

Skiftarbetets påverkan på sömn och hälsa

En litteraturstudie om vårdarens hälsa

Clara Löfroth

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Sjukskötare
Identifikationsnummer:	7495
Författare:	Clara Löfroth
Arbetets namn:	Skiftarbetets påverkan på sömn och hälsa
Handledare (Arcada):	Mia Forss & Daniela Karbin
Uppdragsgivare:	Yrkeshögskolan Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta examensarbete är skrivet som en del av projektet FINLUST som är ett samarbete mellan yrkeshögskolan Arcada och Karolinska institutet i Stockholm. Projektet FINLUST är en uppföljning till LUST-projektet som undersöker bland annat nytexaminerade sjukskötares trivsel i sitt yrke. Temat för detta arbete är skiftarbete, sömn och hälsa. Ämnet har valts eftersom skiftarbete har ökat och allt fler arbetar oregelbundna arbetstider, speciellt inom social- och hälsobranschen. Syftet med detta arbetet är att förklara hur skiftarbete påverkar sömnen och hälsan och därför har följande centrala frågeställningar valts: 1. Vilka effekter har skiftarbete på sömnen? 2. Vilka hälsorisker kan skiftarbete leda till? Efter frågeställningarna presenteras bakgrund där olika typer av skiftarbete tas upp samt tidigare forskning om både sömn och skiftarbete. I den teoretiska referensramen presenteras de olika perspektiven som arbetet har analyserats utgående ifrån. Där tas upp skiftarbete och sömn, hälsa, arbetsprestation och säkerhet. För att uppnå syftet valdes kvalitativ litteraturstudie med deduktiv innehållsanalys som metod för arbetet. Insamling av data har gjorts via olika databaser såsom EBSCOhost, PubMed och Sage med flera. Vid bearbetningen av data användes Jacobsens beskrivning av en god innehållsanalys. Materialet som valts till arbetet innefattar sju olika studier som behandlar ämnet skiftarbete och sömn eller skiftarbete och hälsa. Studierna var varierande och av olika metod, man använde sig av till exempel diskussioner, enkäter, aktivitetsarmband och sömndagböcker. Vetenskaplig forskning ska göras i enlighet med god vetenskaplig praxis och därför har en etisk reflektion gjorts i detta arbete. Resultatet presenteras på basis av de sju insamlade artiklarna. De valdes ut och analyserades med hjälp av ett deduktivt tolkningsmönster. I resultatet kunde man komma fram till sex huvudpunkter vad gäller sömnfaktorer som påverkas av skiftarbete. Dessa faktorer är total sömnmängd, sömnkvalitet, sömnbrist- och störningar, återhämtning, trötthet och den cirkadianska rytmen. Vad gäller hälsoeffekterna lyfts den fysiska, psykiska och sociala hälsan fram, liksom den personliga säkerheten, patientens säkerhet och prestation i arbetet. Slutsatserna visar att skiftarbete påverkar oss på olika sätt och att det är viktigt att ta hand om sig själv och skapa goda levnadsvanor för att skiftarbetet ska fungera så bra som möjligt.</p>	
Nyckelord:	Skiftarbete, sömn, hälsa, sjukvård, hälsoeffekter
Sidantal:	30
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	2.12.2019

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Nursing
Identification number:	7495
Author:	Clara Löfroth
Title:	The impact of shift work on sleep and health
Supervisor (Arcada):	Mia Forss & Daniela Karbin
Commissioned by:	Arcada University of Applied Sciences
<p>Abstract: This thesis is written as a part of the FINLUST-project, which is a collaboration between Arcada and Karolinska Institutet in Stockholm. The FINLUST-project is a follow-up to the LUST-project. The subject of this thesis is shift work, sleep and health. The subject was chosen because shift work has increased and nowadays more people have irregular working hours, especially in the social- and health industries. Shift work can affect us both physically, mentally and socially. The purpose of this study was to explain how shift work affects sleep and our health. Therefore, the following questions were chosen for this thesis: 1. How does shift work affect sleep? 2. What health risks can shift work lead to? The following chapter presents relevant background, including different kinds of shift work, as well as previous research about sleep and shift work. In the theoretical frame of reference, the different perspectives from which the work has been analyzed are presented. It includes shift work and sleep, health, work performance and safety. To achieve the purpose, a qualitative literature study with deductive content analysis was chosen as the method for the study. Data collection has been done through various databases, such as EBSCOhost, PubMed and Sage. In the processing of data, Jacobsen's description of a good content analysis is used. The material selected for the work includes seven different studies on the subjects of shift work and sleep or shift work and health. The studies were multilateral and conducted through different methods, such as discussions, surveys, actigraphs and sleep diaries. Scientific research is done according to good scientific practice and, therefore, an ethical reflection has been made. The results are presented based on the seven chosen articles. The articles were selected and analyzed using a deductive interpretation pattern. In the conclusion, six main points were found in connection to sleep factors affected by shift work. These factors are total amount of sleep, sleep quality, lack of sleep and disturbance, recovery, fatigue and the circadian rhythm. Physical, mental and social health, as well as personal safety, patient safety and work performance are highlighted. The results show that shift work affects us in different ways and accentuates the importance of self care and creating good habits, in order for shift work to work as well as possible.</p>	
Keywords:	Shift work, sleep, health, nurse, sleep quality
Number of pages:	30
Language:	Swedish
Date of acceptance:	2.12.2019

INNEHÅLL

Figurer	4
1 Inledning	5
1.1 Centrala begrepp.....	6
2 Bakgrund	6
2.1 Olika typer av skiftarbete	6
2.2 Tidigare forskning	7
3 Syfte och frågeställning	8
4 Teoretisk referensram	8
4.1 Skiftarbete och sömn.....	9
4.2 Hälsa	10
4.3 Arbetsprestation och säkerhet.....	10
5 Metod och material	11
5.1 Metod för insamling av data	11
5.2 Metod för bearbetning av data	12
5.3 Presentation av material.....	13
5.4 Etisk reflektion	16
6 Resultat	16
6.1 Sömn	17
6.2 Hälsorisker	20
7 Diskussion	21
7.1 Resultatdiskussion	21
7.2 Metoddiskussion.....	22
7.3 Kritisk granskning	23
KÄLLOR	24
Bilagor	27

FIGURER

Figur 1. Arbetets inklusions- och exklusionskriterier.....	12
Figur 2. Jacobsens beskrivning på en god innehållsanalys.....	13
Figur 3. Sömnfaktorer som påverkas av skiftarbetet.....	20

1 INLEDNING

Antalet människor som arbetar i skift har ökat, i Finland har ungefär var fjärde arbetstagarare oregelbundna arbetstider (TTL). Av skiftarbetarna jobbar en tredjedel också nattskift och inom social- och hälsobranschen var det år 2007 cirka 38 procent som arbetade skift. Några av orsakerna till detta är att samhällets krav på service dygnet runt ökar samt globaliseringen. Skiftarbete är relaterat till flera olika hälsorisker (Miettinen 2008). Forskningar har bevisat att skiftarbete kan orsaka sömnstörningar, hälsorisker, missnöje med arbetet och sänkt arbetsprestation. Skiftarbete kan också leda till begränsningar vad gäller det sociala livet utanför arbetet (Admi et al. 2008).

