ha hälsorelaterade fördelar när barnen kommer upp i vuxenlivet. Motorik är samlingsordet för människans rörelseförmåga och rörelsemönster. Detta omfattar på olika nivåer hjärnans funktioner av olika system. Dessa system, funktioner och nivåer, bildar tillsammans människans totala rörelsekapacitet. Begreppet motorik omfattar dessutom studiet av hur människans rörelser lärs in och utvecklas.

Skolan ses ofta som en plats där barn har möjlighet att utveckla sin motoriska förmåga. Därför utfördes ett motoriskt träningsprogram för en klass i årskurs fem enligt Motorisk Utveckling som Grund för Inläring (MUGI) observationsschema. Syftet var att ta reda på om träningsprogrammen kunde visa någon förändring efter sex träningstillfällen, ett tillfälle i veckan. Ett för och eftertest gjordes på eleverna som även det bygger på MUGI där sex övningar valdes ut vilka bedömdes med mindre svårighet eller stor svårighet. Efter sex träningstillfällen visade de 13 eleverna som deltog i studien på ett förbättrat resultat inom de flesta testområdena. Det som visade störst förbättring var ”hoppa med rockring genom förflyttning med springsteg”. Pojkarna visade större svårighet att stå på ett ben än vad flickorna gjorde både i för- och eftertestet.

Det vi kan dra som slutsats är att ett träningsprogram på sex veckor med ett träningstillfälle i veckan kan ge en förbättring i motoriken. Samtidigt kan vi inte utesluta att det inte endast är vårt träningsprogram som resulterade till förbättringen då eleverna hade en extra morgongymnastik en gång i veckan samt att de flesta eleverna höll på med någon idrott på fritiden.

Abstract

Improvement of Motor Skills in Children

Regular physical activity during the childhood has shown to have a positive influence on the physical and psychological health. The motor development during early childhood may have health related benefits when the children enter the adulthood. The motion and mobility of the human is called motor skills. Motor skills cover in different levels the functions of the brain in different systems. These systems, functions and levels build the total movement capacity of the human. Motor skills do also cover how the human movements encode and develop. The school is often considered as a place where the children receive the opportunity to develop their motor ability. With this in mind a motor training program was performed to a class in fifth grade, according to MUGI's observation scheme. The purpose was to evaluate if the training programs could show any improvements after six training sessions. A pretest and a retest were executed, and those tests were also based on MUGI. Six exercises were chosen and these were judged as less difficult or more difficult. The result of the retest showed that the 13 students who participated in the study had made an improvement in most of the test areas. The exercise that had the best improvement was jump with a hula-hoop while running. The biggest difference between the genders was the balance exercise, where the boys had a harder time than girls to perform the exercise both during pre- and retest.

Our conclusion to this is that a six week program, with one training session a week can result in an improvement in motor skills. At the same time we cannot exclude the fact that our program not is the only source of the improvements. The students had an extra 30 minutes of physical activity one morning each week, also most of the students participated in a sport in their spare time.

Bakgrund

Regelbunden fysisk aktivitet under barndomen har visat sig leda till många positiva förändringar. Det minskar fetma, förstärker skelettet, den psykiska hälsan blir bättre samt ger en förbättrad kondition. Även den motoriska utvecklingen under tidig barndom kan ha direkta hälsorelaterade fördelar när barnen kommer upp i vuxenlivet. Några av de viktigaste platserna för att påverka barns fysiska förmåga är skolan, via media såsom tv, radio och tidningar samt hemmet (Loprinz, Cardinal, Loprinz & Lee, 2012).

”Barn är biologiska varelser som fortlöpande aktivt anpassar sig till rådande levnadsbetingelser”. Det finns alltså ingen anledning att tro att Sveriges statistik skiljer sig nämnvärt från omvärlden eftersom det i grund och botten är likadant överallt (Bremberg, 1998).

Motorik är samlingsordet för människans rörelseförmåga och rörelsemönster. Detta omfattar på olika nivåer, hjärnans funktioner av olika system. Dessa system, funktioner och nivåer, bildar tillsammans människans totala rörelsekapacitet. Begreppet motorik omfattar dessutom studiet av hur människans rörelser lärs in och utvecklas (Ericsson, 2005; D’Hondt, Deforche, De Bourdeaudhuij & Lenoir 2009). Barn utvecklar väldigt många olika motoriska färdigheter tidigt i livet såsom att krypa, gå, springa, klättra och visuell-motorisk koordination (Shumway-Cook & Woollacott, 1995).

Den motoriska utvecklingen sker i olika perioder. Vid 2-3 månaders ålder kan barnet lyfta på sitt huvud, vid 5 års ålder har barnet utvecklat rörelseminnet och automatisering är möjlig genom lillhjärnans utveckling. När ett barn är i 8-12 års ålder har han eller hon en optimal inlärningsförmåga (Norlund, Rolander & Larsson, 1997). Flertalet studier visar att det finns skillnader mellan pojkar och flickor, så som att pojkar tidigare utvecklar färdigheter i form av bollkontroll medan flickor utvecklar finmotoriken tidigare än pojkar (Junaid & Fellowes, 2006; Barnett, Van Beurden, Morgan, Brooks & Beard 2010).

