



En kvantitativ studie om effekten av fysisk
aktivitet och Mindfulness på den psykiska hälsan

Mikaela Kristofersson & Anna Larsson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN
Självständigt arbete grundnivå: 67:2015
Hälsopedagogprogrammet 2012-2015
Handledare: Victoria Blom
Examinator: Mats Börjesson

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie var att, genom en intervention med kontorsarbetare, undersöka hur effektiv fysisk aktivitet är i jämförelse med en mental träningsform, Mindfulness, som stressreduceringsmetoder på upplevd psykisk hälsa. De frågeställningar som undersöks var: Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat upplevd stress? Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat medveten närvaro? Hur effektiv är fysisk aktivitet i jämförelse med Mindfulness som stressreduceringsmetod?

Metod

Studien som genomförts var en kvantitativ cross-over undersökning där 16 kontorsarbetare med en medelålder på $55,6 \pm 4,97$, år deltog. Majoriteten av deltagarna var inte regelbundet fysiskt aktiva vid interventionens start. Deltagarna delades slumpvis in i två olika grupper där den ena gruppen startade med fysisk aktivitet och den andra gruppen med Mindfulness som de utförde under tre veckor för att sedan byta aktivitet. En enkät om aktivitetsvanor, upplevd stress och medveten närvaro fylldes i av deltagarna vid fyra olika tillfällen. De statistiska metoder som användes var oberoende och beroende t-test för att analysera resultaten från enkäterna.

Resultat

Resultaten från grupperna separat efter båda behandlingsformerna visade att den grupp som började med Mindfulness och avslutade med fysisk aktivitet hade både signifikanta minskade stressnivåer och ökad medveten närvaro. Resultaten när gruppernas enkätsvar lades samman visade att deltagarna hade signifikant minskade stressnivåer efter genomförd fysisk aktivitet. När fysisk aktivitet och Mindfulness jämfördes, differensen Efter-Före, för att undersöka om de var lika effektiva som stressreduceringsmetoder visade ingen signifikant skillnad.

Slutsats

Slutsatsen av studien kan tolkas utifrån resultaten som att en kombination av fysisk aktivitet och Mindfulness är att rekommendera för att göra stressreduceringen så effektiv som möjligt för den upplevda psykiska hälsan.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Forskningsläge.....	3
1.3 Syfte och frågeställningar	5
2. Metod.....	6
2.1 Datainsamlingsmetod.....	6
2.2 Undersökningsdeltagare	6
2.2.1 Etiska aspekter.....	6
2.3 Genomförande.....	7
2.4 Mätinstrument.....	8
2.5 Behandlingsformer.....	9
2.5.1 Motionsgympa.....	9
2.5.2 Cirkelträning	9
2.5.3 Mindfulness coach.....	9
2.6 Validitet och reliabilitet.....	9
2.7 Databearbetning och analys.....	10
3. Resultat.....	12
3.1 PSS-14 för grupp 1 och 2 separat.....	12
3.2 MAAS för grupp 1 och 2 separat.....	14
3.3 Sammanställning av alla deltagares enkätsvar	16
3.4 Fysisk aktivitet vs Mindfulness.....	17
4. Avslutande diskussion	18
4.1 Resultatdiskussion.....	18
4.1.1 Effekter av fysisk aktivitet och Mindfulness på upplevda stressnivåer	18
4.1.2 Effekter av fysisk aktivitet och Mindfulness på medveten närvaro	20
4.1.3 Jämförelse fysisk aktivitet och Mindfulness.....	21
4.2 Metoddiskussion.....	23
4.3 Slutsats.....	25
4.4 Framtida forskning	25
Käll- och litteraturförteckning.....	26

Bilaga 1 – Informationsbrev

Bilaga 2 – Instruktionsbrev

Bilaga 3 – Mindfulness schema

Bilaga 4 – Enkät

Bilaga 5 – Motionsgympa

Bilaga 6 – Cirkelträning

Bilaga 7 – Deltagarstatistik

Bilaga 8 – Litteratursökning

1. Inledning

Den psykiska ohälsan har legat på en hög nivå under de senaste åren. Enligt Folkhälsorapporten 2011 har var femte individ i Stockholm nedsatt psykiskt välbefinnande (Stockholms läns landsting 2011, s. 16). Den psykiska ohälsan ökade i Sverige under 1990-talet fram till 2002 där det skedde en minskning. 2010 gjordes en ny mätning där den psykiska ohälsan var på samma nivå som mätningen år 2002. Den självupplevda psykiska ohälsan tenderar att minska med ökande ålder bland båda könen, men fler kvinnor än män rapporterar högre ohälsa. (Dalman, Forsell & Magnusson 2011, s. 3, 5) Samtidigt har det blivit en trend att vara mer fysiskt aktiv. Studier har visat att regelbunden fysisk aktivitet kan leda till minskade psykiska besvär som ångest, oro, lättare depression, stress och sömnproblem. Fysisk aktivitet kan minska mängder stresshormoner i kroppen och därmed leda till psykiskt välbefinnande. (Wikland 2007) En stressreduceringsmetod som har vuxit fram på senare tid är Mindfulness, som är en mental träningsform (Dane 2011). Många personer ser fysisk aktivitet som en träningsform för den fysiska hälsan och ett bra yttre. Det kan leda till att många glömmer bort de psykiska effekterna av fysisk aktivitet. De som lider av psykisk ohälsa, ex. stressrelaterad ohälsa, väljer eventuellt en mental träningsform eller terapi för att behandla detta. Stressade personer, som vanligtvis inte tränar regelbundet, kan ha svårt att ge fysisk aktivitet utrymme i tron om att detta skulle leda till mer stress. Denna studie syftar till att undersöka effekterna av Mindfulness och fysisk aktivitet som stressreduceringsmetoder på den psykiska hälsan.

1.1 Bakgrund

Psykiska sjukdomstillstånd är den näst främsta orsaken till sjukfrånvaro på arbetsplatsen i Europa, efter muskulära sjukdomar (WHO 2001; Vaez, Rylander, Nygren, Asberg & Alexanderson 2007). I världen är det en av de ledande orsakerna till oförmåga att arbeta (WHO 2001).

WHO (World Health Organization) definierar fysisk aktivitet som all typ av rörelse i det dagliga livet inklusive arbete, nöje, motion och idrott. Fysisk aktivitet innefattar allt från att ta trapporna regelbundet, dansa, gå raskt, jogga, cykla till övriga aktiviteter som innebär någon form av rörelse. (WHO 2014) Fysisk aktivitet kan utföras med olika intensitet och vid fysiskt arbete stiger pulsen och minutvolymen, dvs. att genom olika kroppsrörelser och med

skelettmuskulaturens sammandragningar ökar förbränningen i kroppen (Yrkesföreningen för fysisk aktivitet 2008, s. 11).

Under de senaste åren har stillasittande uppmärksamats och för mycket stillasittande har visat sig vara en riskfaktor för ohälsa och sjukdom (Owen, Bauman & Brown 2009). Fysisk aktivitet och stillasittande är två separata beteenden med olika fysiologiska effekter (Hamilton, Hamilton & Zderic 2007). För att ge en positiv inverkan på hälsan är det viktigt att med hjälp av korta pauser bryta stillasittandet (Statens folkhälsoinstitut 2011). Regelbunden fysisk aktivitet kan bidra till psykiskt välbefinnande genom minskade mängder stresshormoner i kroppen. Andra tänkbara förklaringar till de positiva effekterna på det psykiska välbefinnandet kommer från ökade mängder av ämnen från den egna kroppen, s.k. endorfiner, som ger lustkänslor och andra substanser (serotonin, dopamin etc.) som också ökar välbefinnandet. (Wikland 2007)

Mindfulness är en mental träningsform som ursprungligen kommer från Buddhismen. Inom de östra traditionerna har betydelsen av Mindfulness diskuterats i flera århundraden. Mindfulness handlar om att vara medveten i nuet och att hjälpa människor att bli mer närvarande i stunden. Detta har visat sig leda till ett friskare liv, både psykiskt och fysiskt. (Dane 2011) Inom Mindfulness finns det olika tekniker som t.ex. sittande meditation, kroppsscanning och rörelsemeditation. Mindfulness kan användas utav alla människor och har blivit allt mer populärt som en behandlingsform för personer med olika sjukdomstillstånd. (Liander Ankarcrona, Norell, Sandberg, Wulfsberg & Frodi 2009)

Både Mindfulness och fysisk aktivitet har visat positiva effekter på psykisk hälsa. Fysisk aktivitet kan även förbättra bl.a. kondition, styrka och rörlighet. Om fler personer skulle veta om de psykiska effekterna av fysisk aktivitet så skulle det vara en enkel metod att minska psykiska besvär hos befolkningen. Det finns idag få studier som jämför mental träning och fysisk aktivitet som stressreduceringsmetoder, vilket denna studie syftar till att undersöka.

1.2 Forskningsläge

Många studier visar att fysisk aktivitet är en bra stressreduceringsmetod som har positiva effekter på psykisk hälsa, som i sin tur medför ökad självkontroll och närvaro i nuet (Van Andel & Austin 1984). I en amerikansk studie (Baghurst & Kelley 2014) undersöktes hur olika stressreduceringsinterventioner påverkar stressnivåer hos studenter under en termin. Komponenter som undersöktes var upplevd stress, ångest, och utbrändhet. Deltagarna (N = 531) genomgick under 16 veckor stresshantering i form av kognitiv beteendeterapi (KBT), konditionsträning samt styrka- och konditionsträning. Detta jämfördes mot en kontrollgrupp utan behandling. Både gruppen som fick stresshantering med KBT och gruppen som var fysisk aktiv visade betydligt lägre nivåer av upplevd stress, ångest och utbrändhet i slutet av terminen. Fysiska aktivitetsgruppen visade signifikant lägre nivåer av upplevd stress och utbrändhet, men det fanns ingen skillnad jämfört med de andra grupperna för ångest.

Vidare har en studie visat att vuxna som är fysiskt aktiva i måttliga mängder har ungefär hälften så höga stressnivåer jämfört med de som inte är fysiskt aktiva. Studien visar att anställda som förbrukade mer än 3,0 kcal/kg/dag under fysisk aktivitet på fritiden var mindre benägna att ha måttlig och hög upplevd stress. (Aldana, Sutton, Jacobson & Quirk 1996) Förändringar i fysisk aktivitet har undersökts och visat samband med förändringar i psykisk hälsa (depression, ångest och utbrändhet). När den fysiska aktiviteten ökade medförde det minskningar i depression, ångest och utbrändhet över tid. (Lindwall, Gerber, Jonsdottir, Börjesson & Ahlborg 2014) Hos personer som inte tränar regelbundet har en signifikant effekt efter intervention – fysisk träning, i upplevd stress, ångest och depression setts i jämförelse med en kontrollgrupp som inte genomgått någon intervention (Arazi, Benar, Esfanjani & Yeganegi 2012).

Även signifikanta samband mellan fysisk aktivitet, självkontroll och psykisk hälsa har påvisats. De personer som rapporterade högre nivåer av fysisk aktivitet hade betydligt bättre självkontroll och psykisk hälsa i jämförelse med de som hade låga eller måttliga fysiska aktivitetsnivåer. Detta talar för att fysisk aktivitet ökar den psykiska hälsan och förmåga till självkontroll. (Bhochhibhoya, Branscum, Taylor & Hofford 2014) Fysisk aktivitet visar sig även kunna hjälpa närstående vårdare att klara av vardagen bättre och att de kan få hjälp av avslappning, meditation, Mindfulness och utbildning (Bergman 2011). Det finns olika typer av fysisk aktivitet som påverkar både den fysiska och psykiska hälsan. Cirkelträning har visat

sig vara en bra träningsform. När tre olika typer av cirkelträning jämfördes; högintensiv, medel- samt lågintensiv visade resultatet att högintensiv cirkelträning minskade kroppsvikt, fettmassa, blodtryck, kolesterol (HDL och LDL) samt triglycerider signifikant. Alla nivåer av intensitet på cirkelträning hade en positiv effekt på kroppsvikten. Slutsatsen var dock att högintensiv träning hade bäst effekt på övriga mätningar. (Paoli, Pacelli, Quirico & Moro 2013)

Mindfulness har visat sig att bidra till att öka den fysiska och psykiska hälsan, genom att träna på att leva i nuet, fokusera på nu och inte det som varit eller det som komma skall.

