



# **TYÖAIKA-AUTONOMIAN JA TYÖ- AIKAERGONOMIAN VAIKUTUS HOITAJIEN TYÖHYVINVOINTIIN**

Sonja Mäkinen

Jenni Pihlaja

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2015  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihto-  
ehto

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

MÄKINEN, SONJA & PIHLAJA, JENNI:

Työaika-autonomian ja työaikaergonomian vaikutus hoitajien työhyvinvointiin

Opinnäytetyö 47 sivua, joista liitteitä 8 sivua  
Lokakuu 2015

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää työaika-autonomian ja työaikaergonomian vaikutusta hoitajien työhyvinvointiin kvantitatiivista menetelmää käyttäen. Työn aihe saatiin Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä. Työssä selvitettiin miten hoitajat kokevat työaika-autonomian ja työaikaergonomian vaikuttavan heidän työhyvinvointiinsa sekä toteutetaanko työaikaergonomisia periaatteita työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa. Opinnäytetyöprosessin tavoitteena on lisätä hoitajien tietämystä työaika-autonomisesta ja työaikaergonomisesta työvuorosuunnittelusta, sekä niiden mahdollisuuksista vaikuttaa työhyvinvointiin. Tavoitteena on myös motivoida työntekijöitä kokeilemaan jaksamista tukevia ratkaisuja työvuorosuunnittelussa.

Aineisto kerättiin sähköisillä kyselykaavakkeilla kevään 2015 aikana kolmelta eri Pirkanmaan sairaanhoitopiirin vuodeosastolta. Kyselykaavakkeeseen vastasi 26 hoitajaa, vastausprosentti oli 43,3. Aineisto analysoitiin määrällisesti.

Opinnäytetyön tuloksissa havaittiin, että työaika-autonomialla oli myönteistä vaikutusta hoitajien työhyvinvointiin: eniten sillä koettiin olevan vaikutusta hoitajien vapaa-aikaan, työssä jaksamiseen, työtyytyväisyyteen ja perhe-elämään. Työaikaergonomialla oli myönteistä vaikutusta erityisesti työssä jaksamiseen, mutta sen toteuttamisessa nähtiin joitakin käytännön ongelmia. Työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa toteutettiin jonkin verran työaikaergonomisia suosituksia, mutta oli huomattavissa, että työvuorosuunnittelussa valittiin suunnitellusti kuormittavia ratkaisuja. Opinnäytetyöprosessin aikana havaittiin, että yksilökohtaiset toiveet voivat olla ristiriidassa yleisten suositusten kanssa. Tuloksia voidaan hyödyntää kyseisillä osastoilla joilta aineisto on kerätty, yleistettävyyys muihin työyhteisöihin on haastavaa pienen otoskoon vuoksi.

Johtopäätöksenä tuloksista voidaan todeta työaika-autonomialla ja työaikaergonomialla olevan myönteistä vaikutusta työhyvinvointiin. Kehittämistarpeena on tutkia laadullisesti kuormittavien tekijöiden käyttöön johtavia syitä työvuorosuunnittelussa. Työntekijät kokivat työaikaergonomisessa työvuorosuunnittelussa käytännön ongelmia, joten kehittämistarpeena voisi pohtia muutoksia jotka tekisivät työaikaergonomiasta käytännöllisemmän työn ja työntekijän kannalta.

---

Asiasanat: vuorotyö, työaika-autonomia, työaikaergonomia, työhyvinvointi

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Option of Nursing

MÄKINEN, SONJA & PIHLAJA, JENNI:

The Effect of Working Time Autonomy and Working Time Ergonomics on Nurses' Wellbeing at Work

Bachelor's thesis 47 pages, appendices 8 pages  
October 2015

---

The objective of this study was to determine how working time autonomy and working time ergonomics affect nurses' wellbeing at work. Another objective was to examine whether nurses make decisions based on working time ergonomics when planning working schedules.

The data were collected from 26 nurses working in shifts. The data were gathered with electric questionnaire and analyzed using quantitative methods. The response rate was 43,3.

The results reveal that working time autonomy has positive effects on nurses' job satisfaction, domesticity and leisure time. Working time ergonomics also positively affect nurses but not as much as working time autonomy. The most positive effect of working time ergonomics can be seen in well-being at work. Some benchmarks of working time ergonomics were used when shifts were planned but some nurses purposely made non-ergonomic decisions. In conducting this study it was discovered that some nurses have personal preferences contradicting the guidelines on working time ergonomics. The findings were consistent with earlier research.

---

Key words: shiftwork, work schedule, rotating shifts

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, ONGELMAT JA TAVOITE .....	6
3	OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	7
3.1	Vuorotyö .....	7
3.1.1	Vuorotyön vaikutuksia työntekijään .....	8
3.2	Työvuorosuunnittelu .....	9
3.2.1	Työaika-autonomia .....	10
3.2.2	Työaikaergonomia.....	11
3.3	Työhyvinvointi.....	12
4	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT .....	14
4.1	Kvantitatiivinen menetelmä.....	14
4.2	Kyselylomakkeen laadinta .....	15
4.2.1	Saatekirje.....	16
4.3	Aineiston keruu.....	17
4.4	Aineiston käsittely ja analysointi .....	18
5	TULOKSET .....	19
5.1	Hoitajien kokemus työaika-autonomian vaikutuksesta .....	19
5.2	Hoitajien kokemus työaikaergonomian vaikutuksesta.....	21
5.3	Työaikaergonomian toteutuminen työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa .....	22
5.4	Tyytyväisyys työvuorosuunnittelumalliin .....	26
6	POHDINTA.....	28
6.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	28
6.1.1	Työaika-autonomian vaikutus.....	28
6.1.2	Työaikaergonomian vaikutus .....	29
6.1.3	Työaikaergonomisten suositusten toteutuminen .....	31
6.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	33
6.3	Jatkotutkimusehdotukset.....	35
	LÄHTEET .....	37
	LIITTEET .....	40
	Liite 1. Saatekirje .....	40
	Liite 2. Kyselylomake .....	41
	Liite 3. Työterveyslaitoksen suosituksia työvuorojen suunnitteluun .....	43
	Liite 4. Tutkimustaulukko .....	44

## 1 JOHDANTO

Ihmisen elimistön rytmi olettaa, että nukumme öisin ja valvomme päivisin. Suomessa työssäkävivistä kuitenkin noin 25 % tekee vuorotyötä tai epäsäännöllisiä työvuoroja. (Partinen 2012.) Vuorotyö aiheuttaa monia terveysriskejä, muun muassa uniongelmia ja nostaa sepelvaltimotaudin riskiä (Miettinen 2008). Työaika-autonomialla ja työaikaergonomialla pyritään vähentämään vuorotyön terveysriskejä, lisäämään työntekijän työaikojen hallintaa ja tukemaan jaksamista.

HYKS:n tutkimus- ja kehittämishankkeessa on tutkittu työaika-autonomian vaikutusta hoitajien työhyvinvointiin. Hankkeen tuloksissa on todettu autonomisen työaikasuunnittelun vaikuttavan työntekijöiden hyvinvointiin ja terveyteen positiivisesti. (Koivumäki ym. 2005, 3, 24.) Helsingin kaupunki toteutti työaikaergonomiaa tukevia työvuorojärjestelmän muutoksia kaupungin terveyskeskuksen osastoilla. Muutoksissa havaittiin ergonomisen suunnittelun olevan suositeltavaa hoitotyössä, koska sen nähtiin tukevan kokonaisyhyvinvointia ja henkilöstön tervettä työuraa. (Paukkonen ym. 2007, 2.)

Aihe tälle opinnäytetyölle annettiin työelämästä ja se rajautuu työelämän tarpeiden mukaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kyselykaavakkeen avulla hoitajien kokemus työaika-autonomian ja työaikaergonomian vaikutuksesta heidän työhyvinvointiinsa. Tavoitteena on lisätä tietämystä työaikaergonomiasta ja -autonomiasta sekä motivoida hoitajia kokeilemaan työaikaergonomisempia ratkaisuja työvuorosuunnittelussa. Opinnäytetyöprosessissa saatiin tuloksia, jotka ovat samansuuntaisia aikaisempien tutkimuksien kanssa. Työn liitteessä 3 on nähtävillä Työterveyslaitoksen (2014) julkaisemat työaikaergonomiaa tukevat suositukset työvuorojen suunnitteluun.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, ONGELMAT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää työaika-autonomian ja työaikaergonomian vaikutusta hoitajien työhyvinvointiin.

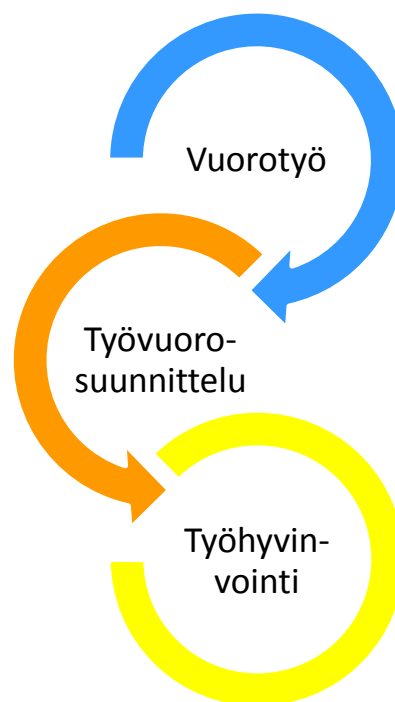
Opinnäytetyön ongelmat:

1. Miten hoitajat kokevat työaika-autonomian vaikuttavan heidän työhyvinvointiinsa?
2. Miten hoitajat kokevat työaikaergonomian vaikuttavan heidän työhyvinvointiinsa?
3. Toteutetaanko työaikaergonomisia periaatteita autonomisessa työvuorosuunnittelussa?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitajien tietämystä työaikaergonomian ja autonomisen työaikasuunnittelun vaikutuksesta heidän työhyvinvointiinsa. Tavoitteina on myös nostaa esille työvuorosuunnittelun ongelmakohdat ja motivoida hoitajia tekemään työaikaergonomisempia työvuorosuunnitelmia.

### 3 OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ovat vuorotyö, työvuorosuunnittelu ja työhyvinvointi, jotka ovat esillä kuviossa 1. Tärkeinä alakäsitteinä ovat lisäksi vuorotyön vaikutus terveyteen, työaika-autonomia ja työaikaergonomia. Käsitteet on valittu, koska opinnäytetyö tarkastelee työvuorosuunnittelun vaikutusta vuorotyötä tekevien hoitajien työhyvinvointiin.



KUVIO 1. Viitekehys

#### 3.1 Vuorotyö

Vuorotyössä vuorot vaihtuvat säännöllisesti ja muuttuvat ennestään sovittuina ajanjaksoina, ellei aluehallintovirasto myönnä päätöstä poiketa siitä. Säännöllisesti vaihtuvissa työvuoroissa työvuorojen väliin jää enintään yksi tunti tai työvuorot menevät enintään yhden tunnin verran päällekkäin. (Työaikalaki 605/1996.)

Vuorotyötä on sekä kaksi- että kolmivuorotyö. Kaksivuorotyössä työvuoroina ovat aamuvuoro ja iltavuoro, jotka ajoittuvat luonnollisesti ihmisen fysiologisten toimintojen kannalta. Kolmivuorotyön tavallisimmissa järjestelmissä vuorokausi on jaettu kolmeen 8 tunnin vuoroon, aamu-, ilta- ja yövuoroon. (Hakola ym. 2007a, 79–80. )

### **3.1.1 Vuorotyön vaikutuksia työntekijään**

Vuorotyöhön sopeutuminen koetaan hyvin yksilöllisesti sen mukaan, onko ihminen enemmän aamu- vai iltaihminen. Tätä ihmisen ominaisuutta on hankala muuttaa pysyvästi, mutta väliaikainen muuttaminen on mahdollista. Ikääntyessään ihminen muuttuu yleensä enemmän aamuihmiseksi. (Miettinen 2008.) Vuorotyöhön sopeutumiseen vaikuttavat myös perinnölliset vaihtelut siinä, miten hyvin ihminen pystyy nukkumaan poikkeavina aikoina. Jokainen kestää myös yksilöllisesti univajeen sekä yötöiden aiheuttamaa uneliaisuutta. (Hakola ym. 2007a, 33.)

Miettisen (2008) ja Hakolan ym. (2007a, 32) mukaan vuorotyöhön liittyy monia terveysriskejä. Ensimmäisenä työntekijällä alkaa usein esiintyä unihäiriöitä vuorotyön aiheuttamasta kuormituksesta. Normaalin unen määrä vähenee, ja REM-unen osuus pienenee. Vuorotyötä tekeväälle alkaa kertyä univajetta ja uni tuntuu lepoa-antamattomalta. Lähes kaikki vuorotyötä tekevät kärsivät lyhytaikaisesta unettomuudesta ja väsymyksestä, ja 25 %:lla on jatkuvaa väsymystä. (Miettinen 2008.) Norjalaisessa tutkimuksessa todetaan, että lyhyillä lepojaksilla vuorojen välissä on huomattava merkitys unettomuuden sekä uneliaisuuden aiheuttamisessa, mikäli lyhyitä lepojaksia on useita kymmeniä vuoden aikana (Faberbakke Eldevik ym. 2013).

Vuorotyö lisää verenpainetaudin sekä kammioperäisten lisälyöntien riskiä ja sepelvaltimotaudin riski kasvaa noin puolella. Aikuistyyppin diabetekseen sairastumisen riski kohoaa myös vuorotyön takia, koska vuorotyö vaikuttaa muun muassa insuliiniresistenssin nousuun. (Miettinen 2008, 15; Hakola ym. 2007a, 34.) Riskiä nostaa myös vaihtelut kortisolin erityksessä (Miettinen 2008). Vuorotyötä tekevillä esiintyy jonkin verran enemmän keskivartalolihavuutta sekä korkeampia veren triglyseridipitoisuuksia ja matalampia HDL-pitoisuuksia kuin päivätyötä tekevillä (Hakola ym. 2007a, 34). Epilepsian oireisuus saattaa lisääntyä ja migreeni voi voimistua tai puhjeta uudelleen. (Miettinen 2008).



Yötyötä tekevillä esiintyy usein erilaisia ruuansulatuselimistön oireita, esimerkiksi ilmavaivoja, närästyistä ja vatsakipuja, sillä he syövät aikoina, jolloin suoliston toiminta on normaalia hitaampaa ja vaikeampaa (Hakola ym. 2007a, 35). Riski saada rintasyöpä on korkeampi kolmivuorotyötä kuin yksi- tai kaksivuorotyötä tekevillä. Korkeamman riskin omaavat erityisesti ne henkilöt, jotka tekevät monta päivä- ja yövuoroa vaihdellen. (Hansen & Stevens 2012.) Kohonneen rintasyövän riskin ajatellaan johtuvan estrogeenin erityksen noususta ja melatoniin laskusta yöllä työskennellessä. Melatoniini vaikuttaa syövän kasvua estävästi. (Miettinen 2008.)

