



**SAHLGRENKA AKADEMIN
ENHETEN FÖR FYSIOTERAPI**

Motivationsfaktorer till träning hos universitetsstudenter vid Sahlgrenska Akademin

- En kvantitativ enkätstudie

Heléne Florin Bjurud

Josefine Ström

Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Fysioterapeutprogrammet, FYS 304
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Vårtermin/2019
Handledare:	Docent, Överfysioterapeut Lina Bunketorp Käll
Examinator:	Docent, Leg. Fysioterapeut, Annelie Gutke

Abstrakt

Examensarbete:	15 hp
Program:	Fysioterapeut
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Vårtermin/2019
Handledare:	Docent, Överfysioterapeut Lina Bunketorp Käll
Examinator:	Docent, Leg. Fysioterapeut, Annelie Gutke
Nyckelord:	Fysisk aktivitet, Fysisk träning, Motivation, Enkät, Self-Determination Theory, The Exercise Motivations Inventory-2

Bakgrund: Trots att vinsterna med fysisk aktivitet och träning är allmänt kända, når omkring en tredjedel av Sveriges befolkning i åldrarna 16-44 år inte upp till Socialstyrelsens rekommendationer för fysisk aktivitet. Motivation till träning är en faktor som påverkar en individs aktivitetsnivå. Huruvida motivationsfaktorer till träning skiljer sig mellan aktiva och lågaktiva är till författarnas kännedom inte tidigare studerat.

Syfte: Syftet med denna kandidatuppsats var att undersöka och jämföra motivationsfaktorer till träning hos aktiva och lågaktiva universitetsstudenter vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet.

Metod: Studien är en kvantitativ observationsstudie med tvärsnittsdesign. Data samlades in via en digital enkät bestående av etablerade frågeformulär; The Exercise Motivations Inventory-2 (EMI-2) och Socialstyrelsens screeningfrågor för fysisk aktivitet. Self-Determination Theory användes som teoretisk referensram.

Resultat: Totalt inkom 306 enkäter (aktiva = 213, lågaktiva = 93). Det förelåg en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna i 9 av de 14 subkategorierna i EMI-2, i vilka den aktiva gruppen skattade högre poäng. Dessa var *Stresshantering, Vitalisering, Njutning, Utmaning, Socialt Erkännande, Tillhörighet, Tävling, Hälsovinning samt Styrka & Uthållighet*.

Konklusion: Den fysiskt aktiva studentgruppen vid Sahlgrenska Akademin har fler faktorer, av både inre och yttre karaktär, vilka skattas som mer betydande för sin träningsmotivation jämfört med den lågaktiva gruppen. Motivationsfaktorer som styrs av inre reglering är mer betydelsefulla för aktiva studenter, i linje med tidigare forskning. Att träna för generellt god hälsa verkar vara en viktig faktor för samtliga studenter.

Abstract

Bachelor thesis: 15 hp
Program: Physical therapist
Level: Bachelor
Term/year: Spring/2019
Supervisor: Associate professor, Chief physiotherapist, Lina Bunketorp Käll
Examiner: Associate professor, RPT, Annelie Gutke
Key words: Physical activity, Physical exercise, Motivation, Survey, Self-Determination Theory, The Exercise Motivations Inventory-2

Background: Despite the health benefits of physical activity being well known, about 30% of the Swedish population between 16-44 years do not reach the recommendations from the Swedish National Board of Health and Welfare (NBHW). Motivation for exercise is a factor that determine the individual's level of physical activity. Whether there is a difference in motivational factors for exercise between active and inactive students has, to the authors' knowledge, not yet been studied.

Aim: The aim of this bachelor thesis was to study and compare motivational factors for exercise between active and inactive university students at the Sahlgrenska Academy, Gothenburg University.

Method: A quantitative observational study with a cross-sectional design. Data was collected using a web-based survey consisting of well established questionnaires; The Exercise Motivations Inventory-2 (EMI-2) and screening questions about physical activity from the Swedish NBWH. Self-Determination Theory was used as a theoretical frame of reference.

Results: A total of 306 surveys were completed (active = 213, inactive = 93). There was a statistically significant difference between the groups in 9 of the 14 subcategories in the EMI-2; all 9 were scored higher by the active group. *Stress Management, Revitalisation, Enjoyment, Challenge, Social Recognition, Affiliation, Competition, Positive Health, Strength & Endurance.*

Conclusion: Physically active students at the Sahlgrenska Academy report more motivational factors, both intrinsic and extrinsic, of importance for their exercise motivation compared with inactive students. Intrinsically regulated factors are of greater importance for active students, in line with previous research. To exercise for positive health benefits seems to be an important factor for all students.

Bakgrund

Fysisk aktivitet och träning har många hälsostärkande effekter och medför en minskad risk för insjuknande i flera folkhälsosjukdomar samt för tidig död (1). Fysisk aktivitet definieras som ”all kroppslig rörelse som sker av skelettmuskulatur och därav ger upphov till en energiförbrukning” (2, s. 126). Fysisk träning, vilket föreliggande studie kommer att fokusera på, är fysisk aktivitet som sker planerat, strukturerat och regelbundet. Till skillnad från fysisk aktivitet, har fysisk träning syfte att verka prestationshöjande, och öka en persons fitness. Begreppet fitness används även på svenska, och innefattar till exempel kondition, styrka och rörlighet (2). För att uppnå de hälsostärkande effekterna av fysisk aktivitet finns riktlinjer kring dosering hos Socialstyrelsen, vilka baseras på rekommendationer från Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA) (3,4). Rekommendationerna för fysisk aktivitet för individer 18 år och uppåt är 150 minuter/vecka på moderat intensitet, alternativt 75 minuter/vecka på hög intensitet. Dessa två intensitetsnivåer går att kombinera, men bör vara utspridda på tre dagar/vecka enligt rekommendation. Utöver och som komplement till rekommendationerna kring aerob, konditionsstärkande aktivitet bör muskelstärkande aktivitet genomföras två gånger/vecka (4). Fysioterapeuter är den profession inom hälso- och sjukvård som primärt arbetar med fysisk aktivitet och detta arbete grundar sig bland annat på Socialstyrelsens rekommendationer (5).

Enligt statistik från Folkhälsomyndigheten skattade, år 2018, 67-72% av Sveriges befolkning i ålderskategorin 16-44 år att de nådde upp till de rekommenderade 150 minuterna fysisk aktivitet per vecka (6). Detta innebär att minst en fjärdedel, upp mot en tredjedel inte når upp till Socialstyrelsens rekommendationer för fysisk aktivitet. Otillräcklig fysisk aktivitet är tillsammans med rökning, högt alkoholintag och ohälsosamma matvanor, faktorer som visats ha ett samband med kraftigt förkortad livslängd (7). Följderna av fysisk inaktivitet kostar även samhället mycket pengar, både i form av sjukvårdskostnader men även genom minskad produktion av varor och tjänster till följd av sjukskrivning och för tidig död (8).

Hälsosamma levnadsvanor anses av Världshälsoorganisationen (WHO) ha positiva effekter för att hindra eller fördröja utvecklingen av såväl diabetes typ-2, som stroke, kranskärslsjukdom och

cancer (9–11). Fysisk aktivitet är även effektivt för att förebygga mental ohälsa även om graden av evidens varierar beroende på vilket tillstånd som studeras (1). Enligt Socialstyrelsens “Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor” (3) finns det ekonomiska vinster i att arbeta preventivt och för att öka den fysiska aktiviteten hos individer som inte når upp till rekommendationerna. De ekonomiska vinsterna beräknas framförallt bero på minskade hälso- och sjukvårdskostnader som en följd av förbättrade levnadsvanor enligt riktlinjerna från Socialstyrelsen.

