



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV
Avdelningen för hälso- och vårdvetenskap

Självskattad stress och energi samt fysisk aktivitet bland kontorsanställda

Daniel Strand

2016

Examensarbete, Grundnivå 15 hp

Idrottsvetenskap

Idrottsvetenskapliga programmet,

inriktning hälsofrämjande livsstil

Handledare: Guilherme Elcadi

Examinator: Göran Svedsäter

Sammanfattning

Bakgrund: I dagens samhälle har stress blivit ett känt begrepp för de flesta av oss, med diagnoser som kronisk trötthet, utbrändhet och neurasteni till följd. I Sverige beräknas det vara runt 38 procent som upplever sig stressade och den siffran ser inte ut att minska. Förutom att stressen kan skapa lidande både fysiskt som psykiskt så kostar det samhället ekonomiskt, genom att arbetsprestationen kan bli sämre. Därför är det viktigt av arbetsplatsen att identifiera och upptäcka stress i tid så den inte blir så omfattande ekonomisk, fysiskt och psykiskt lidande för den drabbade. Forskning visar att de som är fysiskt aktiva har lägre självupplevd stress och högre självupplevd energi.

Syfte: Syftet var att undersöka hur kontorsanställda skattar sin stress och energi på arbetsplatsen samt att fastställa arbetarnas fysiska aktivitetsnivå på fritiden.

Metod: Kvantitativ metod med enkäter via stress och energimodellen samt ett annat validerat frågeformulär har använts för att mäta deltagarnas självuppskattade nivå av stress, energi och fysiska aktivitet. Det var sammanlagt 96 respondenter i denna studie och av dessa var 62 stycken kvinnor och 32 stycken män. Medelåldern var på 42 år. Studien har följt de fyra principerna informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet, nyttjandekravet som en studie bör uppfylla ur ett etiskt perspektiv.

Resultatet: Studiens resultat visade att nästan samtliga av deltagarna hade en hög nivå av stress och det var 78 procent som utförde fysiskt aktivitet regelbundet. Dessutom gick det inte att se någon signifikant skillnad mellan stress och de olika avdelningarna. När det kommer till energi visade 7 av 8 avdelningar att de hade en hög nivå av energi. Den enda avdelningen som hade en låg nivå av energi var Mark & Exploatering. De uppvisade stor signifikant skillnad i energi jämfört med de övriga avdelningarna.

Slutsats: Nästan alla av deltagarna hade hög nivå av stress och energi. Det var en avdelning som skiljde sig från mängden och de hade en låg nivå av energi, annars var det ingen signifikant skillnad mellan avdelningarna i självupplevd stress och energi. Det var 78 procent av respondenterna som utövade fysisk aktivitet regelbundet.

Abstract

Background: In today's society, stress has become a familiar concept for most of us. With diagnoses such as chronic fatigue, burnout and neurasthenia. In Sweden it is estimated that roughly around 38 percent feel stressed, and that figure does not seem to decrease. In addition to stress people suffer also physically and mentally. This in turn has a negative economic effect on the municipality as well as work performance. Therefore it is important to work to identify and detect stress in the work place. Research shows that those who are physically active have lower levels of stress and higher levels of energy.

Objective: The objective was to identify how office-employees experienced their own stress levels and energy in the workplace and also to determine the workers' physical activity level in leisure.

Method: Quantitative Methods and surveys using the stress and energy model and another questionnaires where used to measure participants' level of stress, energy and physical activity. There were a total of 96 respondents in this study, and of these there were 62 women and 32 men. The average age of the respondents was 42 years old. The study has followed the four principles of information requirements, the requirement of consent, confidentiality obligations, utilization requirement that a study should meet from an ethical perspective.

The result: Our results showed that nearly all of the participants had a high level of stress and 78 percent of the respondent were physically active. Moreover, it was impossible to see any significance between stress and the different departments. When it comes to energy, seven of the eight departments had a high level of energy. The only department that had a low level of energy was Mark & Exploitation. They showed a significant difference in energy levels compared to the other departments.

Conclusion: Almost all of the participants had high levels of stress and energy. There was one department that differed, that had a low level of energy otherwise there was no significant difference between the levels of stress and energy. 78 percent of the respondents were physically active on a regular basic.

Förord

För att göra denna studie möjlig, vill jag tacka samtliga av respondenterna som deltog i enkäten. Dessutom ett stort tack till arbetsplatsen med alla chefer, som lät mig få göra min c-uppsats hos dem och ställa upp med att låta sina medarbetare få delta i enkätstudien. Sist men inte minst ett jätte stort tack till min handledare Guilherme Elcadi som har hjälpt och stöttat mig till att jag har kunnat göra denna uppsats möjlig.

Ett stort tack till er alla

Innehållsförteckning:

1	Bakgrund.....	7
1.1	Vad är stress?.....	9
1.2	Stress-och energimodellen.....	10
1.3	Tidigare forskning kring stress- energi modellen, kontorsarbetare och fysisk aktivitet.....	12
1.4	Problemformulering.....	13
2	Syfte.....	14
2.1	Frågeställningar.....	14
3	Metod.....	14
3.1	Design.....	14
3.2	Datainsamling.....	14
3.3	Urval och bortfall.....	15
3.4	Tillvägagångsätt.....	16
3.5	Etiskt övervägande.....	16
3.6	Analys.....	17
4	Resultat.....	17
5	Diskussion.....	23
5.1	Resultatdiskussion.....	23
5.2	Metoddiskussion.....	25
6	Validitet och reliabilitet.....	28
7	Fortsatt forskning.....	28
8	Slutsats.....	29
9	Referenser.....	30
	Bilaga 1.....	35

Bilaga 2.....	36
Bilaga 3.....	38

1. Bakgrund

I dagens samhälle har stress blivit ett känt begrepp för de flesta av oss, med diagnoser som kronisk trötthet, utbrändhet och neurasteni till följd. Därför är stress och energi nära relaterade. Neurasteni betyder med en kort förklaring, reducerad nervenergi med kraftlöshet, emotionell instabilitet, plötslig svaghetskänsla samt oförmåga att ta sig ur sängen (Ekman, & Arnetz, 2007). Utbrändhet och stress utgör ett centralt begrepp i dagens diskussion om hälsofrågor i arbetslivet (Kjellberg & Wadman, 2002).

Det beräknas inom EU länderna att det är runt 22 procent av arbetstagarna som är drabbade av stress. Storbritannien är det land i EU som har lägst nivå (12 procent) av individer med stress och Grekland är det land som har högst andel (55 procent) med individer med stress (Milczarek m.fl. 2009). Sverige tillhör också de länder inom EU som har en hög andel med individer med stress och det beräknas vara runt 38 procent (ibid).

Stressen leder enligt Milczarek och medförfattaren till långtidssjukskrivningar som beror på det ökade tempot och tidspressen som skett i vårt samhälle. Stressen är inte bara skadlig psykiskt och fysiskt (Jonsdottir & Lindegård, 2007), för enligt Levi, (2001) kostar stressen också samhället runt 170 miljarder kronor årligen inom EU länderna. Det är fler som har studerat att stress inte bara är ett hälsoproblem utan även kostar arbetsgivaren mycket ekonomiskt (Arbetsmiljöverket, 2015).

Den akuta stressreaktionen är enligt en studie, en av de vanligaste orsakerna till sjukfrånvaro i Sverige (socialförsäkringsrapport, 2009). Just den akuta stressreaktionen ser inte ut att minska i vårt samhälle enligt Försäkringskassan, som har publicerat ett pressmeddelande som visar att sjukfrånvaro p.g.a. stress, ökat från år 2012 med cirka 15 000 fall, till 26 000 fall år 2014 (Försäkringskassan, 2015). Det är fler som stöder den rapporten från försäkringskassan, för enligt Britt-Marie Henriksson på Arbetsmiljöverket är cirka 50-60 procent av de som sjukskriver sig, drabbade av arbetsrelaterad stress (Arbetsmiljöverket, 2015).

Studier kring kontorsarbetare i Sverige visar att stressen även har ökat inom den arbetsgruppen i samhället (Krantz et al. 2005). Det är också viktigt att identifiera var den vanliga stressen uppkommer ifrån tidigt för att kunna ta tag i problemet och för att undvika de höga kostnaderna för samhället samt för att förbättra den allmänna hälsan för offentligtanställda (Burman, 2009). Socialstyrelsen tog år 2003 fram vad som oftast karakteriseras med stress och den visar att utmattningssyndrom som brist på energi är vanligt

hos individer som haft långvarig stress (Socialstyrelsen, 2003). Den rapporten stöds även av en senare studier som visar att brist på energi är vanligt hos dem med långvarig stress (Glise, 2007). Den studien visar att även om flertalet av dem som drabbas av stress via arbetsplatsen inte blir svårt sjuka, blir arbetsprestationen sämre och inte lika bra produktivt för arbetstagaren (ibid). Både socialstyrelsens rapport och Glises studie har båda kommit till samma slutsats som författaren Burman, att det är viktigt av arbetsplatsen att identifiera och upptäcka stress i tid. För stressen kan leda till både ekonomiskt, fysiskt och psykiskt lidande för den drabbade (Burman, 2009, Socialstyrelsen, 2003 & Glise, 2007).

Fysisk aktivitet har många positiva effekter på människokroppen mot stress (Jonsdottir & Lindegård, 2007). Där visar flera studier att regelbunden fysisk aktivitet har positiva effekter mot psykisk ohälsa (Hassmèn & Hassmèn, 2005). Det är framförallt hjärnans signalsubstansämnen noradrenalin och serotonin som påverkas. Dessa substanser i hjärnan har effekten av att göra oss bl.a. mer välmående i form av gladare och mer energi, något som kan vara nedsatt hos personer med långvarig stress (Meeusen & De Meirleir, 1995 & Hillman m.fl. 2008). Depression är något som är vanligt hos personer som är drabbade av stress (Blumenthal m.fl.1999, Brenes, 2007 & Dunn, 2005). Där har flera studier visat på att fysisk aktivitet har likadana positiva effekter som antidepressiv medicin (ibid). Ett växande problem i vårt samhälle enligt en rapport från Statens Folkhälsoinstitut visar att det stillasittande levnadsättet med skrivbordsjobb som kontorsarbeten, tv-tittande, användande av datorer har ökat de senaste 50 åren och gjort att människan inte är lika fysisk aktiv nu som förr (Statens Folkhälsoinstitut, 2012). Ett stillasittande beteende definieras som aktiviteter som inte påverkar kroppens energiförbrukning väsentligt mer än vid vila (Pate, O'Neill, & Lobelo, 2008). Vid stillasittande är kroppens skelettmuskulatur nästan helt uteslutande inaktiv och vid fysisk aktivitet så mångdubblar vi kroppens energiförbrukning och dessutom aktiveras flera av våra muskler beroende på vilken fysisk aktivitet som vi utför (Statens Folkhälsoinstitut, 2012).

