



Sambandet mellan self-efficacy och stillasittande tid hos kontorsarbetare

En tvärsnittsstudie

Ronja Gustafsson & Ellinor Askeholm H3B

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Självständigt arbete grundnivå: 12:2019

Hälsopedagogprogrammet 2016–2019

Handledare: Carla Nooijen

Examinator: Maria Ekblom

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med den här tvärsnittsstudien är att undersöka om självskattad self-efficacy och mängden stillasittande under en vecka möjligtvis kan ha ett samband.

Frågeställning: Finns det ett samband mellan självskattad self-efficacy och objektivt mätt stillasittande hos kontorsarbetare?

Metod

En studie som avser att analysera eventuella samband mellan uppmätt stillasittande och självskattad self-efficacy. Detta görs genom att använda befintliga baslinjedata från en pågående interventionsstudie som inkluderar 2 företag med huvudsakligen kontorsbaserade arbetsuppgifter. Sammanlagt användes data från 51 stycken deltagare med en medelålder på 42 år. Endast ett av företagens data användes som underlag för denna studie.

Data som används är från en inclinometer (ActivPAL 3) och en enkät; Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES).

Resultat

När medelvärdet på enkäten jämförs med medelvärdet på stillasittandet i en korrelationsanalys fanns det inte något signifikant samband ($p=0,92$. $r= -0,014$).

Slutsats

Vår slutsats är att inget samband fanns mellan självskattad self-efficacy och objektivt mätt stillasittande hos kontorsarbetare, men att ytterligare forskning krävs för att kunna utforska detta område ytterligare.

Innehållsförteckning

1 Bakgrund	1
1.1 Hur definieras stillasittande samt hur ser det ut idag	1
1.2 Konsekvenser av stillasittande.....	2
1.3 Hur stillasittande påverkar beteenden	3
1.4 Metoder för att minska stillasittandet.....	4
1.5 Self-efficacy.....	5
2 Syfte och frågeställningar	5
2.1 Frågeställning	6
3 Metod	6
3.1 Studiedesign	6
3.2 Deltagare	6
3.3 Mätmetod.....	7
3.4 Self-efficacy.....	7
3.5 Stillasittande	7
3.6 Dataanalys.....	8
3.7 Ursprunglig studie	8
3.8 Reliabilitet och validitet	9
4 Resultat	10
4.1 Deltagare	10
4.1.1 Resultat medelvärde:.....	10
4.2 Ålder	10
4.3 Kön.....	11
4.4 Utbildning	12
4.5 Self-efficacy.....	12
4.6 Stillasittande	14
4.6.1 Resultat medelvärde per vecka:	14

5 Diskussion	14
5.1 Tidigare studier.....	14
5.2 Utbildningsnivå.....	15
5.3 Styrkor och svagheter	16
5.4 Vidare forskning.....	17
6 Slutsats	17
Källförteckning	18
Bilagor	21
<i>Bilaga 1</i>	21
Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES).....	21
<i>Bilaga 2</i>	24
Litteratursökning	24

1 Bakgrund

Under en dag kan stillasittande utgöra upp till 9 timmar av vår vakna tid mätt med accelerometer (Statens folkhälsoinstitut 2012).

I dagens samhälle har man sett öknings av stillasittande jämfört med för 20–30 år sedan. Tv-tittande och användning av datorer har ökat samt att fler transporter sig med hjälp av bil. Över 70% av dagens stillasittande sker på arbetsplatsen. Studier visar att andelen stillasittande spenderas större delen på fritiden, genom transporter och på arbetet. (Ekblom-Bak 2013, ss 9–15).

Långvarigt stillasittande utgör en hälsorisk och kan öka risken för metabola syndromet, diabetes typ-2 och möjligen psykisk ohälsa samt cancer. Det finns idag relativt få vetenskapliga studier om fungerande metoder för att reducera stillasittande och det behövs fler studier om hur man ska kunna minska stillasittande på flera nivåer, alltifrån samhällsnivå till individnivå. (Ekblom-Bak 2013, s.113).

Begreppet Self-efficacy som på svenska kan översättas till egen förmåga, är individens upplevda tilltro av sin förmåga att klara av uppgifter och händelser (Egidius 2008).

Self-efficacy tycks ha en betydande roll i beteendeförändringar relaterade till hälsa. Man kan med hjälp av self-efficacy förstå hur man kan genomföra förändringar hos individer, se effekter på hälsa samt hur och varför hälsobeteendet hos människor ser ut som det gör. Self-efficacy är en viktig komponent för upprätthållande och framgångsrika förändringar för bland annat dieter, stress, fysisk aktivitet och upphörande av rökning. Den fysiologiska responsen på stress och bristen på upplevd kontroll samt krav från omgivningen kan öka känsligheten för infektioner och vidare påskynda utvecklingen av sjukdom. (Snyder & Lopez 2005, s.281).

1.1 Hur definieras stillasittande samt hur ser det ut idag

Muskulär inaktivitet, det vill säga frånvaro av muskelkontraktion, av de stora muskelgrupperna i kroppen och aktiviteter som inte ökar energiomsättning mer än i vila definierar stillasittande beteende. Stillasittande bör inte översättas som motsatsen till regelbunden fysisk aktivitet enligt forskning då det finns skillnader i metabola och systemiska konsekvenser som följer ett långvarigt stillasittande i jämförelse med brist på motion. Stillasittande bör därmed ses som ett separat beteende. (Ekblom-Bak 2013, s. 10).

Under en dag kan stillasittande utgöra upp till 60 % av vår vakna tid mätt med accelerometer. Stillasittande kan kategoriseras in i fyra stycken arenor som huvudsakligen äger rum under en dag; den dagliga sysselsättningen (arbete/skola), transport, på fritiden och i hemmet. Studier visar att andelen stillasittande varierar på de olika arenorna men som mest sitter vi på fritiden, genom transporter och på arbetet. Över 70% av dagens stillasittande sker på arbetsplatsen. (Ekblom-Bak 2013, ss. 9–15).