I en rapport från Sahlgrenska Akademin (12) framhölls fysisk aktivitet som en viktig åtgärd för att bidra till god hälsa hos studenterna. Rapporten påvisade ett samband mellan fysisk aktivitet och minskad risk för utmattning och studieavbrott under utbildningen. För att öka den fysiska aktiviteten hos studenterna är det av vikt att kartlägga vilka motivationsfaktorer som är viktiga för denna grupp, samt huruvida dessa skiljer sig mellan fysiskt lågaktiva individer och de som når upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet.

Det finns flera olika faktorer som påverkar huruvida en person är fysiskt aktiv eller inte. Dels beror det på yttre faktorer som hur samhället är organiserat och strukturerat för att stimulera till aktivitet samt tillgänglighet och ekonomi. Vidare är beteende, motivation, upplevda hinder och socialt stöd personliga faktorer som påverkar individens aktivitetsgrad (13). Av dessa personliga faktorer kommer denna studie att fokusera på motivationens betydelse. Motivation som sådan kan definieras som en persons drivkraft till att utföra något (14), i detta fall träning. I föreliggande studie ämnar författarna att studera just motivationsfaktorer till fysisk träning med utgångspunkt i Self-Determination Theory (SDT). SDT är en motivations-psykologisk teori som utvecklats av Edward L. Deci och Richard M. Ryan vid University of Rochester, New York (15,16). Inom SDT menas att tre grundläggande psykologiska behov: samhörighet, autonomi och kompetens, är essentiella för att förstå grunden till mänsklig motivation, både graden av motivation men också typen av motivation (17). I SDT är utgångspunkten att motivation inte bara är olika stor, utan också av olika karaktär. Deci och Ryan (14) kategoriserar motivation i *inre* (intrinsic) och *yttre* (extrinsic) motivation. Inre motivation beskrivs som att motivationen

eller drivkraften till något kommer inifrån, något man gör för att det är kul, blir tillfredsställd av, eller för att det verkar spännande (17). Inom SDT förekommer även frånvaro av motivation vilket benämns enligt termen *amotivation*. Yttre motivation, handlar om att drivkraften härrör från en strävan efter att nå ett specifikt mål, det vill säga uppnå ett instrumentellt värde. Yttre motivation kan delas in i fyra subskalor, vilka placeras längs en skala mellan amotivation och inre motivation. Subskalorna är ordnade efter ökande grad av autonomi (17), *Tabell 1*.

Tabell 1: Motivationsmodell med tillhörande subskala enligt Self-Determination Theory samt exempel på drivkrafter (14).

Amotivation	Yttre motivation				Inre motivation
<i>Icke reglering</i>	<i>Extern reglering</i>	<i>Introjerad reglering</i>	<i>Identifierad reglering</i>	<i>Integrerad reglering</i>	<i>Inre reglering</i>
Motivation saknas	Belöning, undvika bestraffning, tillgodose yttre krav	Undvika skuld, skam, upprätthållande av självbild	Personlig vinning, beteende som gagnar individen	Värderar aktiviteten högt, ser det som en del av sig själv	Aktiviteten uppfattas som värdefull i sig själv

SDT är en vanligt förekommande teoretisk referensram i studier på motivation i träningsammanhang, och fokuserar på typen av motivation, vilket gör den lämplig i föreliggande studie. Då teorin är internationellt vedertagen finns även möjlighet att jämföra resultatet med tidigare forskning.

Forskning kring motivation tyder på att motivation till träning kan förändras över tid, från yttre till inre motivation. I en studie av Maltby et. al (18) framkom att de deltagare som tränat under en längre tid framförallt motiverades av inre faktorer till skillnad från de som tränat under en kortare period vilka i högre grad motiverades av yttre faktorer. Även sambandet mellan motivationsreglering och aspekterna träningsfrekvens, -intensitet och -duration är studerat hos

personer som regelbundet är aktiva, av Duncan et. al (19). Resultatet visade att integrerad, men även identifierad, reglering styr individens träningsbeteende. Deltagare, både män och kvinnor, med integrerad/identifierad reglering tränade både oftare och längre pass. De fann även sambandet att kvinnor som tränade med högre intensitet i högre grad styrdes av introjicerad reglering. Duncan et. al menar vidare att det är av vikt att undersöka individers motivation till träning då det är en viktig faktor i träningsbeteendet. I en kandidatuppsats av Bergström (20), som undersökt motivation hos personer med ett aktivt gymmedlemskap, framkom liknande resultat som i studien av Duncan et. al (19), det vill säga, att deltagare med högre träningsfrekvens i större utsträckning reglerades av inre motivationsfaktorer.

Tidigare studier kring motivation och träning har utförts på redan aktiva, tränande deltagare. Föreliggande studie tar vid där Bergström (20) avslutar med förslag till vidare forskning för att undersöka om det finns skillnader i motivation mellan aktiva och lågaktiva. Med aktiva menas, i föreliggande studie, individer som når upp till Socialstyrelsens rekommendationer och lågaktiva de som inte når upp till rekommendationerna. Till författarnas kännedom är motivationsreglering inte tidigare studerat hos individer som inte når upp till Socialstyrelsens rekommendationer. Vidare finns heller ingen studie som jämfört motivationsreglering hos dessa två grupper. Då det ingår i professionen fysioterapi att främja och uppmuntra till fysisk aktivitet (5), skulle resultatet av denna studie kunna vara av intresse.

Syfte

Syftet med studien var att undersöka och jämföra motivationsfaktorer till träning hos aktiva och lågaktiva studenter vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet.

Metod

Studiedesign

Forskningsfrågan undersöktes kvantitativt med en tvärsnittsdesignad observationsstudie. Data samlades in anonymt med en digital enkät konstruerad av två befintliga frågeformulär, *Bilaga 3 & 4*.

Kriterier för deltagande

Den studerade populationen var studenter som under datainsamlingsperioden bedrev universitetsstudier på grundnivå vid Sahlgrenska Akademin, vilket är Göteborgs Universitets medicinska fakultet. Kriterier för deltagande var att deltagaren var 18 år eller äldre. Då enkätfrågorna var på både svenska och engelska krävdes att deltagaren hade grundläggande språkförståelse i båda språken.

Rekrytering

Minsta antalet deltagare bestämdes i förväg till 50 svar per grupp. Ingen maxgräns för antalet deltagare specificerades. Deltagarna rekryterades via Sahlgrenska Akademin's digitala nyhetsbrev vilket skickas via mail till samtliga studenter som studerar på grundnivå vid Sahlgrenska Akademin. Affischer, *Bilaga 2*, sattes upp på campus och enkäten spreds också via Göteborgs Universitets läroplattform GUL med hjälp av programadministratörerna. Nio av 16 programadministratörer förmedlade enkäten till samtliga studenter på respektive program. Rekrytering pågick från 2019-02-25 till 2019-03-13.

Mätinstrument

En digital enkät konstruerades utifrån två befintliga frågeformulär, *Bilaga 3 & 4*. De valda frågeformulären behandlar fysisk träningsnivå och motivationsfaktorer för träning, vilka presenteras närmare nedan. Genom att välja färdigkonstruerade frågeformulär vilka är validitets- och reliabilitetstestade var det möjligt att jämföra resultatet från studien med tidigare studier där

frågeformulären använts. Det innebar också en mindre risk att frågorna missuppfattades eller att resultatet blev svåra att sammanställa (21). Kompletterande frågor kring deltagarnas kön, ålder och utbildning lades till, för att kunna utvärdera studiens interna och externa validitet. Bakgrundsinformation om deltagarna användes även för att få en uppfattning av spridningen på materialet och jämförbarheten med tidigare studier inom området. Ett tredje könsalternativ "Annat alternativ" lades till under insamlingen av data efter förfrågan om detta från en deltagare via mail. Enkäten utformades i ett internetbaserat enkätverktyg, Google Forms. För att säkerställa att deltagarna tog del av deltagarinformationen, *Bilaga 1*, utgjorde denna första sidan i den digitala enkäten. Deltagarna uppmanades också att bocka i en ruta om att de läst och tagit del av informationen innan de kunde gå vidare till enkätfrågorna.