Enligt stressforskaren Magnus Lindwall från Göteborgs universitet som har studerat sambandet mellan stress och fysisk aktivitet, spelar intensiteten i träning inte någon speciell roll mot stress (Lindwall, 2004). Det viktigaste enligt Lindwall är att utföra den fysiska aktiviteten lite och ofta, än mycket och sällan. Det räcker med att promenera i rask takt 30 minuter per gång och 5 dagar i veckan för att motverka stress (ibid). Hans forskning ligger helt i linje med tidigare forskning som visar att det inte finns någon skillnad mellan vilken fysisk aktivitet som utförs för att motverka stress (Singh m.fl. 1997 & Martinsen m.fl. 1989).

Dessutom rekommenderar även statens folkhälsomyndighet alla individer att vara fysiskt aktiva minst 30 minuter och minst 5 dagar i veckan för att uppfylla kraven för motion (Statens Folkhälsoinstitut, 2008).

1.1 Vad är stress?

Det finns två aspekter av stress, den fysiska och den psykiska aspekten (Cox m.fl. 2000). När vi människor utsätts för något som vi inte riktigt känner att vi klarar av eller kan uppnå och som innebär att vi får en stor press på oss, kan en reaktion i kroppen utlösas som kallas för negativ stress (Stressmottagningen, 2016). När kroppen utsätts för stress utsöndras flera olika hormoner i kroppen som gör att vi har lättare att bemöta alla olika hinder som kan ske när vi blir stressade. Hormonerna fungerar som en överlevnadsmekanism i kroppen och det är framför allt hjärnan som är den viktigaste delen av denna process. Det är hjärnans autonoma nervsystem (ANS) och hypofys-hypothalamus-binjure (HPA)- axeln i hjärnan som fyller de viktigaste funktionerna vid stress och har en central roll vid utsöndring av kortisol som spelar en viktig roll för en mängd olika funktioner, inklusive ämnesomsättningen, immunförsvaret och cirkulationen (Jonsdottir och Lindegård, 2007).

Det autonoma nervsystemet delas in i sympatiska och parasympatiska. Den sympatiska som frisätter noradrenalin och stimulerar till frisättning av adrenalin från binjuremärgen. Detta system aktiveras främst vid fysisk och psykisk stress och leder till en ökning av hjärtfrekvens samt blodtryck. Både kortvarig som långvarig stress påverkar flera andra hormonreaktioner i kroppen som bl.a. sköldkörtel och tillväxthormoner. Dessa hormoner aktiveras även vid fysisk aktivitet (Borer, 2003). Denna reaktion eller process i kroppen är normalt inget farligt, utan snarare en viktig funktion för att kroppen skall kunna reagera och agera i olika situationer. Vårt stresssystem är dock gjort för en kortvarig aktivering för att sedan gå tillbaka i viloläge. Problemet blir när kroppen utsätts för långvarig stress med för liten tid till återhämtning (Sapolsky, 2000).

Stress brukar även kallas av vissa människor för ”att gå in i väggen” eller utbrändhet (Stressmottagningen, 2016). Det är människans biologiska och psykologiska sätt att reagera på att en situation blir utmanande eller hotfull (Borer, 2003). Stress kan uppkomma när vi människor har fullt upp med att göra något, men även tvärtom som många kanske glömmer bort (ibid). Det som brukar vara den utlösande faktorn är att vi känner att vi inte kan påverka något. Man känner sig jäktad, pressad och jagad. Till följd av detta kan kroppen reagera med att bli väldigt uppvarvad eller med passivitet (ibid). Det finns ett samband som visar på ökad

risk vid stress för metabola syndromet som t.ex. ökad risk för övervikt, högt blodtryck och sköldkörtelrubbingar som kan leda till för tidig död (Ekman & Arnetz, 2005). Andra symptom kan vara ilska, ångest, psykisk utmattning i form av depression eller svårt att sova (Jonsdottir & Lindegård, 2007). Det finns även evidens, att risken att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar och typ 2 diabetes är högre hos personer som lider av stress (ibid). Den vanligaste formen att drabbas av en följsjukdom vid stress är psykisk ohälsa i form av bl.a. tidigare nämnda depression, ångest, ilska m.m. (ibid).

För att stress ska definieras som en sjukdom måste den ha varit långvarig, följt av en traumatisk händelse eller upplevelse (Stressklubben, 2016). Hur som helst så är inte all stress skadlig för kroppens organismer och därför är det viktigt att nämna förutom den negativa stressen, att positiv stress inte är skadlig för kroppen (Kjellberg & Wadman, 2002). Den positiva stressen förknippas med positiv energi och stimulans (ibid). I situationer som är krävande och utmanande men där vi känner att vi har kontroll över något, kan en positiv stress uppstå (Stressklubben, 2016). Detta handlar om att vi känner att något blir lustfyllt och stimulerande. Det skapar en energi som kan göra att tidsuppfattningen blir helt missvisande och vi glömmer bort tid och rum (Borer, 2003). Det är viktigt att tänka på att även om vi upplever en situation som glädjefylld och gör att vi blir helt uppslukad av denna, så kan även positiv stress i längden leda till negativa effekter (ibid). Det har att göra med att kroppens stresssystem har svårt att skilja på negativ och positiv stress (ibid). Det är väldigt individuellt hur en person klarar av stress, men gemensamt för alla individer är att återhämtningen är viktig för att den inte i längden skall bli negativ (Borer, 2003, Sapolsky, 2000, Härmä m.fl. 2006).

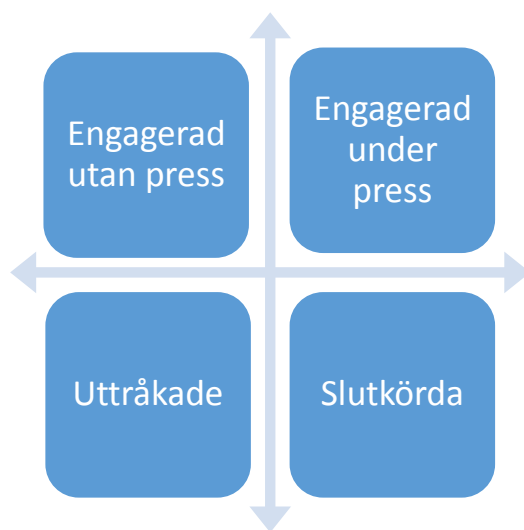
1.2 Stress- och energi modellen

En metod som har använts i flera studier för att kunna mäta stress och energi på arbetsplatsen är Stress- och energimodellen (Persson m.fl. 2003, Norlander m.fl. 2005, Kjellberg & Wadman, 2002). Enligt författarna Kjellberg och Wadman är denna modell ett bra sätt att mäta en individs sinne -och stämningsläge inom arbetsmiljön och som dessutom går fort att svara på (Kjellberg & Wadman, 2002). Frågeformuläret går ut på att ringa in det som stämmer bäst överens med hur individen känner sig på en 6 gradig skala, där 0 betyder "*inte alls*" och 5 betyder *mycket, mycket*. Det är sammanlagt 12 stycken frågor där 6 av positiv dimension och resterande 6 är av negativ dimension (ibid). Till de positiva dimensionerna inom stress hör spänd, pressad och stressad till. Negativa dimensionerna inom den kategorin är avspänd,

avslappnad och lugn. Till den positiva energi kategorin hör aktiv, energisk och skärpt. Den negativa är slapp, ineffektiv och passiv (ibid). Utifrån poängen som deltagarna angett beräknas de in i fyra stycken grupper i en fyrfältstabel bestående av; engagerad utan press, uttråkade, engagerad under press och slutkörda (se figur 1). Det är de negativa skalorna inom de två faktorerna energi och stress som ger höga poäng. Sedan sammanställs frågorna till ett medelvärde av poäng, där 2,4 poäng på stress- skalan är; *varken stressad eller lugn*.

Motsvarande siffra inom energiskalan är 2.7 poäng och betyder; *varken energisk eller passiv*.

Det är viktigt att tänka på att vid uträkning av en individs medelvärde från stress-och energimodellen, så ska orden *passiv, slapp, ineffektiv, avslappnad, avspänd och lugn*, siffrorna som deltagaren fyllt i formuläret alltid vändas på. Har en deltagare kryssat i en femma betyder det vid uträkning noll, en fyra motsvarar en poäng, en trea motsvarar två poäng etc.



Figur 1. Visar hur en individs identifiering via stress och energimodellen beskrivs via de fyra grupperna. Den vågräta linjen betyder stress-axeln och från vänster sida är det låg nivå av stress och ju längre höger om den axeln, ju mer stressad är en individ. Den lodräta linjen beskriver från botten låg energi och ju högre upp desto högre energi har en individ. Mittpunkten av de båda linjerna beskriver stress (2,4 poäng) som neutralpunkt för varken stressad eller lugn och motsvarande för energi (2,7 poäng) som varken energisk eller passiv.

