

# **Förändras subjektiv sömnkvalitet efter genomgången sömnkurs - en pilotstudie**

**Dr Mahira Tuzlak -Kacic**  
**Företagshälsan Arlöv-Lomma AB**  
**Badhusvägen 3**  
**23237 Arlöv**  
**Mobiltelefon 073-659 15 63**  
**E-post: [mahira.kacic@bredband.net](mailto:mahira.kacic@bredband.net)**

**Företagshälsan: [mahira.tuzlak.kacic@foretagshalsan.com](mailto:mahira.tuzlak.kacic@foretagshalsan.com)**

**Handledare Frida Eek**  
**Avd. för Arbets-och miljömedicin i Lund**

**Projektarbete vid företagsläkarkursen Väst 2010/2011**  
**Sahlgrenska akademien vid Göteborgs Universitet**

# INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	2
INLEDNING	3
SYFTE	4
UNDERSÖKT GRUPP	5
METOD	5
RESULTAT	6
DISKUSSION	9
LITERATURREFERENSER	11

## SAMMANFATTNING

Sömnbriist blir allt vanligare i vårt samhälle. Sömn har visat sig vara viktigt för hälsan, och sömnbriist har visats kunna leda till olika ohälsoeffekter.

På Företagshälsan behandlas sömnbesvär bland annat med sömnkurs. Denna riktar sig till personer som lider av sömnstörningar och är motiverade att delta aktivt i att förändra sin situation. Syftet är att man ska bli sin egen sömn terapeut.

**Syfte:** att utvärdera om kursdeltagarna fick en förändrad sömn efter genomgången sömnkurs.

**Undersökt grupp:** 11 deltagare vid företagshälsovårdens sömnkurs, tio kvinnor och en man, mellan 39 - 59 år.

**Metod:** Kursen bestod av sju gruppträffar 2 tim och 30 min/gång under en 4-veckorsperiod. En uppföljning gjordes därefter 6 veckor senare. Således var hela tidsperioden under 10 veckor.

Deltagarna fyllde i två standardiserade frågeformulär KSQ (Karolinska Sleep Questionnaire) och frågeformulär/ hälsoprofils bedömning (Healt Profil Institute AB). Detta gjordes strax före kursstart samt efter uppföljningen av kursen.

**Resultat** från undersökningen visade en förbättring av subjektiv sömnkvalitet den undersökta gruppen efter genomgången sömnkurs, avseende alla undersökta parametrar. Deltagarnas symptomskattning av de vanligaste förekommande sömnbesvären förändrades t. ex svårigheter att somna, svårigheter att vakna, störd/orolig sömn och upplevelse av otillräcklig sömn.

**Slutsats:** Resultatet indikerade att företagshälsovårdens sömnkurs kan ge positiva resultat och därmed vara en effektiv metod att behandla och förbättra sömnen bland personer med upplevda sömnstörningar. På så sätt kan sömnkursen vara en viktig del i patientens fortsatta rehabilitering. Resultaten ska dock tolkas med försiktighet, på grund av det låga antalet deltagare i studien, och bristen på kontrollgrupp.

# INLEDNING

Trots att sömn är livsviktigt, upplever allt flera har idag svårigheter att sova, eller otillräcklig sömnkvalitet. Detta beror bland annat på att gränserna mellan aktivitet och vila suddats ut alltmer i det nya 24-timmarssamhället där vi ständigt ska vara tillgängliga (1). Människan sover i genomsnitt nästan en tredjedel av sin livstid, och människan klarar faktiskt inte att leva utan sömn. Trots det stora behovet har de flesta någon gång upplevt sömnproblem. Sömnproblemen kan innebära svårigheter att somna, alltför tidiga uppvaknanden, snarkning, eller att inte känna sig utsövd och pigga trots tillräckligt sömn tid (2). Sömnbesvär kan bero på en sen kväll, en sjuk anhörig, stress, eller kanske ett tidigt morgonpass eller nattpass (3). Vid sömnbrist kan reaktionen bli trötthet och irritation. Att studera olika aspekter av sömn är intressant eftersom sömnen är en viktig hälsoaspekt på stress.