För att göra det möjligt att särskilja de två gruppernas svar från varandra, dirigerades deltagaren till två separata men identiska frågeformulär om motivationsfaktorer, beroende på sin angivna träningsnivå (≤ 60 minuter respektive > 60 minuter). Samtliga enkätfrågor var låsta och obligatoriska för deltagaren att fylla i för att komma vidare i enkäten. Detta för att eliminera risken för ofullständigt ifyllda enkäter. Enkäten pilottestades för att undvika systematiska fel och eventuella stavfel.

Socialstyrelsens screeningfrågor för fysisk aktivitet

Socialstyrelsen har utformat frågor, *Bilaga 3*, vilka rekommenderas att använda kliniskt för att bedöma och utvärdera hur fysiskt aktiv en person är (22). Frågorna har fasta svarsalternativ där personen får skatta hur mycket tid som spenderas på fysisk träning och vardagsmotion under en vanlig vecka samt hur mycket tid personen sitter en vanlig dag. Användandet av fasta svarsalternativ har i tidigare studier visat sig korrelera bäst med verkligheten (23). Svaren på de två skattningarna av aktivitet är möjliga att omvandla till vad Socialstyrelsen kallar för *aktivitetsminuter* genom att multiplicera tiden som läggs på fysisk träning med två, och därefter addera tiden som läggs på vardagsmotion (24). Då syftet med denna studie endast var att undersöka motivation till fysisk träning, och inte vardagsmotion eller tid som spenderas sittande, inkluderades endast Socialstyrelsens fråga kring hur mycket tid som spenderas på fysisk träning

en vanlig vecka. Svartalternativen på denna fråga spänner från “0 minuter” till “>120 minuter”. Gränsen för lågaktiva drogs vid 60 minuter, baserat på sannolikheten att nå upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet. I *Tabell 2* framgår att personer som ägnar sig åt fysisk träning ≤ 60 minuter per vecka, löper större risk att *inte* nå upp till Socialstyrelsens rekommendationer, jämfört med de som är aktiva *mer* än 60 minuter per vecka. Genom att utesluta frågan om vardagsmotion riskerade deltagare som spenderar mycket tid på vardagsmotion att hamna i den lågaktiva gruppen, men då syftet var att undersöka motivation till fysisk träning hamnar de under rätt kategori enligt studiens definition av begreppen. Tidigare forskning har visat att studiedeltagare gör mer tillförlitliga skattningar av sin fysiska träningsnivå än av sin totala fysiska aktivitetsnivå. Forskarna bakom dessa studier menar att sannolikheten är högre att minnas det som utförts regelbundet, än all den fysiska aktivitet som utförts under en viss tidsperiod (25,26).

Tabell 2: Kombinationer av fysisk träning och vardagsmotion som uppnår Socialstyrelsens rekommendationer om 150 aktivitetsminuter per vecka redovisas i grönt (27).

$$\text{Aktivitetsminuter} = 2 * \text{fysisk träning} + \text{vardagsmotion}$$

Gränsvärde: 11

		Vardagsmotion							
		1	2	3	4	5	6	7	
min		0	<30	30-60	60-90	90-150	150-300	>300	
Fysisk träning	1	0	3	4	5	6	7	8	9
	2	<30	5	6	7	8	9	10	11
	3	30-60	7	8	9	10	11	12	13
	4	60-90	9	10	11	12	13	14	15
	5	90-120	11	12	13	14	15	16	17
	6	>120	13	14	15	16	17	18	19

The Exercise Motivations Inventory-2

I studien användes frågeformuläret The Exercise Motivations Inventory-2 (EMI-2), *Bilaga 4*, för att inhämta deltagarnas skattningar avseende motivationsfaktorer till träning. Frågeformuläret,

som är på engelska, täcker in många områden och möjliga motivationsfaktorer, och valdes i den aktuella studien då påståendena lämpar sig för individer oavsett träningsfrekvens. Vidare är instrumentet utvärderat avseende validitet och reliabilitet och möjligt att använda för både män och kvinnor (28). Frågeformuläret innehåller 51 påståenden kring motivation till träning. Deltagaren uppmanades att skatta hur väl respektive påstående stämde för dem personligen. Svaren skattades på en skala från noll till fem, där noll motsvarar “Stämmer inte alls” (Not at all true for me) och fem motsvarar “Stämmer mycket bra” (Very true for me).

Påståendena kan delas in 14 subkategorier med god validitet enligt Markland och Ingledew (28), *Tabell 3*. Maxpoängen för subkategorierna är 15 eller 20 beroende på antalet ingående påståenden. I studien användes de 14 subkategorierna vid analys av insamlad data. Avsikten var att minska risken för statistiskt typ-1 fel, genom att minska antalet undersökta parametrar.

Tabell 3: Författarnas svenska översättning av Markland och Ingledews subkategorier för The Exercise Motivations Inventory-2. Subkategoriernas ursprungliga engelska titel inom parentes (28).

Subkategori	Antal påståenden inom subkategorin	Nummer på ingående påståenden i subkategorin
<i>Stresshantering (Stress Management)</i>	4	6, 20, 34, 46
<i>Vitalisering (Revitalisation)</i>	3	3, 17, 31
<i>Njutning (Enjoyment)</i>	4	9, 23, 37, 48
<i>Utmaning (Challenge)</i>	4	14, 28, 42, 51
<i>Socialt erkännande (Social Recognition)</i>	4	5, 19, 33, 45
<i>Tillhörighet (Affiliation)</i>	4	10, 24, 38, 49

<i>Tävling (Competition)</i>	4	12, 26, 40, 50
<i>Hälsokrav (Health pressure)</i>	3	11, 25, 39
<i>Undvikande av ohälsa (Ill-Health Avoidance)</i>	3	2, 16, 30
<i>Hälsovinning (Positive Health)</i>	3	7, 21, 35
<i>Vikthantering (Weight Management)</i>	4	1, 15, 29, 43
<i>Utseende (Appearance)</i>	4	4, 18, 32, 44
<i>Styrka & Uthållighet (Strength & Endurance)</i>	4	8, 22, 36, 47
<i>Rörlighet (Nimbleness)</i>	3	13, 27, 41

Analysmetod

Data analyserades i IBM SPSS Statistics 25. Då insamlad data var på ordinalnivå användes Mann-Whitneys U-test vid jämförelse av de två grupperna. Signifikansnivå bestämdes till $p < 0,05$. Antalet träningsminuter dikotomiserade deltagaren till en aktiv och en lågaktiv grupp, enligt definition ovan. Varje deltagares svar för respektive subkategori summerades, varefter gruppens median beräknades. Medianvärdet för grupperna på respektive subkategori jämfördes mellan grupperna. Spridning för grupperna beräknades i form av interkvartilavstånd. Gruppjämförelse beräknades för baslinjevariablerna kön, ålder samt programfördelning med relevant statistiskt test för variabelns datanivå. Cronbach alpha räknades ut för samtliga subkategorier för att få ett mått på den interna konsistensen och hur väl frågorna inom varje subkategori korrelerade med varandra.