1.3 Tidigare forskning kring stress- energi modellen, kontorsarbetare och fysisk aktivitet

Forskning visar att fysisk aktivitet har många positiva effekter på människokroppen, som att göra oss mer välmående, gladare och känna mer energi (Meeusen & De Meirleir, 1995 & Hillman m.fl. 2008). Forskningen visar också sambandet att vara regelbundet fysiskt aktiv för att motverka stress (Hassmèn & Hassmèn, 2005). Den forskningen stärks av en studie från Danmark där 389 tjänstemän med stillasittande arbete i åldern 25-67 år utgjorde kontrollgruppen. De fick använda sig av stress-energi-enkät för att se om det fanns något samband mellan fysisk aktivitet och stress. Där visade studiens resultat att den självupplevda energin var högre hos både män och kvinnor som utförde fysisk aktivitet på sin fritid och dessutom lägre självupplevd stress hos männen än de som inte utförde någon fysisk aktivitet på sin fritid (Hansen m.fl. 2009). I Kjellberg och Wadmans studie jämförde de stress-och energi bland fyra olika företag från två industrier, ett resebyråföretag och en dagstidning (Kjellberg & Wadman, 2002). Det som gör den studien intressant jämfört med denna är att resultatet visade att de som arbetade stillasittande inom resebyråföretaget hade relativt hög stress och hög energi jämfört med de andra tre avdelningarna som hade ett mer fysiskt krävande arbete (ibid). En studie gjord på 36 unga friska män som upplevde att de hade låg energi och som inte var fysiskt aktiva innan studien, fick under 6 veckors tid utföra fysiskt aktivitet med olika intensitet, från låg till hög (Puetz, Flower & Connor, 2008). Den studien visade att de som hade utfört den fysiska aktiviteten, hade betydligt högre energi efter dessa 6 veckor än innan studien startade (ibid). Dessutom visade resultatet att det inte hade någon betydelse för vilken intensitet som deltagarna utförde, utan det viktigaste var att vara fysiskt aktiv för att få mer självupplevd energi (ibid). Det finns också studier som visar på skillnader i stress och energi, beroende på vilken aktivitetsnivå som en individ har i ett företag (Proper m.fl. 2003). En individ som är stillasittande den mesta delen av sin arbetstid, har större risk för att drabbas av självupplevd stress (ibid).

Mycket av tidigare forskning har fokuserat på att se vilka fysiska och psykiska effekter som händer på människokroppen vid långvarig stress. Där visar en studie att stress kan påverka immunförsvaret, cirkulationen och ämnesomsättningen (Jonsdottir och Lindegård, 2007). Den forskningen och en annan studie visar att långvarig stress inte bara kan påverka oss fysiskt i form av högt blodtryck, hjärt-och kärlsjukdomar, diabetes m.m. utan även påverkar oss psykiskt i form av depression, ångest, ilska m.m. (Ekman & Arnetz, 2005 & Jonsdottir och Lindegård, 2007). Det finns också tidigare forskning som undersökt sambandet mellan att

vara stillasittande på sin fritid och att drabbas av psykisk ohälsa i form av stress (Hamer, Stamatakis, & Mishra, 2010). I den studien kunde de se ett högt samband mellan att de som tillbringade mer än fyra timmar framför en dator, tv, etc. dagligen, hade betydligt större risk att drabbas av stress, än de som tillbringade mindre än fyra timmar dagligen framför en skärm (ibid).

Förutom att forskningen visar att återhämtningen är en av de viktigaste delarna för att motverka stress (Borer, 2003, Sapolsky, 2000, Härmä m.fl. 2006) och att fysisk aktivitet är bra att utföra mot stress (Blumenthal m.fl.1999, Brenes, 2007 & Dunn, 2005, Hassmén & Hassmén, 2005, Jonsdottir & Lindegård, 2007), har även arbetsmiljöverket tagit fram en handlingsplan för att förebygga stress på arbetsplatsen (Arbetsmiljöverket, 2015). Den beskrivs utifrån fyra punkter (1. Undersök arbetsmiljön, 2. Bedöm riskerna, 3. Åtgärda riskerna, skriv en handlingsplan, 4. Kontrollera att åtgärderna ha fungerat). Den första punkten, att undersöka arbetsmiljön, kan bl.a. vara att som arbetsgivare ha flera medarbetarsamtal, skyddskommittémöten, anonyma enkätmetoder som medarbetarna kan besvara för att se om det förekommer några brister på arbetsplatsen som t.ex. stress. Andra punkten är att bedöma hur stora riskerna är via undersökningarna som beskrevs i punkt ett och om riskerna bedöms vara allvarliga skall åtgärder tillsättas som punkt tre handlar om. I punkt tre är det viktigt att skriva en handlingsplan vilka åtgärder som skall tillsättas, vem som ska utföra det och när det skall vara klart. Det är viktigt att åtgärderna utförs direkt om det är möjligt. Exempel på åtgärder kan vara att minska arbetsmängden, ökad bemanning, tid för återhämtning och reflektion, tydliga arbetsuppgifter och roller m.m. Den sista punkten innebär att följa upp och kontrollera att åtgärderna ha fungerat (Arbetsmiljöverket, 2015).

1.4 Problemformulering

Mycket av den tidigare forskningen har varit inriktad på fysiologiska och psykologiska effekter på människokroppen efter långvarig stress (Ekman & Arnetz, 2005 & Jonsdottir och Lindegård, 2007) samt att stillasittande yrken som kontorsarbeten har ökat som arbetsform i vårt samhälle de senaste 50 åren (Statens Folkhälsoinstitut, 2012), har denna studie som syfte att undersöka uppkomsten av hur vanlig stress är bland stilla sittande kontorsanställda. Eftersom platsen som denna studie är utförd på, tillhör regionens största arbetsgivare med cirka 7000 medarbetare (mer om detta i metodavsnittet), vore det också intressant för andra arbetsgivare med kontorsanställda eller stillasittande arbeten att ta del av denna studie.

2. Syfte

Syftet var att undersöka hur kontorsanställda skattar sin stress och energi på arbetsplatsen samt att fastställa arbetarnas fysiska aktivitetsnivå på fritiden.

2.1 Frågeställningar:

Är upplevd stress och energi vanligare inom vissa avdelningar?

Hur ser den fysiska aktivitetsnivån ut bland de kontorsanställda?

3. Metod

3.1 Design

Studien är gjord utifrån kvantitativ forskning. Design är först uppbyggd utifrån de frågeaspekter som är syftet med denna undersökning- en variabelkatalog (Bryman, 1997, Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). Det vill säga undersöka sambandet mellan stress, energi och fysisk aktivitet bland kontorsanställda.

Studien har också tagit hänsyn till att inte ha för många eller för svåra frågor i enkäten som kan göra att deltagarna tycker det krångligt att besvara frågorna och på det viset inte deltar i undersökningen (Eriksson & Wiedersheim-Paul). En viktig regel enligt Eriksson & Wiedersheim-Paul är att när det kommer till frågorna, bör de inte vara mer än 20 till antalet (ibid). Därför har stress-och energiformuläret använts till denna studie som består av 12 frågor och dessutom ett annat validerat formulär för att bl.a. undersöka den fysiska aktiviteten hos deltagarna (Kjellberg & Wadman, 2002, Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2007). Detta frågeformulär bestod av 6 frågor och sammanlagt 18 frågor i hela studien.

3.2 Datainsamling

Allt insamlat material har noga valts utifrån hög tillförlitlighet och noga granskats för att kunna vara relevant till det valda syftet. Deltagarna fick svara på frågor från en standardiserad enkät som mäter stress och även besvara frågor kring fysiskt aktivitet. (se bilaga 2) Formuläret som är validerat utgörs av redan förutbestämda frågor kring stress och energi (Kjellberg & Wadman, 2002). Sedan jämfördes resultaten och sammanställdes via databasen SPSS som är ett datorprogram för statistikbehandling. Dessutom tillkommer det frågor som är validerade med hög reliabilitet och som har använts vid ett flertal andra studier (Edmunds,

Ntoumanis & Duda, 2007). Dessa frågor har som syfte att mäta deltagarnas fysiska aktivitetsnivå (se bilaga 3).

3.3 Urval och bortfall

Syftet med denna studie var att undersöka kontorsarbetare och därför utgick studiens urvalsgrupp från att deltagarna skulle arbeta inom denna miljö. Kontorsarbetare i denna studie definieras ha sin huvudsyssla större delen av sitt arbetspass förlagd framför en dator sittandes vid ett skrivbord (Hamer, Stamatakis, & Mishra, 2010). Deltagarna i denna studie består av kontorsanställda från södra mellersta Sverige. Arbetsplatsen som undersökningen utfördes på är en av regionens största arbetsgivare med över 7000 anställda med olika befattningar samt avdelningar. Utifrån den gruppen på över 7000 anställda skickades enkäten ut till en avdelning med 143 stycken arbetstagare. Inom denna grupp av 143, är dessutom den arbetsplatsen uppdelad på 8 avdelningar. Det är utifrån dessa 8 avdelningar som denna studie är utförd inom. Anledningen till att inte alla fick chansen att delta i undersökningen var antingen att de inte arbetade med kontorsarbete eller tidsbrist som gjorde det omöjligt att hinna nå ut till alla. Dessutom handlar det som Trost (2007) menar att kvoturval skall få ett urval av människor, enheter, eller hushåll som representativt för populationen i det bestämda avseendet (Trost, 2007).

Av de 143 som fick chansen att delta i undersökningen så var det 104 stycken som svarade på enkäten. Av de 104 som deltog i undersökningen var det 8 stycken som exkluderades p.g.a. att det inte gick att se vilken avdelning som de arbetade inom. Eftersom studien hade som syfte att jämföra de olika avdelningarna på arbetsplatsen togs de bort för att inte studien skulle bli missvisande.

Det var sammanlagt 96 stycken i studien efter exkluderingen. Av de 96 stycken deltagarna var 62 stycken kvinnor och 32 stycken män. Det var två stycken som inte fyllde i kön i enkäten, men det påverkade inte syftet med studien. Deltagarnas medelålder var 42 år och det var tre stycken som inte fyllde i ålder i enkäten, men det påverkar inte heller studiens syfte. Det var 14 stycken i studien som intog någon medicin, men inget som starkt påverkade studiens resultat.