Rörelser som t.ex. hoppa, skutta, gunga, göra kullerbyttor och klättra i träd är något som många barn gör och som spontant tränar motoriken, vilket innebär att kroppsuppfattning, koordination och perception förbättras. En grundregel för att träna motorik är att först börja med grovmotorik för att sedan träna finmotoriken. Armar och ben tränas i stora rörelser och sedan tränas fingrar och tår i mindre och mer kontrollerade rörelser. Rulla och snurra är grundläggande färdigheter som tränar balanssinnet. Det kan exempelvis vara övningar som kullerbyttor eller försöka rulla som en boll. Balansen kan också tränas genom att gå på

hälarna, stå på ett ben och blunda eller balansera på en bräda (Berg & Cramér, 2003). Det är viktigt att veta att balans inte är ett sinne, det är en funktion som bygger på hur de mottagna perceptionerna samspelar med varandra. Balans är en grundsten för varje motorisk aktivitet, då alla rörelsemönster innehåller balansmoment. För att mäta balansen görs ofta balansövningar med hög svårighet vilket leder till att individer uppfattas ha dålig balansförmåga och det primära syftet överskuggas (Nielsen, Vesterdorf & Skaftved, 1989). Balansen kan även delas in i två huvudkomponenter, dynamisk och statisk. Dynamisk balans kan mätas då man till exempel ber individen att gå balansgång på en bom med varierande bredd. Då det handlar om statisk balans däremot är det något mer svårare, men det handlar om den balans som används då en individ står på ett ben med förbundna ögon. Resultaten av statisk balansförmåga har visat att det sker en stark utveckling under åldrarna 6-12 år. Utvecklingen syns både bland pojkar och bland flickor, men flickor utvecklas tidigare än pojkar (Åhs, 1986).

Att krypa i korsgång genom att gå på alla fyra och härma ett djur förstärker kommunikationen mellan höger och vänster hjärnhalva. Barn kan öva på att springa samtidigt som de gör olika rörelser, som leken "Följ John" eller leka kull med olika varianter som tunnel- eller sjukhuskull. Hopp tränar automatiserade rörelser, exempel på lämpliga hopp är skidåkarhopp, då motsatt arm och ben förs fram samtidigt, längdhopp i salen eller hoppa hopprep. Kasta och fånga tränar ögonfokus, samseende och koordination, samt förstärker kommunikationen mellan höger och vänster hjärnhalva. Det kan vara övningar där två barn går ihop och kastar en boll till varandra, att studsa en boll med ena handen och sedan byta till andra handen eller att kasta prick mot en korg. Andra rörelser som stärker förbindelsen mellan höger och vänster hjärnhalva är korsrörelser där både grov- och finmotoriken tränas. Övningar som innebär korsrörelser är till exempel att nudda motsatt fot med ena handen, nudda knäet med motsatt armbåge eller att sträcka ena armen mot sidan och motsatt ben åt andra sidan, som en "Superman". Ett träningsprogram kan komponeras olika sett till hur mycket träning barnen behöver samt hur mycket uppmärksamhet de kräver. Ibland kan träningsprogrammen ske i grupp vid stationer, i lekar samt på träningsbanor ute. Träningsprogrammen kan också vara individuella beroende på om barnen ligger på olika motoriska nivåer. Övningarna bör vara lekfulla, barnen tycker ofta om när det finns musik till, och de bör också passa barnens utvecklingsålder. Viktigt är att börja med lite lättare övningar så att barnen klarar av dem, de får då en positiv upplevelse av programmet och känner att de klarar av uppgifterna och vågar

sedan övergå till lite svårare uppgifter med mer utmaning. Övningarna bör göras långsamt så att korrekt rörelsemönster lärs in (Berg & Cramér, 2003).

Om det endast finns små ytor att röra sig på, förhindras den fysiska rörelsen och rörelsen blir begränsad till huvudet. Därför är det viktigt att lärare fyller salen med sin undervisning så att såväl kropp som knopp får agera under inläringen (Wolmesjö, 2006).

Den nuvarande fysiska aktiviteten hos barn är alarmerande låg. Precis som Loprinz et.al (2012) så menar Robertson-Wilson, Dargavel, Bryden & Giles-Corti (2012) att skolorna ofta ses som den plats där barn blir engagerade i fysisk aktivitet. En ökning av idrottstimmar i skolan kan leda till en ökning av barns fysiska förmåga (Cale & Harris, 2006).

Forskning har visat att om barn känner sig säkra över sin motoriska förmåga så kommer de oftare att delta i fysiska aktiviteter som t.ex. dans eller lagsporter jämfört med de barn som känner sig osäkra. Genom att låta barn specifikt träna sin motorik kan det leda till ett ökat deltagande i fysisk aktivitet. En ökad fysisk aktivitet är i sin tur viktig då olika idrotter ställer krav på motoriken. Ett test som kan göras för att öva upp motoriken är ”Animal fun program” som innebär att barnen ska imitera rörelser av olika djur på ett roligt sätt utan att det är någon tävling. Meningen med programmet är att barnen ska öva upp sin motorik och sociala förmåga samt att de ska få ett ökat självförtroende för sin fysiska förmåga. Programmet kan göras i helklass då det inte spelar någon roll om inte alla ligger på samma motoriska nivå (Piek, McLaren, Kande, Jensen, Dender, Roberts, Rooney, Packer & Straker 2012).

