

1081

**KARTLÄGGNING AV SIMUNDERVISNINGEN I GRUNDSKOLANS
HÖGSTADIUM I SVENSKFINLAND**

Tua Piironen

Pro gradu – arbete i idrottspedagogik

Jyväskylä Universitet

Våren 1998

Kartläggning av simundervisningen i grundskolans högstadium i Svenskfinland

Tua Piironen

Pro gradu – arbete i idrottspedagogik

Jyväskylä Universitet

Våren 1998

ABSTRAKT

Detta arbete omfattar en kartläggning av simundervisningen i grundskolans högstadier i regionerna som allmänt kallas Svenskfinland, d.v.s före detta Nylands-, Åbo- och Björneborgs-, Vasa län samt landskapet Åland. Pro gradu – arbetet är utfört inom undervisningsprogrammet för gymnastiklärarutbildningen vid Idrottsvetenskapliga Fakulteten vid Jyväskylä Universitet våren 1998. Undersökningen gjordes i form av en enkät, som sändes ut till 81 gymnastiklärare. Av dessa var 42 stycken kvinnor och 39 stycken män. Svarsprocenten var 74 %.

Yttre faktorer, gymnastiklärarnas attityd till simundervisningen, simlektionernas innehåll, samt en simteknikdel undersöktes med hjälp av enkäten. Resultaten redovisas genom hela arbete i form procent och medeltal p.g.a den lilla populationen.

Resultaten påvisade att yttre faktorer, s.s. utbildning, avstånd till simhallen samt utrymme till förfogande i simhallen påverkar simundervisningen. Attityden till simundervisningen är övervägande positiv. Gymnastiklärarnas attityd till simundervisningen inverkar på utformningen av simlektionerna. Undersökningens resultat visar bl.a. att, ifall gymnastikläraren prioriterar undervisning av simsätt högt bland de olika alternativen av undervisningsstoff, observeras fler simteknikfel än vad fallet är vid låg prioritering.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
2. SIMNING I SKOLAN OCH PÅ FRITIDEN	3
3. ALLMÄNT OM TEKNIKUNDERVISNING	6
3.1 Koordinationsförmågans fysiologiska bakgrund, betydelse och delfaktorer	6
3.2 Olika skeden och undervisningsmetoder i färdighetsinläring .	7
3.3 Koordinativa färdigheter i simning	8
3.4 Eleven och teknikundervisning	8
4. SIMDIDAKTIK	12
4.1 Allmänt om simteknik	12
4.2 Feedbackens betydelse	17
4.3 Korrigering av fel	18
4.4 Utvärdering av simteknik	19
5. UNDERSÖKNINGENS PROBLEMSTÄLLNING.....	21
6. METODIK	22
6.1 Val av population.....	22
6.2 Enkätens utformning och pålitlighetsgranskning.....	22
7. RESULTATREDOVISNING	24
7.1 Bakgrundsfaktorer	24
7.2. Attityd till simning	25
7.3. Simundervisningens innehåll	26
7.4 Simteknik	27
7.4.1 Observerade teknikfel	27
7.4.2 Teknikfel som är svåra att korrigera	29

8. DE YTTRE FAKTORERNAS INVERKAN PÅ LÄRARNAS ATTITYD, SIMLEKTIONERNAS ANVÄNDNING SAMT SIMTEKNIKFELEN.....	32
8.1 Yttre faktorer och hur läraren upplever simundervisningen	32
8.1.1 Utbildning – attityd till simundervisningen	32
8.1.2 Avstånd till simhallen – attityd till simundervisningen	33
8.1.3 Besök/läsår – attityd till simundervisningen	34
8.1.4 Undervisningsgruppernas storlek – attityd till simundervisningen.....	34
8.1.5 Undervisning av simsätt (1–3) – attityd till simundervisningen	35
8.1.6 Antal ifyllda undervisningsstoff – attityd till simundervisninge	36
8.2 Yttre faktorer och hur simlektionerna används	37
8.2.1 Utbildning – simundervisning (1–3)	37
8.2.2 Avstånd till simhallen – simundervisning (1–3)	38
8.2.3 Besök/läsår – simundervisning (1–3)	38
8.2.4 Avstånd – simundervisning (1–3) – besök/läsår	39
8.2.5 Gruppstorlek – simundervisning (1–3)	40
8.2.6 Antal ifyllda undervisningsstoff – simundervisning (1–3)	41
8.3 Simteknikfel och de yttre faktorerna	42
8.3.1 Observerade teknikfel – simning i ungdomsåren	42
8.3.2 Observerade teknikfel – attityd till simundervisningen.....	43
8.3.3 Observerade teknikfel – användning av simlektionerna (1–3)	44
8.3.4 Observerade teknikfel – avstånd till simhallen	45
8.3.5 Svåra teknikfel att korrigera – simning i ungdomsåren	46
8.3.6 Svåra teknikfel att korrigera – attityd till simundervisningen	47
8.3.7 Svåra teknikfel att korrigera – användning av simlektionerna	48
8.3.8 Svåra teknikfel att korrigera – avstånd till simhallen	49
9. DISKUSSION:.....	51

LITTERATURFÖRTECKNING

BILAGOR

1 INLEDNING

Enligt drunkningsstatistiken från Finlands Sim- och Livräddningsförbund mellan åren 1995 och 1997 kan man utläsa att antalet drunknade sjönk med 49 offer mellan 1995 och 1996. Motsvarande siffror för året 1997 är en ökning med 94 drunkningsoffer. Noterbart är att av dessa var 20 personer under 18 år, varav dessutom 18 personer under 15 år, det vill säga i grundskolålder. 79 av totalt 238 drunkningsolyckor skedde i samband med simning år 1997. Det är en ökning med 42 offer från tidigare år. 40 av de förolyckade drunknade i samband med fall i vattnet. Över hälften av olyckorna skedde under sommarmånaderna juni, juli och augusti. 1997 drunknade sammanlagt 28 kvinnor och 210 män. Samma förhållande rådde under åren 1995 och 1996. Vid en granskning av de regionala skillnaderna ser man att det aktuella området för detta pro gradu-arbete, Svenskfinland med läge i före detta Nylands-, Åbo- och Björneborgs-, Vasa län samt landskapet Åland, har ungefär en tredjedel (32,8 %) av alla drunkningsolyckor under år 1997 (FSL rf 1998).

Simning är en av de bästa rehabiliteringsformerna, en utmärkt motionsform för personer i alla åldrar och speciellt för sådana personer som lider av övervikt, vilket har blivit ett allvarligt samhällsligt hälsovårdsproblem i dessa dagar. En stor del av Finlands befolkning simmar dagligen under sommarmånaderna. Av denna orsak är simkunnigheten och framförallt en tekniskt riktig simteknik av vikt för individen. Ju bättre man behärskar en färdighet desto roligare är det att utföra den. Enligt Vuolles (1986) jämförelse av antalet simhallar i landet år 1964 och 1983 kan man utläsa en ökning av ganska markant betydelse som också naturligtvis avspeglar sig på befolkningens möjlighet att utöva simning. År 1964 fanns det 18 stycken simhallar i landet mot 193 stycken år 1983. Antalet har hållits relativt konstant ännu in på 1990-talet och till dags dato (FSL rf 1998).

Det är dock svårt att säga vilka faktorer som påverkar kvaliteten på simundervisningen i högstadiet och dess inverkan på elevernas prestationer i simning. Undervisningsmetoder och -sätt varierar från skola till skola. Lärarens intresse för simning, erfarenhet och personlighet är faktorer som kan påverka uppläggnings- och planeringen av simundervisningen. Andra faktorer

att ta i beaktande är, hur mycket tid som finns till förfogande för simning, simhallens tillgänglighet, budgeten för simundervisningen samt den rådande lokala läroplanen.

Med detta som bakgrund är syftet med detta arbete att kartlägga yttre problemförhållanden samt de vanligaste teknikfelen som gymnastiklärarna i Svenskfinland upplever som besvärliga och svåra att korrigera i samband med simundervisningen i grundskolans högstadium.

2 SIMNING I SKOLAN OCH PÅ FRITIDEN

Enligt GgL – 85 borde alla elever vara simkunniga vid utgången av lågstadiet. Detta mål kan knappast uppfyllas. I GGL – 85 har det tillagts – i mån av möjlighet. Det gällande kravet för simkunnighet enligt Nordens Simförbund och således också gällande i Finland, är 200 meter med valfritt simsätt utan tidsbegränsning. (Skolstyrelsen 1985). I GGL – 94 har målen för simundervisningen formulerats enligt följande: "lära sig simma och veta hur man handlar i livräddningssituationer" (Utbildningsstyrelsen 1994).

Enligt en undersökning om simkunnigheten bland sjätteklassister i lågstadiet fann man att tolt kunde drygt en tredjedel anses simkunniga. De kunde alltså simma minst 200 meter. Drog man ner på fordringarna och satte gränsen mellan 25 och 200 meter, fick man med ytterligare 44,78 % av de undersökta lågstadieleverna. 17,91 % utgjordes av den grupp elever som kunde simma under 25 meter. Av de olika simsätten behärskades bröstsim av totalt 80,6 % (minst 25 meter). 62,7 % behärskade 25 meter ryggsim, drygt hälften 25 meter crawlsim samt 14,9 % 25 meter fjärilsim (Back & Widjeskog 1993).

Finlands Sim- och Livräddningsförbund har sammanställt en prestationstabell i simning enligt vilken simkunnighet skall mätas i undervisningen. För att uppfylla kriterierna som simkunnig skall eleven från prestationstabellen uppfylla kraven på 2 – eller 3 – poängs nivån i prestationstabellen, dock så att eleven kommer upp till sammanlagt minst 15 poäng från totalt sex (6) uppgifter (Skolstyrelsen 1987, 58).

Carelius (1993,13) hänvisar till en undersökning som gjorts för att ta reda på vilka kriterier som används när man tillskriver en elev simkunnighet. Tre färdigheter utkristalliserades som särskilt viktiga:

- 1 Färdigheter att röra sig både på ytan och under vatten
- 2 Känna sig trygg både i rygg- och magläge
- 3 En allsidig och varierande rörelseerfarenhet, d.v.s. ändring av position, läge, riktning och hastighet.

Problem som en lärare har när hon/han planerar eller genomför ett simhallsbesök med sin klass, är inte hur själva simundervisningen skall genomföras eller hur eleverna skall klara av simningen. Varstala (1983) påstår, att de största problemen som läraren upplever angående simundervisningen i skolan är att kunna dela in eleverna i lämpligt stora och jämna undervis-

ningsgrupper. Svårigheter som beror på att skolan ligger långt borta från simhallen, ordnandet av skjuts till simhallen och brist på dubbellektioner är också vanliga. Andra problem som läraren möter, är att kunna genomföra planering och organisering av undervisningen samt problem som uppkommer på grund av olikheter hos eleverna (Varstala 1983).

För simundervisningen betyder den stora heterogeniteten i simprestationer från de ängsligaste nybörjarna till elitsimmarna att undervisningen blir ineffektiv. Trots en omsorgsfullt och mångsidigt uppbyggd undervisningsplan blir undervisningen inte tillräcklig vad möjligheter till differentiering beträffar (Maass 1990).

Nuförtiden är simning en av de populäraste motionsformerna. Tillsammans med motionspromenader, skidning och cykling är simning en av de allmännaste motionsformerna bland den finländska befolkningen (Vuolle&Puroaho 1986).

Enligt Ranto m. fl.(1995) visade det sig att simning är en av de motionsformer som potentiellt ökar mest bland den vuxna befolkningen i vårt land. 16 % av Finlands befolkning mellan 19 och 65 år uppgav sig idka simning regelbundet i motions syfte. En uppdelning mellan kvinnor och män visar, att en större del av kvinnorna simmar regelbundet (21 %) mot 11 % bland männen. Detta kan eventuellt relateras till drunkningsstatistiken där flertalet av de förolyckade var män (författarens egen kommentar). Bland ungdomar under 19 år uppgav 11 % att de simmade regelbundet.

Enligt Vuolle m.fl. (1986) simmar cirka tre fjärdedelar av pojkarna i åldern 12 – 18 år minst en gång i veckan på sommaren. Motsvarande siffra för flickorna är 79 %. Endast cirka en tiondedel av de undersökta simmar inte alls på sommaren. På vintern simmar 11 % av samma pojkar och 10 % av flickorna minst en gång i veckan. Drygt hälften av dessa ungdomar simmar på fritiden, men mindre än en gång i veckan.

Bland grundskoleleverna är simning en av de mest omtyckta idrottsgrenarna. Endast 2 % av eleverna i Holopainens (1984) undersökning tyckte att simning var en otrevlig idrottsgren.

Folkhälsan, som står för den finlandssvenska simskolundervisningen, inledde sin verksamhet redan 1929. Simundervisningen ger sim- och livräddningskunskap och är viktig i motions syfte. Simningen förebygger bland annat ryggsjukdomar. För barnen betyder också lekarna och den sociala samvaron mycket.

Varje sommar deltar närmare 8000 personer i alla åldrar i Folkhälsans sim- och livräddningsundervisning. Parallellt med de traditionella simskolorna pågår sim- och lekklubbar, vattenleksskolor, skolsim, babysim, småbarnssimning, familjesim, vattengymnastik, simkurser för vuxna och handikappade samt motionssimning (Uusikylä 1995).

Folkhälsan utbildar också simlärare, simskolassistenter och lekledare för simskolorna. De lokala Folkhälsoföreningarna svarar traditionellt för de 200 simskolorna runt om i Svenskfinland. Sommaren 1997 hade simskolorna 7570 deltagare. Simskolorna var 201 till antalet. Enligt Folkhälsans statistik för 1997 lärde sig 1544 av simskoldeltagarna simma. 122 av dessa uppfyllde det nya kriteriet på simkunnighet, det vill säga 200 meter. Av de 7570 deltagarna avlade 9127 stycken något slag av färdighetsprov, 568 av dessa avlade simkandidatprov, 249 blev simmagistrar och 94 fick primusmagisterstatus. Av detta kan man utläsa att simsituationen i Svenskfinland är relativt god och att det råder en positiv inställning till simning (Landskapsföreningen Folkhälsan 1998).

3 ALLMÄNT OM TEKNIKUNDERVISNING

Enligt Knapp (1963) kan begreppet färdighet definieras som en sensomotorisk egenskap. Man bör dock komma ihåg att därtill hör även psykologiska faktorer. Färdigheten kan indelas i grov- och finmotoriska färdigheter. De grovmotoriska rörelsernas viktigaste delkomponent är styrka, medan snabbhet och/eller exakthet är den viktigaste vid finmotoriska rörelser. De flesta praktiska rörelser är en kombination av dessa båda. Färdighet är en inlärd förmåga att nå ett förutbestämt mål med maximal säkerhet, ofta också med möjligast liten tids- eller energiför-
lust. Färdigheter i till exempel gymnastik och simning är i stor utsträckning beroende av tek-
nikens effektivitet.

3.1 Koordinationsförmågans fysiologiska bakgrund, betydelse och delfaktorer

Nervsystemets och musklernas samarbete styrs och regleras ändamålsenligt genom feedback-
signaler, som utsänds av sinnesorganen. Med hjälp av en god grundkoordination kan eleven
lära sig utföra rörelser och rörelsemönster relativt snabbt. Den möjliggör också behärskning av
grentekniken i oväntade situationer (Rapia 1986).

Harre (1973) definierar koordination som en av många fysiska egenskaper. Den står i nära
samband med de andra fysiska egenskaperna (vighet, smidighet, snabbhet, styrka, balans och
uthållighet), men också med rörelsefärdigheten. Enligt Hirzt (1968) betyder koordination för-
måga att behärska komplicerade rörelsekombinationer och förmåga att snabbt lära sig id-
rottsrörelsefärdigheter samt att kunna använda dem ändamålsenligt.

Idrottsprestationer är underkastade viljan. Typiskt för en koordinativt bra rörelse är, att de in-
blandade muskelgrupperna fungerar ändamålsenligt i, kontraktionsstyrka och avslappning
samt att rörelsen kan upprepas. Idrottsprestationer, som är underkastade viljan, uppfattas och
förmedlas genom sinnesorganen, som behandlar informationen i centrala nervsystemet (Rapia
1986). Ju mera man utvecklar de koordinativa färdigheterna, desto skickligare blir individen
och desto snabbare kan han/hon lära sig nya och mera komplicerade rörelser och rörelse-
mönster (Weineck 1988).

Koordinationsförmågan är en viktig förutsättning vid teknikinläring. Den reglerar också
grundfärdigheterna och idrottsprestationerna. Orienterings-, kinestetisk urskiljnings-, reak-
tions-, rytm- och balansförmåga är de viktigaste koordinativa grundegenskaperna. Kombina-
tionsförmåga anses vara förmåga att förena delrörelser till en smidig helhet. Den är mycket

viktig i sådana idrottsprestationer och idrottsgrenar där delrörelserna skall utföras samtidigt eller kombineras smidigt (t.ex. simning). Variations- och anpassningsförmåga syns i riktig kontroll och korrigerande av beteende/prestation (Harre 1973, Rapia 1986).

3.2 Olika skeden och undervisningsmetoder i färdighetsinläring

Eleven lär sig bäst genom att kombinera syn, hörsel, tanke och genom att utföra rörelsen. Det fordras av eleven att han/hon språkligt förstår instruktionen. Det fordras alltså att lärare-elev talar samma symbolspråk, att eleven kan använda sensorisk feedback (känsla och muskeltonus) och att han/hon har förmåga att förvandla och förverkliga instruktioner till rörelse. Den traditionella grundmodellen för färdighetsinlärningsprocessen kan åskådliggöras enligt följande:

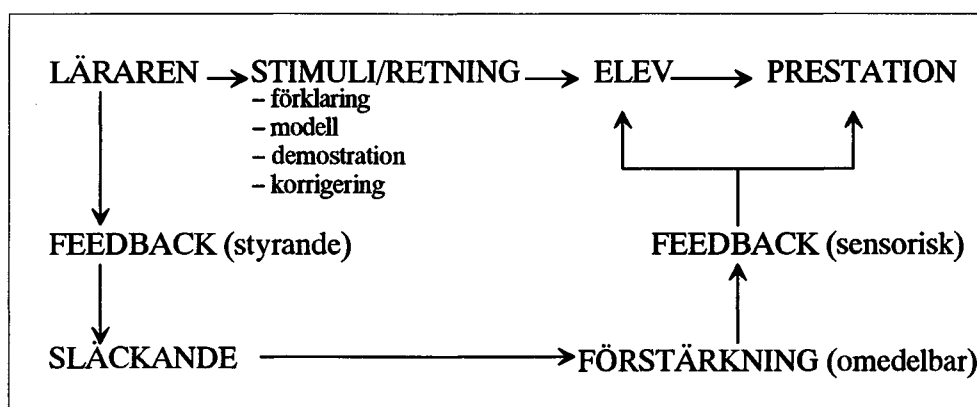


Bild 1. Traditionell grundmodell för färdighetsinlärningsprocessen (Harre 1973, Kantola 1985, Rapia 1986)

Svåra och invecklade idrottsprestationer, deras inläring och träning är en lång process. Den ställer höga krav på både läraren och eleven. Färdighetsprestationer förstås och utförs vanligtvis först enligt helhetsprincipen och då inexact. Efter detta betonas mindre detaljer i undervisningen. Detta sker i olika utvecklingskedor. Dessa i sin tur kan beskrivas i ett hierarkiskt system enligt:

Medvetande/uppfattning – grundfärdighet – finslipning av färdigheten – stabilisering och automatisering av färdigheten – anpassningsskede (Harre 1973, Kantola 1985, Rapia 1986).

