

INDIVIDUELLA OCH LAGIDROTTANDE IDROTTSGYMNASIE-ELEVERS  
SKOLFRAMGÅNG  
Henrik Öhrnberg

Pro gradu -arbete i idrottspedagogik  
Våren 2013  
Institutionen för idrottsvetenskaper  
Jyväskylä universitet

## ABSTRAKT

Öhrnberg, H. 2012. Individuella och lagidrottande idrottsgymnasieelevers skolframgång. Jyväskylä universitet. Institutionen för idrottsvetenskaper. Pro gradu -arbete i idrottspedagogik. 64 sidor.

Mitt pro -gradu arbetets uppgift var att undersöka bland idrottsgymnasieelever ifall individuella och lagidrottare skiljer sig från varandra vad gäller skolframgång. Jag ville granska om idrottsgymnasieelever som har olika kön och utövar olika grenar skiljer sig från varandra angående sin skolframgång. Jag ville även få reda på hur idrottsgymnasieelevernas kön, gren, hur mycket de läser och föräldrarnas utbildning förklarar deras skolframgång. Undersökningen var av sin natur kvantitativ. Undersökningsmaterialet samlades med hjälp av frågeformulär (se bilaga 4) från sex idrottsgymnasier runtom i Finland. De undersökta var tillsammans 321 stycken, varav 159 var flickor och 162 var pojkar. De undersökta var mellan 15 och 19 år gamla.

Flickorna hade statistiskt signifikant bättre vitsord än pojkarna i varje skolämne förutom gymnastiken, där det inte var någon statistisk skillnad mellan könen. Då skillnader i medeltalen för olika läsåmnen jämfördes mellan individuella idrottare och lagidrottare var resultaten likriktade. T-testet visade att individuella idrottare hade statistiskt signifikant bättre vitsord i modersmål, matematik och i alla ämnens medeltal än lagidrottare. I det första främmande språket och gymnastikvitsordet fanns det ingen statistiskt signifikant skillnad mellan idrottstyperna.

Jag undersökte med enkelriktad variansanalys hur olika grengrupper som representerade både individuell- och lagidrott klarade sig sinsemellan i olika ämnen i skolan. Orienterarna hade jämfört med de andra grengrupperna det högsta medeltalet i alla ämnen förutom i gymnastiken var det inte fanns statistiska skillnader mellan grengrupperna. Fotbollsspelarna, ishockeyspelarna och korgbollsspelarna klarade sig sämst i jämförelse med de andra grengrupperna och i alla ämnens medeltal var dessa tre grupper de sämst presterande.

Med hjälp av regressionsanalysen undersökte jag hur olika variabler förklarade elevens skolframgång. Kön, idrottstyp, föräldrarnas utbildning och läsning förklarade 18 % av alla ämnens medeltal för en idrottsgymnasieelev. Speciellt könet och föräldrarnas utbildning var oftast signifikanta förklarare av elevens skolframgång.

Nyckelord: Skolframgång, individuella idrottare, lagidrottare, idrottsgymnasier

## INNEHÅLL

ABSTRAKT .....	2
2 PSYKO-SOCIALA FAKTORER SOM FÖRKLARAR SKOLFRAMGÅNG .....	6
2.1 Individens egenskaper.....	6
2.1.1 Temperament .....	6
2.1.2 Personlighet.....	8
2.1.3 Kön.....	10
2.2 Hemmet och fritiden .....	11
3 FYSISKA FAKTORER SOM FÖRKLARAR SKOLFRAMGÅNG .....	13
3.1 Fysisk aktivitet och fysisk kondition .....	13
3.2 Motorik .....	18
3.3 Idrott som hobby .....	19
4 UNDERSÖKNINGENS SYFTE OCH UNDERSÖKNINGSFRÅGOR .....	21
5 METODER .....	22
5.1 Beskrivande data om idrottsgymnasieelever .....	22
5.2 Undersökningens gång.....	26
5.3 Mätare och variabler .....	27
5.4 Analys av data.....	28
5.5 Undersökningens pålitlighet .....	29
6 RESULTAT .....	31
6.1 Skolframgång enligt kön.....	31
6.2 Skolframgång enligt typ av idrott .....	33
6.3 Idrottsgrenar och skolframgång .....	34
6.4 Olika variablers förklaringsgrad av skolframgång .....	42
7 DISKUSSION.....	46
7.1 Sammandrag av huvudresultaten .....	46
7.2 Metodologisk och etisk diskussion .....	50
7.3 Tillämpningsmöjligheter och vidareforskningsmöjligheter.....	51
KÄLLOR .....	52
BILAGA .....	56

## 1 INLEDNING

Med detta arbete har jag velat visa att det verkligen finns skillnader i skolframgång mellan elever som utövar olika grenar. Varför är undersökningen av skolframgång viktigt? Att undersöka hur olika idrottare klarar sig i skolan är viktigt av några orsaker. Olika egenskaper hos individen framhävs på olika sätt i lagidrott och individuell idrott. Det att dessa två grupper klarar sig olika bra i skolan, kan förklaras av skillnader i ansvarstagande, socialt beteende och individualism. Har skolframgång någon betydelse? Det skulle vara idealt att så många elever som möjligt skulle klara sig bra i skolan. Oavsett vad eleven vill efter grundskolan har eleven ett bättre utgångsläge ifall vitsorden från skolan är höga. Det finns helt enkelt mera valmöjligheter.

Jag valde att gränsa undersökningen att handla om idrottsgymnasieelevers skolframgång och speciellt rikta mig in på individuella och lagidrottare och hur dessa grupper klarar sig sinsemellan och hur kön, läxläsning och föräldrarnas utbildning förklarar deras skolframgång.

Skolframgång är en central term i min undersökning, men den kan även tolkas på olika sätt. De undersökningar jag refererar till definieras skolframgång oftast som framgång i matematik, modersmål, naturvetenskap och språk. I min undersökning mäter jag skolframgången i ämnen modersmål, matematik, första främmande språket och medeltalet av tidigare nämnda ämnen samt gymnastik.

Forskare har mångsidigt försökt förklara vilka de faktorer är som ligger bakom en elevs skolframgång. Många externa faktorer såsom sosioekonomisk status, hobbyer, fysisk aktivitet samt kondition har tillsammans en stor inverkan på skolframgången. Kantomaa (2010) kom fram till att hos både pojkar och flickor hade moderns höga utbildningsnivå ett samband med en bra studief framgång och planer för fortsatt högre utbildning. Det var mycket sannolikare för pojkar som hade högutbildade mödrar att uppnå bra studief framgång samt att ha planer för fortsatt högre utbildning än pojkar vars mödrar

endast genomgått den grundläggande utbildningen. Holm & Järvenpää (1984), i sin tur fastställde att framgången i skolan är bättre ju fler hobbyer man har. Dessutom visade de att elever på klasserna 3-9, som utövade sin hobby ensam klarade sig bättre än elever som inte gjorde det ensamma. Castelli, Hillman, Buck och Erwin (2007) konstaterade att elever som är i fysiskt bra skick presterar med högre sannolikhet bättre i tester som mäter skolframgång. Läs- och matematikframgången hade båda ett samband med aerobisk kondition och BMI. Tremblay, Inman & Willms (2000) visade att ökad fysisk aktivitet hade ett mycket svagt samband med studieframgången i både matematik och läsning.

Interna faktorer såsom temperament, självkänsla, personlighet och kön spelar en avgörande roll i hur eleven kommer att klara sig i skolan Keltikangas-Järvinen (1994, 40.) påstår att självkänslan är till och med skolframgångens viktigaste förklarare. Tre temperamentsdrag (att lätt bli störd av sin omgivning, hyperaktivitet och ihärdighet) har rapporterats att vara mer relaterade med läs- och matematikframgång än andra temperamentsdrag. (Li, Onaga, Shen & Chiou 2009).

Det finns ett mycket kraftigt samband mellan självkänsla och skolframgång. Det att en litar på sig själv och uppfattningen om hur bra man är och vad man är kapabel att lära sig, förklarar av skolframgången en större del än till exempel intelligens. Det har påvisats att sambandet mellan självkänsla och skolframgång är starkare hos flickor än hos pojkar. (Keltikangas-Järvinen 1994, 40.) Fem personlighetsdrag och känslointelligens undersöktes på gymnastiklärarkandidater för att determinera deras studieframgång. Plikttrogenhet, emotionell stabilitet och öppenhet för erfarenheter var signifikant relaterade till poängmängden i slutet av läsåret. (Tok & Morali 2009.)

Om föräldrarna vill påverka barnets skolframgång, kan de ha möjlighet att göra det genom att styra hobbyval. Stödet i form av skjutsande, närvaro, visat intresse och eget exempel kan hjälpa barnet att välja sin hobby. I de hobbyer där föräldrarna är själva med barnet kan det finnas en större chans att barnet väljer grenen. Därmed kunde man tänka sig att föräldrarna har stort inflytande över sitt barns hobbyval och därmed kanske också barnets skolframgång.

## 2 PSYKO-SOCIALA FAKTORER SOM FÖRKLARAR SKOLFRAMGÅNG

### 2.1 Individens egenskaper

#### 2.1.1 Temperament

Enligt alla teorier är temperament en medfödd beredskap eller benägenheters samling, som bestämmer individens personliga stil att reagera eller att bete sig. Man kan alltså säga att temperament styr hur man beter sig. Temperament består av en del relativt bestående benägenheter som inte har att göra med intelligens, individens förmågor eller handlingsstrategier. (Keltikangas-Järvinen 2004, 36-37.)

Vissa temperamentsdrag stöder skolgången och ökar framgången i skolan, men det finns också drag som påverkar skolgången neutralt. (Keltikangas-Järvinen 2006, 11, 12, 23.) Bland småbarn har det bevisats ett klarare samband mellan temperamentet och skolframgången. Den före skolstarten uppmätta tillbakadragssamheten och det långsamt uppvärmda temperamentet indikerar båda om underpresterande, alltså att barnet kommer senare i skolan att prestera sämre än vad intelligensen skulle förutsätta. (Keltikangas-Järvinen 2004, 285.)

Speciellt tre temperamentsdrag, de så kallade uppgiftsorienterade karaktärsdragen (att lätt bli störd av sin omgivning, hyperaktivitet och ihärdighet) har rapporterats att vara mer relaterade med läs- och matematikframgång än andra temperamentsdrag. Eftersom den rådande inlärningsmiljön i grundskolan kräver av eleven att sitta på plats och följa lärarens instruktioner noggrant, är det inte överraskande att ett barn med starka uppgiftsorienterade drag har ett klart övertag till en elev som inte har likadana drag. (Li m.fl. 2009.) Även Keltikangas-Järvinen (2006) påpekar att uppgiftsorientationen består av tre faktorer, aktivitet, ihärdighet och av temperamentsdraget som gör att eleven lätt blir störd av sin omgivning. Om elevens nivå att lätt bli störd och nivå av aktivitet är hög och nivån av ihärdigheten låg, har eleven genomgående i alla undersökningar konstaterats

bli en underpresterare i skolan i förhållande till sin förmåga. Keltikangas-Järvinen säger att i detta problem av underpresterande sammanfattas temperamentets betydelse i skolan. (Keltikangas-Järvinen 2006, 133-134.)

Det finns endast lite undersökningsresultat om temperamentets inverkan på vetenskaplig inläring och studieframgång. Dessutom verkar det som om tidigare undersökningar tenderar att forska olika temperamentsdrag skilt var för sig. Man vet endast lite om huruvida ett temperamentsdrag beror på nivån av ett annat drag och hur dessa drag i kombination kan förklara variationen av studieframgång. (Li m.fl. 2009)

Det har visat sig att en kombination av tre olika temperamentsdrag är en tydlig indikator på skolframgång. Dessa tre egenskaper är livlighet, obesvärdhet och ihärdighet.

Keltikangas-Järvinen (2004) påpekar att ett barn som är överaktivt, som lätt blir störd i sitt arbete och dessutom eftergiven, klarar sig sämre i skolan än ett barn som är mindre aktiv, har bättre koncentrationsförmåga och är mer orubblig. (Keltikangas-Järvinen 2004, 286, 288.)

En hög aktivitetsnivå har en negativ påverkan på naturvetenskaplig studieframgång endast för barn med en hög nivå av ihärdighet, speciellt vid tredje och fjärde läsåret. Hög aktivitetsnivå hade mindre skadlig inverkan på naturvetenskapsframgång än läs- och matematikframgång, eftersom klassrummen för naturvetenskapliga ämnen tillåter mera rörelse och visuell stimulation. (Li m.fl. 2009.)