Thorp et al undersökte i en tvärsnittsstudie hur stillasittande på arbetsplatsen såg ut hos 193 stycken anställda i Australien. Det visade sig att det fanns skillnader i hur stillasittande man är beroende på sina arbetsuppgifter men att mer än hälften av de undersökta var stillasittande under sin tid på jobbet. (Thorp et al. 2012).

1.2 Konsekvenser av stillasittande

Ett svagt samband finns för stillasittande och riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar mätt med rörelsemätare hos vuxna. Sambandet finns om det mäts med frågeformulär mellan stillasittande och riskfaktorer för insjuknande och dödlighet i hjärt-kärlsjukdomar och cancer, samt förtida död. (Fröberg 2017).

En systematisk översikt såg att högre stillasittande tid var relaterat till en ökad risk av all dödlighet hos äldre vuxna. (De Rezende et al. 2014).

Långvarigt stillasittande utgör en hälsorisk och man har sett att det kan relateras till högre midjemått, lägre HDL (kolesterolvärden), högre nivåer av inflammationsmarkörer CRP och försämrad glukostolerans. Såväl ökar riskerna också för diabetes typ 2, metabola syndromet,

som är ett flertal riskfaktorer för bland annat diabetes typ 2, hjärt- och kärlsjukdomar och ökad dödlighet har i en metaanalys av tvärsnittsstudier funnit att de med högst tid i stillasittande hade 73 % högre sannolikhet för det metabola syndromet. (Edwardson et al. 2012). Detta var också oberoende av övrig fysisk aktivitet. (Ekblom-Bak 2013, s. 22–24).

Van Uffelen et al. 2010 har i en systematisk översikt granskat evidensen av sambandet mellan stillasittande och hälsorisker som Body Mass Index (BMI), cancer, kardiovaskulära sjukdomar och diabetes. Det visade sig i tvärsnittsstudier finnas ett positivt samband mellan stillasittande och BMI.

Det finns sjukdomstillstånd där man tror att stillasittande kan vara en riskfaktor för exempelvis cancer. Men på grund av att cancer har en lång utvecklingsfas samt att det finns flera inverkande faktorer så har man inte kunnat sett ett samband mellan stillasittande och sjukdomen (Ekblom-Bak 2013, s. 25).

Psykisk ohälsa som exempelvis depression och ångest är på samma sätt som cancer ett område som man ännu inte sett något tydligt samband med stillasittande som en egen faktor, men man vet att det finns tydliga samband mellan psykisk ohälsa och brist på motion. Det man har sett är att de studier som gjorts pekar på att ett stillasittande beteende kan ha effekt på psykisk ohälsa. (Ekblom-Bak 2013, s. 54).

1.3 Hur stillasittande påverkar beteenden

En stillasittande beteende är oftast beroende av ett flertal bestämningsfaktorer som är komplex. Personlig erfarenhet, uppväxtmiljö social och kulturell miljö samt politiska beslut är några av de bestämningsfaktorer som har inverkan på vårt beteende och används i den social-ekologiska modellen för att studera ett stillasittande beteende utifrån de fyra arenorna som tidigare nämnts; daglig sysselsättning som skola/arbete, transport, fritid och hemmet. Modellen är uppbyggd på att människan alltid är under påverkan av sin närmiljö och omgivning och ger i sin tur effekter på beteendet och levnadsvanor. Respektive arena påverkas i olika grad av bestämningsfaktorerna och ger skillnad i effekt. Exempelvis så kan sociala normer, som är en bestämningsfaktor, ha en avgörande betydelse om man sitter på möten istället för att stå. Likaså

kan personliga preferenser påverkas när det gäller att stå eller sitta på arbetet än på fritiden, då arbetsplatsen normer och bestämmelser är en starkare bestämningsfaktor än den personliga preferenser. (Ekblom-Bak 2013, s. 104–106).

Nooijen et al. 2018 undersökte stillasittande beteende på arbetsplatsen. Studien visade att stillasittande oftast var en vana men också att det var obekvämt och uttröttande att stå upp. Yngre arbetande rapporterade också att motivationen till att stå var låg. Studien visade även att sociala normer inte påverkade det stillasittande beteende.

En annan studie, med både kvalitativa och kvantitativa metoder, visade att faktorer som påverkar stillasittandet var sociala och kulturella normer, personliga faktorer samt hur arbetsplatsen uppbyggnad/infrastruktur såg ut. (Waters et al. 2016).

1.4 Metoder för att minska stillasittandet

Det finns idag relativt få vetenskapliga studier om fungerande metoder för att reducera stillasittande och att det behövs fler studier om hur man ska kunna minska stillasittande på flera nivåer, alltifrån samhällsnivå till individnivå. (Ekblom-Bak 2013, s. 113).

Det krävs en samverkan av insatser för att på befolkningsnivå kunna påverka och ge förutsättningar för en mer aktiv livsstil. Eftersom mycket av vår stillasittande tid sker på arbetet och via transporter bör det prioriteras lämpade metoder för att påverka dessa arenor. Några metoder som idag redan används är höj- och sänkbara skrivbord, pausprogram på datorn, och promenadmöten som alla bidrar till att minska den totala tiden i stillasittande. (Ekblom-Bak 2013, s.128).

På arbetsplatsen bör hälsoarbete påverka motivationen hos medarbetarna, ha kontinuerlig dialog, medarbetarens välbefinnande bör vara i fokus, gemensam planering som skapar känsla av sammanhang och delaktighet samt att inte minst på individnivå se till individens intresse, engagemang och ansvarstagande. (Ekblom-Bak 2013, s. 190).

1.5 Self-efficacy

Begreppet self-efficacy utvecklades av Albert Bandura på 1980-talet. Self-efficacy står för människans tro på sin förmåga att klara av en specifik uppgift och genomföra förändringar. Begreppet har sin grund i den socialkognitiva teorin som handlar om samspelet av beteende, individuella- och miljöfaktorer. Beroende på omständigheter är self-efficacy situationsbundet, uppgiftsorienterat och förändringsbart. (Faskunger & Nylund 2014, s. 51).