3.4 Tillvägagångsätt

Samtliga av deltagarna fick en vecka på sig att lämna in svaren till studien via SurveyMonkey som är ett webbaserat analysprogram (SurveyMonkey, 2009). Programmet är bra att använda för att göra en undersökning anonym och det går också bara att svara på enkäten en gång och på det viset minskar risken för eventuellt fusk (Helgesson, 2006). Under de 7 dagar som enkäten var tillgänglig att svara på skickades det ut förutom första gången, även två stycken påminnelser om att svara på den.

3.5 Etiskt övervägande

I denna studie har etisk övervägande tagit hänsyn till att inget fusk eller ohederligt har påverkat resultatet i studien (Helgesson, 2006). Studien har också följt de fyra principerna (informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet), som vetenskapligt arbete bör uppfylla ur ett etiskt perspektiv (Ejlertsson, 2005). Deltagarna har tagit del av ett missivbrev som de noga har kunnat läsa igenom och godkänna innan studien startade (se bilaga 1). Missivbrevet är utformat som författarna Eriksson och Wiedersheim-Paul tycker att ett sådant brev bör vara utformat (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). Dels bör missivbrevet hänga ihop med frågeformuläret och inte vara allt för långt skrivet samt innehålla namn och telefonnummer som deltagaren kan vända sig till vid frågor (ibid). Nedan följer också de fyra principerna som missivbrevet innehöll.

Informationskravet innebär att varje deltagare som deltar i studien ska informeras om vad den handlar om och vilket syfte som studien har (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011).

Samtyckeskravet innebär att det är frivilligt att delta i studien och att den som deltar när som helst kan avbryta den utan att behöva förklara sig (Ejlertsson, 2005). Deltagare under 15 år skall även ha målans godkännande för att få deltaga i en studie (ibid) (i denna studie förekommer det inga personer under 15 år).

Konfidentialitetskravet innebär att alla svar som har samlats in kommer att hanteras säkert, tryggt och anonymt (Ejlertsson, 2005). Svaren som har samlats in till studien har varit anonymt i form av en siffra på i vilken i ordningen som deltagarna skickade in sitt svar. Alltså den som skickade i sitt svar först får nummer ett, den som skickade in efter nummer ett blir således nummer två osv. På det viset finns det inga namn eller personnummer som gör att det går att identifiera en deltagare (Troost, 2007)

Nyttjandekravet innebär att materialet som har samlats in till studien, endast kommer att användas till den och inget annat (Ejlertsson, 2005).

3.6 Analys

Analysen gjordes med datorprogrammet SPSS 22.0 (SPSS Inc.: Chicago, IL, USA) och sedan har resultatet sammanställts. One-Way analyser av varianser ANOVA har använts för att uppskatta om det fanns någon skillnad i stress-och energi bland kontorsanställda samt i de olika avdelningarna. Antagande av normalitet utvärderades utifrån Kolmogorov- Smirnov test. Vidare är antagandet om homogenitet av avvikelserna testat och granskat för både stress och energi utifrån Levene`s F test, ($F=1,76$, $P=0,11$; $F=2,01$, $P=0,06$). Om resultatet var betydande, för ytterligare bedöma arten av skillnader mellan medelvärde, följdes resultatet upp av Tuckey`s pos-hoc test. För fysisk aktivitet räknades procent av arbetarnas ”JA” svar gällande fysisk aktivitet (se bifogad enkät).

4. Resultat

Figur 2 a till h visar fördelning av stress och energiskattningar för alla arbetarna samt för de olika avdelningarna. ANOVA testet visade att det inte var någon signifikant skillnad mellan avdelningarna när det kommer till stress ($F= 0,37$, $P=0,92$). ANOVA visade en stark tendens till signifikanta skillnader mellan energi och avdelningar ($F=2,09$, $p=0,05$). Således avvisades den noll hypotesen att inga skillnader fanns i medelvärde mellan 7 av de 8 avdelningarna. Post-hoc analysen visade en tendens för skillnad i energi och en signifikant skillnad fanns i avdelning Mark & Exploatering jämfört med de andra. Mark & Exploatering och Bygglov visade en tendens till signifikans $P= 0,12$. Mark & Exploatering och Fysisk Planering visade på en stark tendens till signifikans $P= 0,06$. Mark & Exploatering och Gata & Park visade en stark tendens till signifikans $P= 0,09$. Mark & Exploatering och Lantmäteri & Geografisk Planering visade en stark signifikant skillnad $P= 0,01$. Mark & Exploatering och Miljö & Hälsa visade en tendens till signifikans $P= 0,13$. Mark & Exploatering och Trafik & Tillstånd visade en tendens till signifikans $P=0,11$ mellan avdelningarna.

För fysisk aktivitet resultatet visade (se tabell 1) att 78 procent av deltagarna uppfyllde kraven om 30 minuter 5 dagar i veckan på sin fritid.

Medelvärde bland samtliga kontorsanställda i stress var 2,88 och energi var 3,36.

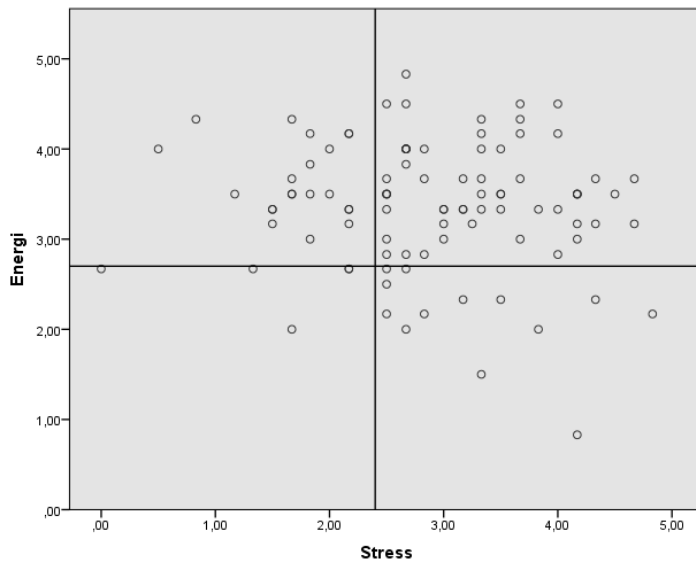
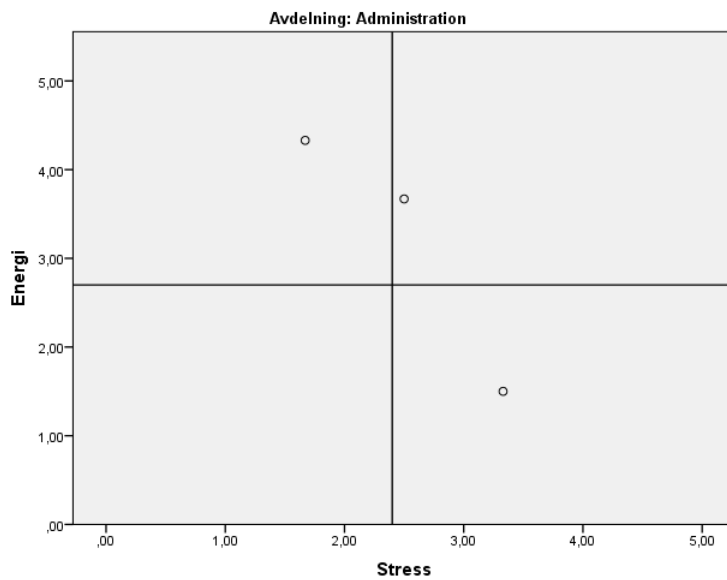


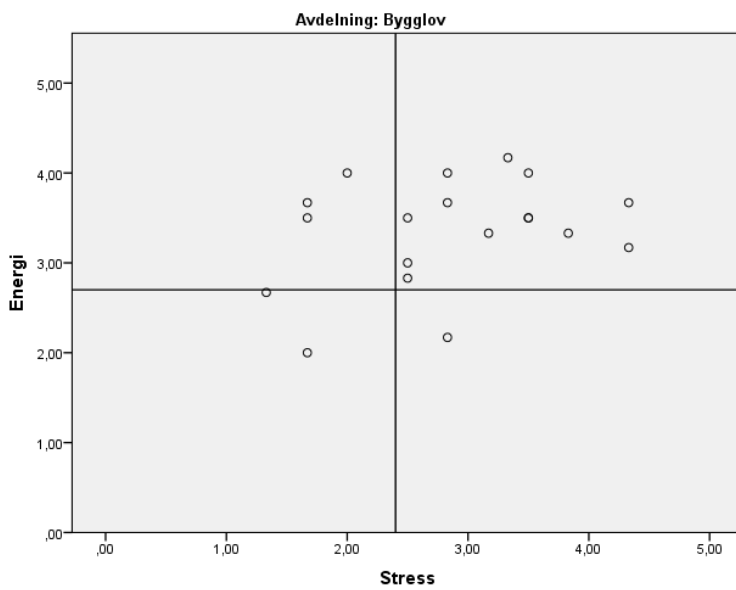
Fig 2. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland alla avdelningar i kommunen tillsammans, (n=96).

Medelvärdet av stress bland Administration var 2,5 och energi 3,17.



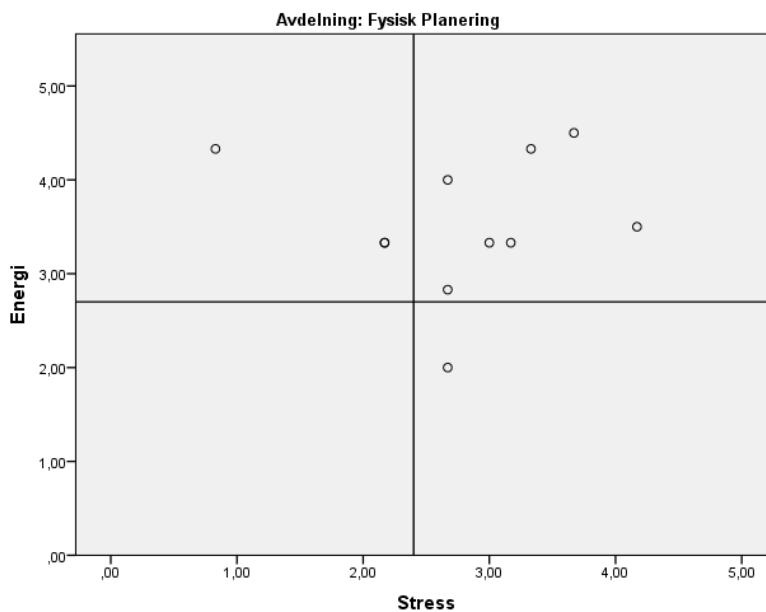
Figur 2a. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Administration, (n=3).