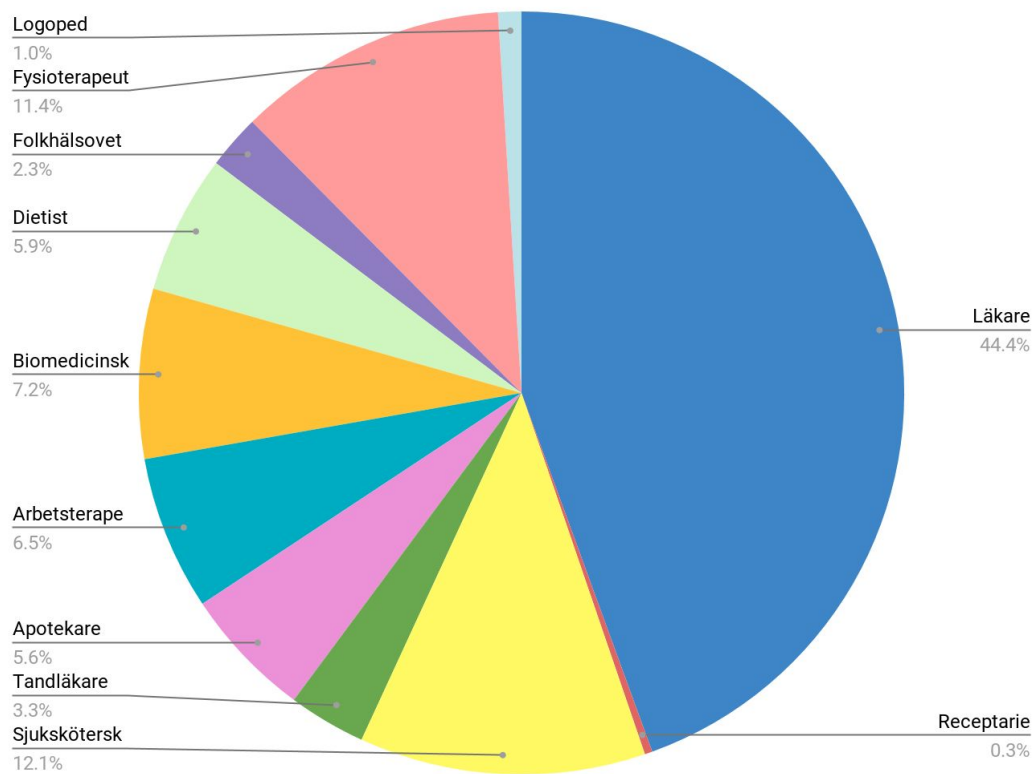
Resultat

Totalt deltog 306 studenter i studien fördelat på 14 av de totalt 16 programmen. Deltagare från två program, tandtekniker samt tandhygienist, fanns inte representerade. Samtliga 306 enkäter var fullständigt ifyllda och analyserades. Programfördelningen av samtliga deltagare presenteras i *Figur 1*. Baseline för deltagarna presenteras i *Tabell 4*. Ingen signifikant skillnad mellan den aktiva och lågaktiva gruppen fanns gällande ålder ($p=0,525$) och kön ($p=0,993$). Ingen deltagare angav "Annat alternativ" på frågan om kön. En signifikant skillnad fanns vid analys av fördelningen av utbildningsprogrammen mellan de två grupperna ($p=0,032$).

Tabell 4: Demografisk data av studiepopulationen.

	Aktiva	Lågaktiva
Antal	213 (69,6)	93 (30,4)
Ålder [medel, SD (Range)]	24,7 ± 4,7 (19-52)	25,2 ± 6,2 (18-55)
Kön (Kvinnor/män)	165 (77,5) / 48 (22,5)	72 (77,4) / 21 (22,6)

Data anges som n (%) om inget annat anges.



Figur 1: Studiedeltagarnas fördelning mellan utbildningsprogrammen på Sahlgrenska Akademin, Göteborg Universitet.

I *Tabell 5* redovisas gruppernas median och interkvartilavstånd för respektive subkategori på EMI-2. Det förelåg en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna i 9 av de 14 subkategorierna. Där den aktiva gruppen skattade högre poäng än den lågaktiva gruppen i samtliga 9 subkategorier.

Tabell 5: Deskriptiv data över grupperna för respektive subkategori på The Exercise Motivations Inventory-2 .

Subkategori (maxpoäng)	Aktiv (n=213)	Lågaktiv (n=93)	<i>p</i> -värde
<i>Stresshantering (20)</i>	15 (11-18)	10 (7-15,5)	<0,001
<i>Vitalisering (15)</i>	12 (10-14)	9 (5-12)	<0,001

<i>Njutning (20)</i>	15 (12-19)	9 (5-14)	<0,001
<i>Utmaning (20)</i>	11 (6,5-15)	6 (2-10,5)	<0,001
<i>Socialt erkännande (20)</i>	5 (2-10)	2 (0-5,5)	<0,001
<i>Tillhörighet (20)</i>	5 (2-11)	2 (0-5,5)	<0,001
<i>Tävling (20)</i>	5 (1-12)	1 (0-7)	<0,001
<i>Hälsokrav (15)</i>	1 (0-3)	1 (0-5)	0,123
<i>Undvikande av ohälsa (15)</i>	11 (8,5-14)	12 (8-13)	0,707
<i>Hälsovinning (15)</i>	14 (12-15)	13 (11-15)	0,002
<i>Vikthantering (20)</i>	11 (6-15)	9 (5-13,5)	0,078
<i>Utseende (29)</i>	11 (8-14)	12 (7-14)	0,459
<i>Styrka & Uthållighet (20)</i>	17 (15-19)	15 (11,5-18)	<0,001
<i>Rörlighet (15)</i>	9 (6-11)	8 (4-11)	0,346

Data anges som median (interkvartilavstånd). För signifikansanalys användes Mann-Whitney U-test. P-värden <0,05 anses signifikanta och presenteras i fetstil

Diskussion

Resultatdiskussion

Resultatet av studien visar på skillnader i motivationsfaktorer till träning hos de två grupperna. Den aktiva gruppen skattade generellt påståendena i EMI-2 som mer betydande för sin träningsmotivation än den lågaktiva gruppen. I de två subkategorierna, *Utseende* samt *Undvikande av ohälsa*, där medianvärdet var högre för den lågaktiva gruppen förelåg inga statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna. Resultatet tyder därmed på att den aktiva gruppen skattar fler faktorer som mer betydelsefulla för sin motivation till träning. I samtliga fall

där statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna framkom var det den aktiva gruppen som skattat påståendena som mer sanna. I tre av subkategorierna; *Socialt erkännande*, *Tillhörighet* samt *Tävling* har båda grupperna skattat betydelsen av dessa för sin träningsmotivation lågt. Dessa faktorer verkar inte vara något som motiverar deltagarna till att träna/börja träna, varför den statistiskt signifikanta skillnad som förelåg i studien bedöms som mindre intressant eftersom de ingående påståendena inte motiverar någon av grupperna.

Hälsokrav är den kategori där båda grupperna har skattat allra lägst, utan någon signifikant skillnad mellan grupperna. En förklaring till detta skulle kunna vara att deltagarna i studien är tämligen unga (medelålder 25 år) och friska. I sin studie fann Bergström att höga värden på subkategorin *Hälsokrav* korrelerar positivt med ökande ålder (20), vilket talar för denna förklaring.

Trots att båda grupperna har skattat lågt på *Hälsokrav* verkar hälsofaktorer som motivation till träning inte vara helt irrelevant då båda grupperna har skattat högt på *Undvikande av ohälsa*. Det är intressant att dessa förhållandevis lika subkategorier har fått så olika poäng. Båda subkategorierna handlar bland annat om att undvika någon form av sjukdom, men påståendena formuleras på olika sätt, där påståendena i subkategorin *Hälsokrav* utgår från att personen redan har fått eller är i riskzonen för att drabbas av sjukdom medan *Undvikande av ohälsa* har ett mer förebyggande fokus. Båda grupperna har även skattat högt på *Hälsovinning*, där påståendenas fokus riktas mot generell god hälsa snarare än undvikande av sjukdom. Den statistiskt signifikanta skillnaden mellan grupperna bedöms även här till viss del vara mindre intressant då skillnaden i median är liten (1 poäng) samt då det är den subkategori som båda grupperna har skattat allra högst på i förhållande till kategorins maxpoäng. Detta bedöms alltså vara en viktig faktor för både den aktiva och lågaktiva gruppen trots att det föreligger en statistiskt signifikant skillnad.

Cronbachs alpha för EMI-2 visade på god intern konsistens, homogenitet, (0,77-0,93) (29) inom samtliga subkategorier förutom för *Hälsokrav* där alpha var 0,57. Att utesluta någon av

påståendena från subkategorin skulle emellertid inte ge ett högre alpha-värde varför samtliga frågor behövs vid dataanalys.