Skiftarbete anses vara antagligen den näst viktigaste orsaken till sömnstörning efter stress. För de flesta leder skiftarbete till trötthet och till att sömnen blir förkortad. Före ett morgonskift eller efter ett nattskift brukar längden på sömnen bli ungefär sex timmar och orsaken till detta är kroppens egna biologiska klocka. Kroppen sänker ämnesomsättningen nattetid vilket leder till trötthet medan ämnesomsättningen höjs på dagen vilket i sin tur orsakar förkortad dagsömn. Till sömnbrist hör också den ökade olycksrisken bland annat inom vården. (Åkerstedt 2010)

Att arbeta i skift är numera mycket vanligt och det påverkar vår hälsa både fysiskt, psykiskt och socialt. Därför har skribenten valt att skriva ett arbete om detta viktiga ämne. Syftet med den här studien är att förklara hur skiftarbete påverkar sömnen och vilka hälsorisker det finns med skiftarbete.

Examensarbetet skrivs som en del av projektet FINLUST som är ett samarbete mellan yrkeshögskolan Arcada och Karolinska Institutet i Stockholm. Projektet är en finländsk uppföljning till LUST-projektet som gjorts av Karolinska Institutet i Sverige. (Forss, 2018) LUST-projektet är en longitudinell undersökning av sjukskötares tillvaro där det undersöks hur de nytexaminerade sjukskötarna trivs i sitt yrke samt hur utbildningen förbereder studerande för det kommande yrket. I forskningen ingår också att kartlägga välbefinnande i arbetslivet, faktorer som får människor att känna sig nöjda och trivas med sitt arbete och tvärtom. (Karolinska Institutet 2018)

1.1 Centrala begrepp

Definition av skiftarbete: Arbete där skiften regelbundet byter av varandra vid i förväg överenskomna tidpunkter. Ifall en person regelbundet arbetar endast ett specifikt skift, till exempel nattskift, kan det inte räknas som skiftarbete. (Statistikcentralen)

Cirkadiansk rytm: En biologisk rytm som finns hos bland annat djur och människor. Den kan påverkas av yttre faktorer såsom omgivningen och födointag men styrs till största del av en synkroniserad klocka som befinner sig i hypotalamus i hjärnan. (Nationalencyklopedin)

2 BAKGRUND

2.1 Olika typer av skiftarbete

I arbetstidslagen definieras maximala tiden för arbete, vilotider, årssemestrar och maximala tiden man får jobba i sträck. Målet är att skydda arbetstagarens säkerhet och hälsa. Enligt arbetstidslagen är regelbunden arbetstid max 8 timmar per dygn och 40 timmar i veckan. Under periodarbete får den sammanlagda arbetstiden under tre veckor vara 120 timmar och under två veckor 80 timmar. (Miettinen 2008) Övertidsarbete får under en period på fyra månader högst utföras i 138 timmar och under ett kalenderår max 250 timmar. I lagen står också om dagliga vilotider, i 28 § definieras arbetstagarens rätt till pauser under arbetsdagen samt dess längd och i 38 § redogörs om ledigheten per vecka. (Finlex 605/1996)

Skiftarbete är något som inte passar alla på grund av hälsoskäl, därför är det viktigt att före man inleder skiftarbete genomgå en hälsogranskning för att se ifall den typ av arbete lämpar sig för en. Sedan rekommenderas hälsogranskningar en gång per år under de första två åren, en gång vart femte år fram tills 50-års ålder och därefter öka hälsogranskningarna igen. Det som dock är viktigt är att ta den personliga hälsan i beaktande och därför sätts hälsogranskningarna ofta enligt arbetstagarens behov. (Miettinen 2008)

2.2 Tidigare forskning

Tidigare forskning beskriver hur sömnen är viktigast för återhämtningen, hur störd sömn förekommer i alla åldrar och att det är ett utbrett folkhälsoproblem. Sömnen är viktigt också för att blodflöde och ämnesomsättningen i dom flesta delarna av hjärnan sjunker när vi sover vilket bidrar till återhämtningen. Immunsystemet aktiveras och en del insöndring av hormoner, till exempel tillväxthormon, ökar under sömnen. Vid sömnbrist eller störd sömn höjs halterna av till exempel kortisol i kroppen och har delvis samma effekter på kroppen som stress. (Stressforskningsinstitutet, 2015) Den biologiska klockan, cirkadianska rytmen, och sömnstörningar påverkar i sin tur människans humör och beteende (Partonen, 2019).

Alla människor lider någon gång av tillfällig sömnlöshet. Dit hör till exempel insomningssvårigheter, svårigheter att bevara sömnen eller en för kort sömn på natten. I första hand behandlar man sömnlöshet med god sömnhygien; genom att ha sunda levnadsvanor, sköta om sin dygnsrytm och skapa bra förutsättningar för en god sömn. Om det finns behov kan arbetstidsarrangemang också förebygga sömnlöshet. (Tarnanen et al. 2016)

För att kunna fungera bra under dagen anser de flesta vuxna att man behöver sova mellan sju och åtta timmar per natt. En av dom vanliga orsakerna till för lite nattsömn är skiftarbete eller andra former av ovanliga arbetstider. Också ens livsstil, sociala vanor och stress kan vara en orsak. Gällande den psykosociala miljön så har man sett att höga arbetskrav är en faktor som har koppling till sömnen. (Stressforskningsinstitutet, 2015)

Vad gäller skiftarbete så visar tidigare forskning att skiftarbete kan innebära påfrestningar på hälsan och kan höja risken för olyckor och arbetsskador (Stressforskningsinstitutet, 2015). Det har forskats mycket i ämnet och man har kunnat konstatera att i genomsnitt är kontinuerligt skiftarbete i någon mån en hälsorisk (Partinen, 2012).

Arbetsprestationen kan också försämrans på grund av trötthet orsakat av skiftarbete. Privatlivet kan också påverkas till exempel genom att arbetstagaren inte har tillräckligt med tid för fritid och familj (Härmä et al. 2017). Sömnbrist, trötthet och störd sömn upplevs som dom vanligaste problemen med skiftarbete och de flesta har svårigheter att kunna sova efter ett nattskift. Tröttheten drabbar främst personalen i nattskift men också

de som har tidiga morgonskift eller de som arbetar långa skift, det vill säga 12 timmar eller mer. En av trötthetens konsekvenser är försämrad uppmärksamhet och koncentrationsförmåga och flera tidigare studier har visat en förhöjd risk för arbetsskador och olyckor vid både nattskift och långa arbetspass. (Stressforskningsinstitutet, 2015) Också långa arbetsveckor kan medföra ökade säkerhetsrisker. (Kecklund et al. 2010)

Under åren 2008-2015 utfördes flera undersökningar vid Arbetshälsoinstitutet där syftet var att ta reda på hur olika skift påverkade 13 000 sjukhusanställdas trötthet, sömn och möjlighet att sammanföra arbetet med fritiden och privata livet. Studierna visade hur trötthet och sömnstörningar relaterat till skiftarbete kunde minskas med hjälp av en bra arbetstidsplanering. Studien visade också hur ständigt nattarbete orsakade mera trötthet på dagen och insomningssvårigheter än arbete i treskift. Ändå kunde man konstatera att de som endast jobbade nätter var nöjdare med sitt arbete än de som arbetade i skift. (Työterveyslaitos, 2018)

3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

Syftet med litteraturstudien är att undersöka hur skiftarbete påverkar sömnen och hälsan hos sjukvårdspersonal. Genom att jämföra olika studier och vetenskapliga artiklar önskas uppnå ett resultat där det framkommer vilka effekterna är.