Sömnen delas i fem stadier beroende på EEGs frekvens och amplitud (4). Stadium 1 är en övergångsfas från vakenhet till sömn och saknar återhämtningsvärde. Ofta syns långsamma rullande ögonrörelsen och EMG är något sänkt. Stadium 2 är "bassömnen" som fyller upp hälften av sömnperioden. Muskelspänningen är tydligt sänkt och de långsamma ögonrörelserna har försvunnit. Här återhämtar man sig, men återhämtningen blev inte maximalt.

Stadium 3 och 4 (SWS, slow wave sleep) är djup sömn med maximal återhämtning. Muskelspänningen är låg, vi är avslappnade. Vi är också som mest svårväckta och blir förvirrade om vi väcks. Denna djupsömn utgör 15-20 % totalsömnen. Stadium REM betyder rapid Eye movement sleep (sömn med snabb ögonrörelse), och det är främst här vi drömmer. Sömnen utvecklas i cykler där sömnstadierna följer på varandra i en logisk följd. Från insomnandet uppträder sömnstadierna i denna naturliga ordning från 1-4, en process på ungefär 20 minuter. Efter cirka 50-60 minuter i stadium 4 inträde plötsligt REM-sömnen. Efter 5-10 minuter är REM-sömnen slut och går över istadium 1 osv. Detta upprepas 4-6 ggr per natt (4).

Sömnen involverar hela det centrala systemet och innebär en dramatisk fysiologisk omställning. Ämnesomsättning och blodflöde i de flesta delar av hjärnan sjunker. Samma gäller blodtryck, andningsfrekvens, hjärtfrekvens, kroppstemperatur och muskelspänning. Å andra sidan är sömnen en tid av uppbyggnad genom att immunsystemet aktiveras och insöndring ökar av t.ex. tillväxthormon, testosteron och mycket annat. Samtidigt undertrycks insöndring av hormoner som höjer ämnesomsättningen t.ex. kortisol eller thyreoidea stimulerande hormon (4). Sömnen fungerar som stressens motsats och antagonist. Andra intressanta effekter under sömnen är att blodsockernivåerna behålls höga under hela tiden (4).

REM-sömnen har en viktig roll för inlärning, framför allt process minnet. Under REM-sömnen hämmas också muskelspänningen i alla positionsmuskler. Sömnens längd, effektivitet (avsaknad av uppvaknanden) och andelen djupsömn (stadium 3 och 4, SWS) ökar med längre föregående vakentid. Sömnen blir alltså djupare än normalt. I stort sett motsvarar en timme vakenhet 2-4 minuters SWS. Utsträckt vakenhet leder akut till trötthet och sänkt funktionsförmåga och naturligtvis till ett större sömnbehov och en kortare insomnings tid.

Störd sömn är ett av de stora folkhälsoproblemen. Det finns tre huvud typer av sömnstörningar: insomning, parasomni och hypersomni. De vanligaste typerna av insomni innefattar primär (betingad) insomni, sömnstörning i samband med psykisk sjukdom, sömnstörningar i samband med annan sjukdom. Parasomni avser sömnstörningar som inte i allmänhet avbryter sömnen, t.ex. mardrömmar, nattskräck. Hypersomni avser överdrivet sömnbehov/sömnighet, framför allt sömnapné. Ett etablerat fysiologisk mått på störd sömn är störning tätheten (4).