De elever som har bristande motoriska färdigheter känner sig lätt utanför under idrotten. Detta leder till att de blir passiva och tappar intresset för att delta. Ofta får dessa elever höra negativa omdömen från både lärare och klasskamrater och kommer därmed att hamna i en utvecklingsmässig ”ond cirkel”. För att försöka bryta denna cirkel kan läraren ställa i ordning olika typer av redskapsbanor, eftersom eleven då tillåts att ta sig förbi hindren efter egen förmåga och med sina egna lösningar (Nielsen et al. 1989). Flertalet andra studier styrker tidigare påstående att barn med sämre motorisk förmåga också är mindre fysiskt aktiva än de med mer utvecklade motoriska egenskaper (Wrotniak, Epstein, Dorn, Jones & Kondilis 2006; Bellows, Davies, Anderson & Kennedy 2013). ”Om motoriken är läsningens grund så hämtas i varje fall en del av läsningens kompetens från kroppens arbete. Detta placerar plötsligt aktiviteter som gymnastik, slöjd och musik mycket centralt i barnets utveckling och utbildning, barnet måste först lära sig med kroppen för att senare kunna lära sig med huvudet” detta menar Larsen och Parlenvi som finns citerade i boken *Lek idrott hälsa. Rörelse och*

idrott för barn del 1 av Norlund, Rolander & Larsson (2003). Ytterligare nytta av att ha en god motorik visas i en studie gjord av Ericsson (2003). Studien undersökte om det fanns något samband mellan barns motorik, koncentrationsförmåga och skolprestation. Undersökningarna genomfördes under tre år och utfördes på elever i årskurs 1-3. Det var 251 elever som deltog i studien och de delades upp i tre grupper. Grupp 1 och 2 hade idrottslektioner fem gånger i veckan och grupp 3 hade idrottslektioner två gånger i veckan. De resultat som kunde ses utav studien var att barns grovmotorik förbättrades med en ökad fysisk aktivitet. Studien visade också på att bland elever med god motorik hade de flesta en god koncentrationsförmåga och de elever som hade motoriska brister har samtidigt svårt att koncentrera sig. Av de elever som hade koncentrationssvårigheter visade det sig att 68 % av de också hade motoriska svårigheter (Ericsson, 2003). ”Hjärnan är ett stort och livslångt byggprojekt. Genom hela livet bygger vi om och bygger till. Problemet är bara att vi med åren har ett nettotapp. Det tappet kan motion begränsa. Brist på fysisk aktivitet har ett negativt inflytande på våra kognitiva funktioner. Det gäller såväl barn och vuxna som seniorer. Fysisk inaktivitet kan bland annat resultera i stress. Stress påverkar vår förmåga att koncentrera oss och lösa komplicerade uppgifter. Fysisk aktivitet ökar hjärnkapaciteten = mer energi = större inlärningskapacitet.” Henning Kirk (Riksidrottsförbundet, 2009).

Att fysisk aktivitet främjar hälsa och välmående är vida känt. Ett växande problem i vårt samhälle är övervikt, bland både barn, ungdomar och vuxna människor. Trots detta skärs det ned allt mer på skolidrotten runtom i landet. Sett till ett historiskt perspektiv har idrottstimmarna i Sverige minskat väldigt mycket genom åren. Under 1930- och 1940- talen hade elever i skolan idrott fyra gånger i veckan samt 12 friluftsdagar per år. Under 1990-talet minskade idrottsundervisningen från ca 756 timmar per år till 500 timmar per år i grundskolan (Ericsson, 2005). De 500 timmarna delas sedan ut från årskurs 1-9 (Skolinspektionen, 2012). Sedan 1962 har det funnits fem olika läroplaner för ämnet idrott och hälsa, varpå den senaste är ifrån 2011. Den läroplan som senast ändrade antalet timmar för Idrott och Hälsa var Läroplan för det obligatoriska skolväsendet 1994 (Lpo94), denna bidrog till att idrottstimmarna i grundskolan minskade med 20 % och i gymnasiet med 40 % (Ericsson, 2005). Undersökningar som gjordes av Riksidrottsförbundet 1996 visade att innehållet av idrotten var ungefär samma efter Lpo94 infördes som förut, det vill säga traditionellt med gymnastik, bollsporter och lekar. Det är utsträckningen och fördelningen utav det som förändrades (Sandahl, 2002). Det finns dock en nyare läroplan, Lgr11. Grunden för denna är samma som i Lpo94 men skillnaden är att Lgr11 har mer samlade mål och att innehållet är