Medelvärde av stress bland Bygglov var 2,83 och energi 3,35.



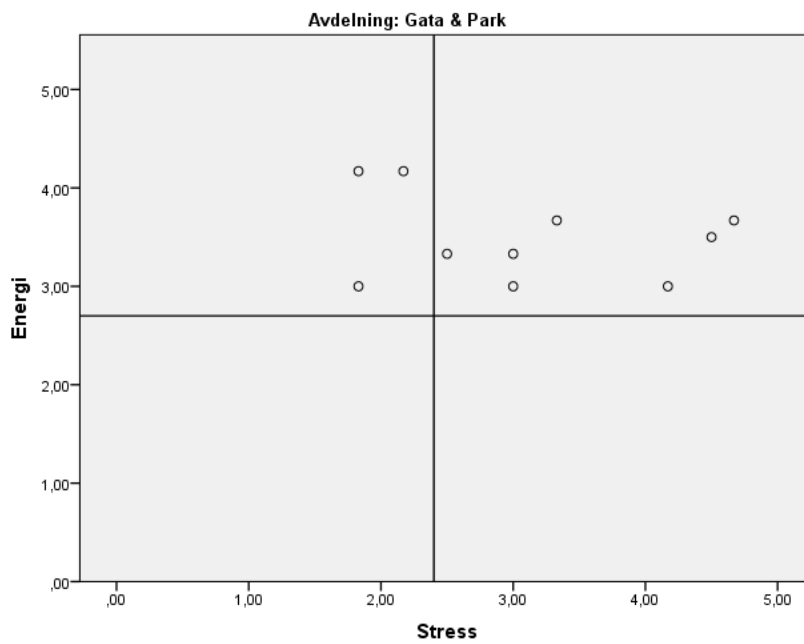
Figur b. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Bygglov, (n=19).

Medelvärde av stress bland Fysisk Planering var 2,77 och energi 3,53.



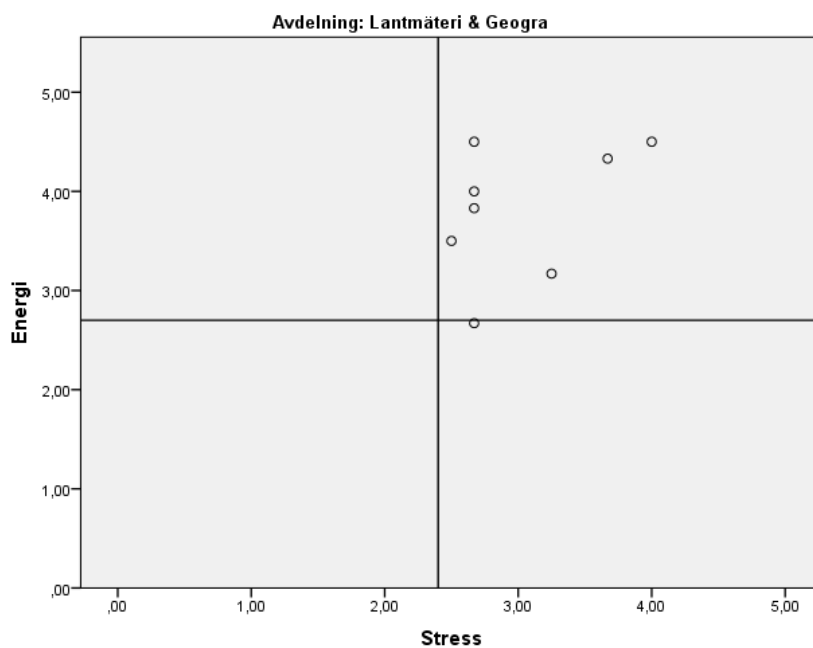
Figur c. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Fysisk Planering, (n=11).

Medelvärde av stress bland Gata & Park var 3,10 och energi 3,48.



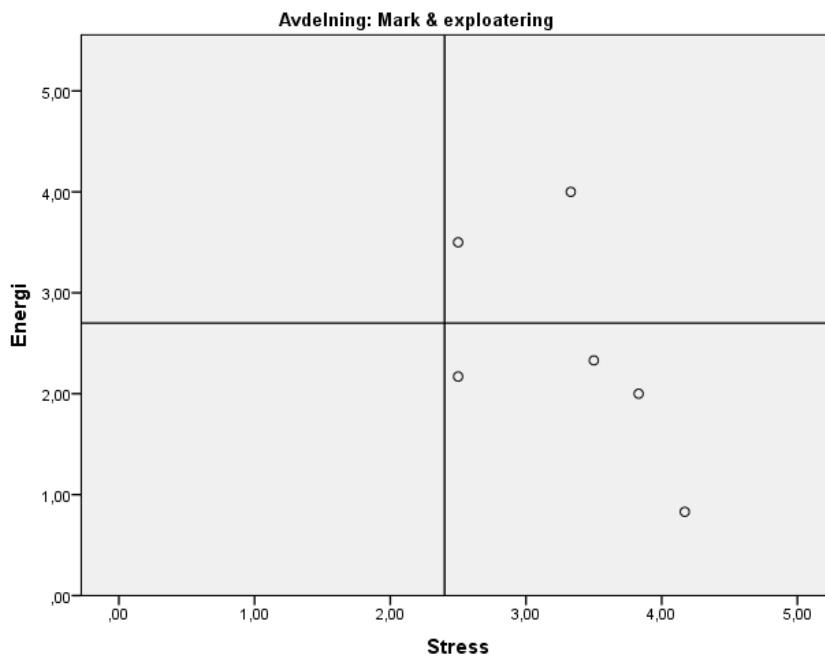
Figur d. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Gata & Park, (n=10).

Medelvärde av stress bland Lantmäteri & Geografisk Planering var 3,01 och energi 3,81.



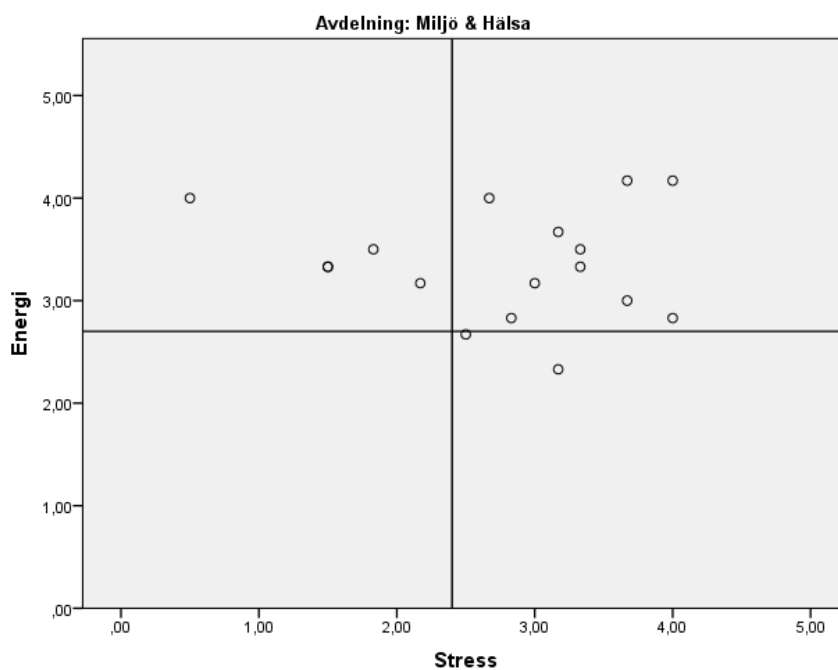
Figur e. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Lantmäteri & Geografisk Planering, (n=8).

Medelvärdet av stress bland Mark & Exploatering var 3,31 och energi 2,47.



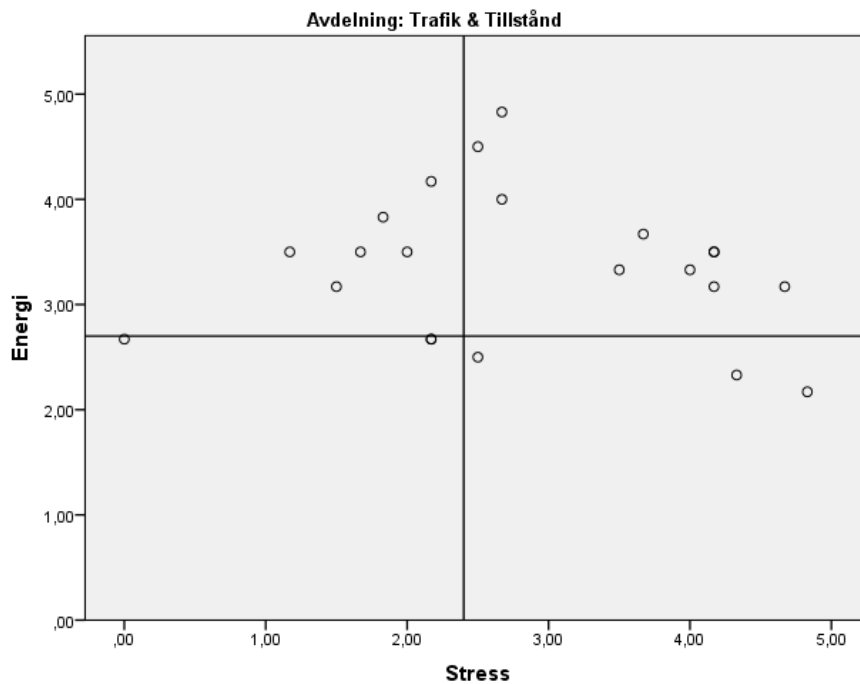
Figur f. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Mark & Exploatering, (n=6).

Medelvärdet av stress bland Miljö & Hälsa var 2,76 och energi 3,35.