Sömn är en komplicerad process som behövs för att kroppen och hjärnan ska få vila, återhämta sig och bearbeta intryck. Sömnen har betydelse för tillväxten under barn och ungdomsåren (5). Vi har alla en biologisk klocka som reglerar sömn och vakenhetscykeln. Sömn-vakenhet-cykeln motsvarar ungefär ett dygn. Den är emellertid flexibel och svarar lätt på olika signaler (6). Det verkar finnas samband mellan långvariga sömnproblem och hjärt-kärlsjukdomar och depressioner (5). Sömnbrist försämrar också immunförsvaret och kan leda till ökad smärtkänslighet vilket kan förvärra symptomen vid smärtsjukdomar som fibromyalgi och reumatism. Sömnbrist kan också vara en faktor bakom förhöjt blodtryck då sömn har en blodtryckssänkande effekt och brist på sömn försämrar kroppens förmåga att reglera blodtrycket (5). Sömn hjälper även till att reglera vår hunger och mättnadskänsla. I samband med sömnbrist enligt vissa studier mängden leptin minskar hormon som får oss att känna oss mätta. Samtidigt ökar mängden ghrelin, ett hormon som gör oss hungriga. Det finns samband mellan sömnbrist och de folksjukdomar som kan följa med övervikten (5). Sömnen är också viktig för att vår kropp skall kunna oskadliggöra fria radikaler. Dessa molekyler påverkar cellernas åldrande och verkar kunna öka risken för cancer. Sömn är mycket viktigt både för att kropp och psyke skall fungera och för att vi ska må bra. Långvariga sömnproblem bidrar ofta till en sänkt livskvalitet (5). Våra sömnmönster förändras under livets gång. Vi sover yttligare med åren eftersom vi behöver mindre drömsömn. Antal uppvaknanden blir fler (7). Insomnia är vanlig för personer över 55 års ålder och sänker livskvalitet, effektivitet och ökar antalet läkarbesök (11). Insomnia har också associeras med negativa medicinska, sociala och psykiska följder (11).

## **Syfte:**

Syfte med detta arbete är att undersöka om subjektiv sömnkvalitet förändrades för en grupp individer som deltog i en sömnkurs inom företagshälsovården.

### **Specifika frågeställningar**

- Hur är patientens symptomskattning med avseende på de vanligaste förekommande sömnbesvaren enligt ett standardiserat sömnformulär (KSQ), före och efter sömnkurs?
- Vilka är de vanligaste sömnbesvär/symptom hos kursdeltagarna?
- Förändras graden av sömnbesvär och/eller symptom bland kursdeltagarna efter genomgången sömnkurs?
- Förändras kursdeltagarnas/patienternas sömnvanor/beteende efter genomgången sömnkurs?

## **UNDERSÖKT GRUPP**

Sömnkursen riktade sig till personer som lider av sömnstörningar och är motiverade att delta aktivt i att förändra sin situation. Denna studie omfattade 11 personer, tio kvinnor och en man, som deltog i denna sömnkurs. Av 11 deltagare på kursen, valdes 8 deltagare ut att genomgå kursen i samband med läkarbesök på företagshälsan. Två deltagare blev rekommenderade av psykolog och en deltagare av sjukgymnast. Samtliga deltagare på kursen deltog i studien. Deltagarna var anställda inom kommunal verksamhet och sex personer arbetade inom förskola/skola, två personer inom vården och tre med administrativa uppgifter. Åldern varierade mellan 39-59 år. Medelåldern i gruppen var 40 år. Ingen kontrollgrupp fanns.

## **METOD**

### **Genomförande**

Företagshälsovårdens sömnkurs bestod av sju gruppträffar som varade 2 tim och 30 min/gång under en 4-veckorsperiod. En uppföljning gjordes därefter 6 veckor senare. Således var hela tidsperioden under 10 veckor. Den teoretiska delen innehöll fakta och myter om sömn, sömnfysiologi, tänkbara orsaker till sömnstörningar och kroppens reaktioner på sådana samt sömnhygien. Kursen var KBT-inriktad, dvs. att påverka och förändra deltagarnas beteende, tankar och känslor kring sömnproblematiken. Den praktiska delen innehöll andnings- kroppskännedomsövningar och avslappning/mental träning. Registrering av daglig sömndagbok och hemövningar mellan gruppstillfällena ingick. Inför kursstarten, samt efter genomgången kurs (sex veckor senare), delades en enkät ut till samtliga deltagare på kursen, som informerades om innehållet. Efter informationen om innehållet fyllde deltagarna i en enkät innan kursstarten på Företagshälsan. Därefter 6 veckor senare efter genomgången kurs, träffades deltagarna på Företagshälsan, svarade de igen på enkäten.