Mindfulness är ett medvetandetilstånd som alla kan uppnå. Det handlar inte om att några har den förmågan och andra inte. Det är en kapacitet som alla människor har och det går att öva på, även om vissa kan vara i ett medvetet medvetandetilstånd längre än andra. (Dane 2011)

Enligt en studie gjord i USA har Mindfulness visat på en signifikant positiv påverkan på stress och den allmänna psykiska hälsan (Baer, Carmody & Hunsinger 2012). Det har undersökts om 5-minuters Mindfulness meditation för sjuksköterskor före varje arbetsskift minskade stress och utbrändhet samt ökade självkänsla, Mindfulness och arbetstillfredsställelse.

Resultaten visade en signifikant minskning av stress innan jämförd med direkt efter interventionen samt en månad efter. (Gauthier, Meyer, Greife & Gold 2014) Samband mellan stress och hälsorelaterad livskvalitet har också studerats och resultaten pekade på att stress var omvänt relaterat till fysisk och psykisk hälsa. Den negativa effekten av stress på psykisk hälsa minskade för individer med högre nivåer av Mindfulness. (de Frias & Whyne 2014) När Mindfulness och fysisk träning jämfördes visades positiva resultat av Mindfulness som stressreduceringsmetod hos personer med social fobi. Utifrån test av hjärnaktiviteten gav Mindfulness större minskning av negativa känslor, ökad uppmärksamhet och reglering av negativt självförtroende än vad fysisk träning gav. (Goldin, Ziv, Jazaieri, Hahn & Gross 2013)

Det finns även studier som inte har visat signifikanta skillnader på den psykiska hälsan av Mindfulness. Effektiviteten av Mindfulness som hälsofrämjande intervention har utvärderats som arbetsengagemang och psykisk hälsa. Ingen signifikant skillnad kunde ses mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp för varken arbetsengagemang eller psykisk hälsa 6 respektive 12 månader efter interventionen. (van Berkel, Boot, Proper, Bongers & van der Beek 2014) En annan studie som undersökte relationen mellan Mindfulness och salivkortisolnivåer respektive psykisk stress visade inte heller någon signifikant skillnad av Mindfulness (Galantino, Baime, Maguire, Szapary & Farrar 2005).

Stressreduceringsmetoder har även studerats kvalitativt där personer som var fysiskt aktiva regelbundet jämfördes med personer som utförde meditation regelbundet med hjälp av intervjuer. De som utförde fysisk aktivitet kände sig nöjda efter träning och såg det som en prestation, medan de som utförde meditation inte nämnde något om det i intervjuerna. Båda grupperna upplevde stressreduktion vid utförande av sina aktiviteter. Fysisk aktivitet gav en stressreduktion vid påtagliga stresstillstånd och meditation bidrog till att förändra förhållningssättet till stress. Valet av aktivitet kan bero på situation, personlighet och vart i livet man befinner sig. (Dahlin Lav & Svärd 2006)

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att, genom en intervention med kontorsarbetare, undersöka hur effektiv fysisk aktivitet är i jämförelse med en mental träningsform, Mindfulness, som stressreduceringsmetoder på upplevd psykisk hälsa.

- Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat upplevd stress?
- Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat medveten närvaro?
- Hur effektiv är fysisk aktivitet i jämförelse med Mindfulness som stressreduceringsmetod?

Hypotes:

Hypotesen är att fysisk aktivitet har likvärdiga effekter som Mindfulness på den psykiska hälsan, såsom större självkontroll, ökad närvaro i tillvaron och mindre stress hos individen.

2. Metod

2.1 Datainsamlingsmetod

Studien som har genomförts är en kvantitativ cross-over undersökning med klinisk prövning där två olika behandlingsformer för stressreducering prövats. Cross-over innebär att ena gruppen först får den ena behandlingsformen och den andra gruppen får den andra behandlingsformen under en viss tid, därefter sker ett kort uppehåll och sedan byter grupperna behandlingsform. Detta innebär att deltagaren är sin egen kontroll. Denna metod anses resultera i god kvalitet i slutsatsen. (Ejlertsson 2012, s. 27-29)

2.2 Undersökningsdeltagare

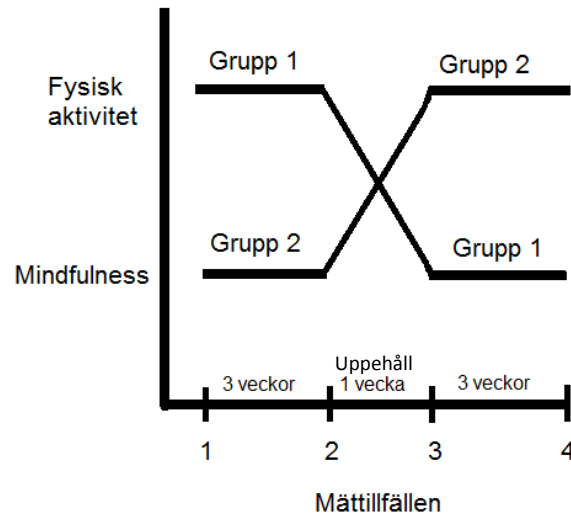
Urvalet bestod av 25 personer, 12 män och 13 kvinnor, i åldrarna 35-63 år. Alla deltagare arbetade på samma bankkontor i Stockholm och hade i princip liknande arbetsuppgifter. Kriterierna för att delta i studien var att ha ett stillasittande arbete och helst inte träna regelbundet. Deltagarna skulle kunna genomföra medelintensiva konditions- och styrketräningspass samt ha tillgång till en smartphone. De som valde att delta i studien delades in i två olika grupper med lika många i varje. Tre personer hoppade av efter första informationsmötet av okända skäl och därmed var det 22 personer som fyllde i den första enkäten. Efter den första interventionsdelen valde sex personer att hoppa av, av olika skäl. Fyra av dessa kände att de inte passade in i kriterierna för studien då de tränade regelbundet och två skadade sig och kunde inte fortsätta delta. Det var två från första gruppen och fyra från den andra gruppen som hoppade av. Det var totalt 16 personer som fullföljde hela interventionen och majoriteten av dessa var inte regelbundet fysiskt aktiva. Medelåldern \pm 1 standardavvikelse på deltagarna som fullföljde studien var $55,6 \pm 4,97$ år, och nio var kvinnor och sju män. Det totala bortfallet i studien var nio personer (36 %).

2.2.1 Etiska aspekter

Alla deltagare informerades om att det var frivilligt att delta i studien och att de kunde avbryta närsohelst utan förklaring. Deltagarna fick även veta att de var anonyma då de endast tilldelades ett nummer som de skulle använda när de fyllde i enkäten och vid närvaro. Vi visste inte heller vilket nummer som tillhörde vilken person. Deltagarna fick även veta att resultaten användes endast i syfte för studien då ingen data offentliggjordes. (Vetenskapsrådet 2014)

2.3 Genomförande

Under hösten 2014 kontaktades ett företag och fick förfrågan om att delta i studien. En person på HR-avdelningen på företaget skickade ut förfrågan till medarbetarna om information för att se om intresse fanns (se bilaga 1 för informationsbrev). I mitten på januari 2015 hölls det första informationsmötet på arbetsplatsen där de som visat intresse för studien fick mer information om studiens upplägg. Då det var få som anmält sig skickades ytterligare förfrågan ut till fler avdelningar på kontoret. Efter en vecka hölls ett nytt möte men antalet deltagare var fortfarande för få. Detta medförde att förfrågningar skedde direkt på arbetsplatsen. Detta ökade intresset för att delta i studien. En vecka senare lämnades den första enkäten ut, innehållande frågor om aktivitetsvanor, upplevd stress och medveten närvaro, samt mer detaljerad information till deltagarna. Enkäten samlades in på plats och därmed var deltagarna anonyma eftersom de bara angav sitt nummer på enkäten. De delades även slumpvis in i två grupper. Deltagarna fick mer detaljerade instruktionsbrev om hur varje aktivitet skulle genomföras (se bilaga 2). Den ena gruppen fick börja med tre veckor ledarledd fysisk aktivitet i grupp, där deltagarna fick utföra cirkelträning och motionsgympa. Vi ledde den fysiska aktiviteten. Den andra gruppen började med Mindfulnessträning, där deltagarna fick ladda ner en specifik applikation till sin smartphone för att själva utföra Mindfulnessträning. Den fysiska aktiviteten genomfördes två gånger i veckan i en lokal i anslutning till företaget och vid varje träningstillfälle togs närvaro för att följa upp deltagandet. Deltagarna uppmanades att utföra Mindfulness-övningar varje dag, minst tre gånger i veckan, detta för att öka möjligheten till effekt av behandlingen. Ett schema delades ut till varje deltagare, där de fyllde i när de hade genomfört Mindfulness som de sedan lämnade in efter avslutad intervention (se bilaga 3). Måndagen vecka 8 hölls det första träningstillfället för den ena gruppen och den andra gruppen började sin Mindfulnessträning. Efter tre veckor gjordes en ny enkätundersökning med samma mätinstrument. P.g.a. att möjlighet inte fanns att samla alla deltagare från båda grupperna fick de enkäten via e-post som de svarade på och e-postade tillbaka. Detta innebär att varje person som e-postade in sin enkät individuellt inte blev anonyma för oss, men detta var inget som antecknades eller användes i studien. Efter dessa tre veckor skedde ett uppehåll på en vecka och sedan bytte grupperna aktivitet under ytterligare tre veckor. Ett uppehåll är viktigt för att den ena aktiviteten inte ska påverka den andra och därför delades en tredje enkät ut innan den nya aktiviteten började. Efter de sista tre veckorna gjordes samma enkätundersökning igen, som skickades ut via e-post. Se figur 1 för design.



Figur 1 Design på cross-over interventionen.

2.4 Mätinstrument

Den enkät som användes innehöll tre olika skalor; Socialstyrelsens frågor om fysiska aktivitetsvanor (Statens folkhälsoinstitut 2011, s. 338), Perceived Stress Scale-14 (PSS-14) (Cohen, Kamarck & Mermelstein 1983) och Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) (Brown & Ryan 2003) (se bilaga 4). Socialstyrelsens enkät mäter en persons fysiska aktivitetsvanor under en vanlig vecka, både som fysisk träning, där personen blir andfådd t.ex. löpning, bollspel och motionsgymnastik, och som vardagsmotion, t.ex. promenader, trädgårdsarbete och cykling. Personen fyller i antalet minuter som den är fysiskt aktiv inom båda aktivitetsområdena. PSS-14 mäter en persons ospecifika upplevda stress. Enkäten innehåller 14 frågor om personens känslor och tankar under den senaste månaden. Ex. fråga 3: ”Hur ofta har du under den senaste månaden känt dig nervös och stressad?” Till varje fråga finns 5 olika svarsalternativ från 0-4, där 0 motsvarar ”aldrig” och 4 ”väldigt ofta”. Poängen beräknas genom att summera den ifyllda poängen, med undantag för fråga 4, 5, 6, 7, 9, 10 och 13. Där beräknas poängen omvänt: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 och 4=0. För svenska vuxna motsvarar låga nivåer av stress 24 poäng eller mindre och höga nivåer 25 poäng eller mer. Den tredje enkäten som användes var MAAS som mäter mindfulness och närvaro i nuet. Den innehåller 15 påståenden om individens vardagliga upplevelser. Ex. fråga 1: ”Jag kan reagera med en känsla och inte bli medveten om det förrän en stund efteråt.” Utifrån en skala mellan 1 och 6, där 1 motsvarar ”nästan alltid” och 6 motsvarar ”nästan aldrig”, ska personen skatta sina upplevelser på varje påstående. Poängen beräknas genom att summera den ifyllda poängen. Ju högre poäng en person får desto högre grad av Mindfulness anses personen ha.