Figur g. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Miljö & Hälsa, (n=17).

Medelvärdet av stress bland Trafik & Tillstånd var 2,84 och energi 3,35.



Figur h. Visar hur fördelningen av stress-och energi skattningarna var bland Trafik & Tillstånd, (n=22).

Tabell 1 förklarar medelvärde av ålder, fördelning av kön och hur många i respektive avdelning som uppfyller rekommendationerna om 30 minuter fysisk aktivitet dagligen.

Avdelning	Ålder	Kön	Fysisk Aktiv Ja	Fysisk Aktiv Nej
Samtliga 8 avdelningar	42 (12)	K 62, M 32	78 %	22 %
Administration	45 (14)	K 3	33 %	67 %
Bygglov	36 (11)	K 15, M 4	74 %	26 %
Fysisk Planering	47 (11)	K 7, M 4	100 %	
Gata & Park	41(10)	K 2, M 8	100 %	
Lantmäteri & Geografisk Planering	47 (10)	K 4, M 4	88 %	12 %
Mark & Exploatering	30 (7,5)	K 3, M 3	83 %	17 %
Miljö & Hälsa	38 (12)	K 9, M 8	82 %	18 %
Trafik & Tillstånd	49 (12)	K 18, M 4	59 %	41 %

Data representerar medelvärdena (SD).

5. Diskussion

5.1 Resultatdiskussion

Syftet var att undersöka hur kontorsanställda skattar sin stress och energi på arbetsplatsen samt att fastställa arbetarnas fysiska aktivitetsnivå på fritiden.

Resultatet visade att det förekom en hög nivå av självupplevd stress bland alla 8 avdelningarna. Detta är något som stöds av tidigare forskning som visar att den arbetsrelaterade stressen är vanlig och att den bara ser ut att öka i vårt samhälle (Krantz m.fl. 2005, Milczarek m.fl. 2009 & Försäkringskassan, 2015). När det kommer till sambandet mellan fysisk aktivitet och stress, så visade resultatet tvärt emot tidigare forskning. Att det räcker med att vara fysisk aktiv i 30 minuter per dag och fem dagar i veckan för att motverka stress, har enligt stressforskaren Lindwall på Göteborgs Universitet, fullt tillräckligt för att stärka kroppen mot stress (Lindwall, 2004). För resultatet i denna studie visade på hög nivå av stress inom samtliga avdelningar och det var nästan 80 procent av deltagarna på 96 stycken som svarade att de utför fysisk aktivitet minst 30 minuter per dag och 5 dagar i veckan. För exempel den avdelning som hade högst nivå av självupplevd stress Mark & Exploatering (3,31), var det bara en av fem som inte utförde någon fysisk aktivitet.

Den avdelning som hade lägst nivå av upplevd stress var administration på 2,5 i stress-och energiskalan. Det var också den avdelning som var minst till antalet av deltagare och där hade det varit intressant och se om resultatet blivit annorlunda med fler deltagare. För enligt författarna Eriksson och Wiedersheim-Paul så blir en enkätundersökning starkare i evidens om det är fler som deltagit (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). Övriga avdelningar som hade få deltagare i studien var Fysisk Planering 11 stycken, Gata & Park 10 stycken, Lantmäteri & Geografisk Planering 8 stycken och Mark & Exploatering 6 stycken. Det är just Mark & Exploatering som skiljer sig mest från de övriga avdelningarna. De hade ett medelvärde av självupplevd stress på 3,31 och det är högst av dem alla. Annars om man tar de avdelningar som hade flest deltagare per avdelning så ser man att de hade ungefär samma medelvärde av resultat i hur de upplevde stress. Det såg ut på följande sätt med medelvärdet av stress inom parentes: Bygglov 19 deltagare (2,83), Miljö & Hälsa 17 deltagare (2,75) och Trafik & Tillstånd 22 deltagare (2,84).

Utifrån stress- och energimodellen som visar att en deltagare som har högre nivå än 2,4 på skalan, ligger i den stressade zonen (Kjellberg & Wadman, 2002) och att tidigare forskning

visar att stress kan leda till ökad risk för övervikt, högt blodtryck, hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes m.m. (Ekman & Arnetz, 2005), är det därför viktigt att undersöka tidigt, i varför deltagarna hade en hög självskattad nivå av stress. I slutändan kan stressen leda till höga kostnader som sjukfrånvaro, minskad arbetsprestation, fysiskt eller psykiskt lidande för den drabbade (Burman, 2009, Socialstyrelsen, 2003 & Glise, 2007). Utifrån tidigare studier kan en orsak till detta vara, att arbetstagarna känner att denne inte kan uppnå eller klara av en sak och som leder till press (Stressmottagningen, 2016). Det kan också vara att arbetstagaren inte har tillräcklig tid för återhämtning på sin arbetsplats. För återhämtning är enligt forskningen, en av de viktigaste faktorerna för att inte drabbas av stress (Borer, 2003, Sapolsky, 2000 & Härmä m.fl. 2006).

När det kommer till energi så visade resultatet att alla avdelningar hade hög nivå av självupplevd energi och det var inte någon signifikant skillnad mellan 7 av 8 avdelningar. Den enda avdelning som skiljde sig signifikant från mängden var Mark & Exploatering. De uppvisade en något låg nivå av energi.

En förklaring till att 7 av 8 avdelningar hade en hög nivå av energi, kan vara den höga siffran på 78 procent som utförde regelbundet fysisk aktivitet. För forskning visar att de som är fysiskt aktiva har en högre energi än de som är fysiskt inaktiva (Meeusen m.fl. 1995, Hillman m.fl. 2008 & Puetz m.fl. 2008). En annan möjlig positiv förklaring till den höga nivån av energi, kan vara att deltagarna inte ha varit stressad under en längre tid. För forskning visar att brist på energi, är vanligt hos individer som haft långvarig stress (Socialstyrelsen, 2003).

Den avdelningen som hade både en hög nivå av stress och en låg nivå av energi (Mark & Exploatering), vore det intressant att undersöka vidare för att finna en möjlig förklaring till detta. För enligt forskningen som tidigare beskrivit vilka påföljder som stress kan leda till som ökad risk för övervikt, högt blodtryck, hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes m.m. (Ekman & Arnetz, 2005) och att brist på energi kan vara en bidragande orsak till långvarig stress (Socialstyrelsen, 2003), är det därför viktigt att ta tag i stressen i tid för att den inte eventuellt ska leda till höga kostnader som sjukfrånvaro, minskad arbetsprestation, fysiskt eller psykiskt lidande för den drabbade (Burman, 2009, Socialstyrelsen, 2003 & Glise, 2007).

En annan förklaring till att det var hög stress och hög energi från 7 av 8 avdelningar i denna studie, kan stödjas från Kjellbergs & Wadmans forskning som visar på ett samband mellan kontorsarbeten som är stillasittande och att uppleva hög stress i kombination med hög nivå av självupplevd energi (Kjellberg & Wadman, 2002). I den studien så jämförde de mellan fyra

stycken företag. Det var två industrier, ett resebyråföretag och en dagstidning (ibid). Det som gör den studien intressant jämfört med denna är att resultatet visade att de som arbetade stillasittande inom resebyråföretaget hade relativt hög stress och hög energi jämfört med de andra tre avdelningarna som hade ett mer fysisk aktivt krävande arbete (ibid).

5.2 Metoddiskussion

Studien är gjord utifrån en kvantitativ metod och det var web -enkäter som användes för att mäta den empiriska forskningen. Att det just blev kvantitativ forskning i denna studie stöds av författarna Eriksson & Wiedersheim-Paul, som menar att om du vill mäta ett begrepp är enkäter ett utmärkt sätt att använda sig av för att samla in material för att kunna relatera begrepp till varandra, studera vilka kopplingar som finns mellan dem och försöka härleda kausala samband (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). I denna studie var syftet att undersöka sambandet av stress, energi och fysisk aktivitet. En viktig regel enligt författarna Eriksson & Wiedersheim-Paul när det kommer till frågorna, bör de inte vara fler än 20 till antalet (ibid). Studien har också tagit hänsyn till att inte ha för många eller för svåra frågor i enkäten som kan göra att deltagarna tycker det krångligt att besvara frågorna och på det viset inte deltar i undersökningen (ibid). Därför har stress-och energiformuläret används till denna studie som består av 12 till antalet och dessutom ett annat validerat formulär för att bl.a. undersöka den fysiska aktiviteten hos deltagarna (Kjellberg & Wadman, 2002, Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2007). Detta frågeformulär bestod av 6 frågor och sammanlagt 18 frågor i hela studien. Normal tid för den som fyllde i enkäten i denna studie var mellan 2-3 minuter. Det är viktigt att påpeka att även om ett frågeformulär är validerat och testat i andra studier, kan en fråga i ett formulär uppfattas olika beroende på vem frågan ställs till och kan påverka resultat i denna studie (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011).