För att analysera resultatet utifrån SDT behöver de 14 subkategorierna på ett tillfredsställande sätt kunna placeras in i motivationsmodellen. Det råder ingen konsensus hur dessa bör placeras och i tidigare studier poängteras att det är svårt att tillfredsställande kategorisera faktorerna som enbart inre eller yttre former av motivation (28,30). Korrelationsberäkning mellan EMI-2 och The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3), ett formulär vilken mäter motivationsreglering, har även påvisat att vissa subkategorier korrelerar väl med både det autonoma spektrat av yttre reglering (integrerad reglering) och inre reglering (20). Detta beror dels på att subkategorierna innehåller tre till fyra påståenden att ta hänsyn till och att dessa påståenden inte i samtliga fall bedöms ha samma grad av autonomi. Att påståendena dessutom tillåter ett visst mått av tolkning gör att det uppstår svårigheter vid försök att placera dessa under en exklusiv motivationskategori. Beroende på hur påståendet tolkas av deltagaren och vilka värderingar hen lägger i påståendet kan det spegla olika former av motivation. Subkategorin *Utseende* är ett exempel på en kategori där de ingående frågorna kan ses som mer subjektiva. Påståenden som "To have a good body" och "To look more attractive" skulle dels kunna spegla deltagarens uppfattning om den egna kroppen och positiva vinster av att träna men det kan också spegla en strävan efter att upprätthålla eller uppnå ett samhällsideal och skulle då klassas mer som att tillgodose yttre krav eller att upprätthålla en viss självbild, enligt Deci och Ryans klassificering (14). Dessa olika tolkningar skulle båda hamna inom ramen för yttre reglering men med olika grader av autonomi och därför placeras olika långs med subskalan.

I en studie med liknande design som föreliggande studie, även denna med SDT som teoretisk referensram, ansågs *Stresshantering*, *Njutning*, *Utmaning* och *Vitalisering* vara inre motivationsfaktorer medan resterande subkategorier klassades som yttre motivationsfaktorer (31). I ett flertal studier verkar det finnas samstämmighet kring att kroppsrelaterade motivationsfaktorer, exempelvis vikt och utseende är yttre motivationsfaktorer medan framförallt intresse och njutning eller glädje, men även stresshantering och utmaning är exempel på inre

motivationsfaktorer (32–35). Vidare tyder resultatet av en av dessa studier på att det inte endast är yttre faktorer som motiverar individer att initiera träning utan att det kan vara en kombination mellan inre och yttre faktorer (34). Initieringsfasen domineras framförallt av yttre motivationsfaktorer medan inre motivationsfaktorer behövs för att bibehålla och progrediera träning. Både inre och yttre reglering är viktig både i det tidiga skedet och i upprätthållandet av träning men förhållandet mellan dessa skiftar till övervägande inre reglering över tid (36,37). Det är dock inte fastställt hur lång tid det tar för någon som börjar träna att uppnå den mängd motivation som ses hos personer som tränar regelbundet (37). Då föreliggande studie inte samlat in data kring hur länge deltagarna varit aktiva eller lågaktiva kan inga slutsatser dras gällande förhållandet och förändringen mellan yttre-och inre reglering över tid.

Med hänsyn till den indelning som presenteras ovan visar resultatet av föreliggande studie en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna hos de fyra subkategorier som definieras som inre motivationsfaktorer. Subkategorierna skattades signifikant högre hos den aktiva än den lågaktiva gruppen. Resultatet från denna studie ligger således i linje med tidigare presenterad forskning som visat att individer med högre träningsfrekvens i högre utsträckning regleras av inre motivationsfaktorer (19,20). Studeras istället de kroppsrelaterade subkategorierna *Vikthantering*, *Utseende*, *Styrka & Uthållighet* samt *Rörlighet* visar resultatet inte på någon statistisk signifikant skillnad mellan grupperna förutom i subkategorin *Styrka & Uthållighet*. Påståendena inom dessa tre subkategorier, som enligt indelningen styrs av yttre reglering, verkar således vara lika oviktiga eller viktiga för båda grupperna. I de fall där det ej föreligger en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna är det svårt att uttala sig om det beror på att den lågaktiva gruppen motiveras mer av subkategorin eller på att den högaktiva gruppen är mindre motiverad av den.

Ett sätt som används i flera studier för att avgöra huruvida ett resultat är klinisk relevant eller inte är att presentera den så kallade minimal clinically important difference (MCID). Att avgöra MCID bygger i många fall på klinisk erfarenhet hos behandlare. Genom en lång och bred referensram inom en patienttyp eller ett specifikt frågeformulär kan ett resonemang föras kring vad som kan anses vara en MCID (38). Jaeschke, Singer och Guyatt studerade ett frågeformulär

med en sju-steps-likertskala och bedömde MCID för denna till cirka 0,5/item (38). Då EMI-2 består av en fem-steps-likertskala skulle ett rimligt antagande vara att MCID skulle ligga i närheten av 0,5. Detta skulle resultera i en MCID för respektive subkategori på 1,5 eller 2 poäng beroende på antalet ingående påståenden. Trots att resultatet av föreliggande studie visar på signifikanta skillnader mellan grupperna i flera av subkategorierna återstår det att undersöka om skillnaden är kliniskt relevant.

Att resultatet visar på skillnader kring motivationsfaktorer hos individer med olika aktivitetsnivå kan vara en viktig faktor att ta hänsyn till vid samtal med patienter där avsikten är att påverka aktivitetsnivån. För att som fysioterapeut motivera en lågaktiv person till träning verkar det vara viktigt att uppmärksamma motivationsfaktorer även av yttre karaktär och inte enbart av inre karaktär. Att framhäva de hälsofrämjande effekterna av träning verkar vara en positiv motivationsfaktor till träning oavsett aktivitetsnivå. I dagsläget utgår ovanstående resonemang endast ifrån den studerade gruppen.

Metoddiskussion

Då syftet med studien var att undersöka och jämföra motivationsfaktorer till träning hos individer med olika aktivitetsnivå valdes en kvantitativ studiedesign. Intresset låg i att få en överblick av vilka faktorer som motiverar till träning hos två olika grupper snarare än att gå på djupet med deltagarnas uppfattningar om sin motivation till träning.

Eftersom studien är genomförd på studenter som läser på en medicinsk fakultet finns det en möjlighet att resultatet är präglad av detta då utbildningarna innehåller kurser i fysiologi, kroppens funktion och effekter av fysisk träning. I en studie genomförd i Slovenien framkom att studenter som läste naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga utbildningar angav både olika träningsbeteende och motivationsfaktorer (39). Resultatets överförbarhet kan därför anses begränsad. Det är även svårt att uttala sig om generaliserbarheten då endast ett lärosäte är studerat.

Information om studien spreds via Sahlgrenska Akademiens nyhetsbrev vilket säkerställde att samtliga studenter blev informerade och tillfrågade om deltagande. Att inte samtliga programadministratörer (av olika skäl) även spred information om studien till studenterna via mail eller GUL ses som en brist i rekryteringsprocessen. Sannolikt är det orsaken till att två program inte representeras i studien. Tidpunkten för distribuering av enkäten kan ha påverkat studiens resultat då det är möjligt att deltagarnas träningsvanor och motivation till träning varierar under året.

För att säkerställa att samtliga deltagare läst deltagarinformationen, *Bilaga 1*, och var villiga att ge sitt samtycke till studiedeltagande, låg den som förstasida i enkäten och deltagarna var tvungna att bekräfta att de tagit del av informationen för att kunna gå vidare till frågorna. Fortsatt var alla frågor i enkäten låsta för att eliminera risken för ofullständigt ifyllda enkäter samt minska risken för internt bortfall. Att enkäten gjordes digital och genererade data som direkt kunde föras över till SPSS minskade risken för systematiska fel.