Det finns två kända metoder i färdighetsundervisningen. Den ena är den så kallade behavioristiska undervisningen. Inom denna metod används modeller. Inläringen sker genom upprep-

ning av en prestation tills den blir en vana, den automatiseras. Att använda andra metoder anses försena inlärningsresultatet. Undervisningshelheten delas i mindre delar, vilka övas skilt för sig och sedan förenas till en helhet. Det är en imitation av yttre modeller. Eleven behöver inte förstå prestationen. I inlärningsprocessen och undervisningssituationen används bland annat korrigerande och betoning av tekniska detaljer. Denna metod är lärarcentrerad och tvångsbetingad.

Den andra metoden kallas kognitiv eller humanistisk. I denna betonas erfarenhet och känsla. Principen försök – misstag – erfarenhet tillämpas. I undervisningssituationen utgår man från helhetsrörelsen. Problemlösning har en central ställning. Eleven bör själv förstå rörelsen. För att lösa en uppgift blir eleven tvungen att omorganisera sina erfarenheter. Det sker både kognitiv och sensorisk inläring. Denna metod betonar lyssnande, intresse för uppgiften, frågeställning och förslagsgivande. Den är elevcentrerad (Harre 1973, Rapia 1986).

3.3 Koordinativa färdigheter i simning

Koordinationsnivån syns på det sätt kroppen hålls stabilt och behärskat i glidläge. Också rytmen i koordinationsskedet av hand-, arm-, fot-, ben-, stjärt- och kroppsrörelser liksom andningen ställer stora krav på koordinationsförmågan. Följande koordinativa färdigheter kan urskiljas:

- vattenkänsla
- urskiljningsfärdighet (= färdighet av fina nyanser i tid, rum och dynamisk struktur av rörelsen)
- kopplingsfärdighet (= simning är en sammansättning av flera komplexa rörelser där delmomenten skall kombineras)
- omställningsfärdighet
- balans- och stabiliseringsförmåga
- orienteringsförmåga (John 1994 2, 48 – 50).

3.4 Eleven och teknikundervisning

Könsskillnader, individuella upplevelser och genetiska faktorer är alla delfaktorer, som läraren bör ta i beaktande. Sättet, på vilket en färdighet lärs ut, skall bestämmas på basen av mognads-

grad och erfarenhet hos eleven. En lärare, som har att göra med yngre elever bör vara medveten om dessa mognadsskillnader bland individerna i gruppen (Singer 1972).

Varje individ äger erfarenhet och egenskaper, som antingen hjälper eller hindrar hans framsteg och utveckling. I mera mentala termer skiljer de sig också i attityder, förväntningar och förtroende. Endast genom att vara medveten om detta kan läraren undervisa effektivt. Detta behöver inte betyda helt olika undervisningsmetoder för varje enskild elev, men inom den utvalda metoden bör det finnas rum för flexibilitet enligt elevernas olikheter (Whiting 1970).

Människan tenderar att bäst komma ihåg sådant som stämmer överens med hennes sociala attityder mera än sådant som står i konflikt med dem. Om eleven är överens med läraren angående sättet att utföra en uppgift, tenderar han/hon att lära sig den bra. Ifall eleven tycker om och respekterar läraren är han/hon också införstådd med dennes förslag och som en följd därav villig att lära sig en färdighet så som läraren anser bäst (Singer 1972). Då en individ för första gången bekantar sig med en ny fysisk färdighet, som till exempel ett nytt simsätt, behöver han/hon inte ges en komplex beskrivning av den. Det enda som behövs är en allmän bild. Eleven kan få ett tillräckligt bra intryck för att starta inlärningsprocessen genom att titta på då någon annan utför rörelsen. Sedan eleven lärt sig det allmänna mönstret, kan läraren introducera detaljerna. Simmaren genomgår nu kumulativ inläring. Detta betyder att han/hon ackumulerar kunskap om och förmåga att utföra rörelsen riktigt och så effektivt som möjligt (Councilman 1968).

Enligt Cratty (1974) finns det många viktiga faktorer i de olika stadierna av inlärningsprocessen. Allmänt anses beträffande motoriska färdigheter, att icke-motoriska faktorer, sådana som rumsuppfattning, kunskap om mekaniska principer och intresse, är viktigast i initialstadiet av inläringen, medan motoriska faktorer sådana som rörelser, snabbhet och reaktionstid överväger under slutstadiet.

Det mesta av undervisningen är undervisning för överföring. Målet med övningarna är att de skall överföras till helhetsprestationen. Överföring sker i den utsträckning en så kallad lead-up övning innehåller respons eller svarselementens likhet med den situation i helhetsprestationen de skall tjäna. Transfer av träning är effektiv i den utsträckning, som kognitiva bryggor byggs upp mellan två övningar. Barn bör därför upplysas om varför de utför olika delövningar, hellre än att ha dem att utföra övningar som inte betyder något för dem. Att lära sig hur man kan utföra flera olika variationer av en enda övning är till mera hjälp, än en förlängd övning av en enda av många möjliga modifikationer av samma uppgift (Cratty 1974).

Gruppens nivå och erfarenhet bör bestämma den typ av instruktion/demonstration som läraren använder. Det viktiga är att den är kortfattad och lättförståelig. Därefter skall eleverna ges tid att öva. Se, utföra och förbättra. Ett gammalt kinesiskt ordspråk säger: " Jag hör och jag glömmmer, jag ser och jag kommer ihåg – jag gör och jag förstår" (Corlett 1980).

Målet med undervisning och träning av olika tekniker är utveckling på lång sikt genom att samtidigt ta i beaktande elevens olika utvecklingsstadier (ålder och motorisk utveckling). Den allmänna mångsidigheten, som infaller någon gång mellan 7 och 12 års ålder är en lämplig period för modellinläring och härmning. Målet för denna fas kan vara inläring av mångsidiga rörelsemodeller, utformning av grunden till tekniken och inläring av grundtekniken i de olika simsätten, starthopp och vändningar. Under följande skede i utvecklingen poängteras och tränas de olika delprestationerna grundligare än tidigare (simsätten, starter och vändningar). Målen för denna fas är finslipning och utveckling av simtekniken, grenspecifik- och allmän idrottsmångsidighet samt de fysiska grundegenskaperna. Ju yngre en elev är desto större betydelse har imitation och modellinläring (Whiting 1970).

Då man arbetar med nybörjare eller unga elever bör de ges möjlighet att utföra den nyss visade rörelsen genom att härma. Modellinläring minskar dock med ökad ålder och erfarenhet, trots att den aldrig helt borde saknas i undervisningen. Istället för modellinläring kommer småningom iakttagelse och beslutsfattande att öka i inlärningsprocessen – elevens tankeverksamhet och deltagande ökar. I teknikundervisning av elever i puberteten kan muntliga instruktioner och till exempel videokamera användas, men den fysiska aktivitetens betydelse får aldrig glömmas bort (Suonperä 1985).

Undervisningen bör planeras så att den ger eleven en inre bild och känsla av prestationen på basen av de förklaringar och visade bilder, som läraren bidrar med. Detta är en av orsakerna till att lärarens givna instruktioner alltid bör vara så riktiga, enkla och tydliga som möjligt. Då eleven lär sig och övar en färdighet, föds riktiga rörelsemodeller i hjärnbarken och ryggmärgen. Med träning fås mera information från musklerna, vilka småningom kan analyseras och skiljas till mer detaljerade uppgifter. Med mycket övning kan eleven jämföra den information som kommer inifrån, med den yttre informationen som läraren ger via demonstrationer, videobilder med mera. Detta informationspaket smälter småningom ihop till en känsla av hur en rörelse skall göras korrekt. Med denna inre och yttre information, som förbättras genom träning, jämför eleven varje rörelse han utför. Ifall rörelsen är korrekt och motsvarar den riktiga känslan, förstärks den inre modellen. Men ifall känslan av prestationen är felaktig och den inte

genast rättas till, uppstår det störningar i den inre modellen, vilka inverkar negativt på inläringen (Whiting 1970, Suonperä 1985).

Då den inre modellen, som ett resultat av otaliga upprepningar, har nötts in, fungerar den som en måttstock med vilken eleven inom sig jämför prestationer. Organismen kan inte skilja mellan rätt och fel, utan godkänner också felaktiga prestationer som nya rörelsemodeller. Ifall man som en följd av vårdslöshet eller skador tillåter den felaktiga modellen att förstärkas, börjar organismen jämföra rörelser med den nya, felaktiga modellen. Vid teknikfel bör man få organismen att så fort som möjligt jämföra med den rätta, ursprungliga, modellen. Detta tar tid och fordrar fortsatt uppföljning. I detta fall kan ett utomstående öga (läraren eller videokameran) vara det enda, som hjälper eleven tillbaka till den ursprungliga modellen. Teknikfel kan inte korrigeras ifall inte eleven själv är villig och redo för detta arbete (Suonperä 1985).

4 SIMDIDAKTIK

4.1 Allmänt om simteknik

Teknikträningens mål är att utveckla elevens nuvarande prestationsförmåga, så att den närmar sig den grenspecifika motoriska idealtypen. Begreppet grenteknik definieras som den motoriska idealtyp av en prestation, som man borde sträva till med grenspecifik träning. Ingen individ är lik den andra, alla har individuella egenskaper och förutsättningar. Begreppet stil är grenteknikens individuella modifiering. Första steget att skapa ideala teknikmodeller är att uppdelat helhetsrörelsen vetenskapligt. Objektivt åskådliggör biomekanik bäst rörelsens kännetecken. Den biomekaniska definitionen består av rörelsens kinetiska och dynamiska kännetecken. Den kinetiska åskådliggör rörelsen i rum och tid medan den dynamiska ger en bild av rörelsens fordringar på bl.a. styrka (Kantola 1986).

För att teknikundervisningen skall vara så effektiv som möjligt bör den placeras i början av lektionen, då eleven ännu inte är fysiskt trött. Undervisningen skall planeras så, att den täcker alla nivåer av färdighet. Delmoment som framåtskridande, undervisning, inläring, aktivitet, glädje och tillfredsställelse/belåtenhet skall ingå i lektionsplanen (Corlett 1980).

I uthållighetsgrenar som simning, rodd och skidning är teknikens huvuduppgift att göra användningen av den fysiska styrkan mera ekonomisk (Harre 1973). Trots att de olika simsätten skiljer sig från varandra tids- och teknikmässigt, har de alla en likadan motorisk struktur. De består alla av faktorer som fordrar kondition och koordination. Med simteknik menas förutom sättet man simmar på, även start- och vändningsteknik. Följande grundegenskaper kan sägas inverka direkt på simtekniken: vighet i leder och koordinationsförmåga, avslappningsförmåga samt rörelsesinne i vattnet och på land. Alla delfaktorer påverkar slutresultatet. Bra avslappningsförmåga förbättrar simmarens möjligheter att känna rörelserna i vattnet. Med vighet i leder och avslappningsförmåga kan man direkt påverka simtekniken och koordinationsförmågan. Genom förbättrad koordinationsförmåga förbättras också simtekniken samt vighet i lederna (Keskinen 1984).

Genom framåtdrivande rörelse i vattnet utvecklas kraft som verkar tillbaka på simmaren. Dessutom måste vattnets bärkraft användas för att simmaren så ekonomiskt, d.v.s. med så liten energiförbrukning som möjligt, skall kunna ta sig framåt. Simtekniken är därför ett resultat av mänsklig muskelkraft och kännedom om vattnets strömmning. Individuell kroppsstorlek,

muskelstyrka, temperament och längd påverkar alla den personliga simtekniken och hur den slutligen ser ut (Wilke & Daniel 1993, 5, 3 – 7).

Varje simteknik kan analyseras formellt (hastighet och vinklar), grafiskt och piktoralt. De elastiska komponenterna i musklerna bör tas i beaktande i simtekniken. En bestämd instruktion associeras med koordination mellan andning och rörelse på ett sådant sätt att inandningen inte sker under muskelkontraktionsskedet, som fordrar mest styrka. Kroppens ställning under draget bör sättas i användning i rätt ögonblick (Haljand 1984).

Enligt Mackenzie och Spears (1974) karakteriseras varje simsätt av koordinerade rörelser mellan armar, ben och andningsmönster. Samtidigt hålls kroppen i en strömlinjeformad ställning. Varje simsätt analyseras i cykler. Varje cykel består av en fullständig arm- och benrörelse. Till en cykel hör ytterligare en återföringsfas och en styrkefas (= draget). "Timing" av varje rörelse i ett simsätt är direkt avgörande för effektiviteten och ekonomin i simningen. En opassande rytm mellan armar och ben leder till ökat virvelmotstånd, vilket i sin tur snabbare leder till trötthet på grund av större energibehov och -förbrukning. Därför är det viktigt att studera koordinationen av armar, ben och andningsmönster i varje simsätt.

Individens kroppsbyggnad bestämmer i vilken utsträckning en viss mekanisk princip föredras framför en annan. Det finns heller inget enda "riktigt" sätt att utföra ett speciellt simsätt på. Varje individ bör anpassa sin teknik till sina egna intentioner, fysiska förutsättningar och kondition. Man bör beakta att upplevelsen i det nya mediet, vattnet, vidgar kroppsuppfattningen. Varje individ har en egen kroppsuppfattning och en inre bild av hur en rörelse utförs. Kroppen känns annorlunda i vattnet än på land. Rörelser gjorda på land och i vattnet upplevs olika på grund av vattenmotståndet och förändringar i gravitativa effekter. Det är lätt att under- eller övervärdera utsträckningen, kraften eller hastigheten av extremiteternas rörelser eller ställning i vattnet. Detta är orsaken till att landövningar är relativt ineffektiva. Upplevelsen att analysera ett drag på land, är inte densamma som i vattnet och det synes förekomma minimal transfer mellan landövningar och liknande övningar i vattnet. Med ökad övning lär sig individen komma underfund med sin ställning i vattnet. Han/hon känner sig välorienterad (Whiting 1970, Schimpelsberger 1994, 3, 16 – 19).

Några av de olika fysiska grundegenskaperna kan övas upp under simlektionerna enligt följande: balansen förbättras genom flyt- och glidövningar, vighet kan övas upp genom att betona stora rörelser och utsträckt läge i samband med t.ex. glidställningen och smidigheten förbättras i t.ex. lekar som fordrar snabbhet och skicklighet (Finska Simförbundet rf 1997).

Enligt Councilman (1978) finns de vissa allmänna principer som gäller alla simsätt, vilka är värda att notera, nämligen:

- armarna dras inte i en rät linje genom vattnet, utan alltid i en elliptisk bana
- simmaren drar inte med rak arm utan använder en rak – böjd – rak armbågsrörelse
- armbågen hålls högt under hela draget
- strävan till maximal bäreffekt under dragfasen genom korrekt hand- och armställning
- en strömlinjeformad ställning i vattnet är lika viktig i simning som i alla metoder som rör den framåt drivande kraften
- simmaren skall inte plaska eller sprätta vatten under något skede av draget

Fitzka (1982, 8, 206 – 209) har sammanfattat simtekniken i några biomekaniska grundsatsar, som han kallar det, enligt följande:

- använd din egen kropps statiska bärkraft (den naturliga avslappnade ställningen), studsa inte upp och ner
- sträva till en minskning av motståndsytorerna i kroppen i simriktningen, friktionen framåt skall hållas så liten som möjligt
- gör tryckytan så stor som möjligt för den sig i simriktningen rörande glidmassan, kroppen
- sök alltid nytt, lugnt vatten att trycka dig igenom
- sätt handen i vattnet nära kroppens längdaxel för att underlätta rullning av kroppen
- för armen nära längdaxeln i återföringsfasen
- sträva till ett jämnt tempo i bytet mellan den ena armens isättning och den andra armens dragfas
- andas under den punkt då axlarna är i högsta läge och kroppen således roteras maximalt

Simrörelser kan beskrivas för eleven på två sätt: hur de känns och upplevs eller helt analytiskt med en detaljerad mekanisk analys av hela draget. Councilman (1968) anser, att med de exakta kunskaper som finns tillgängliga genom undersökningar och analyser, föreligger fara för att

den senare metoden tar överhanden. Han anser, att en kombination av dessa båda metoder vore den bästa lösningen. Torney och Clayton (1981) är av samma åsikt och tillägger att läraren själv bör kunna demonstrera och visa ett drag för eleven samt använda hjälpmedel som t.ex. video i teknikundervisningen.

Wilke (1990) påstår, att det är en nödvändighet att eleverna lär sig behärska, styra och förändra olika kroppsställningar i vattnet för att kunna utveckla rörelsetekniska färdigheter som t.ex. att hålla andan. Genom att lära sig korrekt teknik hur man doppar sig, dyker och hoppar i vattnet med varierande och kombinerade uppgifter, lär sig barnen behärska flera olika simfärdigheter som de har nytta av i de olika simsätten och i livräddning. Detta betyder, att utbildningen av olika kvalitetsfaser i färdighetsbetonande, upprepande och konstanta rörelsetekniker inleder och sammanbinder behärskan av simning. Det är ett måste, att övningar är så omväxlande som möjligt om man strävar till att behärska ett flertal olika färdigheter.

Enligt Jansen (1985, 6, 54 – 56) kan man inte lära ut simning innan eleverna är tillräckligt vana med vattnet som element. Siminlärning är först och främst en psykologisk process och först i andra hand en teknisk process.

Almond (1989) indelar simundervisningen i tre allmänna stadier:

- vattenvana, i vilken ingår att gå och stå i vattnet och att lära sig känna bärkraft och motstånd
- ett orienteringsskede, vilket innefattar olika sätt att röra sig och hitta rätt i vattnet. Hit hör färdigheter såsom glidning, att vända och vrida sig i vattnet samt dykning
- kontrollerad framfart, det vill säga att ta sig fram i vattnet behärskat med olika simsätt

Tolgfors (1984), Koskinen (1984) och Wilson (1988) anser, att man bör börja simundervisningen med benspark. Orsaken till att man skall vänta med armtaget är enligt dem, att benrörelserna bör inövas korrekt och man bör vara noga med att felaktiga rörelser inte blir bestående i elevens simning eftersom dessa kommer att vara direkt avgörande för hur helheten kommer att bli. Enligt dem skall undervisningen delas upp enligt följande mönster:

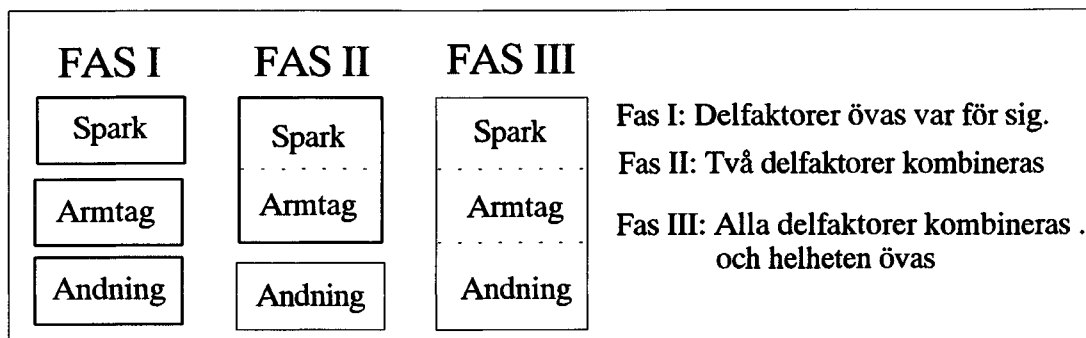


Bild 2: Inläring från delar till helhet (Koskinen 1984)

De flesta experter är eniga om att bensparken skall läras ut först i bröst-, rygg- och crawl-simstekniken. Vad gäller ordningen i fjärilsim är det ännu oklart (Fitzka 1982, 9, 227- 229). Wilke & Daniel (1993, 4, 3 - 6) anser att vid val av första simsätt att lära ut åt eleverna bör man ta i beaktande framför allt antalet lektioner man har till förfogande. Ifall antalet simlektioner är få är det bäst att undervisa bröstsim och det motiveras med den lätta andningstekniken. Om man å andra sidan har många lektioner till sitt förfogande anser de att crawlsim är det simsätt man borde börja med.