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

mer reglerat. Med detta menas att mål att uppnå och mål att sträva mot har tagits bort och endast en typ av mål finns beskrivet (Lärarnas riksförbund, 2013). Enligt en svensk studie deltar cirka 88 % av alla elever på skolans idrottslektioner (Ericsson & Karlsson, 2012). Kristianstadundersökningen som gjordes av Ericsson 1998 har tittat på idrottsundervisningen på olika skolor där undervisningstiden kunde variera mellan de olika skolorna. I årskurs 1-6 varierade undervisningstiden av idrott från 30 minuter till 120 minuter per vecka, vanligast var 60-80 minuter på de flesta skolor. Många läkare och sjukgymnaster menar på att den minskade idrottsundervisningen i Svenska skolor har lett till att de har fått fler yngre patienter som lider av övervikt, diabetes och rörelseproblem (Ericsson, 2005).

Med kunskaper om vikten av motorisk träning, vill vi undersöka om det går att påverka barns motorik med ett sex veckors träningsprogram. Då motorik är bra för såväl kropp som hjärna, anses denna typ av träning vara ett viktigt moment i barns utveckling. Med tanke på den minskade tiden för skolidrott är det intressant att ta reda på vad som krävs för att faktiskt se en förbättring utifrån de förutsättningar som finns.

Syfte och frågeställningar

Syftet med studien var att undersöka om ett sex veckors träningsprogram kunde förbättra motoriken hos elever i årskurs fem.

Frågeställning: Finns det någon skillnad i motorik mellan pojkar och flickor? Är det någon skillnad i motorik mellan elever som tränar på fritiden jämfört med de elever som inte tränar på fritiden?

Metod

Ett motoriskt träningsprogram genomfördes för en klass i årskurs fem enligt Motorisk Utveckling som Grund för Inläring (MUGI) observationsschema. (Ericsson, 2005. ss.180-181). Observationsschemat består av en mängd olika övningar som bygger på att förbättra barns motorik. Dessa övningar har tagits fram av Ericsson då hon under flera år observerat barns motorik.

Klassen bestod av 16 elever, utav dessa deltog 13 stycken, åtta pojkar och fem flickor.

Träningsprogrammen genomfördes en gång i veckan under sex veckor (se bilaga 1). Innan eleverna började med den specifika motorikträningen fick de genomföra ett test som även det bygger på MUGI. Sex övningar som vi tyckte innefattar alla de motoriska komponenterna

valdes ut till att användas som testområden och dessa bedömdes med mindre svårigheter eller större svårigheter. De olika svårigheterna bedömdes individuellt av testledarna. De sex testområdena var; Studsa stor boll fem gånger i följd med en hand, hoppa på ett ben, stå på ett ben i tio sekunder och blunda, växelvis skidhopp rytmiskt 15 gånger, motsatt sidas arm respektive ben lyfts ut åt sidan ”Superman” och hopp med rockring, förflyttning med springsteg. Efter sex veckor utfördes samma test igen för att se om det skett någon förändring (se bilaga 2). Resultatet av interventionsstudien analyserades och sammanställdes. Testerna utfördes på två personer åt gången och de övriga deltagarna fick under tiden ha redskapsrunda, vilket innebär att olika föremål placeras ut i salen och eleverna skall därefter försöka ta sig förbi hindren. Detta tränar motoriken på ett bra sätt då många olika komponenter tas med och det är uppskattat bland eleverna (Berg & Cramér, 2003). Studien utfördes av två testledare och därmed kunde en testledare bedöma en egen testperson. Testpersonerna bedömdes av samma testledare vid både för- och eftertestet. Bedömningen såg ut som följande vid t.ex. balanstest; mindre svårighet innebar mindre stabilitet samt stabilt stående. Större svårighet innebar att testpersonen hade stor instabilitet och satte ner ena foten upprepade gånger.