En annan styrka med studien är att de två frågeformulären som användes är väletablerade och har god validitet samt reliabilitet. En faktor, som författarna tog hänsyn till, var att EMI-2 behölls på engelska (originalspråk) medan resterande frågor i enkäten var på svenska. Detta för att EMI-2 vid tidpunkten endast var validitets- och reliabilitetstestat på engelska vilket inte är överförbart vid översättning. Det finns risk att frågornas innebörd ändras eller går förlorade vid översättning av frågeformuläret om inte översättningen sker enligt specifika metoder, med fördel av en auktoriserad översättare (40). Riskerna med en icke-auktoriserad översättning bedömdes väga tyngre än om deltagare eventuellt uppfattade vissa ord som svåra. Utifrån detta resonemang togs beslut om att behålla båda frågeformulären på sitt originalspråk, vilket gjorde att enkäten både var på engelska och svenska. I deltagarinformationen, *Bilaga 1*, framgick information om detta tydligt.

Insamlad data visar på en ojämn fördelning med en högre andel aktiva, 69,6 %. Det är dock i linje med den tidigare presenterade statistiken från Folkhälsomyndigheten i ålderskategori

16-44 år (6). Resultatet visar även på en majoritet kvinnor samt en medelålder på 25 vilket är representativt för samtliga program på Sahlgrenska Akademin och tyder på god intern validitet (12). Att det fanns en skillnad mellan grupperna gällande programfördelning var föga förvånande då spridningen i svarsfrekvens från de många olika programmen varierade och eftersom att mer än hälften av deltagarna tillhörde den aktiva gruppen. Författarna valde att inte presentera programfördelning inom respektive grupp då det ej bedömdes relevant för resultatet samt för att minimera risken att enskilda deltagares svar identifierades. Ett urval där svarsfrekvensen bättre hade stämt överens med antal studenter per program hade varit att föredra då det gjort stickprovet mer representativt för den studerade gruppen.

Etik

Alla enkätsvar registrerades anonymt och inga personuppgifter av känslig karaktär samlades in. Uppgifter kring hälsa samlades in, men inte av den karaktär som klassificeras som känsliga uppgifter enligt Datainspektionen (41). Det var frivilligt att delta i studien efter att väsentlig information kring studien presenterats enligt riktlinjer från Etikprövningsmyndigheten (42). Det fanns inga kända risker med enkäten och frågorna. Det fanns möjlighet att när som helst avbryta deltagandet i studien under tiden som enkäten fylldes i. Datainsamlingen skedde anonymt men om en deltagare hade önskat att dra sig ur studien efter att enkäten lämnats in skulle det vara möjligt att radera dennes svar om tidpunkt för inlämning registrerats av deltagaren.

Framtida forskning

Förslag till fortsatt forskning inom området är att upprepa studien på andra medicinskt inriktade lärosäten i Sverige för att kunna säga något mer om resultatens generaliserbarhet. Att studera andra studentgrupper exempelvis inom samhällsvetenskap eller humaniora är ett annat förslag då en liknande studie i Slovenien (39) fann skillnader i motivationsfaktorer mellan studenter som studerade på olika fakulteter. Då studier (18,36) tyder på att motivationsfaktorer kan förändras över tid hade det varit intressant att ta med tid som en parameter genom att efterfråga deltagarnas träningshistoria. Eftersom flera av påståendena i EMI-2 tillåter stor frihet gällande tolkning av

innehörden skulle en kvalitativ studiedesign kunna ge en djupare förståelse för deltagarens associationer kring varje påstående.

Konklusion

Aktiva studenter vid Sahlgrenska Akademin har fler och mer betydande motivationsfaktorer till träning än lågaktiva. Faktorerna är av både inre och yttre karaktär. Motivationsfaktorer som styrs av inre reglering är mer betydelsefulla för aktiva studenters träningsmotivation än för lågaktiva studenter vid Sahlgrenska Akademin, i linje med tidigare forskning. Att träna för generellt god hälsa (*Hälsovinning*) är en viktig faktor för både aktiva och lågaktiva studenter vid Sahlgrenska Akademin.

Referenslista

1. Wennberg P, Cider Å, Hellénus ML, Trolle Lagerros Y, Grahn Kronhed AC, Ribom EL, et al. Fysisk aktivitet som prevention. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet, redaktörer. FYSS 2017 : Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Uppl 3. Stockholm: Läkartidningen förlag AB; 2016. s. 66–84.
2. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep. 1985 Apr;100(2):126–31.
3. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor Stöd för styrning och ledning Stockholm: Socialstyrelsen; 2018. [2018-10-23]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20995/2018-6-24.pdf> .
4. Jansson E, Hagströmer M, Andersen S A. Rekommendationer om fysiskt aktivitet för vuxna. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet, redaktörer. FYSS 2017 : Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Uppl 3. Stockholm: Läkartidningen förlag AB; 2016. s. 85-97.
5. Broberg C, Lenné R. Fysioterapi - Profession och vetenskap [broschyr]. Stockholm: Fysioterapeuterna; 2017.
6. Folkhälsomyndigheten. Nationella folkhälsoenkäten [Internet]. Solna/Östersund: Folkhälsomyndigheten; 2018. [citerad 2019-01-14]. Hämtad från: http://fohm-app.folkhalsomyndigheten.se/Folkhalsodata/pxweb/sv/B_HLV/B_HLV__aLevvanor__aadLevvanorfysak/HLV_Fysiskaktivitet_alder.px/?rxid=0715a352-2a64-44ee-9582-ce7709bbf53a.
7. Khaw K-T, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N. Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: the EPIC-Norfolk prospective population study. PLoS Med. 2008 Jan 8;5(1):e12.
8. Bolin K. Fysisk inaktivitet produktionsbortfall och sjukvårdskostnader. Stockholm: Stockholm : Friluftorganisationer i samverkan FRISAM; 2006.
9. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs), Fact sheet 317 [Internet]. 2017 [citerad 2019-02-06]. Hämtad från: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)#](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)#)
10. WHO. Cancer, Fact sheet 297 [Internet]. 2018 [citerad 2019-02-06]. Hämtad från: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
11. WHO. Diabetes, Fact sheet 312 [Internet]. 2018 [citerad 2019-02-06]. Hämtad från:

<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

12. Söderberg M, Wastensson G, Eriksson H, Torén K. En rapport om studiemiljö, stress och hälsa bland Sahlgrenska akademins studenter [Internet]. Göteborg: Avd. för arbets- och miljömedicin, Institutionen för medicin, Sahlgrenska akademien & Göteborgs universitet; 2017 rapport 5. [citerad 2019-01-14]. Hämtad från: <http://www.amm.se/wp-content/uploads/2017/10/En-rapport-om-studiemiljo-stress-och-halsa-bland-Sahlgrenska-akademins-studenter.pdf>.
13. Leijon M, Kallings L, Faskunger J, Laerum G, Börjesson M, Ståhle A. Främja fysisk aktivitet. I: Statens folkhälsoinstitut & Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet, redaktörer. FYSS 2008 Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Uppl 2. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2008. s. 47-63.
14. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemp Educ Psychol*. 2000 Jan;25(1):54–67.
15. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Boston, MA: Springer US; 1985.
16. Deci E, Ryan R. The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes. *Advances in Experimental Social Psychology*. 1980;13:40.
17. Deci EL, Ryan RM. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychol Inq*. 2000 Oct;11(4):227–68.
18. Maltby J, Day L. The relationship between exercise motives and psychological well-being. *J Psychol*. 2001 Nov;135(6):651–60.
19. Duncan LR, Hall CR, Wilson PM, Jenny O. Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity, and duration of exercise. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2010 Jan 26;7:7.
20. Bergström A. Tränar män och kvinnor av olika anledningar?- En kvantitativ enkätstudie om motivation till träning [examensarbete på Internet]. Stockholm: Gymnastik- och idrottshögskolan; 2016. [citerad 2019-01-02]. Hämtad från: http://gih.diva-portal.org/smash/get/diva2:940410/FULLTEXT01.pdf?fbclid=IwAR2JOSJ2YcLrvuD3QJWLualLLIzMwDp1LZi_UQLWwtpb-nuLStJdv0ZnLkc.
21. Henricson M. *Vetenskaplig teori och metod : från idé till examination inom omvårdnad*. 1. uppl. Lund: Lund : Studentlitteratur; 2012. Kap 7, Enkäter; s.139-50.
22. Hagströmer M, Wisén A, Hassmén P. Bedöma och utvärdera fysisk aktivitet. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet, redaktörer. FYSS 2017: Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Uppl 3. Stockholm: Läkartidningen förlag AB; 2016. s. 250-66.

