



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Institutionen för hälsovetenskaper  
Fysioterapeutprogrammet

Utbildningsprogram  
i fysioterapi 180 hp

Examensarbete 15 hp  
Hösten 2020

**En kartläggning av stress och sömnkvalitet hos universitetsstudenter  
med olika fysisk aktivitetsnivå.  
- En enkätstudie**

**Författare**

Elna Nilsson  
Saga Wendeborn  
Fysioterapeutprogrammet  
Lunds Universitet  
[e11356ni-s@student.lu.se](mailto:e11356ni-s@student.lu.se)  
[sa1721we-s@student.lu.se](mailto:sa1721we-s@student.lu.se)

**Handledare**

Frida Eek, Docent  
Institutionen för  
Hälsovetenskaper  
Lunds Universitet  
Box 221 00 Lund  
[frida.eek@med.lu.se](mailto:frida.eek@med.lu.se)

**Examinator**

Elisabeth Ekstrand  
Dr Med Vet  
Lunds universitet  
[elisabeth.ekstrand@med.lu.se](mailto:elisabeth.ekstrand@med.lu.se)

# **En kartläggning av stress och sömnkvalitet hos universitetsstudenter med olika fysisk aktivitetsnivå.**

## **SAMMANFATTNING**

### **Bakgrund**

Stress är en riskfaktor för flera olika sjukdomar, bland annat psykologiska och hjärt- och kärlsjukdomar. Tidigare studier gjorda på universitetsstudenter visar på en tydlig koppling mellan självskattad stress och sömnkvalitet. Fysisk aktivitet har visat sig kunna lindra stresssymptom och även förbättra den upplevda sömnkvaliteten.

### **Syfte och frågeställningar**

Syftet med studien var att kartlägga självskattad stressnivå, sömnkvalitet och fysisk aktivitetsnivå bland en grupp universitetsstudenter. Syftet var även att kartlägga skillnader i stressnivå och sömnkvalitet mellan studenter med olika aktivitetsnivå i undersökningsgruppen, samt att jämföra upplevd stressnivå mellan universitetsstudenter med olika sömnkvalitet.

### **Studiedesign**

Kvantitativ tvärsnittsstudie.

### **Material och Metod**

Webbaserad enkät som inkluderade IPAQ-SF, PSS-10, PSQI samt egenformulerade frågor. Enkäten skickades ut till studenter på ett svenskt universitet och 101 studenter deltog. Deltagarnas ålder varierade mellan 19–36 år. Deltagarna delades in i kategorier utefter aktivitetsnivå, upplevd sömnkvalitet samt upplevd stressnivå. Stress och sömnkvalitet jämfördes mellan grupper med olika aktivitetsnivå, och stressnivåer jämfördes mellan grupper med hög respektive låg sömnkvalitet.

### **Resultat**

Av deltagarna låg majoriteten på en hög fysisk aktivitetsnivå, hade en låg upplevd sömnkvalitet och en måttligt upplevd stressnivå. Studenter med en hög sömnkvalitet upplever i större utsträckning lägre stress.

### **Slutsats**

Resultatet av studien var att det fanns en koppling mellan upplevd sömnkvalitet och upplevd stressnivå. Det var en för liten andel av deltagarna som skattade låg aktivitetsnivå för att kunna dra slutsatser om denna grupp. Vidare forskning behövs för att kunna tolka sambandet mellan dessa variabler.

### **Nyckelord**

Sömnkvalitet, stress, fysisk aktivitet, IPAQ-SF, PSS-10, PSQI

# **A survey of stress and sleep quality in university students with different physical activity levels.**

## **ABSTRACT**

### **Background**

Stress is a risk factor for several different diseases, both psychological and cardiovascular. Previous studies done on university students show a clear link between self-rated stress and sleep quality. Exercise has been shown to relieve stress symptoms and also improve the perceived quality of sleep.

### **Objective**

The purpose of this study was to chart stress levels, sleep quality and physical activity levels among a group of university students. The purpose was also to chart differences in stress level and sleep quality between students with different activity levels in the study group, and to compare perceived stress levels between university students with different sleep quality.

### **Study design**

Quantitative cross-sectional study.

### **Materials/Methods**

Web-based survey that included IPAQ-SF, PSS-10, PSQI and self-formulated questions. The questionnaire was sent out to students at a Swedish university and 101 students participated. The age of the participants varied between 19-36 years. The participants were divided into categories according to activity level, perceived sleep quality and perceived stress level. Stress and sleep quality were compared between groups with different activity level, and stress levels were compared between groups with high and low sleep quality, respectively.

### **Results**

The majority of the participants trained at a high level, had a low perceived sleep quality and a moderately perceived stress level. Students with a high level of activity generally rated a higher quality of sleep and lower perceived stress. Participants with a high perceived sleep quality estimated, to a greater extent, a lower level of stress.

### **Conclusion**

The result of the study was that there was a link between perceived sleep quality and perceived level of stress. The amount of the participants who estimated a low level of activity was not big enough to be able to draw conclusions about this group. Further research is needed to be able to interpret the relationship between these variables.

### **Key words**

Sleep quality, stress, physical activity, IPAQ-SF, PSS-10, PSQI.

## **Innehållsförteckning**

<b>1.</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>1</b>
1.1	Träning och fysisk aktivitet	1
1.2	Stress	1
1.3	Sömn	1
1.4	Fysisk aktivitet kopplat till stress och sömn	2
<b>2.</b>	<b>Syfte och Frågeställning</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Metod</b>	<b>3</b>
3.1	Studiedesign	3
3.2	Undersökningsgrupp	3
3.3	Mätinstrument	3
3.4	Bakgrundsinformation	4
3.5	Datainsamlingsprocedur	5
3.6	Resultatbearbetning och presentation	5
3.7	Etik	5
<b>4.</b>	<b>Resultat</b>	<b>6</b>
4.1	Översikt	6
4.2	Fysisk aktivitet	6
4.3	Sömnkvalitet	7
4.4	Stress	8
4.5	Fysisk aktivitetsnivå och sömnkvalitet	8
4.6	Fysisk aktivitetsnivå och stress	8
4.7	Sömnkvalitet och stress	10
<b>5.</b>	<b>Diskussion</b>	<b>11</b>
5.1	Metoddiskussion	11
5.2	Resultatdiskussion	12
5.3	Klinisk relevans	13
5.4	Slutsats	13
<b>6.</b>	<b>Referenser</b>	<b>14</b>

# 1. Bakgrund

## 1.1 Träning och fysisk aktivitet

Träning och fysisk aktivitet är begrepp som frekvent används som synonymer, egentligen är det två termer som står i relation till varandra men har inte samma betydelse. Definitionen av fysisk aktivitet är alla kroppsliga rörelser som skapas av de skeletala musklerna som leder till energiförbrukning. Träning definieras istället som planerade, strukturerade samt upprepade kroppsrörelser som görs för att förbättra eller bibehålla en eller flera komponenter av fysisk kondition. Denna definition är något mer restriktiv än hur termen vanligtvis används i dagligt tal och det är delvis för att kunna skilja på dessa två begrepp. Fysisk kondition är en uppsättning av attribut som individer åstadkommer och är kopplat till förmågan att utföra fysisk aktivitet (1). Fysisk aktivitetsnivå mäts bland annat med "metabolic equivalents" (METs) (2).