Wilkerson et al gjorde 2018 en tvärsnittsstudie med syftet att undersöka sambandet mellan stillasittande på kontor och ekologiska faktorer, liksom den socialekologiska modellen, utifrån en enkät. Deltagarna var 527 stycken anställda på ett företag i USA som fick besvara frågor om bland annat; stillasittande på arbetet, uppfattad beteendekontroll, self-efficacy, organisatoriska sociala normer, kontorsmiljön och arbetsklimatet. Wilkerson et al såg ett samband mellan hinder, så som ökad arbetsbelastning, för self-efficacy och stillasittande tid på arbetsplatsen. De beskriver att tidigare studier inte kunnat sett något signifikant samband mellan self-efficacy och stillasittande beteende på arbetsplatsen.

En systematisk översikt undersökte kognitiva och motiverande faktorer associerade med stillasittande beteende. Det visade sig att self-efficacy var en faktor som var associerad med mindre stillasittande tid. (Rollo et al. 2016).

Hadgraft et al. 2016 kunde inte finna ett samband mellan stillasittande beteende och kognitiva sociala variabler; som tillfredsställelsen av sin egen arbetsytta, kunskap, hinder för self-efficacy, uppfattning av sin egen kontroll av beteendet, uppfattning av organisatoriska sociala normer och frekvensen av användningen av strategier för självreglering.

2 Syfte och frågeställningar

Syftet med den här tvärsnittsstudien är att undersöka om självskattad self-efficacy och mängden stillasittande under en vecka möjligtvis kan ha ett samband.

2.1 Frågeställning

Finns det ett samband mellan självskattad self-efficacy och objektivt mätt stillasittande hos kontorsarbetare?

3 Metod

3.1 Studiedesign

En tvärsnittsstudie som avser att analysera eventuella samband mellan uppmätt stillasittande och självskattad self-efficacy. Detta görs genom att använda befintliga baslinjedata från en pågående interventionsstudie som inkluderar två företag med huvudsakligen kontorsbaserade arbetsuppgifter. Datan som används är endast från ett av företagen.

3.2 Deltagare

Deltagarna fick besvara en enkät som inkluderade ålder, kön och utbildning. Utbildningsnivån definierades som låg när deltagarna inte hade vidareutbildat sig och som hög när dem hade en vidareutbildning som högskola och universitet. Deltagarna fick skriva in en siffra för hur många år de totalt utbildat sig där exempelvis grundskola motsvarade 9 år, gymnasium 11 eller 12 år och universitet/högskola motsvarar 14 eller 15 år. Om dubbla examina erhållits skulle man lägga till dessa år och om man läst fristående kurser skulle man lägga till 0,5 år för varje termin. Deltagarnas arbete klassificeras som kontorsarbetare då deras arbete genomförs till större delen sittandes med arbetsuppgifter som karakteriseras som kontorsarbete.

Deltagarna som användes i denna studie var 58 stycken, varav 14 stycken män och 43 stycken kvinnor samt 1 deltagare som fyllt i *annat*.

3.3 Mätmetod

Data som används är från en inclinometer (ActivPAL 3) och självskattad self-efficacy utifrån enkäten; Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES).

3.4 Self-efficacy

Enkäten (S-ESES) som deltagarna fick fylla i handlar om huruvida man känner sig säker på att klara av saker. Frågorna besvaras utifrån en skala från 1 till 4. 1 innebär inte alls säker, 2 ganska säker, 3 säker och 4 helt säker. Den minsta summan är 10 poäng och den maximala summan är 40 poäng, där en högre summa indikerar starkare self-efficacy (Kroll et al. 2007).

Enkäten innehåller sammanlagt 20 frågor. Indelat i två områden, fysisk aktivitet/träning och stillasittande. Varje del innehåller 10 stycken frågor. I denna studie används endast frågorna om stillasittande. Frågorna om den stillasittande delen är utformade från den ursprungliga studien (Nooijen et al. 2018). Exempel på frågor som tas upp i ESES-scale är:

“Beskriv hur säker du känner dig på att du kan klara att minska stillasittande. Jag är... 1=inte alls säker. 2=Ganska säker. 3=Säker. 4=Helt säker...att jag kan vara mindre stillasittande även om jag inte har tillgång till förutsättningar, såsom ståbord.”

“Beskriv hur säker du känner dig på att du kan klara att minska stillasittande. Jag är... 1= inte alls säker. 2= Ganska säker. 3= Säker. 4=Helt säker... att jag kan övervinna hinder och utmaningar för minskat stillasittande om jag försöker tillräckligt mycket.”

Se bilaga 1 för resterande frågor.

3.5 Stillasittande

ActivPAL 3 är en inclinometer som fästs på individens lår och används konstant i 7 dagar. Den registrerar sedan mönstret från sittande, stående och gående positioner. ActivPAL 3 registrerar den totala tiden av positionerna i sekunder samt indelat var för sig (stillasittande- gående- och stående tid). Denna studie avser att använda den registrerade stillasittande tiden som summeras till totalt antal timmar på en vecka.

Inclinometern kompletterades också med en dagbok där deltagarna dokumenterade när de steg upp på morgonen och gick och la sig på kvällen. Den första dagen räknades bort på grund av möjlig felkälla och därmed startade insamlingen den andra dagen. Den sista dagen föll bort på grund av att de flesta inte hade fyllt i en tid då de gick och la sig på den sjunde dagen. Sammanlagt blev det 6 dagar som analyserades.

3.6 Dataanalys

Statistisk analys utfördes i programmet IBM SPSS statistic version 24. Inclinometer ActivPAL 3 och enkäten S-ESES analyserades genom en Pearson-korrelationsanalys. Korrelationsvärde nära +1 definieras som ett positivt starkt samband, -1 definieras som ett starkt negativt samband och värde nära 0 definieras som ett svagt linjärt samband (Ejlertsson 2003, s. 227). Medelvärdet av den totala summan från enkätsvaren och medelvärdet av totalt antal timmar på en vecka jämfördes i korrelationsanalysen.

3.7 Ursprunglig studie

Den pågående studien som data kommer ifrån leds utav Carla Nooijen och Lena Kallings. Det är en randomiserad kontrollerad studie som startade år 2017 i januari och avslutas år 2020 i december. Syftet med interventionen är att förbättra den mentala hälsan och kognitionen hos kontorsarbetare, genom att antingen öka deras fysiska aktivitet eller minska deras stillasittande. Två svenska företag, Intrum och ICA-gruppen, med totalt 330 kontorsarbetare mellan 18–70 år ingår i studien. Deltagarna delas slumpmässigt in i 3 grupper, varav en är kontrollgrupp.