Av allt detta får man en bild av att temperamentet har ett tydligt samband med skolvitsorden och därmed alltså framgången i skolan. Det verkar också som att en elev med vissa temperamentsdrag måste nöja sig med sämre vitsord i till exempel matematik bara för att det inte går att göra något åt saken, som om temperamentet vore elevens dom. Visserligen hittades det i första hand ett samband mellan elevens temperament och elevens skolframgång, men otroligt nog inte mellan temperamentet och objektiva prestationstester, som skulle mäta elevens verkliga kompetens. De elever som är aktiva, har en låg ihärdighet och lätt blir störda i sitt arbete kan alltså vara bra i matematik, men

de når inte framgång i matematikuppgifterna i skolan. Detta beror på att de lär sig och studerar på ett annat sätt än sådana elever som har i matematikstudier ett sådant temperament som stöder rutiner och upprepande av det lärda. (Keltikangas-Järvinen 2006, 139.)

Det finns en temperamentsprofil som gör av sin bärare en underpresterare i det allmänna uppförandet i skolan. En dylik elev kan aldrig få en tia i uppförandet, fastän denna elev aldrig skadat någon och har egentligen alltid gjort som läraren sagt. Denna ”olyckliga profil” formas av en medfödd blyghet, social skygghet och rädsla. För dessa elever tycks det inte finnas förståelse, för emellanåt kan de få till och med mindre sympati än elever som allmänt busar i skolan. För tillfället sker elevernas värdering i uppförande i princip genom att bedöma temperamentet och detta görs genom verbal eller numerär bedömning. Keltikangas-Järvinen framhäver som ett stort problem att lärarna bedömer elevens medfödda temperament, vilket inte skulle få ske. Temperamentet borde inte beaktas när eleven bedöms, utan läraren borde hålla sig till ämnet och resultaten. Eleven får ett bra vitsord för ett ”bra temperament” och ett lägre vitsord för ett ”sämre temperament”. (Keltikangas-Järvinen 2006, 164-166.)

Sambandet mellan vissa temperamentsdrag och dålig skolframgång bevisar endast att dessa saker har något att göra med varandra. Att det har hittats ett samband betyder inte att den rådande temperamentsprofilen skulle orsaka dålig skolframgång. Det är ännu oklart för forskarna vilken den händelsekedjan är som gör av aktiva, lätt störda och av sådana barn som lätt ger upp, dåliga skolpresterare. Man vet inte ännu på vilka olika sätt barnets temperament påverkar skolframgången. (Keltikangas-Järvinen 2004, 288-289.)

### 2.1.2 Personlighet

Personlighet definieras som en persons karaktärsdrag eller som konsistenta beteendemönster. Vi kan vara unika på ett sätt, samtidigt kan vi påminna om andra människor och på något sätt kan vi påminna om alla andra människor. (Pervin 1984.) I



sosiobiologiska teorier anser man att personlighet bildas av två delar: medfött temperament och av ett karaktär som skapats av social omgivning, som innehåller jaget, sociala färdigheter, moraliska attityder och målsättningar. (Keltikangas-Järvinen 2009.)

Sambandet av olika psykologiska faktorer såsom behag och pliktrogenhet och deras interaktiva effekter på studerandes studieframgång undersöktes på en ekonomikurs. Resultaten visade att pliktrogenhet, behag och interaktion mellan dessa båda två var båda signifikant relaterade med studerandenas prestationer på kursen. I enlighet med förväntningarna presterade studerande med hög pliktrogenhet och förtjusning bättre än de studerandena som hade låg pliktrogenhet och förtjusning. (Chowdhury 2006.) Pliktrogenhet och öppenhet för nya erfarenheter har konstaterats vara signifikant relaterat till poängmängden i slutet av året vid universitet. (Tok & Morali 2009, Nofle & Robins 2007.)

Hos både pojkar och flickor hade moderns höga utbildningsnivå ett samband med en bra studieframgång och planer för fortsatt högre utbildning. Det var mycket sannolikare för pojkar som hade högutbildade mödrar att uppnå bra studieframgång samt att ha planer för fortsatt högre utbildning än pojkar vars mödrar endast genomgått den grundläggande utbildningen. Kantomaa (2010) betonade att resultaten stödde tidigare gjorda undersökningar och att en högre nivå av fysisk aktivitet, mindre beteendestörningar och moderns högre nivå av utbildning har ett samband med bra sammanlagd studieframgång samt fortsatta planer för högre utbildning. (Kantomaa 2010.)

Evalueringen av egna naturvetenskapliga kunskaper emot kamratgruppens och naturvetenskaplig studieframgång hade ett positivt samband med varandra. Eleverna med lägsta självkänslan (25 %) uppskattades få 27 poäng mindre i naturvetenskapliga ämnen än 20 % av eleverna som hade starkaste självkänslan angående sina egna kunskaper jämfört med sina kamratgrupper. (Reinikainen 2007, 103.) Det finns ett mycket kraftigt samband mellan självkänsla och skolframgång. Det att en litar på sig själv och uppfattningen om hur bra man är och vad man är kapabel att lära sig, förklarar av skolframgången en större del än till exempel intelligens. Det har påvisats att sambandet

mellan självkänsla och skolframgång är starkare hos flickor än hos pojkar. Självkänslan påverkar även hur mycket och hur svåra frivilliga ämnen eleven väljer i sina studier. (Keltikangas-Järvinen 1994, 40.)

### 2.1.3 Kön

Könsskillnader i studieframgång har blivit undersökt i stor utsträckning. Data samlades från 1960 till 1994 om könsskillnader i studieframgång. De fann att könsskillnaderna angående medeltal och variation är mestadels mycket små och har varit stabila sedan 1960. Även om trenderna i naturvetenskaper och matematik var betydande, är hastigheten för ändringen ändå mycket sakta och praktiskt taget inte signifikant. (Nowell & Hedges 1998.) I en annan undersökning hade könet inte någon signifikant effekt på studerandes poängmängd. Det vill säga män och kvinnor hade inte signifikant olika medeltal av alla ämnen. (Chen & Ho 2012.)

Nyare undersökningar såsom PISA- undersökningarna visar att flickor i stor sträckning klarar sig bättre än pojkar speciellt i läsförståelse. Detta stöds av resultat från en undersökning där kvinnorna uppnådde bättre skolframgång än männen. Skillnaden kunde kanske förklaras med hjälp av att kvinnorna hade socialare personlighet och bättre studiemetoder. (Aluja & Blanch 2004.)

I PISA (Programme for International Student Assessment) undersökningen 2000, fanns det inga signifikanta skillnader mellan flickor och pojkar i Finland i naturvetenskaper. Flickorna hade 6 poäng bättre resultat än pojkarna, vilket inte var en signifikant skillnad i det datamaterialet. Könsskillnaden var samma 6 poäng i PISA undersökningen år 2003 och denna gång visade det sig att skillnaden var signifikant. Forskarna konstaterar dock att könsskillnaderna i allmänhet är små. I problemlösning hade flickorna aningen bättre resultat än pojkarna, skillnaden var dock inte signifikant. (Väljärvi, m. fl. 2007.)

I PISA -undersökningen 2009 hade flickorna bättre läsförmåga än pojkarna. Resultatet var det samma i alla OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development)-länder. (Harju-Luukkainen & Nissinen 2011.)

## 2.2 Hemmet och fritiden

Kim och Park (2006) undersökte studieframgång i Korea. Föräldrarna spelar en huvudroll i att uppehålla en stark relation och påverka deras barns framgång genom livet.

Uppoffringar och stöd av föräldrarna är en väsentlig ingrediens för barnets studieframgång. Även Schlee, Mullis och Schriener (2009) kom fram till liknande resultat. Aktuella forskningsresultat talar för att föräldrars sociala kapital, speciellt föräldrars inblandning, är en prediktor av barns studieframgång.

Reinikainen (2007) undersökte om det fanns ett samband mellan elevens föräldrars utbildning och elevens naturvetenskapliga kunskaper. Det visade sig att elever som kände till sina föräldrars utbildning fick i medeltal 11 poäng mera i ett naturvetenskapligt prov än sådana elever som inte kände till föräldrarnas utbildning. (Reinikainen 2007, 94.)

Det fanns ingen signifikant effekt av moderns eller faderns nivå av utbildning på studerandes poängmängd. Studerande vars föräldrar hade magisters eller doktorsexamen hade signifikant högre poängmängd än andra studerande. (Chen & Ho 2012.)

Milne och Plourde (2006) undersökte lågstadie-elever på andra klassen som hade en låg sosioekonomisk bakgrund, men hade mycket bra skolframgång. Forskarnas undersökning producerade många slutsatser. För det första, om det ges tillräckligt med stöd till föräldrar som har låg sosioekonomisk status, så att de kunde ha resurserna (tid, utbildningsmaterial och kunskap) som andra föräldrar som har hög sosioekonomisk status, påverkar inte deras ekonomiska situation elevernas skolframgång. Deltagarna av denna undersökning hade alla tillräckligt med stöd för att kunna ge sina barn exakt vad de behövde akademiskt. De visste att deras barn skulle klara sig bättre i skolan ifall de först skulle förberedas i förskolan. (Milne & Plourde 2006) Man kan sammanfattningsvis säga att alla

barn kan uppnå framgång i skolan, oavsett familjens SES (Socio-economic status). Det som återstår oklart är vilka faktorer av sosioekonomisk status som bestämmer om elever kommer att nå skolframgång eller inte. (Milne och Plourde 2006.)

Elevers tidsanvändning av tv- och videoprogram undersöktes. Det var tydligt att ju mer tid eleverna spenderade framför tv:n, desto sämre poäng fick de. Reinikainen fann ett positivt samband mellan ” Hur ofta ser eleven på nyheter eller dokument på tv” och elevens naturvetenskapliga framgång. De elever som tittar sällan på nyheter och dokument, som utgjorde 20 % av samplet fick enligt modellen 16 poäng sämre resultat än 34 % av eleverna som dagligen tittade på dessa program. Läsvanorna var starkast förknippade med elevens naturvetenskapliga studieframgång. 15 % av eleverna som inte alls läste förutspåddes att få 27 poäng mindre i naturvetenskapliga ämnen än de aktivaste läsarna, som läste minst en timme om dagen. (Reinikainen 2007, 96-97.)

I Reinikainens undersökning granskades även om biobesök hade ett samband med naturvetenskaplig studieframgång. Det visade sig att ju oftare eleven besökte bio, desto lägre var poängen i naturvetenskapliga ämnen. Denna variabel var dock inte statistiskt signifikant i den slutliga modellen. (Reinikainen 2007, 98.)

Det verkar som om föräldrarnas stöd är viktig för att barnet skall klara sig bra i skolan. (Kim & Park 2006). Förutom att föräldrarna stöder barnet verkar det ha betydelse för barnets skolframgång att barnet är medveten om sina föräldrars utbildning. (Reinikainen 2007).

### 3 FYSISKA FAKTORER SOM FÖRKLARAR SKOLFRAMGÅNG

#### 3.1 Fysisk aktivitet och fysisk kondition

Fysisk aktivitet definieras oftast som en kroppsrörelse som skapas av muskelsammandragningar och som ökar energiförbrukningen från viloläget. Fysisk aktivitet kan delas in i arbete, motion och fritidens basaktivitet. (Fogelholm 2005.)

Ett svagt samband kan existera mellan den totala mängden fysisk aktivitet och skolframgång. Det hittades inget trovärdigt bevis som skulle visa att ökande mängder fysisk aktivitet i undervisningsplanen skulle förbättra skolframgången. Emellertid där fysisk aktivitet har ersatt akademisk tid i läroplanen i lågstadier, finns det inga bevis på att skolframgången försämrats. (Keeley och Fox 2009.) 9-18 -åriga elever undersöktes angående deras deltagande i sport och deras upplevda skolframgång. Undersökningen avslöjade att de elever som påstod sig vara bra skolpresterare hade en tendens att delta i någon idrottsaktivitet regelbundet. Denna tendens var starkare bland flickor och de lägre åldersklasserna. Jämförelsevis de elever som inte deltog eller deltog sällan i någon idrottslig aktivitet uppskattade sig själva som svaga skolpresterare. Det fanns inga bevis i materialet som skulle stöda antagandet att deltagande i någon fysisk aktivitet, med undantag av mycket högt och intensivt deltagande, skulle ha en ogynnsam effekt på skolframgången. (Lindner 1999.)