## 1.2 Stress

Stress är en term som används mycket i dagligt tal och det råder en tvetydighet angående dess definition. Tidigare definierades stress som en respons på höga krav på kroppen (3). Definitionen av stress idag är individens tillstånd av osäkerhet om vad som behöver göras för att säkerställa ett mentalt, socialt och/eller fysiskt välbefinnande (4). Människans stressrespons och ångest definieras även som kroppens direkta reaktion på oförutsägbarhet, bristande kontroll och otrygghet (3–5). Hjärnan styr undermedvetet vilka situationer som upplevs stressfyllda och vilken fysiologisk respons det medför. En kortare period av stress i en hanterbar mängd för individen behöver dock inte påverka välmåendet (3).

Det är en stor skillnad i hur olika individer reagerar på stress eftersom människors stressrespons baseras på händelser och upplevelser i livet. En individs respons på en ny situation baseras på huruvida tidigare upplevelser i skolan, på jobbet eller i relationer har varit positiva eller negativa (6). Individer som har en ångest/stressrelaterad diagnos har en större tendens att tolka potentiellt hotfulla eller oklara situationer och scenarion som mer hotfulla än individer utan en ångest/stressrelaterad diagnos (5).

Att utsättas för extremt hög och/eller kronisk stress som är över individens förmåga att hantera kan ge en ökad hälsorisk för alla åldersgrupper (7). Stress är en riskfaktor för en mängd olika sjukdomar, allt från metaboliska och hjärt-kärlsjukdomar till psykiska sjukdomar (3). Individer som utsätts för höga nivåer av stress rapporterar i högre grad att de upplever fler hälsoproblem än personer utan en hög stressnivå (7). Individer med stressrelaterade sjukdomar skattar sin självupplevda allmänna hälsa signifikant lägre än individer utan en stressrelaterad sjukdom. De uppger även sig ha muskuloskeletal smärta i högre grad, vilket kan försvåra behandlingen av stressrelaterade symtom (8).

## 1.3 Sömn

Två teorier om varför vi sover berör energi. Vi sover för att återställa energi eller för att bevara energi. Ju mer energi vi förbrukar under en dag desto mer återhämtning behöver vi. Det finns studier som påvisar samband mellan hög metabolism, längre sömn och större andel djupsömn (9). Brist på tillräcklig sömn kan resultera i dagliga symtom som svårigheter att fokusera, trötthet under dagen, ökad stress, försämrad prestation och svårigheter att komma överens med andra. Ungdomar som tränar mer skattar högre sömnkvalitet än ungdomar som tränar mindre (10).

En vuxen behöver minst 7 timmars sömn per natt regelbundet, mindre än detta kan bidra till ökad risk för olyckor, försämrad prestationsförmåga, ökad risk för sjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar, stroke och depression (11).

En studie som har gjorts på läkarstudenter och sjuksköterskestudenter visar att 32,1% av deltagarna har sömnbesvär som att somna, avbruten sömn, eller ett samband mellan icke-återhämtande sömn ihop med tillräcklig sovtid under minst 4 nätter i veckan. Sömnbesvär hade en hög prevalens i undersökningsgruppen och 44% av sjuksköterskestudenterna respektive 63% av läkarstudenterna uppgav att de hade minst ett symptom av sömnbesvär. Samma studie såg även ett samband mellan sömnbesvär och självupplevd stress (12).

Andra studier som har gjorts på universitetsstudenter har påvisat ett signifikant samband mellan sömnbesvär och upplevd stress, och indikerar att mer upplevd stress leder till sämre sömn (13,14). Utav alla deltagarna i en studie upplevde 53% psykologisk stress och 76% uttryckte sig ha låg sömnkvalitet (14). Det finns en koppling mellan subjektiv kronisk stress och låg sömnkvalitet. Det är känt sedan tidigare att stress är kopplat till olika sömnsvårigheter och i denna studie observerades det att stress kan skapa störningar i en individs sömn (15). I Sverige uppger en tredjedel av befolkningen att de påverkas av sömnbesvär minst 4 nätter i veckan (16).

#### ***1.4 Fysisk aktivitet kopplat till stress och sömn***

Det är möjligt att fysisk aktivitet och bättre kondition kan ge en förmildrande effekt av stress. Detta på grund av att fysisk aktivitet utsätter kroppen för en akut stressrespons som liknar den respons människan får av psykosociala stressorer. Vid högre belastning under en träningsperiod minskar omfattningen av de hormonella och metaboliska responserna. En högre fysisk aktivitet och /eller högre träningsnivå gav därför förmildrande stressreaktioner (17–19).

Fysisk aktivitet fungerar i många fall som en stress-buffer och lindrar stressymtom. Trots att träning inte alltid fungerar som en lindring av hög stress ger det dock ingen ökad stressrespons vid högre träningsnivå under en redan stressad situation. Det saknas information om hur mycket träning (dos, intensitet) som behövs för att skapa en stress-buffereffekt. Olika typer av miljöer för olika grupper (ex. unga, vuxna, riskgrupper) kan ge en ökad effekt av stresslindring (7).

Det finns ett positivt samband mellan fysisk aktivitet, god kondition och emotionellt välbefinnande. Dessutom har även mindre mängder av fysisk aktivitet en positiv påverkan på emotionellt välbefinnande och ger lindrigare depressiva symtom (20). En studie visar att studenter med otillräcklig fysisk aktivitet skattar sämre sömnkvalitet (21). Enligt en studie gjord av Gerber et.al. uppvisar unga vuxna bättre sömnkvalitet, sover längre och djupare, och klagar mindre på sin sömn vid fysisk aktivitet i måttlig intensitet minst 150 minuter per vecka och hög intensitet minst 20 minuter 3 gånger per vecka (22). Fysisk aktivitet har visat sig ge en objektiv och subjektiv förbättring på sömnen (23).

## 2. Syfte och frågeställning

Syftet med studien var att kartlägga stressnivå, sömnkvalitet och fysisk aktivitetsnivå bland en grupp universitetsstudenter. Syftet var även att kartlägga skillnader i stressnivå och sömnkvalitet mellan studenter med olika aktivitetsnivå i undersökningsgruppen, samt att jämföra upplevd stressnivå mellan universitetsstudenter med olika sömnkvalitet.

### Frågeställningar

- Hur såg fysisk aktivitetsnivå, sömnkvalitet och stressnivå ut i en grupp universitetsstudenter?
- Fanns det skillnad avseende sömnkvalitet mellan universitetsstudenter med olika fysisk aktivitetsnivå i den undersökta gruppen?
- Fanns det en skillnad avseende nivå av upplevd stress mellan universitetsstudenter med olika fysisk aktivitetsnivå i den undersökta gruppen?
- Fanns det skillnad avseende upplevd stressnivå mellan universitetsstudenter med olika sömnkvalitet i den undersökta gruppen?

## 3. Metod

### 3.1 Studiedesign

Denna tvärsnittsstudie är konstruerad genom en kvantitativ metod.

### 3.2 Undersökningsgrupp

Undersökningsgruppen var studenter på ett universitet i Sverige (n=101). Information kring deltagande mejlades ut till motsvarande programdirektörer på 16 olika program. Av dessa var det 5 program som valde att mejla ut enkäten till sina studenter. Deltagare behövde förstå svenska i skrift för att inkluderas i undersökningen.