TEKNIK	FÖRDEL	NACKDEL
Bröstsim	<ul style="list-style-type: none"> - obehindrad andning - lätt med orientering, kommunikation och översikt - stort hydrostatiskt lyft = alla kroppsdelar under vattnet hela tiden - relativt snabb användning för konditionssimning - sparken framåt drivande 	<ul style="list-style-type: none"> - spänning i nack- och ryggmuskler - svår spark - knäbelastande - långsamt simsätt - små likheter med övriga simsätt
Ryggsim	<ul style="list-style-type: none"> - relativt stort lyft - lätt att andas - avslappnade nackmuskler - utvecklar ledighet i skuldror - stärker ryggmuskulatur och tänjer bröstorgsmuskulaturen 	<ul style="list-style-type: none"> - dålig översikt, kommunikation - felaktig orientering i simning - tendens till sittande ställning - svåra rörelsekoordinationer - stor vristöversträckning

Crawlsim	<ul style="list-style-type: none"> – snabbaste simsättet – mest ekonomiska simsättet – enkel koordination – mycket gemensamt med de övriga simsätten – platt kroppsställning 	<ul style="list-style-type: none"> – riktig andning en nödvändighet – stor vristöversträckning – svårt med orientering, kommunikation och översikt
-----------------	---	---

Tabell 1: Val av första simsätt att lära ut. Wilke & Daniel (1993, 4, 3 – 6)

4.2 Feedbackens betydelse

Enligt v.Holst & Anderson (1992, 1, 18 – 25) kan feedback definieras som information om en prestation, svar, beteende, attityd eller resultat/följd som ges eller hålls tillbaka för att bibehålla eller förändra därpå följande prestationer, svar, beteende, attityder eller resultat. Genom feedback får eleven reda på:

- hur han/hon betedde sig, klarade sig
- effektiviteten/likhet mellan det utförda och det tänkta beteende
- resultatet av sin prestation eller sitt beteende
- orsaken till att prestationen bör förändras
- hur andra bedömer prestationen

Författarna indelar uttalandena i fem olika grupper av påståenden enligt följande:

- värderande påståenden (socio–affektiva, uppmuntra–nedvärdera)
- beskrivande påståenden (inga värderingar, neutrala)
- korrigerande påståenden (vad som bör göras för att förbättra)
- förklarande påståenden (viktigt vid långvariga fel)
- reflektiva påståenden (hur kändes det?)

Nyborjare och unga barn har nytta av värderande påståenden. De är allmänna och bör vara positiva till naturen. För äldre och motoriskt bättre utvecklade, är beskrivande, specifika och korrigerande påståenden, presenterade individuellt, av största värde. Olika mål med prestationen

mellan lärare och elev kan leda till problem i teknikundervisningen vid bestämning av nivån för korrigerig av teknikfel.

Inläring grundar sig speciellt på mottagning och bearbetning av stimuli från omgivningen. Ju starkare de är, desto tydligare känner eleven igen de ändamålsenliga rörelserna. Människan kan iaktta cirka 16 enskilda bilder i sekunden. Också en erfaren iakttagare (läraren) kan ha svårigheter att i en snabb rörelse se alla delkomponenter exakt. Ofta bestäms orsaken till felen på basen av erfarenhet och kunskap. Det är viktigt för eleven att få feedback genast efter en utförd rörelse eller annan hjälp för att kunna rätta till den, ifall det förekommer fel i den (Harre 1973).

Beteende har enligt Rapp (1978) många orsaker. Motivation är en del av orsaken till kvalitetsbeteende. Positiv feedback, tillämpad på rätt sätt, efter en på önskat sätt utförd prestation, uppskattas inte enbart, utan blir en del av nästa, bättre prestation.

Då läraren värderar en fysisk prestation är det viktigt att komma ihåg, att eleven lätt tar illa vid sig av feedbacken om den ges i form av predikan eller i pikande tonfall. Feedback bör användas genomtänkt. Den skall riktas till elevens prestation – inte till hans personlighet eller egenskaper. Fortgående negativ feedback och upprepning av råd kan göra eleven oharmonisk och på sin vakt. Trots att det kan vara farligt att inte bry sig om felprestationer, har man märkt att betoning av prestationens positiva sidor har större effekt (Jansson 1981).

4.3 Korrigerig av fel

Lärarens förmåga att korrigerig fel börjar då han upptäcker dem. Ett fotografiskt öga tillsammans med kunskap om hur en riktig prestation borde utföras är utgångspunkten. Felen bör förklaras på ett sådant språk och på sådan nivå att eleven förstår. Efter det visas den riktiga rörelsen, vilken följs av träning. Sättet på vilket korrigeriggen sker är ofta mera avgörande, än det som sägs. Läraren bör säga vad som är fel, men också specifikt peka på hur prestationen kan förbättras (Harre 1973, Torney & Clayton 1981).

Läraren och eleven bör inte enbart veta vad som skall göras, utan också vad som inte bör göras och varför vissa bestämda mekaniska fel bör undvikas, d.v.s. förstå förhållandet orsak och verkan (Fitzka 1982, 4, 107 – 110).

Ifall eleven har fysiska förutsättningar att utföra en rörelse är den viktigaste metoden för muskelkänslans finreglerig att jämföra felaktig teknik med korrekt prestationsteknik. Till detta

kan användas muntlig förklaring, bilder och filmer. Det är viktigt att förklara för eleven varför den teknik, som läraren fordrar, är biomekaniskt vettig. Följande metoder har visat sig vara bra för finjustering av muskelkänslan:

- förklaring och ledning av rörelsen
- överdrivet utförande tids- och rumsmässigt sett, antingen svagt eller starkt
- träning av en speciell detalj genom att så gott som utesluta möjlighet till fel-
prestation

I princip beror resultatet av korrigeringen på om eleven själv är villig att ändra sitt utförande. Detta förutsätter dock att läraren känner till orsaken till felet. Allmänt kan sägas, att ju tidigare man börjar korrigera felen, desto större är sannolikheten att det lyckas. Erfarenheten visar att snabb feedback är av avgörande betydelse. Av läraren fordras tålamod och förmåga att motivera eleven till fortsatt arbete (Councilman 1968, Harre 1973).

4.4 Utvärdering av simteknik

Evaluering kan ske på basen av förutbestämda kriterier genom poäng- eller märkesskalor för de olika momenten i en rörelse. Dessa kriterier bestäms på basen av kinematografiska teckningar, fotografier, tidsbilder eller bilder, som pekar på snabbhet och styrka (Harre 1973).

För att utvärdera en elevs simteknik förlitar en i simning insatt, erfaren och effektiv lärare sig på sina observationer av elevens rörelser och sin förmåga att bedöma övriga fysiska färdigheter hos eleven. Inom simningen är dålig eller begränsad visibilitet av rörelsen dock ett problem för läraren, eftersom de viktigaste och mest avgörande delarna av simdraget utförs under vattnet. Forskare har genom undervattensfilmning av världsklassimmarens tekniker kunnat konstatera ett allmängiltigt uniformt teknikmönster för respektive simsätt. Dessa fungerar som förebild och exempel då mindre erfarna simmare och skolelever undervisas i simning (Persyn & Hoeven & Daly 1979).

Enligt Corlett (1980) är det viktigt att först kunna upptäcka och korrigera de grova felen och vad som orsakar dem. De mindre teknikfelen kan man behandla i ett senare skede. Som exempel använder han " tungt crawlsim" med djupt hängande ben (överkroppen högt i vattnet, benen mot botten, armarna sätts i vattnet över mittlinjen, svagt armdrag och stressigt orytmiskt intryck). Han rangordnar korrigeringsfaserna enligt följande:

- förbättra kroppsställningen och benaktiviteten
- korrigera armdraget (isättning, drag, tryck och återföring)
- öva glidning, utöka med spark, introducera armdrag
- korrigera timingen i armdrag – andning
- demonstration med betoning på timing
- helhets, del- och helhetsövning igen

Genom att analysera elevens prestation kan läraren bedöma utförandet enligt följande komponenter i t.ex. crawlsim:

- Kroppsställning (huvud-, höft- och benställning horisontellt eller i vinkel till vattenytan). Den påverkas av faktorer sådana som bärförmåga, sparkens effektivitet, rörelsevidd i skulderna vid återföring av armen ovanför ytan, fart, simmad sträcka samt rädsla och otrygghet i inlärningsstadiet.
- Benspark. En effektiv spark ger framåt drivande kraft, balanserar armrörelserna samt ger ett korrekt horisontellt läge i vattnet.
- Armdraget. Man skall kunna urskilja faser sådana som isättning, drag, tryck, handen och armen ur vattnet samt återföring.
- Utandning skall ske helt och hållet i vattnet, medan inandningen sker under armens återföringsfas.

Enligt Colwin (1976) gäller det för läraren vid analysering av t.ex. en elevs armdrag under vattnet, att först se på simningen som helhet, det vill säga rytmen och dragtillämpningen. Efter det kontrolleras kroppsställning, arm- och huvudtiming, armdragets mönster och armens återföring. Sist kontrolleras bensparken och andningen.

Ett av målen med simundervisningen är att ge eleven tillräckliga färdigheter att utöva simning som motionsform under fritiden. Förutsättningarna för att en simspecifik motionsträning i vattnet skall lyckas är av både fysiologisk och teknisk natur. Undervisning och utveckling av simtekniker och alla andra grundfärdigheter i simning (glidning, andning, dykning, hopp och framåtrörelse) bör föregå den uthållighetsbetonande träningen (Kandolf 1991).

5 UNDERSÖKNINGENS PROBLEMSTÄLLNING

Följande frågeställningar behandlas vid tolkning av enkätens resultat:

1. Har lärarens utbildning någon betydelse för simundervisningen ?
2. Hurudan attityd har gymnastikläraren till simundervisningen ?
3. Har de yttre förhållandena någon betydelse för hur simundervisningen upplevs ?
 - a) Finns det simhall på orten ?
 - b) På vilket avstånd ligger simhallen från skolan ?
 - c) Hur ofta besöks simhallen ?
 - d) Hur stora är undervisningsgrupperna ?
 - e) Hur mycket utrymme i bassängen har läraren till sitt förfogande ?
4. Vad gör man under simlektionerna ?
5. Anser gymnastiklärarna att undervisningen av simsätt är viktig ?
6. Vilka simteknikfel observeras mest ?
7. Finns det yttre faktorer som spelar en avgörande roll i samband med observation av simteknikfel ?
8. Vilka simteknikfel anses svåra att korrigera ?
9. Finns det yttre faktorer som spelar en avgörande roll i samband med svåra teknikfel att korrigera ?

6 METODIK

6.1 Val av population

Populationen bestod av de personer som fungerar som gymnastiklärare i de finlandssvenska högstadierna i f.d. Nylands-, Åbo- och Björneborgs- och Vasa län samt landskapet Åland. Sammanlagt skickades 81 enkäter ut. Anledningen till att just denna population valdes ut beror delvis på mitt eget modersmål samt att det var ett naturligt sätt att begränsa populationen. Jag har dessutom själv arbetat som chefstränare för simningen i Svenskfinland och har därför ett speciellt intresse av just detta geografiska område. Namn och adresser för den utvalda populationen erhöll jag via Finlands Svenska Gymnastiklärarförbund.

Av 81 utskickade enkäter var 42 st. riktade till kvinnliga och 39 st. till manliga gymnastiklärare. Av dessa returnerades totalt 60 stycken (74 %) uppdelade på 31 st. kvinnliga besvarade (74 %) samt 29 st. manliga besvarade (74 %) enkäter. Detta kan anses som en godkänd svarsprocent för att garantera resultatens trovärdighet. Alla har fyllt i delen som omfattar bakgrundsfaktorer medan endast 42 stycken, varav 22 kvinnliga och 20 manliga lärare har fyllt i den del av enkäten som omfattar simteknikfel. Anledningen till att 18 stycken av de som besvarat den första delen av enkäten inte fyllt i den s.k. teknikdelen beror på det långa avstånd de har till simhallen och således få besök per läsår.

Ett förtest genomfördes för att utröna enkätens genomförbarhet. Som tillfrågade användes tre tvåspråkiga gymnastiklärare med tjänster i finskspråkiga skolor i Vasa. Tvåspråkigheten garanterade att försökspersonerna förstod och kunde fylla i enkäten utan hjälp. Förtestet genomfördes ett par veckor före den egentliga enkäten skickades ut till de utvalda. De, som svarade, garanterades anonymitet genom ett färdigfrankerat svarskuvert, som skickades med enkäten. En påminnelse skickades ut till alla tre månader senare, i vilken anonymiteten igen garanterades.

6.2 Enkätens utformning och pålitlighetsgranskning

Enkäten finns i bilaga 1. Syftet med enkäten var att få en så mångsidig uppfattning och bild som möjligt av simundervisningen och förhållandena omkring den i grundskolans högstadier i Svenskfinland. Jag ville samla bakgrundinformation om de tillfrågade (frågorna 1 – 4), d.v.s. data angående kön, utbildning, intresse för simning i ungdomsåren samt hur simundervisningen upplevs. Frågorna 5 – 15 syftade till att samla information beträffande de yttre ramarna

kring de tillfrågades simundervisning. Jag hoppades få en bild av t.ex. huruvida det finns simhall på orten, avstånd till simhallen, antal besök per läsår, vem som står för eventuella avgifter i samband med besöken, storlek på undervisningsgrupperna samt utrymme till förfogande i simhallen under simlektionerna. Syftet med fråga 16 var att kartlägga hur lärarna använder simlektionerna, d.v.s. vad som ingår i undervisningen då man besöker simhallen. Teknikdelen, som i sin helhet bestod av fråga 17, syftade till en kartläggning av teknikfel, d.v.s. vilka teknikfel som mest observeras i undervisningssituationen samt vilka fel som upplevs som svåra att korrigera. Riktlinjer för utformningen av denna sista fråga fann jag i Pion & Devos & Dufours (1988) undersökning.

Resultaten, som fås genom användning av utvärderingsmetoder, bör kunna evalueras på vetenskapligt hållbara grunder. Det finns två viktiga faktorer, nämligen reliabilitet och validitet. Undersökningens reliabilitet (= pålitlighet) kan anses bra, ifall man genom att upprepa undersökningen får samma resultat en gång till (Juuti 1992). Ju mindre andel som tillfaller tillfälligheten, desto bättre är reliabiliteten (Karma 1983). Med validitet menas undersökningens förmåga att mäta just det som den är avsedd att mäta (Juuti 1992). Undersökningens validitet lär inte försämrats av att forskaren för detta arbete har jobbat som chefstränare i simning för de finlandssvenska simföreningarna och har egen erfarenhet på både simlärar- och simtränarområdet.

Svaren i enkäten är behandlade med statistiska metoder både manuellt och med hjälp av statistikprogrammet PATO (= Pienten Aineistojen Tilasto-Ohjelma). Som grund för den manuella statistikbehandlingen har jag använt litteratur baserad på Karma (1980). Resultaten har varit likvärdiga oberoende av metod.

7 RESULTATREDOVISNING

7.1 Bakgrundsfaktorer

45% av dem som besvarat enkäten har något slag av gymnastiklärarexamen. 17 % kan anses inkompetenta (studerande eller annan examen). 38 % har genomgått den för finländska förhållanden gällande gymnastiklärarutbildningen. Största delen av dem som svarat måste alltså anses som sakkunniga.

Av 60 st. svar har en tredjedel haft simning som en av de tre mest utövade idrottsgrenarna under studietiden. Av dessa är 13 st. kvinnor och 7 st. män. Simning som första idrottsgren under studietiden har en kvinna och en man haft.

Simhall finns på orten för totalt två tredjedelar av de som besvarat enkäten. Fem kilometer tycks vara gränsen för om man anser att simhall finns på orten. Alla 19 ja – svarare bland kvinnorna har simhall till förfogande inom fem kilometer från skolan. 16 st. av 20 ja – svarare bland männen har simhall inom fem kilometers avstånd från skolan. Detta betyder att totalt 90 % har simhall inom en radie av fem kilometer från skolan. Tre stycken av de ja-svarande männen har mellan fem och tio kilometer till simhallen, men anser sig ändå ha simhall på orten.

På frågan om hur många gånger per läsår gymnastikläraren besöker simhallen visade det sig, att det allmännaste besöksantalet för kvinnor och män (ja – svarare på simhallsfrågan) var fyra gånger per läsår. Av de så kallade nej – svararna besöks simhallen i genomsnitt en gång per läsår av de kvinnliga lärarna med sina undervisningsgrupper. Det vanligaste alternativet bland de manliga nej – svararna är inga besök alls.

Undervisningsgruppernas storlek varierar från allt mellan under tio stycken elever och upp till över 26 st. elever per grupp. Totalt sett bland alla besvarade enkäter visade det sig, att det i genomsnitt vanligast förekommande antalet elever i en undervisningsgrupp är mellan 16 och 20 st. (40 %). Uppdelat på kvinnor och män förekom inga skillnader i gruppstorlek.

Då gymnastiklärarna besöker simhallen med sina undervisningsgrupper har de en till två banor av bassängen till sitt förfogande i en tredjedel av fallen. Då man beaktar detta i förhållande till antalet elever per undervisningsgrupp (16 – 20 elever) borde det ge goda möjligheter till en tillfredsställande undervisningssituation vad beträffar antalet elever per bana i bassängen.

Över hälften av alla gymnastiklärare anger att bortfallet från simlektionerna är större än vad fallet är i samband med andra gymnastiklektioner. Två tredjedelar av alla tillfrågade har kryssat i att det funnits "icke – simkunniga" (mindre än 25 meter) elever. Detta kan anses relativt högt med tanke på målsättningen för simundervisningen på lågstadiet, som ju dessa elever redan genomgått (författarens egen kommentar).