Fysisk aktivitet kan skilt för sig påverka studieframgång, utan att ta hänsyn till skolgymnastik och organiserad fysisk undervisning. Resultaten visade att elevernas fysiska aktivitet utanför skolan som föräldrarna rapporterat om hade ett starkare samband med framgång i matematik och läsning än elevernas deltagande i skolgymnastiken. Gymnastikundervisning under skoldagen varken förbättrar eller försämrar studieframgången, speciellt i matematik och läsning. (Stevens, To, Stevenson &

Lochbaum 2008.) Likadana effekter kunde konstateras då andelen fysisk aktivitet ökas i studieplanen. Nämligen inläringen skedde snabbare per enhet av klassrumstid. Sålunda var studieframgången till och med bättre än vad eleverna i kontrollgruppen presterade. Barn som fick mer gymnastikundervisning uppvisade tecken av en förbättrad psykomotorisk utveckling, vilket kunde medföra förbättrad inläring av studiekunskaper. Även funktioner såsom ökat blodflöde i hjärnan, ändringar i hormonnivåer och ökad självkänsla kunde observeras. Det låter trovärdigt med hänsyn till Ericssons (2003) undersökning att ökad mängd gymnastikundervisning kan leda till förbättrad studieframgång. (Shephard 1997.)

Även om Keeley och Fox (2009), Lindner (1999) och Stevens m.fl. (2008) inte hittat något kraftigt samband mellan fysisk aktivitet och skolframgång har deras undersökningar ändå visat att skolframgången inte blir sämre av att den fysiska aktiviteten ökas. Detta är en viktig upptäckt och borde enligt mitt tycke tas i beaktande då årsscheman för terminer läggs upp.

Fysisk aktivitet har endast ett obetydligt samband med akademisk framgång. Det är sannolikt att fysisk aktivitet har ett indirekt samband med akademisk framgång. Regelbunden fysisk aktivitet kan minska plasma noradrenalin. Det kan också öka utbytet av ämnet tryptofan, som är ett utgångsämne vid kroppens tillverkning av ämnet serotonin. Detta kan ha en lugnande effekt på elever som kan få dem att koncentrera sig på skolarbeten. (Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus och Dean 2001.)

Fysisk aktivitet hade ett samband med en bra sammanlagd studieframgång samt planer om högre utbildning både hos pojkar och flickor. Det var sannolikare för fysiskt aktiva flickor att uppnå bra studieframgång och sannolikare att ha planer för högre utbildning jämfört med fysiskt inaktiva flickor. (Kantomaa 2010.)

14 vetenskapliga artiklar som utkommit efter 1984 och som undersökte sambandet mellan fysisk aktivitet i skolbarn och skolframgång. Koncentrationen hos eleverna verkar förbättras genast efter att eleverna är fysiskt aktiva, men denna nivå av förbättrad

koncentration är nödvändigtvis inte tillräcklig för att påverka förbättring i skolframgång. Taras konstaterar att det är svårt att dra slutsatser från så få artiklar. Taras säger att denna knapphet av bevis inte borde betraktas som ett berättigande till att begränsa gymnastikprogram eftersom de kan minska på tiden som man bättre kunde spendera på andra ämnesområden. Det finns bevis på att kortvarig kognitiv nytta av fysisk aktivitet under skoldagen kompenserar tillräckligt för tiden som använts på andra akademiska ämnen. (Taras 2005.)

Sambanden mellan ökad fysisk aktivitet, elevers självkänsla, studief framgång och BMI (Body mass index) undersöktes för alla elever på årskurs 6 i New Brunswick, Canada. Första upptäckten var att fysisk aktivitet hade ett positivt samband med självkänsla, även efter att sosioekonomiska statusen tagits i beaktande. För det andra kunde forskarna konstatera att ökade mängder fysisk aktivitet hade samband med förbättringar i självkänslan hos både kvinnor och män. För det tredje visade det sig att ökad fysisk aktivitet hade ett mycket svagt samband med studief framgången i både matematik och läsning. Även om resultaten visade att sambandet mellan ökad fysisk aktivitet och studief framgång är svagt, kan det hos enstaka barn indirekt betyda ökad studief framgång tack vare bättre fysisk hälsa och ökad självkänsla. (Tremblay, Inman & Willms 2000.)

Castelli m.fl. (2007) hänvisande till en undersökning av McKenzie, Sallis, Kolody och Faucette (1997) visade mycket intressanta resultat. McKenzie m. fl. fann att när det togs bort tid av akademiska kurser och de ersattes med gymnastikkurser, påverkades inte studief framgången på något sätt. Dock är tillämpningen av resultaten begränsat, eftersom studien genomfördes i ett redan högpresterande, välmående skoldistrikt. Dwyer m. fl., (1983) och Shephard, (1997) rapporterade att då idrottsundervisningstiden förlängs på något annat ämnets bekostnad, har det inte någon negativ inverkan på skolprestationer i teoretiska ämnen.

Castelli m. fl. (2007) fann i sin undersökning att fysisk kondition har ett samband med studief framgången bland 3- och 5- klassister. De konstaterade att elever som är i fysiskt bra skick presterar med högre sannolikhet bättre i tester som mäter skolframgång.

Undersökningen visade att somliga delfaktorer av fysisk kondition kan sammankopplas med studieframgång på global nivå. Läs- och matematikframgången hade båda ett samband med aerobisk kondition och BMI.

Det fanns ett betydande samband mellan komponenter av fysisk hälsa och resultat i ämnet matematik, vilket stöder tidigare studier gjorda kring samma ämne. En stark sida i denna undersökning var att mätningarna av fysisk hälsa och studieframgång gjordes inom en tre veckors period. I tidigare undersökningar har en förlängd tid mellan de båda testerna varit en svaghet, därmed var resultaten nu mer representativa. Detta är första undersökningen som redogör för sambandet mellan hälso-relaterad kondition och studieframgång hos barn från 8 till 11 års ålder. (Eveland-Sayers, Farley, Fuller, Morgan & Caputo 2009.)

Elevernas studieframgång var bättre då den fysiska konditionen steg. Studieframgången representerades av läsåmnen engelska och matematik. I denna studie var elevernas fysiska kondition kraftigare relaterat med matematikframgång än framgång i engelska. Forskarna lyfter dock fram att litteraturen inte kan fullt förklara varför elever som är i fysiskt bra skick kan prestera bättre på standardtester. Det finns ändå potentiella mekanismer som kan hjälpa till att förklara detta förhållande. För det första kan förhållandet mellan fysisk kondition och studieframgång reflektera hur framgångsmotiverade elever kan vara. Vilket visar sig på det sättet att sådana elever försöker klara sig både i idrott och i skolan. För det andra kan elevens fysiska kondition avspegla sig som ett bättre allmänt mående, inklusive bättre näring, bättre fysisk aktivitet och kanske normalare vikt, vilket i sin tur kunde förklara framgången i skolan. För det tredje kan elevens fysiska kondition förbättra koncentrationen i skolan och klassrumsbeteendet, vilket kan positivt bidra till studieframgången. Träning och fysisk aktivitet kan påverka positivt hjärnfunktionen och således förbättra den kognitiva förmågan. För att kunna få en djupare förståelse för sambandet mellan fysisk kondition och studieframgång kräver forskarna ändå mer undersökning. (Chomitz, Slining, McGowan, Mitchell, Dawson och Hacker 2009.)



Jag är av den åsikten att allmänt bättre fysisk kondition kan ha en betydelse för studieframgång i och med att elevens koncentrationsförmåga kunde vara bättre. Min tankegång är helt enkelt den att om eleven orkar idrotta, orkar eleven även koncentrera sig bättre på lektionen. Om eleven vill klara sig i idrott, är det mycket möjligt att eleven även vill nå framgång i skolan.

Sambandet mellan fysisk aktivitet och studieframgång har blivit undersökt mycket och det allmänna antagandet är att fysisk aktivitet förbättrar studieframgången. Till min förvåning hade hälften av undersökningarna som jag granskat inte hittat något samband mellan dessa faktorer. Endast två undersökningar hade hittat ett samband mellan fysisk aktivitet och studieframgång. Jag antar att det är svårt att undersöka detta samband så att det mäter vad det skall mäta. Tolkningen av resultaten kan även försvåras av att den fysiska aktiviteten indirekt kan påverka studieframgången.

Sambandet mellan fysisk aktivitet, fysisk kondition och studieframgång undersöktes bland ett sampel av sydafrikanska flickor och pojkar vid åldern 7-14 år, som kom från landsbygden. Fysiska aktiviteten bedömdes genom att använda en blankett som utvecklades för att förbinda aktiviteter som var vanliga i området. Eleverna blev tillfrågade hur ofta de utför var och en av aktiviteterna som fanns i blanketten. Elevernas fysiska kondition mättes med hjälp av EUROFIT –testet (1988) samt AAHPERD (American alliance for health, physical education, recreation and dance) –testet (1980). Studieframgången i sin tur mättes i ämnena matematik och modersmålet engelska. Resultaten stödde inte hypotesen att fysisk aktivitet och fysisk kondition skulle förbättra studieframgången. (Themane, Koppes, Kemper, Monyeki & Twisk 2006.)

Många tidigare gjorda studier har den gemensamma faktorn att de har bevisat ett positivt samband mellan fysisk aktivitet och studieframgång, då denna undersökning inte gör det. De tidigare undersökningarna har dock utförts i industriländer och bland urbana barn, som har totalt olika sosioekonomiska förutsättningar jämfört med barnen som deltog i denna aktuella undersökning. Det är också viktigt att komma ihåg att den undersökta populationens nivå av fysisk aktivitet är mycket hög, i motsats till industriländers. Till

exempel rör barnen på sig ungefär 80 minuter till fots dagligen till och från skolan. Förutom detta har de många olika hushållssysslor som väntar dem när de kommer hem. Därmed kan man säga att de barn som är ganska låg-aktiva, är i absoluta termer hög-aktiva. Eftersom barnen är så aktiva, är skillnaden mellan hög-aktiva och extremt aktiva barn liten. En sista sak att tänka på i denna studie är svårigheten att mäta den fysiska aktiviteten. Barnen blev endast tillfrågade mängden av aktiviteter de sysslade med, inte tiden eftersom barn i denna ålder har svårt att uppskatta tid. Jag anser att det måste vara svårt att utreda om fysisk aktivitet och kondition påverkar studieframgången i en redan mycket aktiv population. Skillnaderna bland eleverna är små i den dagliga fysiska aktiviteten och den verkliga skillnaden i studieframgång kan orsakas av till exempel elevernas sosioekonomiska status. (Themane, Koppes, Kemper, Monyeki & Twisk 2006.)

### 3.2 Motorik

Ericsson (2003) gjorde en undersökning som genomfördes som en delstudie i Bunkefloprojektet- en hälsofrämjande livsstil. Undersökningen var upplagd så att två årskurser elever har en obligatorisk rörelselektion varje skoldag. Elevernas motorik observeras varje år och de elever som observeras ha motoriska brister erbjuds motorisk träning ytterligare en lektion per vecka. En tredje årsklass elever från samma skola, som endast har vanlig idrottsundervisning två lektioner per vecka, utgör studiens jämförelsegrupp. Ericssons studie visar att eleverna har förbättrade resultat i både svenska och matematik, efter att man ökat den fysiska aktivitetens och motoriska träningens andel i skolan. I skolår 2 förbättras särskilt skrivförmåga, läsförmåga, rumsuppfattning samt taluppfattning och tankefärdigheter. De elever som fick mera fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan hade bättre resultat på samtliga delar av proven i matematik och svenska än de elever som endast hade haft ordinarie idrottsundervisning två lektioner per vecka. Ericsson invänder att den motoriska träningen verkar ha ju större betydelse desto större de motoriska bristerna är hos eleverna. Eleverna har även bättre koncentrationsförmåga på det andra skolåret än jämförelsegruppen, enligt lärarbedömningar. Ericssons undersökning visar positiva

effekter av ökad idrottsundervisning, fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan.  
(Ericsson 2003, 57, 175.)

Med dessa resultat i hand verkar det konstigt att det endast gjorts mycket få undersökningar som visar ett positivt samband mellan motorisk träning och kognitiv inläring. Jag antar att det är få skolor i Norden som dagligen erbjuder gymnastiklektioner åt sina elever. Med tanke på detta är det mycket logiskt att i skolor där mängden skolgymnastik ökas kraftigt får man även de märkbaraste resultaten, som Ericsson (2003) visade i sin undersökning.

### 3.3 Idrott som hobby

Holm och Järvenpää (1984, 2, 60) undersökte bland annat hur antalet hobbyer korrelerade med skolframgången hos eleverna i Nurmes. De kom fram till att framgången i skolan är bättre ju fler hobbyer man har. Undersökningen gjordes för grundskoleelever och korrelationen räknades mellan antalet hobbyer och skolframgången för elever på klasserna 3.-9., och skilt för 3.-6. och 7.-9. klassen. Författarna betonar ändå att resultaten inte kan generaliseras för resten av landet, eftersom Nurmes på grund av sitt geografiska läge representerar ett tydligt utvecklingsområde, där uppväxtmiljön skiljer sig markant från resten av landet.