### 3.3 Mätinstrument

Datansamlingen utfördes genom en webbaserad enkät. Enkäten inkluderade International Physical Activity Questionnaire - Short Form (IPAQ-SF, bilaga 1), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI, bilaga 2-3) och Percieved Stress Scale (PSS-10, bilaga 4). I enkäten ingick också frågor om träning och allmäntillstånd samt vilket program man läser, ålder och kön (bilaga 5).

Frågeformuläret **PSS-10**, Perceived Stress Scale, består av 10 frågor som mäter självupplevd stress. Skalan utformades för att utvärdera huruvida deltagarna ansåg om deras liv upplevdes som oberäkneligt, svårkontrollerat och överbelastat. Varje fråga är ett påstående som deltagaren får fylla i hur ofta de upplevt detta under den senaste månaden. Det är frågor som är generella och ska passa för en stor variation av individer med olika bakgrund (24). Den totala poängen sträcker sig mellan 0–40 där höga poäng innebär högre stress (25). En poängsättning på 20 eller mer indikerar att man har ett behov av en terapeutisk intervention (26). Resultatet på antalet poäng räknas ihop i PSS-10 för att avgöra vilken grupp man delas in i, låg stress [0–13 poäng], måttlig stress [14–26 poäng] eller hög stress [27–40 poäng]. Frågornas svarsalternativ är värderade mellan 0–4 poäng (25, 26). Den svenska versionen av PSS-10 har visat sig ha god reliabilitet och konstruktionsvaliditet (25).

**PSQI**, Pittsburgh Sleep Quality Index, är ett frågeformulär som utvärderar deltagarnas sömnkvalitet under de senaste 30 dagarna. PSQI täcker ett brett omfång av relevanta indikatorer

för att utvärdera sömnkvalitet. Instrumentet består av sju komponenter med 18 frågor om sömnkvalitet, sömnlätens (tiden det tar att uppnå REM-sömn), sömnduration, normal effekt av sömn, sömnstörningar, användning av sömnmedel och daglig dysfunktion. Poängen från de 18 frågorna räknas om så att de 7 komponenterna värderas från 0–3 poäng. Man kan då få mellan 0–21 poäng och en poängsättning med  $\geq 5$  indikerar att individen har sömnsvårigheter (27). Uträkningen för hur frågorna värderas i de olika komponenterna finns i bilaga 1. PSQI bedöms ha god reliabilitet och validitet på originalspråket, och även i flera översättningar (28–31).

**IPAQ-SF**, International Physical Activity Questionnaire - Short Form, är ett frågeformulär som består av 8 delar och ser över hur mycket tid en individ spenderat på promenader, mycket ansträngande och måttligt ansträngande fysiskt arbete samt mängden stillasittande under de senaste 7 dagarna. Frågeformuläret är designat för att passa vuxna individer mellan åldrarna 18 - 65 år. Den svenska versionen av IPAQ-SF visade sig ha en acceptabel validitet och reliabilitet. Validiteten på innehållet anses även vara hög då begreppen som används är frekvens, intensitet och duration av fysisk aktivitet, som sedan tidigare är godkända begrepp (32).

I IPAQ-SF används MET för att dela in aktivitet i tre olika kategorier, låg/medel/hög aktivitet beroende på MET-värde under en vecka. Promenader är värda 3.3 MET:s per minut, måttligt ansträngande aktivitet är värt 4.0 MET:s per minut och mycket ansträngande aktivitet är värt 8.0 MET:s per minut. För att räkna ut en veckas MET-värde behöver man räkna ut promenader, måttligt ansträngande och mycket ansträngande aktivitet var för sig och sedan räkna ihop dessa. (MET-värde 3.3 x antalet minuter x antalet dagar i veckan) + (MET-värde 4.0 x antalet minuter x antalet dagar i veckan) + (MET-värde 8.0 x antalet minuter x antalet dagar i veckan) (33).

För att hamna i kategorien låg når man inte upp till kriterierna för att hamna i kategorin medel eller hög.

För att bli placerad i medel-kategorin behöver man uppfylla minst ett av tre kriterier:

1. Fysisk aktivitet på hög intensitet i 20 minuter 3 gånger i veckan
2. Fysisk aktivitet på måttlig intensitet minst 5 gånger i veckan/promenera minst 30 minuter per dag.
3. Fysisk aktivitet på låg, medel eller hög nivå minst 5 dagar i veckan och uppnå minst 600 METs.

För att bli placerad i den högsta kategorin ska man uppfylla minst en av två kriterier:

1. Högintensiv fysisk aktivitet minst 3 dagar i veckan och uppnå minst 1500 MET:s på en vecka.
2. Kombinera låg, medel eller högintensiv fysisk aktivitet 7 dagar i veckan och uppnå minst 3000 MET:s på en vecka (33).

### **3.4 Bakgrundsinformation**

Egenformulerade frågor om kön, ålder, fakultet, studielängd och eventuella diagnoser lades till för att kunna beskriva undersökningsgruppen. Även frågor gällande träningsform, antal dagar i veckan man tränar och om man har känt sig mer eller mindre stressad än vanligt, sovit bättre eller sämre



än vanligt den senaste månaden och om man har tränat mer eller mindre än vanligt den senaste veckan lades till. Vid frågor gällande träningsformer kunde deltagarna välja bland flera alternativ. Alternativen var styrketräning, löpning, simning, cykling, lagsport, gruppträning, dans, mindfulness, friidrott eller ingen träning.

### **3.5 Datainsamlingsprocedur**

Information och spridning av enkäten skedde genom mejlkontakt med programdirektörer och kursansvariga på universitetet. Förfrågan om deltagande mejlades ut till 16 olika program på universitetet. Av dessa tackade 5 program ja till att delta i studien. Enkäten spreds sedan ut via massutskick till studenternas mejladress eller i deras läroplattform. Spridning av enkäten gjordes även genom olika studentforum och klassgrupper. Datainsamling skedde genom en webbaserad enkät via Sunet survey. För att minska internt bortfall var frågorna obligatoriska att fylla i.

### **3.6 Resultatbearbetning och presentation**

Resultatet har sammanställts med hjälp av SPSS genom deskriptiv statistik. Presentation av resultatet gjordes genom löpande text, tabeller och figurer. För att analysera och översiktligt presentera data användes deskriptiv statistik i form av andelar (%), medelvärde (sd) och range (min-max). Andelar i procent har använts genomgående i resultatpresentationen för alla variabler. Medelvärde (sd) och range (min-max) användes för att presentera bakgrundsinformation samt för resultatet av PSQI och PSS-10.

Resultatpresentation har gjorts i grupper indelade enligt kategoriseringar i IPAQ-SF, PSQI och PSS-10. Detta för att kunna jämföra olika aktivitetsnivå med sömnkvalitet, olika aktivitetsnivå med upplevd stressnivå och upplevd stressnivå med sömnkvalitet. IPAQ-SF kategoriserades enligt låg, måttlig och hög aktivitetsnivå och jämfördes med låg eller hög sömnkvalitet enligt PSQI eller upplevd stressnivå låg, måttlig, hög enligt PSS-10. Kategoriseringarna i PSS-10 och PSQI jämfördes med varandra.