2.5 Behandlingsformer

2.5.1 Motionsgympa

Motionsgympan som vi genomförde med deltagarna en gång i veckan grundade sig i olika rörelser i takt till musik. Tanken med denna träningsform var att deltagarna skulle få upp pulsen med inslag av rörlighet- och styrketräning. Passet var ungefär en timme långt där 45 minuter utgjordes av själva träningen och de sista 15 minuterna användes till stretch och avslappning. Passet började med en lätt uppvärmning och därefter varvades pulshöjande låtar med rörlighet och styrketräning (se bilaga 5).

2.5.2 Cirkelträning

Cirkelträningen som vi höll, grundade sig i styrketräning för hela kroppen där gruppen gick runt på olika stationer för att träna hela kroppen. Varje station var unik och samma muskelgrupp tränades aldrig två stationer i rad. Totalt var det tio olika stationer där det på varje station fanns möjlighet att välja olika vikter till övningarna och på så sätt kunde alla utmana sig själva så mycket som möjligt. Deltagarna utförde tre varv totalt. Under de första två varven fick deltagarna under en minut utföra övningen i egen takt. Därefter gavs 30 sekunder mellan varje station så att deltagarna fick tid på sig att byta station. De två första varven tog 15 minuter vardera. Det tredje och sista varvet gjordes kortare p.g.a. att träningstiden skulle hållas. Det varvet arbetade deltagarna på varje station i 30 sekunder med 15 sekunders vila mellan varje station. Cirkelträningen startade med en kortare uppvärmning och avslutades med nedvarvning, stretch och avslappning (se bilaga 6).

2.5.3 Mindfulness coach

Mindfulness coach är en applikation som är utvecklad i USA. Den används för att komma ner i varv och bli mer medveten i nuet. Den innehåller olika Mindfulness-övningar, information om Mindfulness och en loggbok för att notera hur ofta en person utför Mindfulness. (US Department of Veterans Affairs (VA) 2014) Deltagarna fick som uppgift att utföra Mindfulness på egen hand, minst tre gånger i veckan och cirka 10 minuter per tillfälle.

2.6 Validitet och reliabilitet

Validitet innefattar om det som undersöks är giltigt samt trovärdigt och ifall det som mäts är det som avses att mätas. Reliabilitet handlar om att upprepade mätningar görs med stor

säkerhet och noggrannhet för att resultaten ska bli så trovärdiga som möjligt. (Hassmén & Hassmén 2008, s. 122, 136)

Socialstyrelsens enkät om fysiska aktivitetsvanor har tagits fram av Socialstyrelsen för att bedöma personers fysiska aktivitet i samband med arbetet med riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. De frågor som innefattas i enkäten har valts ut utifrån en sammanställning av innehållskrav och säkerhet i mätbarhet samt för att ge möjlighet att ha med enkäten i en ordinarie datajournal. Enkäten har varit svår att ta fram, men den är betydelsefull och har en balans mellan enkelhet, tidsbesparing och informationsvärde. Enkätens frågor är standardiserade men svarsalternativen kan formuleras på olika sätt utifrån målgrupp. Socialstyrelsens enkät visar på god validitet och reliabilitet. (Statens folkhälsoinstitut 2011, s. 338)

PSS-14 har utvecklats i USA och validitet- och reliabilitetstestats vid tre olika tillfällen. Den jämfördes med andra enkäter som också mäter stress. De tre olika tillfällena visar att PSS-14 är en kort och enkel enkät för att mäta vilka situationer i en persons liv som upplevs som stressande. Slutsatsen från testerna är att PSS-14 har en hög validitet och reliabilitet för att mäta stressnivåer i olika livssituationer. (Cohen, Kamarck & Mermelstein 1983)

MAAS har också visat på en hög validitet och reliabilitet. Även denna enkät har utvecklats i USA där MAAS har granskat samband mellan självreglering och välbefinnande. Fem olika studier har undersökt MAAS trovärdighet på olika målgrupper; studenter, medelålders och patienter. Dessa studier visade att MAAS mäter Mindfulness som en tydlig faktor av medvetenhet och uppmärksamhet vilket är kopplat till flera hälsoaspekter. (Brown & Ryan 2003)

2.7 Databearbetning och analys

När interventionen var genomförd, i början på april, behandlades all data i Excel och i Statistica för analys. Beskrivande data redovisas som medelvärden, standardavvikelser (± 1) och frekvens (antal och procent). Oberoende t-test används för jämförelse mellan två olika grupper. (Ejlertsson 2012, s.170). Detta test användes för att jämföra grupp 1 och grupp 2:s enkätsvar vid alla fyra tillfällena när de utförde olika aktiviteter för att undersöka om det fanns någon skillnad mellan fysisk aktivitet och Mindfulness vad gäller PSS-14 och MAAS

(se förklaring av dessa skalor i avsnittet 2.4 Mätinstrument). Beroende t-test har även används för jämförelse mellan mätningar på samma individer vid olika tillfällen. Detta test används t.ex. för att undersöka om en behandling har effekt (före jämfört med efter behandling). (Ejlertsson 2012, s. 155) I denna studie användes ett beroende t-test för att kontrollera den fysiska aktiviteten hos deltagarna under interventionen och för mätningar inom grupperna separat för att undersöka skillnaden mellan enkättillfälle ett och fyra. För att undersöka behandlingsformerna separat lades grupp 1 och grupp 2:s enkätsvar samman för att jämföra fysisk aktivitet och Mindfulness separat före och efter utförd behandling och även här användes ett beroende t-test. Eftersom grupperna utförde behandlingsformerna vid olika tillfällen bör inte resultaten påverkas av vilken behandling de började med. Slutligen gjordes ett beroende t-test för att jämföra de olika behandlingsformerna med varandra. Differensen; Efter-Före, användes för att undersöka skillnaderna mellan fysisk aktivitet och Mindfulness. Beroende och oberoende t-test valdes efter kontroll av normalfördelningen med Shapiro-Wilk test. Alla variabler som används är normalfördelade. T-test valdes även för att tidigare studier har använt t-test vid analyser av data från mätinstrumenten PSS-14 och MAAS (Arazi et al. 2012; Brown & Ryan 2003). Signifikansnivån sattes till $p < 0,05$ för samtliga tester. Ett nära signifikant värde, en tendens, tolkas som ett p-värde mellan 0,05 och 1,00 (Petraß, Blitvich, McElroy, Harvey & Moran 2012, s.136-148).

3. Resultat

Det var hög närvaro under den fysiska aktiviteten, 10 var med på alla sex tillfällena, tre var med på fem av sex tillfällena och tre var med på fyra tillfällena, av totalt 16 personer.

Mindfulness utfördes också under många tillfällen av deltagarna, de flesta uppfyllde minimum kriterierna, nio tillfällen under tre veckor. Fem utförde Mindfulness alla nio tillfällen, sex utförde Mindfulness mer än nio gånger och fem utförde Mindfulness mindre än nio tillfällen, av totalt 16 personer (se bilaga 7).

För att kontrollera den fysiska aktiviteten hos deltagarna under respektive behandlingsform gjordes beroende t-test på svaren från socialstyrelsens enkät. Ingen signifikant skillnad kunde ses för någon av aktiviteterna, fysisk aktivitet ($t=-1,815$, $p > 0,05$) och Mindfulness ($t=-0,939$, $p > 0,05$). (se tabell 1)

Tabell 1. Medelvärde och ± 1 standardavvikelse för de olika behandlingsformerna, fysisk aktivitet och Mindfulness, utifrån enkäten Socialstyrelsen om fysiska aktivitetsvanor.

Enkät		Fysisk aktivitet		Mindfulness	
		Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
Aktivitets- vanor	Före	9,00	1,83	9,13	2,13
	Efter	9,75	1,57	9,38	2,09

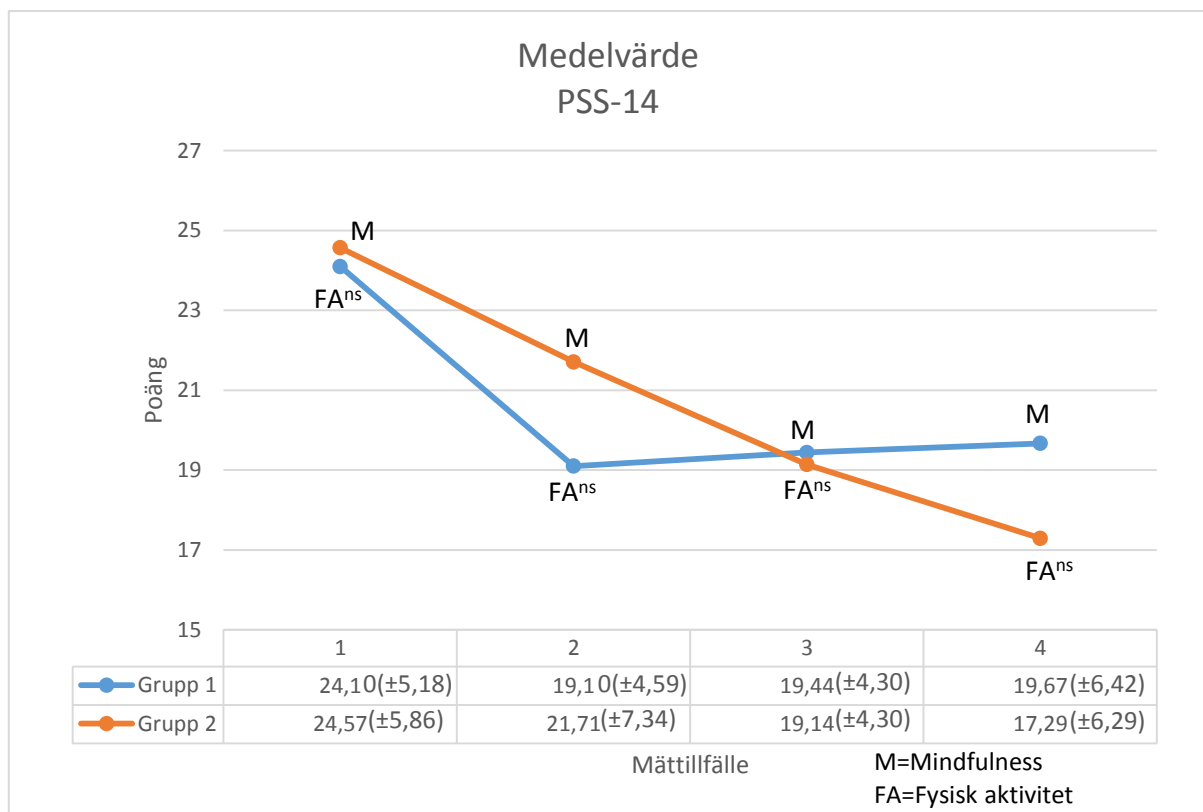
3.1 PSS-14 för grupp 1 och 2 separat

Följande resultat avser medelvärdet för grupperna separat på de olika skalorna, PSS-14 och MAAS, vid varje enkättillfälle. Ett oberoende t-test användes för att undersöka skillnaden mellan grupperna vid varje enkättillfälle. Ett beroende t-test användes för att undersöka skillnaden mellan enkät 1 och 4 efter att grupperna har genomfört båda behandlingsformerna.