De centrala frågeställningarna i denna studie är:

Frågeställning 1: Vilka effekter har skiftarbete på sömnen?

Frågeställning 2: Vilka hälsorisker kan skiftarbete leda till?

4 TEORETISK REFERENS RAM

I det här kapitlet diskuteras de teoretiska perspektiv som valts att användas i detta examensarbete. Vid analysering och tolkning av materialet som samlats har följande perspektiv valts att utgå ifrån.

4.1 Skiftarbete och sömn

Sömn är viktigt eftersom kroppen återhämtar sig när man sover och då ökar också insöndringen av bland annat tillväxthormon. Faktorer som påverkar sömnen negativt är till exempel stress, alkohol, rökning, mycket stillasittande, nattarbete och för mycket sömn men även omgivningen såsom mycket ljud, buller eller ljus kan påverka sömnen. (Åkerstedt 2010)

Den viktigaste effekten av sömnbrist är sänkt vakenhets- och funktionsnivå. Vid sömnbrist försämras också reaktionsförmågan och omdömet, minnet försämras samt känsligheten för emotionell stimuli förstärks. Effekter av sömnbrist är också försämrat immunförsvar, ökning av hungerstimulerande peptid och minskning av leptin, mättnadshormon, vilket i sin tur leder till ökat födointag. På lång sikt kan sömnbrist leda till diabetes, hjärt- och kärlsjukdomar, depression och utmattning. (Åkerstedt 2010)

Den egna sömnen förkortas med ungefär 2 timmar på grund av skiftarbete och andelen REM-sömn minskar. Så gott som alla skiftarbetare upplever kortvarig sömnlöshet och trötthet medan 25 procent lider av konstant trötthet. (Miettinen 2008) Att sova dagtid kan påverka kvaliteten samt mängden sömn negativt på grund av att kortisolutsöndringen är högre dagtid samt att kroppstemperaturen också är högre dagtid än nattetid. (Niu et al. 2017)

Oavsett vilket skift man arbetar är sömnkvaliteten hos sjukskötare ofta dålig. Enligt tidigare forskning har man konstaterat att mellan 57-63 procent av skötarna har dålig sömnkvalitet. (Niu, et al. 2017) Enligt He et al. (2011) har 59 procent av skötarna som arbetar roterande skift insomningssvårigheter.

Man kan vårda sömnen genom att ändra på negativa livsstilsfaktorer. Genom motion, stabila sömnmönster, stresshantering och att se till att rummet där man ska sova är svalt kan man ha lättare att sova. (Åkerstedt 2010)

4.2 Hälsa

Genom forskning har man konstaterat att de som har oregelbundna arbetstider känner sig mer stressade och upplever oftare kronisk trötthet än de som jobbar dagtid. Flest symptom upplevdes hos de som också jobbade nattsift. (Työterveyslaitos)

Oregelbundna arbetstider belastar kroppen mera än normalt. Symptom i mag- och tarmkanal såsom halsbränna, surauppstötningar, magsmärtor samt luftbesvär är vanliga vid skiftarbete. (Työterveyslaitos) Ungefär 25-75 procent av alla skiftarbetare lider av någon form av problem i matsmältningskanalen (Miettinen 2008).

När man är vaken nattetid ökar antalet fria fettsyror i kroppen vilket leder till högre insulinresistens och som följd försvagas glukostoleransen. Kortisol, stresshormonet, påverkar också blodsockernivån och tillsammans ökar dessa faktorer risken att insjukna i diabetes typ II. Skiftarbete ökar också risken för blodtryckssjukdom och risken för kransartärsjukdom ökar med 40 procent vid skiftarbete jämfört med dagarbete (Miettinen 2008).

4.3 Arbetsprestation och säkerhet

Både kroppen och hjärnan upplever hälsförändringar när man arbetar skiftarbete, en del av förändringarna är kortvariga medan andra kan vara bestående. För att orka så bra som möjligt krävs tillräcklig sömn, hälsosamma och regelbundna måltider samt motion och övriga hälsosamma levnadsvanor. Regelbundna hälsokontroller förebygger också hälsorisker. (Työterveyslaitos)

Det är inte bara inom sjukvården utan också inom många andra branscher där skiftarbete är vanligt och där både negativa psykiska och fysiska faktorer har kunnat kopplas ihop med detta. Hit hör bland annat ökad sjukfrånvaro, användning av receptfria läkemedel, hjärt- och kärlsjukdomar, tarmproblem och arbetsrelaterad stress. Skiftarbete påverkar också negativt på arbetsprestationen, den allmänna hälsan och resulterar i fler arbetsrelaterade olyckor och misstag. (Dehring et al. 2018)

Arbets säkerhet

Trötthet och risk för olycksfall har en tydlig koppling till tidpunkten på dygnet. Vid trötthet försvagas noggrannheten och även förmågan att uppskatta den egna prestations-

förmågan. (Työterveyslaitos) Kvaliteten på sömnen kan ha ett samband med prestationsförmågan och hänger även ihop med arbetsrelaterade misstag. Därför skulle det vara viktigt att undersöka sömnkvaliteten hos de skötare som arbetar i skift för att kunna förstå och arrangera skift som är anpassningsbara för allas individuella cirkadianska rytm. (Niu et al. 2017)

5 METOD OCH MATERIAL

Syftet med arbetet är att ta reda på hur skiftarbete påverkar sömnen och arbetshälsan. För att uppnå syftet valdes att göra en kvalitativ litteraturstudie med deduktiv innehållsanalys. En litteraturstudie innebär att man söker systematiskt, granskar kritiskt och sedan sammanställer litteraturen inom det valda området. (Forsberg och Wengström 2008 s.34) En deduktiv innehållsanalys innebär att man har förbestämda teman som man analyserar utifrån frågeställningen. En kvalitativ metod används för att studera och beskriva till exempel personers erfarenheter eller upplevelser medan en kvantitativ metod används till att göra generella slutsatser. (Lunds Universitet, 2019)

5.1 Metod för insamling av data

Till studien har materialinsamlingar gjorts via följande databaser; EBSCOhost, Google Scholar, PubMed, Sage och SweMed+. Sökorden som har använts har varit olika och kombinerats på flera olika sätt för att få mer specifika sökningar. Exempel på sökord som användes är: *nurse, shift work, health, work performance, patient safety, sleep, skiftarbete och hälsoeffekter*.

Inklusionskriterierna för artiklarna var att de skulle vara skrivna på antingen svenska, finska, norska eller engelska samt att de skulle vara publicerade mellan 2008-2019. Artiklarna skulle vara vetenskapliga och handla om hur skiftarbete påverkar antingen sömn, arbetsprestation, arbetssäkerhet eller hälsa. Artiklarnas ursprung fick vara från alla delar av världen för att få ett brett material till studien.

Exklusionskriterierna var artiklar som inte svarade på arbetets frågeställning eller syfte, artiklar publicerade mer än 11 år sedan och artiklar som kostade.

Som bilaga finns en tabell med redovisning av alla artiklar som använts i arbetet.