Työtaturmien riski kasvaa vuorotyössä. Riskin kohoamiselle syynä ovat muun muassa väsymys, vireystilan lasku, arviointikyvyn heikkeneminen ja tarkkaavaisuuden herpaantuminen. (Miettinen 2008.) Työtaturmien mahdollisuus lisääntyy myös peräkkäisten työvuorojen takia, erityisesti pitkien yövuorajaksojen aikana (Hakola ym. 2007a, 37).

Vuorotyötä tekevän työntekijän on haastavampaa osallistua sosiaalisiin ja kulttuurillisiin tapahtumiin verrattuna päivävuoroa tekeviin työntekijöihin. Sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen on vaikeaa ja työntekijän perheelle on haaste sopeutua muuttuviin vuorokausirytmieihin. (Vogel ym. 2012.) Vuorotyön vuoksi työntekijät joutuvat luopumaan usein sosiaalisen- ja perhe-elämän kannalta tärkeistä vapaahetkistä kuten viikonlopuista ja juhlapyhistä. Säännölliset harrastukset voivat vähentyä vuorotyön takia iltavuorojen asetuttua arki-iltoihin. (Hakola ym. 2007a, 41.) Kroatialaisessa tutkimuksessa havaittiin vuorotyötä tekevillä hoitajilla, joilla oli puoliso ja lapsia, olevan päivävuoroa tekeviä enemmän ristiriitapahtumia työn ja perheen yhteensovittamisen välillä (Šimunić & Gregov 2012). Joka neljäs suomalaisesta vuorotyötä tekevästä pitää vuorotyön suurimpana haittana perhe-elämän häiriintymistä (Hakola ym. 2007a, 41).

### **3.2 Työvuorosuunnittelu**

Työvuorosuunnitelma tulee suunnitella jokaisella työpaikalla, ja siitä tulee käydä ilmi työntekijän säännöllisen työajan alkamis- ja päättymisajat sekä lepoajankohdat. Työvuoroluettelo tulisi suunnitella niin pitkäksi ajanjaksoksi kuin on mahdollista, ja se tulisi antaa työntekijälle kirjallisena vähintään viikkoa ennen kyseisen työjakson alkamista.

Kun työvuoroluettelot on annettu työntekijöille kirjallisena, niitä saa muuttaa enää vain työntekijän suostumuksella tai töiden järjestelyihin liittyvistä painavista syistä. (Työaikalaki 605/1996.)

Työvuorosuunnittelun tärkeänä periaatteena pidetään sitä, että töissä on oikea määrä henkilökuntaa oikeaan aikaan. Ennalta tehdyn työvuorosuunnitelman toteuttamisen voi estää yllättävä tilanne, kuten odottamaton poissaolo. Mikäli tällaisessa tilanteessa toinen hoitaja jää tekemään pidemmän työvuoron kuin aiemmin oli suunniteltu, voi työvuorosuunnitelma muuttua myös muiden työntekijöiden kohdalla. Keskeistä työvuorojen suunnittelussa on, että yllättäviin poissaoloihin olisi sijainen saatavilla. Sijaisen saaminen ei kuitenkaan ole itsestäänselvyys, sillä niitä ei välttämättä aina saa palkata. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 64–65.)

### **3.2.1 Työaika-autonomia**

Työaika-autonomiaksi kutsutaan työvuorosuunnittelua, jossa työntekijät osallistuvat omien työvuorojensa laadintaan. Autonomisessa työvuorosuunnittelussa työntekijä suunnittelee omat työvuoronsa, sovittaen niitä yhteen muiden työyhteisön työntekijöiden suunnitelmiin. Työntekijän tulee huomioida työyhteisön tarpeet, muun muassa työntekijöiden määrä vuorossa. Reunaehtoja autonomiselle työvuorosuunnittelulle asettavat työaikalaki, virka- ja työehtosopimus ja työpaikan yhteiset pelisäännöt. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 49–52.) Suunnittelua voidaan kutsua myös yhteisölliseksi työvuorosuunnitteluksi. Työntekijöiden vuorot ja vuorotoiveet vaikuttavat toisiinsa, joten tarvitaan oikeudenmukaisuutta ja tasapuolisuutta. (Kähkönen, Mäkelä & Puoskari 2012, 20.)

Autonominen työvuorosuunnitelma on ehdotus, jonka hyväksymisestä vastaa aina työnantaja. Esimiehen tehtävä työvuorojen suunnittelijasta muuttuu autonomiseen työvuorosuunnitteluun siirryttäessä menetelmän ohjaajaksi, jonka tehtävänä on huolehtia jokaisen panostuksen esille tulosta ja yhdessä sovittujen sääntöjen toteutumisesta. Työaika-autonomia vaatii sitoutumista koko yksiköltä. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 55–56.)

Jorvin sairaalassa ja Espoon kaupungin vanhusten palveluissa toteutetussa tutkimus- ja kehittämishankkeessa siirryttiin työaika-autonomiseen työvuorosuunnittelumalliin. Ai-

kaisemmin osastoilla työntekijät olivat esittäneet toiveita työvuoroista ja osastonhoitajat olivat olleet vastuussa työvuorotaulukoiden suunnittelusta. Työaika-autonominen malli muutti työntekijöiden roolin työvuorotoiveiden esittäjistä aktiivisiksi työvuorosuunnittelijoiksi. Työvuorot muuttuivat yksilöllisemmiksi; työntekijät kokivat työn ja yksityiselämän yhteensovittamisen helpottuneen selkeästi. Autonominen malli koettiin haasteena yhteistoiminnalle, mutta toteutuessaan sen huomattiin muuttavan työyhteisön toimintaa yhteisöllisemmäksi. Hankkeen tuloksissa ilmeni työssä jaksamisen muuttuneen paremmaksi ja vuorotyön haittojen vähentyneen, mutta työaika-autonomia ei vaikuttanut hoitotyön kuormittavuuteen. (Koivumäki ym. 2005.)

### 3.2.2 Työaikaergonomia

Työaikaergonomialla tarkoitetaan työvuorosuunnittelua niin, että vuorot tukevat työntekijän hyvinvointia, toimintakykyä ja terveyttä (Hakola ym. 2007a, 7; Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 24–25). Työaikaergonomisella vuorojen sijoittelulla pyritään työntekijän hyvään palautumiseen työpäivän ja työjakson jälkeen, ja mahdollistamaan riittävää aikaa unelle ja vapaa-ajalle. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 24–25.) Työterveyslaitos (2014) on laatinut omat työaikaergonomiset suositukset työvuorojen suunnitteluun, ne ovat nähtävissä liitteessä 3.

Ergonomisessa työjärjestelmässä periaatteita on useita. Pyrkimys mahdollisimman säännölliseen vuorojärjestelmään helpottaa vuorojen ennakointia, minkä nähdään auttavan sekä työvuorosuunnittelussa että työntekijöitä työn ja vapaa-ajan yhteensovittamisessa. Eteenpäin kiertävät työvuorot tukevat taas työntekijän palautumista vuorojen välissä, kun työvuorot muuttuvat myöhemmin alkaviksi (aamuvuorot → iltavuorot → yövuorot). Unen laatu on parempaa ja työntekijät ovat vähemmän väsyneitä kuin taaksepäin kiertävässä järjestelmässä. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 25–26.)

Työvuorojen sekä -jaksojen pituus on merkittävää, koska pitkät vuorot ja jaksot heikentävät työntekijän suoriutumista. Työvuoron ihannepituus on 6-9 tuntia ja työjaksojen pituuden toivotaan olevan suunnilleen 40 tuntia eli viisi kahdeksan tunnin työpäivää. Työjaksojen pituus ei saisi toistuvasti ylittää yli 48 tuntia. Vapajaksojen toivotaan olevan yhtenäisiä, jotta työntekijä pystyisi palautumaan työjaksojen välillä. Kolmivuorotyössä vapaat tulisi sijoittaa yövuorojen jälkeen ja huomioida, että yövuoron jälkeisestä

vapaasta ensimmäinen päivä käytetään nukkumiseen. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 26–27.)

Helsingin kaupungin Terveet työajat -hankkeessa huomattiin ergonomisen järjestelyn vaikuttavan positiivisesti hoitajien työstä palautumiseen, mikä myös lisäsi tunnetta siitä, että työ olisi fyysisesti aiempaa kevyempää. Hankkeen tulosten perusteella hoitajien hyvinvoinnin koettiin nousseen työssä ja vapaa-ajalla, unihäiriöt vähenivät sekä unen laatu parantui työvuorojärjestelyä muuttamalla. (Hakola ym. 2007b.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirin Uudet työvuorot, parempi työhyvinvointi -hankkeessa saatiin myös positiivisia tuloksia työaikaergonomian vaikutuksesta muun muassa koettuun terveyteen ja työssä jaksamiseen. Monen Pirkanmaan sairaanhoitopiirin työntekijän mielestä työaikaergonomian huonoina puolina ovat vapaalle jääminen iltavuorosta ja vapaalta työhön tuleminen aamuvuoroon. (Unkila ym. 2008.)

Aina työntekijöiden mieltymykset ja työaikaergonomiset suositukset eivät kohtaa, mutta on suositeltavaa harkita ratkaisuja, jotka eivät pidemmällä aikavälillä aiheuta terveystriskejä tai kuormita työntekijää liikaa (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 28). Onnistuneita ratkaisuja voidaan saada, vaikka yksittäisessä työvuorojärjestelmässä ei pystyttäisi toteuttamaan kaikki työaikaergonomian suosituksia (Hakola ym. 2007a, 73).

### **3.3 Työhyvinvointi**

Työhyvinvointi on työntekijän henkilökohtainen kokemus omasta työtilanteestaan, sekä siihen vaikuttavista tekijöistä. Työhyvinvointiin kuuluvat kaikki ne tekijät, jotka vaikuttavat työntekijän työhyvinvoinnin kokemukseen. (Laine 2014, 11.) Hoitotyössä työhyvinvoinnin koetaan tulevan monen tekijän summasta: onnistumisen tunteista merkityksellisessä työssä, hyvän tuottamisesta potilaille, työyhteisön yhteisöllisyydestä ja työhön saadusta tuesta sekä vapaa-ajasta, joka tukee työssä jaksamista (Häggman-Laitila 2014, 143).

Ihmisen perusasenteella on yhteyttä hänen henkilökohtaisen työhyvinvointinsa kokemukseen. Työssä viihtyvälle ja työniloa kokevalle työntekijälle on tyypillistä myönteinen perusasenne elämään, toisiin ihmisiin ja työhön. Vastaavasti taas fyysisistä ja psyykkistä pahoinvointia aiheuttaa jatkuva kielteinen asennoituminen asioihin. Jokaisen tulisi

tunnistaa itse omat rajansa, ja osata sanoa tarvittaessa "ei". Toinen ihminen ei voi kieltäytyä toisen puolesta, sillä jaksamisen ja uupumisen rajat kulkevat jokaisella henkilöllä eri kohdassa. (Mäkisalo-Ropponen 2014, 109, 113.)

Työntekijän työhyvinvointi edellyttää viiden eri perustarpeen täyttymistä. Nämä ovat hyvä terveys, kokonaisvaltainen turvallisuuden tunne, työpaikan yhteisöllisyys, arvostus, kilpailukykyinen osaaminen. Hyvä terveys edellyttää, että työntekijä omaa hyvät elintavat ja työnantaja tukee terveyttä järjestämällä työterveyshuollon, työpaikkaruokailun ja huolehtimalla kohtuullisesta työnkuormituksesta. Kokonaisvaltaiseen turvallisuuden tunteeseen vaikuttavat työntekijän turvalliset ja ergonomiset työtavat sekä työnantajan puolelta muun muassa työsuhteen vakaus, epäasialliseen kohteluun puuttuminen ja työntekijöiden tasa-arvoinen kohtelu. (Rauramo 2012, 14–15, 27, 30, 37, 43–44, 78–79, 86–87, 99–100.)

Työhyvinvointia tukeva yhteisöllisyys vaatii työntekijältä kehitysmyönteisyyttä ja erilaisuuden hyväksymistä. Jokaisen tulee työyhteisössä vaikuttaa avoimuuden ja luottamuksellisen ilmapiirin turvaamiseen. Työnantajan kannalta yhteisöllisyyteen voidaan vaikuttaa hyvällä johtamisella, toimivilla kokouskäytännöillä ja kehittämällä työtä. Näkyvä arvostaminen omaa ja muiden työpanosta kohtaa tukee hyvinvointia ja edistää tuottavuutta. Arvostuksen osoittaminen vaatii työntekijältä vuorovaikutustaitoja ja aktiivista roolia työyhteisön hyväksi. Työnantajalta arvostuksen näkyminen vaatii muun muassa eettisiä arvoja ja oikeudenmukaista palkkaa ja palkitsemista. (Rauramo 2012, 14–15, 112, 117, 128, 137–139, 143.)

Työntekijän kilpailukykyisen osaamisen ylläpitämiseksi työntekijällä on vastuu omasta osaamisestaan ja hänen tulee ymmärtää elinikäisen oppimisen tärkeys. Työntekijän osaamista tukee työnantajan mahdollistamat koulutukset ja kehityskeskustelut sekä luottamus ja vapaus toteuttaa itseään. (Rauramo 2012, 14–15, 146, 149, 161–162.) Työhyvinvointiin panostaminen kannattaa, sillä sen laiminlyöminen voi aiheuttaa työntekijöille työperäisiä sairauksia sekä laskea työmotivaatiota ja organisaation yhteishenkeä (Pyöriä 2012, 14).

## 4 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

### 4.1 Kvantitatiivinen menetelmä

Kvantitatiivista tutkimusta voidaan kutsua myös määrälliseksi tai tilastolliseksi tutkimukseksi (Heikkilä 2008, 16). Kvantitatiivisella tutkimusmenetelmän tarkoituksena on kuvata tutkittavaa asiaa numeraalisesti. Menetelmällä pyritään selittämään tai kartoittamaan jotakin asiaa, sen muutosta tai vaikutusta. Tutkimuksessa tyypillistä on mittaaminen ja mittarin käyttö. (Vilka 2007, 17, 175.) Tässä opinnäytetyössä pyritään kartoittamaan työaikaergonomian toteutumista sekä työaika-autonomian ja -ergonomian vaikutusta hoitajien työhyvinvointiin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ilmiön tulee olla tunnettu, jotta sitä voidaan tutkia kvantitatiivisin menetelmin (Kananen 2008, 10). Tarkoituksena on saada selvitettyä vallitsevaa tilannetta, mutta menetelmällä ei pystytä tarpeeksi kartoittamaan asioiden syitä. Lähtökohtana kvantitatiivisella tutkimuksella on vastata kysymyksiin: mikä, missä, paljonko ja kuinka usein. (Heikkilä 2008, 17.)