Grupp 1, som avser att öka den fysiska aktiviteten, får under en 6 månadsperiod tillgång till gymkort, organiserade träningspass, lunchvandring, möjlighet till online-utbildningar samt en teamledare som uppmuntrar deltagarna till att vara fysisk aktiva både på arbetet och fritiden. Det ingår också tre individuella- och två gruppmöten med rådgivning.

Grupp 2, som avser att minska stillasittande, ska under 6 månader ha stå- eller gåmöten. De uppmanas av teamledaren att minska/bryta sitt stillasittande på arbetstid. Det ingår också tre individuella- och två gruppmöten med rådgivning.

Ett flertal tester har utförts både före och efter interventionen. Deltagarna har fyllt i enkäter gällande frågor om deras bakgrund, ålder, hälsvanor (rökning, kost, alkohol), arbetssituation, upplevelsen av arbetet och mentala samt kognitiva självskattningar. Andra tester som utförts är cykelergometertest (Ekblom Bak-test), blodprov, vikt, längd, BMI, midjemått, kognitiva tester.

Deltagarna har under en vecka haft två olika aktivitetsmätare på sig; inclinometer (ActivPAL) som mäter stillasittande och accelerometer (Actigraph) som mäter intensitet i aktivitet. Alla tester har utförts vid start av studien och sedan efter 6 månader. Studien pågår i 24-månader och innehåller fem tidpunkter för mätningar, var 6:e månad. Resultaten från de första två mätningarna är det studien baseras på. Därefter fortsätter studien som en kohortstudie med uppföljning efter 1,5 år. För vidare information om studien se; Nooijen et al 2018.

3.8 Reliabilitet och validitet

Enkäten som utformats med frågor om fysisk aktivitet i relation till self-efficacy har kompletterats med frågor om stillasittande beteende i interventionsstudien (Nooijen et al. 2018).

Reliabiliteten i den ursprungliga enkäten Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES) är testad i en test-retest studie. Enkäten är för övrigt svensk. En studie som gjorts visar att enkäten har måttligt test-retest tillförlighet men att det krävs mer forskning om dess validitet (Ahlström et al. 2014).

Rydwik, Hovmöller, Boström 2013 visade att enkäten har god korrelation med test-retest reliabiliteten hos äldre människor, samt att validiteten var god.

Klenk et al. 2016 visade att ActivPAL hade en god validitet som utfördes på äldre vuxna (65+).

En annan studie vars syfte var att utvärdera om accelerometern ActivPAL över- eller underskattade fysisk aktivitet och energiförbrukning, kom fram till att det inte fanns någon skillnad i stillasittande tid. (Montoye et al 2017).

4 Resultat

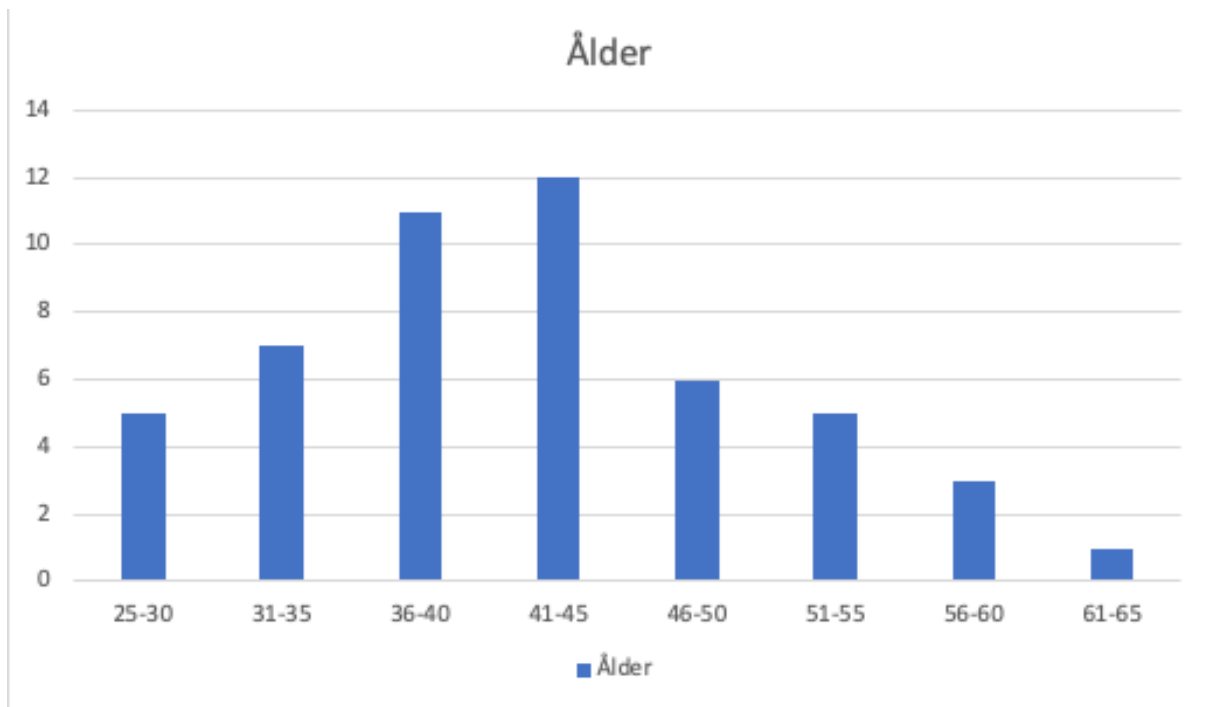
4.1 Deltagare

4.1.1 Resultat medelvärde:

Ålder	42 (8,9)
Utbildning	14 (2,6)