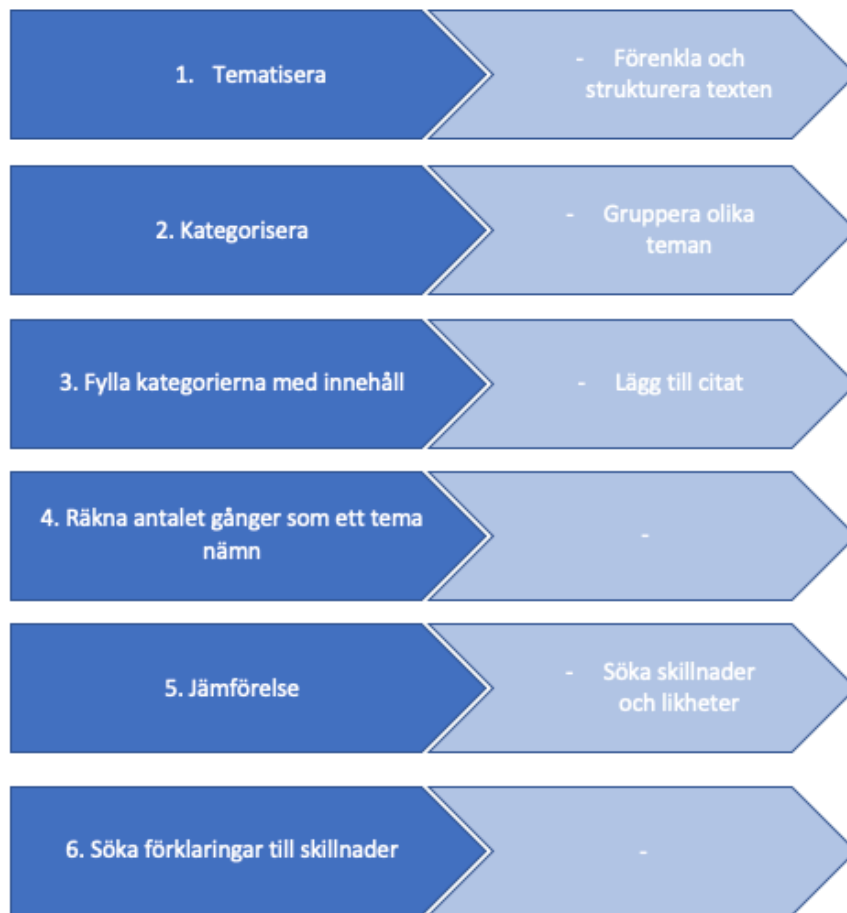
Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
+ Vetenskapliga artiklar	- Artiklar som inte svarar på syftet
+ Skrivna på svenska, finska, norska eller engelska	- Artiklar som inte uppfyller inklusionskriterierna
+ Publicerade mellan år 2008-2019	
+ Kostnadsfria artiklar	
+ Hur skiftarbete påverkar antingen sömn, arbetsprestation, arbets säkerhet eller hälsa	

Figur 1, Arbetets inklusions- och exklusionskriterier

5.2 Metod för bearbetning av data

En deduktiv ansats kan vara lämplig att använda vid sådana tillfällen där det finns välutvecklade teorier som stämmer in på de faktorer som ska undersökas i examensarbetet. (Henricson 2012, s. 64)

En innehållsanalys används till hjälp för att kunna förenkla texten. Jacobsen beskriver en god innehållsanalys med hjälp av sex kategorier. I detta arbete har valts att ta med fem av dom sex kategorierna. Den fjärde kategorin har uteslutits från detta arbete eftersom den främst används vid intervju. (Henricson, 2012)



Figur 2, Jacobsens beskrivning på en god innehållsanalys

5.3 Presentation av material

Artikel 1: *The impact of shift work and organizational climate on nurse health: a cross-sectional study*

Sjukvårdspersonal från två olika arbetsplatser deltog i studien, sammanlagt 108 stycken. En del av dem arbetade endast dagtid, en del endast kvällstid och en del arbetade i roterande skift. Syftet med studien var att ta reda på variationer i arbetsmiljön och hur hälsan påverkas av olika skift. Deltagarna i studien fyllde i en enkät som hade frågor gällande tre olika kategorier: demografiska variabler, arbetsmiljön och allmänna frågor om hälsan. Resultatet av studien var att personal som arbetade nattetid hade bekvämare arbetsmiljö än de som arbetade dagtid. (Dehring et al. 2018)

Artikel 2: *Nursing Students' Perceptions of the Transition to Shift Work: A Total Worker Health Perspective*

Syftet med studien var att identifiera sjukskötarestuderandes uppfattning av problem samt eventuella lösningar relaterade till skiftarbete och långa arbetstider. Två stycken grupper med sjukskötarestuderande deltog i en tvåårig process där man arbetade med att identifiera problem och lösningar relaterade till både arbetet och privat välbefinnande. Ett av de identifierade problemen som kom fram i studien var en känsla av orolighet och isolering när de övergick från klassrummet till den kliniska praktiken. Ett annat problem som kom fram var en känsla av social isolering från kamrater och familj på grund av tidskrävande skift och nattarbete. Annat som framkom var sömnstörningar, ohälsosamma matvanor, ökat intag av koffein och minskad träning. Deltagarna identifierade lösningar för att förbättra välbefinnandet på arbetsplatsen. De rekommenderade att högskolan kunde tidigare erbjuda möjligheter att uppleva 12 timmarsskift och nattskift samt att hitta lösningar för att erbjuda garanti till pauser och måltider. (Postma et al. 2017)

Artikel 3: Sleep quality associated with different work schedules: A longitudinal study of nursing staff

Artikeln undersökte huruvida sömnkvaliteten påverkas då man arbetar i skift. I studien jämfördes sömnen hos vårdare som arbetade dagtid regelbundet och de som arbetade i roterande skift. Deras hypotes var bland annat att sömnen inte skulle skilja sig mycket mellan de som arbetade regelbundet dagtid jämfört med de som arbetade dagtid men roterade. Hos de roterande skulle kvällspersonalen ha större mängd sömn jämfört med dem som arbetade natt eller dagtid. Resultatet visade inga större skillnader mellan de två grupperna men inom de med roterande skift fanns skillnader i sömnkvaliteten beroende på när på dygnet de arbetade. (Niu et al. 2017)

Artikel 4: Circadian Activity Rhythms and Sleep in Nurses Working Fixed 8-hr Shifts

Syftet med artikeln var att undersöka vilka effekter skiftarbete har på den cirkadianska rytmen och sömnkvaliteten hos sjukskötare. Sammanlagt 40 stycken från sjukvårdspersonalen deltog i studien varav alla arbetade åtta timmars skift, antingen på morgonen, kvällen eller natten. Deltagarna hade på sig ett aktivitetsarmband under hela

undersökningsperioden. Resultatet av studien visade att arbeta nattskift påverkade den cirkadianska rytmten negativt. (Kang et al. 2015)

Artikel 5: Sleep Quality in Nurses: A Randomized Clinical Trial of Day and Night Shift Workers

I studien deltog 30 stycken sjukskötare som arbetade dagskift och 32 sjukskötare som arbetade nattskift. Deltagarna höll en sömnlogg samt bar ett aktivitetsarmband under både de lediga dagarna samt arbetsdagarna. Syftet med studien var att undersöka hur länge det tar för de som jobbade nattskift att på deras lediga dagar återhämta deras sömnkvalitet till samma nivå som de som arbetade dagtid. Studiens resultat visade att den totala sömnmängden på arbetsdagarna var hos de som arbetade nattskift märkbart lägre den femte dagen och sömn effektivitet var märkbart lägre redan den tredje dagen jämfört med de som arbeta dagtid. Den fjärde lediga dagen hade de som arbeta nattskift högre total sömnmängd samt högre sömn effektivitet och var nu på samma nivå som de som arbetade dagtid och var lediga. (Niu et al. 2012)