### **Instrument**

Enkäten innehöll två standardiserade frågeformulär/ KSQ (Karolinska Sleep Questionnaire) och frågeformulär/Hälsoprofilsbedömning (Health Profile Institut AB). Sömnformuläret/KSQ berör frågor om sömnvanor, besvär/symptom t.ex. svårigheter att somna/vakna, upprepade uppvaknande, snarkning/ andningsuppehåll, mardrömmar etc. Livsstilformuläret/HPB innehåller frågor om fritid, kost, alkohol, mediciner, symptom, stress, upplevd hälsa.

### **Analys av data**

Resultaten presenteras genom en deskriptiv metod. Vid bearbetning av svaren dikotomiserades KSQ (Karolinska Sleep Questionnaire) variablerna. Varje KSQ-fråga har sex svarsalternativ (aldrig, sällan, ibland, ofta, för det mesta och alltid). Svarsalternativen ofta/alltid bedömdes som mest intressanta och relevanta, och dessa svarsalternativ definierade förekomsten av respektive besvär eller symptom.

Det visar vilka av deltagarna som hade påtagliga besvär före respektive efter kursen. Förändringen av sömnbesvär analyserades efter sömnkursen beskrivs, genom att jämföra andelen med olika sömnbesvär (enligt KSQ) angivna ofta/alltid före och efter kurs. Ur livsstilformulär/HPB (Health Profile Institut AB) presenteras resultat från frågor om stress och upplevd hälsa genom att ange antal personer som upplever stress på arbete och stress i hela livssituationen samt upplevd hälsa, före respektive efter sömnkursen.

## RESULTAT

Före kursen upplevde 10 deltagare att de hade upprepade uppvaknanden med svårigheter att somna om, det vanligaste sömnbesväret, jämfört med 3 deltagare efter kursens slut. Utav 11 deltagare, ansåg 7 att de ej var utsövda vid uppvaknandet före kursen och 1 deltagare efter kursens slut. 8 deltagare upplevde för tidigt uppvaknande före kursen och 3 deltagare efter avslutad kurs. Störd/orolig sömn hade 11 deltagare före kursstart och 3 deltagare efter kurs. Svårigheter att somna upplevde 6 deltagare före kursen, jämfört med 2 deltagare efter kursen. Svårigheter att vakna hade 3 deltagare före kurs och 1 deltagare efter kurs. Mardrömmar före kurs hade 1 deltagare och 0 deltagare efter kurs. Även för övriga variabler var ofta lägre efter sömn kurs (se tabell 1, figur 1).

Svar från enkätfrågor sömn formulär KSQ (Karolinska Sleep Questionnaire): Hur lång sömn anser du att behöver per dygn? Utav 11 deltagare ansåg 4 att de behövde 7 timmars sömn, 5 deltagare ansåg sig behöva 8 timmars sömn, medan 1 person behövde 9 timmars sömn och 1 person behövde endast 5 timmar sömn före kurs. Efter uppföljningen 10 veckor senare ansåg de flesta att de behövde 7 timmar sömn.

Vilken tid går du vanligtvis till sängs?

De flesta, 5 deltagare gick före sömnkursen till sängs mellan kl. 22:00- 22:30, 3 deltagare mellan kl. 22:30- 23:00, en deltagare 23:30 , kl. 24:00 en deltagare och en kl.01.00. Efter sömnkurs 4 personer gick till sängs mellan 22:00-22:30, 4 deltagare kl.23:00, två personer 23:30 och en person 24:00.

Anser Du att Du får tillräckligt med sömn?

Utav 11 deltagare, svarade 2 före sömnkursen att de fick i stort sätt tillräckligt med sömn, 1 deltagare svarade något otillräckligt, 6 personer svarade klart otillräckligt och 2 personer långt ifrån tillräckligt. Efter uppföljningen 10 veckor senare svarade 8 personer att de fick i stor sett tillräckligt med sömn och 3 personer något otillräckligt.