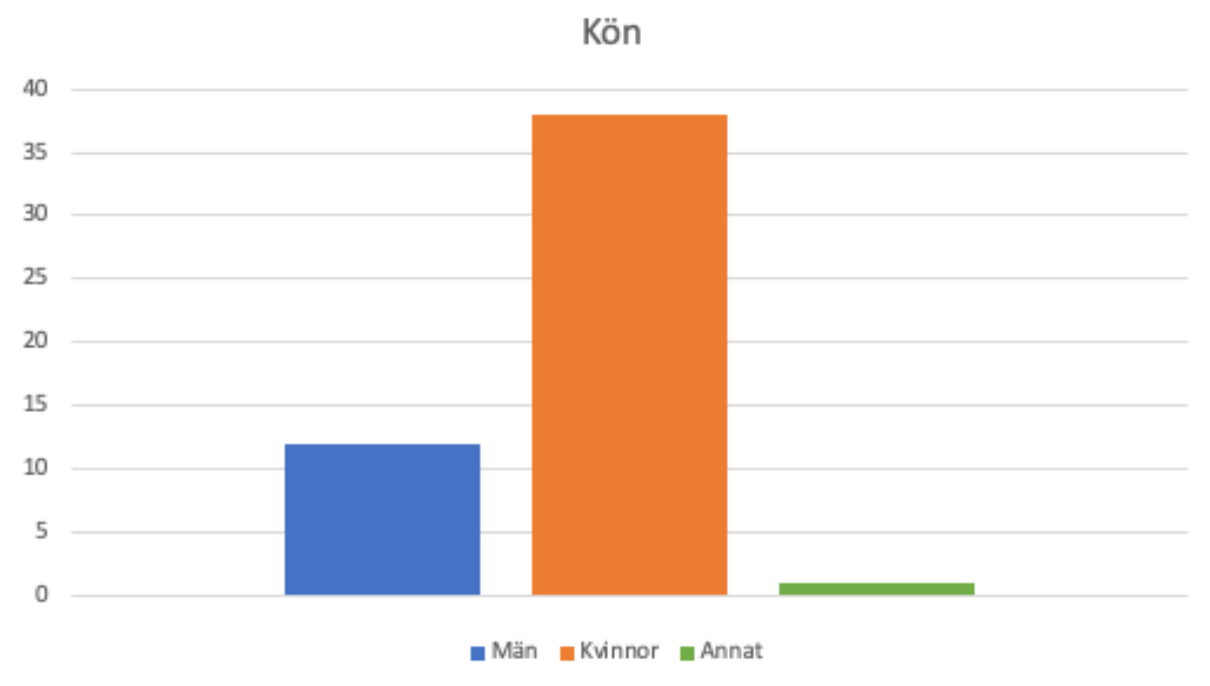
Det var totalt 51 stycken deltagare vars data som användes. Totalt 7 stycken (13%) bortfall på grund av att de inte hade besvarat enkäten fullständigt, att ActivPAL 3 inte hade registrerat alla eller för många dagar.

4.2 Ålder



Figur 1. Deltagarnas ålder sträckte sig från 26 år upp till 61 år samt medelåldern som var 42 år.

4.3 Kön



Figur 2. Totalt 38 stycken (74%) kvinnor, 12 stycken (23%) män samt 1 *annat*.

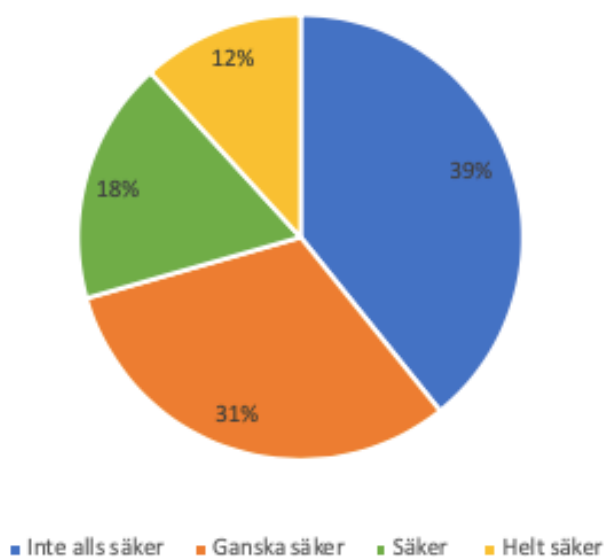
4.4 Utbildning

30 stycken (58%) hade studerat vidare på högskola/universitet, 20 stycken (39%) hade en gymnasieutbildning samt gått i grundskolan, varav 1 deltagare inte svarat. Medelvärdet på utbildningsnivån låg på 14.

4.5 Self-efficacy

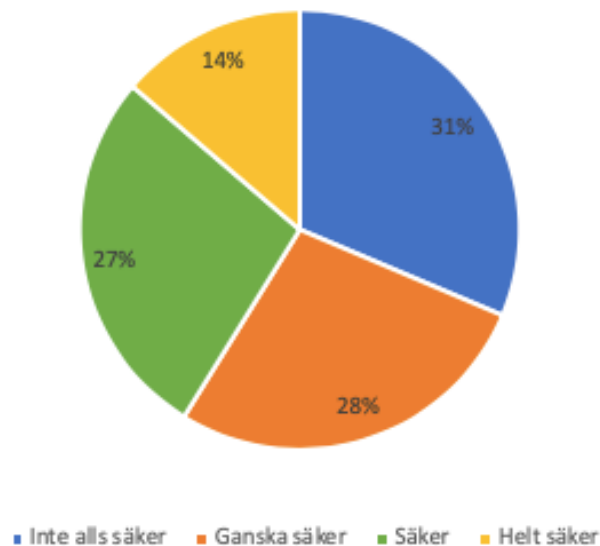
Frågorna som presenteras nedan valdes på grund av svarsfrekvensen på någon av de 4 svarsalternativen var 30% eller högre. Medelvärdet på S-ESES var 26 (7,9) poäng av den totala poängsumman.