Kvantitatiivisella menetelmällä on pyrkimyksenä yleistäminen ja yksiselitteisyys. Tutkimuksen vastaajien on tarkoitus olla edustamassa kattavasti koko joukkoa, jotta tulokset voidaan yleistää koskemaan kaikkia. Kvantitatiivinen tutkimus vaatii riittävän suuren haastateltavien määrän, jotta tulokset olisivat luotettavasti yleistettäviä. (Kananen 2008, 10.) Kvantitatiivinen tutkimus voidaan tehdä, vaikka tutkittavien määrä olisi poikkeuksellisen pieni, alle 30 havaintoa (Tuomi 2008, 95). Opinnäytetyössä havaintoja on 26. Saadut vastaukset eivät ole yleistettävissä koskemaan laajemmin vuorotyöntekijöitä vaan kuvaavat kyseistä otantajoukkoa, eli kolmea sairaalan osastoa.

Tutkimusta tehdessä keskeistä ovat aikaisempien tutkimusten teorit ja johtopäätökset, hypoteesien käyttö lähtökohtana, hyvin määritellyt käsitteet, ennalta määritelty otanta-suunnitelma, vastausten ilmoittaminen tilastollisesti ja päätelmien mahdollisuus tilastollisesta analyysistä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 136, 142). Tässä opinnäytetyön tutkimuksessa lähtökohtaisina hypoteeseina ovat olleet aikaisempien tutkimusten tulokset siitä, että työaika-autonomialla ja työaikaergonomialla voidaan vaikuttaa työntekijöiden työhyvinvointiin.

## 4.2 Kyselylomakkeen laadinta

Kyselyn tekijän on ennen kyselyn tekoa tunnettava tutkimusongelman asiakokonaisuus, keskeiset käsitteet sekä kohderyhmä. Kyselykaavakkeen tulisi vastata vain siihen, mitä tutkitaan. (Vilkkä 2007, 70; Heikkilä 2008, 47.) Kysymysten valmistuttua kootaan lomake, jonka tulisi olla moitteettoman sekä helposti täytettävän näköinen (Hirsjärvi ym. 2008, 199). Kyselylomakkeella jokaisen kysymyksen tarpeellisuus tulee harkita, että lomakkeesta ei tule liian pitkä. Lomake ei saisi olla liian täynnä tekstiä, vaan teksti ja kysymykset tulee asetella lomakkeelle hyvin. Vastausohjeiden tulee olla yksiselitteiset ja selkeät. (Heikkilä 2008, 48–49.)

Kyselylomake on hyvä tutkimuksiin, joissa havainnoidaan henkilöä ja hänen mielipiteitään, kokemuksiaan tai käyttäytymistään. Kyselyn avulla voidaan kysyä myös henkilökohtaisia asioita, kuten koettua terveyttä tai terveystyötyymistä. (Vilkkä 2007, 28.) Kysely on tehokas menetelmä; siihen tarvittava aika ja budjetti on helppo arvioida tarkasti ja se pystytään lähettämään kerralla monelle henkilölle. Kyselylomakkeen käyttö säästää tutkijan aikaa ja työtaakkaa. Mikäli kyselylomake on toteutettu huolellisesti, vastaukset saadaan nopeasti oikeaan muotoon ja niitä päästään analysoimaan tietokoneella. (Hirsjärvi ym. 2008, 190.)

Kyselyssä voi olla sekä avoimia, monivalinta- että sekakysymyksiä. Avoimissa kysymyksissä tutkijat ovat esittäneet kysymyksen, mutta jättäneet tyhjän tilan vastauksia varten. Monivalintakysymykset ovat kysymyksiä, joihin tutkija on tehnyt valmiit vastausvaihtoehdot. (Vilkkä 2007, 67–68.) Valmiit vastaukset ovat suljettuja kysymyksiä, ja niitä kutsutaan strukturoiduiksi kysymyksiksi (Heikkilä 2008, 50). Sekamuotoisissa kysymyksissä on annettu vastausvaihtoehtoja, mutta vastausvaihtoehtojen jälkeen on vielä avoin kysymys. Avoimen kysymyksen laitto loppuun on hyvä, mikäli voidaan ajatella, että jokaista vastausvaihtoehtoa ei ole keksitty. (Heikkilä 2008, 52; Vilkkä 2007, 69.)

Suljettuja kysymyksiä voidaan kysyä lomakkeissa asteikoilla. Likertin asteikkoa voidaan käyttää mielipiteiden selvittämiseen. Asteikossa on tavallisesti neljä tai viisi sanallista vastausvaihtoehtoa, joista vastaaja valitsee sen arvon, joka parhaiten vastaa hänen omaa käsitystään. Vastausten ääripäinä voivat olla esimerkiksi "täysin samaa mieltä" sekä "täysin eri mieltä". Osgoodin asteikossa taas vastakkaiset adjektiivit toimivat as-

teikon ääripäinä. Asteikko voidaan numeroida tai sen voi esittää visuaalisesti, jolloin vastaaja merkkää vastauksensa janaan. (Heikkilä 2008, 52–53.)

Kyselylomakkeen avulla voidaan kerätä suuri aineisto, mutta tällaiseen aineiston keruuseen liittyy myös heikkouksia. Tutkijat eivät voi olla varmoja, ovatko vastaajat vastanneet kysymyksiin rehellisesti ja huolellisesti. Tutkijat eivät voi myös tietää onko vastaajille esiintynyt väärinymmärryksiä kyselyä täyttäessä tai tietävätkö he tarpeeksi siitä aiheesta josta kysymyksiä on esitetty. Kyselylomakkeen haittana voidaan pitää myös sitä, että lomakkeen tekeminen vaatii aikaa, ja monet kyselyn saaneista voivat jättää vastaamatta. (Hirsjärvi ym. 2008, 190, 192–193.)

Tämän opinnäytetyön kyselykaavakkeen kysymykset jaettiin erikseen työaikaergonomiaa ja työaika-autonomiaa toteuttaville työntekijöille. Työntekijöitä ohjeistettiin vastaamaan sen mukaan, kumpaa työvuorosunnittelun mallia he toteuttivat, ja mikäli he toteuttivat molempia työvuorosunnittelun malleja, vastaisivat he kumpaankin osioon. Työaikaergonomiaa tekeville työntekijöille oli 13 kysymystä ja työaika-autonomiaa tekeville työntekijöille 20, joista kaksi kysymystä oli yhteisiä molemmille osioille. Mikäli vastaaja täytti kyselyn molemmat osiot, oli kysymyksiä yhteensä 31.

Opinnäytetyön kyselykaavakkeessa käytettiin pitkälti suljettuja kysymyksiä, kyselyssä oli myös muutama avoin kysymys. Avoimilla kysymyksillä kysyttiin vastaajien mieltä pidettävästä asiasta. Suljetut kysymykset olivat Likertin- tai Osgoodin-asteikoilla mitattavissa. Kysymykset oli koottu teoreettisten lähtökohtien pohjalta ja kysely pyrittiin pitämään selkeänä esittämällä oleelliset kysymykset.

#### **4.2.1 Saatekirje**

Lomakkeen saatekirjeessä on hyvä kertoa kyseisen kyselyn tarkoituksesta ja tärkeydestä. Siinä tulisi myös rohkaista vastaajaa vastaamaan kyselyyn kertomalla esimerkiksi merkityksestä vastaajalle. Saatekirjeessä tulee mainita mihin mennessä lomake tulee palauttaa, ja lopussa on hyvä kiittää vastaajaa vastaamisesta. (Hirsjärvi ym. 2008, 199.)

Opinnäytetyön kyselykaavakkeen mukana lähetetyssä saatekirjeessä esiteltiin opinnäytetyön tekijät ja tarkoitus, kyselyn rakenne, kyselyn täyttämiseen kuluva aika sekä vastausaika. Saatekirjeessä kerrottiin vastaajien pysyvän nimettöminä ja vastauksia käytet-



tävän ainoastaan tähän opinnäytetyöhön. Opinnäytetyön tekijöiden yhteystiedot oli mainittu kirjeen lopussa, mikäli kyselyyn vastaajilla olisi lisäkysymyksiä opinnäytetyöstä tai kyselystä.

### 4.3 Aineiston keruu

Perinteisiä aineistonhankintamenetelmiä ovat kyselyt, haastattelut ja valmiit dokumentit (Tuomi 2008, 137; Hirsjärvi ym. 2008, 186–187). Sopivinta aineistonkeruumenetelmää päätettäessä valintaan vaikuttavat tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma. Myös käytännön tekijät kuten aikarajat ja taloudelliset asiat vaikuttavat valintaan. (Tuomi 2008, 136–137.)

Internetin välityksellä tehtävä kysely tehostaa kyselymenetelmän hyviä puolia. Internetkyselyllä voidaan saada nopeasti kerättyä aineisto ja sen tallentuessa tietokantaan analysointi päästään aloittamaan heti kyselyn päätyttyä. Kaikkien haastateltavien tulee saada tieto kyselystä ja internet-osoite kyselyyn. Yleisin tapa osoitteen jakamiseen on haastateltavien lähestyminen sähköpostilla. (Heikkilä 2008, 69.)

Kyselytutkimuksessa aineiston keruun haittapuolia ovat, että ei voida olla varmoja siitä, ovatko vastaajat ymmärtäneet kysymykset, tuntevatko aiheen tarpeeksi hyvin vastataksseen siihen tai ovatko vastausvaihtoehdot olleet tarpeeksi kattavat. Mikäli vastaajien määrä on valmiiksi pieni, voi vastaamattomuus nousta suureksikin ongelmaksi. (Hirsjärvi ym. 2008, 190.)

Tässä opinnäytetyössä kysely toteutettiin sähköisenä kyselykaavakkeena, joka välitettiin vastaajille sähköpostilla. Sähköiseen kyselykaavakkeeseen päädyttiin työelämäyhdyskuntien toiveesta, sillä kyseinen tapa koettiin yksinkertaisimmaksi ja nopeimmaksi tavaksi vastaajille. Opinnäytetyön tekijöiden kannalta menetelmä oli tehokas ja välitön verrattuna paperisten kyselykaavakkeiden käyttöön. Vastausaikaa kyselyyn oli kolme viikkoa. Vastausaikaa pidennettiin viikolla, että kaikki halukkaat ehtivät vastaamaan.

Opinnäytetyön kysely lähetettiin kolmen eri osaston työntekijöille, yhteensä 60 työntekijälle. Kyselyyn vastasi 26 työntekijää, vastausprosentti oli 43,3. Työaikaergonomian kysymyksiin vastasi 11 henkilöä (42 %) vastaajien kokonaismäärästä ja työaika-

autonomian kysymyksiin 24 henkilöä (92 %), 9 vastaajaa (35 %) vastasi kumpaankin osioon. Kahdessa lomakkeessa oli jätetty vastaamatta yksittäisiin kysymyksiin; niitä ei kuitenkaan hylätty kyselyn pienen otoskoon vuoksi. Nummenmaa (2006, 149) kertoo, että puutteellisten kaavakkeiden hylkäämistä voidaan käyttää, jos aineisto on suuri ja puutteellisten kaavakkeiden määrä on vähäinen.

#### **4.4 Aineiston käsittely ja analysointi**

Aineiston keruun jälkeen alkaa tietojen käsittely. Tiedot tulee käsitellä niin, että saadaan vastaus asetettuihin tutkimusongelmiin. (Heikkilä 2008, 143.) Kyselylomakkeet tulee tarkistaa sen varalta, että lomakkeita on täytetty asiattomasti tai puutteellisesti. Asiattomasti täytetyt lomakkeet tulee poistaa. Lomakkeet numeroidaan, jotta tutkija voi palata tarkistamaan yksittäistä havaintoyksikköä tallentamistaan tiedoista. Seuraavaksi jokaisen kyselylomakkeen tiedot syötetään ja tallennetaan havaintomatriisiin. (Vilka 2007, 106, 111.) Tämän opinnäytetyön aineiston käsittely on yksinkertaista, koska aineisto on sähköisesti tallentunut E-lomake-editoriin ja valmiiksi numeroitunut vastausjärjestyksen mukaan. Aineisto siirretään Microsoft Office Excel 2013 -ohjelmaan, jolla aineisto koostaan havaintomatriisiin eli numeeriseen taulukkoon.

Opinnäytetyön kyselylomakkeen suljettujen kysymysten vastaukset analysoidaan määrällisen analyysin menetelmillä käyttäen frekvenssejä ja prosentteja. Opinnäytetyön saatuja tuloksia tuodaan esille teksteillä ja kuvioilla, kuvioina on käytetty yhtenevästi pylväsdiagrammeja. Kuviot on tuotettu Microsoft Office Excel 2013 -ohjelman avulla. Kuvioiden hyöty lukijalle on nopea tiedonsaanti (Heikkilä 2008, 154). Tuloksia voidaan havainnoida myös suoralla jakaumalla eli frekvenssijakaumalla sekä erilaisilla tunnusluvuilla (Kananen 2008, 43).

Tässä opinnäytetyössä ei käytetä monimutkaisia analyyseja, kuten ristiintaulukointeja tai korrelaatioita. Monimutkaisissa analyyseissä tarvitaan suurempi otoskoko kuin yksinkertaisia analyyseja käytettäessä (Nummenmaa 2006, 25). Avoimia kysymyksiä käytettiin kysyttäessä vastaajien omaa mielipidettä käsiteltävään asiaan. Näiden kysymysten vastauksia ei analysoida vaan vastaukset siirretään sitaatteina osaksi opinnäytetyön tuloksia. Avoimien kysymysten tarkoituksena on tuoda lisätietoa työelämäyhteistyökumppanille.

## 5 TULOKSET

Aineistoa kerättiin yhteensä neljän viikon ajan kolmelta eri sairaalaosastolta. Kysely oli sähköinen ja linkki kyselylomakkeeseen lähetettiin sähköpostitse 60 hoitotyöntekijälle. Kyselylomakkeen täytti 26 työntekijää eli vastausprosentti oli 43,3.

Kyselylomake oli jaettu kahteen osioon; työaikaergonomiaan ja työaika-autonomiaan. Hoitotyöntekijät vastasivat osioihin sen mukaan kumpaa työvuorosunnittelun mallia toteuttivat. Osa vastaajista toteuttaa molempia suunnittelun malleja, joten heitä ohjeistettiin vastaamaan molempiin osioihin. Muutamissa vastauslomakkeissa oli yksittäisiä kysymyksiä, joihin ei ollut vastattu. Näitä vajavaisesti täytettyjä vastauslomakkeita ei hylätty vähäisen otoskoon vuoksi.

### 5.1 Hoitajien kokemus työaika-autonomian vaikutuksesta

Kyselylomakkeessa työaika-autonomian osuudessa kysyttiin hoitajilta heidän kokemustaan työaika-autonomian vaikutuksesta seitsemään eri osa-alueeseen (kuvio 2). Työaika-autonomian osuuteen vastanneista (n=22), 20 vastaajaa koki työaika-autonomialla olevan positiivista tai jonkin verran positiivista vaikutusta heidän työtyytyväisyyteensä. Kaksi vastaajaa ei kokenut sillä olevan vaikutusta eikä kukaan kokenut että työaika-autonomia vaikuttaisi negatiivisesti työtyytyväisyyteen.