Artikel 6: Actigraph estimates of the sleep of Australian Midwives: The impact of shift work

Syftet med studien var att undersöka hur skiftarbetet påverkar sömnen och i studien deltog 17 stycken barnmorskor som arbetade på ett sjukhus i Australien. De arbetade kombinationer av morgon-, kvälls- och nattskift, antingen regelbundet eller enligt ett roterande schema. Under studiens tid höll deltagarna en arbets- och sömnlogg samt bar ett aktivitetsarmband under 28 dagar. Resultaten av studien visade att den totala sömnmängden var lägre än rekommendationerna och de som arbetade morgonskift sov minst. (Tremaine et al. 2013)

Artikel 7: Rotating shifts negatively impacts health and wellness among intensive care nurses

Syftet med studien var att undersöka skillnaderna mellan den självupplevda hälsan hos skiftarbetande sjukskötare. Man använde sig av PROMIS, patientreported outcomes measurement information system, för att få data gällande hälsa, sömnsvårigheter, sömn-

relaterade funktionsnedsättningar, trötthet, känslomässiga förändringar, tillfredsställelse gällande sociala roller utanför arbetet och tillämpade kognitiva förmågor. Gruppens deltagare träffades två gånger under studiens tid för att besvara enkäter. Dessa sessioner ägde rum genast efter tre dagars följd av antingen 12 timmar dagskift eller 12 timmar nattsift. Studiens resultat visade indikationer på lägre hälsa och välbefinnande efter att arbetat nattsift jämfört med att ha arbetat dagskift. Resultaten visade även att sömnrelaterade funktionsnedsättningar var stark förknippade med känslomässig förändring, ökad trötthet samt sämre minne och koncentration. (Imes et al. 2019)

5.4 Etisk reflektion

En vetenskaplig forskning ska göras i enlighet med god vetenskaplig praxis för att kunna vara etiskt godtagbar och resultaten trovärdiga. (Forskningsetiska delegationen, 2012) Under arbetet har Yrkeshögskolan Arcadas etiska principer för god vetenskaplig praxis följts. Till dessa hör bland annat att visa hänsyn till andra studerande eller andra forskares arbete och resultat och att tillämpa dataanskningsmetoder och undersökningsmetoder. (Arcada, 2014) Till dom centrala utgångspunkterna hör också omsorgsfullhet och noggrannhet i forskningen, dokumenteringen och i resultatpresentationen, att insamlad data förvaras och lagras på rätt sätt och att hänvisningar till andra forskares arbete görs korrekt. (Forskningsetiska delegationen, 2012)

Eftersom arbete inte innehåller en empirisk del fanns det inget behov för en etisk förhandsprövning, likaså behövdes det inte ett forskningstillstånd för arbetet eftersom det gjordes som en litteraturstudie.

6 RESULTAT

I det här kapitlet presenteras resultatet som har gjorts på basis av de sju studier som använts i arbetet. Tre av artiklarna behandlade ämnet skiftarbete och hälsa och fyra av artiklarna behandlade ämnet skiftarbete och sömn. Artiklarna valdes ut och analyserades med hjälp av ett deduktivt tolkningsmönster.

6.1 Sömn

Målet var att ta reda på hur olika arbetstider påverkar sömnen, dess kvalitet, längd och hur återhämtningen och sömnbristen påverkas. Utifrån det som togs fasta på i artiklarna samt den teoretiska referensramen har några huvudpunkter valts ut som nu behandlas i detta kapitel.

Studierna är av olika typ och hur mycket fokus som läggs på sömnen i studien varierar. Fyra av studierna valdes eftersom huvudfokus var sömnen hos skiftarbetare medan tre av studierna tog upp sömn vid sidan av flera andra faktorer.

En av studierna gjordes genom två sessioner där deltagarna i studien fyllde i enkätundersökningar. I fyra av studierna använde man sig av aktivitetsarmband och i tre av studierna höll deltagarna även en sömndagbok. Aktivitetsarmbanden gjorde det möjligt att följa med vissa sömnparametrar hos deltagarna och jämföra dom senare i studien. Sömnparametrarna som oftast följs upp genom aktivitetsarmband är följande; TST = total sleep time, SOL = sleep onset latency, WASO = wake after sleep onset och SE = sleep efficiency. Detta innebär alltså att man följde upp den totala mängden sömn hos deltagarna, tiden det tog att somna, tiden man varit vaken efter sömnens start och hur många procent man sov under tiden man legat i sängen.

Den cirkadianska rytmen

Skiftarbete påverkar den cirkadianska rytmen negativt och orsakar sömnstörningar och försämrar både den psykiska och fysiska hälsan vilket i sin tur påverkar arbetsprestationen och arbetssäkerheten. Därför är oregelbundna sömntider och dålig sömnkvalitet något som bör tas i beaktande hos sjukskötare som arbetar i skift. (Niu et al. 2017)

Tre studier behandlade cirkadianska rytmen och konstaterade att skiftarbete påverkar rytmen negativt. (Kang et. al 2014) (Niu et. al 2017) (Imes et al. 2019) I ena studien förklarades detta bland annat med att den cirkadianska rytmen påverkades hos de som arbetade nattskift och sömnen dagtid efter arbetsskiftet avbröts av kroppens behov av matintag. Det resulterade i att de som arbetade kvällsskift sov längre än både de som arbetade dagtid och nattetid. (Niu et al. 2017)

Total sömnmängd

Tidigare forskning visade att de som arbetade kvällsskift hade högst totala sömnmängd medan de som arbetade morgonskift hade lägre sömnmängd och även svårigheter med uppvaknandet. (Niu et al 2017) Det har också konstaterats i en annan tidigare forskning att kvinnliga sjukskötare sov i genomsnitt 5.5 timmar och arbetade 12 timmars skift. Sjukskötare som arbetade på intensivens sov i genomsnitt 6.79 timmar mellan två dagar av arbetsskift och 5.68 timmar mellan två dagar av nattsift. Sjukskötare som arbetade på en jouravdelning sov mellan 6.6 - 8.1 timmar mellan arbetsdagar och 6.2-8.1 timmar på lediga dagar. (Sagherian et al. 2016) Enligt en annan studie visade resultaten att gå och lägga sig mellan 00:00-02:00 var associerade med högst nivå melatonin i kroppen och också högst totala sömnmängd. Att gå och lägga sig mellan 12:00-14:00 associerades däremot med kortast sömnmängd och lägsta nivåer melatonin i kroppen. (Niu et al 2017)

I en av studierna visade resultaten att de flesta, 31,2%, sov mellan 5-6 timmar per natt medan 27,3% sov mellan 6-7 timmar. 15,6% sov mellan 7-8 timmar och samma mängd sov 8 timmar eller mera per natt, mindre än 5 timmar per natt sov 10,4%. Mer än hälften av deltagarna rapporterade att de inte kände sig återhämtade på morgonen vid uppstigning. (Sagherian et al. 2016)

Mängden sömn är oftast kortare dagtid än nattetid. (Niu et al. 2017)

I ena artikeln av Niu et. al visade resultatet att de som arbetade kvällsskift i den roterande gruppen sov mera än de som arbetade regelbundna dagskift. (Niu et al. 2017)

Sömnkvalitet

Oavsett vilket skift man arbetar har sjukskötare en tendens till dålig sömnkvalitet. Tidigare forskning visade att 57-63% av sjukskötarna hade dålig sömnkvalitet. (Niu et al. 2017) Sömnkvaliteten kan påverkas av att man sover dagtid och kan minska sömnmängden på grund av den höjda halten kortisol och den förhöjda kroppstemperaturen dagtid. (Niu et al. 2017)