I IPAQ-SF har frågorna använts för att räkna ut ett medelvärde på METs per vecka, och kategoriseras i låg, medel och hög aktivitetsgrupp (33). I PSQI räknas de 7 komponenterna ut separat för att sedan adderas och ge ett resultat för sömnkvalitet som är  $\geq 5$  eller  $< 5$  (bilaga 1).

### **3.7 Etik**

Deltagarna i studien fick ta del av skriftlig information gällande enkätstudien, och att det var frivilligt att delta. De fick veta att studien var anonym och att svaren behandlades konfidentiellt. I enkäten fick deltagarna även bekräfta sitt samtycke innan de påbörjade frågeformuläret.

## 4. Resultat

### 4.1 Översikt

I studien deltog 101 studenter från 3 olika fakulteter. Ifrån de olika fakulteterna deltog 59 personer från medicinska program, 41 från tekniska program och 1 person från naturvetenskapligt program. Utav deltagarna var majoriteten kvinnor, medelåldern var 23.4 år (tabell 1).

Tabell 1. Beskrivning av undersökningsgruppen. Fakultet, kön, medelålder och range.

Fakultet	(%(n))
Medicinska	58.4(59)
Tekniska	40.6(41)
Naturvetenskapliga	1.0(1)

Kön	(%(n))
Kvinnor	65.3(66)
Män	34.7(35)

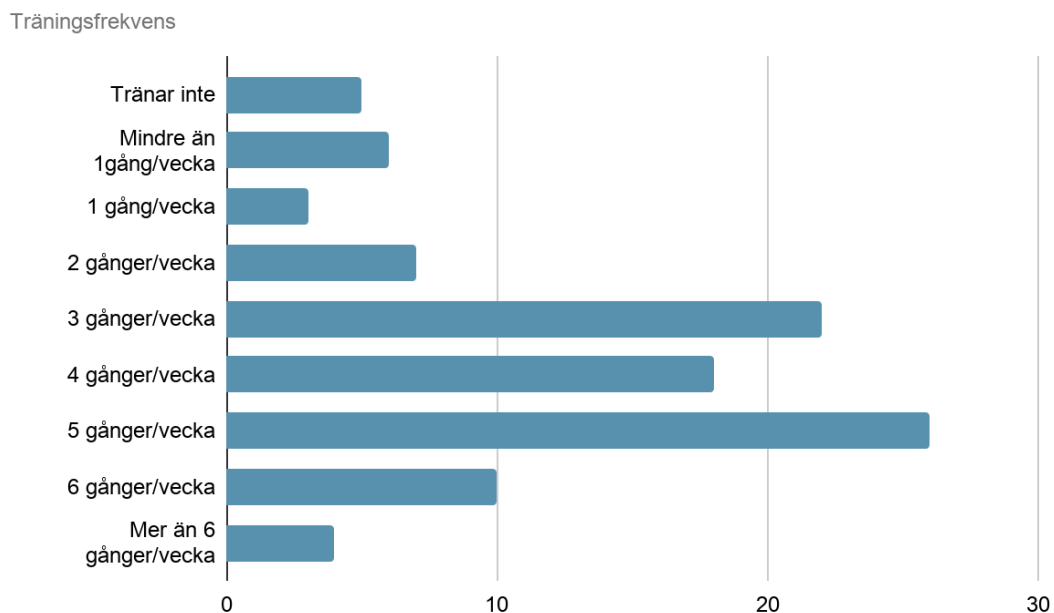
Ålder (år)	Mean	SD	Range (min max)
	23.4	3.2	19-36

Antal deltagare angivet i procent (%) och antal (n). SD = standard deviation.

### 4.2 Fysisk aktivitet

Två tredjedelar av studenterna som har svarat på enkäten skattade en hög aktivitetsnivå enligt IPAQ-SF (tabell 2). Majoriteten av deltagarna (65%) tränade mellan 3–5 gånger i veckan, 5% av deltagarna tränade inte alls (figur 1). Endast 7.9% tränar på en låg nivå (tabell 2).

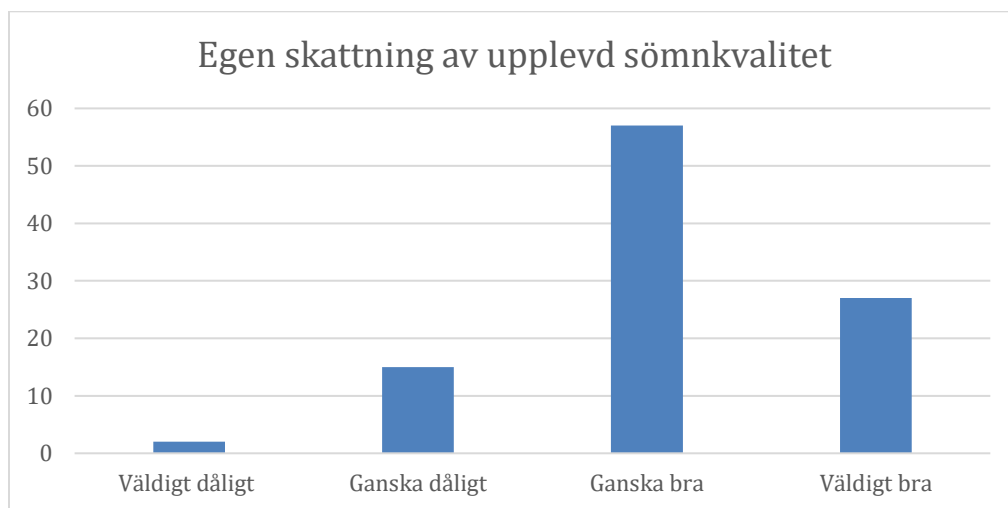
Figur 1



Figur 1. Hur ofta tränar du vanligtvis?

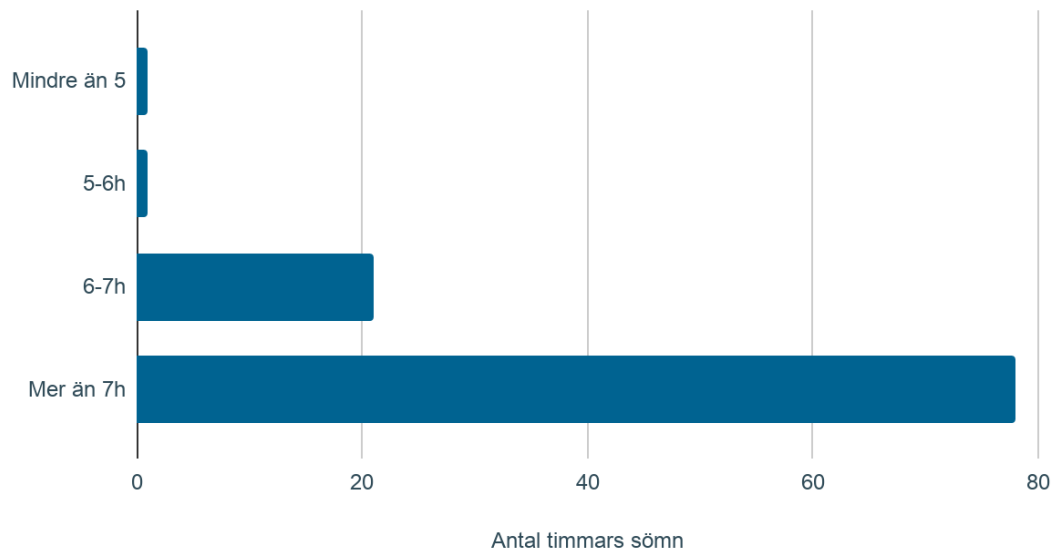
### 4.3 Sömnkvalitet

Majoriteten av deltagarna uppskattade sin sömnkvalité som ”ganska bra” och ”väldigt bra” när de besvarade frågeformuläret PSQI (figur 2). Deltagarnas poäng i PSQI sträckte sig mellan 0–15 poäng av totalt 21 poäng med ett medelvärde på 5.5 (SD 2,8). Mer än hälften av deltagarna kategoriserades ha sömnsvårigheter enligt PSQI:s poängsättning tabell (2). Utav deltagarna angav 22.8% att de sov 7 timmar eller mindre per natt (figur 3).