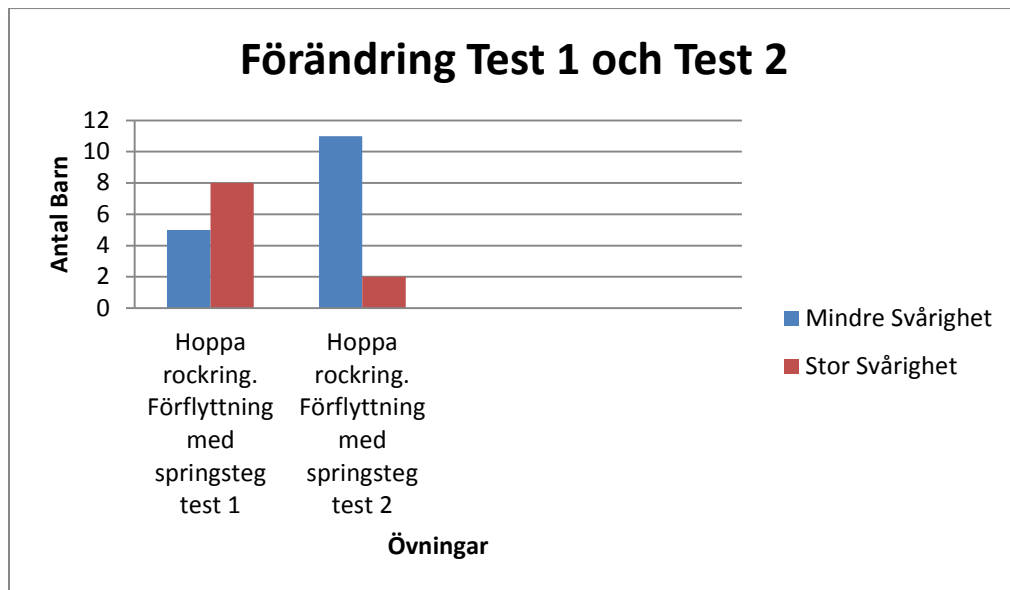
Etiska aspekter

Studiens upplägg förklarades för både elever och lärare och de informerades om att det var frivilligt att delta och att eleverna när som helst fick avbryta sitt deltagande och att resultaten skulle behandlas konfidentiellt (CODEX, 2012). En skriftlig information (se bilaga 3) skickades även ut till föräldrarna då eleverna var minderåriga, det vill säga under 15 år. De elever som tackade nej till studien var med på motorikträningen under lektionstid men de gjorde varken för- eller eftertest och räknas inte heller med i studien.

Resultat

Efter motorikträningen under sex veckor på de 13 eleverna i årskurs fem visade det sig att en förbättring har skett inom de flesta testområdena. Det område som eleverna förbättrade sig mest inom var hoppa med rockring genom förflyttning med springsteg (se figur 1). Det enda området som de inte förbättrade sig inom var hoppa på ett ben på både höger och vänster (Se bilaga 4). Störst skillnad mellan pojkar och flickor var att hoppa med rockring genom förflyttning med sprintsteg. Där var det sju pojkar som hade stor svårighet jämfört med en flicka. Pojkarna hade också svårare att stå på ett ben och blunda jämfört med flickorna.

Flickorna hade inte förbättrat sig något vad det gällde att stå på vänster ben och blunda. Det pojkarna förbättrade sig mest inom var hoppa med rockring genom förflyttning med springsteg. Ingen av flickorna hade problem med motsatt sidas arm respektive ben lyfts ut åt sidan eller skidhopp medan några pojkar hade det. Då en av pojkarna hade en skada vid sluttestet kan detta ha varit en orsak till att en viss försämring i hoppa på ett ben med både höger och vänster kunde utläsas (se bilaga 4). På grund av denna skada syntes kanske inte pojkarnas förmodade förbättring lika tydligt som flickornas förbättring.



Figur 1. Förändring mellan första och andra testet i "Hoppa rockring. Förflyttning med springsteg".

Diskussion

Många studier av den här typen som vi genomfört utförs på yngre barn och över längre tid (Ericsson, 2003; Ericsson & Karlsson, 2012; D'Hondt et. al, 2009). Som Norlund et. al (1997) skriver har barn mellan 8-12 år en optimal inlärningsförmåga för motorik, och därför föll valet på att utföra denna studie på elever i årskurs fem. Eleverna är mellan 11-12 år och vår teori var att det med större sannolikhet skulle vara möjligt att utläsa ett positivt resultat över kortare tid på dessa elever. Om denna typ av träning dessutom kan bidra till en ökad koncentrationsförmåga vore det positivt för dessa elever att få utöva det program som tagits fram, eftersom eleverna redan om ett halvår för första gången ska få betyg i skolan.

De övningar som valdes som testområden samt till träningsprogrammen var de övningar som rekommenderades för elevernas ålder. Dessutom valdes övningar som skulle ge en blandning mellan koordination, balans, teknik och koncentrationsförmåga.

Resultatet visar att eleverna kunde förbättra motoriken under de sex träningstillfällena.

Eftersom det inte fanns någon kontrollgrupp är det dock svårt att avgöra om det endast är vårt träningsprogram som bidragit till förbättringen. Avsaknad av kontrollgrupp berodde på att kommunikationen med den andra femteklassen på skolan inte var lika bra och endast ett fåtal informerande samtycken från föräldrarna returnerades, och därmed kunde inte några tester genomföras. En morgon i veckan samlas hela skolan på skolgården och har lite lätt gymnastik i en halvtimme då fokus ligger på motorik vilket kan ha en inverkan på resultatet. Dessutom höll många av eleverna på med annan idrott på fritiden och det kan vara en bidragande faktor till att dessa elever redan hade en bra motorik från början och en förbättring hos de eleverna var därmed inte lika tydlig. Som Åhs (1986) menade sker utvecklingen av balansförmågan tidigare hos flickor än hos pojkar och vi kan anta att det är det som påverkat resultatet även i vårt fall. Eleverna har heller inte visat några tendenser till bristande självförtroende eller passiv delaktighet. Förmodligen känner sig gruppen säker på just den motoriska delen och tycker att det är roligt att få visa upp sina färdigheter snarare än att de skäms över vad de kan åstadkomma. Resultatet av testerna är jämlikt och väldigt bra, vilket stärker denna teori.