Kukaan vastaajista ei kokenut työaika-autonomian vaikuttavan heidän vapaa-aikaansa negatiivisesti. Yhtä lukuun ottamatta kaikki vastaajat (n=21) kokivat sillä olevan positiivista tai jonkin verran positiivista vaikutusta heidän vapaa-aikaansa. Yksi vastaaja kertoi, että ei kokenut työaika-autonomialla olevan vaikutusta hänen vapaa-aikaansa.

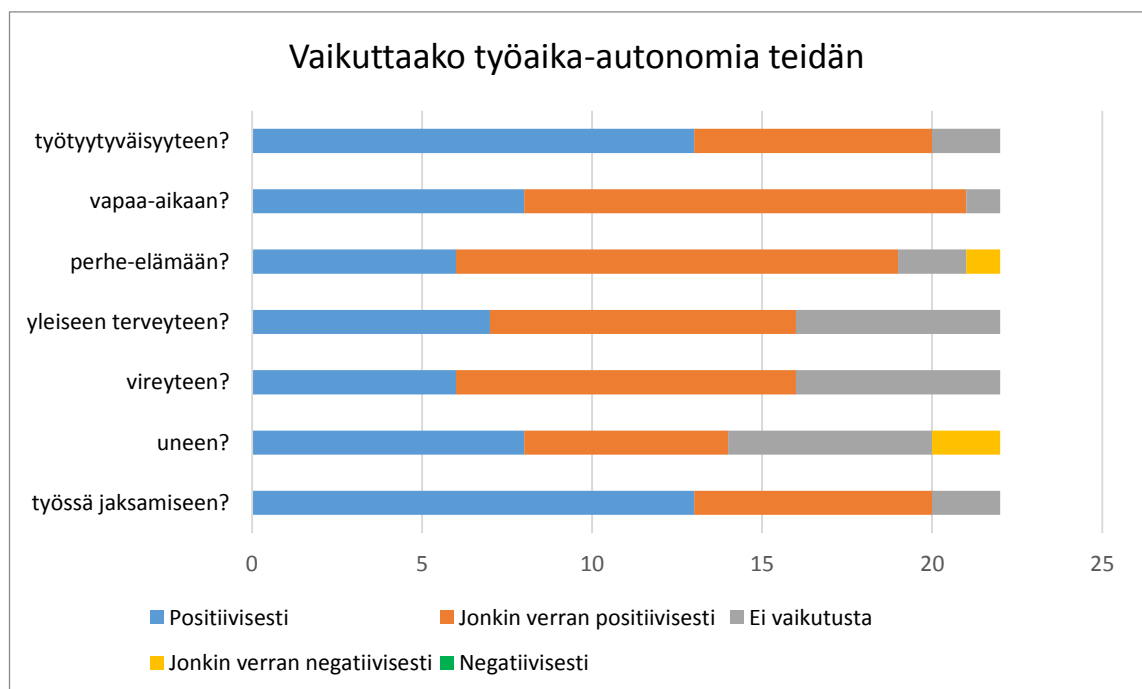
Vastaajista 19 kertoi työaika-autonomian vaikuttavan positiivisesti tai jonkin verran positiivisesti heidän perhe-elämäänsä. Kaksi vastaajaa koki, että työaika-autonomialla ei ollut vaikutusta ja yksi vastaaja koki sen vaikuttavan jonkin verran negatiivisesti hänen perhe-elämäänsä.

Yleiseen terveyteen ei työaika-autonomialla koettu olevan negatiivista vaikutusta. 16 vastaajaa kertoi kokevansa työaika-autonomialla olevan positiivista tai jonkin verran positiivista vaikutusta omaan yleiseen terveyteensä. Kuuden vastaajan mielestä sillä ei ollut vaikutusta heidän koettuun yleiseen terveyteensä.

Työaika-autonomialla ei koettu olevan negatiivista vaikutusta vastaajien vireyteen. 16 vastaajaa koki sillä olevan heille positiivista tai jonkin verran positiivista vaikutusta. Kuusi vastaajaa kertoi, että he eivät kokeneet työaika-autonomialla olevan vaikutusta vireyteen.

Vastaajista kaksi kertoi työaika-autonomian vaikuttavan uneen jonkin verran negatiivisesti, kuuden vastaajan mielestä sillä ei ollut vaikutusta uneen. Hieman yli puolet vastaajista (n=14) koki, että työaika-autonomialla on positiivista tai jonkin verran positiivista vaikutusta heidän uneensa.

Työaika-autonomialla ei koetun mukaan ollut negatiivista vaikutusta työssä jaksamiseen. Kaksi vastaajaa koki, että työaika-autonomialla ei ollut vaikutusta työssä jaksamiseen positiivisesti tai negatiivisesti. Lähes kaikki vastaajat (n=20) kertoivat, että työaika-autonomia vaikuttaa positiivisesti tai jonkin verran positiivisesti heidän koettuun työssä jaksamiseensa.



KUVIO 2. Hoitajien kokemus työaika-autonomian vaikutuksista

## 5.2 Hoitajien kokemus työaikaergonomian vaikutuksesta

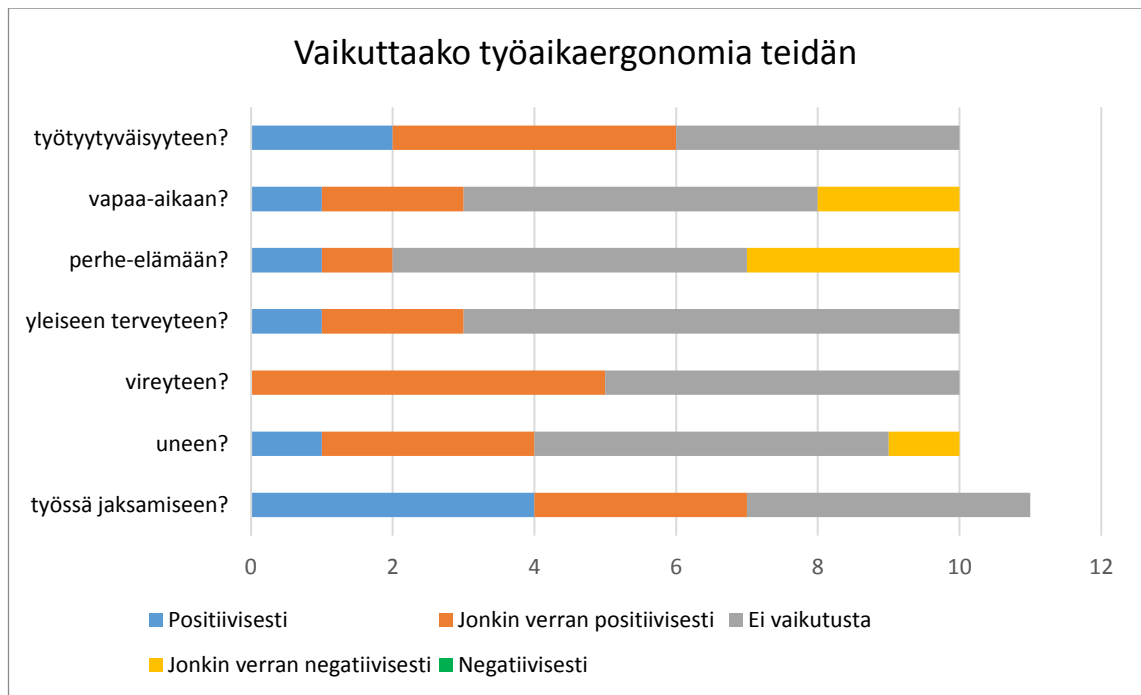
Kyselylomakkeessa kysyttiin työaikaergonomian osuudessa hoitajilta heidän kokemustaan työaikaergonomian vaikutuksesta seitsemään eri osa-alueeseen (kuvio 3). Työaikaergonomian osuuteen vastanneista (n=10) kukaan ei kokenut työaikaergonomian vaikuttavan heidän työtyytyväisyyteensä negatiivisesti. Kuuden vastaajan mielestä se vaikutti positiivisesti tai jonkin verran positiivisesti ja neljä vastaajaa koki, että sillä ei ollut vaikutusta.

Työaikaergonomian koettu vaikutus perhe-elämään ja vapaa-aikaan oli jakautunut. Puolet vastaajista koki, että toteutetulla työaikaergonomialla ei ollut vaikutusta heidän perhe-elämäänsä tai vapaa-aikaansa. Kaksi henkilöä kertoi työaikaergonomian vaikuttavan jonkin verran negatiivisesti vapaa-aikaan ja kolme henkilöä perhe-elämään. Positiivisesti tai jonkin verran positiivisesti työaikaergonomian vaikutuksen omaan perhe-elämäänsä koki kaksi vastaajaa, ja vapaa-aikaansa kolme vastaajaa.

Suurin osa vastaajista (n=7) kertoi, että työaikaergonomialla ei ollut vaikutusta heidän tuntemuksiinsa yleisestä terveydestään. Kolmen vastaajan mielestä työaikaergonomia vaikutti positiivisesti tai jonkin verran positiivisesti yleiseen terveyteen.

Viisi vastaajaa koki, että työaikaergonomialla ei ollut vaikutusta heidän uneensa, neljän vastaajan mielestä sillä oli positiivista tai jonkin verran positiivista vaikutusta. Yksi vastanneista kertoi työaikaergonomialla olevan jonkin verran negatiivista vaikutusta hänen uneensa. Työaikaergonomian koettiin vaikuttavan vireyteen jonkin verran positiivisesti tai ei ollenkaan, vastaajat jakoutuivat tasan näille vaihtoehdoille.

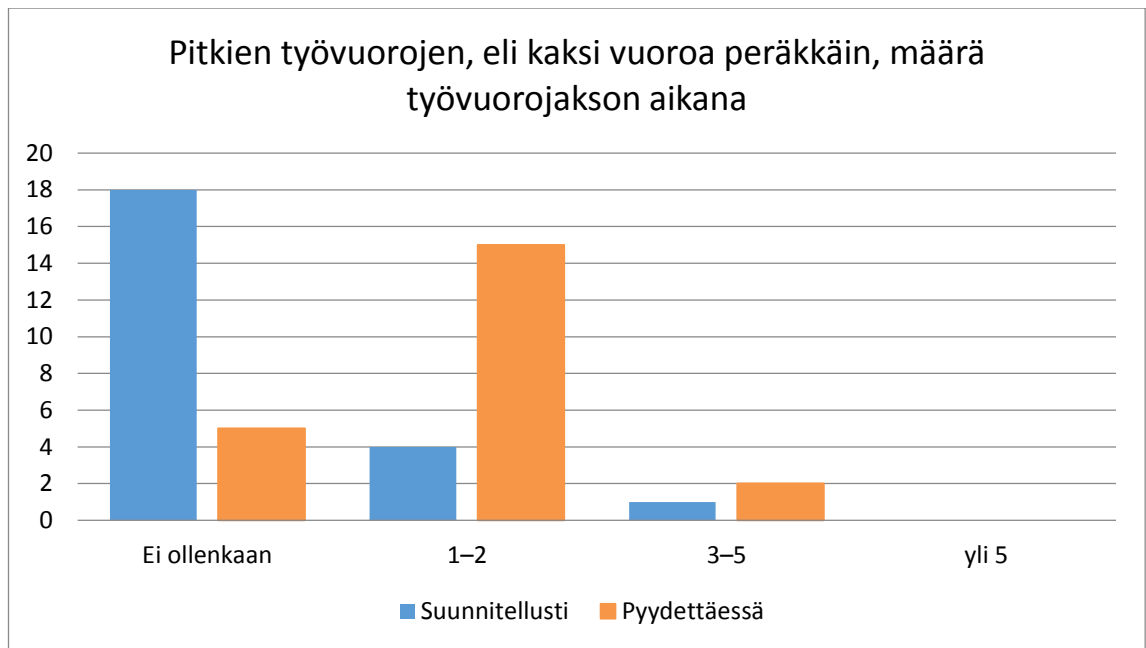
Kysymykseen työaikaergonomian vaikutuksesta työssä jaksamiseen vastasi 11 työntekijää. Seitsemän vastaajaa kertoi työaikaergonomian vaikuttavan heidän työssä jaksamiensa positiivisesti tai jonkin verran positiivisesti ja neljä vastaajaa koki, että sillä ei ollut vaikutusta heidän työssä jaksamiensa. Kukaan vastanneista ei kokenut työaikaergonomian vaikuttavan negatiivisesti työssä jaksamiseen.



KUVIO 3. Hoitajien kokemus työaikaergonomian vaikutuksista

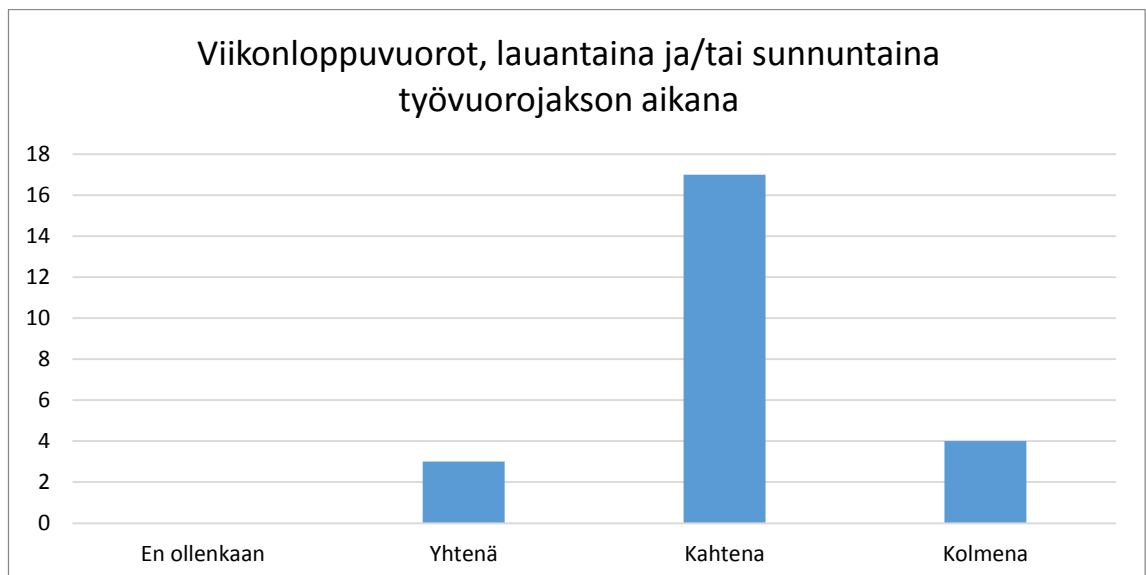
### 5.3 Työaikaergonomian toteutuminen työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa

Neljä vastaajaa (17 %) kertoi tekevänsä suunnitellusti 1–2 pitkää työvuoroa, eli kaksi vuoroa peräkkäin, kolmen viikon työvuorojaksossa. Pyydettyäessä 15 vastaajaa (68 %) teki 1–2 pitkää vuoroa työvuorojaksossa. Yksi vastaaja teki suunnitellusti ja kaksi työntekijää pyydettyäessä 3–5 pitkää työvuoroa. Vastaajista 18 (78 %) kertoi, että he eivät tehneet suunnitellusti pitkiä työvuoroja. Viisi vastaajaa (22 %) ei tehnyt pitkiä työvuoroa pyydettyäessä. (Kuvio 4.)