23. Olsson SJG, Ekblom Ö, Andersson E, Börjesson M, Kallings LV. Categorical answer modes provide superior validity to open answers when asking for level of physical activity: A cross-sectional study. *Scand J Public Health*. 2016 Feb;44(1):70–6.
24. Kallings L. Validering av Socialstyrelsens screeningfrågor om fysisk aktivitet [Powerpointpresentation på Internet]. Stockholm: Gymnastik och Idrottshögskolan; [okänt år]. [citerad 2019-01-14]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/SiteCollectionDocuments/Validering-av-indikatorfragor-till-patienter-om-fysisk-aktivitet.pdf>.
25. Mâsse LC, de Niet JE. Sources of validity evidence needed with self-report measures of physical activity. *J Phys Act Health*. 2012 Jan;9 Suppl 1:S44-55.
26. Klesges RC, Eck LH, Mellon MW, Fulliton W, Somes GW, Hanson CL. The accuracy of self-reports of physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1990 Oct;22(5):690–7.
27. Kallings L. Validering av Socialstyrelsens screeningfrågor om fysisk aktivitet [Powerpointpresentation på Internet]. Stockholm: Gymnastik och Idrottshögskolan; [okänt år]. [citerad 2019-01-14]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/SiteCollectionDocuments/Validering-av-indikatorfragor-till-patienter-om-fysisk-aktivitet.pdf> Tabell, Vilka svars kombinationer av självskattad fysisk aktivitet motsvarar totalt ≥ 150 min/v med minst måttlig intensitet mätt med accelerometer?; s. 13.
28. Markland D, Ingledew D. The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised exercise motivations inventory. *British Journal Of Health Psychology*. 1997;2:361.
29. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011 Jun 27;2:53–5.
30. Wilson PM, Rodgers WM, Fraser SN, Murray TC. Relationships between exercise regulations and motivational consequences in university students. *Res Q Exerc Sport*. 2004 Mar;75(1):81–91.
31. Feito Y, Brown C, Box A, Heinrich KM, Petruzzello SJ. An investigation into how motivational factors differed among individuals engaging in crossfit training. *Sage Open*. 2018 Apr;8(3):215824401880313.
32. Frederick C, Ryan R. Differences in Motivation for Sport and Exercise and Their Relations with Participation and Mental Health. *Journal of Sport Behavior*. 1993;16(3):124.
33. Frederick C, Ryan R. Self-determination in sport: A review using cognitive evaluation theory. 1970.

34. Heinrich KM, Patel PM, O'Neal JL, Heinrich BS. High-intensity compared to moderate-intensity training for exercise initiation, enjoyment, adherence, and intentions: an intervention study. *BMC Public Health*. 2014 Aug 3;14:789.
35. Ingledew DK, Markland D, Medley AR. Exercise motives and stages of change. *J Health Psychol*. 1998 Oct;3(4):477–89.
36. Teixeira PJ, Carraça EV, Markland D, Silva MN, Ryan RM. Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012 Jun 22;9:78.
37. Rodgers WM, Hall CR, Duncan LR, Pearson E, Milne MI. Becoming a regular exerciser: Examining change in behavioural regulations among exercise initiates. *Psychol Sport Exerc*. 2010 Sep;11(5):378–86.
38. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement of health status. *Control Clin Trials*. 1989 Dec;10(4):407–15.
39. Cerar K, Kondrič M, Ochiana N, Sindik J. Exercise Participation Motives and Engaging In Sports Activity among University of Ljubljana Students. *Open Access Maced J Med Sci*. 2017 Oct 15;5(6):794–9.
40. Ejlertsson G. Enkäten i praktiken : en handbok i enkätmetodik. Uppl 3. Lund : Studentlitteratur; 2014. Kap 3, Före enkäten; s. 39-50.
41. Datainspektionen. Känsliga personuppgifter [Internet] Stockholm: Datainspektionen; [okänt år] [citerad 2019-01-09]. Hämtat från: <https://www.datainspektionen.se/lagar--regler/dataskyddsförordningen/kansliga-personuppgifter/>.
42. Etikprövningsmyndigheten. Vad säger lagen? [Internet] Uppsala: Etikprövningsmyndigheten; [okänt år] [citerad 2019-01-08]. Hämtad från: <https://etikprovning.se/for-forskare/vad-sager-lagen/>.

Bilaga 1 - Deltagarinformation



SAHLGRENSKA AKADEMIN
Enheten för fysioterapi

Jag tränar (eller skulle träna) för att...?

Denna information riktar sig till dig som studerar vid Sahlgrenska Akademin och är intresserad av att delta i en enkätstudie kring motivation och fysisk aktivitet. Vi som konstruerat enkäten är två fysioterapeutstudenter som går sista terminen på Göteborgs Universitet. Svaren från denna enkät kommer att ligga till grund för vår kandidatuppsats.

Studiens syfte

Syftet med denna webbaserade enkätstudie är att kartlägga motivationsfaktorer till fysisk aktivitet hos Sahlgrenska Akademin studenter.

Förfrågan om deltagare

Du är registrerad student vid Sahlgrenska Akademin varför du tillfrågas att delta i denna studie. Vi är tacksamma om du kan tänka dig att ta ställning till ett antal påståenden kring din motivation till fysisk aktivitet. Vi söker deltagare oavsett aktivitetsgrad, du behöver alltså inte träna för att delta i studien. Enkäten är webbaserad och möjlig att fylla i på dator, surfplatta eller smartphone. Observera att den första delen av enkäten är på svenska och den andra på engelska.

Medverkan samt hantering av data

Deltagande i studien är frivilligt och svaren samlas in anonymt. All information som samlas in om dig behandlas enligt Dataskyddsförordningen, 2018:218 (DSF/GDPR). Inga känsliga personuppgifter kommer samlas in men bakgrundsdata som ålder, kön, utbildning samt aktivitetsnivå kommer att samlas in. Att fylla i enkäten tar mellan 5-10 minuter och det är möjligt att avbryta deltagandet tills dess att enkäten är inskickad. Då enkäten lämnas in samtycker du till att delta i studien. Resultaten från studien kommer enbart att presenteras på gruppnivå så att ingen information kommer gå att härleda till dig som person. Dina svar och resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem.

Risker eller fördelar med deltagande?

Det finns inga kända risker med att delta i studien. Genom att delta i studien bidrar du till ökad förståelse för hur fysisk aktivitet och olika motivationsfaktorer kan hänga ihop. Ingen ersättning

utgår för deltagande i denna studie.

Hur får jag information om studiens resultat?

Uppsatsen kommer att vara färdig i juni 2019 och önskar du ta del av resultatet ombuds du kontakta projektledarna via mail alternativt ta del av uppsatsen via Göteborgs Universitets hemsida.

Sista svarsdag: söndag 10/3 - 2019

Forskningshuvudman: Göteborgs Universitet.