Genom resultatet av test 1 och test 2 bland pojkarna går det att utläsa att det skett en försämring vid ett par av testmomenten. Detta beror högst troligt på att en av testpersonerna hade en stukad fot vid eftertestet, och därmed gick det inte riktigt att utföra testet till hundra procent för denna elev. Elevens resultat hade inte någon påverkan på alla moment och uteslöts därför inte ur studien.

Bland de sex testområdena var hopp med rockring, förflyttning med springsteg det som kräver mest teknik och koordination. Genom träningen har eleverna fått öva mer på att hålla fokus snarare än att det ska vara en svår övning. Därför tänkte kanske eleverna till lite mer då eftertestet utfördes och det var förmodligen därför en så stor förbättring syntes inom detta testområde. Samtidigt så visste eleverna hur testområdet med rockringen skulle gå till och det kan bidra till att de kände sig mer säkra och presterade bättre. Eleverna var heller inte lika nervösa när de kom in till oss under eftertestet för de hade lärt känna testledarna lite bättre än under förtestet.

Nielsen et. al (1989) förespråkar olika typer av redskapsbanor för att få alla individer att känna sig bekväma och vilja delta. Redskapsbanor såsom "Skeppsbrott" verkar eleverna tycka vara roligt, och de jublar redan innan dem lyssnat klart på alla instruktioner. Alla elever deltar med glädje och är ivriga att få visa hur många sätt de kan ta sig förbi de olika hindrena på, utan att i detta fall nudda marken. Övningarna till för- och eftertesterna som togs fram kanske var lite för lätta för gruppen som helhet men enligt Ericsson (2005) så skulle dessa övningar passa elever i årskurs fem. Men med tanke på att eleverna redan var så fysiskt aktiva så kanske deras motoriska förmåga redan låg på en högre nivå. Det hade kanske varit lämpligt att göra en pilotstudie för att undersöka om övningarna till testerna var relevanta eller om vi skulle behöva korrigera valen av övningar i testerna.

Eftersom övningarna i för- och eftertesterna bedömdes med mindre svårigheter och större svårigheter var det de enda riktlinjer som fanns. Innan första testet diskuterades riktlinjer fram om vad som ansågs vara mindre eller större svårigheter för att göra en rättvis bedömning. Nackdelen med detta bedömningssystem var att om någon annan utför en liknande studie kan resultatet bli annorlunda då de kanske har andra värderingar.

Eleverna i denna klass hade 100 minuter schemalagd idrott uppdelad på två lektioner varje vecka, dessutom hade de även morgongymnastik vilket betyder att de ligger inom ramen för hur mycket idrott eleverna skall erbjudas. För att få ett ännu tydligare resultat skulle undersökningen kunnat göras på en skola med mindre schemalagd idrott för att undersöka om idrott behövs.

Vi är medvetna om att det inte bara är skolans uppgift att få barn och ungdomar att röra på sig (Loprinz et. al, 2012). Mycket handlar om vilken inställning föräldrar har till idrott och hur mycket möjlighet det finns till att skjutsa till och från träningar och matcher. Även vilka krav de ställer på sina barn om att de måste gå ut och leka bidrar till deras nivå av fysisk aktivitet då många utomhuslekar innebär mycket motoriska moment. Som många studier visar är dock skolan ofta en hjälp där barn och ungdomar får upp ögonen för idrott och kan få lite inspiration till olika idrotter som de senare kanske vill testa på.

Testdeltagarna har varit väldigt engagerade och aktivt deltagit då vi har kommit. Det har även hänt att de som inte skall delta på övrig lektionstid åtminstone har genomfört våra övningar. Träningen varade under ungefär 15 minuter vilket kändes som en lagom tid för att bibehålla elevernas koncentration och glädje att utföra övningarna. Att övningarna de fick göra inte var allt för svåra utan de klarade av de flesta bidrog antagligen också till att de inte tappade

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

humöret. Antalet bortfall har inte varit stort, det var endast tre av 16 elever som inte kunde delta vid båda testtillfällena. Anledningen till den höga närvaron kan bero på att både tester och träningstillfällen skedde under lektionstid, och det krävdes därför ingen extra tid från eleverna.

Något annat som uppmärksammats under tillfällena med gruppen är att de ser upp till oss. Det var inte svårt att fånga deras intresse och få dem att lyssna. Att vi båda två är fotbollsspelare kan ha en viss betydelse då det var några elever i klassen som också höll på med fotboll. Att de dessutom vet att vi är två idrottstjejer kanske sporrar lite extra till att göra bra ifrån sig. Eleverna har även själva uttryckt att det är kul när vi kommer för att "ni är unga och alltid glada".

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

Konklusion

Det resultat vi fick fram visade inte på en så stor förbättring som vi hade hoppats på. Det kan bero på att eleverna redan från början hade en god motorik då de flesta deltar i fysisk aktivitet på fritiden samt att studien kanske var för kort och innehöll för få träningsfällen. Det område som visade störst förbättring var hopp med rockring, förflyttning genom springsteg. Detta kan bero på att övningen kräver mycket teknik, och då träningsprogrammet innehållit övningar som kräver mycket koncentration och teknik kan detta ha bidragit till förbättringen.