Figur 2. Hur skulle du beskriva din genomsnittliga sömnkvalité?

### Antal timmars sömn



Figur 3. Hur många timmars sömn får du vanligtvis under en natt?

#### 4.4 Stress

Poängen i PSS-10 hos deltagarna sträckte sig mellan 1–30 poäng med ett medelvärde på 15.2 poäng (SD 7,1). Majoriteten av alla deltagare skattade sig ha en måttlig stressnivå enligt PSS-10 (50.5%). Utav deltagarna skattade 5.9% sin stress på en hög nivå (tabell 2).

#### 4.5 Fysisk aktivitetsnivå och sömnkvalitet

Majoriteten av deltagarna skattade låg sömnkvalitet,  $\geq 5$ , oavsett fysisk aktivitetsnivå. Det var en jämnare procentuell fördelning av deltagare mellan låg och hög sömnkvalitet vid hög fysisk aktivitetsnivå jämfört med måttlig och låg fysisk aktivitetsnivå, där det var en procentuellt större andel med låg sömnkvalitet (tabell 2).

#### 4.6 Fysisk aktivitetsnivå och stress

Utav de med en låg aktivitetsnivå skattade  $\frac{1}{4}$  låg stressnivå, det var ingen i denna kategori som skattade sin stress som hög. Bland studenterna med måttlig aktivitetsnivå upplevde majoriteten sin stressnivå som måttlig, denna kategori hade även högst andel med hög stressnivå. Utav deltagarna med en hög aktivitetsnivå skattade majoriteten sin stressnivå som låg eller måttlig (tabell 2).

Tabell 2. Beskrivning av undersökningsgruppen. Kategoriseras som låg, måttlig eller hög aktivitetsnivå enligt IPAQ. Jämförs med upplevd sömnkvalitet och stressnivå.

<b>IPAQ-SF</b>	<b>Låg</b>	<b>Måttlig</b>	<b>Hög</b>
	(%(n))	(%(n))	(%(n))
	7.9(8)	25.7(26)	66.3(67)
<b>PSQI</b>			
Hög sömnkvalitet <5 poäng n=45	37.5(3)	38.5(10)	47.8(32)
Låg sömnkvalitet ≥5 poäng n= 56	62.5(5)	61.5(16)	52.2(35)
<b>PSS-10</b>			
Låg stress 0-13 n=44	25(2)	34.6(9)	49.3(33)
Måttlig stress 14-26 n=51	75(6)	53.8(14)	46.3(31)
Hög stress 27-40 n=6		11.5(3)	4.5(3)

Antal deltagare angivet i procent (%) och antal (n).

#### 4.7 Sömnkvalitet och stress

Av de deltagare som hade hög sömnkvalitet, skattade 68.9% låg stressnivå. Ingen utav deltagarna som hade hög sömnkvalitet enligt PSQI, skattade sin stress på en hög nivå. Majoriteten av deltagarna som hade låg sömnkvalitet, enligt PSQI, skattade måttlig stress (tabell 3).

Tabell 3. Beskrivning av undersökningsgruppen. Låg, måttlig och hög stressnivå kategoriserad enligt PSS-10 i jämförelse med upplevd sömnkvalitet, hög eller låg enligt PSQI.

PSQI	Hög sömnkvalitet <5 (%(n))	Låg sömnkvalitet ≥5 (%(n))
PSS-10		
Låg stressnivå 0-13 n=44	68.9(31)	23.2(13)
Måttlig stressnivå 14-26 n=51	31.1(14)	66.1(37)
Hög stressnivå 27-40 n=6		10.7(6)

Antal deltagare angivet i procent (%) och antal (n).

## 5. Diskussion

Resultaten visar att studenternas aktivitetsnivå ligger i majoritet på en hög nivå, cirka 5% av deltagarna tränar inte alls. Majoriteten av studenterna har en låg sömnkvalitet utifrån PSQI men detta enbart med en liten marginal. Deltagarnas stressnivå var utav majoriteten skattat på en låg till måttlig nivå och enbart 5.9% har skattat en hög stressnivå.

Jämförelsen mellan fysisk aktivitetsnivå och upplevd sömnkvalitet har visat att majoriteten av deltagarna skattar en låg sömnkvalitet. Deltagarna med en hög aktivitetsnivå skattar i större utsträckning högre sömnkvalitet jämfört med måttlig eller låg fysisk aktivitetsnivå. Vid hög fysisk aktivitetsnivå skattade deltagarna lägre stressnivåer än övriga fysisk aktivitetsnivåer. Utav deltagarna i vår undersökningsgrupp hade inga med hög sömnkvalitet en hög upplevd stressnivå.

### 5.1 Metoddiskussion

Syftet med studien var att undersöka om det finns en eventuell koppling mellan aktivitetsnivå, stress och sömn hos studenter vid ett universitet. Ursprungligen var tanken att enkäten skulle vara på plats och delas ut i klassrum för att ge en så realistisk bild av undersökningsgruppen som möjligt. På grund av pågående pandemi var detta inte möjligt, och enkäten fick istället göras om till en nätbaserad och mejlas ut. Eftersom författarna inte var på plats vid utdelning av enkäten gick det inte att svara på frågor som kan ha uppkommit under enkäten. Det har dock inte inkommit några mejl med frågor kring enkäten. Enkäten var utformad med tre olika reliabla och valida mätinstrument. Dessa var IPAQ-SF, PSS-10 samt PSQI. Validiteten på IPAQ-SF kan diskuteras, en studie som har undersökt validiteten har hittat kriterievaliditet mellan 0.14 och 0.53, med en median på 0.30. Med tanke på mångfalden i antalet språk mätinstrumentet är översatt i, ansåg författarna ändå validiteten som acceptabel (32). Enkäten kompletterades även med frågor som kopplades till studiens frågeställningar. Dessa frågor var bland annat om träningsform och eventuella stressdiagnoser.

I resultatredovisningen har alla frågor från enkäten inte tagits med. Under resultatbearbetningen beslutade författarna att inte redovisa några av de egenformulerade tillägsfrågorna då de inte var relevanta för att besvara frågeställningarna. Då författarna valde att göra alla frågorna obligatoriska att svara på fanns det inget svarsbortfall på någon fråga.

