



Hoitotyön vaatimustekijät kognitiivisen ergonomian näkökulmasta

Tiina Bäckman-Keltto

Kirsi Kokko

OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2023

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Terveystieteiden ylempi tutkinto-ohjelma
Terveystieteiden edistäminen

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Terveyden edistämisen ylempi tutkinto-ohjelma
Terveyden edistäminen

BÄCKMAN-KELTTO, TIINA & KOKKO, KIRSI:
Hoitotyön vaatimustekijät kognitiivisen ergonomian näkökulmasta

Opinnäytetyö 60 sivua, joista liitteitä 10 sivua
Marraskuu 2023

Tämä opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Kestävä aivoterveys -hankkeen kanssa, joka oli Tampereen ammattikorkeakoulun koordinoima hanke. Tämän kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoitus oli selvittää kognitiivisen ergonomian näkökulmasta hoitotyön vaatimustekijöitä. Tutkimuksen tarkoitus oli tuottaa yleistettävää tietoa hoitotyön kuormitustekijöistä kognitiivisesta näkökulmasta. Tutkimuksen aineisto saatiin Kestävä aivoterveys –hankkeen kautta. Materiaali kerättiin sähköisenä kyselynä marraskuussa 2020.

Tutkimuskysymykset olivat: 1) Miten hoitotyöntekijät kokevat hoitotyön vaatimustekijät? 2) Mitkä tekijät vaikuttavat hoitotyöntekijän kognitiiviseen kuormitukseen? Kyselyyn vastasi 53 hoitotyön työntekijää (n=53). Vastaajat työskentelivät hoiva- ja asumispalveluyksiköissä. Materiaali analysoitiin SPSS-ohjelmaa käyttäen.

Keskeisinä tuloksina hoitotyön tekijöitä kuormittaa kiire, nopeat ratkaisut työssä ja kiinteä keskittymien työhön. Lisäksi monimutkaisten päätösten teko koetaan ajoittain kuormittavaksi tekijäksi työssä. Suurin osa vastanneista hoitajista koki, että joutuu ratkaisemaan työssään ongelmia, joihin ei ole selkeää ratkaisua. Kuormittavaksi tekijäksi koetaan myös työympäristössä esiintyvä puhe- ja äänihäly.

Asiasanat: kognitiivinen kuormitus, kognitiivinen ergonomia, hoitotyö, hoitotyöntekijä

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Health Promotion

BÄCKMAN-KELTTO, TIINA & KOKKO, KIRSI:
Nursing Requirements from the Perspective of Cognitive Ergonomics

Master's thesis 60 pages, appendices 10 pages
November 2023

This thesis was conducted in co-operation with the Sustainable Brain Health project, which was coordinated by Tampere University of Applied Sciences. The aim of this quantitative study was to investigate the requirements of nursing from the perspective of cognitive ergonomics. The purpose of the study was to produce generalizable information on nursing stress factors from a cognitive perspective. The data for the study were obtained through the Sustainable Brain Health project. The material was collected through an electronic survey in November 2020.

Fifty-three nursing workers responded to the survey (n=53). The respondents worked in care and housing service units. The material was analyzed using the SPSS program.

As key results, nursing workers are burdened by hurry, quick solutions at work and fixed concentrations in work. In addition, making complex decisions is sometimes seen as a stressful factor at work. Most of the nurses who responded felt that they had to solve problems in their work for which there is no clear solution. Speech and sound noise in the work environment is also considered a stressful factor.