7.2 Attityd till simning

16 st. av totalt 56 (28 %) kan anses ha en övervägande positiv attityd till simundervisningen. En fjärdedel av de kvinnliga och en tredjedel av de manliga gymnastiklärarna kan räknas till denna kategori. Gymnastiklärarna ombads fylla i sina åsikter angående simundervisningen i motsatsparen;

- enkel-besvärlig,
- lätt-svår,
- rolig-hemsk,
- intressant-ointressant,
- utmanande-likgiltig,
- viktig-oviktig och
- engagerande-frustrerande

Skalan utgjordes av 5 – 1 poäng. Fem poäng gavs för det positivaste svaret medan en poäng gavs för det mest negativt laddade svaret. För att anses ha en övervägande positiv inställning till simundervisningen, d.v.s. vara en högpresterare, borde sammanlagda poängantalet av alla totalt sju svarspar uppgå till mellan 30 och 35 poäng av de maximala 35 poängen. Den lägsta poängen bland kvinnorna var 10 poäng och 22 poäng bland männen.

Det totala medeltalet för attitydpoängen för hela gruppen var 27.2. Kvinnorna kom upp till 26.5 poäng och männen till 28 poäng. Standardavvikelsen ger $s = 4.41$ för de kvinnliga lärarna och $s = 2.85$ för de manliga. Av detta kan således utläsas, att männen överlag har en något positivare attityd till simundervisningen eller är det så, att de allmänt tar litet "lättare" på den än sina kvinnliga kolleger?

Att få fram de gymnastiklärare som verkligen har en positiv attityd till simundervisningen är svårt. Med denna attitydmätning hoppades jag få fram dem, men de flesta har en övervägande positiv attityd, mätt på detta sätt. Standardavvikelsen kan anses relativt liten, vilket kan

uppfattas som att simlektionerna faktiskt upplevs som något övervägande positivt för de allra flesta. De allra flesta högpresterarna har satt undervisning av olika simsätt högt upp bland de olika stoffalternativen, men det har å andra sidan många s.k. lågpresterare också gjort.

7.3 Simundervisningens innehåll

Gymnastiklärarna uppmanades att rangordna innehållet i sin simundervisning enligt hur mycket tid de använder på olika stoff. Alternativen var konditionssimning, konstsim, livräddning, märkestagning (kandidat o.dyl.), simhopp, tidtagning, undervisning av simsätt, vattengymnastik, vattenpolo, vattenlekar samt eleverna simmar "fritt". Gymnastiklärarna uppmanades att sätta en etta för det alternativ det går mest tid till, två för följande och så vidare. Ifall att det finns alternativ som inte alls ingår i simundervisningen ombads man låta bli att svara eller dra ett streck.

Av de elva olika alternativen använder de kvinnliga gymnastiklärarna övervägande konditionssimning (96.5 %), simhopp (93.1 %) samt eleverna får simma "fritt" (93.1 %) i sin simundervisning. Överlägset minst används konstsim (7 %) och märkestagning (20.6 %). De manliga gymnastiklärarna använder mest konditionssimning och eleverna får simma "fritt" (96 %) samt undervisning av simsätt (92 %). Minst använder de manliga gymnastiklärarna konstsim, märkestagning samt vattengymnastik (8 %) under sina simlektioner.

Vid en uppdelning av svaren enligt prioritering av alternativen på platserna 1, 2 och 3 kan utläsas följande: Kvinnorna nyttjar mest konditionssimning (93.1 %), men sedan följer undervisning av simsätt (65.5 %) och livräddning (44.8 %). Männens rangordning blev följande: Konditionssimning (88 %), undervisning av simsätt (76 %) samt simhopp och eleverna får simma "fritt" (36 %). Hälften av alla kvinnliga lärare har satt undervisning av simsätt som nummer ett. Motsvarande resultat för de manliga lärarna är en knapp tredjedel.

Alla 54/60 som besvarat frågan har i medeltal prickat för 6,72 stoffalternativ av de totalt elva alternativen. Kvinnorna har 6,65 och männen har i medeltal 6,8 besvarade alternativ. Standardavvikelsen för de kvinnliga lärarna är $s = 1.89$ och 1.72 för de manliga. Detta kan utläsas så,

att de finlandssvenska gymnastiklärarna har en relativt varierande simundervisning om man betänker att de i medeltal besöker simhallen fyra gånger per termin.

7.4 Simteknik

De kvinnliga lärarna har i medeltal fyllt i 18.6 observerade teknikfel medan de manliga lärarna fyllt i ett medeltal av 25 stycken observerade teknikfel. Standardavvikelsen för de kvinnliga lärares observerade teknikfel är $s = 8.32$ och $s = 9.62$ för deras manliga kolleger.

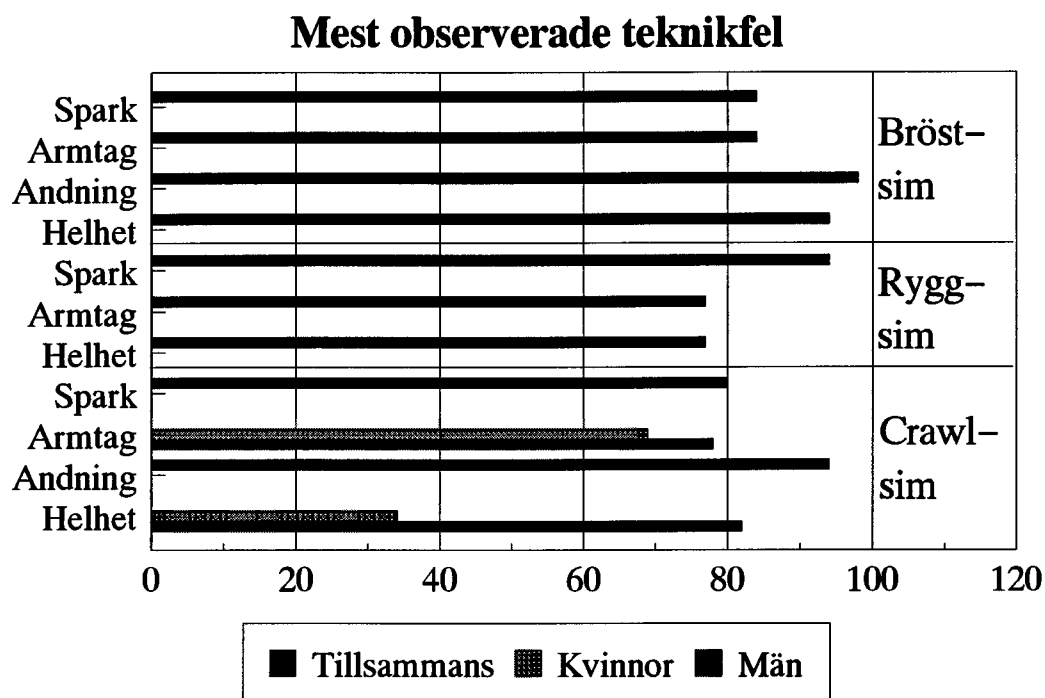
7.4.1 Observerade teknikfel

Bröstsims

I figur 1 finns ett sammandrag av de mest förekommande observerade teknikfelen uppdelade på de olika simsätten. Vid en indelning av bröstsimmets finner man att det oftast observerade teknikfelet i sparken ligger i en s.k. saxspark av benen (84 %). Det mest observerade armtagsfelet är att armarna dras för långt bakom axellinjen (84 %). Vad andningen beträffar har både de kvinnliga och manliga gymnastiklärarna mest kryssat för att huvudet hålls högt uppe hela tiden genom draget (98 %). Att helheten ger ett stressigt och okoordinerat intryck anser totalt 94 % av de finlandssvenska gymnastiklärarna. 52 av de totalt 60 som besvarat enkäten har fyllt i denna teknikdel. Dessa utgörs av 29/31 kvinnor och 22/29 män.

Ryggsims

Ryggsimmets motsvarande uppdelning ser ut som följer: 94 % har observerat cykling i ryggsimssparken som teknikfel. Vad armtaget beträffar har man mest observerat en bred isättning av armen i vattnet (77 %). Andningen bör inte bereda några problem i ryggsimmets eftersom läget är på rygg och munnen således fri från vatten hela tiden, däremot har man observerat att en sittande ställning stör helheten (77 %).



Figur 1. Mest observerade teknikfel

Crawlsim

I crawlsimmet har man mest observerat att sparken kommer enbart från knäna (80 %). Angående armtaget i crawlsim har de kvinnliga och manliga lärarna observerat olika teknikfel. De kvinnliga lärarna har kryssat i flest gånger att armarna är raka i återföringsfasen (69 %) medan deras manliga kolleger mest har kryssat i att draget är för kort under vattnet (78 %). Vad beträffar andningen har båda grupperna mest kryssat för alternativet att huvudet hålls ovanför ytan hela tiden (94 %). De manliga gymnastiklärarna har svarat, att det mest observerade teknikfelet angående helheten är en ålande simning (82 %). Deras kvinnliga kolleger har mest observerat en lutande simning, d.v.s. att fötterna ligger för djupt genom hela simningen (34 %).

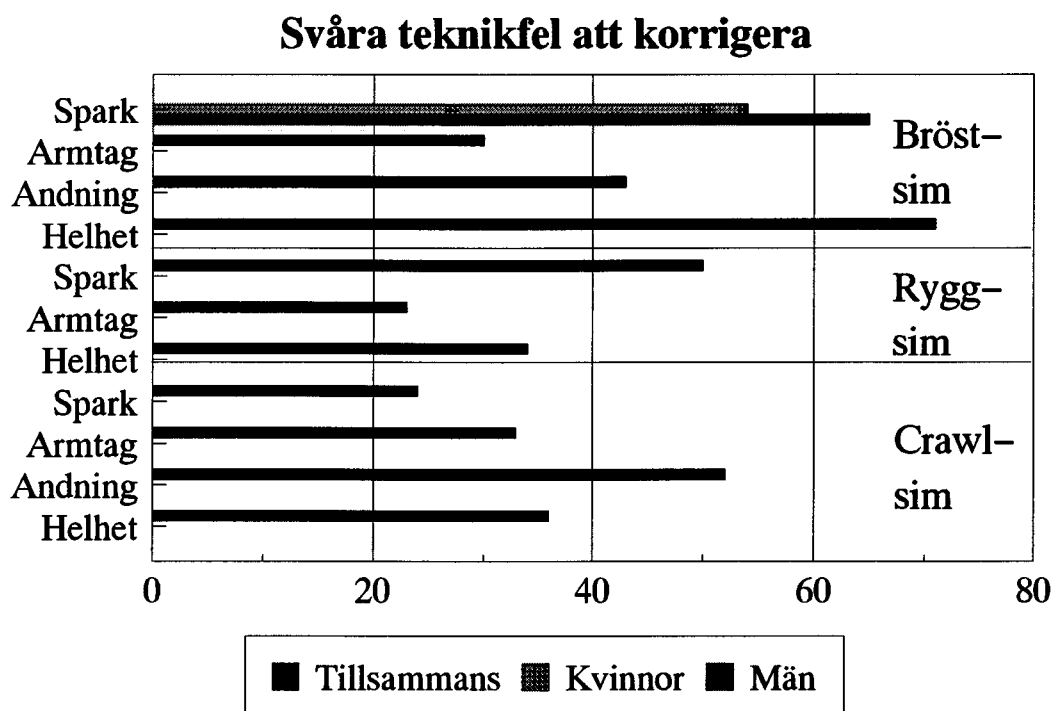
Sammanfattning

Vid en sammanställning av alla tre simsätten angående de mest observerade simteknikfelen finner man att bröstsim är det simsätt som fått största frekvens. Då simningen delas upp i de olika komponenterna spark, armtag, andning och helhet är det bröstsimmet som på alla delområden mest har kryssats för. Detta kan eventuellt förklaras med att bröstsim traditionellt är det simsätt man först inleder simundervisningen med i grundskolans högstadium i Finland

och således också sätter mest tid på innan man övergår till de övriga simsätten. Vad beträffar uppdaterade observerade teknikfel kommer ryggsim på andra plats, dock tätt följt av crawlsim.

7.4.2 Teknikfel som är svåra att korrigera

Det är en sak att observera ett teknikfel i simning, men att korrigera det är en helt annan sak. De finlandssvenska gymnastiklärarna är tämligen ense om vilka teknikfel som är svårast att korrigera. De kvinnliga lärarna har i medeltal kryssat för totalt 8.7 svåra teknikfel att korrigera. De manliga lärarnas medeltal är 7.7. Detta av totalt 37 möjliga alternativ. Standardavvikelsen för de kvinnliga lärarna är $s = 6.12$ medan de manliga lärarna har en standardavvikelse på $s = 5.08$. I figur 2 finns ett sammandrag av mest förekommande svåra teknikfelen att korrigera.



Figur 2. Svåra teknikfel att korrigera.

Bröstsim

Vad bröstsimmet beträffar, anser 65 % av männen att saxsparken är ett svårt teknikfel att korrigera, medan 54 % av kvinnorna anser att lösa vrister i sparken är ett svårt teknikfel. Vad

bröstsimsarmtaget anbelangar är båda grupperna ense om att det är svårt att korrigera det att armarna dras för långt bakom axellinjen (30 %). Likaså står man eniga vad beträffar andningen i bröstsimmet. Att huvudet hålls högt genom hela draget upplevs som ett svårt teknikfel att korrigera (43 %). Vid bedömning av helheten av bröstsimmet är det ett stressigt och okoordinerat intryck som av de flesta anser var ett svårt simteknikfel att korrigera (71 %).

Ryggsim

Ryggsimssparken som utförs cyklande är ett svårt teknikfel att korrigera enligt hälften av alla som besvarat teknikdelen. Vad armtaget i ryggsimmet beträffar är de kvinnliga och manliga lärarna av olika åsikt. De kvinnliga anser att det är svårt att korrigera pausen i draget antingen nere vid höften eller uppe efter isättningen (23 %), medan det mest ikryssade alternativet bland svåra fel att korrigera enligt deras manliga kolleger är att armtaget dras rakt i sidläge under vattnet (21 %). En tredjedel av både de kvinnliga och manliga gymnastiklärarna anser, att en sittande ställning i vattnet genom hela simningen är ett svårt teknikfel att korrigera vad helheten i ryggsimmet beträffar.

Crawlsim

Vad crawlsimssparken beträffar, anser man, att det att sparken görs enbart från knäna är ett svårt teknikfel (24 %) att korrigera. Att eleverna för armarna raka ovanför ytan i återföringsfasen av crawlsimsarmtaget anses vara svårt att korrigera vad armtaget beträffar (33.3 %). Ense är man också om att crawlsimmandning med huvudet lyft ovanför ytan är svårt att korrigera (52 %). Vad crawlsimshelheten beträffar, anser en tredjedel att en ålande simning är ett svårt teknikfel att korrigera.

Sammanfattning

Vad gäller svårighet att korrigera teknikfel upplevs bröstsim som det besvärligaste, därefter kommer ryggsim tätt följt av crawlsim. Här råder alltså samma ordningsföljd som i observerade teknikfel och det är väl ganska naturligt. Problem med att korrigera ryggsim kan bero på den dåliga kommunikationsmöjligheten med eleven, då öronen hålls i vattnet hela tiden samt elevens något sämre kroppsuppfattning då han/hon färdas i s.a.s. fel riktning enligt egen utsägo.

Då man jämför de observerade teknikfelen med de teknikfel som upplevs som svåra att korrigera, märker man en stor likhet vad gäller de olika simsätten och olika delar inom dem som upplevs som svåra. Bröstsims korrelerar allra bäst av alla tre simsätten. De manliga lärarna har oftast kryssat för en saxspark i observerade teknikfel. Detta teknikfel tycker båda populationsgrupperna är svårt att korrigera, medan det mest observerade teknikfelet bland de kvinnliga lärarna var lösa vrister i bröstsimssparken. Att armarna dras för långt bakom axellinjen är båda grupperna ense om både vad beträffar observerade och svåra teknikfel. I andningen orsakar det förhållande mest problem i båda kategorierna att huvudet hålls högt uppe genom hela simningen. Ett stressigt och okoordinerat helhetsintryck anser båda grupperna är det mest observerade och svåraste teknikfelet att korrigera i bröstsim.

I ryggsimmet är det cykelrörelsen i sparken som oftast observerats och samtidigt oftast upplevs som svårt att korrigera. De kvinnliga gymnastiklärarna har mest observerat en paus i armtaget, medan de manliga lärarna mest kryssat för, att draget dras sidlänges längs med ytan. Båda grupperna är dock ense om, att en paus i draget är det svåraste att korrigera. Vad helheten beträffar, är det en sittande ställning i vattnet som utgör mest problem på alla fronter.

Både de kvinnliga och manliga lärarna är ense om att spark från knäna i crawlsimmet är det största problemet i alla kategorier. De kvinnliga lärarna anser, att raka armar i återföringsfasen i crawlsimsarmtaget är det mest observerade felet. Båda grupperna är ense om, att samma teknikfel är det svåraste att korrigera. De manliga lärarna har dock mest observerat ett kort drag under vattnet vid crawlsimsarmtaget. Att huvudet hålls ovanför ytan genom hela simningen har mest kryssats för i alla kategorier vad andningsfel anbelangar. Angående helheten har de kvinnliga lärarna oftast observerat att fötterna ligger för djupt och att eleven därigenom får en lutande simning. De manliga lärarna har mest kryssat för en ålande simning. Detta teknikfel anser båda populationsgrupperna vara det svåraste att korrigera i crawlsimshelheten.

Att andelen teknikfel att korrigera är mindre besvarad än andelen observerade teknikfel kan ha att göra med följande: Observerade teknikfel har kryssats för av sådana gymnastiklärare som inte bedriver regelbunden simundervisning, medan korrigeringsspalten fordrar regelbunden uppföljning av simundervisningen. Spridningen blev större i kategorin svåra teknikfel. Lärarnas personliga bakgrund (d.v.s. biomekanisk kunskap om simning, intresse, eget utövande m.m.), undervisningsgruppernas storlek, elevernas motivation samt utrymme i simhallen och tid till förfogande m.m. påverkar alla graden av framgång i samband med korrigering. Av totalt 42 gymnastiklärare som besvarat teknikdelen om svåra teknikfel var 22 kvinnor och 20 män.