Referenser

Barnett, L. M., Van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O. & Beard, J. R. (2010). Gender Differences in Motor Skill Proficiency From Childhood to Adolescence: A Longitudinal Study. *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*. Vol. 81(2) ss. 162-170.

Bellows, L. L., Davies, L. P., Anderson, J. & Kennedy, C. (2013). Effectiveness of a Physical Activity Intervention for Head Start Preschoolers: A Randomized Intervention Study. *American Journal of Occupational Therapy* Vol. 67(1) ss. 28-36

Berg, L. E. & Cramér, A. (2003) *Hjärnvägen till inläring*. Slovenien: Natur & kultur.

Bremberg, S. (1998). *Bättre hälsa för barn och ungdom – En strategi för de sämst ställda*. Stockholm: Förlagshuset Gothia.

Cale, L. & Harries, J. (2006). School-based physical activity interventions: effectiveness, trends, issues, implications and recommendations for practice. *Sport, education and society*. Vol. 11, No. 4. ss. 401-420.

CODEX – Regler och riktlinjer för forskning (2012). Informerat Samtycke. (Elektronisk) Tillgänglig < <http://www.codex.vr.se/manniska2.shtml>> [Hämtad: 2012-12-13]

D'Hondt, E., Deforche, B., De Bourdeaudhuij, I. & Lenoir, M. (2009). Relationship Between Motor Skill and Body Mass Index in 5- to 10-Year-Old Children. *Adapted Physical Activity Quarterly*. Vol. 26 ss. 21-37.

Ericsson, I. & Karlsson, M.K. (2012) Motor skills and school performance in children with daily physical education in school – a 9-year intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.

Ericsson, I. (2005) *Rör dig – Lär dig, motorik och inläring*. Stockholm: SISU Idrottsböcker Idrottens Förlag.

Ericsson, I. (2003) Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. *Malmö Studies in Educational Sciences* no. 6.

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

Junaid, K.A. & Fellowes, S. (2006). Gender differences in the attainment of motor skills on the Motor Assessment Battery for Children. *Physical and occupational therapy in pediatrics*. Vol. 26(1-2) ss. 5-11.

Loprinzi P. D., Cardinal B. J., Loprinzi, K. L. & Lee, H. (2012). Benefits and environmental determinants of physical activity in children and adolescents. *Lansing School of Nursing and Health Sciences* Vol. 5(4) ss. 597-610.

Lärarnas riksförbund. (2013). (Elektronisk) Tillgänglig:

<<http://www.lr.se/duidinyrkesroll/skolaiforandring/grundskolansnyalaroplanmedkursplaner.4.55a3cce312c2c08e594800025543.html>> [Hämtad: 2013-05-16]

Nielsen, H. C., Vesterdorf, A. & Skaftved, J. (1989) *Motorisk träning för fumlare och tumlare*. Örebro: Motorika HB.

Norlund, A., Rolander, I. & Larsson, L. (1997) *Lek idrott hälsa. Rörelse och idrott för barn del 1*. Stockholm: Liber AB.

Piek J.P., McLaren S., Kande R., Jensen L., Dender A., Roberts C., Rooney R., Packer T. & Straker L. (2012) Does the animal fun program improve motor performance in children aged 4-6 years? *Human movement science*.

Riksidrottsförbundet (2009). *Varför idrott och fysisk aktivitet är viktigt för barn och ungdom, fakta och argument* (Utgåva 7). Växjö: Offset

Robertson-Wilson J.E., Dargavel M.D., Bryden P.J. & Giles-Corti, B. (2012) Physical Activity Policies and Legislation in Schools: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine* Vol. 43 Issue 6 ss. 643-649.

Sandahl, B. (2002) Mellan Teori och Verklighet – Idrottsämnet i Grundskolan. Skolprojektet 2001. Svensk idrottsforskning nr3 – 2002. Ss. 12-16.

Skolinspektionen. (2012). (Elektronisk) Tillgänglig:

<<http://www.skolinspektionen.se/Documents/Kvalitetsgranskning/idrottgr/kvalgr-idr-slutrapport.pdf>> [Hämtad: 2013-04-25]

Skolverket. (2006). (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.skolverket.se/om-skolverket/publicerat/visa-enskild->

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

[publikation?_url=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D1069](http://www5.skolverket.se/fwtpub/fwfs/fskolbok/fwpubext/ftrycksak/Record%3Fk%3D1069)> [Hämtad: 2013-04-24]

Shumway-Cook, A. & Woollacott, M. (1995). *Motor Control – Theory and practical applications*. Baltimore, MD, USA: Lippincott Williams and Wilkins.

Wolmesjö, S. (2006). *Rörelseaktivitet – lek & lärande för utveckling av individ och grupp*. Stockholm: SISU idrottsböcker.

Wrotniak, B. H., Epstein, L. H., Dorn, J. M., Jones, K. E. & Kondilis, V. A. (2006). The relationship between motor proficiency and physical activity in children. *Pediatrics*, 118, e1758–e1765.