Key words: cognitive load, cognitive ergonomics, nursing, healthcare worker

SISÄLLYS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 5 |
| 2 | TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT | 7 |
| | 2.1 Kognitiivinen ergonomia..... | 7 |
| | 2.2 Kognitiivinen ergonomia hoitotyössä..... | 8 |
| | 2.2.1 Työn vaatimukset | 10 |
| | 2.2.2 Työhön liittyvä aistiergonomia hoitajan työssä | 12 |
| | 2.2.3 Oma työrooli hoitajan työssä | 13 |
| | 2.2.4 Autonomia ja ongelmanratkaisu hoitajan työssä | 14 |
| | 2.2.5 Osaamisen kehittäminen hoitajan työssä | 16 |
| 3 | OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET | 18 |
| 4 | MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT | 19 |
| | 4.1 Tutkimusmenetelmä..... | 19 |
| | 4.2 Tiedonhaku | 19 |
| | 4.3 Aineiston keruu | 20 |
| | 4.4 Aineiston analysointi | 20 |
| 5 | TULOKSET | 22 |
| | 5.1 Taustatiedot | 22 |
| | 5.2 Työn vaatimustekijät hoitotyöntekijöiden kokemana | 23 |
| | 5.2.1 Työhön liittyvät vaatimukset | 27 |
| | 5.2.2 Näkö- ja kuuloergonomia | 28 |
| | 5.2.3 Työrooli | 31 |
| | 5.2.4 Ongelmanratkaisu | 32 |
| | 5.2.5 Autonomia | 34 |
| | 5.2.6 Oman osaamisen kehittäminen..... | 36 |
| | 5.3 Hoitotyöntekijöiden kognitiiviseen kuormitukseen vaikuttavat tekijät | 40 |
| 6 | POHDINTA | 42 |
| | 6.1 Keskeiset tulokset | 42 |
| | 6.2 Eettisyys ja luotettavuus | 45 |
| | 6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet | 46 |
| | LÄHTEET | 47 |
| | LIITTEET | 51 |
| | Liite 1. Tutkimustiedote 1(2)..... | 51 |
| | Liite 2. Alkukysely Kestävä aivoterveys1(5) | 53 |
| | Liite 3. Taulukot (K.a, Md &P).1(3)..... | 58 |

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveysala on murroksessa. Sosiaali- ja terveysalan uudistus muuttaa terveydenhuoltoalaa ja muutokset ovat tuoneet mukanaan myös epävarmuutta. Sairaalat ovat suuria työllistäjiä yhteiskunnassamme. Jokainen linkittyy jotenkin terveydenhuoltoon, asiakkaana, omaisena tai työntekijänä. Sairaala työympäristönä on hyvin hierarkkinen ympäristö. Sillä on omat pitkät perinteensä ja alakulttuurinsa. Toisaalta jatkuva muutos on osa työtä mm. hoitomenetelmien kehittyminen, sekä jatkuvasti lisääntyvä tieto ovat keskeisiä hoitotyössä. (Pennanen 2018, 78.)

Työhyvinvointia pidetään yhtenä terveysalan vetovoimaisena tekijänä. Työhyvinvointia tarkastellaan usein työuupumuksen kautta. (Häggman-Laitila 2013.) Työnantaja velvollisuuksiin kuuluu huolehtia työntekijöiden työturvallisuudesta ja terveydestä työssä. Tämä perustuu työturvallisuuslakiin. Aivoterveystä huolehtiminen kuuluu siis jo työnantajan velvollisuuksiin. Aivokuormitus kuuluu kuormittaviin riskitekijöihin, johon puuttuminen on osa työnantajan lakisääteistä velvollisuutta. (Hartikainen ym. 2021.)

Kognitiivinen ergonomia tarkoittaa työn suunnittelua siten että työn vaatimukset ja olosuhteet ovat mitoitettu työn vaatimusten tasolle ja siten sujuvoittavat työtä. Aivotyön kuormitustekijöitä ovat muun muassa häiriöt, keskeytykset ja tietotulva. Sujuva työskentely vaatii aivotyön kehittämistä. Turhat keskeytykset, häiriöt ja tietotulva vähentävät työn laatua ja tehoa. (Työterveyslaitos/ Aivotyö sujuvaksi n.d.)

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin kognitiiviseen kuormitukseen vaikuttavia tekijöitä hoitotyössä hoitotyöntekijöiden näkökulmasta ja heidän kokemana. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Kestävä aivoterveys –hankkeen kanssa. Opinnäytetyössä on käytetty valmismateriaalia, joka on saatu Kestävä aivoterveys –hankkeen kautta. Aivoterveyttä kartoittava sähköinen kysely tehtiin valtakunnallisessa kuntoutus- ja asumispalveluita tuottavassa yrityksessä marraskuussa 2020 60 hoitajalle. Kyselyyn vastasi 53 hoitajaa eri puolilta Suomea.