Det var sammanlagt 104 stycken av 143 som enkäten skickades ut till via mail och som svarade på den. Efter att 8 stycken inte fyllt i avdelning, blev det efter bortfallen 96 stycken som det gick att använda sig av till studien. Valet av att jämföra mellan avdelningarna i denna studie, var att det skulle bli lättare att se om det var någon avdelning som stack ut i mängden. Då kunde det bli lättare att bearbeta eventuella ”problem som stress”, istället för att leta på individnivå. Om man räknar in de som inte fyllde i enkäten korrekt och de övriga som inte svarade, blev svarsfrekvensen 67 procent som deltog i studien och det är något som enligt Trost man får räkna med i dagens samhälle när det kommer till web- enkätundersökningar (Trost, 2007). Anledningen till att inte alla svarade på enkäten, kan bero på många olika

spekulationer och några av dem kan vara att de var just sjukskrivna för stress, som också hade ändrat studiens resultat, men även som Trost menar, att många är lata eller glömmer bort att svara på en enkät när den kommer i form av ett mail (Trost, 2007). För enligt Trost kan det ibland vara bättre med pappersenkäter som delas ut och där har studier visat sig ha bättre svarsfrekvens och någonstans mellan 75-85 procent som brukar delta i en sådan studie (ibid). Valet av urvalsgrupp var att hitta en grupp som kunde passa in på syftet till studien. Syftet var att identifiera och se skillnader mellan en grupp av kontorsarbetare och om de upplevde sig stressade samt hade låg energi. Dessutom var syftet att se om de var fysiskt aktiva och identifiera om det hade något med stress-och energi att göra. Arbetsplatsen som undersökningen utfördes på är en av regionens största arbetsgivare med över 7000 anställda inom olika arbetsbefattningar och avdelningar. Utifrån den gruppen på över 7000 anställda skickades enkäten ut till en avdelning med 143 stycken arbetstagare. Inom denna grupp av 143, är dessutom den arbetsplatsen uppdelad på 8 avdelningar. Det var inom dessa 8 avdelningar som undersökningen utfördes inom. Anledningen till att inte alla fick chansen att delta i undersökningen var antingen att de inte arbetade med kontorsarbete eller tidsbrist som gjorde det omöjligt att hinna nå ut till alla. Dessutom handlar det som författaren Trost menar att kvoturval skall få ett urval av människor, enheter, eller hushåll som representativt för populationen i bestämda avseendet (Trost, 2007). I detta fall representerar de 96 kontorsanställda i denna studie, även andra arbetstagare med stilla sittande arbete.

Av de 143 som fick chansen att delta i undersökningen så var det 104 stycken som svarade på enkäten. Av de 104 som deltog i undersökningen var det 8 stycken som exkluderades p.g.a. att det inte gick att se vilken avdelning som de arbetade inom. Eftersom studien hade som syfte att jämföra mellan de olika avdelningarna inom kommunen så togs de bort för att inte studien skulle bli missvisande. En bidragande orsak kan vara att de 8 som kryssade i fel vid avdelning, kan ha varit en miss vid utskickat av den första enkäten. Det hade kunnat vara bättre beskrivet hur de skulle ha fyllt i den frågan. Efter andra utskicket så korrigerades frågan till att omfatta exempel på hur de skulle fylla i den frågan, men även en upplysning om att det var viktigt att fylla i alla frågor för att studien skulle kunna bli så rättvis som möjligt. Att det kan bli fel när en enkät skickas ut är något som författarna Eriksson och Widersheim-Paul menar är något som kan hända vid kvantitativa metoder och att det är extra viktigt när utskick sker att kontrollera varje fråga (Eriksson & Widersheim-Paul, 2011). Samma författare menar att vid kvalitativa metoder som t.ex. intervjuer, kan den som intervjuar en person styra

innehållet i intervjun mer djupgående och på det viset lättare förklara vad en fråga innebär (ibid).

Alla som deltog i studien fick en vecka på sig att svara på enkäten och anledningen till det var tidsbrist. För att göra studien så anonym som möjligt användes ett analysprogram som heter SurveyMonkey (SurveyMonkey, 2009). Det är ett webbaserat undersökningsprogram som är bra att kunna samla in material till denna studie. Dels så är svaren som deltagarna fyllt i helt anonymt och går inte att spåra. Det finns tidigare forskning som använt sig av SurveyMonkey för att göra en studie anonym (Mary m.fl. 2016). Den studien handlade om doping och det var sammanlagt 231 manliga deltagare i den undersökningen (ibid). Att göra denna undersökning anonym som möjligt var en viktig del av denna studie. Anonymitet kan enligt författaren Trost missuppfattas ibland och i denna studie liksom hans sätt att tolka ordet anonymitet, är det att inga namn från deltagarnas enkätsvar ska gå att känna igen (Trost, 2007). Eftersom det var svårt att veta p.g.a. anonymiteten, skickades det ut påminnelse av enkäter till alla 143 stycken varje gång, fastän vissa hade svarat och det är något som Trost menar är vanligt och en forskare bör räkna med vid anonyma studier (Trost). Valet av missivbrev blev att det skulle vara lätt att förstå och inte vara allt för långt skrivet. Missivbrevet är utformat som författarna Eriksson och Wiedersheim-Paul tycker att ett sådant brev bör innehålla (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). Dels bör missivbrevet hänga ihop med frågeformuläret och inte vara allt för långt skrivet samt även finnas namn och tfn som deltagaren kan vända sig till vid frågor (ibid). Som tidigare nämnts var det viktigt att deltagarnas svar skulle vara anonym och självklart så utgick det från det fyra principerna, informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet, som ett vetenskapligt arbete bör uppfylla ur ett etiskt perspektiv (Ejlertsson, 2005).

Informationskravet innebär att varje deltagare som deltar i studien ska informeras om vad den handlar om och vilket syfte som studien har (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). Det var viktigt att deltagarna skulle få mycket information om vad studien handlade om, men även att fanns det chans att maila eller ringa vid frågor. Valet av telefonkontakt eller mail kan ifrågasättas ur ett anonymt sätt. För det kan ha varit deltagare som har svarat fel eller undrat över något kring studiens frågor och eftersom telefon eller mailkontakt inte kunde ske anonymt, riskerade det att någon eller några antingen svarat fel eller inte alls deltagit i studien.

Samtyckeskravet innebär att det är frivilligt att delta i studien och att den som deltar när som helst kan avbryta den utan att behöva förklara sig (Ejlertsson, 2005). Här var det också klart

och tydligt att det var frivilligt av dem att delta och ingen skulle känna en press att behöva vara med i studien.

Konfidentialitetskravet innebär att alla svar som har samlats in kommer att hanteras säkert, tryggt och anonymt (Ejlertsson, 2005). Svaren som har samlats in till studien har varit anonymt i form av en siffra på i vilken i ordningen som deltagarna skickade in sitt svar. Alltså den som skickade i sitt svar först får nummer ett, den som skickade in efter nummer ett blir således nummer två osv. På det viset finns det inga namn eller personnummer som gör att det går att identifiera en deltagare (Trost, 2007).

Nyttjandekravet innebär att materialet som har samlats in till studien, endast kommer att användas till den och inget annat (Ejlertsson, 2005).

6. Validitet och reliabilitet

Validitet definieras som mätinstrument enligt författarna Eriksson och Wiedersheim-Paul som förmåga att mäta det man avser att det ska mätas (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). I denna studie var syftet att mäta eller undersöka kontorsarsanställda och det är något som har gjorts. För samtliga 96 i studien har sin huvudsyssla med att arbeta som kontorsanställd. Validiteten hade blivit starkare om det hade varit fler deltagare, men över det stora hela så mäter den det som den ska och blir därför av den högre skalan av validitet.

Reliabiliteten handlar enligt föregående författare Eriksson och Wiedersheim-Paul om att mätinstrumentet, i detta fall enkäter ska ge stabila och tillförlitliga svar (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). I denna studie har stress-och energiformuläret och ett annat validerat mätinstrument som har varit i flera studier förut använts (Kjellberg & Wadman, 2002, Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2007). Det är viktigt att påpeka att även om ett frågeformulär är validerat och testat i andra studier, kan en fråga i ett formulär uppfattas olika beroende på vem frågan ställs till och kan påverka resultat (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2011). Men även här blir reliabiliteten av den högre skalan.

7. Fortsatt forskning

För fortsatt forskning vore det intressant att undersöka fler kontorsanställda, men inom en annan avdelning i kommunen. Det vore också intressant att använda sig av en grupp som deltog i denna studie och testa dem i olika fysiska aktiviteter och se om det kan påverka dem i att minska sin nivå av självupplevd stress. Samt för vidare forskning vore det också intressant

att gå djupare in och se vad som gör att resultatet visade på en hög nivå av stress. Där kan en kvalitativ studie med intervjuer vara ett bra sätt att undersöka vidare i den frågan.

8. Slutsats

Studiens resultat visade att nästan samtliga av deltagarna hade en hög nivå av stress och det var 78 procent som utförde fysiskt aktivitet regelbundet. Dessutom gick det inte att se någon signifikant skillnad mellan stress och de olika avdelningarna. När det kommer till energi visade 7 av 8 avdelningar att de hade en hög nivå av energi. Den enda avdelningen som hade en låg nivå av energi var Mark & Exploatering. De uppvisade stor signifikant skillnad i energi jämfört med de övriga avdelningarna.