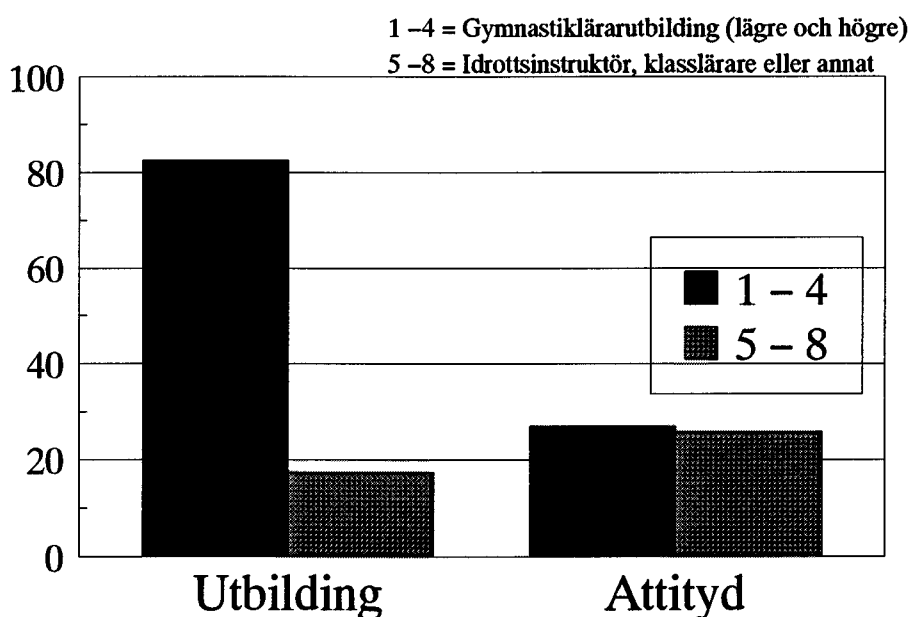
8 DE YTTRE FAKTORERNAS INVERKAN PÅ LÄRARENS ATTITYD, SIMLEKTIONERNAS ANVÄNDNING SAMT SIMTEKNIKFELEN

8.1 Yttre faktorer och hur läraren upplever simundervisningen

Inom dessa ramar är det meningen att försöka hitta en förklaring till huruvida de yttre faktorerna, d.v.s. utbildning, motionsintresse, avstånd till simhallen, besök/ läsår, undervisningsgruppernas storlek, utrymme i simhallen och simlektionernas innehåll, har någon inverkan på lärarens attityd till simundervisningen. Som attitydmätare har använts det poängtal läraren fick i attitydfrågan (fråga 4 i bilaga 1). De yttre faktorerna har alltså satts i förhållande till attitydpoängen. I bilaga 2 finns ett sammandrag av Spearmans korrelationer.

8.1.1 Utbildning – attityd till simundervisningen

Sammanlagt befann sig 82,6 % av alla tillfrågade inom kategorin 1–4 på utbildningsskalan. (Figur 3). Dessa individer har ett medeltal av 27 poäng på attitydskalan. Detta skall alltså jämföras med utbildningsalternativen 5–8 där medeltalet för attityd är 25,8 poäng. Vid en uppdelning av kvinnor och män visar det sig, att 80,7 % av de tillfrågade kvinnliga lärarna fanns inom utbildningskategorierna 1–4 med 26 attitydpoäng i medeltal. Den motsvarande gruppen manliga lärare består av 84,6 % inom utbildningskategori 1–4 med 28 poäng i medeltal.

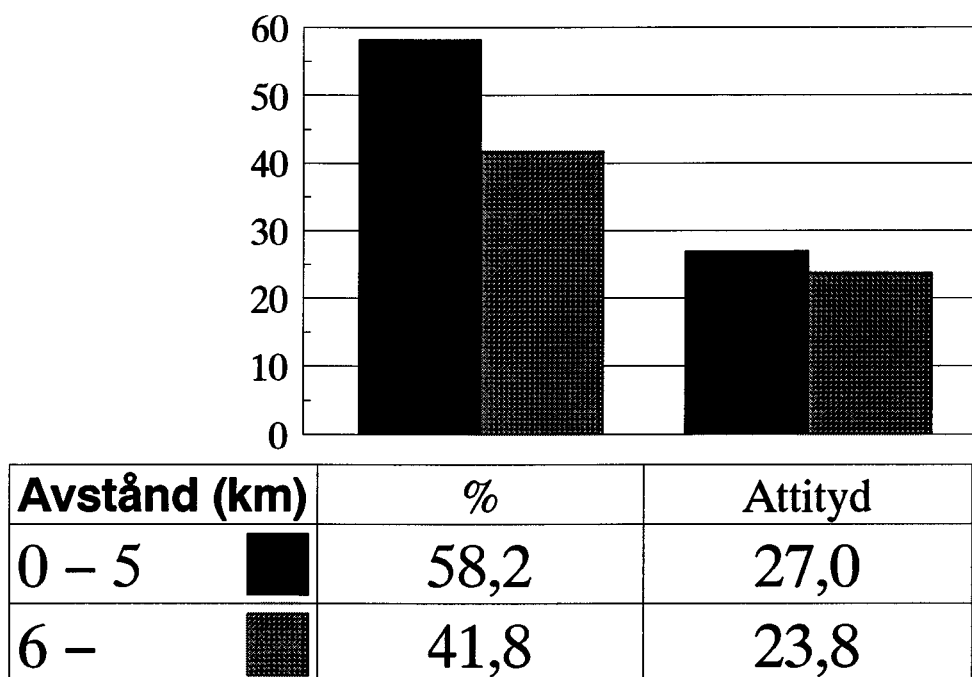


Figur 3. Utbildning – attityd till simundervisningen.

Kategorierna 1– 4 (kandidat i gymnastik- och idrottsvetenskaper, kandidat i fysisk fostran, gymnastiklärarexamen samt studerande i gymnastik- och idrottsvetenskaper) representerar en viss grad av ämnesstudier och garanterar ett ämnesdidaktiskt kunnande, därför har gränsen dragits där. Man kan alltså påstå, att det är ett välutbildat gymnastiklärargarde, som arbetar i de finlandssvenska grundskolorna. De har dessutom en övervägande positiv attityd till simundervisningen.

8.1.2 Avstånd till simhallen – attityd till simundervisningen

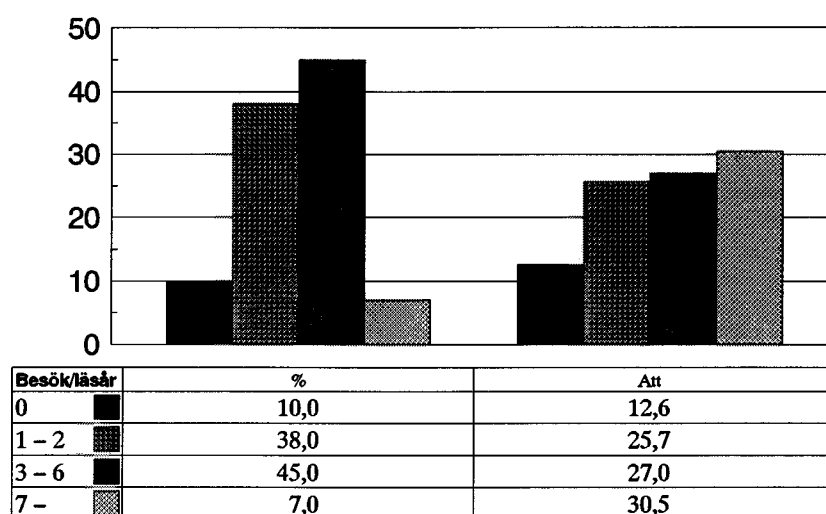
I figur 4 framkommer det att över hälften av alla högstudier i Svenskfinland ligger inom ett avstånd av fem kilometer från en simhall. Lärarna i dessa skolor har en attitydpoäng på 27.0 i medeltal. Två femtedelar av gymnastiklärarna har över fem kilometer till närmaste simhall . Det syns på attitydpoängen att avståndet ökar för denna grupp, ty deras medeltaliga attitydpoäng är 23.8. En femtedel av alla gymnastiklärare i Svenskfinland undervisar i skolor som finns på ett avstånd av över 20 kilometer från simhallen. Detta påverkar attityden till simundervisningen. Dessa lärares attitydpoäng ligger på 18.2.



Figur 4. Avstånd – attityd till simundervisningen

8.1.3 Besök/läsår – attityd till simundervisningen

Av alla tillfrågade är det totalt 10 % som inte alls besöker simhallen (Figur 5). Denna grupp besitter medeltalet 12,6 poäng i attitydfrågan. 38 % av alla de tillfrågade besöker simhallen en till två gånger per läsår med en attitydpoäng på 25,7. Tre till sex besök per läsår görs av 45 % av alla tillfrågade och deras attitydpoäng ligger i medeltal på 27,0. Andelen som besöker simhallen sju gånger eller mera är endast 7 % och deras attitydpoängen är 30,5.



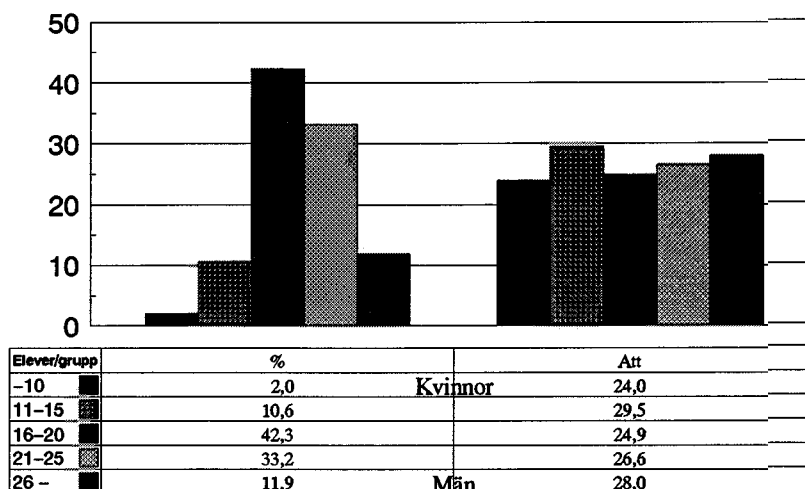
Figur 5. Besök/läsår – attityd till simundervisningen

Man kan alltså säga att attityd och antal besök/läsår korrelerar. Tendensen är densamma både bland de kvinnliga och manliga lärarna. En lärare som är positivt inställd till simundervisningen besöker alltså simhallen flera gånger per läsår än en mindre positivt inställd.

8.1.4 Undervisningsgruppernas storlek – attityd till simundervisningen

I Figur 6 ser man att 2 % av de kvinnliga gymnastiklärarna har elevgrupper på färre än tio elever. Attitydpoängen är här i medeltal 24 poäng. Inga manliga kolleger uppgav detta alternativ. 11–15 elever har totalt 10,6 % av de tillfrågade. I medeltal ligger dessas attitydpoäng på 29,5. I detta sammanhang bör nämnas att det bland de kvinnliga lärarna finns en femtedel som har elevgrupper i denna kategori. Det största flertalet av alla tillfrågade gymnastiklärare finner vi dock inom gruppen med 16–20 elever. Deras attitydpoäng är 24,9. Den medeltaliga poängen stiger till 26,6 bland de lärare som har elevgrupper på 21–25 elever. 11,9 % av de manliga lä-

ramna uppgav sig ha elevgrupper på 26 eller flera elever och deras attitydpoäng är förvånansvärt nog 28 poäng.



Figur 6. Undervisningsgruppernas storlek – attityd till simundervisning

Att obesvarade enkäter finns med i bilden från och med denna fråga beror på, att vi kommer in på simning och simundervisning och de som p.g.a. avstånd eller dylikt inte idkar undervisning har fr.o.m. denna punkt ej besvarat frågorna. Tendensen är densamma bland kvinnliga och manliga lärare. Det finns egentligen inget samband mellan gruppstorleken och attityden till simundervisningen. Man är positivt inställd med små grupper (10 – 15 elever), men man är nästan lika nöjd och positivt inställd till simundervisningen trots större elevgrupper (21 – 25 elever).

8.1.5 Undervisning av simsätt som 1 – 3 – attityd till simundervisningen

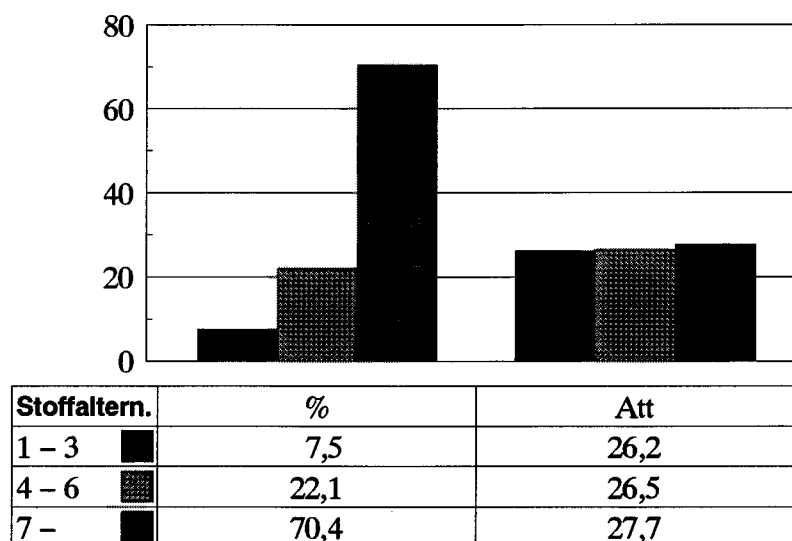
Totalt har tre fjärdedelar uppgivit att de sätter undervisning av simsätt som ett av de tre viktigaste stoffalternativen för simlektionerna. Deras attitydpoäng är 27,2. Ifall man delar upp placeringarna får man följande resultat: som alternativ nummer ett har totalt drygt två femtedelar satt undervisning av simsätt med 27,4 poäng i medeltal. I detta sammanhang bör nämnas att hälften av de kvinnliga gymnastiklärarna satte undervisning av simsätt på första plats. På andra plats hos 15,5 %, med ett genomsnittligt attitydpoängtal på 28,2, kommer simundervisningen. Bland de manliga lärarna var det en fjärdedel som placerat undervisning av simsätt på andra plats. Som tredje mest tidskrävande stoff har simundervisningen satts av 17,1 % med en genomsnittlig attitydpoäng på 26,7. Oplacerad, d.v.s. att simundervisningen inte finns bland

de tre mest tidskrävande stoffdelarna, uppger en fjärdedel uppgivit att den är, med en poäng på i medeltal 26,3.

Överensstämmelse kan man väl säga att råder på detta område, eftersom drygt två femtedelar anser att undervisningen av simsätt är den del av stoffalternativen för simlektionerna som är viktigast. Denna andel av de tillfrågade har också en relativt hög genomsnittlig attitydpoäng, 27,4 poäng.

8.1.6 Antal ifyllda undervisningsstoff – attityd till simundervisningen

Av totalt elva (11) alternativ av undervisningsstoff har de tillfrågade fyllt i det, som passar deras undervisning bäst. (Figur 7). Alternativen var: konditionssimning, konstsim, livräddning, märken, simhopp, simning på tid, undervisning av simsätt, vattengymnastik, vattenpolo, vattenlekar och eleverna "simmar fritt".



Figur 7. Antal ifyllda undervisningsstoff – attityd till simundervisningen

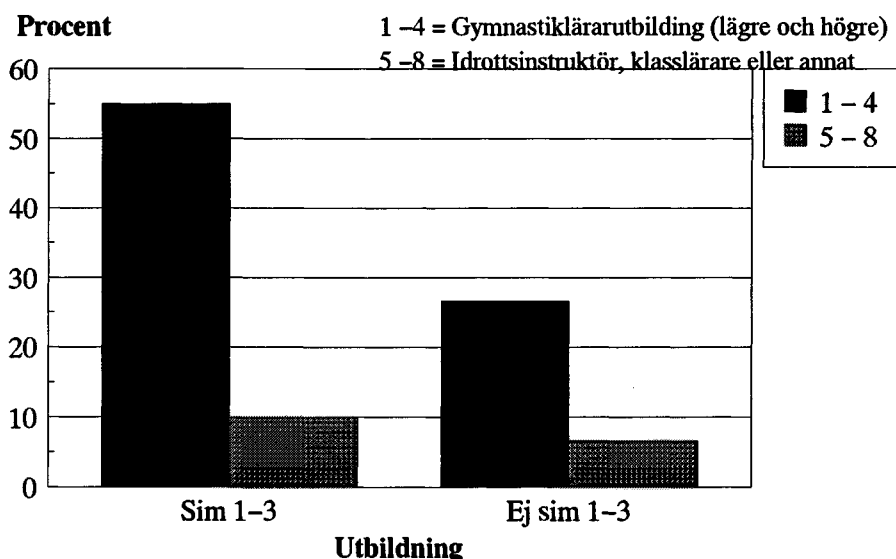
Det är positivt att 70 % av alla gymnastiklärare bedriver en mycket varierande och mångsidig undervisning i simhallen. Det sker en lineär ökning av attitydpoäng och ifyllda stoffalternativ. Överlag kan tilläggas att det är de manliga gymnastiklärarna som ligger högre i attitydpoäng i förhållande till ifyllda stoffantal än deras kvinnliga kolleger.

8.2 Yttre faktorer och hur simlektionerna används

Under denna rubrik är det meningen att jämföra samma yttre faktorer som i föregående kapitel, men denna gång i förhållande till hur simlektionerna används. Detta betyder, att jag har satt de yttre faktorerna i förhållande till om undervisning av simsätt finns placerad bland de tre första stoffalternativen eller ej.

8.2.1 Utbildning – simundervisning 1– 3

Av alla tillfrågade hittas två tredjedelar i den grupp, som undervisar simsätt bland de tre första alternativen, oberoende av utbildning. (Figur 8). Begränsas utbildningsfaktorn till 1– 4 (ämneutbildning i någon mån) finner man hälften av alla tillfrågade i denna kategori, d.v.s. att de prioriterar simundervisningen högt. Motsvarande siffror för utbildning 5 – 8 och simundervisning bland de tre första alternativen är 10 %. Som en jämförelse kan det konstateras, att en tredjedel av de tillfrågade återfinns i kategorin oberoende av utbildning, men med låg prioritering på undervisning av simsätt. Andelen sjunker ytterligare ifall utbildningsfaktorn begränsas till 1– 4 (26,6 %). Utbildningsfaktor 5 – 8 ger resultatet 6,6 % vid låg prioritering av simundervisningen.



Figur 8. Utbildning – simundervisningen 1 – 3.

Man kan med dessa resultat som bakgrund påstå, att en högre utbildning märkbart påverkar simlektionernas innehåll positivt vad beträffar hög prioritering av undervisning av simsätt.

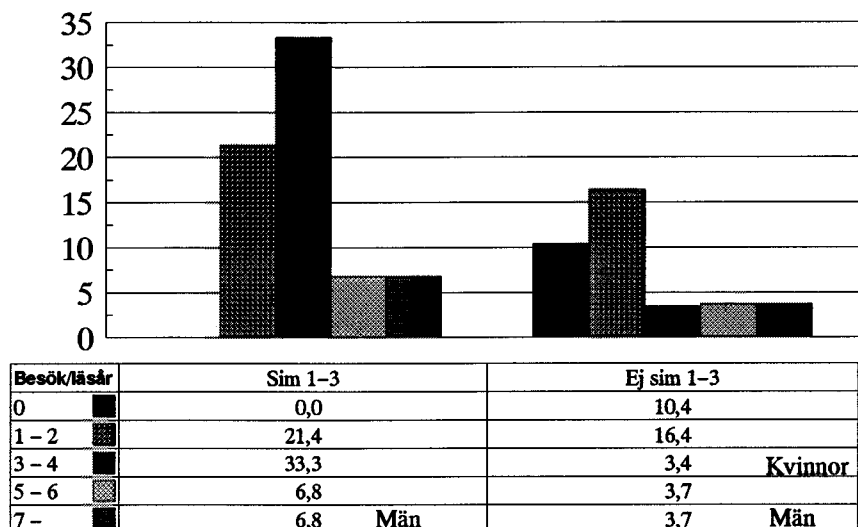
8.2.2 Avstånd till simhallen – simundervisning 1 – 3

Det tycks som om ett avstånd av fem kilometer med bibehållen hög prioritering av undervisning av simsätt är gränsen för de kvinnliga gymnastiklärarna. Motsvarande avstånd för de manliga lärarna verkar vara tio kilometer. Ökningen av männens andel då gränsen höjs från fem kilometer till tio var markant, medan den var minimal bland de kvinnliga lärarna. Resultatet är tydligen, att männen inte upplever ett avstånd på tio kilometer till simhallen som något hinder för undervisning av simsätt. Kvinnorna däremot anser fem kilometer vara lämpligare. Å andra sidan kan man utläsa, att flere manliga lärare besöker simhallen än deras kvinnliga kolleger vid ett avstånd på mer än tio kilometer. 9,7 % av de kvinnliga lärarna undervisar trots avstånd på över tio kilometer. Den motsvarande siffran för männen är 10,3 %. En femtedel av de kvinnliga gymnastiklärarna besöker simhallen, men undervisar ej i första hand på avstånd som överstiger tio kilometer. Männens motsvarande andel är en fjärdedel.