Efter hela interventionen visade både grupp 1 och 2 på minskade stressnivåer (se figur 2 för medelvärde). Fem av nio (56 %) deltagare i grupp 1 hade 25 poäng eller mer på PSS-14 skalan, som visar på höga nivåer av stress, vid första enkättillfället som fylldes i innan interventionens start. Vid enkättillfälle två hade stressnivåerna minskat och endast två personer (22 %) hade 25 poäng eller mer. Detta var efter att grupp 1 genomfört fysisk

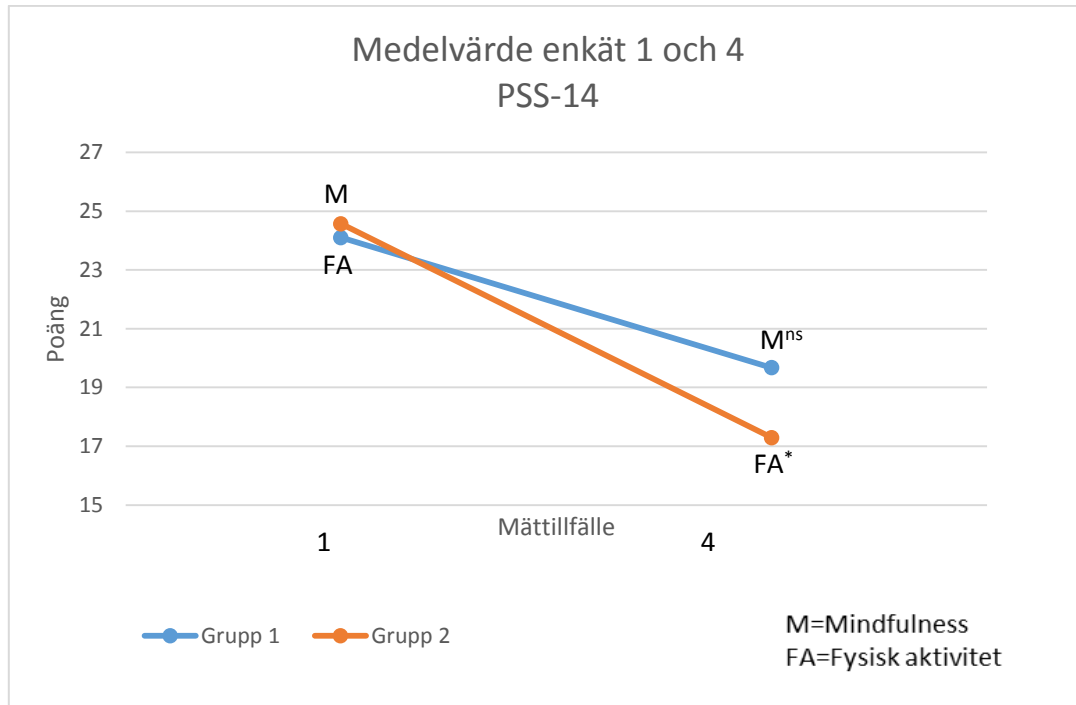
aktivitet. Vid enkättilfälle tre, efter en veckas uppehåll, och fyra, efter genomförande av Mindfulness, var det endast en person (11 %) som visade på höga stressnivåer. Fyra av sju (57 %) deltagare i grupp 2 visade på höga stressnivåer vid enkättilfälle ett, då de hade 25 poäng eller mer på PSS-14 skalan. Även vid enkättilfälle två var det fyra av sju (57 %) deltagare som visade på höga stressnivåer, detta efter genomförande av Mindfulness. Efter en veckas uppehåll vid enkättilfälle tre var det endast en (14 %) deltagare som visade på höga stressnivåer. Vid fjärde enkättilfället, efter den fysiska aktiviteten, var det ingen av deltagarna som visade på höga stressnivåer.

Oberoende t-test visade inte någon signifikant skillnad mellan grupperna på PSS-14 vid något av de fyra enkättilfällena. (Tillfälle 1 (T1): $t = -0,167$, $p > 0,05$, T2: $t = -0,871$, $p > 0,05$, T3: $t = 0,141$, $p > 0,05$ samt T4: $t = 0,742$, $p > 0,05$) (se figur 2).



Figur 2. Medelvärdet och ± 1 standardavvikelse för grupp 1 och 2 på PSS-14 vid de fyra enkättilfällena. Skillnaden mellan fysisk aktivitet och Mindfulness testas vid varje mättilfälle. 0-24 = låga stressnivåer, 25 och uppåt = höga stressnivåer * = $p < 0,05$, ns=ej signifikant.

Beroende t-test visar, när enkät ett och fyra jämförts, att stressnivåerna har sänkts signifikant hos deltagarna i grupp 2 ($t = 3,693$, $p < 0,05$). Resultatet tyder även på en tendens till signifikant sänkta stressnivåer för grupp 1 ($t=2,134$, $p = 0,065$) (se figur 3).

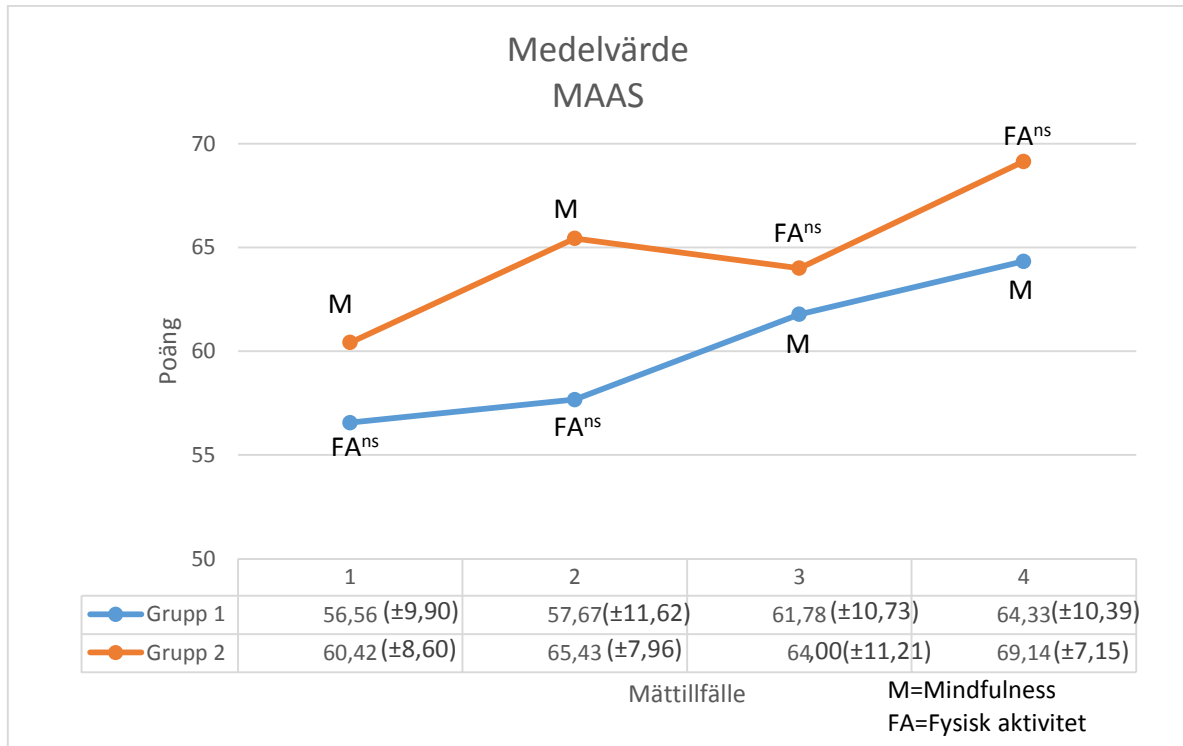


Figur 3. Medelvärdet för grupp 1 och 2 på PSS-14 vid enkättillfälle 1 och 4. Gruppernas förändring över tid mätt med beroende t-test. 0-24 = låga stressnivåer, 25 och uppåt = höga stressnivåer. * = $p < 0,05$, ns=ej signifikant.

3.2 MAAS för grupp 1 och 2 separat

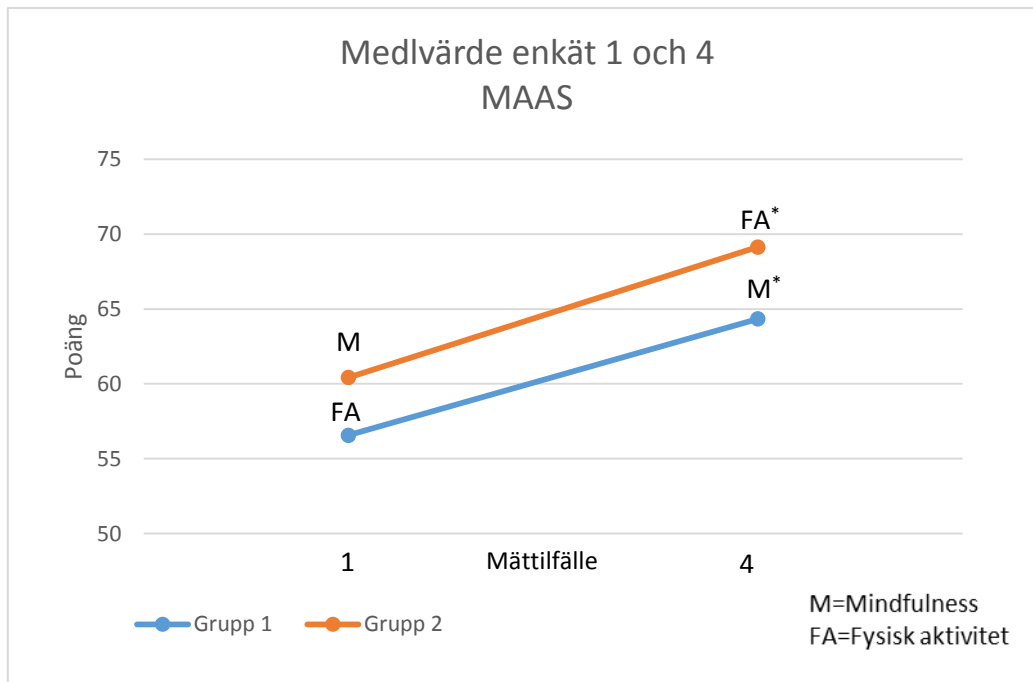
Efter hela interventionen visade både grupp 1 och 2 på mer medveten närvaro (se figur 4 för medelvärden). Fem av nio (56 %) deltagare grupp 1 hade ökat sin medvetna närvaro, på MAAS-skalan, från enkät ett till två när de hade genomfört fysisk aktivitet. Efter en veckas uppehåll, vid enkättillfälle tre, hade sex av nio (67 %) deltagare ökat sina poäng i jämförelse med enkät två. Efter att grupp 1 hade genomfört Mindfulness hade sex av nio (67 %) deltagare högre poäng än vid enkät tre. Fem av sju (71 %) deltagare i grupp 2 ökade sina poäng från enkät ett till två när de hade genomfört Mindfulness. Efter en veckas uppehåll, vid enkättillfälle tre, hade två av sju (29 %) deltagare ökat sina poäng. Efter att grupp 2 genomfört fysisk aktivitet hade fem av sju (71 %) deltagare ökat sin medvetna närvaro.