Fråga 10: "Jag kan vara mindre stillasittande även om jag inte har tillgång till förutsättningar, såsom ståbord"



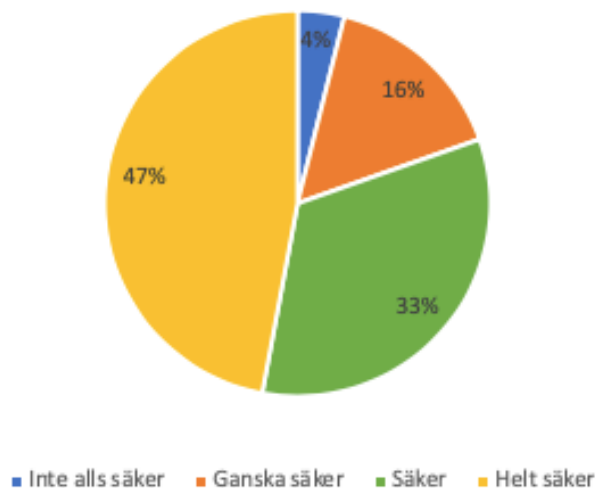
39 % svarade på fråga nummer 10 att de inte alls kände sig säkra på om de kunnat minska sitt stillasittande även fast de inte haft tillgång till hjälpmedel som exempelvis ståbord.

Fråga 5: "Jag kan vara mindre stillasittande även när jag är trött"



31 % svarade på fråga nummer 5 att de inte alls kände sig säkra på att de kunnat minskat sitt stillasittande även fast de kände sig trötta. 14 % svarade att de kände sig helt säkra.

Fråga 7: "Jag kan vara mindre stillasittande även utan stöd från min familj eller mina vänner"



På fråga nummer 7 angav 47 % att de kände sig helt säkra att de kunde minska sitt stillasittande utan stöd från familj och vänner. 4 % angav att de inte alls kände sig säkra.

4.6 Stillasittande

I snitt uppmättes den stillasittande tiden till 58 timmar per vecka. Vilket i procent innebar att deras stillasittande tid uppmättes till 60 % av den totala användningstiden som deltagarna hade på sig ActivPAL 3. Medelvärdet på den totala användningstiden var 97 timmar. Sömn är inte medräknad i den totala användningstiden, endast stillasittande, stående och gång registrerades.

4.6.1 Resultat medelvärde per vecka:

Stillasittande, %	60 (8,6)
Användningstid, mätt i antal timmar	97 (3,7)
Stillasittande tid, mätt i antal timmar	58 (8,3)

När medelvärdet på enkäten jämförs med medelvärdet på stillasittande tid i en korrelationsanalys fanns det inte något signifikant samband ($p=0,92$. $r=-0,014$).

5 Diskussion

5.1 Tidigare studier

Inget samband kunde ses mellan hur stillasittande kontorsarbetarna var och deras nivå av self-efficacy. Hadgraft et al. 2016 fann ett liknande resultat när de undersökte stillasittande beteende och kognitiva variabler som exempelvis self-efficacy.

Vi såg likheter då metoden för att mäta stillasittandet gjordes på liknande sätt med ActivPAL 3 och loggbok. Hadgraft et al. 2016 hade också liknande population där deltagarnas ålder var från 18–65 år. Däremot fanns det skillnader i antalet deltagare, 231 vs. 51 stycken. Hadgraft et al. 2016 utgick från deltagarnas arbetstid samt att de använde 9 stycken frågor om self-efficacy som endast utgick från om de stod upp eller inte under olika omständigheter på arbetstiden.

Däremot fann Wilkerson et al 2018 ett samband mellan stillasittande och socialekologiska faktorer därav bland annat self-efficacy($p=0,001$). De använde sig av en onlineenkät som skickades ut till en stor population med kontorsarbetare. I delen om stillasittande användes The Occupational Sitting and Physical Activity Questionnaire (OSPAQ) för att mäta det självrapporterade stillasittandet under en arbetsdag, tid som spenderas sittande, stående och gående samt om de utförde något tyngre arbete under arbetsdagen. De hade också en majoritet av kvinnor i sin studie (70%) och medelåldern på deltagarna var 42 år precis som denna studies medelålder. De fick även fram att $\frac{3}{4}$ av arbetsdagen spenderas sittande.

Denna studie tyder på att det finns ett samband där högre self-efficacy är relaterad till mindre stillasittande, men menar på att det krävs mer forskning för att utreda variablerna self-efficacy och stillasittande ytterligare.

Wilkersons et al val av metod kan ge missvisande resultat som exempelvis självskattning av deltagarnas rörelsemönster. Även fast de fick fram att det fanns ett samband kan man med viss försiktighet tolka deras resultat. Gällande Hadgraft et al har de som tidigare nämnts liknande metoder som denna studie. ActivPal som är en säkrare metod att använda istället för självskattningsenkäter används i deras och såväl som i denna studie.

5.2 Utbildningsnivå

Deltagarna i studien hade överlag en hög utbildningsnivå. Man har sett att utbildningsnivån skiljer sig jämförelsevis med hur mycket stillasittande man är. Personer med grundskola- eller gymnasieutbildning sitter mer än personer som har universitetsutbildning eller högre (Schäfer et al 2011).

5.3 Styrkor och svagheter

En styrka i studien är mätmetoden av stillasittandet. Genom att registrera deltagarnas stillasittande med en inclinometer får man ett mer säkert resultat än att använda sig av självskattningsmetoder, som kan vara missvisande, som Wilkerson et al. 2018 gjort. Enkäter och inclinometerdata är att föredra för att få fram en helhetsbild av deltagarnas stillasittande tid. Beroende på vad man vill se närmare på kan man anpassa enkätfrågorna genom att fråga om specifika saker som tex. skärmtid.

Eftersom self-efficacy är en variabel som inte kan mätas objektivt användes en självskattningsenkät (E-ESES). Utifrån den sammanställdes deltagarnas poäng och angav hur stark eller svag deras self-efficacy var. I framtiden kan kvalitativa metoder möjligen vara ett sätt att utforska deltagarnas self-efficacy och bakgrunden. Det öppnar också upp för om det skulle finnas andra möjliga faktorer.

Antal deltagare kan ha en inverkan på resultatet på grund av att färre deltagare ger sämre power. Den här studien hade insamlad data från 51 stycken deltagare vilket kan betraktas som relativt många. Fler deltagare är dock att föredra.