Svar från frågeformulär/ hälsoprofilbedömning (Health Profiler Institute AB)

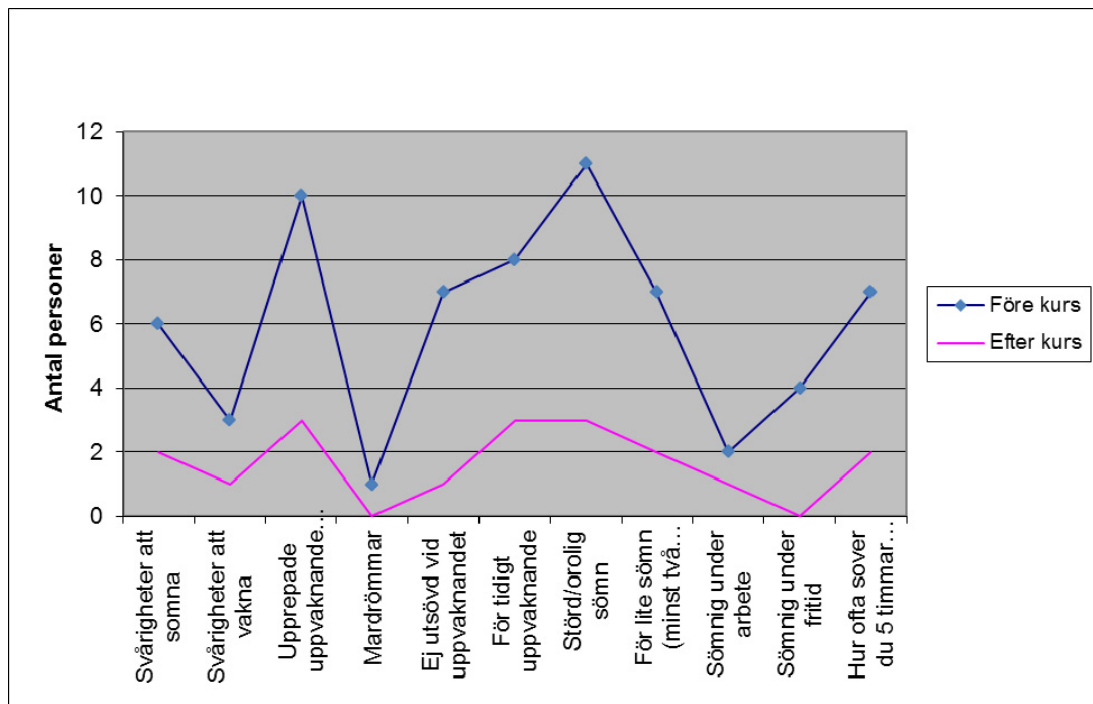
På fråga om upplevd stress på arbetet (se tabell 2) svarade 9 personer före sömnkursen att de upplevde stress ”ofta”, 1 deltagare upplevde stress ”då och då” och 1 person ”upplevde inte alls stress” på arbetet. Efter sömnkursen angav 1 person upplevde stress ”ofta” på arbete, 2 personer ”sällan” och 8 deltagare ”upplevde inte stress” på arbetet. När det gäller stress i hela livssituationen (se tabell 3).

Upplevd hälsa före kursstart upplevde 1 deltagare dålig hälsa och 3 deltagare varken bra eller dålig. 7 deltagare upplevde att de hade bra hälsa. Efter uppföljningen upplevde 10 deltagare sin hälsa som bra och 1 person som mycket bra.