Holm och Järvenpää undersökte även ifall elever som utövar hobbyn ensam skiljer sig från elever som utövar hobbyn med någon vän när det gällde skolframgången. Resultatet var att på klasserna 3-9, klarade sig elever som utövade sin hobby ensam bättre än elever som inte gjorde det ensamma. När eleverna delades in i två grupper 3.-6. -klassisterna och 7.-9.-klassisterna för sig, fick man liknande resultat angående skolframgången.  
(Holm & Järvenpää 1984. 111.)

Keltikangas-Järvinen har i sin tur visat ett samband mellan temperament och val av hobby i senare barndom. Keltikangas-Järvinen har nämligen observerat att om barnet har

en låg aktivitetsnivå, lär barnet sig ofta att cykla, hoppa på ett ben, skrinna eller att hoppa rep senare än ett barn som har en hög aktivitetsnivå. Detta leder ofta till att barnet inte gillar hobbyer som kräver motoriska färdigheter eller som grundar sig på kraft.

(Keltikangas-Järvinen 2006, 78-79.) Då kunde man även tänka sig att en elev som inte gillar hobbyer som kräver motoriska färdigheter har ett sämre utgångsläge att prestera bra i skolan än ett barn som är ivrigt att pröva all slags idrott. Ericssons (2003) och Sandborghs (1985) undersökningar visar att fysisk aktivitet och motorisk träning förbättrar elevens kognitiva förmåga i form av bättre studieframgång.

#### 4 UNDERSÖKNINGENS SYFTE OCH UNDERSÖKNINGSFRÅGOR

Mitt pro -gradu arbetets uppgift var att undersöka bland idrottsgymnasieelever ifall individuella och lagidrottare skiljer sig från varandra vad gäller skolframgång. Jag ville granska om idrottsgymnasieelever som har olika kön och utövar olika grenar skiljer sig från varandra angående sin skolframgång. Jag ville även få reda på hur idrottsgymnasieelevernas kön, gren, hur mycket de läser och föräldrarnas utbildning förklarar deras skolframgång.

1. Skiljer sig idrottsgymnasieelever som har olika kön och utövar olika idrottsgrenar från varandra angående sin skolframgång?
2. Hur förklarar idrottsgymnasieelevernas kön, idrottsgren, tid använd för skolarbete och föräldrarnas utbildning deras skolframgång?

## 5 METODER

### 5.1 Beskrivande data om idrottsgymnasieelever

I undersökningen deltog 6 av 13 idrottsgymnasier från Finland. Dessa skolor var Aurajoen lukio, Kuortaneen lukio, Salpausselän lukio, Sammon keskuskukio, Ounasvaaran urheilulukio och Vöörå idrottsgymnasium. De deltagande skolorna representerade omfattande landets olika geografiska områden. 321 av 895 idrottsgymnasieelever (159 flickor och 162 pojkar) i åldern 15-19 år svarade på enkäten. Av de undersökta var 180 individuella idrottare och 141 lagidrottare.

TABELL 1. De deltagande skolorna med deltagarantal i respektive kön samt mängden individuella- och lagidrottare (Se tabell 1)

Skola	Flickor (49,5 %)			Pojkar (50,5 %)			Tillsammans(100 %)		
	n=159	ind.	lag	n=162	ind.	lag	n=321	ind.	lag
1.Aurajoki	19	8	11	15	6	9	34	14	20
2.Kuortane	26	20	6	28	14	14	54	34	20
3.Salpausselkä	24	18	6	29	10	19	53	28	25
4.Sampo	63	36	27	59	27	32	122	63	59
5.Ounasvaara	3	3	0	23	15	8	26	18	8
6.Vöörå	24	18	6	8	5	3	32	23	9
<b>Totalt</b>	<b>159</b>	<b>103</b>	<b>56</b>	<b>162</b>	<b>77</b>	<b>85</b>	<b>321</b>	<b>180</b>	<b>141</b>

TABELL 2. Fördelning av lag- och individuella idrottare könvis (Se tabell 2)

	Flickor	Pojkar	Totalt
Individuella idrottare	103 (64.8 %)	77 (47.5 %)	180 (56.1 %)
Lagidrottare	56 (35.2 %)	85 (52.5 %)	141 (43.9 %)
Totalt	159 (100.0 %)	162 (100.0 %)	321 (100.0 %)

Bland individuella idrottare var det fler flickor än pojkar. Det fanns fler pojkar än flickor som höll på med lagidrott.

TABELL 3. Huvudgren könvis

Huvudgren	Flickor	Pojkar	Totalt
Ingen	0	1	1
Amerikansk fotboll	0	1	1
Fitness	1	0	1
Golf	0	3	3
Skidåkning	12	7	19
Fotboll	9	20	29
Truppgymnastik	4	0	4
Ishockey	6	26	32
Kampsport	1	4	5
Bowling	3	4	7
Tävlings-aerobic	2	0	2
Tävlingsdans	2	1	3
Korgboll	7	16	23
Volleyboll	18	13	31
Terrängcykling	0	1	1
Paddling	1	0	1
Formationsåkning	2	0	2
Backhoppning	0	2	2
Brottning	0	1	1
Boboll	0	1	1
Cykling	0	1	1
Ridning	1	0	1
Ringette	5	0	5
Innebandy	4	7	11
Orientering	14	12	26
Konståkning	3	0	3
Redskapsgymnastik	3	0	3
Tennis	5	6	11
Triathlon	1	0	1
Simning	14	10	24
Ultimate	1	0	1
Frikamp	0	1	1
Vattenskidning	1	0	1
Nordisk kombination	0	2	2
Fröidrott	39	22	61
Totalt	159	162	321

De undersökta hade 34 olika huvudgrenar. Största delen av de undersökta representerade 8 olika grenar, 4 individuella grenar och 4 laggrenar. Det fanns många grenar som endast hade en utövare. (Se tabell 3)



TABELL 4. Tidsanvändning för läsläsning könvis

Läsning	Flickor	Pojkar	Totalt
0-30 min	31 (19.5 %)	70 (43.2 %)	101 (31.5 %)
31-60 min	57 (35.8 %)	69 (42.6 %)	126 (39.3 %)
61-90 min	50 (31.4 %)	16 (9.9 %)	66 (20.6 %)
91-120 min	16 (10.1 %)	6 (3.7 %)	22 (6.9 %)
Mer än 2 timmar	5 (3.1 %)	1 (0.6 %)	6 (1.9 %)
Totalt	159 (100.0 %)	162 (100.0 %)	321 (100.0 %)

Pojkarna använde oftare en kortare tid till läsläsning. Det var betydligt fler flickor som använde mer än en timme till läsläsning. (Se tabell 4)

TABELL 5. Fars utbildning enligt elevens kön

Utbildning för far	Flickor	Pojkar	Totalt
Grundskoleexamen	17 (11.2 %)	13 (8.3 %)	30 (9.7 %)
Yrkesskolexamen	41 (27.0 %)	45 (28.7 %)	86 (27.8 %)
Studentexamen	17 (11.2 %)	30 (19.1 %)	47 (15.2 %)
Lägre högskoleexamen	37 (24.3 %)	38 (24.2 %)	75 (24.3 %)
Högre högskoleexamen	40 (26.3 %)	31 (19.7 %)	71 (23.0 %)
Totalt	152 (100.0 %)	157 (100.0 %)	309 (100.0 %)

För det mesta hade elevernas far yrkesskolexamen. Det var fler pojkar vars far hade studentexamen. Flickor vars far hade högre högskoleexamen var fler än pojkarnas motsvarande. (Se tabell 5)

TABELL 6. Mors utbildning enligt elevens kön

Utbildning för mor	Flickor	Pojkar	Totalt
Grundskoleexamen	4 (2.6 %)	4 (2.5 %)	8 (2.6 %)
Yrkesskolsexamen	30 (19.7 %)	30 (18.9 %)	60 (19.3 %)
Studentexamen	35 (23.0 %)	47 (29.6 %)	82 (26.4 %)
Lägre högskoleexamen	41 (27.0 %)	43 (27.0 %)	84 (27.0 %)
Högre högskoleexamen	42 (27.6 %)	35 (22.0 %)	77 (24.8 %)
Totalt	152 (100.0 %)	159 (100.0 %)	311 (100.0 %)

8 elevers mor hade endast grundskoleexamen. Flickor och pojkar vars mödrar hade lägre högskoleexamen var ungefär lika många. (Se tabell 6)

## 5.2 Undersökningens gång

Jag tog kontakt med alla Finlands idrottsgymnasiers rektorer och hörde mig för intresse till min undersökning. Av 13 gymnasier var det 5 gymnasier som inte svarade och till slut var det sex gymnasier som ingick i undersökningen. Data insamlades med hjälp av frågeformulär som skickades till skolorna per post. Detta gjorde att kostnaderna för undersökningen blev höga. Alla skolor hjälpte dock med att stå för kostnaderna som orsakades av tillbakapostningen.

På sommaren 2010 började jag sammanställa mitt frågeformulär. Under pro gradu seminarierna läste gruppen och handledaren mitt frågeformulär och gav förbättringsförslag. Frågeformuläret testades även med min pro gradu grupp. För att få någon i målåldern att ge feedback om enkäten, hade jag en studiekompis syskon att svara på frågeformuläret. På hösten 2010 skickade jag frågeformulären till de deltagande skolorna. De sista ifyllda frågeformulären returnerades i mitten av december 2010.

Ifyllandet av frågeformulären kunde göras på två sätt. Ett sätt var att eleven tog formuläret hem och hämtade det tillbaka till skolan och returnerade det själv i svarslådan. En annan möjlighet var att gymnastikläraren ordnade ett gemensamt tillfälle för alla idrottare där alla fyllde i blanketten samtidigt, varefter de returnerade svarsblanketterna själva i lådan. Alla elever som deltog i undersökningen måste underteckna en tillståndsblankett (bilaga 1) som var fasthäftad på frågeformulärets första sida. De som deltog i undersökningen fick även med sig hem en informerande blankett till föräldrarna samt en beskrivande blankett om själva undersökningen som minne åt sig själv.

### 5.3 Mätare och variabler

Frågeformulärets (bilaga 4) frågor baserade sig på litteraturen i mitt kandidatarbete och bestod av 9 frågor. Frågeformuläret är delat i fyra delar: 1. Bakgrundsuppgifter, 2. Studieframgång, 3. Tävlingsidrott och övrig fysisk aktivitet samt Annan fritids aktivitet. Formuläret innehöll mångvalsfrågor och frågor som krävde öppna svar. I första delen bakgrundsuppgifter frågades de undersökta kön genom att välja 1 (kvinna) eller 2 (man). Studieframgången frågade jag genom att be de undersökta att uppskatta sitt medeltal i följande fem ämnen med en nummers noggrannhet; modersmål, första främmande språket, matematik, alla ämnens medeltal och gymnastik. Jag delade in examen i fem kategorier (1. Grundskoleexamen (klarlagt grundskolan), 2. Yrkesskolexamen, 3. Studentexamen, 4. Lägre högskoleexamen (t.ex. yrkeshögskoleexamen) och 5. Högre högskoleexamen (t.ex. magisterexamen)) och frågade därefter att de undersökta skulle fylla i deras mammas och pappas examen. I analyserna bildade jag föräldrarnas utbildningsvariabel genom att räkna medeltalet för mammas och pappas examen som därmed bildade ett gemensamt värde för utbildningsgrad i respektive familj. I andra delen tävlingsidrott och övrig fysisk aktivitet frågade jag de undersökta om de sysslar med individuell idrott eller lagidrott som sin huvudgren. I följande fråga fick de undersökta skriva ner sin huvudgren. I sista delen annan fritidsaktivitet frågade jag hur många timmar per dag som går åt till läxor. Det fanns sju olika svarsmöjligheter: 1) 0-30 min, 2) 31-60 min, 3) 61- 90 min, 4) 91-120 min, 5) 121-150 min, 6) 151-180 min, 7) Mer än 180

min. I frågeformulärets första del bakgrundsuppgifter frågades det till exempel följande: (På vilken årskurs går du? svarsalternativen 1-4 året). I andra delen Tävlingsidrott och övrig fysisk aktivitet frågade jag följande: (Hur mycket rör du på dig i veckan förutom den specifika grenträningen? De undersökta kunde välja mellan 8 svarsalternativ.)