Oberoende t-test visade inte någon signifikant skillnad mellan grupperna på MAAS vid något av de fyra enkättillfällena. (Tillfälle 1 (T1): $t = -0,821$, $p > 0,05$, T2: $t = -1,314$, $p > 0,05$, T3: $t = -0,403$, $p > 0,05$ samt T4: $t = -1,043$, $p > 0,05$) (se figur 4).



Figur 4. Medelvärdet och ± 1 standardavvikelse för grupp 1 och 2 på MAAS vid de fyra enkättillfällena. Skillnaden mellan fysisk aktivitet och Mindfulness testas vid varje mättillfälle. Ju högre poäng desto högre grad av Mindfulness. * = $p < 0,05$, ns=ej signifikant.

Beroende t-test visar, att både grupp 1 och 2 har ökat den medvetna närvaron signifikant från tillfälle ett till tillfälle fyra (grupp 1: $t = -6,614$, $p < 0,05$; grupp 2: $t = -2,907$ $p < 0,05$) (se figur 5).



Figur 5. Medelvärdet för grupp 1 och 2 på MAAS vid enkättillfälle 1 och 4. Gruppernas förändring över tid mätt med beroende t-test. Ju högre poäng desto högre grad av Mindfulness. * = $p < 0,05$, ns=ej signifikant.

3.3 Sammanställning av alla deltagares enkätsvar

Resultaten nedan, i tabell 2 visar medelvärde \pm 1 standardavvikelse för de olika behandlingsformerna, fysisk aktivitet och Mindfulness, utifrån de olika enkäterna, PSS-14 och MAAS. Grupp 1 och 2:s enkätsvar har lagts samman för att jämföra fysisk aktivitet och Mindfulness separat och dess eventuella påverkan mellan förtest och eftertest. Eftersom grupperna utförde behandlingsformerna vid olika tillfällen bör inte resultaten påverkas av vilken behandling de började med.

Beroende t-test för jämförelsen mellan före och efter behandlingsformen fysisk aktivitet visar en signifikant skillnad på PSS-14 ($t = 3,083$, $p < 0,05$). Motsvarande analys för behandlingsformen Mindfulness visar ingen signifikant skillnad ($t = 1,165$, $p > 0,05$). Detta visar att deltagarna har signifikant minskade stressnivåer efter genomförd fysisk aktivitet, medan Mindfulness inte medförde signifikant minskade stressnivåer. Beroende t-test för jämförelsen mellan före och efter behandlingsformen fysisk aktivitet visade ingen signifikant skillnad i medveten närvaro hos deltagarna på MAAS ($t = -1,493$, $p > 0,05$). Motsvarande analys för behandlingsformen Mindfulness visar en tendens till signifikant skillnad, som ökad medveten närvaro. ($t = -2,071$, $p = 0,0560$). (se tabell 2)

Tabell 2. Medelvärdet och ± 1 standardavvikelse för de olika behandlingsformerna, fysisk aktivitet och Mindfulness, utifrån de olika enkäterna, PSS-14 och MAAS.

Enkät		Fysisk aktivitet		Mindfulness	
		Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
PSS-14	Före	21,94	5,26	21,69	5,52
	Efter	18,31	5,29	20,56	6,68
MAAS	Före	59,81	10,82	61,19	9,57
	Efter	62,69	11,27	64,38	9,11

3.4 Fysisk aktivitet vs Mindfulness

Beroende t-test har använts för jämförelsen mellan fysisk aktivitet och Mindfulness. De värden som använts är differensen mellan enkätsvaren; Efter-Före (E-F) behandlingsformen. Grupp 1 och 2:s enkätsvar har lagts ihop för att jämföra fysisk aktivitet och Mindfulness. Eftersom grupperna utförde behandlingsformerna vid olika tillfällen bör inte resultaten påverkas av vilken behandling de började med. Beroende t-test visar att det inte finns någon signifikant skillnad mellan de olika behandlingsformerna för att minska stressnivåer och öka den medvetna närvaron. (PSS-14, Efter-Före: $t = -1,447$, $p > 0,05$, MAAS, Efter-Före: $t = -0,098$, $p > 0,05$). (se tabell 3)

Tabell 3. Medelvärdet och ± 1 standardavvikelse för differensen Efter-Före (E-F) för de olika behandlingsformerna fysisk aktivitet och Mindfulness, utifrån de olika enkäterna, PSS-14 och MAAS.

Enkät	Fysisk aktivitet		Mindfulness	
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
PSS-14	- 3,63	4,70	- 1,13	3,86

MAAS	2,88	7,70	3,19	6,16
------	------	------	------	------

4. Avslutande diskussion

Syftet med denna studie var att, genom en intervention med kontorsarbetare, undersöka hur effektiv fysisk aktivitet är i jämförelse med en mental träningsform, Mindfulness, som stressreduceringsmetoder på upplevd psykisk hälsa.

4.1 Resultatdiskussion

4.1.1 Effekter av fysisk aktivitet och Mindfulness på upplevda stressnivåer

Resultaten efter att ha utfört båda behandlingsformerna, fysisk aktivitet och Mindfulness, kan besvara den första frågeställningen: ” Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat upplevd stress?”. Detta visas i figur 3 där gruppernas enkätsvar jämfördes separat. Den grupp som började interventionen med Mindfulness i tre veckor och avslutade med tre veckors fysisk aktivitet visade störst stressreducerande effekt. Resultaten för den andra gruppen som började med fysisk aktivitet tyder också på att stressnivåerna minskade under hela interventionen men ingen signifikant skillnad kunde ses. Dessa resultat kan tolkas som att det är en fördel att börja med Mindfulness för att bli mer medveten i nuet och på så sätt få ett bättre resultat av träningen, då medvetenheten under träningspassen finns kvar. I en studie av Gauthier et al. (2014) undersöktes om 5-minuters Mindfulness meditation förändrade nivåer av stress, utbrändhet, självkänsla, Mindfulness och arbetstillfredsställelse för sjuksköterskor inför varje arbetsskift. Resultaten visade signifikant minskning av bl.a. stress. Att arbeta som sjuksköterska är ett krävande yrke både fysiskt och psykiskt då dessa arbetar med flera patienter under tidspress och rör på sig större delen av dagen. Dessutom är det påfrestande psykiskt att arbeta och ta hand om människor. Att, som dessa sjuksköterskor gjorde, utföra Mindfulness inför ett krävande arbetspass, kan kopplas ihop med resultatet i vår studie. Den grupp som började med Mindfulness och som sedan utförde fysisk aktivitet visade störst stressreducerande effekt.

När enkätsvaren från båda grupperna lades samman visade fysisk aktivitet signifikant minskade stressnivåer på PSS-14 skalan, medan Mindfulness inte visade någon signifikant skillnad. Detta besvarar också frågeställningen: ”Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet

påverkat upplevd stress?”. Tidigare studier har visat liknande resultat, att fysisk aktivitet positivt påverkar på stress. Aldana et al. (1996) visade i en studie att arbetande vuxna som deltog i fysisk aktivitet sänkte sina stressnivåer i jämförelse med de som inte deltog. En annan studie visade signifikanta sänkta stressnivåer hos personer som inte var fysiskt aktiva regelbundet när de fick utöva fysisk aktivitet. Studien använde sig också bl.a. av PSS skalan. (Arazi et al. 2012) Detta kan kopplas ihop med vår studie som också visade och att det främst var fysisk aktivitet som sänkte stressnivåerna. Likt Arazi et. al. (2012) bestod denna studie av arbetande vuxna och de flesta utövade inte någon regelbunden fysisk aktivitet innan interventionens start. Ingen signifikant skillnad kunde ses mellan deltagarnas fysiska aktivitetsnivå mätt med Socialstyrelsens enkät om fysiska aktivitetsnivåer vilket bekräftar att när hälften av deltagarna utövade fysisk aktivitet utförde andra halvan av deltagarna Mindfulness och då inte var lika fysiskt aktiva. Fysisk aktivitet utförd under en längre tid har även visat sig ge positiva förändringar i psykisk hälsa vid t.ex. depression, ångest och utbrändhet (Lindwall et al 2014). Eftersom stress kan vara en bidragande faktor för att utveckla depression, ångest och utbrändhet, är det viktigt att försöka förhindra att för höga stressnivåer uppkommer. Fysisk aktivitet kan vara en del i det förebyggande arbetet på arbetsplatsen, så medarbetarna inte riskerar att drabbas av psykiska besvär.

Studier har visat att regelbunden fysisk aktivitet minskar mängden stresshormoner i kroppen samt ökar kroppsegna ämnen så som endorfiner, serotonin och dopamin. Dessa ämnen har visat sig ge ökat välbefinnandet. (Wikland 2007) Då många av deltagarna i vår studie inte var regelbundet fysiskt aktiva kan det ha bidragit till en stor effekt av de kroppsegna ämnena som minskar stressnivåerna och ökar välbefinnandet. Cirkelträning som specifik fysisk aktivitet har visat positiva fysiologiska effekter såsom minskad kroppsvikt, fettmassa och blodtryck (Paoli et al. 2013). Dessa effekter kan i sin tur leda till bättre psykisk hälsa och eventuellt mindre stress över hälsoriskerna med övervikt och högt blodtryck. I denna studie användes cirkelträning som en form av fysisk aktivitet som med sina fysiologiska effekter kan ha medfört minskade stressnivåer hos deltagarna.

En annan bidragande orsak till varför stressnivåerna minskade signifikant hos deltagarna i studien när de hade utövat fysisk aktivitet kan vara att de fick en paus från arbetet, då träningen var mitt på dagen. Fysisk aktivitet och stillasittande är två oberoende beteenden (Hamilton, Hamilton & Zderic 2007) och att bryta stillasittandet med hjälp av korta pauser medför positiva effekter på hälsan (Statens folkhälsoinstitut 2011). Eftersom deltagarna i

denna studie har ett stillasittande arbete kan denna paus från arbetet bidra till positiva effekterna på hälsan.

Resultaten av Mindfulness visade ingen signifikant skillnad på stressnivåerna och detta kan kopplas ihop med en tidigare studie som heller inte visade någon signifikant skillnad på psykisk stress där Mindfulness användes som behandling (Galantino et al. 2005). Mindfulness har inte heller visat någon signifikant skillnad mellan en interventionsgrupp och en kontrollgrupp vad gäller arbetsengagemang och psykisk hälsa, bl.a. stress (van Berkel et al. 2014). En anledning att ingen effekt ses är att vid utförande av Mindfulness ökar inte de kroppsegna ämnena som ökar välbefinnandet lika mycket som under fysisk aktivitet och därmed sänks inte stressnivåerna lika mycket. Det finns dock forskning som visar samband mellan Mindfulness och minskade stressnivåer (de Frias & Whyne 2014) och att Mindfulness har en signifikant positiv inverkan på stress och den allmänna hälsan (Baer, Carmody & Hunsinger 2012). Då det både finns forskning som visar att Mindfulness har positiv påverkan på stress och tvärtom, som denna studie visar, krävs mer forskning inom området.

4.1.2 Effekter av fysisk aktivitet och Mindfulness på medveten närvaro

Resultaten som innefattar efter att båda behandlingsformerna genomförts och där gruppernas enkätsvar jämfördes separat besvarar den andra frågeställningen: ”Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat medveten närvaro?”. Båda grupperna visade signifikant högre medveten närvaro efter att ha genomfört både fysisk aktivitet och Mindfulness (se figur 5). Många studier visar att fysisk aktivitet har positiva effekter på den psykiska hälsan, där medveten närvaro ingår (Van Andel & Austin 1984). Mindfulness bidrar till att lära sig fokusera på nuet och har visat sig bidra till att öka den fysiska och psykiska hälsan (Dane 2011). Både fysisk aktivitet och Mindfulness bidrar således till att öka den psykiska hälsan samt den medvetna närvaron. Eftersom grupperna fick utöva både fysisk aktivitet och Mindfulness kan resultatet kopplas ihop med tidigare studier inom båda områdena.