**Tabell 1. Antal deltagare med sömnbesvär ofta/alltid före sömnkurs och individuell skattning gällande förändring därefter.**

Fråga	Antal personer, som angav sömnbesvär ofta/för det mesta /alltid före kurs	Antal personer, som angav sömnbesvär ofta/för det mesta/alltid efter kurs
1. Svårigheter att somna	6	2
2. Svårigheter att vakna	3	1
3. Upprepade uppvaknande med svårigheter att somna om	10	3
4. Mardrömmar	1	0
5. Ej utsövd vid uppvaknandet	7	1
6. För tidigt uppvaknande	8	3
7. Störd/orolig sömn	11	3
8. För lite sömn (minst två timmar för lite per huvudsömn)	7	2
9. Sömnig under arbete	2	1
10. Sömnig under fritid	4	0





**Figur 1.** Figuren visar förändringar av subjektiv sömnkvalitet efter genomgången sömnkurs.

**Tabell 2.** Upplevd stress på arbetet enligt svar från frågeformulär/hälsoprofilbedömning (Healt Profil Institute AB)

Upplevd stress på Arbetet	Före sömnkursen	Efter sömnkursen
Ofta	9 av 11 deltagare	1 av 11 deltagare
Då och då/sällan	1 av 11 deltagare	2 av 11 deltagare
Inte alls	1 av 11 deltagare	8 av 11 deltagare

**Tabell 3.** Upplevd stress i hela livssituationen enligt svar från frågeformulär/hälsoprofilbedömning (Healt Profil Institute AB)

Upplevd stress i hela livssituationen	Före sömnkursen	Efter sömnkursen
Ofta	5 av 11 deltagare	1 av 11 deltagare
Då och då/sällan	6 av 11 deltagare	10 av 11 deltagare
Inte alls	0 av 11 deltagare	0 av 11 deltagare

## DISKUSSION

Syftet med projektet var att undersöka om subjektiv sömnkvalitet och sömnvanor förändrades efter genomgången sömnkurs, bland en grupp kursdeltagare. Studien baserades på företagshälsovårdens sömnkurs som bestod av sju gruppträffar under en 4-veckorsperiod. En uppföljning gjordes därefter 6 veckor senare. Således var hela tidsperioden under 10 veckor.

Denna studie är en pilotstudie, som omfattade 11 personer, tio kvinnor och en man. Resultaten presenteras med deskriptiv statistik. Vid bearbetning och presentation av svaren användes dikotomiserade KSQ (Karolinska Sleep Questionnaire) variabler. Varje fråga stod i KSQ formuläret. Förändringen av sömnbesvär analyserades efter sömnkursen genom att jämföra andelen med olika sömnbesvär angivna ofta/alltid före och efter kurs. Undersökningen visade att deltagarna efter sömnkursen förbättrade sin sömnstatus i form av mindre störd/orolig sömn, minskat antal upprepade uppvaknanden med svårigheter att somna om, färre för tidiga uppvaknanden, minskat antal deltagare som upplevde för lite sömn (minst två timmar för lite per huvudsömn) snabbare insomning, kände sig mera utsövd vid uppvaknandet.

Den undersökta gruppen visade tydligt förbättring av subjektiv sömnkvalitet. För samtliga av de undersökta variablerna gällande subjektiv sömnkvalitet, angav färre deltagare förekomst av problem efter sömnkurs, än inför kursens start.

Enligt svar från enkätfrågor (hur lång sömn anser du att behöver per dygn?) efter kursen hade deltagarna förändrat sin syn på hur många timmars sömn man ansåg sig behöva. Deltagarna ansåg efter kursen att man kan klara sig på 7 timmar sömn.

Enligt svar från frågeformulär/hälsoprofilbedömning (Health Profiler Institute AB) om upplevd stress på arbete visar att 9 av 11 deltagare att upplevde stress ofta. Efter kursen återstod endast en person som ofta upplevde sig stressad på arbetet. Samma trend konstaterades för stress i hela livssituationen, med den skillnaden att endast 5 personer upplevde sig ofta stress i hela livssituationen före kursen och 1 efter kursen.

Antalet deltagare som upplevde sin hälsa som god, ökade från 7 före kursen till 10 deltagare efter kursens slut.

Enligt sömnforskningslitteratur, finns det inte en enda universallösning på störd sömn. Därför är det upp till var och en att ta till sig det som passar in på dem. För vissa har en omläggning av kost och kvällsvanor stor effekt, andra skulle sova bättre om de köpte en skönare säng och snyggade till sitt sovrum (8).