För att få en så bred och realistisk bild som möjligt av studenterna vid universitetet så mejlades enkäten ut till 16 olika program. Av dessa 16 var det endast fem olika program/kurser som deltog och vidarebefordrade enkäten, vilket gjorde att vi fick in färre svar än vad vi hade hoppats på. I enkäten får deltagarna välja vilken fakultet de studerar på, men ej vilket program.

Det kan diskuteras hur representativ gruppen som svarade på enkäten är för universitetsstudenter generellt, då det var till största del studenter från medicinska fakulteten som svarade på enkäten. Samt att enkäten nådde ut till många studenter, men endast 101 besvarade enkäten. Enkäten stängdes när det var 101 personer som hade svarat för att påbörja sammanställning av resultaten, en större andel deltagare kunde ha gett ett annat resultat. Eftersom enkäten inte delades ut på plats gick det inte att kontrollera att en hel klass svarade på enkäten, och det är därför inte säkert att resultaten representerar en typisk grupp universitetsstudenter. Det kan diskuteras om det är de

studenter som har en högre aktivitetsnivå som hellre svarar på den här sortens enkät. Av de programmen som webbenkäten mejlades ut till var inget program från naturvetenskapliga fakulteten, trots detta var det en deltagare som kryssade i denna fakultet.

## **5.2 Resultatdiskussion**

Majoriteten av deltagarna skattade en låg sömnkvalitet i alla aktivitetsnivåer trots att de själva i större utsträckning uppskattade sin sömn som ganska bra eller väldigt bra. Detta kan vara ett problem för individer med sömnproblematik om de inte har insikt om sin egen svårighet och kan därför löpa större risk att inte åtgärda detta. Att sova mer än 7 timmar per natt kan för individen tolkas som en god natts sömn men det finns många variabler som kan påverka detta. Exempel på detta skulle kunna vara om man ofta vaknar under natten, drömmer mardrömmar eller om man snarkar. Detta är alla exempel på variabler som påverkar poängsättningen i PSQI (bilaga 2)

I vår undersökningsgrupp fanns det en koppling mellan stegrande aktivitetsnivå och större andel studenter med god sömnkvalitet, dock är grupperna inte jämna i antal med fler som skattar en hög fysisk aktivitetsnivå, vilket kan ge missvisande resultat. Att högre fysisk aktivitetsnivå har en koppling med högre sömnkvalitet stärks av andra studier som visar på samband mellan en hög aktivitetsnivå och hög sömnkvalitet, även där bland studenter (21, 22). Vid en studie gjord på 855 studenter finns det även ett samband mellan icke-tillräcklig fysisk aktivitet och mardrömmar (21).

Deltagarna med hög aktivitetsnivå är den grupp med högst andel som skattade låg stressnivå. Hög och måttlig aktivitetsnivå visade sig vara de enda grupperna med individer som skattade hög stressnivå. Låg aktivitetsnivå är den grupp som procentuellt sett har flest deltagare som skattade en måttlig stress och minst andel som skattade låg stress, dock kan denna grupp inte användas för att dra en koppling mellan fysisk aktivitetsnivå och stressnivå då det är för få deltagare som har skattat låg aktivitetsnivå. Intressant är att se att inga utav deltagarna som skattade låg aktivitetsnivå skattade hög stressnivå, vilket istället var jämnt fördelat mellan måttlig och hög aktivitetsnivå. Kopplingen mellan aktivitetsnivå och stress uppmärksammas utav tidigare forskning, där ett samband finns mellan hög aktivitetsnivå och lägre upplevd stress. En studie gjord på nästan 15.000 universitetsstudenter belyser även sambandet mellan hög aktivitetsnivå och lägre rapporterad mental ohälsa (34).

De deltagare som skattade en hög sömnkvalitet skattade också en lägre upplevd stressnivå. Den upplevda sömnkvaliteten var högre hos studenter som skattade en måttlig upplevd stressnivå. Resultaten som framkommit i studien överensstämmer med tidigare forskning som lyfter ett samband mellan hög stress och sämre sömnkvalitet. Det finns forskning som påvisar att hög stress leder till dålig sömnkvalitet, och bristfällig sömn har även visat sig påverka upplevd stress negativt (9, 12–15). En studie gjord på universitetsstudenter visar ett samband mellan studenter som inte upplever sig stressade och en bättre sömnkvalitet. De poängterar även vikten av att främja god sömnkvalitet och att lära ut metoder för att hantera stress (14).

Inför fortsatta studier kring ämnet hade det kunnat vara intressant att kartlägga resultaten utifrån kön och utbildningsinriktning för att se om det skiljer sig. Det hade även varit givande att följa svaren på en individnivå för att kunna utröna om andra faktorer skulle kunnat påverka resultaten.



### ***5.3 Klinisk relevans***

Studien har visat att de studenter i vår undersökningsgrupp med högre sömnkvalitet upplever mindre stress. Det kan vara nyttigt i vår framtida yrkesroll som fysioterapeuter att ha i åtanke hur sömnkvalitet och stressnivå har ett samband när vi möter patienter med besvär kring stress och sömnproblematik. Det är viktigt att ta i beaktning att sömn och stress har en tydlig koppling och därför utreda om upplevd stress kan bero på låg sömnkvalitet eller tvärtom. Detta kan göras genom exempelvis enkäter och vid anamnes.

Under vårt arbete har vi märkt att gruppen som skattar en låg fysisk aktivitetsnivå har varit svår att fånga upp. Detta hade kunnat göras bättre genom en pappersenkät, eller om man hade kunnat nå ut via andra forum, t.ex. via studenthälsan, kårer eller andra studentgrupper. Detta kan vara viktigt att tänka på att det kan vara svårt att fånga upp individer med låg fysisk aktivitetsnivå vid denna typ av undersökningar.

### ***5.4 Slutsats***

För vår undersökningsgrupp finns det en tydlig koppling mellan upplevd stress och sömnkvalitet, där en högre upplevd stress har ett samband med låg sömnkvalitet. Detta har även bekräftats tidigare av annan forskning. Författarna kunde inte kontrollera att urvalet var representativt för universitetsstudenter, då enkäten var tvungen att ändras till webbaserad på grund av rådande pandemi. Resultaten av undersökningen kunde inte generaliseras till en större population.