Fördelningen över deltagarna var övervägande kvinnor. Resultaten är i och med det mer baserat på kvinnor och inte män. Det hade varit intressant att se hur stillasittandet såg ut hos båda könen och för att generalisera resultatet.

Det här är en tvärsnittsstudie som innebär att man inte kan ange orsakssamband och därmed kan man inte säga något om kausaliteten kring de två variablerna. Förslagsvis kan

kvalitativa metoder vara lämpliga för att finna faktorer som kan ha betydelse för ett stillasittande beteende samt att komma in på djupet hos deltagarna.

5.4 Vidare forskning

Wilkerson et al. 2018 anser att vidare forskning bör väga in kulturella och politiska faktorer för att kunna motverka hinder för att minska det stillasittande beteende samt öka medarbetarnas self-efficacy för att överkomma hinder. De anser också att mer kvalitativa metoder kan läggas till för att kunna få en ökad förståelse av medarbetarnas upplevelse av stillasittande beteende och kunna identifiera ytterligare faktorer till arbetsrelaterat stillasittande beteende.

Det krävs ytterligare forskning, som Wilkerson et al. 2018 nämner, inom området self-efficacy och stillasittande för att kunna dra några slutsatser om det eventuella sambandet och då kunna generalisera resultatet på en större population. Denna studie har utgått från enkätfrågor samt inclinometer data, som i framtiden kan kompletteras med intervjuer för att finna fler faktorer till stillasittande. Longitudinella studier kan vara en fördel för att kunna utläsa eventuell kausalitet.

6 Slutsats

Sammanfattningsvis kan man säga att detta arbete inte fann något samband mellan uppmätt stillasittande och självskattad self-efficacy. Området bör utforskas mer och kompletteras med kvalitativa metoder. En kombination av enkäter, inclinometer data och intervjuer kan i framtiden ge en bättre helhetsbild av stillasittande och self-efficacy.

Dock är detta ett område som inte är utforskat lika väl som till exempel self-efficacy och fysisk aktivitet. Interventioner som avser att reducera stillasittande beteende kan behöva se över vilka variabler som påverkar beteendet och anpassa interventionen därefter. Ett förslag till förbättring är att enkäten med de tillagda frågorna om stillasittande bör validitet- och

reliabilitet testas samt att utveckla enkäter som inkluderar flera områden inom self-efficacy för att finna olika bestämningfaktorer. Vidare bör fördelning av kön övervägas för att kunna kartlägga skillnader och/eller likheter.

Källförteckning

Ahlström, I., Hellström, K., Emtner, M., Anens, E. (2014). Reliability of the Swedish version of the Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES): a test–retest study in adults with neurological disease. *Research reports*, ss. 194–199.

De Rezende, L.F.M., Rey-López, J.P., Rodrigues Matsudo, V.K., Do Carmo Luiz, O. (2014) Sedentary behavior and health outcomes among older adults: a systematic review. *BMC Public Health*, (14), ss. 1–9.

Edwardson, C.L., Gorely, T., Davies, M.J., Gray, L.J., Khunti, k., Wilmot, E.G., Yates, T., Biddle, S.J.H. (2012) Association of sedentary behaviour with metabolic syndrome: a meta-analysis. *PLoS One*, 7(4), ss. 1-5.

Egidius, H. (2008). *Natur & Kulturs Psykologilexikon*.

<https://www.psykologiguiden.se/psykologilexikon/?Lookup=sj%C3%A4lvf%C3%B6rm%C3%A5ga> [2018-12-12]

Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur.

Ekblom Bak, Elin (red.) (2013). *Långvarigt stillasittande: en hälsofara i tiden*. 1 uppl. Lund: Studentlitteratur.

Ekblom-Bak, E., Olsson, G., Ekblom, Ö., Ekblom, B., Bergström, G., Börjeson, M. (2015). The Daily Movement Pattern and Fulfilment of Physical Activity Recommendations in Swedish Middle-Aged Adults: The SCAPIS Pilot Study. *PLoS ONE*, 10(5), ss. 1–15.

Faskunger, J., Nylund, K. (2014). *Motivation för motion: hälsovägledning för ökad fysisk aktivitet*. 1. uppl. Stockholm: SISU Idrottsböcker.

Fröberg, A. (2017). Så påverkas hälsan av vårt stillasittande. *Fysioterapi*, (1), ss. 26–33.

Hadgraft, N.T., Healy, G.N., Owen, N., Winkler, E.A.H., Lynch, B.M., Sethi, P., Eakin, E.G., Moodie, M., La Montagne, A.D., Wiesner G., Willenberg, L., Dunstan D.W. (2016). Office workers' objectively assessed total and prolonged sitting time: Individual-level correlates and worksite variations. *Preventive Medicine Reports*,(4), ss. 184–191.

Klenk. J., Büchele. G., Lindemann. U., Kaufmann. S., Peter. R., Laszlo. R., Kobel. S., Rothenbacher. D. (2016). Concurrent Validity of activPAL and activPAL3 Accelerometers in Older Adults. *Journal of aging and physical activity*. 24(3), ss. 444–450.

Kroll. T., Kehn. M., Ho. P.S., Groah. S. (2007). The SCI Exercise Self-Efficacy Scale (ESES): development and psychometric properties. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 4(1).

Montoye, AHK., Pivarnik, J.M., Mudd, L.M., Biswas .S., Pfeiffer, K. A. (2017). Evaluation of the activPAL accelerometer for physical activity and energy expenditure estimation in a semi-structured setting. *Journal of science and medicine in sport*. 20(11), ss. 1003–1007.

Nooijen, C.F.J., Kallings, L.V., Blom, V., Ekblom, Ö., Forsell, Y., Ekblom, M.M. (2018). Common Perceived Barriers and Facilitators for Reducing Sedentary Behaviour among Office Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4).

Nooijen, C.F.J. (2018). *Increasing physical activity and reducing sedentary behaviour among office-workers in order to improve mental health and cognition*.

<http://www.isrctn.com/ISRCTN92968402> [2018-11-15]

Rollo, S., Gaston, A., Prapavessis, H. Cognitive and Motivational Factors Associated with Sedentary Behavior: A systematic Review. (2016) *AIMS Public Health*. 3(4), ss. 956–984.