#### 5.4 Analys av data

Jag genomförde undersökningen som kvantitativ och behandlade materialet statistiskt med hjälp av SPSS- 15,0 programmet. Informationen som erhöles av frågeformulären matade jag in numeriskt i en variabeltabell. Först jämförde jag sinsemellan individuella och lagidrottare hur de klarar sig i de olika skolämnena. Sedan jämförde jag könen med varandra. Dessa båda undersökningar gjorde jag med hjälp av oberoende sampels t-test. Ytterligare jämförde jag ett antal individuella idrotter och lagidrotter och hur deras respektive idrottare klarade sig i olika skolämnena. Detta gjorde jag med hjälp av variansanalys. Slutligen undersökte jag hur idrottsgymnasieelevernas kön, gren, hur mycket de läser och föräldrarnas utbildning förklarar deras skolframgång med hjälp av regressionsanalys. (Se tabell 7.)

TABELL 7. Metoder som används i statistisk analysering (Se tabell 7)

Metod	Ändamål
Frekvenser, procenter, medeltal, standardavvikelse	Beskrivande information
Oberoende sampels t-test	Undersökning av skillnader i medeltal mellan två olika grupper (individuell- vs lagidrott; flickor vs pojkar)
Enkelriktad variansanalys	Jämförande av olika idrottsformer i olika skolämnen tillhörande både individuella idrotter och lagidrotter
Regressionsanalys	Hur idrottsgymnasieelevernas kön, gren, hur mycket de läser och föräldrarnas utbildning förklarar deras skolframgång

### 5.5 Undersökningens pålitlighet

I undersökningar försöker man undvika att misstag skulle uppstå. Därför försöker man i alla undersökningar bedöma pålitligheten. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226.) Undersökningens eller mätningens reliabilitet handlar om dess förmåga att ge icke-slumpmässiga resultat.

*Reliabilitet* kan man konstatera på många olika sätt. De undersökta meddelade i denna undersökning sin gren i ett öppet svar och de svar som gavs vågar jag lita på att är korrekta. De undersökta bads även att ringa in vilken utbildning deras föräldrar hade. På

tre alternativ av fem hade jag exempel på vad respektive examen betydde. Jag tror svaren som gavs är reliabla och då eleven i vissa fall inte vetat utbildningen har eleven lämnat obesvarat. Att mäta skolframgången var en viktig del av denna undersökning. De undersökta fick skriva ner medeltal i de olika skolämnena, därmed antar jag att de med god sannolikhet har kunnat ge ett pålitligt svar från till exempel föregående period.

*Validitet* begreppet handlar först och främst om att mätaren mäter/undersöker det som den skall undersöka. (Metsämuuronen 2006, 66.) I denna undersökning har validiteten försökts tryggas genom att få med så många idrottsgymnasier som möjligt. De deltagande gymnasierna representerade en stor geografisk spridning, vilket är värdefullt med tanke på olikheterna i vårt land.

Mitt frågeformulär förtestades med min gradugrupp och med min kompis syster, som var av samma ålder som de undersökta. Feedbacken jag fick av henne, försäkrade mig om att frågorna var lämpliga och att de förstods på rätt sätt.

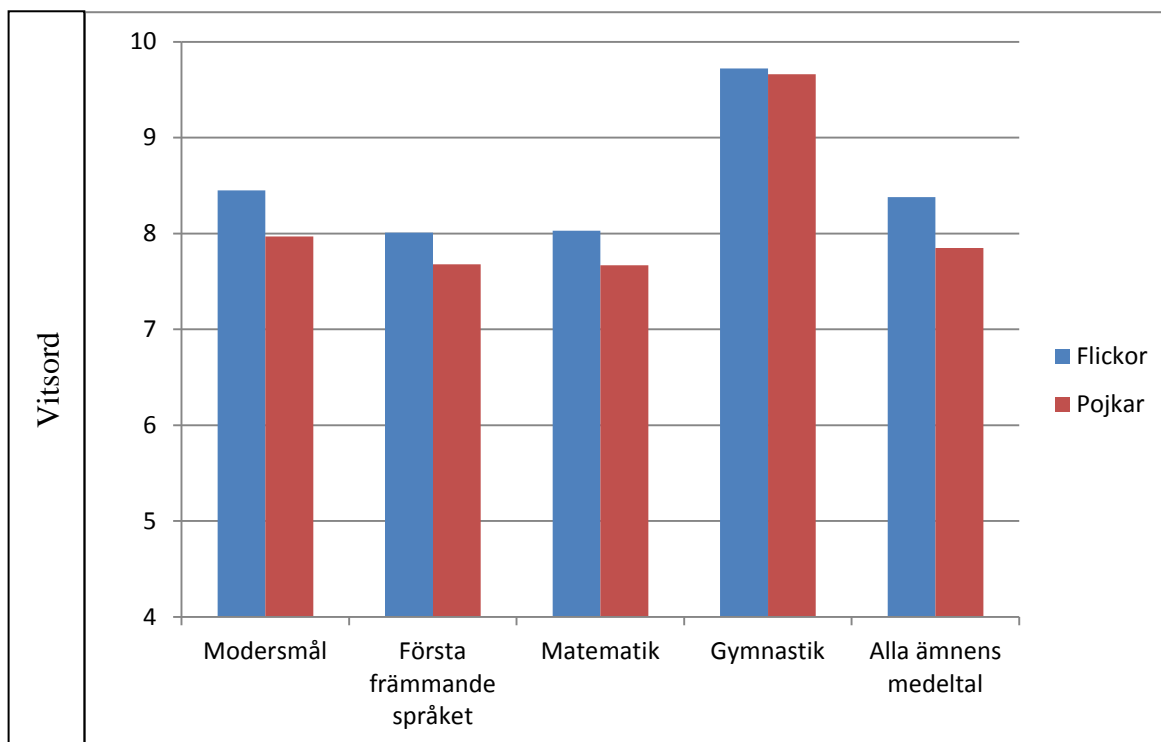
Då jag ville få reda på vilken gren eleven sysslar med beslöt jag mig för att använda mig av öppet svar. En annan möjlighet kunde ha varit att ha en lista över en massa grenar där eleven sedan skulle få pricka in sin egen. Problemet med detta är att det alltid glöms bort någon gren från listan. Genom att eleven själv fått svara vilken gren hon/han håller på med, litar jag på att frågan är valid, det vill säga den mäter vad den skall mäta.

Då jag ville få reda på elevens föräldrars utbildning utgick jag ifrån att det blir giltigare att ha eleven att välja bland olika examen istället för att de skriver in deras föräldrars yrken. I det senare fallet skulle det ha funnits för stor risk för feltolkningar och gissningar vilken utbildning/examen olika yrken tillhör. De ämnen som jag har valt att mäta skolframgången i tycker jag att täcker mångsidigt framgång i skolan. De ämnen jag har valt mäter språklig, matematisk, fysisk och allmän skolframgång, vilket enligt mig är centrala ämnen då man tar reda på en elevs skolframgång.

## 6 RESULTAT

### 6.1 Skolframgång enligt kön

Flickornas och pojkarnas framgång i olika ämnen är presenterat nedan. Flickorna klarade sig bättre än pojkarna i alla ämnen. (Se Figur 1.)



FIGUR 1. Medeltal i olika ämnen mellan könen

TABELL 8. Skolframgång enligt kön

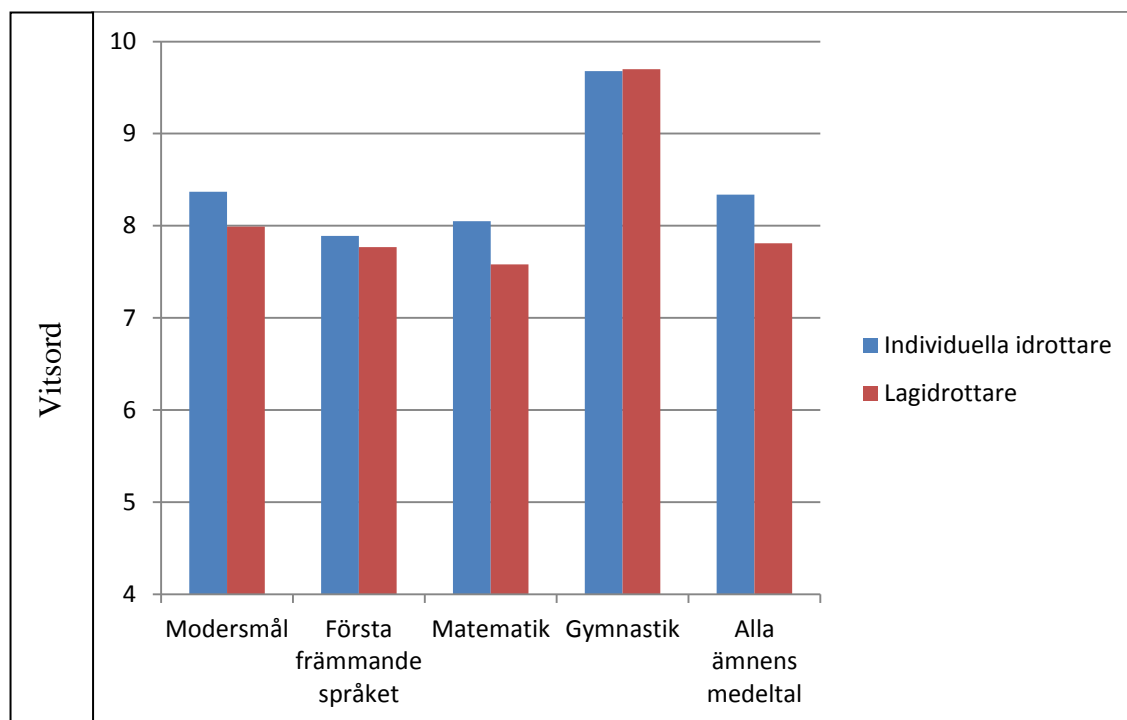
Ämne	Flickor (n= 148-158)		Pojkar (n=155-162)		t-värde	p
	m	s	m	s		
1. Modersmål	8.45	.94	7.97	.79	4.858	.000
2. Första främmande språket	8.01	1.20	7.68	1.23	2.415	.016
3. Matematik	8.03	1.32	7.67	1.22	2.572	.011
4. Gymnastik	9.72	.48	9.66	.64	.987	.325
5. Alla ämnens medeltal	8.38	.90	7.85	.86	5.288	.000

Flickorna hade statistiskt signifikant bättre vitsord i modersmål, det första främmande språket, matematik och i alla ämnens medeltal än pojkarna. Varianserna i modersmålet var olika stora enligt Levenes test. I gymnastikvitsordet var det ingen statistiskt signifikant skillnad. (Se tabell 8)



## 6.2 Skolframgång enligt typ av idrott

Individuella idrottare hade bättre medeltal i modersmål, matematik och alla ämnens medeltal än lagidrottarna. (Se Figur 2.)



FIGUR 2. Medeltal i olika ämnen mellan idrottstyper

TABELL 9. Skolframgång enligt typ av idrott

Ämne	Individuella idrottare (n.170-180)		Lagidrottare (n. 136-141)			
	m	s	m	s	t-värde	p
1. Modersmål	8.37	.80	7.99	.96	3.783	.000
2. Första främmande språket	7.89	1.18	7.77	1.28	.869	.386
3. Matematik	8.05	1.27	7.58	1.25	3.270	.001
4. Gymnastik	9.68	.53	9.70	.61	-.248	.804
5. Alla ämnens medeltal	8.34	.86	7.81	.91	5.187	.000

Individuella idrottare hade statistiskt signifikant bättre vitsord i modersmål, matematik och i alla ämnens medeltal än lagidrottare. I det första främmande språket och gymnastikvitsordet fanns det ingen statistiskt signifikant skillnad mellan idrottstyperna. (Se tabell 9)

### 6.3 Idrottsgrenar och skolframgång

Jag jämförde med hjälp av enkelriktad variansanalys testet 8 olika grupper av idrottare, varav 4 tillhörde individuella idrotter och 4 lagidrotter. Grupperna bildades på basis av tillräckligt antal idrottare ( $n > 18$ ). De 8 grupperna var skidåkning, fotboll, ishockey, korgboll, volleyboll, orientering, simning och friidrott. Var och en av dessa grupper jämfördes i tur och ordning med alla andra grupper i respektive skolämne. Skolämnena som de olika idrottgrupperna jämfördes i var modersmål, första främmande språket, matematik, gymnastik och alla ämnens medeltal.

Skidåkarna, volleybollsspelarna, orienterarna, simmarna och friidrottarna hade betydande bättre medeltal i modersmålet än fotbollsspelarna. Fotbollsspelarna, ishockeyspelarna och korgbollsspelarna hade klart de sämsta medeltalen av alla idrottsgrupper. Orienterarna

hade statistiskt signifikant bättre medeltal än fotbollsspelarna, ishockeyspelarna och korgbollsspelarna. Friidrottarna hade signifikant bättre medeltal än korgbollsspelarna.