## 6. Referenser

1. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100(2):126–131.
2. Jetté M, Sidney K, Blümchen G. Metabolic equivalents (METs) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clin Cardiol.* 1990 Aug;13(8):555-65
3. Heuser I, Lammers CH. Stress and the brain. *Neurobiol Aging.* 2003 May-Jun;24 Suppl 1:S69-76; discussion S81-2.
4. Peters A, McEwen BS, Friston K. Uncertainty and stress: Why it causes diseases and how it is mastered by the brain. *Prog Neurobiol.* 2017 Sep;156:164-188.
5. Brosschot JF, Verkuil B, Thayer JF. The default response to uncertainty and the importance of perceived safety in anxiety and stress: An evolution-theoretical perspective. *J Anxiety Disord.* 2016 Jun;41:22-34
6. McEwen BS. Central effects of stress hormones in health and disease: Understanding the protective and damaging effects of stress and stress mediators. *Eur J Pharmacol.* 2008 Apr 7;583(2-3):174-85.
7. Gerber M, Pühse U. Review article: do exercise and fitness protect against stress-induced health complaints? A review of the literature. *Scand J Public Health.* 2009;37(8):801–819
8. Heiden M, Barnekow-Bergkvist M, Nakata M, Lyskov E. Autonomic activity, pain, and perceived health in patients on sick leave due to stress-related illnesses. *Integr Physiol Behav Sci.* 2005 Jan-Mar;40(1):3-16.
9. Shapiro CM, Flanigan MJ. ABC of sleep disorders. Function of sleep. *BMJ.* 1993 Feb 6;306(6874):383-5.
10. Noland H, Price JH, Dake J, Telljohann SK. Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *J Sch Health.* 2009 May;79(5):224-30.
11. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, Dinges DF, Gangwisch J, Grandner MA, Kushida C, Malhotra RK, Martin JL, Patel SR, Quan SF, Tasali E. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep.* 2015 Jun 1;38(6):843-4.
12. Belingheri M, Pellegrini A, Facchetti R, De Vito G, Cesana G, Riva MA. Self-reported prevalence of sleep disorders among medical and nursing students. *Occup Med (Lond).* 2020 Jan 24.
13. Średniawa A, Drwiła D, Krotos A, Wojtaś D, Kostecka N, Tomasik T. Insomnia and the level of stress among students in Krakow, Poland. *Trends Psychiatry Psychother.* 2019 Jan-Mar;41(1):60-68.
14. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health.* 2017 Sep;7(3):169-174.
15. Ohlmann B, Bömicke W, Habibi Y, Rammelsberg P, Schmitter M. Are there associations between sleep bruxism, chronic stress, and sleep quality? *J Dent.* 2018 Jul;74:101-106.
16. Ohayon MM, Bader G. Prevalence and correlates of insomnia in the Swedish population aged 19-75 years. *Sleep Med.* 2010 Dec;11(10):980-6.

17. Kjaer M. Regulation of hormonal and metabolic responses during exercise in humans. *Exerc Sport Sci Rev.* 1992;20:161–84.
18. Luger A, Deuster PA, Kyle SB, Gallucci WT, Montgomery LC, Gold PW, et al. Acute hypothalamic–pituitary–adrenal responses to the stress of treadmill exercise. Physiologic adaptations to physical training. *N Engl J Med.* 1987;316:1309–15.
19. Mücke M, Ludyga S, Colledge F, Gerber M. Influence of Regular Physical Activity and Fitness on Stress Reactivity as Measured with the Trier Social Stress Test Protocol: A Systematic Review. *Sports Med.* 2018;48(11):2607–2622.
20. Galper DI, Trivedi MH, Barlow CE, Dunn AL, Kampert JB. Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. *Med Sci Sports Exerc.* 2006 Jan;38(1):173-8.
21. Arbinaga F, Fernández-Cuenca S, Fernández-Ozcorta EJ, Toscano-Hermoso MD, Joaquín-Mingorance M. Level of physical activity and sleep characteristics in university students. *Sleep Sci.* 2019;12(4):265-271.
22. Gerber M, Brand S, Herrmann C, Colledge F, Holsboer-Trachsler E, Pühse U. Increased objectively assessed vigorous-intensity exercise is associated with reduced stress, increased mental health and good objective and subjective sleep in young adults. *Physiol Behav.* 2014;135:17-24.
23. Passos GS, Poyares D, Santana MG, et al. Exercise improves immune function, antidepressive response, and sleep quality in patients with chronic primary insomnia. *Biomed Res Int.* 2014;2014:498961.
24. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983;24(4):385–396.
25. Nordin M, Nordin S. Psychometric evaluation and normative data of the Swedish version of the 10-item perceived stress scale. *Scand J Psychol.* 2013 Dec;54(6):502-7
26. Khalili R, Sirati Nir M, Ebadi A, Tavallai A, Habibi M. Validity and reliability of the Cohen 10-item Perceived Stress Scale in patients with chronic headache: Persian version. *Asian J Psychiatry.* 2017 Apr;26:136-140.
27. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989 May;28(2):193-213.
28. Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2016 Feb;25:52-73.
29. Curcio G, Tempesta D, Scarlata S, Marzano C, Moroni F, Rossini PM, Ferrara M, De Gennaro L. Validity of the Italian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Neurol Sci.* 2013 Apr;34(4):511-9.
30. Takács J, Bódizs R, Ujma PP, Horváth K, Rajna P, Harmat L. Reliability and validity of the Hungarian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-HUN): comparing psychiatric patients with control subjects. *Sleep Breath.* 2016 Sep;20(3):1045-51.
31. Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, Kamei Y. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry Res.* 2000 Dec 27;97(2-3):165-72.).

32. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381–1395.
33. IPAQ Research Committee. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) [Internet]. IPAQ Research Committee; 2005 [citerad 2020-12-09] Hämtad från: <https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol>
34. Vankim NA, Nelson TF. Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. *Am J Health Promot.* 2013;28(1):7-15.

## AKTIVITETSVANOR

Följande frågor handlar om fysisk aktivitet. Vi är intresserade av att ta reda på all typ av fysisk aktivitet som utförs. Frågorna innefattar tid som du varit fysiskt aktiv de **senaste 7 dagarna**. Svara på frågorna även om du inte anser dig vara en aktiv person. Inkludera alla aktiviteter under såväl arbete, transporter, hushållsarbete, trädgårdsarbete, fritidsaktiviteter som planerad träning.

1. Tänk nu på alla de **mycket ansträngande** aktiviteter du utförde under de **senaste 7 dagarna**. **Mycket ansträngande** fysisk aktivitet innefattar aktiviteter som upplevs som mycket arbetsamma och får dig att andas mycket kraftigare än normalt. Tänk *enbart* på de aktiviteter som du utfört under minst 10 minuter i sträck.

1a. Under de **senaste 7 dagarna**, hur många av dessa dagar har du utfört arbete som är **mycket ansträngande** såsom tunga lyft, tyngre bygg- och trädgårdsarbete, aerobics, löpning eller cykling i högre tempo?

\_\_\_\_\_ dagar

Ingen sådan aktivitet ➡ Hoppa över fråga 1b

1b. Hur mycket tid tillbringade du, i genomsnitt under en sådan dag, på **mycket ansträngande** fysisk aktivitet?

\_\_\_\_\_ minuter

Vet ej

2. Tänk nu på alla de **måttligt ansträngande** aktiviteter du utförde under de **senaste 7 dagarna**. **Måttligt ansträngande** fysisk aktivitet innefattar aktiviteter som upplevs som arbetsamma och får dig att andas något kraftigare än normalt. Tänk *enbart* på de aktiviteter som du utfört under minst 10 minuter i sträck.

2a. Under de **senaste 7 dagarna**, hur många av dessa dagar har du utfört arbete som är **måttligt ansträngande** såsom cykling, simning, måttligt bygg- och trädgårdsarbete eller annat i måttligt tempo? Inkludera ej promenader.

\_\_\_\_\_ dagar

Ingen sådan aktivitet ➡ Hoppa över fråga 2b

**2b.** Hur mycket tid tillbringade du, i genomsnitt under en sådan dag, på **måttligt ansträngande** aktivitet?

\_\_\_\_\_ **timmar**

\_\_\_\_\_ **minuter**

Vet ej

**3.** Tänk nu på all tid du **promenerat** under de **senaste 7 dagarna**. Detta inkluderar promenader på arbetet, under transporter och under fritiden.