När enkätsvaren från båda grupperna lades samman visade inte MAAS-skalan några signifikanta skillnader för varken fysisk aktivitet eller Mindfulness, även om Mindfulness var nära ett signifikant resultat. Detta besvarar också den andra frågeställningen: ”Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat medveten närvaro?” I en studie som jämförde Mindfulness och fysisk aktivitet fick de som utövade Mindfulness minskade upplevelser av negativa känslor, ökad uppmärksamhet och högre självförtroende än de som utförde fysisk

aktivitet (Goldin et al. 2013). Detta resultat kan jämföras med resultaten i denna studie eftersom MAAS-skalan mäter bl.a. den medvetna närvaron och upplevelsen av negativa känslor. Även om inga signifikanta skillnader kunde ses visade Mindfulness ett värde närmre signifikant skillnad för ökad medveten närvaro på MAAS-skalan än vad fysisk aktivitet gjorde.

4.1.3 Jämförelse fysisk aktivitet och Mindfulness

Ingen signifikant skillnad kunde ses när gruppernas enkätsvar ställdes mot varandra vid mätillfälle ett, två, tre och fyra, vilket kan kopplas ihop med hypotesen i denna studie att fysisk aktivitet har likvärdiga effekter som Mindfulness på den psykiska hälsan, såsom större självkontroll, ökad närvaro i tillvaron och mindre stress hos individen. Eftersom grupperna började med olika behandlingsformer och avslutade med den andra kunde fysisk aktivitet och Mindfulness jämföras. Detta besvarar frågeställning tre: ”Hur effektiv är fysisk aktivitet i jämförelse med Mindfulness som stressreduceringsmetod?”. Resultatet visar att det inte är någon skillnad mellan de olika behandlingsformerna, fysisk aktivitet och Mindfulness. Tidigare forskning visar att fysisk aktivitet inte bara ger fysiologiska effekter utan även ger effekter på den psykiska hälsan (Bhochhibhoya et al. 2014) och att Mindfulness inte bara har effekt på den psykiska hälsan utan även på den fysiska (Dane 2011). Detta kan kopplas ihop med resultaten i denna studie eftersom ingen signifikant skillnad kunde ses mellan fysisk aktivitet och Mindfulness avseende minskade stressnivåer eller ökad medveten närvaro.

När behandlingsformerna jämfördes för att undersöka vilken av dem: fysisk aktivitet eller Mindfulness, som gav bäst resultat som stressreduceringsmetod lades gruppernas enkätsvar samman. Detta gjordes för att aktiviteterna skulle kunna jämföras, inte grupperna, samt för att få fler deltagare till analysen. Som tidigare nämnt i resultatdelen så kunde grupperna slås samman då de testat båda behandlingsformerna under lika lång tid men vid olika tillfällen. På så sätt bör inte resultaten påverkas av att lägga ihop gruppernas enkätsvar.

När fysisk aktivitet och Mindfulness jämfördes, som differensen Efter-Före, för att undersöka ifall de är lika effektiva som stressreduceringsmetoder visades ingen signifikant skillnad mellan behandlingsformerna. Dock visade fysisk aktivitet signifikant stressreducering vilket inte Mindfulness gjorde. Som tidigare nämnt har många andra studier visat att en anledning till varför fysisk aktivitet sänker stressnivåerna är att det minskar mängden stresshormoner i kroppen och ökar vissa kroppsegna ämnen, vilket Mindfulness inte har visat sig göra.

(Wikland 2007; Galantino et al. 2005) Det finns några andra studier som har jämfört olika stressreduceringsmetoder. En studie har bl.a. undersökt kognitiv beteendeterapi (KBT) och fysisk aktivitet och resultaten visade att dessa metoder var lika effektiva för att sänka stressnivåer (Baghurst & Kelley 2014). Vidare undersökte en kvalitativ studie stressreduceringsmetoder där personer som tränade regelbundet jämfördes med personer som utförde meditation regelbundet. Båda aktiviteterna visades vara effektivt stressreducerande, men på olika sätt. Fysisk aktivitet var stressreducerande vid påtaglig stress medan meditation förbättrade hantering av stress. Resultaten visar även att valet av stressreduceringsmetod är individuellt och beror på situation och personens livsstil. (Dahlin Lav & Svärd 2006) KBT och meditation som undersökts som stressreduceringsmetod liknar Mindfulness eftersom det är en mental träningsform. Resultaten i denna studie visar inte någon signifikant skillnad mellan behandlingsformerna, men visar att båda behandlingsformerna är effektiva som stressreduceringsmetoder, för att minska stress och öka den medvetna närvaron.

Även tidigare studier har visat att både fysisk aktivitet och Mindfulness ger positiva effekter på både den fysiska och psykiska hälsan. Resultat i denna studie visade att den grupp som började med Mindfulness och avslutade med fysisk aktivitet fick signifikanta skillnader på både stressnivåerna och medveten närvaro. Dessa resultat kan tolkas som att fysisk aktivitet och Mindfulness tillsammans är bra som stressreduceringsmetod. En kombination av dessa metoder kan vara att t.ex. utföra Mindfulness innan fysisk aktivitet vilket kan bidra till att bli mer medveten i nuet och därmed mer fokuserad på den fysiska aktiviteten. Detta kan leda till att den fysiska aktiviteten blir mer effektiv och stressnivåerna kan minska ytterligare. Den näst främsta orsaken till sjukfrånvaro på arbetsplatsen är psykiska sjukdomstillstånd (WHO 2001; Vaez et al. 2007). En behandlingsform som har blivit allt mer användbar inom sjukvården för att behandla personer med olika sjukdomstillstånd är Mindfulness (Liander Ankarcrona et al. 2009). Eftersom denna studie är gjord på en arbetsplats tyder resultaten på att en kombination av fysisk aktivitet och Mindfulness under arbetstid kan bidra till att minska psykiska besvär såsom stress och då även minska sjukfrånvaron.

4.2 Metoddiskussion

För att kunna uppnå syftet med studien användes en kvantitativ undersökningsmetod. Detta för att kunna få med så många personer som möjligt och därmed resultat för en större grupp. Valet av studiedesign, cross-over studie (Ejlertsson 2012, s. 27-29), användes för att minska risken för avhopp då alla fick testa båda behandlingsformerna. Detta gjorde även att resultat kunde analyseras på olika sätt vilket gav positiva resultat i form av att en kombination av fysisk och mental träning är att rekommendera samt att mental träning före fysisk aktivitet ger positiva signifikanta skillnader på både stressnivåer och den medvetna närvaron. En variabel som kunde ha påverkat resultaten var att ifall de som hade Mindfulness samtidigt tränade utan att vi visste om det. Med hjälp av Socialstyrelsens enkät om fysiska aktivitetsvanor kontrollerades denna variabel under hela interventionens gång, vilket visade att deltagarna inte förändrade sina aktivitetsvanor när de hade Mindfulness, vilket var positivt för mätningarna. Nackdelen med att göra en cross-over, utan kontrollgrupp, är att det kan ha påverkat resultaten då det inte visade några signifikanta skillnader mellan fysisk aktivitet och Mindfulness. Om vi hade jämfört med en kontrollgrupp hade eventuellt större utslag på resultaten kunnat ses och detta medfört ytterligare signifikanta skillnader.

Tanken från början med studien var att ha fler deltagare för att få så tillförlitliga resultat som möjligt. Då det var ganska kort om tid för att få tag på deltagare innan interventionens start var det svårt att finna många deltagare som uppfyllde studiens inkluderingskriterier. Urvalet var från början 25 personer där flera var fysiskt aktiva. Det var tursamt nog just de som var fysiskt aktiva regelbundet som hoppade av under studien. Detta var positivt för de deltagare som var kvar stämde bättre överens med inkluderingskriterierna, men även negativt med tanke på att det blev färre deltagare i studien. Om fler deltagare som uppfyllde inkluderingskriterierna hade ingått hade resultaten antagligen sett annorlunda ut och eventuellt visat på fler och starkare signifikanta resultat.

Tiden för interventionen kan ha varit för kort, då deltagarna endast testade varje behandlingsform under tre veckor. En längre intervention skulle eventuellt kunnat visa fler och starkare signifikanta resultat då deltagarna kanske behövde mer tid för att bli vana vid aktiviteten och det tar även tid att ändra ett beteende så som att öka den medvetna närvaron. Trots detta har studien ändå visat på relevanta och signifikanta resultat. En längre intervention skulle eventuellt kunna ge relevantare resultat och även underlätta för deltagarna att fortsätta

med den fysiska och mentala träningen efter interventionens slut. Även uppehållet mellan behandlingsformerna, som endast var en vecka, kan ha varit för kort. Svaren från enkät två skilde sig inte nämnvärt från svaren från enkät tre som fylldes i precis innan den andra behandlingen. Enkät tre är ändå viktig att ha med för att observera om uppehållet förändrar deltagarnas stressnivå och medvetna närvaro.

Valet av mätinstrumentet, en enkät som innehöll tre olika enkäter, socialstyrelsens frågor om fysiska aktivitetsvanor, PSS-14 och MAAS, gjordes för att få svar på frågeställningarna och för att skalorna har visat på både hög reliabilitet och validitet (Statens folkhälsoinstitut 2011; Cohen, Kamarck & Mermelstein 1983; Brown & Ryan 2003). Enkätens består av självskattningsfrågor och det kan ge missvisande data. Detta för att varje individ tolkar frågorna utifrån sig själv och kan uppfatta dem på olika sätt, samt att de svar som anges kanske inte stämmer överens med individens verklighet, ex. skattas frågorna för högt eller för lågt. Trots dessa brister är självskattningsenkäter ett enkelt och effektivt sätt att samla in data.

De två olika behandlingsformerna, fysisk aktivitet och Mindfulness, valdes av olika anledningar. Den fysiska aktiviteten innehöll både motionsgympa och cirkelträning, för att få med både konditionsträning och styrketräning för hela kroppen som medför både positiva fysiologiska effekter och minskar psykiska besvär så som stress (Wikland 2007). Mindfulness valdes för att det är en relativt ny mental träningsform och för att den har visat sig vara effektiv för att minska stressnivåer och öka den medvetna närvaron (Dane 2011). Den fysiska aktiviteten var ledarledd för att så många som möjligt skulle utföra den samt att vi som höll i träningen har stor erfarenhet av att leda träning i grupp. Mindfulness skulle deltagarna utföra på egen hand. Den främsta anledningen till detta var att det inte fanns tillräckligt med kunskap hos oss för att leda i Mindfulnesssträning. Detta kan ha påverkat resultatet: att ena aktiviteten var i grupp och den andra enskilt. Studien hade dock en cross-over design vilket innebar att alla deltagare fick testa en aktivitet i grupp och en enskilt. Vid båda aktiviteterna togs också närvaro för att kontrollera att deltagarna utförde aktiviteterna. Även om deltagarna fick fylla i ett Mindfulnessschema var det svårt att veta ifall deltagarna hade utfört Mindfulness så många gånger som de fyllt i. En tanke i efterhand var att de som hade Mindfulness kunde ha samlats med oss och lyssnat på applikationen tillsammans för att få gruppkänsla och säkerställa närvaron. Valet av tid och plats för den fysiska aktiviteten, mellan 12.30–13.30 i en lokal i anslutning till arbetsplatsen, gjordes medvetet för att öka närvaron och minska tidspress för deltagarna att behöva ta tid från arbetet, vilket istället skulle kunna skapa stress.