KUVIO 4. Pitkien työvuorojen määrä

Kaikki vastaajat työskentelivät vähintään yhtenä viikonloppuna työvuorojakson aikana, joko lauantaina, sunnuntaina tai molempina päivinä. Työvuorojakson aikana neljä vastaajista (17 %) työskenteli jokaisena viikonloppuna kolmesta, vastaajista 17 (71 %) työskenteli kahtena viikonloppuna kolmesta ja kolme (12 %) työskenteli yhtenä viikonloppuna kolmesta. (Kuvio 5.)



KUVIO 5. Työviikonloppujen määrä

Työvuorojakson aikana yksi vastaajista tuli iltavuoron jälkeen seuraavaan aamuvuoroon viidesti tai useammin. Kolme illasta aamuun siirtymää oli kahdeksalla vastaajalla (33

) ja kaksi siirtymää oli 10 vastaajalla (41 %). Yhdellä vastaajalla oli yksi illasta aamuun siirtymä työvuorajakson aikana. Neljä vastaajaa (17 %) kertoo, että heillä ei ollut työvuorajakson aikana illasta aamuun siirtymiä. (Kuvio 6.)



KUVIO 6. Illasta aamuun siirtymät

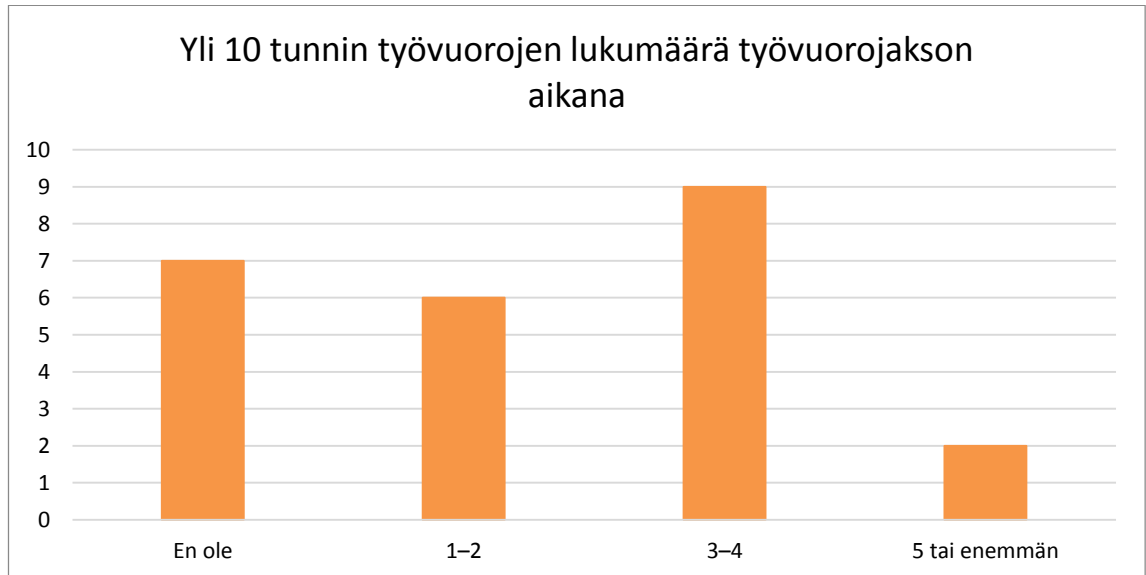
Työntekijöillä oli enimmillään kolme yhden päivän vapaata työvuorajakson aikana, näin oli kahdella vastaajista. 10 vastaajalla (41 %) oli kaksi yhden päivän vapaata ja yhdeksällä vastaajalla (38 %) oli yksi yhden päivän vapaa työvuorajakson aikana. Kolme henkilöä vastasi, että heillä ei ollut ollenkaan yhden päivän vapaita. (Kuvio 7.)



KUVIO 7. Yhden päivän vapaat

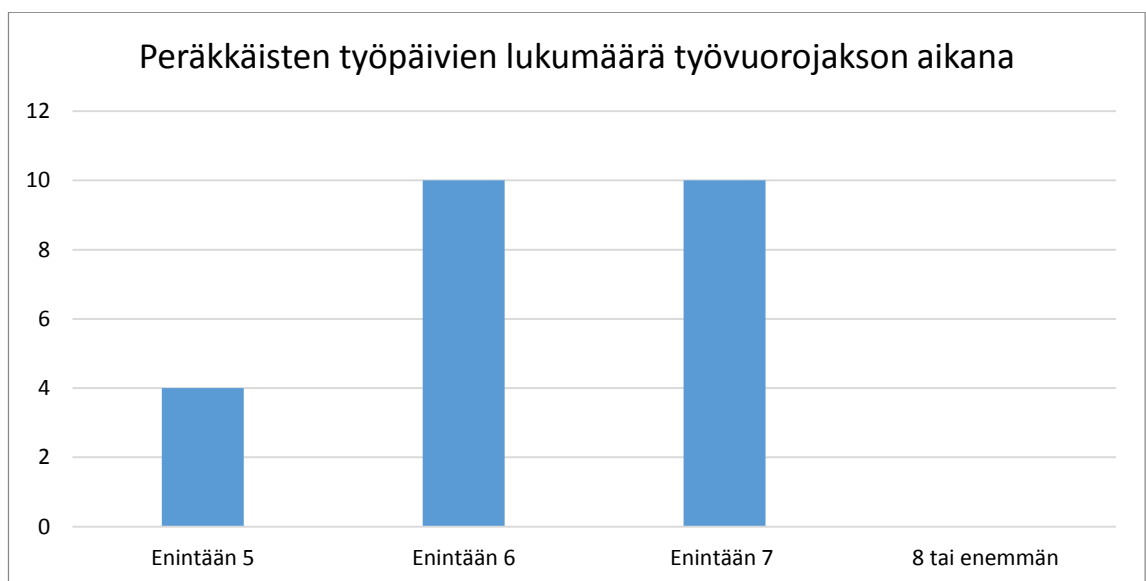


Seitsemän vastaajaa (29 %) kertoo, että ei tehnyt yli 10 tunnin työvuoroja työvuorojakson aikana. Kuusi vastaajaa (25 %) teki 1–2 yli 10 tunnin työvuoroa. 3–4 yli 10 tunnin työvuoroa teki yhdeksän vastaajista (38 %) ja kaksi vastaajaa teki yli 10 tunnin työvuoroja viisi tai enemmän työvuorojakson aikana. (Kuvio 8.)



KUVIO 8. Yli 10 tunnin työvuorot

Enintään viisi työpäivää peräkkäin teki neljä vastaajista (17 %), kymmenen vastaajista (41 %) työskenteli enintään kuusi työpäivää peräkkäin työvuorojakson aikana. Täyden työviikon eli seitsemän työpäivää peräkkäin teki kymmenen vastaajista (41 %). Kukaan ei tehnyt seitsemää työpäivää enempää peräkkäin työvuorojakson aikana. (Kuvio 9.)



KUVIO 9. Peräkkäisten työpäivien enimmäismäärä

#### 5.4 Tyytyväisyys työvuorosuunnittelumalliin

Opinnäytetyön kyselykaavakkeessa kysyttiin vastaajilta suosivatko he työvuorosuunnittelussa eteen- vai taaksepäin kiertävää vuorojärjestelmämallia ja ovatko he tyytyväisiä nykyiseen työvuorosuunnittelun malliin. Näiden kysymyksen jälkeen oli avointa tilaa kommentoida, miksi suosii vastaamaansa työvuorojen kiertosuuntaa, sekä kertoa työvuorosuunnittelumallista kokemiaan hyviä että huonoja puolia. Avointen kysymysten vastauksia ei ole analysoitu, vaan niitä tuodaan esille perustelemaan työntekijöiden vastauksia.

Työaika-autonomisesti työvuorojaan suunnittelevista työntekijöistä (n=22) hieman yli puolet (n=13) vastasi suosivansa eteenpäin kiertävää vuorojärjestelmää.

*Tukee jaksamistani ja hyvinvointiani*

*Jaksaa paremmin*

Yhdeksän työntekijää pitää parempana taaksepäin kiertävää vuorojärjestelmää suunnitellessaan työvuorojaan.

*Vapaiden maksimointi*

*Mukava jäädä aamusta vapaille*

*Sopii itselle ja tämän hetkiseen elämäntilanteeseen*

Työaika-autonomiseen työvuorosuunnittelun malliin on tyytyväisiä 21 vastaajaa 23:sta.

*Kun tietää työvuoronsa etukäteen voi suunnitella menonsa sen mukaan.*

*Kun itse saa suunnitella listansa, pääsee tärkeisiin harrastuksiin niin jaksaa töissäkin paremmin.*

*Oma jaksamiseni paranee, kun saa itse tehdä työvuoronsa ja niihin sitoutuu selvästi paremmin.*

*Voi itse hieman vaikuttaa siihen, milloin on töissä.*

Tyytyväisyyden lisäksi työaika-autonomialla nähtiin olevan huonoja puolia.

*Yhden päivän vapaita ollut lähes joka listassa.*

*Osaston työryhmä klikkiytyy. Jotkut hoitajat ovat mielellään samoissa työvuoroissa.*

*Ilta-aamut ovat joskus raskaita*

*Aina ei millään tule samanarvoisia listoja – – kaikkia toiveita ei voi millään toteuttaa.*

Työaikaergonomista työvuorosuunnitelmaa tekevistä työntekijöistä (n=11) suurin osa (n=9) vastasi suosivansa eteenpäin kiertävää (a-i-y-v) vuorojärjestelmää.

*Nukahtaminen helpompaa.*

*Helpompi palautua*

Taaksepäin kiertävää työaikaergonomista työvuorosuunnitelmaa suosi kaksi vastaajaa.

*Helpompi palata/palautua öiden jälkeen iltaan.*

Suurin osa (n=7/9) työaikaergonomisesti työvuorojaan tekevistä vastaajista on tyytyväinen nykyiseen työvuorosuunnittelun malliin.

*Monta vapaata peräjälkeen, ei yhden päivän vapaita, ei illasta aamuun vuoroja*

*Ennakoitavuus ja tukee jaksamistani*

Työaikaergonomialla koettiin olleen myös huonoja puolia.

*Toiveet eivät välttämättä toteudu*

*– – Vapaalta on kurja tulla aamuun – – Jos meille tulee vapailla esim uusia potilaita, niin ei niistä kerkiä siinä aamulla lukemaan koneelta kaikkia asioita, koska usein potilaat odottavat hoitajaa aamutoimiin.*

## 6 POHDINTA

Tämän kyselyn tulosten ja aiempien tutkimusten mukaan työaika-autonomialla ja -ergonomialla voidaan vaikuttaa myönteisesti työntekijöiden hyvinvointiin. Työaika-autonomiia ja -ergonomiia voidaan yhdistellä työvuorosuunnittelussa, suunnittelemalla autonomisesti työaikaergonomisten periaatteiden mukaisia työvuoroja.

### 6.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tulosten tarkastelussa esitellään johtopäätöksiä ja pohditaan kyselyllä saatuja vastauksia siitä, miten hoitajat kokevat työaika-autonomian ja työaika-ergonomian vaikuttavan eri hyvinvoinnin osa-alueisiinsa. Tässä kappaleessa kartoitetaan myös sitä miten työaikaergonomiset suositukset näkyvät työaika-autonomisessa suunnittelussa ja verrataan saatuja vastauksia yleisiin työaikaergonomisiin suosituksiin ja aikaisempiin tutkimuksiin aiheesta.

#### 6.1.1 Työaika-autonomian vaikutus

Opinnäytetyön ensimmäisenä tutkimusongelmana oli selvittää miten hoitajat kokevat työaika-autonomian vaikuttavan heidän työhyvinvointiinsa. Työaika-autonomialla havaittiin selkeää positiivista vaikutusta kyselyssä olleisiin eri hyvinvoinnin osa-alueisiin. Mikäli lasketaan yhteen positiiviset ja jonkin verran positiiviset vastaukset, nousee tämän ryhmän vaikuttavuus merkittävän suureksi. Näin ollen positiivisten vaikutuksen määrä vaihtelee 64-95 % välillä eri hyvinvoinnin osa-alueissa. Määrällisesti eniten positiivista vaikutusta saa vapaa-ajan, työssä jaksamisen, työtyytyväisyyden ja perhe-elämän osa-alueet.

Hyksin tutkimus- ja kehittämishankkeessa (2005) työaika-autonomialla saatiin helpotettua työntekijöiden vapaa-ajan, perheen ja sosiaalisen elämän yhteensovittamista töiden kanssa. Tulokset olivat yhteneviä opinnäytetyön saatujen tulosten kanssa. Lapin sairaanhoitopiirin hankkeessa (2010) työaika-autonomian käyttöönotolla saatiin parannettua työntekijöiden työn ja yksityiselämän yhteensovittamista, johon nähtiin vaikuttavan työntekijöiden lisääntynyt hallinta työvuoroihinsa.

Opinnäytetyön kyselyssä lähes kaikilla vastaajilla työaika-autonomian vaikutus työssä jaksamiseen ja tyytyväisyyteen oli positiivisen puolella ja tulos oli yhtenevä kahden kotimaisen hankkeen tulosten kanssa. Työaika-autonomian käyttöönoton jälkeen Lapin sairaanhoitopiirin hankkeen (2010) työntekijöistä 70 % kertoi kokevansa työhyvinvointinsa ja työssä jaksamisen lisääntyneen. Hyksin hankkeessa (2005) vuorotyötä tekeville työssä jaksaminen kohentui melkein puolella työaika-autonomian tulon myötä.

Opinnäytetyön kyselyssä vireyteen koettiin olevan joko positiivista vaikutusta tai ei vaikutusta ollenkaan. Saadut tulokset työaika-autonomian vaikutuksesta uneen olivat samankaltaisia kuin vireyteen, mutta muutama vastaaja oli vastannut työaika-autonomian vaikuttavan uneen negatiivisesti. Vaikka Hyksin hankkeessa (2005) nähtiin työaika-autonomian parantaneen selkeästi suurimman osan vuorotyöntekijöiden unta ja vireyttä, koki siellä 30-40 % työntekijöistä työaika-autonomian häiritsevän niitä. Unen kohdalla tulokset olivat siis samankaltaisia sekä opinnäytetyön että Hyksin hankkeen osalta.