TABELL 10. Modersmålets medeltal och standardavvikelse i olika idrotter

Idrott	Modersmål			ANOVA	LSD
	n	m	s		
1.Skidåkare	18	8.22	1.06	F=3.922	R1>R2*
2.Fotbollsspelare	28	7.61	1.29	df=7,233	-
3.Ishockeyspelare	32	8.03	.74	p=.000	-
4.Korgbollsspelare	23	7.91	1.12		-
5.Volleybollsspelare	31	8.29	.82		R5>R2**
6.Orienterare	26	8.73	.78		R6>R2***, R3**, R4**
7.Simmare	22	8.27	.63		R7>R2*
8.Friidrottare	61	8.41	.84		R8>R2***, R8>R4*

LSD-testet visade att orienterarna hade signifikant bättre medeltal i första främmande ämnet jämfört med alla andra grengrupper förutom volleyboll.

TABELL 11. Första främmande språkets medeltal och standardavvikelse i olika idrotter

Idrott	1. främmande språket			ANOVA	LSD
	n	m	s		
1.Skidåkare	19	7.53	1.43	F=2.207	-
2.Fotbollsspelare	29	7.48	1.53	df=7,234	-
3.Ishockeyspelare	32	7.78	1.18	p=.034	-
4.Korgbollsspelare	23	7.78	1.28		-
5.Volleybollsspelare	31	8.06	1.12		-
6.Orienterare	26	8.61	.94		R6>R1,R2,R7,R8** R6>R3,R4*
7.Simmare	24	7.63	1.35		-
8.Friidrottare	60	7.83	1.20		-

I ämnet matematik visade LSD –testet att skidåkarna, volleybollspelarna och friidrottarna hade signifikant bättre medeltal än fotbollspelarna. Friidrottarna hade signifikant bättre medeltal än korgbollspelarna. Orienterarna hade signifikant bättre medeltal än fotbollspelarna, ishockeyspelarna, korgbollspelarna, volleybollspelarna och simmarna i ämnet matematik. (Se tabell 12)

TABELL 12. Matematikvitsordets medeltal och standardavvikelse i olika idrotter

Idrott	n	Matematik		ANOVA	LSD
		m	s		
1.Skidåkare	19	8.05	1.27	F=4.765	R1>R2*
2.Fotbollsspelare	29	7.17	1.44	df=7,236	-
3.Ishockeyspelare	32	7.59	1.07	p=.000	-
4.Korgbollsspelare	23	7.35	1.27		-
5.Volleybollsspelare	31	8.00	1.39		R5>R2*
6.Orienterare	26	8.73	1.15		R6>R2,R4*** R6>R3,R7** R6>R5*
7.Simmare	24	7.63	1.17		-
8.Friidrottare	60	8.18	1.14		R8>R2*** R8>R4**

Simmarna hade klart de lägsta vitsorden i ämnet gymnastik. Fotbollsspelarna, volleybollsspelarna och friidrottarna hade signifikant bättre vitsord än simmarna. (Se tabell 13)

TABELL 13. Gymnastikvitsordets medeltal och standardavvikelse i olika idrotter

Idrott	n	Gymnastik		ANOVA	LSD
		m	s		
1.Skidåkare	18	9.78	.43	F=1.151	-
2.Fotbollsspelare	28	9.79	.42	df=7,230	R2>R7*
3.Ishockeyspelare	32	9.69	.93	p=.332	-
4.Korgbollsspelare	21	9.67	.48		-
5.Volleybollsspelare	31	9.81	.40		R5>R7*
6.Orienterare	26	9.77	.51		-
7.Simmare	22	9.45	.67		-
8.Friidrottare	60	9.80	.40		R8>R7*

Fotbollsspelarna, ishockeyspelarna och korgbollsspelarna hade det lägsta medeltalet då alla ämnen lades ihop. Skidåkarna, orienterarna, simmarna och friidrottarna hade signifikant bättre medeltal än fotbollsspelarna. Skidåkarna, volleybollsspelarna, orienterarna, simmarna och friidrottarna hade signifikant bättre medeltal än korgbollsspelarna. Orienterarna hade det högsta medeltalet och hade signifikant bättre vitsord än fotbollsspelarna, ishockeyspelarna, korgbollsspelarna, volleybollsspelarna och simmarna. (Se tabell 14)

TABELL 14. Alla ämnens medeltal och standardavvikelse i olika idrotter

Idrott	Alla ämnens medeltal ANOVA			LSD	
	n	m	s		
1.Skidåkare	19	8.24	1.21	F=5.938	R1>R2*, R4**
2.Fotbollsspelare	28	7.57	1.07	df=7,231	R2<R5**
3.Ishockeyspelare	32	7.84	.68	p=.000	R3<R6***, R8*
4.Korgbollsspelare	23	7.48	1.04		R4<R5**
5.Volleybollsspelare	29	8.23	.85		R5<R6*
6.Orienterare	26	8.73	.83		R6>R7*, R6>R2,R4***
7.Simmare	24	8.13	.99		R7>R2,R4*
8.Friidrottare	58	8.36	.77		R8>R2,R4***

TABELL 15. Alla ämnens medeltal för flickor i olika idrotter

Idrott	Alla ämnens medeltal			ANOVA	LSD
	n	m	s		
1.Skidåkare	12	8.42	1.24	F=3.2112	R1>R2*
2.Fotbollsspelare	9	7.56	1.51	df=7,107	
3.Ishockeyspelare	6	8.05	.12	p=.004	
4.Korgbollsspelare	7	7.57	1.27		
5.Volleybollsspelare	17	8.47	.80		R5>R2,R4*
6.Orienterare	14	9.00	.68		R6>R2***,R6>R4**, R6>R3*
7.Simmare	14	8.50	.85		R7>R2,R4*
8.Friidrottare	36	8.58	.69		R8>R2,R4**

Orienterarna hade bästa medeltalet i alla ämnen bland flickorna. Fotbollsspelarna och korgbollsspelarna hade de lägsta medeltalen hos flickorna.



TABELL 16. Alla ämnens medeltal för pojkar i olika idrotter

Idrott	Alla ämnens medeltal			ANOVA	LSD
	n	m	s		
1.Skidåkare	7	7.93	1.17	F=1.753	
2.Fotbollsspelare	19	7.58	.84	df=7,116	
3.Ishockeyspelare	26	7.80	.74	p=.103	
4.Korgbollsspelare	16	7.44	.96		
5.Volleybollsspelare	12	7.88	.82		
6.Orienterare	12	8.42	.90		R6>R2,R4**, R6>R3,R7*
7.Simmare	10	7.60	.97		
8.Friidrottare	22	8.00	.77		R8>R4*

Orienterarna hade det bästa medeltalet av pojkarna. Fotbollsspelarna, korgbollspelarna och simmarna hade de lägsta medeltalen hos pojkarna.

#### 6.4 Olika variablers förklaringsgrad av skolframgång

Kön, idrottstyp, föräldrarnas utbildning och läsning förklarade 18 % av alla ämnens medeltal för en idrottsgymnasieelev. Flickorna hade högre medeltal i alla ämnen än pojkarna. Individuella idrottare hade bättre alla ämnens medeltal än lagidrottare. Ju högre utbildning föräldrarna hade, desto bättre var medeltalet för alla ämnen. Ju mer idrottaren läste, desto bättre alla ämnens medeltal hade idrottaren. (Se tabell 17)

TABELL 17. Kön, idrottstyp, föräldrarnas utbildning och läsläsning som förklarare för alla ämnens medeltal (n=299)

Variabel	$\beta$	t-värde	p-värde
1. Kön (flicka=1, pojke=2)	-.189	-3.394	.001
2. Idrottstyp (Lag=2, ind.=1)	-.193	-3.500	.001
3. Föräldrarnas utbildning(1-5)	.176	3.337	.001
4. Läsläsning (1-5)	.156	2.694	.007
Justerat R <sup>2</sup> = .183			
F=17.676			

TABELL 18. Idrottstyp, mors utbildning och läsläsning som förklarare av alla ämnens medeltal för flickor (n=142)

Variabel	$\beta$	t-värde	p-värde
1. Idrottstyp	-.165	-2.040	.043
2. Mors utbildning	.161	2.048	.019
3. Läsläsning	.282	3.532	.001

Justerat  $R^2 = .149$

F=9.253

Jag valde att använda endast mors utbildning som förklarare med hänvisning till Kantomaas (2010) undersökning, där moderns höga utbildningsnivå hade ett samband med en bra studief framgång för både pojkar och flickor samt planer för fortsatt högre utbildning. Idrottstyp, mors utbildning och läsläsning förklarade enligt modellen 15 % av medeltalet för alla ämnen för flickor. (Se tabell 18)

TABELL 19. Idrottstyp som förklarare för alla ämnens medeltal för pojkar (n=156)

Variabel	$\beta$	t-värde	p-värde
1. Idrottstyp	-.228	-2.911	.004

Justerat  $R^2 = .046$

F=8.474

Idrottstyp, mors utbildning och läsläsning förklarade inte alla ämnens medeltal för pojkarna. Idrottstypen förklarade enligt modellen 5 % av alla ämnens medeltal för pojkar. (Se tabell 19)

Könet och idrottstypen förklarade inte matematikvitsordet, därmed togs de bort ur regressionen. I den slutliga modellen användes föräldrarnas utbildning och läsning.

TABELL 20. Föräldrarnas utbildning och läsning som förklarare av matematikvitsordet för idrottsgymnasieeleverna (n=310)

Variabel	$\beta$	t-värde	p-värde
1. Föräldrarnas utbildning	.207	3.800	.000
2. Läsläsning	.230	4.221	.000

Justerat  $R^2 = .104$   
 $F = 18.958$

Föräldrarnas utbildning och läsläsning förklarade enligt modellen 10 % av matematikvitsordet för idrottsgymnasieeleverna (Se tabell 20)

Läsläsning var inte en signifikant förklarare av modersmålsvitsordet och lämnades därmed bort ur den slutliga analysen. Kön, idrottsform och föräldrarnas utbildning förklarade 13 % av idrottsgymnasieelevernas modersmåls vitsord. Flickorna hade bättre vitsord i modersmålet än pojkarna. Ju högre utbildning föräldrarna hade, desto bättre vitsord hade eleven i modersmålet. (Se tabell 21)

TABELL 21. Kön, idrottsform, föräldrarnas utbildning och läsning som förklarare av modersmålsvitsordet (n=302)

Variabel	$\beta$	t-värde	p-värde
1. Kön	-.230	-4.176	.000
2. Idrottsform	-.149	-2.695	.007
3. Föräldrarnas utbildning	.176	3.233	.001

Justerat  $R^2 = .125$   
 $F = 14.212$

Endast föräldrarnas utbildning förklarade 8 % av första främmande språkets vitsord. Varken kön, idrottsform, föräldrarnas utbildning eller läsning förklarade gymnastikvitsordet.

## 7 DISKUSSION

### 7.1 Sammandrag av huvudresultaten

Mitt pro -gradu arbetets uppgift var att undersöka bland idrottsgymnasieelever som har olika kön och utövar olika grenar skiljer sig från varandra angående sin skolframgång. Jag ville även få reda på hur idrottsgymnasieelevernas kön, gren, hur mycket de läser och föräldrarnas utbildning förklarar deras skolframgång.

Flickorna hade statistiskt signifikant bättre vitsord i modersmål, det första främmande språket, matematik och i alla ämnens medeltal än pojkarna. I gymnastikvitsordet var det ingen statistiskt signifikant skillnad. Samtidigt var det betydligt fler flickor som läste mera än en timme per dag än vad det fanns pojkar. Största delen av pojkarna läste mindre än en timme per dag. På basen av detta verkar det som om flickorna har en högre arbetsmoral än pojkarna. Detta stöds av resultat från PISA-undersökningen år 2009, då flickorna klarade sig bättre än pojkarna i läsning. Flickor läser mera för intressets skull, vilket förklarar en stor del av skillnaden i läsförmågan. I PISA -undersökningen år 2003 hade pojkarna i sin tur signifikant bättre resultat än flickorna i matematik. Skillnaden var dock mindre än i de flesta OECD-länder. (Harju-Luukkainen & Nissinen 2011).