4.3 Slutsats

Hypotesen var att fysisk aktivitet har likvärdiga effekter som Mindfulness på den psykiska hälsan, såsom större självkontroll, ökad närvaro i tillvaron och mindre stress hos individen. Utifrån resultaten, differensen Efter-Före behandlingsform, kan hypotesen bekräftas då det inte fanns några signifikanta skillnader mellan fysisk aktivitet och Mindfulness som stressreduceringsmetod. Fysisk aktivitet kan dock vara en effektivare metod för att minska stressnivåer eftersom resultaten visade signifikant skillnad mellan före och efter aktivitet. Slutsatsen av studien kan tolkas utifrån resultaten som att en kombination av fysisk aktivitet och Mindfulness, där individen börjar med Mindfulness-träning, är att rekommendera för att göra stressreduceringen så effektiv som möjligt för den upplevda psykiska hälsan.

4.4 Framtida forskning

Då det inte finns många studier som jämfört fysisk aktivitet och Mindfulness som stressreduceringsmetoder är det intressant att undersöka detta område ytterligare. För framtida forskning kan rekommenderas att göra en längre intervention med ett större uppehåll mellan behandlingsformerna samt att inkludera fler deltagare och även en kontrollgrupp. Det skulle även vara intressant att göra en form av kombinationsstudie, där en grupp enbart utövar fysisk aktivitet, en annan grupp utför enbart Mindfulness och en tredje grupp utför båda aktiviteterna under samma period, t.ex. Mindfulness precis innan träningen startar eller bara kombinerar aktiviteterna under interventionens gång. Detta för att undersöka hur effektiv en kombination av fysisk aktivitet och Mindfulness är som stressreduceringsmetod jämfört med aktiviteterna separat.

Käll- och litteraturförteckning

Aldana, S-G., Sutton, L-D., Jacobson, B-H. & Quirk, M-G. (1996). Relationships between leisure time physical activity and perceived stress. *Perceptual and Motor Skills*, 82(1), ss. 315-321.

Arazi, H., Benar, N., Esfanjani, R. & Yeganegi, S. (2012). The effect of an aerobic training on perceived stress, anxiety and depression of non-athlete female students. *Acta Kinesiologica*, 6(2) ss. 7-12.

Baer, R., Carmody J. & Hunsinger M. (2012). Weekly Change in Mindfulness and Perceived Stress in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program. *Journal Of Clinical Psychology*, 68 (7), ss. 755-765.

Baghurst, T. & Kelley, B-C. (2014). An examination of stress in college students over the course of a semester. *Health Promotion Practice*, 15(3), ss. 438-447.

Bergman, J. (2011). Fysisk aktivitet och dess effekt på den äldre närståendevårdarens vardag – En forskningsöversikt. *Sufacare*.

Bhochhibhoya, A., Branscum, P., Taylor, L. & Hofford, C. (2014). Exploring the Relationships of Physical Activity, Emotional Intelligence, and Mental Health among College Students. *American Journal of Health Studies*, 29(2), ss. 191-197.

Brown, K.W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), ss. 822-848.

Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein R. (1983). A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24, ss. 385-396.

Dahlin Lav, L. & Svärd, B. (2006). Fysisk tränings och meditations påverkan på upplevelsen av stress. Stockholms Universitet.

- Dalman, C., Forsell, Y. & Magnusson, C. (2011). *Psykisk ohälsa i Stockholms län*. Institutionen för Folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet.
- Dane, E. (2011). Paying attention to mindfulness and its effects on task performance in the workplace. *Journal of Management*, 37(4), ss.997-1018.
- de Frias, C. & Whyne, E. (2014). Stress on health-related quality of life in older adults: the protective nature of mindfulness. *Aging & Mental Health*, 19(3), ss. 201-206.
- Ejlertsson, G. (2012). *Statistik för hälsovetenskaparna*. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.
- Galantino, M. L., Baime, M., Maguire, M., Szapary, P. & Farrar J. (2005). Short communication: Association of psychological and physiological measures of stress in health-care professionals during an 8-week mindfulness meditation program: mindfulness in practice. *Stress and Health*, 21, ss. 255–261.
- Gauthier, T., Meyer, R., Grefe, D. & Gold J. (2014). An On-the-Job Mindfulness-based Intervention for Pediatric ICU Nurses: A Pilot. *Journal of Pediatric Nursing*, ss. 219-244.
- Goldin, P., Ziv, M., Jazaieri, H., Hahn, K. & Gross, J. (2013). MBSR vs aerobic exercise in social anxiety: fMRI of emotion regulation of negative self-belief. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8, ss. 65-72.
- Hamilton, MT., Hamilton, D G. & Zderic, TW. (2007). Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes*, 56(11), ss. 2655-2667.
- Hassmén, N. & Hassmén, P. (2008) *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm: SISU Idrottsböcker.
- Liander Ankarcrona, Y., Norell, H., Sandberg, Å., Wulfsberg, Å. & Frodi, A. (2009) Kan en kortkurs i mindfulness ge långtidseffekt och sänka stressnivåer? *Socialmedicinsk tidskrift*, 5, ss. 449-461.

Lindwall, M., Gerber, M., Jonsdottir, I., Börjesson, M. & Ahlborg G. (2014). The relationships of change in physical activity with change in depression, anxiety, and burnout: A longitudinal study of Swedish healthcare workers. *Health Psychology*, 33(11), ss. 1309-1318.

Owen, N., Bauman, A. & Brown, W. (2009). Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk? *Br J Sports Med.*, 43(2), ss. 81-83.

Paoli A., Pacelli A., Quirico F. & Moro T. (2013). Effects of high-intensity circuit training, low-intensity circuit training and endurance training on blood pressure and lipoproteins in middle-aged overweight men. *Lipids in Health and Disease*, 12(31), ss. 2-6.

Petrass, L., Blitvich, J., McElroy, G., Harvey, J. & Moran, K. (2012). Can You Swim? Self-Report and Actual Swimming Competence Among Young Adults in Ballarat, Australia. *International Aquatic Research & Education*, 6(2), ss. 136-148.

Statens folkhälsoinstitut. (2011). *FaR, Individanpassad skriftlig ordination av fysisk aktivitet*. Stockholm: Elanders.

Stockholms läns landsting. (2011). Folkhälsorapport 2011. *Folkhälsan I Stockholm – idag och imorgon*, ss. 1-36.

US Department of Veterans Affairs (VA) (2014). *Mindfulness coach*. Apple store.

Vaez, M., Rylander, G., Nygren, A., Asberg, M. & Alexanderson K. (2007). Sickness absence and disability pension in a cohort of employees initially on long-term sick leave due to psychiatric disorders in Sweden. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 42(5), ss. 381–388.

Van Andel, G. & Austin, D. (1984). Physical Fitness and Mental Health: A Review of the Literature. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1(3), ss. 207-220.

van Berkel, J., Boot, C., Proper, K., Bongers, P. & van der Beek, A. (2014). Effectiveness of a Worksite Mindfulness-Related Multicomponent Health Promotion Intervention on Work Engagement and Mental Health: Results of a Randomized Controlled Trial. *Plos One*, 9(1).

Vetenskapsrådet. (2014). Forskningsetiska principer - inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning.

WHO, World Health Organization. (2014). *Physical Activity*.

http://www.who.int/topics/physical_activity/en/ [2014-11-17]

WHO, World Health Organization. (2001). *Strengthening mental health promotion*. Fact sheet no 220. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en>. [2014-11-17]

Wikland, M. (2007). *Stockholms läns sjukvårdsområde*.

<http://www.folkhalsoguiden.se/Publikationer/2203/2211/2302/2317/> [2014-11-17]

Yrkesföreningar för fysiskt aktivitet (YFA) (2008) FYSS 2008, Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Statens folkhälsoinstitut. <http://www.fyss.se> [2014-11-17]

Bilaga 1 – Informationsbrev

Hej!

Vi läser vår sista termin till hälsopedagoger på Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm. Under denna termin kommer vi att skriva ett examensarbete där vi vill undersöka fysisk aktivitet och Mindfulness påverkan på stress. Då den psykiska ohälsan har ökat i samhället, där stress kan vara en bakomliggande orsak, vill vi få en ökad kunskap kring vad som kan förebygga detta.

Syftet med vår studie att undersöka om fysisk aktivitet har likvärdiga effekter på upplevd mental hälsa som en mental träningsform, såsom Mindfulness, med hjälp av PSS (Perceived Stress Scale) och MAAS (Mindfulness Attention Awareness Scale).

Deltagarna i denna studie kommer att delas in i två olika grupper. Den ena gruppen kommer att genomföra två typer av ledarledd fysisk aktivitet (ett konditionspass och ett styrketräningsspass) under tre veckor med två pass i veckan. Den andra gruppen kommer att på egen hand utföra en mental träningsform (Mindfulness). Efter dessa tre veckor kommer ett uppehåll på en vecka, sedan byter grupperna aktivitet. Du kommer slumpvis att väljas in i en av grupperna.

Du som deltagare kommer att fylla i en enkät vid tre olika tillfällen som mäter mental hälsa. Denna enkät tar bara några minuter att fylla i. Aktiviteterna kommer att starta i vecka 8 och hålla på i sju veckor framåt med avslut vecka 14.

Som deltagare är du helt anonym i studien och kan avbryta ditt deltagande när du vill, utan att ge en orsak till detta val. Resultaten kommer endast att presenteras på gruppnivå.

Du som deltagare ska kunna genomföra de typer av träningspass vi erbjuder samt ha tillgång till en smartphone.

Vi skulle vara väldigt glada och tacksamma om du vill delta i denna studie. Om du är intresserad att delta eller har några frågor går det bra att kontakta oss. Tack på förhand!

Anna Larsson

xxx-xxxxxxx

Mikaela Kristofersson

xxx-xxxxxxx

Bilaga 2 – Instruktionsbrev

Instruktionsbrev till deltagare i fysiska aktivitetsgruppen

Som deltagare i denna grupp kommer du att delta på två ledarledda gruppträningspass/vecka under tre veckor. Det ena passet kommer vara fokuserat på konditionsträning där vi som ledare kommer att hålla i ett gympapass. Passet innehåller pulshöjande-, styrke- och rörlighetsdelar. Det andra träningspasset är cirkelträning med fokus på styrka. Vi ledare kommer att bygga upp stationer där ni som deltagare kommer att träna olika delar utav kroppen. Varje pass kommer att hålla på i 45 min.

De dagar passen kommer att vara på är:

Måndagar kl. 12.30–13.30 i stora gymnastiksalen

Onsdagar kl. 12.30–13.30 i stora gymnastiksalen

Tänk på att komma några minuter tidigare då passet börjar vid avsatt tid. Var ombytt till bekväma kläder som du kan röra dig fritt i samt skor som du kan springa och hoppa i, t.ex. inomhusträningsskor med stabil sula. Det är även bra att du tar med en vattenflaska då det är viktigt att fylla på med vätska under och efter passet.

Vi ledare kommer att ta närvaro vid varje tillfälle då vi behöver den informationen för att kunna diskutera resultaten i studien.

Instruktionsbrev till deltagare i Mindfulnessgruppen

Som deltagare i denna grupp kommer du att utföra Mindfulness minst tre gånger i veckan under tre veckor. Du kommer att utföra Mindfulness på egen hand, vid självvalda tillfällen men med hjälp av en app som enkelt går att ladda ner på din smartphone. Varje tillfälle som du utför Mindfulness ska vara i minst 10 min. Efter varje tillfälle skriver du in i medföljande schema när du utförde Mindfulness.

Appen som du ska använda heter Mindfulness coach och finns gratis att ladda ner.