Rydwik, E., Hovmöller, F., Boström, C. (2013). Aspects of reliability and validity of the Swedish version of the Self-Efficacy for Exercise Scale for older people. *Physiotherapy Theory and Practice*, 30(2), ss. 131–137.

Schäfer, E.L., Hagströmer, M., Nyberg, G., Ekblom-Bak, E. (2011). Fysisk aktivitet och stillasittande. *Hälsa- och sjukvårdsförvaltningen*.

http://dok.sll.se/CES/FHG/Folkhalsarbete/Rapporter/del5_fysisk_aktivitet_web.pdf

[2019-01-17]

Snyder, C. R. & Lopez, Shane J. (red.) (2005[2001]). *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press.

Statens folkhälsoinstitut. (2012). *Stillasittande och ohälsa: en litteratursammanställning*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Thorp, A.A., Healy, G.N., Winkler, E., Clark, B.K., Gardiner, P.A., Owen, N., Dunstan, D.W. (2012). Prolonged sedentary time and physical activity in workplace and non-work contexts: a cross-sectional study of office, customer service and call centre employees. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. ss. 1–9.

van Uffeln, J.G.Z., Wong, J., Chau, J.Y., van der Ploeg, H.P., Riphagen, I., Gilson, N.D., Burton, N.W., Healy, G.N., Thorp, A.A., Clark, B.K., Gardiner, P.A., Dunstan, D.W., Bauman, A., Owen, N., Brown, W.J. (2010). Occupational Sitting and Health Risks: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(4), ss. 379–388.

Waters, C.N., Ling, E.P., Chu, A.H.Y., Ng, S.H.X., Chia, A., Lim, Y.W., Muller-Riemenschneider, F. (2016). Assessing and understanding sedentary behaviour in office-based working adults: a mixed-method approach. *BMC Public Health*. ss. 1–11.

Wilkerson, A., Usdan, S.L., Knowlden, A.P., Leeper, J.L., Birch, D.A., Hibberd, E.E. (2018). Ecological Influences on Employees' Workplace Sedentary Behavior: A Cross-Sectional Study. *American Journal of Health Promotion*, 32(8), ss. 1688–1696

Bilagor

Bilaga 1

Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES)

Self-efficacy	
Isabell Ahlström, Karin Hellström, Margareta Emtner & Elisabeth Anens (2015) Reliability of the Swedish version of the Exercise Self-Efficacy Scale (S-ESES): a test–retest study in adults with neurological disease, <i>Physiotherapy Theory and Practice</i> , 31:3, 194–199, DOI: 10.3109/09593985.2014.982776	
Beskriv hur säker du känner dig på att du kan klara av regelbunden fysisk aktivitet/ träning. Jag är...	1=Inte alls säker 2=Ganska säker 3=Säker 4=Helt säker
att jag kan övervinna hinder och utmaningar för fysisk aktivitet och träning om jag försöker tillräckligt mycket.	
att jag kan hitta sätt att vara fysiskt aktiv och träna.	
att jag kan uppnå de mål jag sätter upp för min fysiska aktivitet och träning.	
att när jag ställs inför ett hinder för fysisk aktivitet och träning kan jag hitta flera lösningar för att övervinna hindret.	
att jag kan vara fysiskt aktiv eller träna även när jag är trött.	

att jag kan vara fysiskt aktiv eller träna även när jag känner mig nedstämd.	
att jag kan vara fysiskt aktiv eller träna även utan stöd från min familj eller mina vänner.	
att jag kan vara fysiskt aktiv eller träna utan hjälp från en sjukgymnast/terapeut eller tränare.	
att jag kan vara fysiskt aktiv eller träna utan hjälp från en sjukgymnast/terapeut eller tränare.	
att jag kan vara fysiskt aktiv eller träna även om jag inte har tillgång till ett gym, eller en tränings- eller rehabiliteringsanläggning.	
Beskriv hur säker du känner dig på att du kan klara att minska stillasittande. Jag är...	1=Inte alls säker 2=Ganska säker 3=Säker 4=Helt säker
att jag kan övervinna hinder och utmaningar för minskat stillasittande om jag försöker tillräckligt mycket.	
att jag kan hitta sätt att vara mindre stillasittande.	
att jag kan uppnå de mål jag sätter upp för mitt stillasittande.	

att när jag ställs inför ett hinder för minskat stillasittande kan jag hitta flera lösningar för att övervinna hindret.	
att jag kan vara mindre stillasittande även när jag är trött.	
att jag kan vara mindre stillasittande även när jag känner mig nedstämd.	
att jag kan vara mindre stillasittande även utan stöd från min familj eller mina vänner.	
att jag kan vara mindre stillasittande utan hjälp från en sjukgymnast/terapeut eller tränare.	
att jag kan motivera mig själv till att komma igång med minskat stillasittande igen efter att jag har gjort uppehåll ett tag.	
att jag kan vara mindre stillasittande även om jag inte har tillgång till förutsättningar, såsom ståbord.	

Litteratursökning

<p>Syfte och frågeställningar</p> <p>Syftet med den här tvärsnittsstudien är att undersöka om självskattad self-efficacy och mängden stillasittande under en vecka möjligtvis kan ha ett samband.</p> <p>Frågeställning: Finns det ett samband mellan självskattad self-efficacy och objektivt mätt stillasittande hos kontorsarbetare?</p>
--

Ämnesord och synonymer svenska	Ämnesord och synonymer engelska
stillasittande	self-efficacy, activPAL, office workers, sitting time, ESES scale, sedentary behaviour, work, workplace, reliability, validity

Databaser och andra källor	Sökkombination
PubMed	<p>“office workers” “sitting time”</p> <p>“activPAL”</p> <p>“ESES scale”</p> <p>“Sedentary behaviour” “work”</p> <p>“sedentary behaviour” “workplace”</p> <p>“reliability” “validity” “self-efficacy”</p>
Google	<p>”sedentary behavior, health risk”</p> <p>“Self-efficacy”</p> <p>“stillasittande”</p> <p>“SCAPIS”</p>

	“Stillasittande” “Utbildning”
--	-------------------------------