Även Severiens och ten Dam (2011) kunde konstatera att kvinnor är fler och mer framgångsrika i högre utbildning än män. Undantagsvis visade en undersökning från Taiwan att det inte fanns någon skillnad mellan könen. Skillnaderna i resultaten kan bero på olika faktorer. En förklaring kunde vara att det finns ett starkt familjeband i Ost-asien, där man värdesätter hårt arbete och ödmjukhet. Detta starka band inom familjen och släkten kan ge lika bra möjligheter för både flickor och pojkar att klara sig i skolan och studievärlden. Kulturen kan ha ett stort inflytande på hur de olika könen klarar sig i skolan i Taiwan och därför kan man kanske inte jämföra länderna alltför mycket med

varandra. Skillnader i utbildningssystemen kan ytterligare förklara varför det inte fanns skillnader mellan könen i denna undersökning. Forskarna undersökte taiwanesiska första års studerande då jag undersökte enbart finska och finlandssvenska idrottsgymnasieelever. Båda de undersökta grupperna bor högst antagligen borta hemifrån, därmed borde de i lika stor utsträckning få stöd eller inte få stöd. (Chen och Ho 2012)

Då elever som utövar olika idrotter jämfördes med varandra i skolframgång, var resultaten intressanta. Individuella idrottare klarade sig signifikant bättre i modersmål, matematik och i alla ämnens medeltal än lagidrottare. Ingen betydande skillnad fanns i de andra skolämnena. Intressant var att då de åtta idrottsgrupperna, som bestod av fyra individuella grenar och fyra lagidrottsgrenar jämfördes i alla ämnens medeltal placerade sig de individuella grenarna som första, andra, tredje och femte. Detta ger en bild på hur klar skillnaden var mellan grupperna.

De olika grenbakgrunderna visade statistiskt signifikanta skillnader i olika ämnen i skolan. Orienterarna, som representerar individuella idrottare hade jämfört med de andra grupperna de högsta vitsorden i modersmål, matematik, första främmande ämnet och alla ämnens medeltal. Statistiskt sett var skillnaderna till de andra grenarna signifikanta. Lagidrottsgrenarna såsom fotbollspelare, ishockeyspelare och korgbollspelare hade klart sämre skolframgång än de andra grengrupperna. I testerna där flickorna och pojkarna jämfördes skilt för sig mellan de åtta olika grenarna var resultaten annorlunda. I rubrik 6.2 där lagidrottare jämförs med individuella idrottare bör man minnas att pojkarna drar ner medeltalet för hela sin grengrupp fastän det finns välpresterande flickor i samma grupp. Dessutom är lagidrottande pojkarnas antal klart större än flickornas antal och påverkar därmed också medeltalet. I rubrik 6.3 där de åtta olika grenarna jämförs med varandra i olika skolämnena, bör man komma ihåg att inte dra alltför långt gående analyser av respektive grens framgång i olika skolämnena, då pojkarna drar ner medeltalet för varje grupp.

De stora skillnaderna mellan individuella idrottare och lagidrottare i skolframgång kan ha många förklaringar. För det första kan man tänka sig följande. Skiljer sig individuella grenar och lagidrottsgrenar från varandra på något sätt? Kräver orientering mera kognitiv förmåga än ishockey? Svårt att säga. Man kanske hellre borde fråga sig om elevens temperament eller personlighet påverkar valet av hobby. Bäckmand (2006) hävdar att individuella idrottare eventuellt är mera introverta, medan lagidrottare å sin sida är mera extroverta. Detta kan ge stöd åt tanken att personer med extroverta drag skulle lättare välja sin gren bland lagidrotter var socialt umgänge är i en central roll. Vilket i sin tur kunde betyda att dessa personer sannolikare inte skulle nå bra skolframgång.

Bland idrottare har man även tänkt att de behöver vissa personlighetsdrag för att de skall orka utöva idrott som sitt yrke. Även tränare har varit intresserade att veta om det finns personlighetsdrag som kan förutspå goda idrottsprestationer. Dessutom har det väckts diskussion om olika idrottsgrenars utövares personlighetsdrag. (Bäckmand 2006). Då skulle det betyda att olika slags människor söker sig till olika slags idrotter. Detta resonemang skulle betyda att individer med vissa specifika karaktärsdrag skulle utöva till exempel simning och individer med andra karaktärsdrag någon annan idrott.

I Finland har man en realistiskt sett bra chans att nå toppen i olika lagsporter. I dessa grenar finns det även mycket resurser och om en spelare når den högsta nationella serienivån är inkomsterna oftast mycket höga. Ishockey och fotboll var 1995 och 2009-2010 hos 3-18 åringarna de populäraste sporterna i Finland. (Kansallinen liikuntatutkimus 2010.) Sporterna utövas mycket i vårt land i speciellt skolåldern. Med tanke på detta kan den unga idrottaren vara in för ett val att ge allt för att nå sitt mål i idrott, på skolgångens bekostnad. Däremot kan en orienterare inte se framemot liknande ekonomiska möjligheter även om de skulle nå absolut fm-nivå. En orienterare kan inte från en början lita på att sporten skulle ge tillräcklig inkomst för att vara ekonomiskt lönsam eller överhuvudtaget sysselsättande. Därför är orienterare tvungna att kombinera både studier och toppidrott samtidigt. Allt detta kan ta sig i uttryck på det sättet att olika lagidrottsspelare vågar ta en större risk för att nå fm-nivån och därmed accepterar att skolan kommer i andra hand och de är därmed inte så goda i skolan. Orienterarna kan inte



i samma utsträckning låta skolan vara och låta vitsorden falla för mycket, eftersom de inte kan uppnå ekonomisk nytta genom sin sport. Förenklat kunde man väl säga lagidrottare har mycket att vinna och lite att förlora samtidigt som orienterarna har litet eller inget att vinna och mycket att förlora.

En möjlig förklaring till att speciellt några lagidrotter inte klarat sig så bra i denna undersökning kunde vara ansvaret. Då lagidrott är en kollektiv, social idrottsform finns det mera risk för att individen bara hänger med i mängden. En idrottare i ett lag kan tänka till exempel -”bara jag hänger med de andra och inte släpar efter”. En dylik attityd även om den inte vore märkbar kan visa sig i skolan i form av sämre prestationer, eller prestationer under eget potential. Å andra sidan finns det sociala aspekter i lagidrotter som inte finns i individuella idrotter. Jämförelsevis med individuella idrotter kan ansvarstagandet vara annorlunda. Individuella idrottare bär själv hela ansvaret om att klara sig, utvecklas och att analysera sina prestationer. Den ensamma idrottaren måste se sig själv i spegeln då det uppstår problem eller framgång. En sådan här attityd kunde hjälpa eleven att klara sig bra i skolan, eftersom eleven är flitig, analytisk och vill hela tiden sträva framåt.

Den andra undersökningsfrågan lydde enligt följande; hur förklarar idrottsgymnasieelevernas kön, gren, hur mycket de läser och föräldrarnas utbildning deras skolframgång. Den procentuella förklaringsgraden av skolframgången blev mellan 7-18 % i de olika skolämnena. Speciellt variablerna kön och föräldrarnas utbildning var signifikanta förklarare i regressionsanalyserna. T-testen visade redan att könet hade stor betydelse för elevens skolframgång. De likriktade PISA-resultaten visade att undersökningen följde dagens trender i hur könen klarar sig i skolan. (Väljörvi m. fl. 2007) Därmed var det ingen överraskning att könet var en signifikant förklarare i många regressionsanalyser. Föräldrarnas utbildning påverkade tydligt elevens skolframgång. Man kunde tänka sig att föräldrar med en högre utbildning har mera studier bakom sig och därmed mera kunskap om olika saker. Det är även möjligt att föräldrar med en högre utbildning har en positivare inställning till sitt barns skolgång. Detta kan leda till att eleven får ett mångsidigare och sakkunnigare stöd från sina föräldrar. Tidigare forskning

stöder uppfattningen om att föräldrars höga utbildning har ett positivt samband med studieframgång. (Kantomaa 2010).

Det var svårt att hitta litteratur som direkt skulle ha något att göra med mina undersökningsfrågor. Jag var därmed tvungen att samla information från de olika delarna skilt för sig och bilda därefter en helhet av det. Detta gjorde att jag inte fick så mångsidig och heltäckande litteraturoversikt som jag skulle ha velat.

## 7.2 Metodologisk och etisk diskussion

Jag valde att samla data från idrottsgymnasier eftersom jag tänkte att det då är lättare att hitta idrottare som garanterat tränar stora mängder och har samma villkor vad gäller skolgången. Jag tänkte även att gymnasier har liknande system och då är det lättare att lita på att man kan jämföra eleverna med varandra i skolvitsord och förhållande till sin egen gren. Alla idrottsgymnasier har träningsplaner för varje gren skilt och idrottarna har möjlighet att träna på lektionstid. Jag har själv gått i Vörå idrottsgymnasium, som var med som enda svenskspråkiga idrottsgymnasium. Erfarenheterna från Vörå hjälpte mig i denna undersökning att förstå vad det innebär att som ung flytta till en annan ort och sköta ensam om skolgången och idrotten samtidigt.

Till undersökningens styrkor hör samplets storlek och könsfördelningen. Datat som undersökningen bygger på är rapporterat helt och hållet av eleverna själva. Alla tester och resultat är beroende på vad eleverna meddelat i frågeformuläret och detta är kanske det enda som skapar en viss osäkerhet angående resultaten.

Undersökningen följde hela tiden goda seder och etiskt behandlande av deltagarna. De undersökta vårdnadshavare meddelades om undersökningen, och de undertecknade en tillståndsblankett där det informerades om undersökningens detaljer. Dataskyddet och anonymiteten förklarades sakligt och grundligt åt deltagarna.

### 7.3 Tillämpningsmöjligheter och vidareforskningsmöjligheter

Min undersökning utredde idrottsgymnasieelevers skolframgång, därför skulle det i framtiden vara intressant att undersöka vanliga gymnasier. Med tanke på hur mycket föräldrarnas utbildning påverkar barnets skolframgång, skulle det även vara intressant att fördjupa sig lite mera i sosioekonomisk status och dess påverkan till skolgången.

Det skulle vara viktigt att fördjupa sig i frågan varför lagidrottare och individuella idrottare presterar på olika nivåer i skolan och studievärlden. Hittills är detta område ännu lite undersökt och mera information behövs. Undersökningen jag genomförde gav nya fynd speciellt då idrottarna som representerade olika grenar jämfördes i olika skolämnen.

Det skulle även vara intressant att veta hurdan utbildningsprocent olika grenars toppidrottare har. Jag har hört att orienterare har 70 % akademisk slutexamen, vilket det skulle vara intressant att få mera information om. Med tanke på hur mycket det undersökts temperamentets och personlighetens påverkan på skolframgång skulle det vara intressant att i framtiden undersöka om temperamentet har något samband med vilken gren eleven kommer att välja.

## KÄLLOR

- Aluja, A. & Blanch, A. 2004. Socialized personality, scholastic aptitudes, study habits, and academic achievement: exploring the link. *European Journal of Psychological Assessment*. 20, 157-165.
- Bäckmand, H. 2006. Fyysisen aktiivisuuden yhteys persoonallisuuteen, mielialaan ja toimintakykyyn. Pitkäaikaisseurantatutkimus ikääntyvillä miehillä. Kansanterveystieteen laitos, Helsingin yliopisto.
- Castelli, D., Hillman, C. Buck, S. & Erwin, H. 2007. Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 29, 239-252.
- Chen, W-W. & Ho, H-Z. 2012. The relation between perceived parental involvement and academic achievement: The roles of Taiwanese students' academic beliefs and filial piety. *International Journal of Psychology*. 47, 315-324.
- Chomitz, V., Slining, M., McGowan, R., Mitchell, S., Dawson, G. & Hacker, K. 2009. Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the northeastern United States. *Journal of School Health* 1, 30-37.
- Chowdhury, M. 2006. Personality and students' academic achievement: Interactive effects of conscientiousness and agreeableness on students' performance in principles of economics. *Social Behavior and Personality*. 34, 381-388.
- Dwyer, T., Sallis, J., Blizzard, L., Lazarus, R. & Dean K. 2001. Relation of academic performance to physical activity and fitness in children. *Pediatric Exercise Science* 13, 225-237.
- Ericsson, I. 1984. Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. En interventionsstudie i skolår 1-3. Malmö. SISU –idrottsböcker.
- Eveland-Sayers, B., Farley, R., Fuller, D., Morgan, D. & Caputo, J. 2009. Physical fitness and academic achievement in elementary school children. *Journal of Physical Activity and Health* 6, 99-104.