8.2.3 Besök/läsår – simundervisning 1 – 3

I Figur 9 ser man att då man jämför antalet besök/läsår och hög prioritering av undervisning av simsätt att totalt en femtedel av alla tillfrågade besöker simhallen en till två gånger/ läsår. En tredjedel besöker hallen tre till fyra gånger. 6,8 % besöker simhallen fem till sex gånger. 6,8 % av de manliga gymnastiklärarna besöker simhallen sju eller flere gånger med bibehållen hög prioritering av simundervisningen. Inga kvinnliga lärare återfinns i denna kategori. Motsvarande siffror för besöksantal, men med låg prioritering av undervisning av simsätt ger följande resultat: 10,4 % besöker inte simhallen alls. Här bör kanske nämnas att den manliga andelen uppgår till 13,4 %. 16,4 % besöker simhallen en till två gånger/läsår. Denna kategori utgörs av en femtedel. 3,4 % besöker hallen tre till fyra gånger /läsår. Denna kategori utgörs endast av kvinnliga lärare. Fem till sex och sju eller flere besök/läsår utgörs alla var och en av 3,7 %.

Procent

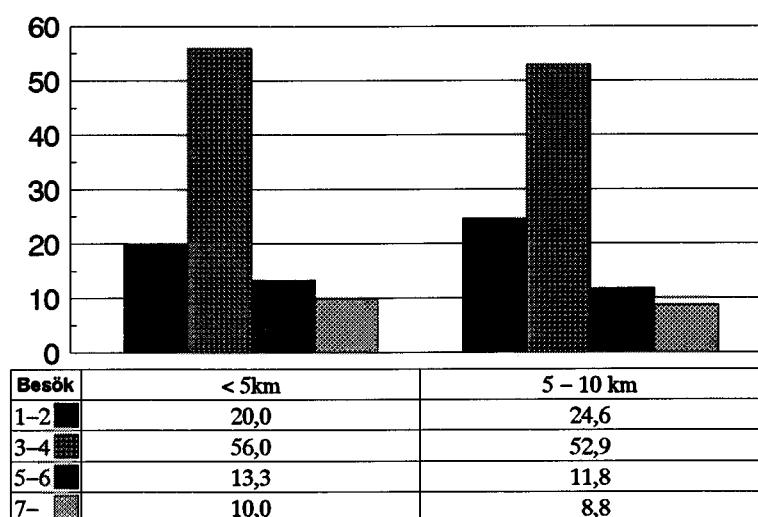


Figur 9. Besök/läsår – simundervisning 1 – 3.

Det vanligaste besöksantalet för högprioriterarna är tre till fyra gånger. Lågprioriterarna besöker vanligtvis simhallen en till två gånger. Man kan väl påstå, att högprioritering av simundervisningen påverkar antal besök per läsår på ett positivt, men inte avgörande sätt. Man kan också tolka resultaten så, att eleverna till högprioriterande lärare besöker simhallen upp till sex gånger mera under sin högstadietid än de övriga eleverna. Detta antal gånger motsvarar besöken under ett helt läsår för en årskurs.

8.2.4 Avstånd – simundervisning 1 – 3 – besök/läsår

För att få reda på huruvida avståndet påverkar besöksantal/läsår bland de lärare som prioriterat undervisningen av simsätt högt, begränsades avståndet först till fem kilometer (Figur 10). Det visade sig, att totalt en femtedel besöker simhallen en till två gånger/läsår. Drygt hälften besöker hallen tre till fyra gånger/läsår. 13,3 % frekventerar simhallen fem till sex gånger på ett avstånd inom fem kilometer med hög undervisningsprioritering samt en tiondedel sju gånger eller flera.



Figur 10. Avstånd – simundervisning 1 – 3 – besök/läsår

Då avståndet utökas till att omfatta upp till tio kilometer kan man utläsa följande resultat: En fjärdedel besöker då simhallen en till två gånger. Drygt hälften frekventerar simhallen tre till fyra gånger. 11,8 % besöker simhallen fem till sex gånger/läsår på ett avstånd av tio kilometer och med hög undervisningsprioritering. 8,8 % beger sig till simhallen sju gånger eller flere gånger. Korrelationen (Spearman) mellan avstånd och antal besök/läsår är betydande hög .707 bland hela populationen.

8.2.5 Gruppstorlek – simundervisning 1 – 3

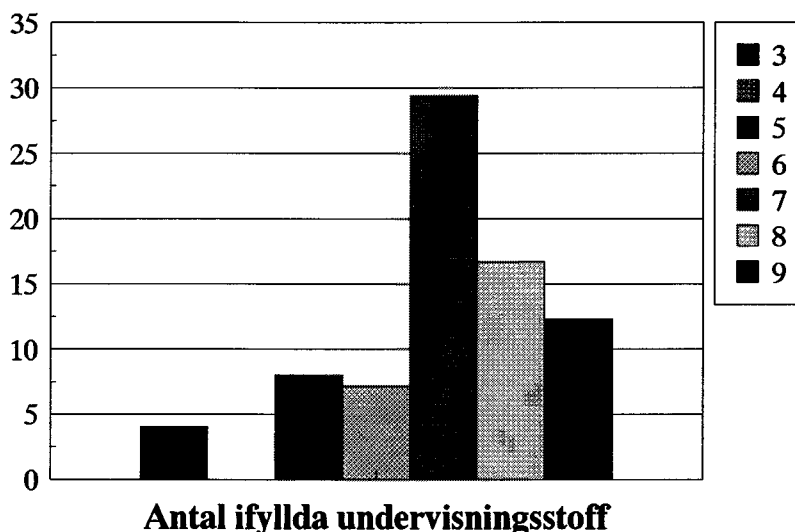
Vid en granskning av undervisningsgruppernas storlek i förhållande till hög prioritering av simsätt fick jag följande resultat: ingen har undervisningsgrupper på färre än tio elever, varken kvinnliga eller manliga lärare. Elevgrupper på mellan 10 och 15 elever har 17,2 % av de kvinnliga gymnastiklärarna uppgivit, medan de manliga endast utgör 4 % i denna kategori. Av alla de tillfrågade har en tredjedel 16 – 20 elever i gruppen. 21 – 25 elever har en femtedel av de kvinnliga lärarna, medan 28 % av de manliga faller inom ramen för denna kategori. 12 % av de manliga lärarna har elevgrupper på 26 elever eller fler. Inga kvinnliga lärare faller inom denna kategori. Motsvarande på andra polen kan nämnas, att 13 % av alla tillfrågade med en låg prioritering av undervisning av simsätt har elevgrupper på mellan 21 och 25 elever (den största enskilda gruppen inom "låga" kategorin).

"Normalt" antal elever tycks vara 16 – 20 stycken. En tredjedel, av alla tillfrågade med hög prioritering av undervisning av simsätt faller inom denna kategori. En fjärdedel har grupper på

20 – 25 elever. Det skall dock tilläggas att 12 % av männen som prioriterar simundervisningen högt har grupper på 26 elever eller flera. Någon bestämd gräns tycks inte finnas här, eftersom totalt 13 % har grupper på 16 – 20 elever, men inte prioriterar undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen.

8.2.6 Antal ifyllda undervisningsstoff – simundervisning 1 – 3

Vid en jämförelse av förhållandet mellan ifyllda antal stoffalternativ och de som prioriterat undervisning av simsätt bland de tre första alternativen, fick jag följande resultat (Figur 11): ingen har kryssat för bara ett eller två alternativ. Tre alternativ har 4 % av de manliga lärarna kryssat för. Ingen har fyllt i fyra alternativ. Fem alternativ har 8 % av de manliga lärarna kryssat för. Sex alternativ har totalt 7,2 % kryssat för och nämnas kan att de kvinnliga lärarnas andel skilt för sig utgör 10,3 %. Sju alternativ har totalt knappt en tredjedel kryssat för och 16,7 % har uppgivit att åtta bäst motsvarar deras fördelning av stoffalternativ. 12,3 % har kryssat för nio stoffalternativ. Här kan noteras igen att de kvinnliga lärarnas andel skilt för sig utgör en femtedel av alla. Bland dem som inte räknas till "högprioriterare" är antalet ifyllda stoffalternativ väldigt utspritt över hela spektret mellan två och nio stoffalternativ.



Figur 11. Antal ifyllda undervisningsstoff – simundervisning 1– 3

Trots undervisning av simsätt finns det tid för annan aktivitet under simlektionerna. Med tre till fyra besök/läsår i genomsnitt och cirka 60 minuter (högst) effektiv bassängtid betyder det att simlektionerna är ganska omväxlande och välfyllda. Eventuellt behåller läraren simning som ämne och aktivitet i vattnet, ifall undervisning av simsätt också bedrivs. Man kan dessu-

tom påstå, att de gymnastiklärare som prioriterat simning bland de tre första stoffalternativen också bedriver en mångsidigare undervisning under simlektionerna än de lärare som inte placerat undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen. Knappt tre fjärdedelar av alla "högprioriterande" kvinnliga gymnastiklärare har ett medeltal på sju ifyllda stoffalternativ, det vill säga undervisning av simsätt och sex andra alternativ. Motsvarande andel bland de manliga gymnastiklärarna är densamma. Bland dem som inte räknas till "högprioriterarna" är antalet ifyllda stoffalternativ väldigt utspritt över hela spektret mellan två och nio alternativ.

8.3 Simteknikfel och de yttre faktorerna

Under denna rubrik är det meningen att den teknikdel, som gymnastiklärarna fyllde i, skall behandlas litet mera ingående och sättas i förhållande till övriga eventuellt påverkande variabler. De observerade teknikfelen och teknikfel som anses svåra att korrigera kommer att jämföras med gymnastiklärarnas intresse för simning under ungdomstiden, hur simundervisningen upplevs, d.v.s attityden till simundervisningen via attitydpoängen, hur simlektionerna används samt avstånd till simhallen.

8.3.1 Observerade teknikfel – simning i ungdomsåren

Vid en jämförelse av observerade teknikfel och simning som en av de tre mest utövade motionsgrenarna under ungdoms- och studieåren visade det sig att, 45 % av kvinnorna hör till denna kategori. Männens andel utgörs av 13 %. Kvinnornas medeltal för ifyllda observerade teknikfel är 19,5, medan männens är 25,6.

Resultatet ändrar inte nämnvärt ifall variabeln intresse byts ut mot icke-intresse, d.v.s. att simning inte finns utsatt bland de tre mest utövade grenarna. I detta fall återfinns drygt hälften av kvinnorna och 87 % av männen i denna kategori och ifyllda observerade teknikfel uppgår till 17,9 för de kvinnliga lärarna och 24,9 för de manliga.

Ifall ytterligare en variabel kopplas till, d.v.s. avstånd inom fem kilometer, får man följande resultat: de kvinnliga gymnastiklärarna har då fyllt i ett medeltal av 23 st. observerade teknikfel. Denna grupp utgörs av en tredjedel av alla som svarat på frågan. Männens motsvarande resultat är 8,7 % och 21 ifyllda observerade teknikfel. Då variabeln avstånd ändras till över fem kilometer, men de andra variablerna hålls desamma som tidigare, får vi följande resultat: 13,8 % av de kvinnliga lärarna faller inom denna grupp med ett genomsnittligt ifyllt teknikantal på 11,7. Inga manliga lärare finns i denna kategori.

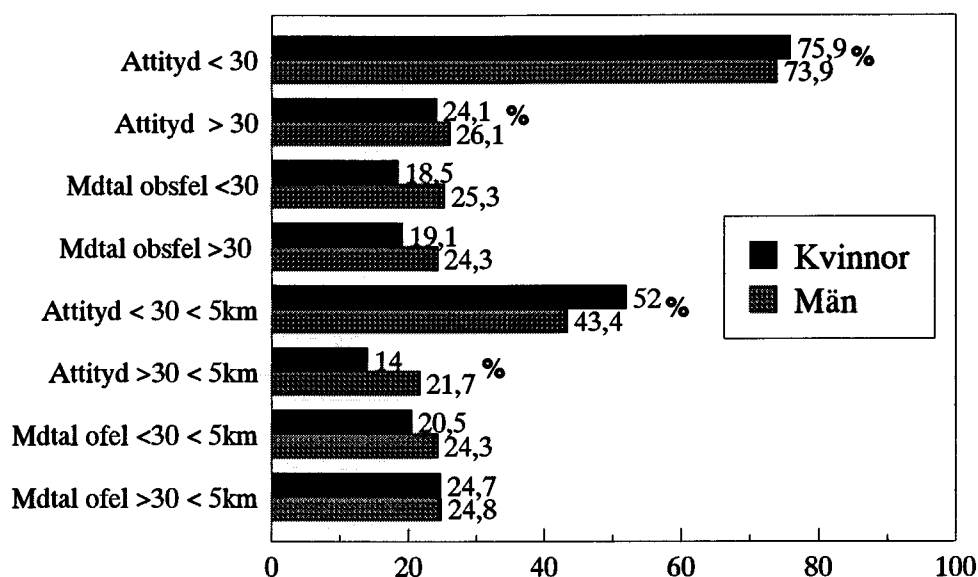
Då observerade teknikfel och ett avstånd högst fem kilometer hålls kvar, men gruppen byts ut mot sådana som inte har satt simning bland de tre mest utövade motionsgrenarna under studietiden fås följande resultat: en tredjedel av de kvinnliga gymnastiklärarna hör till denna kategori med i medeltal 19,2 observerade teknikfel. Hälften av alla manliga lärare finns i denna kategori och de har fyllt i 25 teknikfel i medeltal.

De manliga gymnastiklärarna har i medeltal fyllt i fler observerade teknikfel än sina kvinnliga kolleger då det jämförs med variabeln intresse för simning. Det bör dock noteras, att andelen kvinnliga lärare, som hör till denna kategori är 13 till antalet, medan de manliga lärarna endast utgörs av tre personer. Något höjs medeltalet bland de kvinnliga lärarna vid en jämförelse av denna variabel i förhållande till enbart medeltalet för observerade fel, dock inte avgörande. Avståndet tycks här spela en avgörande roll vad påverkande variabler beträffar. De kvinnliga gymnastiklärarnas medeltal för ifyllda observerade teknikfel är 23 st. då avståndet begränsas till fem kilometer från skolan. Ifall avståndet utökas att innefatta fem kilometer eller mera sjunker medeltalet till 11,7 stycken observerade teknikfel. Att det inte finns manliga gymnastiklärare i denna kategori beror på, att de manliga lärare som uppfyller kriteriet intresse har simhall på så långt avstånd att teknikdelen inte blivit ifylld p.g.a. få eller inga besök alls per läsår. Vid en kontroll av resultaten med variabelerna icke-intresse och avstånd inom fem kilometer visar det sig att de kvinnliga lärarna i medeltal har 19,2 ifyllda teknikfel medan männens andel är 25.

8.3.2 Observerade teknikfel – attityd till simundervisningen

Under denna rubrik behandlas attitydpoängen i två grupper: s.k. högpresterare med en attitydpoäng på 30 eller mera samt övriga med en attitydpoäng på 29 eller mindre.

De kvinnliga gymnastiklärarna har i medeltal 19,1 ifyllda observerade teknikfel (24,1 %) med högpresterarpoäng. (Figur 12). De manliga lärarna kommer upp till 24,3 observerade teknikfel i medeltal och de utgör en fjärdedel av alla manliga lärare som besvarat teknikdelen. Ifall attitydpoängen sänks till 29 eller mindre får man följande resultat: de kvinnliga lärarnas medeltal är 18,5 (75,9 %) och de manliga gymnastiklärarnas medeltal är 25,3 (73,9 %).



Figur 12. Observerade tekniker – attityd till simundervisningen

Då variabeln avstånd till simhallen om högst fem kilometer kopplas till högpresterarna är de kvinnliga lärarnas medeltal 24,7 (14 %) och de manligas 24,8 (21,7 %). Bland de övriga är motsvarande resultat 20,5 för de kvinnliga lärarna (52 %) och 24,3 för de manliga gymnastiklärarna (43,4 %).

Då man beaktar medeltalet för ifyllda observerade tekniker i allmänhet med dessa resultat kan man konstatera, att det inte tycks råda något samband mellan dessa variabler. Resultat att notera inom denna kategori är, att med avstånd på högst fem kilometer och en attitydpoäng på 30 eller mera, så har de kvinnliga gymnastiklärarna ett avsevärt mycket högre medeltal för ifyllda observerade tekniker än annars. Detta kan ses som ett naturligt förlopp. Har man simhall inom rimligt avstånd från skolan, finns det förutsättningar för undervisning av simsätt och då observeras också flera fel.

8.3.3 Observerade tekniker – användning av simlektionerna (1 – 3)

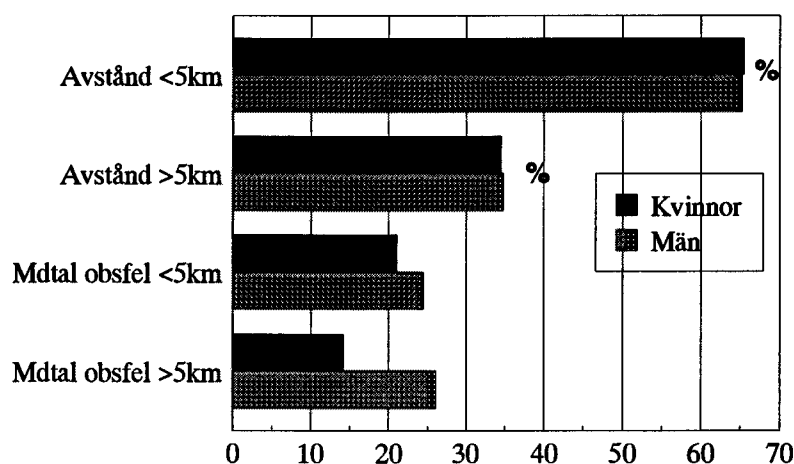
Under denna rubrik indelas de som svarat i två olika grupper. Den ena gruppen har jag kallat simning 1 – 3, d.v.s. de har placerat undervisning av simsätt under simlektionerna bland de tre viktigaste stoffdelarna. Den andra gruppen består av de lärare, som inte placerat undervisning av simsätt bland de tre första på prioriteringslistan.