Yleiseen terveyteen noin kaksi kolmasosaa koki opinnäytetyössä työaika-autonomian vaikuttavan jossakin määrin positiivisesti. Hyksin hankkeessa (2005) yleisen terveydentilan kokemusta kartoitettiin sen häiritsevyyden kautta. Ennen työaika-autonomian tuloa noin puolet kolmivuorotyössä olevista koki työvuorojen häiritsevän yleistä terveydentilaa kun taas autonomian käyttöönoton jälkeen häiritsevyyttä väheni neljännekseen. Näin ollen voidaan päätellä, että työaika-autonomian tultua käyttöön Hyksin työntekijöistä kolme neljäsosaa koki jossakin määrin myönteistä vaikutusta yleiseen terveydentilaansa, tai ei vaikutusta ollenkaan.

### **6.1.2 Työaikaergonomian vaikutus**

Työaikaergonomia on mielenkiintoinen aihealue. Aiheesta olevissa suosituksissa ja työntekijöiden toiveissa on selvästi eroa. Tampereella toteutetussa Pirkanmaan sairaanhoitopiirin Uudet työvuorot, parempi työhyvinvointi -hankkeessa (2008) hoitajat eivät pitäneet vapailta aamuvuoroon tuloa tai iltavuorosta vapaille jääntiä mukavana asiana, vaikka ne ovat työaikaergonomian suositusten mukaisesti parempia työntekijöiden hyvinvoinnille.

Opinnäytetyön toisena tutkimusongelmana oli selvittää miten hoitajat kokevat työaikaergonomian vaikuttavan heidän työhyvinvointiinsa. Suuri osa vastaajista koki työaikaergonomialla olevan positiivista vaikutusta eri hyvinvoinnin osa-alueisiin tai ei vaikutusta ollenkaan. Pieni osa vastaajista koki työaikaergonomialla olevan lieviä negatiivisia vaikutuksia uneen, vapaa-aikaan ja perhe-elämän yhteensovittamisessa.

Yli puolet kyselyn vastaajista koki, että työtyytyväisyys oli parempaa työaikaergonomian ansiosta. Myös Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hankkeessa Uudet työvuorot, parempi työhyvinvointi (2008), työaikaergonomian koettiin lisänneen työntekijöiden työtyytyväisyyttä. Työaikaergonomian myönteinen vaikutus vapaa-aikaan koettiin vähäiseksi opinnäytetyön kyselyssä, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hankkeessa (2008) osa työntekijöistä oli kokenut sen jopa vähentävän vapaa-aikaa. Vaikka suurin osa opinnäytetyön kyselyyn vastaajista koki, että työaikaergonomialla ei ole vaikutusta perhe-elämään, oli sillä muutaman mielestä ollut vähäistä negatiivista merkitystä. Helsingin kaupungin terveystalouden työntekijöiden Terveet työajat -hankkeessa (2007) nähtiin puolestaan myönteisen vaikutuksen kasvua perhe-elämään työaikaergonomisen työvuorosuunnittelun myötä.

Kokemus työaikaergonomian vaikutuksesta uneen ja vireyteen jakaantui kyselyn vastaajien kesken, vaikutus oli joko myönteistä tai vaikutusta ei ollut. Uudet työvuorot, parempi työhyvinvointi -hankkeessa (2008) työaikaergonomia oli muuttanut unta ja vireyttä merkittävästi parempaan suuntaan. Ennen hanketta melkein 70 % työntekijöistä oli kokenut työvuorojen häirinnän vireyttä valveilla ollessa sekä unta, mutta työaikaergonomian tulon myötä häiritsevyys laski yli puolella. Hankkeen tulosten perusteella työvuorojen järjestely paransi viisinkertaisesti unta ja vireyttä.

Opinnäytetyön kyselyn tuloksissa eniten positiivista vaikutusta koettiin työaikaergonomialla olevan työssä jaksamiseen. Suurin osa vastaajista koki, että työaikaergonomialla ei ollut vaikutusta yleiseen terveyteen. Terveet työajat -hankkeessa (2007) työntekijät kokivat työssä jaksamisen ja yleisen terveydentilan kohentuneen työaikaergonomian avulla tilastollisesti merkittävästi. Hankkeen vastauksissa kävi kuitenkin ilmi, että yleisen terveydentilan kohentuminen oli ollut merkittävää ainoastaan yli 40 -vuotiailla.

Työaikaergonomialla oli myönteistä vaikutusta opinnäytetyön kyselyyn vastaajien hyvinvoinnin eri osa-alueisiin. Myönteinen vaikutus ei kuitenkaan ollut yhtä suurta kuin

työaika-autonomian osuudessa. Tilastollisesti työaikaergonomiassa korostui vaihtoehto ”ei vaikutusta”, kun taas työaika-autonomiassa myönteisen vaikutuksen osuus oli hallitseva. Työaikaergonomia vaikutti kuitenkin selkeästi enemmän myönteisesti kuin kielteisesti työntekijöihin: joidenkin hyvinvoinnin osa-alueiden kohdalla myönteisen vaikutuksen määrä saattoi olla yhtä isossa osassa kuin ”ei vaikutusta” ja ”jonkin verran negatiivisesti” yhteensä.

### 6.1.3 Työaikaergonomisten suositusten toteutuminen

Opinnäytetyössä kolmantena tutkimusongelmana oli kartoittaa toteutetaanko työaikaergonomisia periaatteita työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa. Vaikka työaikaergonomia ja työaika-autonomia ovat kaksi eri työvuorosuunnittelun mallia, voidaan niitä käyttää samanaikaisesti. Työntekijöillä on mahdollisuus työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa toteuttaa työaikaergonomian eri suosituksia.

Nopeat siirtymät ovat tavallisia hoitotyössä. Nopeilla siirtymillä vuorotyössä tarkoitetaan siirtymää iltavuorosta aamuvuoroon, niin että vuorojen väliin jää aikaa alle 11 tuntia (Järvelin-Pasanen, 2014). Opinnäytetyön kyselyssä tuli ilmi että työntekijöille nopeat siirtymät ovat yleisiä työvuorojakson aikana. Vain noin 17 % vastaajista kertoi, että ei tee yhtään nopeaa siirtymää kyselyn aikana menneessä työvuorojaksossa. Nopeilla siirtymillä näyttää tutkimusten mukaan olevan vaikutusta työntekijöiden unen vähäisyyteen. Faberbakke Eldevik ym. (2013) tutkimuksessa havaittiin nopeiden siirtymien lisäävän unettomuutta ja väsymystä, jos nopeita siirtymiä on yli 30 vuoden aikana. Jotta univelkaa kertyisi vähemmän ja vuorokausirytmien mukautumisongelmat vähenisivät, olisi hyvä, että työvuorojen väliin jäisi vähintään 11 tuntia. Yli 11 tunnin tauko työvuorojen välissä on helpompi toteuttaa, mikäli käytetään eteenpäin kiertävää työvuorojärjestelmää. (Hakola ym. 2007a, 97).

Eteen- ja taaksepäin kiertävät vuoromallit jakoivat opinnäytetyössä mielipiteitä. Jakautuminen on ymmärrettävää, koska molempia kiertosuuntia perusteltiin itselle paremmaksi käytännöllisistä syistä. Vaikka moni näki eteenpäin kiertävän mallin hyvänä henkilökohtaiselle hyvinvoinnille, niin esiin tuotiin avoimissa kysymyksissä huonona puoleena se, että työntekijät vapailta aamuvuoroon tullessaan eivät ehdi tutustua potilasasiakirjoihin riittävän hyvin. Näin ollen taaksepäin kiertävän mallin nähtiin vastaavan paremmin työn tarpeita.

Opinnäytetyössä moni pitää taaksepäin kiertävää mallia parempana halutessaan ajallisesti tiiviimmän työputken, jotta saisivat pidemmän vapaajakson. Tämä toteutus on kuitenkin ristiriidassa työn kuormittavuuden vähentämisen ja työstä palautumisen kanssa. Kun työvuorojen välillä on tarpeeksi palautumisaikaa, ehtii autonominen hermosto palautua, mikä lisää työntekijöiden hyvinvointia (Järvelin-Pasanen, 2014). Pitkien vapaiden suosiminen on ymmärrettävää, sillä niitä pidetään sosiaalisten syiden vuoksi tärkeinä. Vaikka kuormittava ratkaisu saatetaan helposti valita, olisi kuitenkin suositeltavaa, että työaika ja vapaa-aika jaettaisiin tasaisesti. (Hakola ym. 2007a, 89.) Hoitoalalle suositellaan eteenpäin kiertävää työvuorojärjestelmää, jolloin aamu- ja iltavuoron sekä ilta- ja yövuoron välille jää vähintään noin vuorokauden lepo.

Työaikaergonomisissa suosituksissa pyritään vähentämään yhden päivän vapaita työjaksojen välillä ja välttämään viikonlopputyötä mahdollisuuksien mukaan. Opinnäytetyön kyselyssä puolella vastaajista oli vähintään kaksi yhden päivän vapaata työvuorojakson aikana. Työaikojen kuormittavuuden arviointiperusteissa kerrotaan, että työajat ovat kunnossa, mikäli työntekijällä on kaksi vapaapäivää kahden työjakson välissä (Lindström ym. 2005, 53). Välttämällä yksittäisiä vapaapäiviä vähennetään vuorokausirytmiin mukautumisongelmia (Hakola ym. 2007a, 89). Työntekijän kannalta yksittäisten vapaapäivien suunnittelu saattaa olla tarkoituksellista, jos työntekijä pyrkii esimerkiksi useampaan peräkkäiseen vapaapäivään tai tarvitsee määrätyn ajankohdan vapaaksi. Toisaalta yksittäisiä vapaapäiviä on monesti välttämätöntä suunnitella vuorotyön rytmittämisen kannalta. Opinnäytetyön kyselyssä viikonlopputyötä oli pääsääntöisesti kahtena viikonloppuna kolmesta. Määrällisesti kahtena viikonloppuna kolmesta viikonlopputyö on kohtuullinen, mutta on hyvä muistaa, että viikonloppu on merkittävää aikaa työntekijän yksityiselämän kannalta.

Opinnäytetyön kyselyn vastaajista harva tekee suunnitellusti pitkiä työpäiviä, mutta pyydettyä usea tekee yhden tai kaksi pitkää työpäivää kolmen viikon aikana. Kyselyn vastaajista yli kaksi kolmasosaa tekee myös muutamia yli 10 tunnin työvuoroja. De Castro ym. (2010) tutkimuksessa havaittiin työperäisiä tapaturmia ja työhön liittyviä sairauksia sekä niihin liittyviä työpoissaoloja työntekijöillä, jotka toteuttavat yli 8 tunnin työvuoroja. Poikkeuksia oli erityisesti heillä, jotka työskentelevät yli 40 tuntia viikon aikana (De Castro ym. 2010). Yli 8 tunnin työvuoroja olisi hyvä harkita vain, mikäli työntekijöillä on muun muassa riittävästi taukoja työpäivän aikana, uupumuksen synty-



mistä vältetään suunnittelemalla riittävä aika työpäivien väliin, työstä palautuminen on mahdollistettu ja työntekijät ovat suostuvaisia pitkiin työpäiviin (Hakola ym. 2007a, 98).

Usean peräkkäisen työpäivän putki on työntekijälle raskas. Normaalisti viikon aikana on viisi työvuoroa, mutta vuorotyössä määrä saattaa olla suurempi. Opinnäytetyön kyselyn vastaajista moni vastasi tekevänsä pisimmillään kuusi tai seitsemän työpäivää peräkkäin kolmen viikon työvuorolistassa. Työaikojen kuormittavuuden arviointiperusteiden mukaan työajat ovat kunnossa, mikäli työntekijällä on enintään kuusi työvuoroa peräkkäin (Lindström ym. 2005, 53). Työvuoroja ei ole hyvä tehdä enempää peräkkäin, että väsymystä ei pääsisi kertymään (Hakola ym. 2007a, 98).

Osastoilla, joilla opinnäytetyön kysely toteutettiin työaikaergonomiset suositukset tuntuvat täyttyvän kohtalaisesti. Hyvänä puolena näkyi, että moni työntekijöistä ei suunnittele itselleen tuplatyövuoroja. Myös viikonlopputöiden määrä näyttäytyi kohtuullisena: suurimmalla osalla vastaajista oli vähintään yksi viikonloppu vapaana kolmen viikon aikana. Huomiota pitäisi kiinnittää nopeisiin vuoroosiirtymiin, jotka tuntuvat olevan tyyppillisiä. Työvuorojen kiertosuuntaa olisi tärkeä miettiä. Vaikka eteenpäin kiertävä malli on useissa tutkimuksissa todettu terveydelle ja hyvinvoinnille edullisemmaksi, voivat työntekijöiden arvot olla erilaisia. Sosiaaliset tarpeet ja henkilökohtaiset toiveet saattavat mennä eteenpäin kiertävän mallin hyötyjen edelle. Mikäli eteenpäin kiertävä työvuoromalli koetaan työn kannalta haastavaksi, tulisi pohtia olisiko mahdollista järjestellä työtä uudella tavalla.

## 6.2 Luotettavuus ja eettisyys

Määrällisessä työssä reliabelius ja validius ovat luotettavuuden mittareita. Reliabelius tarkoittaa tulosten pysyvyyttä, eli samojen tulosten saantia mittauskerrasta toiseen. Validius hahmottaa sitä, onko tutkimuksessa mitattu mitä oli tarkoitus mitata. (Hirsjärvi ym. 2008, 226; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 152.) Opinnäytetyössä saaduilla tuloksilla pystyttiin vastaamaan asetettuihin ongelmiin, joten validiteetti täyttyi. Opinnäytetyön tekijöiden mielestä kysely on realibiteetiltään hyvä, toki pitää ottaa huomioon, että pienen otoskoon vuoksi tulokset eivät ole yleistettävissä vaan kuvaavat kohderyhmää. Tulosten uskotaan olevan toistettavissa samalla kohderyhmällä.

Kun käytetään kyselyä tutkimuksessa, niin luotettavuutta lisääviä tekijöitä ovat muun muassa kyselyn esitestaus, kyselyn tarkoituksen tiedostaminen, vastaamisen vapaaehtoisuus ja vastaajien anonymiteetin säilyminen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 154, 174, 177, 179; Vilka 2007, 153–154). Kyselystä pyrittiin tekemään mahdollisimman selkeä käyttämällä arkikieltä ja tunnettuja aihepiirin käsitteitä. Opinnäytetyön kysely esitettiin viidellä henkilöllä ja se esiteltiin opinnäytetyön ohjaavalle opettajalle, opponivalle ryhmälle sekä työelämäyhteistyökumppaneille ennen sen julkaisua. Esitetauksen tarkoituksena oli varmistaa kysymysten ymmärrettävyys ja vastausvaihtoehtojen sopivuus. Ei kuitenkaan voida olla varmoja ovatko kaikki kyselyyn vastanneet ymmärtäneet kysymykset tarkoitetulla tavalla. Oli tärkeää käydä kysymykset läpi työelämäyhteistyökumppaneiden kanssa, että käytetyt käsitteet olisivat tuttuja ja käytettyjä myös kyseisellä työpaikalla.