Åhs, O. (1986). *Utveckling genom lek och idrott*. Stockholm: Natur och Kultur.

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

Bilaga 1

Träningsprogram

V.1 (Test + Träningstillfälle 1)

Alla elever fick göra en lek med redskap som kallas "Kryssarkungen". Testledarna tog under tiden ut eleverna två och två, då de fick utföra testerna för första gången. Eleverna togs ut två och två dels för att vinna tid och dels för att vi på så vis kunde bedöma varsin testperson och därmed behövde de inte känna sig lika uttittade medan de utförde övningarna.

V. 2

Uppvärmning: Tunneldatt – Två som jagar, den som blir tagen ställer sig med benen brett isär. Kamraterna befriar denne genom att krypa mellan benen.

Övning: Följa John. Moment som ingick i Följa John var; Superman, Stå på ett ben, Hålla hand mot höft samt öra, Ståendes på alla fyra och växelvis nudda armbågen i golvet och att stå på ett ben och skriva sitt namn med den fot som är i luften.

V. 3

Uppvärmning: Jogga runt i salen, springa slalom mellan varandra, tre varv.

Övning: Följa John. Moment: Skidhopp, ståendes på ett ben skriva sitt namn i luften med andra foten, X-hopp, Hålla hand mot höft samt öra och Ståendes på alla fyra och växelvis nudda armbågen i golvet.

V. 4

Uppvärmning: Jogga

Övning: Eleverna stod i två rader mitt emot varandra. De skulle därefter växelvis studsas och växelvis kasta en boll till varandra. Detta gjordes om 6 varv. Därefter avslutades passet med två Följa John-övningar: Skidhopp och svanen.

V. 5

Uppvärmning: Tunneldatt

Övning: Skeppsbrott

V. 6

Uppvärmning: Jogga

Övning: Följa John. Moment: Superman, Skidhopp, Svansen, Fågelhunden och avslutning med att ståendes på ett ben skriva sitt namn i luften med andra foten.

V. 7 Eftertest

Bilaga 2

Testprotokoll

Övningarna görs i grupper om två så att testledarna håller koll på vem som är vem samtidigt som de inte känner sig lika utsatta om de får göra övningarna ensamma in för testledarna.

Studs stor boll 5 ggr i följd	mindre svårighet	stor svårighet
höger		
vänster		
Hoppa på ett ben	mindre svårighet	stor svårighet
Höger		
vänster		
Stå på ett ben i 10 sek och blunda	mindre svårighet	stor svårighet
Höger		
vänster		
Växelvis skidhopp rytmiskt 15 ggr	mindre svårighet	stor svårighet
Motsatts sidas arm resp ben lyfts ut till sidan	mindre svårighet	stor svårighet
Hoppa med rockring. Förflyttning med springsteg	mindre svårighet	stor svårighet

Rebecca Nilsson & Sophie Nilsson

Examensarbete 15 hp

BMh10

Bilaga 3

Informerat Samtycke

Hej!

Vi är två studenter från Högskolan i Halmstad, som läser Biomedicin – inriktning fysisk träning, och vi arbetar just nu med vår C-uppsats. Uppsatsen kommer att handla om elevers motoriska utveckling då forskning har visat på att förbättrad motorik b.la. leder till bättre koncentrationsförmåga och även självkänsla. Därför har vi kontaktat idrottsläraren Jeanette Sundbaum på Slottsjordsskolan för att se om det fanns en femteklass som var intresserade av ett samarbete och hon valde den här klassen.

I studien kommer vi utgå från ett framarbetat motoriskt protokoll som heter MUGI för att få en uppfattning om hur elevernas motorik ser ut. Sedan kommer vi hålla i ett motoriskt träningsprogram under ca 10-15 minuter under idrottslektionen, en gång i veckan under sex veckor. Efter dessa veckor kommer vi genomföra samma protokoll för att se om det har skett någon utveckling hos eleverna. Vi kommer inte ändra något på hur idrottslektionerna ser ut utan vi kommer lite mer specifikt gå in på den motoriska träningen.

Eftersom eleverna är under 15 år behöver vi målsmans godkännande. Studien är frivillig och kan när som helst avbrytas. Den information som samlas in kommer att behandlas konfidentiellt. Det innebär att vi inte kommer samla in några personnummer eller efternamn och vi kommer inte heller att skriva ut några namn i studien eller lägga in några namn i datorn. All information som vi samlar in kommer att redovisas som testperson 1, testperson 2 osv. vi kommer inte heller att ta några bilder på eleverna.

Om ni har några frågor angående studien, är ni välkomna att höra av er till oss!

Sophie Nilsson sopnil10@student.hh.se 0735 546635

Rebecca Nilsson nilreb10@student.hh.se 0732 034513

Handledare på högskolan:
Eva Strandell eva.strandell@hh.se 035-167422

JA, Jag godkänner att mitt barn får ställa upp i studien

NEJ, Jag godkänner inte att mitt barn får ställa upp i studien

Datum: _____

Elevens namn: _____ Målsmans Underskrift: _____

Åter till klassföreståndaren senast 14/2