Se till att du hittar en rofylld plats när du ska utföra Mindfulness eftersom miljön runtomkring kan störa din koncentration vilket kan leda till att övningen inte blir lika effektiv. För att resultatet ska bli så trovärdigt som möjligt är det bra om du verkligen utför detta minst tre gånger i veckan men vill du göra fler gånger är det bara positivt och kan leda till bättre resultat.



Bilaga 3 – Mindfulness schema

Schema för Mindfulness

Namn:

Sätt ett kryss under den dag som du har utfört Mindfulness. Tänk på att du ska försöka göra detta minst tre gånger i veckan. **Namn är lika med din siffra.**

	Mån	Tis	Ons	Tors	Fre	Lör	Sön
v. 8							
v. 9							
v. 10							

Schema för Mindfulness

Namn:

Sätt ett kryss under den dag som du har utfört Mindfulness. Tänk på att du ska försöka göra detta minst tre gånger i veckan. **Namn är lika med din siffra.**

	Mån	Tis	Ons	Tors	Fre	Lör	Sön
v. 12							
v. 13							
v. 14							

Bilaga 4 – Enkät

Enkät till kontorsarbetande för mätning av mental hälsa

Frågorna i den här enkäten handlar om dina fysiska aktivitetsvanor, din stressnivå samt din medvetna närvaro i tillvaron idag. Alla frågor är frivilliga att svara på och du är som deltagare helt anonym i studien. Du anger siffran som du blivit tilldelad vid namn(siffra).

Namn(siffra): _____

Ålder: _____ år

Kön: Man Kvinna

Tidigare erfarenhet av mental träning(ex. mindfulness, yoga, andra avslappningsövningar)?

Socialstyrelsens enkät

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

Svarsalternativ A: svar i kategorier

Svarsalternativ B: svar i antal minuter/vecka

- 1 0 minuter/ Ingen tid
- 2 upp till 29 minuter _____ minuter
- 3 30-59 minuter (0,5 – straxt under 1 timme)
- 4 60-89 minuter (1 – straxt under 1,5 timme)
- 5 90-119 minuter (1,5 – straxt under 2 timmar)
- 6 120 minuter eller mer (minst 2 timmar)

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

Svarsalternativ A: svar i kategorier

Svarsalternativ B: svar i antal minuter/vecka

- 1 0 minuter/ Ingen tid
- 2 upp till 29 minuter _____ minuter
- 3 30-59 minuter (0,5 – straxt under 1 timme)
- 4 60-89 minuter (1 – straxt under 1,5 timme)
- 5 90-149 minuter (1,5 – straxt under 2,5 timmar)
- 6 150-299 minuter (2,5 – straxt under 5 timmar)
- 7 300 minuter eller mer (minst 5 timmar)

Perceived Stress Scale -14 (PSS-14)

Frågorna i den här enkäten handlar om dina känslor och tankar under **den senaste månaden**. För varje fråga uppmanas du att ange ditt svar genom att sätta ett **X** över den cirkel som motsvarar hur ofta du känt eller tänkt på ett särskilt sätt.

Även om en del av frågorna liknar varandra finns det skillnader mellan dem och du bör behandla varje fråga separat. Det bästa är att besvara frågorna ganska snabbt. Det betyder att du inte ska försöka räkna antalet gånger du känt på ett särskilt sätt utan snarare ange det alternativ som känns som en rimlig uppskattning.

	Aldrig 0	Nästan aldrig 1	Ibland 2	Ganska ofta 3	Väldigt ofta 4
1. Hur ofta har du under den senaste månaden känt dig upprörd på grund av att något oväntat har inträffat?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du inte kunnat kontrollera viktiga saker i ditt liv?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Hur ofta har du under den senaste månaden känt dig nervös och stressad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hur ofta har du under den senaste månaden framgångsrikt hanterat vardagsproblem och irritationsmoment?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du effektivt kunnat hantera viktiga förändringar som inträffat i ditt liv?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Hur ofta har du under den senaste månaden känt tilltro till din egen förmåga att hantera personliga problem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Hur ofta har du under den senaste månaden känt att saker och ting gått din väg?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Aldrig 0	Nästan aldrig 1	Ibland 2	Ganska ofta 3	Väldigt ofta 4
8. Hur ofta har du under den senaste månaden tyckt att du inte kunnat klara av allt du skulle ha gjort?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Hur ofta har du under den senaste månaden kunnat kontrollera irritationsmoment i ditt liv?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du har haft kontroll på saker och ting?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Hur ofta har du under den senaste månaden blivit arg på saker som har hänt och som du inte kunnat kontrollera?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Hur ofta har du under den senaste månaden kommit på dig själv med att tänka på saker som du måste göra?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Hur ofta har du känt under den senaste månaden att du haft kontroll över hur du använder din tid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Hur ofta har du under den senaste månaden tyckt att svårigheter har tornat upp sig så mycket att du inte kunnat hantera dem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)

Dagliga upplevelser

Instruktioner: Här nedan finns en samling påståenden om dina vardagliga upplevelser. Din uppgift är att använda skalan från 1 till 6 för att markera hur ofta eller hur sällan som du brukar ha dessa olika upplevelser. Var snäll och svara i enlighet med hur dina upplevelser faktiskt ser ut, och inte efter hur du vill att dina upplevelser ska vara! Tänk på att behandla varje påstående separat från de andra påståendena.

1	2	3	4	5	6
Nästan alltid	Mycket ofta	Ganska ofta	Ganska sällan	Mycket sällan	Nästan aldrig

1. Jag kan reagera med en känsla och inte bli medveten om det förrän en stund efteråt.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

2. Jag har sönder saker eller spiller saker på grund av slarv, ouppmärksamhet eller för att jag tänker på något annat.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

3. Jag tycker att det är svårt att hålla uppmärksamheten på det som händer i nuet.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

4. Jag har en benägenhet att gå fort dit jag ska utan att lägga märke till vad jag upplever längs vägen.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

5. Jag brukar inte märka känslor av kroppslig spändhet eller obehag förrän de verkligen fångar min uppmärksamhet.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

6. Jag glömmer bort en persons namn nästan på en gång efter att jag har fått höra det för första gången.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

7. Det är som om jag går på automatik utan att vara särskilt medveten om vad jag gör.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

8. Jag rusar igenom aktiviteter utan att vara riktigt uppmärksam på dem.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

9. Jag blir så fokuserad på det mål jag vill uppnå att jag förlorar kontakten med det jag gör i stunden för att nå dit.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

10. Jag utför uppgifter och arbeten automatiskt, utan att vara medveten om vad jag gör.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6
Nästan alltid	Mycket ofta	Ganska ofta	Ganska sällan	Mycket sällan	Nästan aldrig

11. Jag märker att jag lyssnar på en person med ett öra, och gör något annat på samma gång.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

12. Jag åker till ställen rent "vanemässigt" och sedan undrar jag varför jag åkte just dit.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

13. Jag finner mig själv upptagen med framtiden eller det förflutna.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

14. Jag finner mig själv görandes saker utan att vara uppmärksam.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

15. Jag småäter utan att vara medveten om att jag äter.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Bilaga 5 – Motionsgympa

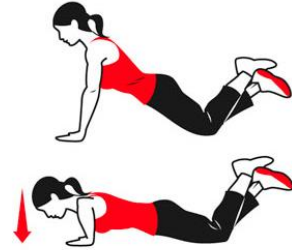
Rörelsekvalitet	Övning	Artist	Titel	Taktart	BPM	Tid
1. Kom igång	Gå ställe, sidsteg, hälkick, knälyft	Maroon 5 feat. Wiz Khalifa	Payphone	4/4	110	3:51
2. Kom igång	Stegkombinationer	Jackson Five	Blame it on the boogie	4/4	116	3:31
3. Pulshöjare 1	Hälkick, knälyft	Pitbull, Chris Brown	International love	4/4	125	3:47
4. Pulshöjare 2	Stegkombinationer	Gyllene Tider	Sommartider	4/4	130	3:22
5. Pulshöjare 3	Springa, gå	Avicii	Wake me up	4/4	128	4:07
6. Rörlighet	Dynamisk smidighet och töjningar	Kelly Clarkson	Breakaway	3/4	160/53	3:56
7. Styrka ner	Ben, arm och bålstyrka	Def Leppard	Pour some sugar on me	4/4	88	4:22
8. Styrka upp	Mage, höfter, armar	Michael Jackson	Dirty Diana	4/4	131	4:41
9. Pulshöjare 4	Hälkick, knälyft	Ace Wilder	Busy doin nothing	4/4	96	2:35
10. Pulshöjare 5	Konditionsträning, Spring och Hopp	Mötley Crüe	Kickstart my heart	4/4	182	4:43
11. Nedvarvning	Stegkombinationer	Toto	Africa	4/4	94	4:21
12. Stretch	Stretch av hela kroppen	Christina Aguilera	We remain	4/4	146	4:01
13. Avslappning	Avslappning under tystnad, liggandes, sittandes	Enya	Wild child	4/4	80	3:47

Bilaga 6 – Cirkelträning

Bicepscurl med hantlar eller skivstång



Armhävningar



Bålrotation



Rygglyft



Knäböj



Utfallssteg



Crunch



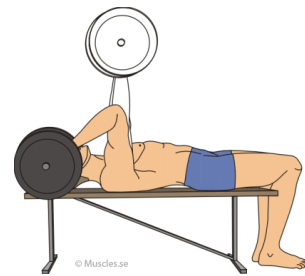
Axelpress



Höftlyft med pilatesboll + rulla in



Tricepspress



Bilaga 7 – deltagarstatistik

Deltagare(nr)	Fysisk aktivitet	Mindfulness
1	6/6	7/9
2	6/6	6/9
5	5/6	10/9
6	5/6	11/9
7	6/6	12/9
8	6/6	5/9
9	6/6	10/9
10	5/6	8/9
11	4/6	9/9
12	6/6	9/9
13	4/6	9/9
14	6/6	10/9
17	6/6	12/9
18	6/6	7/9
19	4/6	9/9
21	6/6	9/9

Bilaga 8 – Litteratursökning

Syfte och frågeställningar:

Syftet med denna studie är att, genom en intervention med kontorsarbetare, undersöka hur effektiv fysisk aktivitet är i jämförelse med en mental träningsform, Mindfulness, som stressreduceringsmetoder på upplevd psykisk hälsa.

- Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat upplevd stress?
- Hur har Mindfulness och fysisk aktivitet påverkat medveten närvaro?
- Hur effektiv är fysisk aktivitet i jämförelse med Mindfulness som stressreduceringsmetod?

Vilka sökord har du använt?

Mental health
Physical activity
Stress
Mindfulness
Aerobic fitness
Aerobic training
Stress management
Stress reduction
PSS-14
MAAS

Var har du sökt?

GIH:s bibliotekskatalog
SportDiscus
PubMed
Google Scholar
Google

Sökningar som gav relevant resultat

SportDiscus: Mental health, physical activity, stress, Mindfulness, aerobic fitness
PubMed: Mental health, physical activity, stress, Mindfulness, aerobic fitness, MAAS, PSS-14
Google Scholar: Mental health, stress, MAAS, PSS-14
GIH:s bibliotekskatalog: Variansanalys

Kommentarer

Det har varit svårt att hitta artiklar som jämför just fysisk aktivitet och Mindfulness. Men vi har hittat bra separata artiklar som antingen undersöker fysisk aktivitets påverkan på den psykiska hälsan och artiklar som undersöker Mindfulness påverkan på den psykiska hälsan. De databaser som gav bäst resultat är SportDiscus och PubMed, där har vi hittat de mest relevanta artiklarna som vi använt oss utav.