Saatekirjeessä vastaajille kerrottiin opinnäytetyön tarkoitus ja kyselyn olevan osa sen menetelmää. Saatekirjeessä tuotiin ilmi anonyyminä pysyminen ja vastausten käyttö vain tätä opinnäytetyötä varten sekä pyydettiin vastaamaan kyselyyn. Kyselyn ajankohdasta päätettiin yhdessä työelämäyhteistyökumppaneiden kanssa. Ajan määrittämisellä pyrittiin siihen että ajankohta on vastaajille selkeä. Ajankohdaksi valittiin kolmen viikon työvuorolista, jonka aikana ei ollut arkipyhiä.

Opinnäytetyön kyselyyn vastaasi 43 % kohderyhmästä. Vaikka vastausprosentti on hyvä määrälliseen tutkimukseen, jää opinnäytetyön tekijöitä mietityttämään olisivatko tulokset olleet erilaisia, mikäli kaikki olisivat vastanneet. Vastauksista ei kuitenkaan käy ilmi, että mitään tiettyä kantaa edustavat eivät olisi vastanneet. Opinnäytetyön prosessin aikana opinnäytetyön tekijöillä ja kohderyhmällä oli etäinen suhde, minkä toivotaan lisäävän vastausten esille tuonnin objektiivisuutta. Opinnäytetyön tekijät toivovat, että vastaajat ovat vastauksissaan olleet rehellisiä eivätkä ole pyrkineet muuttamaan tuloksia mieleisiksiin.

Rehellisyyttä voidaan tarkastella myös opinnäytetyön tekijöiden kannalta. Tulokset on pyritty tuomaan esille puolueettomasti ja avoimesti (Vilka 2007, 154). Teoriassa ja tulosten tarkastelussa on pyritty tuomaan esille monipuolisesti ja rehellisesti aikaisempia tutkimuksia ja teoriatietoa. Lähdemateriaalina on käytetty korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja teoksia ja tutkimuksia, poikkeuksena Suomen työaikalaki. Julkaisuvuo-

den lisäksi lähdekritiikissä on arvioitu myös julkaisijaa, tutkimusmenetelmiä ja millaisia lähteitä niissä on käytetty. Koska työaikaergonomian ja työaika-autonomian käytöstä ja vaikutuksista ei ole ehditty vielä tehdä useita kansainvälisiä tutkimuksia, kansainvälisen tutkimusten löytäminen koettiin haastavaksi. Vuorotyön vaikutuksista työntekijään on tehty kansainvälisesti tutkimuksia, mutta moni niistä ei kuitenkaan ollut relevantti tähän opinnäytetyöhön. Kotimaiset tutkimukset työaikaergonomiasta on aloitettu hiljattain, aikaisimmat työaikaergonomiset suositukset löytyivät 1990-luvun alusta.

Opinnäytetöissä eettisyyttä lisää vapaaehtoisuus osallistua opinnäytetyöhön ja vastaajien anonymiteetti (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 177, 179). Tässä opinnäytetyössä kyselykaavake lähetettiin kohderyhmälle linkkinä sähköpostilla. Kyselykaavakkeen yhteydessä kohderyhmä sai saatekirjeen, jossa oli mainittu vastaajien oikeudet, opinnäytetyön tarkoitus ja lisäkysymysten varalta opinnäytetyöntekijöiden yhteystiedot. Kyselyssä ei kerätty vastaajien henkilötietoja, joten vastaukset tulivat anonyymeinä opinnäytetyön tekijöille. Sähköpostin tultua kohderyhmälle jokaisen omaksi päätökseksi jäi oliko halukas vastaamaan kyselyyn. Opinnäytetyölle anottiin Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä lupa, jonka saannin jälkeen opinnäytetyön kyselyä lähdettiin toteuttamaan.

Opinnäytetyötä tehtiin tiiviisti vajaan vuoden ajan. Työn etenemiselle oli laadittu aikataulu, jossa pysyttiin ja työ saatiin hyvissä ajoin valmiiksi. Missään opinnäytetyön prosessin vaiheessa ei koettu kiirettä, joten työtä ei tarvinnut tehdä nopeassa aikataulussa. Kiinnostus opinnäytetyön tekoa kohtaa ei kadonnut ja opinnäytetyön tekoon panostettiin, koska aihe oli molemmille mieleinen. Vaikka intoa oli paljon opinnäytetyötä kohtaan, voidaan pohtia laskeeko opinnäytetyön luotettavuutta opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus tieteellisistä tutkimuksista.

### **6.3 Jatkotutkimusehdotukset**

Kyselyn vastauksissa huomattiin kuormittavien työaikaratkaisujen käyttöä työaika-autonomisessa työvuorosuunnittelussa. Laadullisella tutkimuksella voisi kartoittaa näitä kuormittavien tekijöiden käyttöön johtavia syitä, kuten pitkien työvuorojen suunnitelmallista käyttöä sekä taaksepäin kiertävän vuorojärjestelmän valitsemista. Toisena jatkotutkimusehdotuksena voisi pohtia mahdollisia muutoksia jotka tekisivät eteenpäin

kiertävästä työvuoromallista käytännöllisemmän työn ja työntekijöiden kannalta. Kolmantena jatkotutkimusehdotuksena voisi tutkia ohjausta erilaisissa muutosprosesseissa johtamisen näkökulmasta. Työyhteisössä voisi selvittää millaisiin työhyvinvointia tukeviin muutoksiin henkilökunnalla on kiinnostusta.

## LÄHTEET

- de Castro, A.B., Fujishiro, K., Rue, T., Tagalog, E.A., Samaco-Paquiz, L.P.G. & Gee, G.C. 2010. Associations between work schedule characteristics and occupational injury and illness. *International nursing review* 57(2), 188–194.
- Faberbakke Eldevik, M., Flo, E., Moen, B. E., Pallesen, S. & Bjorvatn, B. 2013. Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and shift work disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts. *Plos One* 8(8), 1–9.
- Hakola, T., Hublin, C., Härmä, M., Kandolin, I., Laitinen, J. & Sallinen, M. 2007a. Toimivat ja terveet työntekijät. 2., uudistettu painos. Vammala: Vammalan kirjapaino.
- Hakola, T. & Kalliomäki-Levanto, T. 2010. Työvuorosuunnittelu hoitoalalla. Ergonomiaa, autonomiaa, hyvinvointia. Työterveyslaitos. Sastamala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Hakola, T., Lindholm, H., Paukkonen, M., Pohjonen, T., Simola, R. & Sistonen, H. 2007b. Terveet työntekijät. Kehittämisen- ja tutkimushankkeen loppuraportti. 2007:7. Helsinki.
- Hansen, J. & Stevens, R. G. 2012. Case-control study of shift-work and breast cancer risk in Danish nurses: Impact of shift systems. *European journal of cancer* 48(11), 1722–1729.
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.–14., osin uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Häggman-Laitila. 2014. Sairaanhoidajan työhyvinvointi ja johtaminen. Teoksessa Ranta, I. & Tilander E. (toim.). Hoitotyön vuosikirja 2014. Työhyvinvoinnin keinot. Sairaanhoidajaliitto, 143–161.
- Järvelin-Pasanen, S. 2014. Työntekijät ja sykevälvaihtelu opetus- ja hoitotyötä tekeville naisilla. Itä-Suomen yliopisto. Lääketieteen laitos. Väitöskirja.
- Kananen, J. 2008. Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Koivumäki, M., Aschan, H., Kasanen, R., Sinivaara, M. & Vihersalo, M. 2005. Työaika-autonomialla kohti työhyvinvointia: Tutkimus- ja kehittämishanke HYKS, Jorvin sairaalassa ja Espoon kaupungin vanhusten palvelussa. Loppuraportti.
- Kähkönen, K., Mäkelä, M. & Puoskari, O. 2012. Kohti ergonomisia ja autonomisia työvuoroja. *Pro Terveys* 40 (6), 18–22.

Laine, P. 2014. Työhyvinvoinnin kehittäminen - mission impossible? Teoksessa Ranta, I. & Tilander E. (toim.). Hoitotyön vuosikirja 2014. Työhyvinvoinnin keinot. Sairaanhoidtajaliitto, 9–27.

Lindström, K., Elo, A-L., Hopsu, L., Kandolin, I., Ketola, R., Lehtelä, J., Leppänen, A., Mukala, K., Rasa, P-L. & Sallinen, M. 2005. Työkuormituksen arviointimenetelmä TIKKA. 1. painos. Työterveyslaitos. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Miettinen, J. 2008. Vuorotyö ja terveys. Työterveyslääkäri 26 (2), 113–116.

Mäkisalo-Ropponen, M. 2014. Yksilön vastuu omasta ja työyhteisön hyvinvoinnista. Teoksessa Ranta, I. & Tilander E. (toim.). Hoitotyön vuosikirja 2014. Työhyvinvoinnin keinot. Sairaanhoidtajaliitto, 108–124.

Nummenmaa, L. 2006. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. 1. –2. painos. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Partinen, M. 2012. Epäsäännöllinen työaika ja vuorotyö. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 3.12.2014. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)

Paukkonen, M., Pohjonen, T., Hakola, T., Lindholm, H., Sistonen, H. & Simoila, R. 2007. Terveet työajat. Kehittämisen- ja tutkimushankkeen loppuraportti. 2007:7. Helsinki.

Pyöriä, P. 2014. Hyvinvoiva henkilöstö, menestyvä organisaatio. Teoksessa Pyöriä, P. (toim.). Työhyvinvointi ja organisaation menestys. Gaudeamus, 7–22.

Rauramo, R. 2012. Työhyvinvoinnin portaat. Viisi vaikuttavaa askelta. 2. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Šimunić, A. & Gregov, L. 2012. Conflict between work and family rules and satisfaction among nurses in different shift systems in Croatia: A questionnaire survey. Archives of Industrial Hygiene and Toxicology. The Journal of Institute for Medical Research and Occupational Health. 63 (2), 189–197.

Tuomi, J. 2008. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. 1. –2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Työaikalaki. 9.8.1996/605

Työterveyslaitos. Suosituksia työvuorojen suunnitteluun. Päivitetty 10.09.2014. Luettu 20.05.2015. [www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Unkila, R., Bergroth, U., Talonen, K., Mattila, E., Hiidenhovi, H., Julin, A-M., Kuronen, M., Salmela, L., Tuomisto, E., Ruoranen, R., Heino, H., Thomassen, A-M., Kailaniemi-Liukko, K. & Kotiniitty, T. 2008. Uudet työvuorot, parempi työhyvinvointi. Kehittämisprojektin loppuraportti. 5/2008. Tampere.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vogel, M., Braungardt, T., Meyer, W. & Schneider, W. 2012. The effects of shift work on physical and mental health. Journal of neural transmission. 119 (10), 1121–1132.

Ylitalo, L. & Pitkänen, M. 2010. Työaika-autonomia Lapin sairaanhoitopiirissä. Kysely osastonhoitajille ja listavastaaville, sekä teho-osaston henkilökunnalle. Inhimillisesti tehokas sairaala 2009–2019 –hanke. Luettu 6.5.2015. [www.lshp.fi](http://www.lshp.fi)

## LIITTEET

### Liite 1. Saatekirje

Arvoisa työntekijä,

1(1)

Olemme Tampereen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita. Teemme opinnäytetyömme kyselyn ----- kolmelle osastolle. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri on myöntänyt tehtävälle opinnäytetyölle luvan. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, onko työaika-autonomialla ja työaikaergonomialla vaikutusta hoitajien työhyvinvointiin.

Kyselyn täyttämiseen menee aikaa noin 5 minuuttia. Kysymykset on jaettu otsikoilla sen mukaan, teettekö vuoronne työaikaergonomisessa vai työaika-autonomisessa mallissa, joten täytättehän vain oman työvuorosuunnitelmanne mukaiset kysymykset. Mikäli kuitenkin toteutate molempia työvuorosuunnittelun malleja, toivomme teidän täyttävän molemmat osiot. Lomakkeessa on pääosin monivalintakysymyksiä, sekä muutama avoin kysymys. Kysymykset on kohdennettu työvuorajakson 3/15 (2.2.-25.2.) työvuorajaksoja koskeviksi. Vastausaikaa teillä on 1.3. asti.

Toivomme teidän vastaavan tähän kyselyyn, jotta saisimme mahdollisimman kattavan ja luotettavan aineiston osastojenne työvuorosuunnittelusta. Kyselylomakkeeseen vastataan nimettömästi, eikä vastauksia käytetä kuin tähän opinnäytetyöhön.

Kiitos osallistumisestanne!

Ystävällisin terveisin,

Sonja Mäkinen (sonja.makinen@health.tamk.fi)

Jenni Pihlaja (jenni.pihlaja@health.tamk.fi)

Tampereen ammattikorkeakoulu



## Liite 2. Kyselylomake

1(2)

9/7/2015

E-lomake - Työaikakysely

## Työaikakysely

Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 8.2.2015 16.00 ja päättyy 9.3.2015 1.00

## Työaika-autonomia &amp; työaikaergonomia

Tiedätttekö mitä on työaika-autonomia?  Kyllä  
 En

Tiedätttekö mitä on työaikaergonomia?  Kyllä  
 En

## Työaikaergonomisessa järjestelmässä mukana olevat täyttävät:

Vaikuttaako työaikaergonomia teidän:

	Negatiivisesti	Jonkin verran negatiivisesti	Ei vaikutusta	Jonkin verran positiivisesti	Positiivisesti
Työssä jaksamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uneen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vireyteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yleiseen terveyteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perhe-elämään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vapaa-aikaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työttyväisyyteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Suosittako eteenpäin vai taaksepäin kiertävää työvuoromallia suunnitellessanne työvuoroja?  Eteenpäin (A-I-Y)  Taaksepäin (Y-I-A)  Miksi?

Oletteko tyytyväinen nykyiseen työvuoromallinne?  Kyllä  En

Mitkä ovat nykyisen työvuoromallinne parhaat puolet?

Mitkä ovat nykyisen työvuoromallinne huonoimmat puolet?

## Työaika-autonomista työvuorosuunnittelua tekevät:

Kuinka monta pitkää työvuoroa, eli kaksi vuoroa peräkkäin, teette työvuorajakson aikana suunnitellusti tai pyydettyäessä?

En yhtään 1-2 3-5 yli 5

Suunnitellusti

Pyydettyäessä

Kuinka monena viikonloppuna työvuorajakson aikana työskentelette viikonloppuna (lauantaina ja/tai sunnuntaina)?  Yhtenä  
 Kahtena  
 Kolmena  
 En ollenkaan

Kuinka monta kertaa työvuorajakson aikana tulette iltavuoron jälkeen seuraavaan aamuvuoroon?  0  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5 tai enemmän

Kuinka monta yhden päivän vapaata teillä on työvuorajakson aikana?  0  
 1  
 2  
 3  
 4  
 Kaikki vapaat yksittäisiä

9/7/2015

## E-lomake - Työaikakysely

Teettekö työvuorajakson aikana yli 10 tunnin työvuoroja?  En ole  
 1-2  
 3-4  
 5 tai enemmän

Kuinka monta työpäivää teette enintään peräkkäin työvuorolistan aikana?  Enintään 5  
 Enintään 6  
 Enintään 7  
 8 tai enemmän

Suosittako eteenpäin vai taaksepäin kiertävää työvuoromallia suunnitellessanne työvuoroja?  Eteenpäin (A-I-Y)  Taaksepäin (Y-I-A)  Miksi?