Dataskyddsbud: Kristina Ullgren tel: 031 786 1092, dataskydd@gu.se

Projektledare

Helene Florin Bjurud

Fysioterapeutstudent

Göteborgs Universitet

gusbjuruhe@student.gu.se

Projektledare

Josefine Ström

Fysioterapeutstudent

Göteborgs Universitet

gusstrjoaw@student.gu.se

Projektansvarig

Lina Bunketorp Käll

docent, överfysioterapeut,

Sahlgrenska

Universitetssjukhuset/Mölndal

lina.bunketorp-kall@neuro.gu.se

Skanna QR-koden för att komma till enkäten



<https://goo.gl/forms/S2LfIZUNA6AcfyN82>

Bilaga 2 - Affisch för rekrytering



SAHLGRENSKA AKADEMIN
Enheten för fysioterapi

Jag tränar, eller skulle träna, för att...?

Skanna QR-koden för att komma till en enkät om din motivation till träning.



<https://goo.gl/forms/S2LfZUNA6AcfyN82>

Bilaga 3 - Socialstyrelsens screeningfrågor för fysisk aktivitet

* **Vid kombination (sammanlagd score)** med sammanräkning av aktivitetsminuter gällande vardagsmotion och fysisk träning:

Lägg ihop antalet minuter vardagsmotion och fysisk träning, men låt tiden för fysisk träning räknas dubbelt. Eftersom frågan innehåller fasta svarsalternativ tas **mittenvärdet** i intervallet i angivet svar.

Exempel: Promenad: 60-90 minuter (1-1,5 timmar) och löpning 30-60 minuter (0,5-1 timmar) blir $75 + 45 \times 2 = 75 + 90 = 165$ aktivitetsminuter/vecka.

Fysisk aktivitet (Aktivitetsminuter och Fråga om stillasittande)

Markera ett alternativ på varje fråga – det du brukar göra!

Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt *vardagsmotion*, till exempel promenader, cykling eller trädgårdsarbete? Räkna samman all tid (minst 10 minuter åt gången).

- | | |
|--|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 minuter/Ingen tid | Mittenvärde: (0 min) |
| <input type="checkbox"/> Mindre än 30 minuter | (15 min) |
| <input type="checkbox"/> 30-60 minuter (0,5-1 timmar) | (45 min) |
| <input type="checkbox"/> 60-90 minuter (1-1,5 timmar) | (75 min) |
| <input type="checkbox"/> 90-150 minuter (1,5-2,5 timmar) | (120 min) |
| <input type="checkbox"/> 150-300 minuter (2,5-5 timmar) | (225 min) |
| <input type="checkbox"/> Mer än 300 minuter (5 timmar) | (300 min) |

Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt *fysisk träning* som får dig att bli andfådd, till exempel löpning, motionsgymnastik eller bollsport?

- | | | |
|--|----------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 minuter/Ingen tid | Mittenvärde: (0 min) | * Vid kombination: (0 min) |
| <input type="checkbox"/> Mindre än 30 minuter | (15 min) | (15 x 2 = 30 min) |
| <input type="checkbox"/> 30-60 minuter (0,5-1 timmar) | (45 min) | (45 x 2 = 90 min) |
| <input type="checkbox"/> 60-90 minuter (1-1,5 timmar) | (75 min) | (75 x 2 = 150 min) |
| <input type="checkbox"/> 90-120 minuter (1,5-2 timmar) | (105 min) | (105 x 2 = 210 min) |
| <input type="checkbox"/> Mer än 120 minuter (2 timmar) | (120 min) | (120 x 2 = 240 min) |

Hur mycket sitter du under ett normalt dygn om man räknar bort sömn?

- Så gott som hela dagen
- 13-15 timmar
- 10-12 timmar
- 7-9 timmar
- 4-6 timmar
- 1-3 timmar
- Aldrig

Källa: Socialstyrelsens indikatorfrågor 2011, Forskargruppen för fysisk aktivitet och hälsa, GIH (utvärderad 2014)

Bilaga 4 - The Exercise Motivations Inventory - 2

The Exercise Motivations Inventory - 2 (EMI-2)

On the following pages are a number of statements concerning the reasons people often give when asked why they exercise. *Whether you currently exercise regularly or not*, please read each statement carefully and indicate, by circling the appropriate number, whether or not each statement *is true* for you personally, *or would be true* for you personally if you did exercise. If you do not consider a statement to be true for you at all, circle the '0'. If you think that a statement is very true for you indeed, circle the '5'. If you think that a statement is partly true for you, then circle the '1', '2', '3' or '4', according to how strongly you feel that it reflects why you exercise or might exercise.

Remember, we want to know why *you personally* choose to exercise or might choose to exercise, not whether you think the statements are good reasons for *anybody* to exercise.

It helps us to have basic personal information about those who complete this questionnaire. We would be grateful for the following information:

Your age years

Your gender male/female

Not at
all true
for me

Very
true
for me

Personally, I exercise (or might exercise) ...

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | To stay slim | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | To avoid ill-health | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Because it makes me feel good | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | To help me look younger | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | To show my worth to others | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | To give me space to think | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Personally, I exercise (or might exercise) ...	Not at all true for me					Very true for me
7 To have a healthy body	0	1	2	3	4	5
8 To build up my strength	0	1	2	3	4	5
9 Because I enjoy the feeling of exerting myself	0	1	2	3	4	5
10 To spend time with friends	0	1	2	3	4	5
11 Because my doctor advised me to exercise	0	1	2	3	4	5
12 Because I like trying to win in physical activities	0	1	2	3	4	5
13 To stay/become more agile	0	1	2	3	4	5
14 To give me goals to work towards	0	1	2	3	4	5
15 To lose weight	0	1	2	3	4	5
16 To prevent health problems	0	1	2	3	4	5
17 Because I find exercise invigorating	0	1	2	3	4	5
18 To have a good body	0	1	2	3	4	5
19 To compare my abilities with other peoples'	0	1	2	3	4	5
20 Because it helps to reduce tension	0	1	2	3	4	5
21 Because I want to maintain good health	0	1	2	3	4	5
22 To increase my endurance	0	1	2	3	4	5
23 Because I find exercising satisfying in and of itself	0	1	2	3	4	5

	Not at all true for me					Very true for me
Personally, I exercise (or might exercise) ...						
24	To enjoy the social aspects of exercising	0	1	2	3	4 5
25	To help prevent an illness that runs in my family	0	1	2	3	4 5
26	Because I enjoy competing	0	1	2	3	4 5
27	To maintain flexibility	0	1	2	3	4 5
28	To give me personal challenges to face	0	1	2	3	4 5
29	To help control my weight	0	1	2	3	4 5
30	To avoid heart disease	0	1	2	3	4 5
31	To recharge my batteries	0	1	2	3	4 5
32	To improve my appearance	0	1	2	3	4 5
33	To gain recognition for my accomplishments	0	1	2	3	4 5
34	To help manage stress	0	1	2	3	4 5
35	To feel more healthy	0	1	2	3	4 5
36	To get stronger	0	1	2	3	4 5
37	For enjoyment of the experience of exercising	0	1	2	3	4 5
38	To have fun being active with other people	0	1	2	3	4 5

Please Turn Over

		Not at all true for me				Very true for me
Personally, I exercise (or might exercise) ...						
39	To help recover from an illness/injury	0	1	2	3	4 5
40	Because I enjoy physical competition	0	1	2	3	4 5
41	To stay/become flexible	0	1	2	3	4 5
42	To develop personal skills	0	1	2	3	4 5
43	Because exercise helps me to burn calories	0	1	2	3	4 5
44	To look more attractive	0	1	2	3	4 5
45	To accomplish things that others are incapable of	0	1	2	3	4 5
46	To release tension	0	1	2	3	4 5
47	To develop my muscles	0	1	2	3	4 5
48	Because I feel at my best when exercising	0	1	2	3	4 5
49	To make new friends	0	1	2	3	4 5
50	Because I find physical activities fun, especially when competition is involved	0	1	2	3	4 5
51	To measure myself against personal standards	0	1	2	3	4 5

Thank you for completing this questionnaire

D. Markland
SSHAPES, University of Wales, Bangor
Email: d.a.markland@bangor.ac.uk
January 1997