- Harju-Luukkainen, H. & Nissinen, K. 2011. Finlandssvenska 15-åriga elever resultatnivå i PISA 2009 -undersökningen. Jyväskylä universitet, pedagogiska forskningsinstitutet.
- Fogelholm, M. 2005. Lihaksen energiantuotanto ja energia-aineenvaihdunta. Teoksessa M. Fogelholm & I. Vuori (toim.), Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 41.
- Hirsjärvi, Remes & Sajavaara. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.
- Holm L. & Järvenpää L. 1984. Harrastukset ja koulumenestys. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010, 2010. Lapset ja nuoret. Suomen Liikunta ja Urheilu-julkaisusarja 7. Nuori Suomi ry.
- Kantomaa, M. 2010. The role of physical activity on emotional and behavioral problems, self-rated health and educational attainment among adolescents. *Liikunta ja tiede* 1, 93-94.
- Keeley, T. & Fox, K. 2009. The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children. *International Review of Sport and Exercise Psychology* 2, 198-214.
- Keltikangas-Järvinen, 1994. Hyvä itsetunto. Juva. WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2004. Temperamentti - ihmisen yksilöllisyys. Helsinki. WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2006. Temperamentti ja koulumenestys. Helsinki. WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2009. Temperamentti- persoonallisuuden selkäranka. I verkot (red.) Metsäpelto, R-L. & Feldt, T. (red.) Meitä on moneksi.
- Kiger, G. & Lorentzen, D. 1986. The relative effects of gender, race and sport on university academic performance. *Sociology of Sport Journal*. 19BB, 3, 160-167.
- Kim U. & Park, Y-S. 2006. Indigenous psychological analysis of academic achievement in Korea: The influence of self-efficacy, parents, and culture. *International Journal of Psychology*. 41, 287-292.
- Li, I., Onaga, E., Shen, P. & Chiou, H. 2009. Temperament characteristics and science achievement: A longitudinal study of elementary students in Taiwan. *International Journal of Science Education* 9, 1175 -1185.

- Lindner, K. 1999. Sport participation and perceived academic performance of school children and youth. *Pediatric Exercise Science* 11, 129-143.
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki. International Methelp.
- Milne A. & Plourde L. 2006. Factors of a low-SES household: What aids academic achievement? *Journal of Instructional Psychology* 3, 183-193.
- Noftle, E. & Robins, R. 2007. Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality & Social Psychology*. 93, 116-130.
- Nowell, A. & Hedges, L. 1998. Trends in gender differences in academic achievement from 1960 to 1994: An analysis of differences in mean, variance, and extreme scores. *Sex Roles*. 39.
- Pervin, L. 1984. *Personality: Theory and research*. New York. Wiley.
- Reinikainen, P. 2007. Sequential explanatory study of factors connected with science achievement in six countries: Finland, England, Hungary, Japan, Latvia and Russia. Study based on TIMSS 1999. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 22.
- Schlee, B., Mullis, A. & Shriener, M. 2009. Parents social and resource capital: Predictors of academic achievement during early childhood. *Children and Youth Services Review* 31, 227–234.
- Severiens, S. & ten Dam, G. 2011. Leaving college: A gender comparison in male and female-dominated programs. *Research in Higher Education*. 53, 453–470.
- Shephard, R. 1997. Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science* 9, 113-126.
- Stevens, T., To, Y., Stevenson, S. & Lochbaum, M. 2008. The importance of physical activity and physical education in the prediction of academic achievement. *Journal of Sport Behavior* 4, 368-388.
- Taras, H. 2005. Physical activity and student performance at school. *Journal of School Health* 6, 214-218.

- Väljjarvi, J., Kupari, P., Linnakylä, P., Reinikainen, P., Sulkunen, S., Törnroos, J. & Arffman, I. The Finnish success in PISA -and some reasons behind it. Pisa 2003. 2007. Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos.
- Themane, M., Koppes, L., Kemper, H., Monyeki, K. & Twisk, J. 2006. The relationship between physical activity, fitness and educational achievement of rural South African children. *Journal of Physical Education & Recreation* 1, 48-54.
- Tok, S. & Morali, S. 2009. Trait emotional intelligence, the big five personality dimensions and academic success in physical education teacher candidates. *Social Behavior and Personality*. 37, 921-932.
- Tremblay, M., Inman, W. & Willms, D. 2000. The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12- year-old children. *Pediatric Exercise Science* 12, 312-323.

## BILAGA

### Bilaga 1

#### BÄSTA IDROTTSELEV,

Jag ber dig att delta i min pro gradu undersökning, vars mening är att klarlägga sambandet mellan idrottsgrenar och skolframgång. Mitt mål är att med hjälp av frågeformulär samla material från alla Finlands idrottsgymnasiers idrottselever.

Då du deltar i undersökningen, får du tre olika blanketter. En blankett som beskriver undersökningen(denhär), en blankett som du för till din vårdnadshavare, en tillståndsblankett för undertecknande häftat fast som pärmsida för frågeformuläret.

#### **Undersökningen i praktiken**

Då du vill delta i undersökningen ber jag dig att underteckna tillståndsblanketten som finns på frågeformulärets första sida och svara på de följande frågorna så ärligt som möjligt. Det tar ungefär 5 minuter att svara på frågorna. Efter det kan du returnera blankettbuntens i lådan, vars plats du får veta av din gymnastiklärare. Du måste själv droppa blanketten i lådan. Du får behålla den informativa blanketten om undersökningen, en blankett är till för att föra åt din vårdnadshavare. Jag hoppas att du returnerar en tom blankettbunt, även om du inte deltar i undersökningen.

#### **Dataskydd**

Informationen som samlas med frågeformulär är ovillkorligt konfidentiellt. Undersökningens resultat rapporteras både i detta arbete och i andra eventuella vetenskapliga publikationer som grundar sig på material, på så sätt att du inte kan identifieras. Ditt deltagande är frivilligt och deltagandet i undersökningen sker med bifogade frågeformuläret. Du får avbryta undersökningen när som helst utan att det påverkar hur du blir behandlad nu eller i framtiden. Det manuella materialet bevaras i Jyväskylä universitets utrymmen i låst skåp. Projektets material förstörs efter att resultaten har publicerats i avhandlingen eller i andra vetenskapliga publikationer.

Tack för besväret och jag svarar gärna på frågor som angår denna undersökning och dess resultat.

Med vänliga hälsningar,

Henrik Öhrnberg



Henrik Öhrnberg  
Asemakatu 12 B 2  
40100 Jyväskylä  
0400-859651  
johehrn@jyu.fi

Marja Kokkonen  
PsT, LitM  
Arbetets handledare  
014-2602126

## Bilaga 2 Tillståndsblankett

## TILLSTÅNDSBLANKETT FÖR DELTAGANDE I UNDERSÖKNING

Jag har fått tillräckligt med information om pro gradu –arbetet, som klarlägger sambandet mellan olika idrottsgrenar och skolframgång. Jag är medveten att mitt deltagande är frivilligt och att jag kan avbryta mitt deltagande när som helst eller förbjuda att använda den information jag gett, utan att det påverkar på något sätt behandlingen av mig nu eller i framtiden.

Jag förstår att informationen som erhålls med frågeformuläret behandlas konfidentiellt, enbart med statistiska metoder och numerärt, till exempel som medelvärdesinformation. Jag är även medveten om att min anonymitet behålls i rapporteringen av undersökningens resultat fullkomligt.

Jag deltar frivilligt i denna undersökning som utförs med hjälp av frågeformulär förstående att undersökningens görare inte överlämnar personliga svar åt någon utomstående. Jag är medveten om att materialet för hela undersökningsarbetet bevaras så att ingen utomstående har tillgång till det och att projektets material förstörs efter att resultaten har publicerats i avhandlingen eller i andra vetenskapliga publikationer.

---

Plats och datum

---

Underskrift

---

Namnförtydligande tekst

Henrik Öhrnberg  
Asemakatu 12 B 2  
40100 Jyväskylä  
0400-859651  
[johehrn@ju.fi](mailto:johehrn@ju.fi)

Marja Kokkonen  
PsT, LitM  
Arbetets handledare  
014-2602126  
Jyväskyläns yliopisto

## Bilaga 3 Brev åt vårdnadshavaren

## BÄSTA IDROTTSELEVS VÅRDNADSHAVARE

Jag heter Henrik Öhrnberg och studerar för fjärde året idrottsvetenskaper på Jyväskyläs universitet. Jag gör mitt pro gradu –arbete om idrottsgrenars samband med skolframgång. Jag har närmat mig Finlands alla idrottsgymnasier, även gymnasiet där ert barn studerar. Idrottsgymnasiets rektor och gymnastikläraren har gett lov att genomföra undersökningen i ert barns skola. I sista hand får varje idrottselev själv bestämma om deltagandet i undersökningen. Ifall ni vill ha ytterligare information om undersökningen, svarar jag gärna på era frågor.

Henrik Öhrnberg  
Asemakatu 12 B 2  
40100 Jyväskylä  
0400-859651  
johehrn@jyu.fi

Arbetets handledare  
Marja Kokkonen  
PsT, LitM  
014-2602126

## Bilaga 4 Frågeformuläret

Hej!

Frågorna på denna enkät har att göra med din idrottsgren och din övriga idrottsliga aktivitet. Enkätens första frågor kartlägger dina bakgrundsuppgifter. Var god och svara på alla frågor genom att välja det alternativ, som enligt dig bäst beskriver din situation eller genom att skriva svaret på angiven plats.

### 1 Bakgrundsuppgifter

**Kön** 1) Kvinna  
2) Man

**Ålder** 1) 15 år  
2) 16 år  
3) 17 år  
4) 18 år  
5) 19 år  
6) 20 år

**Årskurs**  
1) 1 året  
2) 2 året  
3) 3 året  
4) 4 året

### Studieframgång

**Uppskatta ditt medeltal i följande ämnen med en nummers noggrannhet**

Modersmål \_\_\_\_\_

Första främmande språket \_\_\_\_\_

Matematik \_\_\_\_\_

Medeltalet för alla läsämnen \_\_\_\_\_

Gymnastik \_\_\_\_\_

**Vilken examen har din mamma?**

- 1) Grundskoleexamen (klarlagt grundskolan)
- 2) Yrkesskoleexamen
- 3) Studentexamen
- 4) Lägre högskoleexamen (t.ex. yrheshögskoleexamen)
- 5) Högre högskoleexamen (t.ex. magisterexamen)

**Vilken examen har din pappa?**

- 1) Grundskoleexamen (klarlagt grundskolan)
- 2) Yrkesskoleexamen
- 3) Studentexamen
- 4) Lägre högskoleexamen (t.ex. yrheshögskoleexamen)
- 5) Högre högskoleexamen (t.ex. magisterexamen)

## **2 Tävlingsidrott och annan idrott**

**1. Sysslar du med individuell idrott eller lagidrott som huvudgren?**

- 1) Individuell idrott
- 2) Lagidrott

**2. Vilken är din huvudgren?**

**3. På vilken nivå utövar du din gren?**

- 1) Jag tävlar inte
- 2) Distriktsnivå
- 3) FM-nivå (nationell nivå)
- 4) VM-nivå (världsnivå)

**4. Hur många träningar under en normal träningsvecka har du?**

- 1) 1-2
- 2) 3-4
- 3) 5-6
- 4) 7-8
- 5) 9-10
- 6) 11-12
- 7) 13-14
- 8) mer än 14

**5. Hur många timmar tränar du din huvudgren under en normal träningsvecka?**

- 1) 0-3.0 h
- 2) 3.1-6.0 h
- 3) 6.1-9.0 h
- 4) 9.1-12.0 h
- 5) 12.1-15.0 h
- 6) 15.1-18.0 h
- 7) 18.1- 21.0 h
- 8) mer än 21 h

**6. Hur mycket rör du på dig i veckan förutom den specifika grenträningen?**

- 1) 0-3.0 h
- 2) 3.1-6.0 h
- 3) 6.1-9.0 h
- 4) 9.1-12.0 h

- 5) 12.1-15.0 h
- 6) 15.1-18.0 h
- 7) 18.1- 21.0 h
- 8) Mera än 21 h

**7. Hur många idrotter/ grenar sysslar du med förutom din huvudgren?**

- 1) 0 st
- 2) 1 st
- 3) 2 st
- 4) 3 st
- 5) 4 st
- 6) med mera än 4 idrotter

**8. Utövar du din huvudgren mestadels ensam?**

- 1) ja
- 2) nej

### **3 Annan fritidsaktivitet**

**9. Hur många timmar per dag spenderar du framför TV:n och/eller datorn?**

- 1) 0-2 h
- 2) 2.1-4 h
- 3) 4.1-6h
- 4) Mer än 6 h

**10. Hur många timmar per dag läser du? (läsläsning och all annan läsning)**

- 1) 0-30 min
- 2) 31-60 min
- 3) 61- 90 min
- 4) 91-120 min
- 5) 121-150 min
- 6) 151-180 min
- 7) Mer än 180 min

Bilaga 5 Korrelationstabell för regressionsvariabler för flickor och pojkar

	medeltal	idrottstyp	mors utbild.	läxläsning
Flickor				
Medeltal	1	-.26	.20	.33
Idrottstyp	-.23	1	-.16	-.24
Mors utbildning	.12	-.01	1	.04
Läxläsning	.09	-.27	.14	1
Pojkar				