9. Referenser

- Andersson, G. (2011). *Nya konditionstest på cykel: (testledarutbildning)*. Stockholm: SISU idrottsböcker.
- Arbetshälsoinstitutet (2013). <http://www.arbetsmiljoforskning.se/stress/stress-h%C3%A4nger-ihop-med-hur-arbetet-%C3%A4r-organiserat>
- Arbetsmiljöverket (2015). <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/psykisk-ohalsa-stress-hot-och-vald/stress/>
- Arnetz B. (1999). Staff perception of the impact of health care transformation on quality of care. *Int J Qual Health Care*; 11(4):345-51.
- Blumenthal, JA, Babyak MA, Moore KA, Craighead WE, Herman. S, Khatri, P, et al. (1999). Effects of exercise training on older patients with major depression. *Arch Intern Med*. Oct 25;159(19):2349-56.
- Borer, KT.(2003) *Exercise endocrinology*. Champaign, IL:Human Kinetics.
- Brenes, GA, Williamson, JD, Messier, SP, Rejeski, WJ, Pahor, M, Ip E, et al. (2007). Treatment of minor depression in older adults: A pilot study comparing sertraline and exercise. *Aging Ment Health*. Jan; 11(1):61-8.
- Bryman, A(1997). *Kvantitet och kvalitet i samhällsvetenskaplig forskning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Burman, C. (2009). *Hur kan företagshälsovården hjälpa arbetsgivarna att förebygga ohälsa orsakad av stress?* Projektarbete vid Företagsläkarkursen Väst 2009 Sahlgrenska akademien vid Göteborgs Universitet.
- Cox, T., Griffiths, A., & Rial-González E. (2000). *Research on work related stress*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Dunn, AL, Trivedi, MH, Kampert, JB, Clark, CG, Chambliss, HO. (2005). Exercise treatment for depression: efficacy and dose response. *Am J Prev Med*. Jan; 28(1):1-8.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2007). Perceived autonomy support and psychological need satisfaction in exercise. I M. S. Hagger & N.L. D. Chatzisarantis (Red.) *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (s. 35-51). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken*. Lund: studentlitteratur.
- Ekman, R & Arnetz, B. (2005). *Stress: Individen, samhället, organisationen, molekylerna*. Stockholm. Liber AB.
- Eriksson, L-T, Wiedersheim-Paul, F. (2011). *Att utreda forska och rapportera*. Malmö Liber AB.
- Försäkringskassan. (2015). Forsakringskassan.se/press/pressmeddelande. Stress vanligaste orsaken till sjukskrivning.
- Glise K. (2007). Stressrelaterad psykisk ohälsa – hur ser problemet ut? *Socialmedicinsk tidskrift* 2.
- Hamer, M., Stamatakis, E., & Mishra, G. D. (2010). Television-and screen-based activity and mentall well-being in adults. (Research Support, Non-U.S. Gov`t). *American journal of preventive medicine*, 38(4), 375-380.
- Hansen, Å-M., Blangsted, A-K., Hansen, E-A., Sogaard, K. & Sjogaard, G. (2009) Physical activity, job demand-control, perceived stress-energi, and salivary cortisol in white-collar workers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Volume 83, Number 2. Feb, 2010. Springer-Verlag.
- Hassmèn, P & Hassmèn, N. (2005). *Hälsosam motion*. Stockholm: SISU idrottsböcker.
- Helgesson, G. (2006). *Forskningsetik för medicinare och naturvetare*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Hillman, CH, Erickson KI, Kramer AF. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci*. 9(1):58-65.
- Härmä, M., Vahtera, J., & Kompier, M. (2006). Work-related stress and health-risks, mechanisms and countermeasures. *Scandinavian Journal Of Work Environment & Health*, 32(6), 413-416.
- Jonsdottir, I H & Lindegård, A. (2007). *Physical training and stress-related illness*. *Socialmedicins Tidskrift*, 2007;84(2)108-13. ISBN/ISSN 0037-833-x.

- Kjellberg, A., & Wadman, C. (2002). *Subjektiv stress och dess samband med psykosociala förhållande och besvär. En prövning av stress- Energi- modellen*. Elanders Gotab, Stockholm.
- Krantz, G., Berntsson, L., & Lundberg, U. (2005). Total workload, work stress and perceived symptoms in Swedish male and female white-collar employees. *European Journal of Public Health*. Vol. 15. No. 2, 209-214.
- Levi, L. (2001). Rapport på uppdrag av EU kommissionen. Uppsala Nya Tidning, 22 mars.
- Lindwall, M. (2004). *Exercising the self: On the role of exercise, gender and culture in physical-self perceptions*. Department of psychology Stockholm university. ISBN 91-7265-871-1. Intellecta DocuSys AB.
- Mary E. Westerman, Cameron M. Charchenko, Matthew J. Ziegelmann, George C. Bailey, Todd B. Nippoldt, Landon Trost. (2016). Heavy Testosterone Use Among Bodybuilders: An Uncommon Cohort of Illicit Substance Users. *ScienceDirect*. Vol. 91. No. 2, 175-182.
- Martinsen, EW, Hoffart, A, Solberg, O. (1989). Comparing aerobic with nonaerobic forms of exercise in the treatment of clinical depression: a randomized trial. *Compr Psychiatry*. Jul-Aug; 30(4):324-31.
- Meeusen, R & De Meirleir, K. (1995). *Exercise and brain neurotransmission*. *Sports Med*. Sep; 20(3):160-88.
- Michalsik, L & Bangsbo, J. (2004). *Aerob och Anaerob träning*. Stockholm: SISU idrottsböcker AB.
- Milczarek, M., Schneider, E., & Rial González, E. (2009). *OSH in figures: stress at workfacts and figures*. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work. Retrieved from: <https://osha.europa.eu/en/publications>.
- Norlander, T., Johansson, Å., & Bood, S. (2005). *The affective personality: Its relation to quality of sleep, well-being and stress*. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 33(7), 709-722.
- Pate, R. R., O'Neill, J.R., & Lobelo, F. (2008). The evolving definition of "sedentary". *Exercise and sport science reviews*, 36 (4), 173-178.
- Persson, R., Garde, A.H., Hansen, A., Orbaeck, P. & Ohlsson, K. (2003). *Influence of production systems on self-reports*. *Stress Health*; Vol. 19, p163-171, 9p.

Proper, KI., Koning, M., van der Beek, AJ., Hildebrandt, VH., Bosscher, RJ. & van Mechelen, W. (2003). *The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness and health*. Clin J Sport Med. 2003;13(2): 106-17.

Puetz, TW., Flower., O'Connor, PJ. (2008). A randomized controlled trial of the effect of aerobic exercise training on feelings of energy and fatigue in sedentary young adults with persistent fatigue. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2008;77(3):167-174.

Sapolsky, RM. (2000). Stress hormones: good and bad. *Neurobiol Dis*. Oct; 7(5):540-2.

Singh, NA, Clements, KM, Fiatarone, MA.(1997). A randomized controlled trial of the effect of exercise on sleep. *Sleep*. Feb; 20(2):95-101.

Socialförsäkringsrapport. (2009). Vad kostar olika sjukdomar i sjukförsäkringen? Kostnader för sjukpenning i sjukskrivningar (över 14 dagar) samt sjukersättning och aktivitetsersättning år 2009 fördelat på diagnos. Försäkringskassan. ISSN 1654 - 8574

Socialstyrelsen (2003). Utmattningsyndrom, stressrelaterad psykisk ohälsa. Stockholm.

Statens Folkhälsoinstitut, yrkesföreningar för fysisk aktivitet. (2008). FYSS 2008- Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Rapport 2008:4. Elanders.

Statens Folkhälsoinstitut. (2012). *Stilla sittande och ohälsa- en litteratursammanställning*. Rapport 2012:07. ISSN 1651-8624.

Stressklubben (2016). Hämtad 2016-02-10 från länken <http://www.stressklubben.se/vad-ar-stress>

Stressmottagningen (2016). Hämtad 2016-02-10 från länken <http://www.stressmottagningen.nu/stress-och-stressjukdomar/utmattningssyndrom/>

Statens Folkhälsoinstitut, yrkesföreningar för fysisk aktivitet. (2008). FYSS 2008- Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Rapport 2008:4. Elanders.

Statens Folkhälsoinstitut. (2012). *Stilla sittande och ohälsa- en litteratursammanställning*. Rapport 2012:07. ISSN 1651-8624.

Stressklubben (2016). Hämtad 2016-02-10 från länken <http://www.stressklubben.se/vad-ar-stress>

Stressmottagningen (2016). Hämtad 2016-02-10 från länken <http://www.stressmottagningen.nu/stress-och-stressjukdomar/utmattningssyndrom/>

SurveyMonkey. (2009). <https://sv.surveymonkey.com/mp/aboutus/>

Theorell, T. (1997). Fighting for and losing or gaining control in life. *Acta Physiol Scand* ;Suppl 640:107-11.

Thomeè, R, Augustsson, J, Wernbom, M, Augustsson, S & Karlsson, J. (2008). *Styrketräning för idrott, motion och rehabilitering*. Stockholm: SISU idrottsböcker AB.

Trost, J. (2007). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 174(6):801-9.

(Bilaga 1)

Enkätundersökning angående stress och fysisk aktivitet

Sökes deltagare som arbetar inom Gävle kommun som vill vara med och delta i en enkätundersökning angående stress, energi och fysisk aktivitet. Studien som är en c-uppsats består av 18 frågor och tar bara några minuter att besvara.

Det är viktigt för dig som deltar i enkätstudien att besvara frågorna precis innan du slutar eller efter arbetets slut.

Självklart kommer all material som samlas in till denna studie att bara publiceras anonymt och inte utan ert tillstånd. Med anonymt så kommer inga namn eller personnummer att redovisas. Självklart är studien helt frivillig och kan avbrytas när ni vill utan motivering. För mer frågor eller något som är oklart kring enkätstudien så är ni välkomna att höra av er till mig.

Vänliga hälsningar

Daniel Strand Tel. 070-3976723 eller e-mail strom.daniel@yahoo.se

Idrottsvetarskapsprogrammet 180 HP Högskolan Gävle

(Bilaga 2)

Stress-energiformuläret

Hur har Du känt dig under den senaste tiden?

Svara genom att ringa in siffran under det svarsalternativ som bäst motsvarar hur Du brukar känna dig. Fyll i snabbt utan att tänka efter alltför mycket!

	Inte alls 0	Knappast alls 1	Något 2	Ganska 3	Mycket 4	Mycket, Mycket 5
Avslappnad	0	1	2	3	4	5
Aktiv	0	1	2	3	4	5
Spänd	0	1	2	3	4	5
Slapp	0	1	2	3	4	5
Stressad	0	1	2	3	4	5
Energisk	0	1	2	3	4	5
Ineffektiv	0	1	2	3	4	5
Avspänd	0	1	2	3	4	5
Skärpt	0	1	2	3	4	5

Pressad	0	1	2	3	4	5
Passiv	0	1	2	3	4	5
Lugn	0	1	2	3	4	5

(Kjellberg & Wadman, 2002).

(Bilaga 3)

Kön

.....

Ålder

.....

Vilken avdelning inom Gävle kommun arbetar du inom?

.....

Använder du någon medicin?

Nej

Ja

Om ja vilken

Vänligen ta ställning till följande påståenden.

A. Jag är regelbundet fysiskt aktiv. För att kallas regelbundet fysiskt aktiv måste man komma upp i total 30 minuter eller mer per dag och minst fem dagar per vecka. Till exempel kan du ta en 30 minuters promenad eller tre promenader á 10 minuter samma dag för att nå upp till 30 minuter.

Ja

Nej

B. Jag har varit regelbundet fysiskt aktiv i sex månader För att kallas regelbundet fysiskt aktiv måste man komma upp i total 30 minuter eller mer per dag och minst fem dagar per vecka. Till exempel kan du ta en 30 minuters promenad eller tre promenader á 10 minuter samma dag för att nå upp till 30 minuter

Ja

Nej

(Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2007).