En av studiernas resultat visade att det inte fanns skillnader i sömnkvaliteten när man jämförde en grupp sjukskötare som arbetade regelbundet dagtid med en grupp som arbetade roterande skift. (Niu et al. 2017)

För att kunna förbättra sömnkvaliteten föreslogs det i en av studierna att försöka skapa en regelbunden sömnrutin. (Postma et al. 2017)

Sömnbrist och sömnstörningar

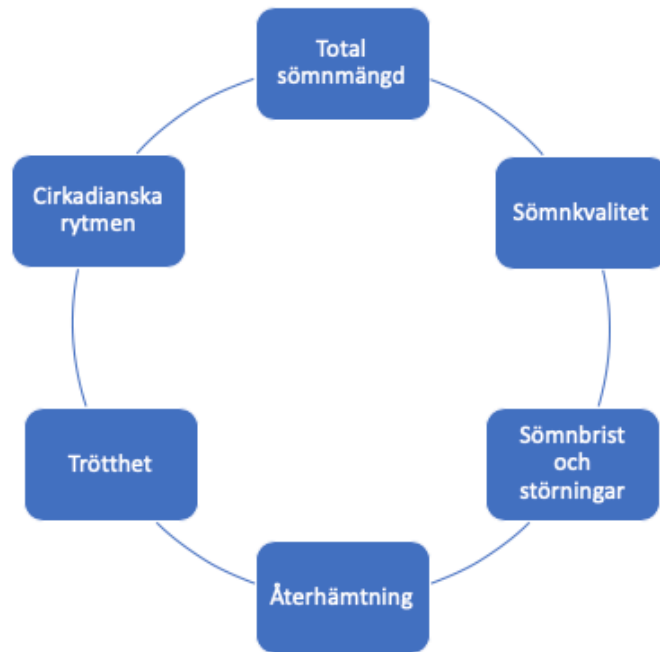
Otillräcklig sömn och brist på vilotider är vanliga problem hos sjukskötare. (Sagherian 2016) Skiftarbete orsakar sömnstörningar och enligt en del av deltagarna i ena studien upplevdes det problematiskt med oregelbundna sovtider, att förflytta sig från arbete till sömn och att inte bli avbruten i sömnen. (Postma et al. 2017) En orsak till avbruten sömn dagtid upplevdes vara bland annat familjemedlemmar. De som sov dagtid upplevdes vara mera mottagliga även till andra störningar i omgivningen såsom ljud och ljus vilket kan leda till sömnstörningar. (Niu et al. 2017)

Trötthet

Deltagarna upplevde måttliga till höga nivåer av kronisk trötthet och höga nivåer av akut trötthet enligt en av studierna. Tydliga skillnader i kronisk trötthet var relaterade till att bli kallad till arbete på ledig tid. De som arbetade under sina lediga dagar hade betydligt högre kronisk trötthet än de som inte arbetade på lediga dagar. (Sagherian et al. 2016)

Återhämtning

Sjukskötarna som sov mindre än sju timmar hade betydligt sämre återhämtning än de som sov mer än sju timmar per natt. (Sagherian et al. 2016)



Figur 3. Sömnfaktorer som påverkas av skiftarbete

6.2 Hälsorisker

I en av artiklarna där sjukskötarstuderande skulle identifiera problem med skiftarbete framkom det både fysiska och sociala hälsorisker. Ohälsosamma matvanor, minskad träning och ökat intag av koffein nämndes som problem relaterade till skiftarbete. Social isolering från familj och vänner lyftes fram som ett annat problem. (Postma et al. 2017) I en annan studie framkom hur nattskift påverkade den cirkadianska rytmen negativt. (Kang et al. 2015) Den sista studiens resultat indikerade på både lägre hälsa och välbefinnande efter att ha arbetat på natten jämfört med att ha arbetat på dagen. (Imes et al. 2019)

En annan sak som framkom i en av studierna var hur den personliga säkerheten påverkades, speciellt efter att ha haft ett långt skift. Att köra hem efter en lång arbetsdag upplevdes av några deltagare i studien som osäkert. Deltagare i samma studie diskuterade brist på regelbundna pauser och övertidsarbete som ytterligare problem. Skiftarbete påverkade inte bara personalens säkerhet utan också patientens säkerhet i och med brist på fokus hos personalen, medicinska misstag och brist på motivation.

Brist på fokus påverkade i sin tur både bedömningar, beräkningar och interaktion med patienten. (Postma et al. 2017)

En av studierna fokuserade på hur olika skift kan påverka hälsan på olika sätt. Fem olika hälsfaktorer bedömdes av deltagarna i studien. Dessa faktorer var somatiska besvär, ångest och sömnlöshet, socialt missnöje, depression och psykisk stress. Resultaten i studien visade att de som arbetade dagskift upplevde minst socialt missnöje och depression. De som arbetade roterande skift upplevde däremot mest psykisk stress men också ångest och somatiska symptom. De som arbetade nattsift upplevde högst socialt missnöje. Trots dessa olikheter mellan skift visade resultaten inte på signifikanta hälsoskillnader. (Dehring et al. 2018)

7 DISKUSSION

Syftet med studien var att svara på två frågeställningar; hur påverkar skiftarbete sömnen och vilka hälsorisker finns det med skiftarbete. I detta kapitel diskuteras arbetet, resultatet och metoden.

7.1 Resultatdiskussion

Eftersom sömnen är så viktig för oss, för att det är då kroppen återhämtar sig, så påverkas vi om vi inte får tillräckligt med sömn. Sömn och hälsa hänger till stor del ihop och när sömnen påverkas av vårt arbete så påverkas därmed också vår övriga hälsa. Som det framkom i studierna så kan sömnbrist och sömnstörningar uppstå till följd av skiftarbete, vilket i sin tur kan påverka vakenhets- och funktionsnivån som det framkom i den teoretiska referensramen. Det kan också leda till försämrad reaktionsförmåga, försämrat minne och öka känsligheten för emotionell stimuli, vilket också framkom i en av studierna.

I den teoretiska referensramen lyftes det fram också att de som arbetar oregelbundna arbetstider känner sig mer stressade och upplever oftare trötthet än de som jobbar dagtid vilket också syns i studiernas resultat. Vad gäller prestationen och säkerheten så kunde man i referensramen se att skiftarbete kan påverka arbetsprestationen negativt och hur risken för olyckor och misstag kan öka, även detta framkom i några av studierna.

För att hitta en hållbar lösning till de problem som uppstår vid skiftarbete borde man först och främst ta den enskilda individen i beaktande. Treskiftsarbete är inte passande för alla, en del kan må betydligt sämre av att arbeta i skift medan det inte påverkar andra lika mycket. Vid mån av möjlighet kunde skiften anpassas enligt varje arbetare och dess mående.

Vid skiftarbete påverkas också flera andra saker runt om oss, såsom det sociala livet utanför arbetet. För att må så bra som möjligt skulle det vara viktigt att hitta en balans mellan arbete och fritid, att hitta saker att göra när man är ledig som får en att koppla av och må bra. Att ta hand om sig själv utgör en viktig del av välbefinnandet och att kunna slappna av och släppa allt arbetsrelaterat när man inte längre är på jobbet.