Valkuttaako työaika-autonomia teidän:

	Negatiivisesti	Jonkin verran negatiivisesti	Ei vaikutusta	Jonkin verran positiivisesti	Positiivisesti
Työssä jaksamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uneen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vireyteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yleiseen terveyteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perhe-elämään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vapaa-aikaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtyytyväisyyteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Oletteko tyytyväinen nykyiseen työvuoromallinne?  Kyllä  En

Mitkä ovat nykyisen työvuoromallinne parhaat puolet?

Mitkä ovat nykyisen työvuoromallinne huonoimmat puolet?

## Tietojen lähetyk

Tallenna | Esitäyttö URL

Kiitos osallistumisestanne!

© Eduix Oy

### Liite 3. Työterveyslaitoksen suosituksia työvuorojen suunnitteluun

1(1)

#### **Jaksamisen kannalta tärkeitä ovat päivittäiset palauttavat jaksot.**

- joka päivä riittävän pitkä ja hyvin nukuttu uni
- jokaisena työpäivänä riittävä tauotus työn kuormitukseen nähden
- riittävän pitkä lepo viikoittain tai viikonloppuvapaat
- vuosilomat ja juhlapyhät työstä irrottautumiseen

#### **Hyvän työvuorojärjestelmän piirteitä ovat:**

- säännöllisyys
  - ennakoitavuus
- nopea, eteenpäin kiertävä järjestelmä
  - vähän hankalia yö- ja aamuvuoroja peräkkäin
  - kiertosuunta aamu-ilta-yövuorot-vapaat
  - riittävä palautumisaika mahdollinen
- 8-10 tunnin työvuorot
  - voi olla myös lyhyempi
- vähintään 11 tuntia vuorojen välillä
  - mieluummin 12-16 tuntia
- vapaajaksot yhtenäisiä, myös viikonloppuisin

#### **Työvuorosuunnittelussa kannattaa ottaa huomioon:**

- Peräkkäisiä yövuoroja on mahdollisimman vähän (enintään kolme).
- Peräkkäisiä aamuvuoroja on mahdollisimman vähän (enintään kolme).
- Peräkkäisiä iltavuoroja on mahdollisimman vähän (enintään kolme).
- Työvuorojen kiertosuunta eteenpäin (AIY-) näyttää suositeltavalta. Taaksepäin kiertoa (YIA-) tulisi välttää.
- Jakson viimeisen yövuoron jälkeen on vähintään kaksi vapaapäivää. Jaksoa Y-A tulisi välttää.
- Vältetään yksittäisiä vapaapäiviä (esim. Y-Y).
- Vältetään yksittäisiä työpäiviä (-A-, -I-, -Y-).
- Peräkkäisiä työpäiviä on enintään 5-7.
- Työvuorojen välissä tulee olla riittävästi lepoaikaa (yli 11 tuntia) palautumiseen ja virkistymiseen (työmatkat, nukkuminen, yksityisasiat).

#### **Pitkiä työvuoroja (yli 8 tuntia) voidaan harkita vain, jos**

- pitkä vuoro sopii työn luonteeseen ja kuormittavuuteen
- tauotus on riittävää
- vuorojärjestelmä on suunniteltu siten, että uupumisen kertyminen vältetään eli vuorojen väliin jää tarpeeksi aikaa
- poissaolot hoidetaan riittävällä varamiehistöllä
- ylitoita ei teetetä
- altistuminen terveydelle vaarallisille aineille on rajoitettu
- täydellinen elpyminen työstä on mahdollista.

## Liite 4. Tutkimustaulukko

Tutkimus	Tarkoitus	Menetelmä	Keskeiset tulokset
de Castro, A.B., Fujishiro, K., Rue, T., Tagalog, E.A., Samaco-Paquiz, L.P.G. & Gee, G.C. 2010  Associations between work schedule characteristics and occupational injury and illness.  Tutkimusartikkeli	Tarkoituksena selvittää miten vuorotyö ja pitkät työvuorot vaikuttavat työperäisiin tapaturmiin ja sairauksiin.	Kvantitatiivinen menetelmä.  N= 655 filippiiniläistä sairaanhoitajaa	Tutkimuksessa havaittiin vuorotyöllä ja pitkillä työvuoroilla olevan yhteyttä työperäisiin tapaturmiin ja sairauksiin.
Faberbakke Eldevik, M., Flo, E., Moen, B. E., Pallesen, S. & Bjorvatn, B. 2013.  Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and shift work disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts.  Tutkimusartikkeli	Tarkoituksena oli arvioida onko alle 11 h lepo- tauoilla vuorojen välissä yhteyttä unettomuuteen, uneliaisuuteen, väsymykseen, ahdistuneisuuteen, masentuneisuuteen ja vuorotyön vaikeisiin sairauksiin.	Kvantitatiivinen menetelmä.  N= 1 990 norjalaista sairaanhoitajaa	Nopeilla siirtymisillä työvuorojen välillä löydettiin vaikutusta unettomuuteen, sekä kohtuuttomaan uneliaisuuteen ja väsymykseen. Yhteyttä ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen ei löydetty.  Nopeissa siirtymisissä työvuorojen välillä on terveysriski.
Hansen, J. & Stevens, R. G. 2012.  Case-control study of shift-work and breast-cancer risk in Danish nurses: Impact of shiftsystems.  Tutkimusartikkeli	Tarkoituksena oli tutkia vuorotyön ja rintasyöpään riskiä Tanskalaisilla sairaanhoitajilla.	Kvantitatiivinen menetelmä.  N= 267 Rintasyöpään sairastavaa sairaanhoitajaa  Verrokkiryhmänä N= 1 035 sairaanhoitajaa	Sairanhoitajilla, jotka työskentelivät puolen yön jälkeen, oli merkittävä riski rintasyöpään verrattuna päivätyötä tekeviin hoitajiin. Ilta-työtä tekevillä kasvanutta riskiä rintasyöpään ei havaittu.
Järvelin-Pasanen, S. 2014.  Työajat ja sykeväli vaihtelu opetus- ja hoitotyötä tekevillä naisilla.  Väitöskirja	Tarkoituksena tutkia työaikojen vaikutusta opetus- ja hoitotyötä tekevillä naisilla heidän autonomisen hermoston kuormittumiseen ja palautumiseen. Tehtävänä oli tarkastella autonomisen hermoston kuormittumista ja palautumista työvuoron ja yön	Kirjallisuuskatsaus, kvantitatiivinen analysointi.  N= 68–80 opetus- ja hoitoalan naistyöntekijää.  Aineisto kerätty kyselylomakkeiden, päiväkirjatietojen ja sykeväli-	Havaittavissa oli, että yksittäinen pitkä vuoro ei ole normaalin pituista aamuvuoroa kuormittavampi. Eteenpäin kiertävää vuorotyöjärjestelmää suositellaan, sillä työvuorojen väliin jää riittävästi palautumisaikaa mikä edistää työntekijöiden autonomisen

	aikana mitatulla sykevällivaihtelulla.	vaihtelumittausten avulla.	hermoston palautumista.
<p>Koivumäki, M., Aschan, H., Kasanen, R., Sini-vaara, M. &amp; Vihersalo, M. 2005.</p> <p>Työaika-autonomialla kohti työhyvinvointia: Tutkimus- ja kehittämishanke.</p> <p>HYKS, Jorvin sairaalassa ja Espoon kaupunginvanhusten palvelussa. Loppuraportti.</p>	<p>Tavoite:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehittää ja kokeilla sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöillä työaika-autonomiamallia.</li> <li>2. Arvioida kehitetyn työaika-autonomiamallin toimivuutta.</li> <li>3. Tutkia uuden työaika-autonomiamallin vaikutuksia työntekijöiden ja työyhteisön hyvinvointiin.</li> <li>4. Arvioida uuden työaika-autonomiamallin vaikutuksia asiakastyytyväisyyteen.</li> <li>5. Arvioida uuden työaika-autonomiamallin vaikutuksia toimintaan ja tuottavuuteen.</li> </ol>	<p>Kvantitatiivinen menetelmä.</p> <p>N= 360, Jorvin sairaalasta kahdeksan ja Espoon vanhusten palvelusta yhdeksän osastoa.</p>	<p>Työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet työvuoroihinsa lisääntyivät. Pystyttiin ottamaan paremmin huomioon työn ja yksityiselämän yhteensovittaminen -&gt; koetut vuorotyön haitat vähenivät ja työssä jaksettiin paremmin. Psykkinen rasittuneisuus väheni. Lähijohtamisen ja päätöksenteon oikeudenmukaisuus parani. Esimiestuen sekä työyhteisön toiminnan ja ilmapiirin koettiin kohentuneen. Hoitotyöhön ja sen kuormittavuuteen ei ollut vaikutusta, vaan työ pysyi fyysisesti ja psyykkisesti kuormittavana.</p>
<p>Paukkonen, M., Pohjonen, T., Hakola, T., Lindholm, H., Sistonen, H., &amp; Simoila, R. 2007.</p> <p>Terveet työajat -kehittämisen- ja tutkimushankkeen loppuraportti</p>	<p>Tavoitteena oli kehittää terveydenhuollon työntekijöiden terveyttä tukevia vuorotyön malleja sekä arvioida työvuoromuutosten toimivuus ja vaikuttavuus.</p>	<p>Kvantitatiivinen menetelmä.</p> <p>Kuusi Helsingin kaupungin terveyskeskuksen osastoa akuutti- ja pitkäaikaishoidosta.</p> <p>Sikä ennen (v. 2005)(n=98)vuorojärjestelymuutoksia että intervention jälkeen (v. 2006)(=89)hoitajille tehtiin vuorotyökysely.</p>	<p>Hoitotyössä voidaan siirtyä terveellisempään työrytmiin. Työvuorojärjestelyjä muuttamalla voidaan helpottaa työssä jaksamista ja lisätä terveyttä. Ergonominen työvuorosuunnittelu on hoitotyöhön suositeltava vuorosuunnittelun malli, joka tukee henkilöstön tervettä työuraa ja kokonaishyvinvointia. Riittävien palautumis- ja lepoaikojen takaaminen ja noudattaminen ovat työntekijöiden hyvinvoinnin kannalta ensiarvoisia.</p>

<p>Šimunić, A. &amp; Gregov, L. 2012.</p> <p>Conflict between work and family rules and satisfaction among nurses in different shift systems in Croatia: A questionnaire survey</p> <p>Tutkimusartikkeli</p>	<p>Tarkoituksena oli tutkia mielipiteitä työn ja perheen ristiriitatilanteista ja työ-, perhe- ja elintyytyväisyydestä kroatialaisilla sairaanhoitajilla.</p>	<p>Kvantitatiivinen menetelmä.</p> <p>N= 128 kroatialaista naissairaanhoitajaa, jotka ovat naimisissa ja heillä on lapsia.</p> <p>Kolmesta kroatialaisesta sairaalasta.</p>	<p>Vuorotyötä tekevillä hoitajilla oli enemmän työn ja perheen välisiä ristiriitoja, kuin päivävuorossa tekevillä hoitajilla. Vähäisin tyytyväisyys oli 12-tuntisia työvuoroja tekevillä hoitajilla. Vähäisin tyytyväisyys elämään oli puolestaan niillä hoitajilla, jotka työskentelivät epä säännöllisissä ja taaksepäin kiertävissä vuoroissa.</p>
<p>Unkila, R., Bergroth, U., Talonen, K., Mattila, E., Hiidenhovi, H., Julin, A-M., Kuronen, M., Salmela, L., Tuomisto, E., Ruoranen, R., Heino, H., Thomassen, A-M., Kaihlaniemi-Liukko, K. &amp; Kotiniitty, T.2008.</p> <p>Uudet työvuorot, parempi työhyvinvointi.</p> <p>Kehittämiprojektin loppuraportti</p>	<p>Tarkoituksena oli tukea henkilöstön hyvinvointia ja jaksamista. Tavoitteena selvittää henkilöstön käytössä olevia, perinteisistä poikkeavia työaikamalleja. Tavoitteena oli myös kokeilla uusia työvuoromuotoja ja löytää malleja, joissa henkilökunta jaksaa paremmin.</p>	<p>Kvantitatiivinen menetelmä</p> <p>12 vapaaehtoista työyksikköä</p> <p>Työaikakokeilua toteutettiin puolen vuoden ajan</p> <p>Ensimmäiseen kyselyyn vastasi 247 ja jälkimmäiseen 185 hoitohenkilökuntaan kuuluvaa</p>	<p>Tuloksina oli että työaikaergonomiaa noudattavalla työaikasunnitellulla voidaan lisätä tyytyväisyyttä ja hyvinvointia. Hankkeessa työntekijöiden tyytyväisyys lisääntyi siltä osin, että ilta- ja aamuvuorojen vaihtelu vähentyi. Hoidon jatkuvuuden vuoksi kaikissa yksiköissä ei haluttu jatkaa työaikaergonomista mallia. Työaika-autonomiaa toteuttavien työntekijöiden työviihtyvyys parani.</p>
<p>Vogel, M., Braungardt, T., Meyer, W. &amp; Schneider, W. 2012</p> <p>The effects of shift work on physical and mental health.</p> <p>Tutkimusartikkeli</p>	<p>Tavoitteena kartoittaa vuorotyön vaikutuksia psyykkiseen ja henkiseen hyvinvointiin.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus.</p>	<p>Vuorotyö haittaa fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Vuorotyön ja psyykkisten oireiden yhteyteen vaikuttavat työntekijän ikä, sukupuoli, vuorotyön malli, kauanko on tehnyt vuorotyötä sekä työperäiset tekijät. Vuorotyöntekijöiden osallistuminen sosiaalisiin ja kulttuurillisiin tapahtumiin on rajoittunutta. Sosiaalisia suhteita on vaikeampaa ylläpitää ja perheellä on vaikeaa sopeutua muuttuviin päivärhythmeihin.</p>

<p>Ylitalo, L. &amp; Pitkänen, M. 2010.</p> <p>Työaika-autonomia Lapin sairaanhoitopiirissä</p> <p>Raportti osasta hanketta: Inhimillisesti Tehokas Sairaala.</p>	<p>Tavoitteena kartoittaa hoitohenkilökunnan mielipiteitä ja arviointia työaika-autonomian toteutumisesta, työvuorojen itsesuunnittelusta.</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus teho-osaston henkilökunnalla, osastonhoitajille ja listavastaaville.</p> <p>N = 64</p>	<p>Hoitohenkilökunta oli erittäin tyytyväinen työaika-autonomiaan. Työaikojen hallinnan koettiin parantuneen ja sitä kautta työn ja yksityiselämän sovittamisen koettiin olevan entistä joustavampaa. Työhyvinvointi ja työssä jaksaminen parantuivat.</p>
---	--	---	--