**3a.** Under de **senaste 7 dagarna**, hur många dagar har du **promenerat** i minst 10 minuter i sträck?

\_\_\_\_\_ **dagar**

Inga promenader ➡ Hoppa över fråga 3b

**3b.** Hur mycket tid per dag tillbringade du, i genomsnitt en sådan dag, på **promenader**?

\_\_\_\_\_ **timmar**

\_\_\_\_\_ **minuter**

Vet ej

**4.** Tänk nu på den tid som du tillbringat **sittande** under en typisk dag, de **senaste 7 dagarna**, i samband med arbete, studier, transporter, i hemmet och på din fritid. Exempelvis tid vid skrivbordet, hemma hos vänner eller i TV-soffan.

Under de **senaste 7 dagarna**, hur mycket tid har du tillbringat **sittande** under **en sådan dag**?

\_\_\_\_\_ **timmar per dag**

\_\_\_\_\_ **minuter per dag**

Vet ej

## Bilaga 2

### PSQI

De följande frågorna handlar om dina sömnvanor under den senaste månaden. Bedöm frågorna utifrån hur det oftast varit för dig under den senaste månaden, under både dagar och nätter. Svara på samtliga frågor.

---

#### UNDER DEN SENASTE MÅNADEN...

1. När har du vanligtvis gått och lagt dig? \_\_\_\_\_
2. Hur länge (i minuter) har det tagit för dig att somna på kvällarna? \_\_\_\_\_
3. När har du vanligtvis gått upp på morgonen? \_\_\_\_\_
4. Hur många timmars sömn får du vanligtvis under en natt? \_\_\_\_\_

---

#### UNDER DEN SENASTE MÅNADEN: Hur ofta har du haft svårt att sova på grund av...

5a	Kan inte somna inom 30 minuter	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5b	Vaknar upp mitt i natten/tidigt på morgonen	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5c	Måste gå på toaletten	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5d	Kan inte andas avslappnat	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5e	Hostar eller snarkar kraftigt	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5f	Känner mig frusen	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5g	Känner mig varm	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5h	Har obehagliga drömmar	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5i	Har ont i kroppen	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
5j	Andra skäl – beskriv:	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka

---

#### UNDER DEN SENASTE MÅNADEN...

6.	Hur ofta har du använt sömnmedel för att kunna sova?	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
7.	Hur ofta har du haft svårt att hålla dig vaken medan du har kört bil, ätit, eller umgått med andra människor?	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
8.	Hur ofta har det varit svårt för dig att hålla entusiasmen uppe för att få saker gjorda?	Ingen gång	< 1 gång/vecka	1-2 ggr/vecka	=> 3 ggr/vecka
9.	Hur skulle du beskriva din genomsnittliga sömnkvalité?	Väldigt bra	Ganska bra	Ganska dålig	Väldigt dålig

---

## Bilaga 3

### Poängsättning för PSQI

Frågor 5-9: första alternativ = 0, andra alternativ = 1, tredje alternativ = 2 och fjärde alternativ = 3.

<i>Komponent</i>	<i>Aktuella frågor och skattning</i>	<i>Poäng för komponent</i>
Komponent 1	Fråga 9	
Komponent 2	Fråga 2 (15 minuter eller mindre = 0, 16-30 minuter = 1, 31-60 minuter = 2, mer än 60 minuter = 3) + Fråga 5a (om summa lika med 0 = 0, 1-2 = 1, 3-4 = 2, 5-6 = 3)	
Komponent 3	Fråga 4 (> 7 = 0, 6-7 = 1, 5-6 = 2, < 5 = 3)	
Komponent 4	Antal timmar sovtid/antal timmar i sängen * 100 >85% = 0, 75-84% = 1, 65-74% = 2, <65% = 3	
Komponent 5	Summering av frågor 5b-5j (0 = 0, 1-9 = 1, 10-18 = 2, 19-27 = 3)	
Komponent 6	Fråga 6	
Komponent 7	Fråga 7 + Fråga 8 (0 = 0, 1-2 = 1, 3-4 = 2, 5-6 = 3)	

Addera poängen för de sju komponenterna: \_\_\_\_\_ (PSQI poäng)



## Bilaga 4

### Uppfattad stress-10 (Perceived stress Scale-10)

Frågorna i denna enkät handlar om dina känslor och tankar under den senaste månaden. Du skall fylla i hur ofta du har känt eller tänkt på ett visst sätt.

	<b>Under den senaste månaden, hur ofta har du:</b>	<b>Aldrig</b>	<b>Nästan aldrig</b>	<b>Ibland</b>	<b>Ganska ofta</b>	<b>Väldigt ofta</b>
1	varit upprörd över något som hände helt oväntat?	0	1	2	3	4
2	känt att du var oförmögen att kontrollera de viktiga sakerna i ditt liv?	0	1	2	3	4
3	känt dig nervös och "stressad"?	0	1	2	3	4
4	litat på din förmåga att hantera dina personliga problem?	0	1	2	3	4
5	känt att saker och ting har gått din väg?	0	1	2	3	4
6	känt att du inte kunnat hantera allt som du måste göra?	0	1	2	3	4
7	klarat av att kontrollera irritationsmoment i ditt liv?	0	1	2	3	4
8	känt att du haft kontroll?	0	1	2	3	4
9	varit arg över sådant som hänt och varit utanför din kontroll?	0	1	2	3	4
10	känt att svårigheter hopat sig så att du inte kunnat hantera dem?	0	1	2	3	4

Bilaga 5.

**Kön?**

Kvinna  Man  Annat

**Ålder?**

**1. Vilken Fakultet studerar du vid?**

- Ekonomihögskolan
- Humanistiska och Teologiska Fakulteten
- Juridiska Fakulteten
- Konstnärliga fakulteten
- LTH
- Medicinska Fakulteten
- Naturvetenskapliga Fakulteten
- Samhällsvetenskapliga Fakulteten

**2. Vilken termin går du i?**

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11

**3. Har du/ Har du haft en stressrelaterad diagnos?**

Ja  Nej  Vet ej

**4. Har du en annan diagnos/sjukdom som påverkar ditt dagliga mående?**

Ja  
 Nej  
 Vet ej

## Träning och allmäntillstånd

**Vad för typ av träningsform(er) ägnar du dig åt? - Du kan välja flera alternativ.**

- Styrketräning
- Löpning
- Simning
- Cykling/spinning
- Lagsport (fotboll, innebandy, handboll etc.)
- Gruppträning (gympa, box, cirkelträning etc.)
- Dans (zumba, afro, balett etc.)
- Mindfulness (yoga, pilates etc.)
- Friidrott
- Inget av ovan valda alternativ

**Hur ofta tränar du vanligtvis?**

- Tränar inte alls.
- Mindre än 1 gång/vecka
- 1 gång/vecka
- 2 gånger/vecka
- 3 gånger/vecka
- 4 gånger/vecka
- 5 gånger/vecka
- 6 gånger/vecka
- > 6 gånger/vecka

**Har du under den senaste veckan rört på dig...**

- Mer än vanligt
- Som vanligt
- Mindre än vanligt

**Har du under den senaste månaden sovit..**

- Bättre än vanligt
- Som vanligt
- Sämre än vanligt

**Har du under den senaste månaden upplevt dig...**

Mindre stressad än vanligt

Som vanligt

Mer stressad än vanligt