När man ska ta ställning till val av åtgärder är den första frågan, om sömnlöshet ingår i en psykisk störning eller om den är ett tecken på en somatisk sjukdom (9). I så fall är sömnstörningen sekundär, i annat fall primär. Vid sekundära sömnstörningar inriktas behandlingen på grundsjukdomen. Den andra frågan är om det rör sig om är insomningsbesvär, fragmenterad sömn eller tidigt uppvaknande som i regel har olika orsaker (9).

Det är svårt att hitta några studier som handlar om temat ”sömnförbättring av sömnkurs”. Enligt vissa studier kan sömnstörningar förbättras eller åtminstone minskas när man deltar i någon gruppverksamhet där stressproblem ventileras t. ex i en stresshanteringsgrupp med kognitiv inriktning (10). Sammanfattningsvis visar studien god korttids effekter av sömnkursen. Man skulle kunna utveckla sömnkursens innehåll och erbjuda ett långvarigt preventivt program.

## **METODDISKUSION**

Den undersökta gruppen visade tydligt en förbättring av subjektiv sömnkvalitet. Resultatet indikerade att sömnkursen kan ge lovande effekter och därmed vara en bra metod att behandla och förbättra sömnsvårigheterna. Resultat ska dock tolkas med försiktighet, bl.a. på grund av det låga antalet deltagare i studien, och avsaknad av kontrollgrupp. Resultat är svårt att generalisera. Det finns risk att deltagarnas svar påverkas av vetskap om att de deltagit i en sömnkurs och att deras sömnvanor därför förväntas förändras. Bristen på kontrollgrupp innebär därför en svaghet.

Vid analys av resultat gjordes ingen analytisk statistik beräkning och inte heller någon signifikant test utfördes. Detta innebär att skillnaden möjligen kan bero på slumpen eller troligare på att de förväntade sig ett bra resultat. Sannolikt väger vetskapen att man ingår i en sömnkurs på arbetstid tyngre, eftersom deltagarna vill att resultatet skall bli så bra som möjligt. Det skulle vara intressant att utföra projektet än en gång om 6 månader, men det fanns ingen möjlighet till detta inom ramen för denna studie. Det finns stort intresse för sömnkursen och flera sömnkurser planeras på företagshälsan framöver.

## **Slutsats**

Resultatet indikerade att företagshälsovårdens sömnkurs kan ge positiva resultat och därmed vara en effektiv metod att behandla och förbättra sömnen bland personer med upplevda sömnstörningar. På så sätt kan deltagande i en sömnkurs vara en betydande del i patientens fortsatta rehabilitering. Resultaten från den aktuella studien ska dock tolkas med försiktighet, på grund av det låga antalet deltagare i studien, och bristen på kontrollgrupp.

## LITTERATURREFERENSER

1. Söderström M, Sömn; Sov bättre med kognitiv beteendeterapi. Scandbook AB, Falun, 2007
2. Dyregrov A, Lilla sömnboken. Studentlitteratur, Lund, 2002
3. Åkerstedt T, Sömnens betydelse för hälsa och arbete. Scandbook AB, Falun, 2006
4. Ekman R, Arnetz B. Stress. Liber; 2005
5. Åberg J, Gunberg P, Sömnbrist -sömnlöshet- insomning; 2005
6. Linton S, Sov bättre. Forma Publichin Group AB;2009
7. Landstinget i Uppsala, Läkemedelsenhet, Sov bra-utan sömnmedicin.
8. Gemzell G, Herrström J, Sova gott, Centur Schoolbook & Trade Gothic 2004.
9. Ottosson JO, Psykiatri, Liber AB, Stockholm, 2009
10. Perski A, Ur balans. Bonnier fakta, andra tryckningen; 2006
11. Sivertsen B, Omvik S. Cognitive Behavioral Therapy vs Zopiclone for Treatment of Chronic Primary Insomnia in Older Adults. American Medical Association, 2006