Det kan vara svårt att få en rullande vardag med regelbundna aktiviteter eftersom arbetstiderna så ofta varierar när man arbetar både dagar, kvällar och nätter. Det är ändå inte omöjligt men kan kräva lite extra för att få det att fungera.

7.2 Metoddiskussion

Valet att göra en litteraturstudie var bra eftersom det fanns mycket material forskat och tillgängligt om ämnet. Svar på dom båda frågeställningarna kommer fram i resultatet men för att få ett bredare och mera heltäckande resultat och material kunde detta arbete fortsättas på ytterligare eller göras som ett nytt ännu större arbete. Man kunde också dela upp arbetet i olika delar och skriva ett helt skilt arbete om dom olika kategorierna som togs upp i arbetet eftersom det fanns mycket bra och intressant information kvar om ämnet. Allt kunde inte tas med i arbetet på grund av den stora mängd information som fanns om ämnet.

Det kunde ha varit intressant att göra en enkätundersökning gällande samma ämne för att få reda på hur andra upplever olika hälsoeffekter och sömnpåverkan av skiftarbete. Det kunde vara nästa steg om man ville fortsätta denna undersökning, att göra en enkätundersökning bland sjukskötare som arbetar skiftarbete i Finland.

I resultatet framkom endast negativa faktorer med skiftarbete och inget positivt alls togs upp i någon av studierna. Det skulle ha varit intressant att också få se dom positiva

aspekterna med skiftarbete men tyvärr var det svårt att hitta studier som undersökte dom positiva faktorerna.

7.3 Kritisk granskning

I en litteraturstudie är det viktigt att till slut gå igenom arbetets styrkor, svagheter och eventuella begränsningar. (Aveyard, 2010. p. 144) I arbetet har material använts som funnits tillgängliga via nätet och via skolans libguider. Information från böcker från närliggande bibliotek har också använts förutsatt att artiklarna, studierna och böckerna funnits kostnadsfria till förfogande. En del begränsningar fanns också vid skrivandet av arbetet, till exempel tiden som blivit utsatt för arbetet. Arbetet inleddes på hösten 2018 och fortsatte fram till hösten 2019. Språket har begränsat arbetet till att allt material som använts har behövt vara på antingen svenska, finska, norska eller engelska.

Till arbetets styrkor hör att det funnits en hel del tidigare studier att tillgå som handlar om det valda ämnet. Mycket fanns tillgängligt kostnadsfritt på nätet och via olika libguider.

KÄLLOR

- Admi, H., Tzischinsky, O., Epstein, R., Herer, P. and Lavie, P., 2008. Shift work in nursing: is it really a risk factor for nurses' health and patients' safety?. *Nursing Economics*, 26(4), p.250. Hämtad: 30.10.2018
- Dehring, T., von Treuer, K. and Redley, B., 2018. The impact of shift work and organisational climate on nurse health: a cross-sectional study. *BMC health services research*, 18(1), p.586.
- Finlex, Arbetstidslagen (605/1996) Tillgänglig: <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1996/19960605?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=arbetstid#L3P6> Hämtad: 31.10.2018
- Forskningsetiska delegationen, TENK. Tillgänglig: <https://www.tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis>
- Forss, M., 2018, FINLUST, *Longitudinell studie om unga professionellas arbetshälsa och arbetstrivsel inom social och hälsovårdssektorn* [muntl.], presentation: 22.10.2018
- He, C. and Davis, K.G., 2011, September. Impact of shift work on physical and postural demands among nursing aides in long-term health care facilities. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* (Vol. 55, No. 1, pp. 1007-1011). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications. Hämtad: 22.10.2018
- Henricson, Maria, 2012, *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad*, Uppl. 1, Studentlitteratur AB, Lund.
- Härmä, M., Kandolin, I., Sallinen, M., Laitinen, J. ja Hakola T., 2017, Hyvinvointia vuorotyöhön, 10-11 painos, Työterveyslaitos, Helsinki.
- Imes, C.C. and Chasens, E.R., 2019. Rotating Shifts Negatively Impacts Health and Wellness Among Intensive Care Nurses. *Workplace Health & Safety*.
- Kang, J.H., Miao, N.F., Tseng, I.J., Sithole, T. and Chung, M.H., 2015. Circadian activity rhythms and sleep in nurses working fixed 8-hr shifts. *Biological research for nursing*, 17(3), pp.348-355.
- Karolinska institutet, 2018. Tillgänglig: <https://ki.se/cns/petter-gustavssons-forskargrupp>. Hämtad: 29.10.2018

Kecklund, G., Ingre, M. and Åkerstedt, T., 2010. *Arbetstider, hälsa och säkerhet: en uppdatering av aktuell forskning* (No. 322), s 44. Stressforskningsinstitutet.

Lunds Universitet, 2019. Tillgänglig:
<https://libguides.lub.lu.se/c.php?g=297461&p=4112444>

Miettinen, J., 2008. Vuorotyö ja terveystyö, *Työterveyslääkäri*, 26(2), pp. 113-116. Hämtad 29.10.2018.

Nationalencyklopedin. Tillgänglig:
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/cirkadiansk-rytm>
Hämtad 17.1.2019.

Niu, S.F., Chu, H., Chung, M.H., Lin, C.C., Chang, Y.S. and Chou, K.R., 2013. Sleep quality in nurses: a randomized clinical trial of day and night shift workers. *Biological Research for Nursing*, 15(3), pp.273-279. Hämtad: 26.2.2019

Niu, S.F., Chu, H., Chen, C.H., Chung, M.H., Chang, Y.S., Liao, Y.M. and Chou, K.R., 2013. A comparison of the effects of fixed-and rotating-shift schedules on nursing staff attention levels: a randomized trial. *Biological research for nursing*, 15(4), pp.443-450.

Niu, S.F., Miao, N.F., Liao, Y.M., Chi, M.J., Chung, M.H. and Chou, K.R., 2017. Sleep quality associated with different work schedules: A longitudinal study of nursing staff. *Biological research for nursing*, 19(4), pp.375-381. Hämtad: 22.10.2018

Partinen, M., 2012. Epäsäännöllinen työaika ja vuorotyö, *Lääkärikirja Duodecim*.
Tillgänglig:
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01013
Hämtad: 26.11.2019

Partonen, T., 2019. Uni-valverytmin (unirytmien) häiriöt, *Lääkärikirja Duodecim*.
Tillgänglig:
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00535&p_hakusana=vuoroty%C3%B6 Hämtad: 27.11.2019

Postma, J., Tuell, E., James, L., Graves, J.M. and Butterfield, P., 2017. Nursing Students' Perceptions of the Transition to Shift Work: A Total Worker Health Perspective. *Workplace health & safety*, 65(11), pp.533-538.

Sagherian, K., Clinton, M.E., Abu-Saad Huijjer, H. and Geiger-Brown, J., 2017. Fatigue, work schedules, and perceived performance in bedside care nurses. *Workplace health & safety*, 65(7), pp.304-312.