Med undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen har de kvinnliga gymnastiklärarna ett medeltal på 21 ifyllda observerade teknikfel (72,4 %). De manliga lärarnas motsvarande siffror är 26,5 ifyllda observerade teknikfel (78,2 %). Bland de kvinnliga lärare, som placerat undervisning av simsätt på första plats, ligger medeltalet på 20 ifyllda teknikfel (55,1 %), medan männens resultat är 26,1 (30,4 %). Som jämförelse kan nämnas att de kvinnliga lärare, som inte placerat undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen, har ett medeltal på 12,3 ifyllda observerade teknikfel (27,5 %). De manliga lärarnas resultat är 19,6 ifyllda teknikfel (21,7 %).

Det ter sig naturligt, att de som fyllt i att de prioriterar undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen under simlektionerna också har det högsta medeltalet ifyllda observerade teknikfel. Undervisar man, ser man också oftare vad som utförs i vattnet. I detta fall kan man säga, att avståndet inte spelar någon avgörande roll vad beträffar slutresultaten.

8.3.4 Observerade teknikfel – avstånd

Då avståndet begränsas till högst fem kilometer till simhallen får de kvinnliga gymnastiklärarna ett medeltal på 21 ifyllda observerade teknikfel (65,5 %) och de manliga lärarna 24,5 (65,2 %). (Figur 13). Ifall avståndet ytterligare begränsas till att omfatta endast en kilometer till simhallen blir de kvinnliga gymnastiklärarnas medeltal 21,2 (38 %), medan de manliga lärarnas medeltal stiger till 27,9 (34,8 %). Då man vidgar avståndet till att omfatta fem kilometer eller mera till simhallen sjunker de kvinnliga lärarnas medeltal till 14,2 (34,5 %) och de manliga lärarnas resultat visar 26,1 ifyllda observerade teknikfel i medeltal (34,8 %).



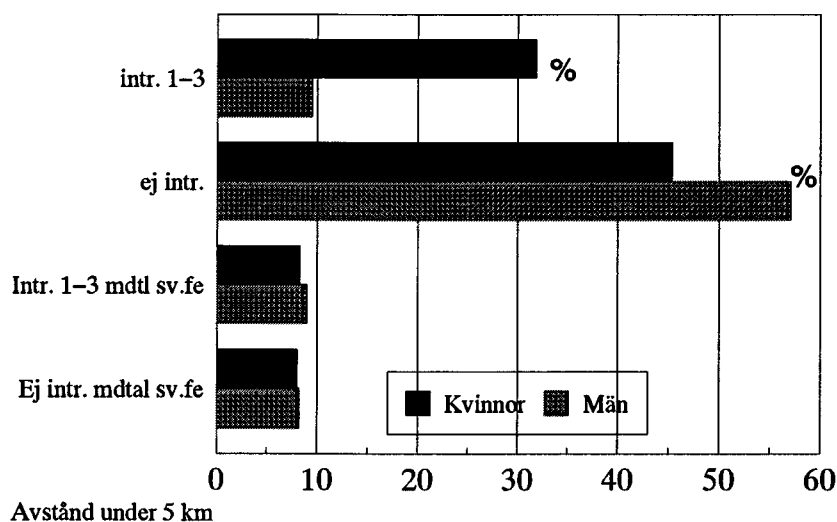
Figur 13. Observerade teknikfel – avstånd

I likhet med tidigare resultat kommer det fram att ett avstånd på fem kilometer till simhallen tycks vara gränsen för de kvinnliga gymnastiklärarna vad beträffar undervisning av simsätt och observerandet av tekniker. Som kuriositet kan nämnas att ifall avståndet utökas till att innefatta ända upp till tio kilometer till simhallen stiger de manliga gymnastiklärarnas medeltal till 28,5 (17,4 %). Detta helt i enlighet med tidigare resultat, enligt vilket de manliga gymnastiklärarna undervisar simsätt oftare än sina kvinnliga kolleger med samma avstånd till simhallen attityden är positivare på detta avstånd och man besöker simhallen oftare.

8.3.5 Svåra tekniker att korrigera – simning i ungdomsåren

I figur 14 ser man att då svåra tekniker att korrigera kopplas till variabeln simning som intresse i ungdomsåren, visar det sig, att de kvinnliga gymnastiklärarnas medeltal ligger på 7.4 ifyllda svåra tekniker att korrigera. De manliga lärarnas motsvarande siffra är 9.0.

Då variabel "avstånd högst fem kilometer" kopplas till de båda tidigare får vi följande resultat: De kvinnliga lärarna kommer upp till sitt ursprungliga medeltal, d.v.s. 8,3 ifyllda svåra tekniker, medan de manliga fortfarande ligger högt över medeltalet med sina 9 ifyllda tekniker i genomsnitt. Vid en jämförelse av samma grundvariabel, d.v.s. intresse för simning, men en ändring av avståndet till över fem kilometer, får man följande resultat: De kvinnliga gymnastiklärarna hålls kvar på 8 ifyllda tekniker, medan de manliga sjunker ner till 8,2.

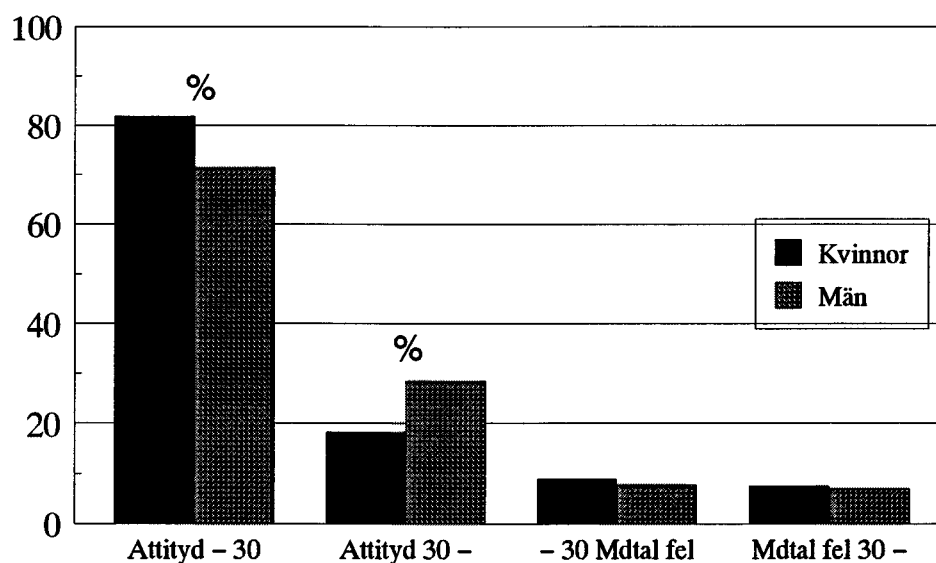


Figur 14. Svåra tekniker att korrigera – intresse i ungdomsåren

De kvinnliga och manliga gymnastiklärarna är relativt ense om svårighetsgrad att korrigera teknikfel. Med detta som bakgrund kan man påstå, att det inte finns något avgörande vad beträffar förhållandeparet "svåra teknikfel att korrigera" och "intresse för simning som motionsgren i ungdomsåren". Inte ens då avståndet till simhallen tas med som tredje variabel, får man fram något som skulle skilja sig från det ursprungliga.

8.3.6 Svåra teknikfel att korrigera – attityd till simundervisningen

Knappt en femtedel av alla kvinnliga lärare är högpresterare visavi attityd till simundervisningen (Figur 15). Dessa har ett medeltal på 7,5 för svåra teknikfel att korrigera. En knapp tredjedel av de manliga lärarna hör till denna grupp. Deras medeltal är 7,1. Drygt fyra femtedelar av de lågpresterande kvinnliga lärarna har ett medeltal på nio ifyllda teknikfel. De manliga lärarnas motsvarande medeltal är 7,8 (71,4 %). Då variabeln avstånd inom fem kilometer kopplas till högpresterarna stiger de kvinnliga lärarnas medeltal till 8,7. De manliga lärarnas motsvarande siffra är 7,6. Som kuriositet kan nämnas att tre fjärdedelar av alla högpresterande kvinnliga lärare finns på ett avstånd inom fem kilometer från simhallen. I den manliga gruppen är andelen 83,3 %. Bland lågpresterarna på ett avstånd inom fem kilometer från simhallen blir medeltalen 8,0 för de kvinnliga lärarna och 8,2 för de manliga. Nämnas bör, att tre fjärdedelar av alla lågpresterande kvinnliga lärare finns inom fem kilometer. Två tredjedelar av de manliga lärarna finns inom fem kilometer.



Figur 15. Svåra teknikfel att korrigera – attityd till simundervisningen

Vid en jämförelse av tidigare medeltal kan det konstateras, att antalet ikryssade alternativ i denna kategori gått ned med ett i medeltal för högpresterarna. Detta bör ses som en naturlig följd av att högpresterarna har en positivare attityd till simundervisningen och således upplever den lättare än de övriga. Trots att avstånd togs med i jämförelsen märks inga skillnader från utgångsläget.

8.3.7 Svåra teknikfel att korrigera – användning av simlektionerna (1 – 3)

Både de kvinnliga och manliga gymnastiklärarna, som har prioriterat undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen har ett medeltal på 8,5. Båda grupperna utgör över fyra femtedelar av alla som besvarat denna del av enkäten. Ifall undervisning av simsätt begränsas till att omfatta endast placering på första plats får vi följande resultat: Tre fjärdedelar av de kvinnliga gymnastiklärarna finns inom denna kategori med ett medeltal på 9,2. De manliga lärarna utgör två femtedelar och har ett medeltal på 11,1. Som jämförelse kan nämnas, att endast en dryg tiondedel av de kvinnliga lärarna faller inom gruppen, som inte prioriterar undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen och deras medeltal är 10,3. De manliga lärare, som kan hänföras till lågprioriterarna, utgör en knapp femtedel av alla manliga lärare och deras medeltal för ifyllda svåra teknikfel att korrigera är 4,2.

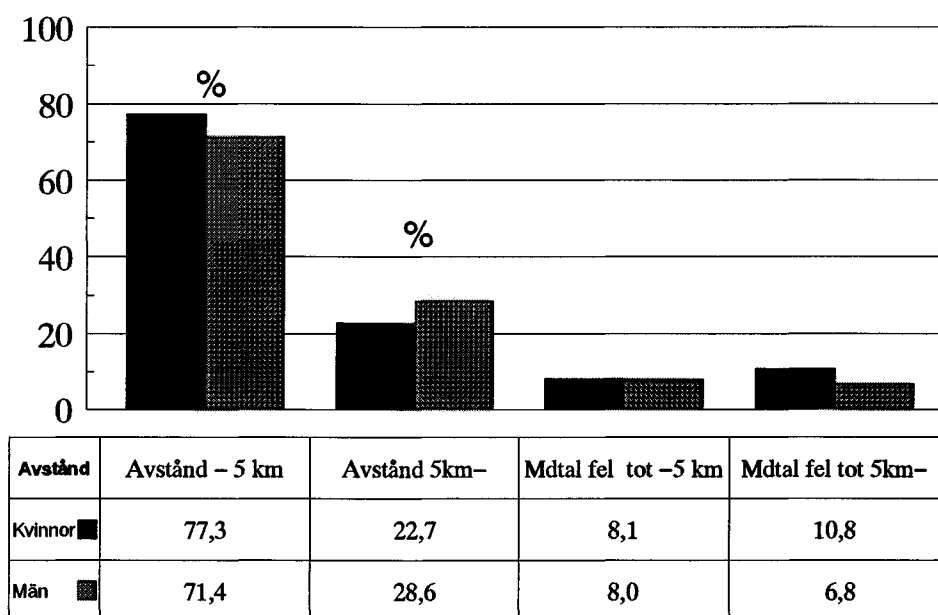
Då variabeln avstånd inom fem kilometer kopplas till högprioriterarna finner vi fyra femtedelar av de kvinnliga gymnastiklärarna inom denna kategori med ett medeltal på 8,4. De manliga lärarnas medeltal är 9,3 (70,6 %). Då vi ytterligare begränsar undervisning av simsätt till placeringen nummer ett finner vi, att tre fjärdedelar av de kvinnliga lärarna finns inom denna grupp med ett medeltal på 8,9 ifyllda svåra teknikfel att korrigera. De manliga lärarnas medeltal är 12,2. Hälften av de aktuella manliga lärarna finns inom denna grupp. Som jämförelse tar vi de övriga, d.v.s. lågprioriterarna, som finns inom fem kilometer från simhallen och får följande resultat: 4,5 % av de kvinnliga lärarna tillhör denna grupp med ett medeltal på 4 ifyllda teknikfel. 2,7 svåra teknikfel att korrigera har i medeltal de manliga lärarna i denna kategori (14,3 %) kryssat för.

Ifall gymnastikläraren kryssat för att undervisning av simsätt är ett av de tre viktigaste stoffalternativen, verkar det som om han/hon också sätter sig in i vad som händer i bassängen. Detta bevisas av den statistiska korrelationen (Spearman) .533. Antalet ikryssade teknikfel som upplevs som svåra att korrigera ökar drastiskt i medeltal bland dem, som satt undervisning av simsätt på första plats. Man försöker undervisa, korrigera och verkligen engagera sig i vad som utförs av eleverna. Vid en jämförelse av dem som inte prioriterat undervisning av simsätt högt,

kommer det fram att de kvinnliga gymnastiklärarna, trots att de inte undervisar direkt, ändå följer med hur eleverna simmar i samband med t.ex. konditionssimning. De manliga lärarna verkar inte sätta sig in i själva simtekniken, ifall det inte är direkt fråga om undervisning av simsätt. Samma tendens tycks råda vid en granskning av avstånd till simhallen i förhållande till dessa båda tidigare faktorer.

8.3.8 Svåra teknikfel att korrigera – avstånd

Då avståndet hålls på högst fem kilometer till simhallen har över tre fjärdedelar av de kvinnliga lärarna ett medeltal på 8,1 ifyllda svåra teknikfel att korrigera (Figur 16). Motsvarande andel för de manliga lärarna är också tre fjärdedelar med ett medeltal på 8,0. Då avståndet utvidgas till att omfatta allt över fem kilometer till simhallen får vi följande resultat: En dryg femtedel av de kvinnliga lärarna kan räknas till denna kategori och deras medeltal är 10,8. En knapp tredjedel av de manliga lärarna räknas till denna kategori och deras medeltal för ifyllda svåra teknikfel att korrigera är 6,8.



Figur 16. Svåra teknikfel att korrigera – avstånd

Avstånd upp till fem kilometer i förhållande till hur många teknikfel man anser svåra att korrigera kongruerar helt med ursprungsresultaten. På avstånd över fem kilometer märker man skillnad genom en höjning av de kvinnliga lärarnas medeltal. Detta kan bero på, att de upple-

ver en otillräcklighet och frustration vid simhallsbesöken med tanke på alltför få besöks-
gångar per läsår och simlektionernas innehåll. De manliga gymnastiklärarnas medeltal för ik-
ryssade svåra teknikfel att korrigera sjunker avsevärt vid en höjning av avståndet till över fem
kilometer. Detta kan ha sin förklaring i att de manliga lärare, som undervisar med längre
avstånd till simhallen än fem kilometer verkligen kan sin sak och således inte upplever att tek-
nikfel i simningen är svåra att korrigera.

9. DISKUSSION

Av resultaten framgick mycket klart och tydligt att avståndet till simhallen korrelerar med antal besök/läsår. Korrelationen är också mycket hög mellan observerade teknikfel och prioritering av undervisning av simsätt. Svåra teknikfel att korrigera korrelerar också inte helt oväntat högt med observerade teknikfel. Avståndet till simhallen, utrymme till förfogande i bassängen och antal ifyllda stoffalternativ inverkar i någon mån på lärarens attityd till simundervisningen. Däremot verkar inte utbildning, intresse för simning som idrottsgren i ungdomsåren eller elevgruppernas storlek att ha någon betydelse i attitydfrågan.

Avståndet till simhallen spelar en avgörande roll för lärarens attityd till simundervisningen. Har man över tio kilometer att färdas i t.ex. buss till närmaste simhall, är man helt klart benägen att tycka mindre om simundervisningen, än om man har simhallen runt hörnet. Har man som lärare en positiv attityd till simundervisningen, besöker man också simhallen oftare och speciellt som de finlandssvenska gymnastiklärarna i allmänhet tycks ha simhall relativt lättillgänglig. Det mest förekommande besöksantalet/läsår visade sig vara fyra, d.v.s. två gånger per termin i snitt. Detta faller sig naturligt med tanke på det gedigna antalet stoffdelar inom gymnastik som ämne som skall behandlas och presenteras för eleverna under en termin och det faktum, att simhallsbesöken oftast är avgiftsbelagda. Vad utrymme i bassängen beträffar, verkar det mycket med två till tre banor, vid första anblicken. Det skall dock noteras, att det runt om i Svenskfinland faktiskt finns ett antal bassänger med s.k. undermått. Dessa fyller inte normala kriterier för en simbassäng varken på längden eller bredden. Med en positiv attityd till simundervisningen innehåller simlektionerna med största sannolikhet också undervisning av simsätt. Jag tycker det är positivt, att de finlandssvenska gymnastiklärarna verkar ha mångsidiga simlektioner, trots att största delen av tiden för de flesta lärarna går åt till att undervisa simsätt.

Vid en granskning av de yttre faktorerna i förhållande till hur de påverkar prioriteringen av undervisning av simsätt bland de tre första stoffalternativen, finns det ännu färre faktorer, som tycks påverka, än vad fallet var vad attityden beträffar. Utbildning, avstånd till simhallen samt utrymme till förfogande vid simhallsbesöken påverkar alla i avgörande mån prioriteringen av simsätt. De övriga yttre faktorerna tycks inte spela någon avgörande roll.

En högre utbildning (1– 4) har ett direkt samband med hur ofta man undervisar simsätt i jämförelse med annan, "icke-ämnesdidaktisk", utbildning. Bland de kvinnliga gymnastiklärarna visade det sig, att fem kilometer är gränsen för högprioritering. Blir avståndet större, undervisas simsätt mera sällan. Detta är en naturlig följd av, att simhallsbesöken per läsår då också minskar. Motsvarande gräns för de manliga lärarna visade sig gå vid tio kilometer. Detta kan bero på, att de manliga gymnastiklärarna överlag är positivare inställda till simundervisningen än sina kvinnliga kolleger och således inte upplever det extra avståndet som arbetsamt eller någonting negativt. Ju flere banor lärarna i genomsnitt har till sitt förfogande vid besöken i simhallen, desto större andel högprioriterare hittar man i gruppen. Har man utrymme tillräckligt, är det också roligt att undervisa.