Statistikcentralen. Tillgänglig: https://www.stat.fi/meta/kas/vuorotyö_sv.html Hämtad 21.10.2019

Stressforskningsinstitutet, 2015. Tillgänglig: <https://www.stressforskning.su.se/om-oss/allm%C3%A4nt-om-stress-s%C3%B6mn/temablad-om-s%C3%B6mn-stress> Hämtad: 17.11.2019

Sykepleien, 2018. (Pedersen, T., 2018, Skiftarbeid, døgnrytmer og søvn, *Sykepleien*)
Tillgänglig: <https://sykepleien.no/forskning/2017/11/skiftarbeid-dognrytmer-og-sovn> Hämtad 24.11.2018

Tarnanen, K., Partinen, M., Mäkinen, E. ja Tuunainen A., 2016. Unettomuus vaivaa vä-
lillä meitä kaikkia, *Duodecim Terveyskirjasto*. Tillgänglig:
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00075&p_hakusana=vuoroty%C3%B6 Hämtad: 27.11.2019

Tremaine, R., Dorrian, J., Paterson, J., Neall, A., Piggott, E., Grech, C. and Pincombe, J., 2013. Actigraph estimates of the sleep of australian midwives: the impact of shift work. *Biological research for nursing*, 15(2), pp.191-199.

Työterveyslaitos, Tillgänglig: <https://www.ttl.fi/tyontekija/tyoaika/vuorotyö/>. Hämtad: 29.10.2018

Työterveyslaitos, 2018. Tillgänglig: <https://www.ttl.fi/sv/bra-arbetstidsplanering-minskar-nackdelarna-med-skiftarbete/> Hämtad: 24.10.2019

Yrkeshögskolan Arcada. Tillgänglig: https://start.arcada.fi/system/files/media/file/2019-06/god_vetenskaplig_praxis_i_studier_vid_arcada.pdf

Åkerstedt, T., 2010. Livsstilen påverkar sömnen-på gott och ont. *Läkartidningen*, 107(36), p.2072.

BILAGOR

Bilaga 1, redovisning av materialinsamling

Databas	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Datum
EBSCOhost	Work performance AND shift work AND nurse OR midwife	2008-2018	25,774	22.10.2018
Sage	nursing AND “shift work” AND health	2008-2018, Only content to which I have full access	526	22.10.2018
EBSCOhost	Work performance OR job performance AND rotating shift work OR shift work AND well being	2008-2018	1,055	22.10.2018
Google scholar	Importance of well-being of hospital staff		132,000	22.10.2018
PubMed	Shift work AND well being AND patient safety AND care AND sleep	2008-2018, Full text availability	27	24.10.2018
Sage	Shift work AND sleep AND well being AND care	2005-2018, Only content to which I have full access	3, 528	24.10.2018

PubMed	“shift work” AND nurse AND health	2008-2018	447	24.10.2018
SweMed+	Shift work	2008-2018	33	24.10.2018
Sage	Importance of sleep AND sleep AND health	2008-2018	167	25.10.2018
Google Scholar	Skiftarbete OCH hälsoeffekter		173	29.10.2018
Ebscohost	Impact of shift work on health and safety of nurses and pa- tients	2008-2018	2	30.10.2018
Google Scholar	Health disor- ders of shift workers		1	31.10.2018
Sage	Sleep AND importance AND health	2008-2018	26, 655	12.11.2018
Sage	Nursing AND sleep AND work	2008-2019, Only content to which I have full ac- cess	9615	26.2.2019

Bilaga 2, redovisning av valda studier till materialkapitlet

Hämtad	Artikel, tidskrift och årtal	Författare	Syfte	Metod	Resultat
22.10.2018 Clara	The impact of shift work and organisational climate on nurse health: a cross-sectional study	Dehring, T., von Treuer, K. and Redley, B.	Att ta reda på variationer i arbetsmiljön och hur hälsan påverkas av olika skift	Sjukvårdspersonal från två olika arbetsplatser deltog i studien. De besvarade en enkät som behandlade ämnena demografiska variabler, arbetsmiljön samt allmänna frågor om hälsan.	Personal som arbetade nattetid hade bekvämare arbetsmiljö än de som arbetade dagtid.
22.10.2018 Clara	Nursing Students' Perceptions of the Transition to Shift Work: A Total Worker Health Perspective	Postma, J., Tuell, E., James, L., Graves, J.M. and Butterfield, P.	Identifiera sjukskötarstudenternas uppfattning av problem samt eventuella lösningar relaterade till skiftarbete och långa arbetstider.	Gruppdiskussioner som blev inbandade samtidigt som några av forskarna tog anteckningar under diskussionens gång.	Problem identifierades av deltagarna och flera nya rekommendationer för hur dessa kunde lösas framkom i resultatet.
22.10.2018 Clara	Sleep Quality Associated With Different Work Schedules: A Longitudinal Study of Nursing Staff, <i>Biological Research for Nursing</i> (2017)	Niu, S.F., Miao, N.F., Liao, Y.M., Chi, M.J., Chung, M.H. and Chou, K.R.	Att utforska sömnskillnaderna mellan sjukskötare som arbetar dagtid jämfört med de som jobbar treskiftesarbete	Gruppjämförelse. Deltagarna blev slumpmässigt indelade i en grupp med antingen roterande eller fasta dagskift. De arbetar 12 veckor och skrev dagbok för sömn samt bar en aktigraf i sammanlagt 12 dagar.	Inga större skillnader på sömnkvaliteten mellan grupperna. Skillnader fanns dock mellan de som arbetade i roterande skift.
12.12.2018 Clara	Circadian activity rhythms and sleep in nurses working fixed 8-hr shifts (2014)	Kang, J.H., Miao, N.F., Tseng, I.J., Sithole, T. and Chung, M.H.	Undersöka vilka effekter skiftarbete har på den cirkadianska rytmen och sömnkvaliteten hos sjukskötare.	Studien undersökte 40 stycken deltagare som arbetade 8 timmars skift inom sjukvården. Antingen morgon-, kvälls- eller nattskift. Under perioden hade alla deltagare på sig aktivitetsarmband.	Resultatet av studien visade att arbeta nattskift påverkade den cirkadianska rytmen negativt.

21.01.2019	Sleep Quality in Nurses: A Randomized Clinical Trial of Day and Night Shift Workers (2012)	Niu, S.F., Chu, H., Chung, M.H., Lin, C.C., Chang, Y.S. and Chou, K.R.	Undersöka hur länge det tar för de som jobbade nattsift att på deras lediga dagar återhämta deras sömnkvalitet till samma nivå som de som arbetade dagtid	I studien deltog 30 stycken sjukskötare som arbetade dagssift och 32 sjukskötare som arbetade nattsift. Deltagarna höll en sömnlogg samt bar ett aktivitetsarmband under både de lediga dagarna samt arbetsdagarna	Den fjärde lediga dagen hade de som arbetade nattsift högre total sömnmängd samt högre sömn effektivitet och var nu på samma nivå som de som arbetade dagtid och var lediga.
24.10.2018	Actigraph Estimates of the Sleep of Australian Midwives: The Impact of Shift Work (2011)	Tremaine, R., Dorrian, J., Paterson, J., Neall, A., Piggott, E., Grech, C. and Pincombe, J	Att studera sömnen hos barnmorskor som arbetade i skift i ett Australienskt sjukhus.	Deltagarna höll en arbets- och sömnlogg samt bar ett aktivitetsarmband under 28 dagar.	Totala sömnmängden var lägre än rekommendationerna, och de som arbetade morgonsift sov minst.
16.03.2019	Rotating shifts negatively impacts health and wellness among intensive care nurses	Christopher C. Imes and Eileen R. Chasens	Att undersöka skillnaderna mellan självupplevda hälsan hos skiftarbetande sjukskötare.	En grupp deltagare som träffades två gånger under studiens tid för att besvara enkäter.	Indikationer på lägre hälsa och välbefinnande efter att ha arbetat nattsift än att ha arbetat dagsift.