De observerade teknikfelens antal visade sig tydligt inverka på enbart två yttre faktorer, d.v.s. avstånd till simhallen och prioritering av undervisning av simsätt. Då simhallen finns inom rimligt avstånd från skolan är de observerade teknikfelens andel högre än med ett längre avstånd till simhallen. Detta i sin tur kan förklaras med, att finns simhallen nära, undervisar man simning oftare, man sätter sig alltså bättre in i vad som sker i bassängen, d.v.s. man engagerar sig i hur eleverna tar sig fram i vattnet och således observerar man också förekommande teknikfel. Är avståndet å andra sidan långt tenderar man oftare, att låta eleverna simma "fritt" eller idka annan aktivitet i vattnet än just undervisning av simsätt. Detta eftersom man besöker simhallen mera sällan. Man kan också vända på saken och säga, att vid en högprioritering av undervisning av simsätt, observerar man som lärare fler teknikfel än lågprioriterande gymnastiklärare.

Teknikfel svåra att korrigera är färre till antalet än de observerade teknikfelen. Alla observerade teknikfel upplevs alltså inte som svåra att korrigera. Prioritering av undervisning av simsätt korrelerar klart med antalet svåra teknikfel att korrigera. De högprioriterande gymnastiklärarna hade i medeltal fler teknikfel, som de ansåg svåra, än de övriga. Samma tendens gäller för lärare med hög attitydpoäng. Också i denna kategori har längre avstånd till simhallen en negativ inverkan.

Som kritik till undersökningen kan nämnas den långa tid som gått mellan enkätens datainsamling och utskrivnings- och tolkningsfasen. Detta p.g.a. att, då denna enkät gjordes, var gymnastikundervisningssituationen i grundskolans högstadium en annan än den är idag. Nu finns det, beroende på den lokala läroplanen, möjlighet att välja tillvalskurser också i ämnet gymnastik. Å andra sidan har en lektion i veckan i den obligatoriska delen tagits bort från schemat för eleverna i årskurs åtta. Undervisningen i ämnet hälsokunskap skall också skötas inom ra-

men för gymnastikundervisningen. Detta kan betyda att det blir något mindre timantal på en del av lärostoffet än tidigare.

Undersökningsgruppen visade sig för liten för att få fram någonting riktigt avgörande i resultaten. Kritik kan också riktas mot den del av enkäten där attitydmätningen utfördes. Det borde ha funnits flere motsatspar att fylla i eller ytterligare en punkt där var och en fritt skriftligen kunde ha fått beskriva hur de upplever simundervisningen. Som fallet nu var, fick jag inte fram de stora skillnader beträffande attityder som jag hade hoppats på. Två tredjedelar av alla som skickat tillbaka enkäten ifylld i någon form, har fyllt i den sista uppgiften, d.v.s. de har svarat positivt på frågan om behov av metodikövningar i simundervisningen. Detta kan förklaras antingen med, att man har ett verkligt behov av en samling övningar p.g.a. smalt eget register eller också kan det ses som en öppenhet gentemot nytt undervisningsmaterial. Jag är benägen att sätta större tilltro till det senare alternativet med resultaten från denna undersökning som bakgrund. Från fältet erhöles kritik angående tidpunkten för enkäten. Den finlandssvenska vårtraditionen med träningar inför Stafettkarnevalen var som intensivast just då enkäten skickades ut till gymnastiklärarna. Det har upplevs som jobbigt att hitta tid att sätta sig ner och fylla i enkäten i lugn och ro.

I fortsättningen kunde det vara intressant att ta med lågstadieskolorna i denna undersökning för det aktuella populationsområdet. Det riktas allt skarpare kritik ute på fältet i allmänhet angående lågstadieelevernas bristfälliga simkunnighet. En kartläggning av problemförhållanden kring simundervisningen i grundskolans lågstadium kunde eventuellt förklara orsakerna till kritiken. En annan möjlighet för fortsatt forskning på området vore att inkludera en jämförande studie mellan denna svenskspråkiga population och en liknande finskspråkig population. Ett naturligt fortsatt steg direkt utgående från denna undersökning vore att sammanställa en undervisningsvideo innehållande de vanligaste simteknikfelen och förslag till korrigering.

LITTERATURFÖRTECKNING

- Almond, L. (ed.) (1989) *The place of physical education in schools*. London: Kogan Page
- Back, A. & Widjeskog, N. (1993). *Simning i lågstadiet (Sjätteklassisters simkunnighet i svenska Österbotten)*. Avhandling i pedagogik. Vasa: Åbo Akademi.
- Carelius, K. (1993) 25 meter simning, är det simkunnighet? *Simfrämjaren – livräddaren*, 1, 13 – 14.
- Colwin, C. (1976) *Teaching techniques*. *Swimming Technique* 1, 22 – 28.
- Corlett, G. (1980) *Swimming teaching theory and practice*. London: Kaye & Ward
- Councilman, J.E. (1968) *The science of swimming*. London: Pelham Books.
- Councilman, J.E. (1978) *Competitive swimming manual for coaches and swimmers*. London: Pelham Books.
- Cratty, B. (1974) *Psycho-motor behavior in education and sport*. Springfield: Charles C Thomas Publisher.
- Finlands Sim- och Livräddningsförbund rf (1998) *Drunkningsstatistik över år 1997*. Helsingfors.
- Finska Simförbundet rf (1997) *Vesiralli-materiaali*. Helsingfors.
- Fitzka, A. (1982 a) *Neuere Erkenntnisse in der Biomechanik des Schwimmens und daraus resultierende Folgerungen für die Methodik*. *Leibesübung – Leibeserziehung* 4, 107 – 110.
- Fitzka, A. (1982 b) *Neuere Erkenntnisse in der Biomechanik des Schwimmens und daraus resultierende Folgerungen für die Methodik*. *Leibesübung – Leibeserziehung* 8, 206 – 209.
- Fitzka, A. (1982 c) *Neuere Erkenntnisse in der Biomechanik des Schwimmens und daraus resultierende Folgerungen für die Methodik*. *Leibesübung – Leibeserziehung* 9, 227 – 229.
- Haljand, R. (1984) *A new scientific approach to analyzing swimming technique*. I boken Cramer (ed.) *How to develop olympic level swimmers*. Helsingfors: St. Michel's Print.
- Harre, D. (1973) *Trainingslehre*. Berlin: Sportverlag.
- Hirzt, P. (1968) *Zur Bewegungseigenschaft Gewandheit*. *Theorie und Praxis der Körperkultur* 8, 729
- Holopainen, S. (1984) *Uinti peruskoulussa: koululiikuntatutkimuksen kuulumisia*. *Liikuntakasvatus* 3, 4 – 8.

- Jansen, W. (1985) Schwimmkurs mit Vorschulkindern. Sportpraxis in Schule und Verein 6, 54 – 56.
- Jansson, L. (1981) Valmentaja ja urheilija: tunneteko toisenne ? Valmennuslehti 2, 36 – 37.
- John, H-G. (1994) Zur Verbesserung der Koordinativen Fähigkeiten (Gewandtheit) im Schwimmen. Sportpraxis in Schule und Verein 2, 48 – 50.
- Juuti, P. (1992) Organisaatiokäyttäytyminen – johtamisen ja organisaation toiminnan perusteet . Helsinki: Otava
- Kandolf, W. (1991) Schwimmspezifische Ausdauer vielseitig trainiert. Leibesübung – Leibeserziehung 3, 23 – 27.
- Kantola, H. (1985) Taidon oppiminen. Valmennus ja kuntoilu 6, 7 – 8.
- Kantola H. (1986) Valmentaja–instituutti. Suomen Urheiluopisto. KVT–kurssi.
- Karma, K. (1980) Tilastollisen kuvauksen perusteet käyttäytymistieteissä. Keuruu: Otava.
- Karma, K. (1983) Käyttäytymistieteiden metodologian perusteet. Keuruu: Otava
- Keskinen K. (1984) Uintivalmennuksen fysiologiset perusteet. Uinti uutiset 2, 15.
- Knapp, B. (1963) Skill in sport. London: Routledge & Kegan Paul.
- Koskinen, P. (1984) Uinnin opetuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus
- Landskapsföreningen Folkhälsan i Österbotten (1998) 1997 års simskolstatistik i Svensk–finland.
- Maass, P. (1990) Schwimmen im Förderunterricht. Sportpädagogik 3, 34 – 36.
- Mackenzie, M. & Spears, B. (1974) Beginning swimming. California: Wadsworth Publishing Company Inc.
- Persyn, U., Hoeven, R. & Daly, D. (1979) An evaluation procedure for competitive swimmers. I boken Terands & Bedingfield (ed.) International Series on Sport Sciences: Swimming III. Baltimore University Park Press.
- Pion, J., Devos, P. & Dufour, W. (1988) A rating scale for the evaluation of the breaststroke technique in pedagogical situations. I boken Ungerechts, Wilke, Reischle (ed.) International Series on Sport Sciences: Swimming V. Human Kinetics Publishers, Inc.
- Rapia, V. (1986) Valmentaja–instituutti. Suomen urheiluopisto. KTV–kurssi.
- Rapp,D. (1978) Positive motivation for young swimmers. Swimming Technique 3, 66 – 68.
- Ranto, E. & Pehkonen, J. (1995) Liikuntagallup 1994. Suomen Liikunta ja Urheilu ry, Suomen Gallup Oy. Osa I: Liikunnan harrastaminen. Osa III: Eri väestöryhmien liikuntakäyttäytyminen.
- Schimpelsberger,F. (1994) Wasser– Fitness – Quelle und Medium fur Gleichgewicht und Balance. Leibesübung – Leibeserziehung 3, 16 – 19.
- Singer, R. (1972) Coaching, athletics and psychology. McGraw – Hill Book Inc.

- Skolstyrelsen (1985) Grunderna för grundskolans läroplan 1985. Helsingfors: Statens Tryckericentral.
- Skolstyrelsen (1987) Handledning i gymnastikundervisningen för grundskolan (pojkar och flickor). Helsingfors: Statens Tryckericentral.
- Suonerä, M. (1985) Suomalainen valmentaja ei osaa opettaa taitoja. Valmennus ja kuntoilu 6, 12 – 14.
- Tolgfors, B. (1984). Simning och livräddning. I boken A. Nordlund (red.) Fysisk träning del 2. Stockholm: Liber tryck.
- Torney, J & Clayton, R. (1981) Teaching aquatics. Minneapolis: Burgess Publishing Company.
- Utbildningsstyrelsen (1994) Grunderna för grundskolans läroplan 1994. Helsingfors: Statens Tryckericentral.
- Uusikylä, M. (1995) Simundervisning och livräddning. Folkhälsan 1, 16 – 17.
- Varstala, V. (1983) Liikunnanopettajan toimenkuva. Liikuntapedagogiikan lisensiaattitutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän Yliopisto.
- Vuolle, P. & Puronaho, K. (1986) Liikuntalajien historia ja nykyisyys Suomessa. I boken Vuolle, Telama, Laakso (ed.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden edistämistäitiön tutkimuslaitos. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja, 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- von Holst, A & Anderson, A. (1992) Feedback: An important teaching function. Journal of Physical Education 1, 18 – 25.
- Weineck, J. (1988) Optimales Training. Erlangen: Fachbuch – Verlagsgesellschaft mbH.
- Whiting, H. (1970). Teaching the persistent non-swimmer. London: Camelot Press.
- Wilke, K. (1990) Wieviel und welche Technik? Sportpädagogik, 14 (3), 38 – 41.
- Wilke, K. & Daniel, K. (1993) Ein gemeinsamer Lehrweg zum Kraul- und Rücken-
kraulschwimmen in Grobform. Sportpraxis in Schule und Verein 5, 3 – 7.
- Wilke, K. & Daniel, K. (1993) Schwimmunterricht für Anfänger. Sportpraxis in Schule und Verein 4, 3 – 6.
- Wilson, C.G. (1988) Swimming and diving. England: Wayland.

1. Kön kvinna man
2. Utbildning Kandidat i gymnastik och idrottsvetenskaper
 Kandidat i fysisk fostran (= lägre examen)
 Gymnastiklärarexamen
 LitK - studerande
 Idrottsinstruktör
 Klasslärare
 Klasslärare med specialisering i fysisk fostran
 Annan utbildning, _____

3. Vilka tre idrottsformer tyckte du bäst om att utöva under din ungdomstid (= till slutet av studietiden) ? Rangordna

1. _____
2. _____
3. _____

4. Hur upplever du simundervisningen som en del av gymnastikundervisningen i högsta-diet ? Kryssa för alla alternativ enligt hur du tycker att simning placerar sig på skalan enkel - besvärlig osv.

- | | | | | | |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Enkel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Besvärlig |
| Lätt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Svår |
| Rolig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Hemsk |
| Intressant | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Ointressant |
| Utmanande | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Likgiltig |
| Viktig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Oviktig |
| Engagerande | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Frustrerande |
| Annat, _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Annat, _____ |

5. Finns det simhall på er ort ? ja nej

6. Hur långt från skolan är simhallen belägen ? _____ m/km

7. Hur många gånger besöker du simhallen detta läsår med eleverna i

- åk 7 ? _____ ggr
 åk 8 ? _____ ggr
 åk 9 ? _____ ggr

8. Vem står för bussavgifter, ifall sådana förekommer ?

9. Vem står för inträdesavgifter till simhallen ?

10. Hur stora undervisningsgrupper har du detta läsår i

åk 7 ? _____ elever

åk 8 ? _____ elever

åk 9 ? _____ elever

11. Hur mycket utrymme har du vanligtvis för dina undervisningsgrupper i simhallen ?

Kryssa för det alternativ som passar bäst in.

- 1 bana
 1 - 2 banor
 2 banor
 2 - 3 banor
 3 eller flera banor

12. Hur stort bortfall (= sittande eller annan aktivitet på grund av förkylning, allergi, mens och dylikt) brukar det i genomsnitt vara från simlektionerna ? Kryssa för.

- 1 - 2 elever/undervisningsgrupp
 3 - 4 elever/undervisningsgrupp
 5 - 6 elever/undervisningsgrupp
 flera än 7 elever/undervisningsgrupp

13. Är bortfallet större under simlektionerna än under andra gymnastiklektioner ?

- ja nej

14. Har det funnits elever, som inte behjälpligt kan simma 25 meter utan att vila, i dina undervisningsgrupper på högstadiet ?

- ja nej

15. Hur många icke-simkunniga (definition i fråga 14) finns det bland dina elever i högstadiet i år ?

_____ stycken

16. Rangordna nedanstående stoff enligt till vad det åtgår mest lektionstid. I fall något alternativ inte alls ingår i dina lektioner, ber jag dig dra ett streck (-) för i frågavarande alternativ (1= mest tid).

Konditionssimning	
Konstsim	
Livräddning	
Märkesprestationer (ss. kandidat, magister)	
Simhopp	
Tidtagning	
Undervisning av simsätt (bröst-, rygg och crawlsim)	
Vattengymnastik	
Vattenpolo	
Vattenlekar	
Eleverna simmar "fritt"	

17. Kryssa för de teknikfel du observerat (= O) vid undervisning av de olika simsätten samt av dem de teknikfel som du upplever som svåra att korrigera (= S).

SIMSÄTT/TEKNIKFEL **O** **S**

1. BRÖSTSIM

A. SPARKEN

- saxspark _____
- inåtvända fötter (=lösa vrister) _____
- För smal spark ("knäna ihop") _____
- Accentuerad utåtspark
(ihopkramning saknas) _____
- Benen dras in under magen _____
- Annat: 1. _____
- 2. _____

B. ARMTAGET

- Sned axellinje (= "stövare") _____
- Armarna förs för långt
 bakom axellinjen _____
- Olika brett drag med armarna _____
- Armarna sträcks ej fullt ut framme _____
- Handederna böjda som skopor _____
- Annat: 1. _____
- 2. _____

C. ANDNINGEN

O

S

- | | | |
|---------------------------------|-----|-----|
| - Huvudet hålls högt hela tiden | ___ | ___ |
| - Huvudet lyfts upp för sent | ___ | ___ |
| - Huvudet lyfts upp för tidigt | ___ | ___ |
| - Huvudet lyfts snett uppåt | ___ | ___ |
| - Annat: 1. _____ | ___ | ___ |
| 2. _____ | ___ | ___ |

D. HELHET

- | | | |
|---|-----|-----|
| - spark och armtag tidsmässigt
okoordinerade (stressigt intryck) | ___ | ___ |
|---|-----|-----|

2. RYGGSIM

A. SPARKEN

- | | | |
|-----------------------------------|-----|-----|
| - Spända vrister (= "stövlar") | ___ | ___ |
| - Cyklade rörelse (knäna ledande) | ___ | ___ |
| - Spark enbart från höft till knä | ___ | ___ |
| - Annat: 1. _____ | ___ | ___ |
| 2. _____ | ___ | ___ |

B. ARMTAGET

- | | | |
|---|-----|-----|
| - Bred armisättning | ___ | ___ |
| - Paus i draget nere vid höften
(orytmiskt) | ___ | ___ |
| - Raka armar under vattnet
(draget sidlädes) | ___ | ___ |
| - Armarna korsar mittlinjen vid
isättning | ___ | ___ |
| - Annat: 1. _____ | ___ | ___ |
| 2. _____ | ___ | ___ |

D. HELHET

- | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|
| - Huvudet rullar från sida till sida | ___ | ___ |
| - Sittande ställning i vattnet | ___ | ___ |
| - Ålande simning | ___ | ___ |
| - Annat: 1. _____ | ___ | ___ |
| 2. _____ | ___ | ___ |

3. CRAWLSIM

A. SPARKEN

- | | | |
|--------------------------------|-----|-----|
| - Spark enbart från knäna | ___ | ___ |
| - Raka ben vid spark (spända) | ___ | ___ |
| - Spända vrister (= "stövlar") | ___ | ___ |
| - Annat: 1. _____ | ___ | ___ |
| 2. _____ | ___ | ___ |

B. ARMTAGET

- | | | |
|--|-----|-----|
| - Armarna korsar mittlinjen vid
isättning | ___ | ___ |
|--|-----|-----|

	O	S
- Händerna i vattnet vid axlarna	—	—
- Kort drag under vattnet	—	—
- Raka armar ovanför vattnet	—	—
- Annat: 1. _____	—	—
2. _____	—	—

C. ANDNINGEN

- Huvudet ovanför ytan hela tiden	—	—
- Huvudet lyfts fram-upp	—	—
- Huvudet borrar ner	—	—
- Annat: 1. _____	—	—
2. _____	—	—

D. HELHET

- Ålande simning	—	—
- Lutande ställning (=fötterna djupt)	—	—
- Annat: 1. _____	—	—
2. _____	—	—

18. Skulle du ha användning av olika metodikövningar för de olika simsätten i din simundervisning ?

() ja () nej

SPEARMANIN JÄRJESTYSKORRELAATIO C:\PATO\TUA1.PHM (14.6.1998)

VARIA- BEL62	Attityd	Avstånd	Besök	Grupp	Utrymme	Stoff	Obs fel	Svåra fel
Utbild	-0.057	-0.066	-0.075	0.143	0.138	0.140	0.230	0,113
Attityd		0,1	0.152	0.202	-0.122	0.033	-0.099	-0.104
Avstånd			0.707*	-0.169	-0.120	0.334+	0,23	0,23
Besök				-0.102	-0.083	0.429%	0,213	0.285+
Grupp					0,154	0.049	-0.261	0.087
Utrymme						0.167	-0.047	-0,05
Stoff							0.274+	0.533*
Obs fel								0.541*

*) p<. 001 % p1< .01 + p <.05