Hankkeen esittely

Opinnäytetyö tehdään yhteistyönä Kestävä aivoterveys –hankkeeseen. Hankkeen koordinoija on Tampereen ammattikorkeakoulu Oy. Hanke on kolmivuotinen, ajalla 1.3.2020-31.8.2023. Kestävä aivoterveys –hankkeen tavoitteena on toimintatapojen ja työvälineiden kehittäminen työntekijöiden aivoterveiden ja työhyvinvoinnin, sekä organisaatioiden tuloksellisuuden edistämiseksi. Hanke perehtyy aivokuormitukseen työelämässä. Hankkeessa perehdytään kognitiiviseen ergonomiaan, affektiiviseen ergonomiaan, informaatioergonomiaan ja itsensä johtamiseen. Hankkeessa kehitetään työvälineitä työpaikkojen ja työyhteisöjen käyttöön. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2020.)

Kestävä aivoterveys -hankkeessa osatoteuttajina toimii Tampereen korkeakoulusäätiö, Oulun ammattikorkeakoulu Oy, Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä ja TAYS Käyttäytymisneurologian tutkimusyksikkö. Hanketta rahoittaa Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) Euroopan sosiaalirahaston (ESR) Suomen rakennerahasto-ohjelmasta Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2020.)

2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

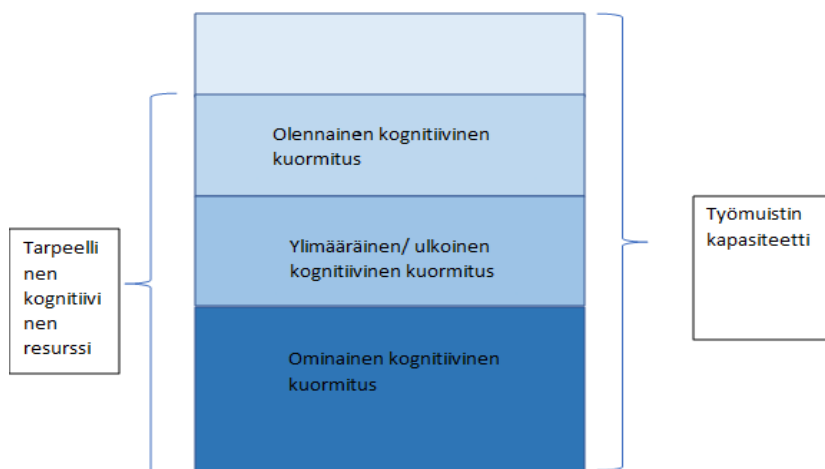
2.1 Kognitiivinen ergonomia

Kognitiivinen ergonomia jaetaan kolmeen eri tyyppiin (kuvio 1.):

Sisäinen/ olennainen kognitiivinen kuormitus kuvaa työntekijän aiemman tiedon ja uuden opittavan asian välistä suhdetta. Jos työntekijällä on heikot tai puutteelliset tiedot uudesta tehtävästä hän kokee suurempaa sisäistä kuormitusta. Tätä kuormitusta voidaan vähentää lisäämällä työntekijän tietomäärää työstä tai vähentää työtehtävän vaativuutta. (Krieglstein ym. 2022.)

Ulkoinen/ ylimääräinen kognitiivinen kuormitus kuvaa sitä kuinka opittava asia esitetään oppijalle. Tähän vaikuttaa työntekijän jo opitut tiedot ja taidot. Työntekijän jo valmiiksi korkea tietotaitotaso helpottaa ulkoista kuormitusta uusien työtehtävien oppimisessa. (Krieglstein ym. 2022.)

Ominainen/sopiva kognitiivinen kuormitus kuvaa työmuistin kapasiteettia. Se on indikaattori opittaville asioille, jolloin sitä ei voida erottaa sisäisestä kognitiivisesta kuormasta. Se on tietojen käsittelyä ja rakentamista. Oppimisen kannalta merkitys on liitettävä sisäiseen kuormitukseen, jolloin työmuistiresurssit ohjaavat oppimisprosessia. (Krieglstein ym. 2022.)



KUVIO 1. Mukailleen Krieglstein ym. (2022) kuviota kognitiivisen kuormituksen teoriasta.

2.2 Kognitiivinen ergonomia hoitotyössä

Hoitotyö on yhä enemmän aivotyötä ja kognitiiviset vaatimukset lisääntyneet. Hoitotyössä on monia kognitiivista kuormitusta aiheuttavia tekijöitä, kuten työtehtävien päällekkäisyyksiä, työtehtävien keskeytymistä ja usein kiireessä työskentelyä. Kiire, stressi, työn pirstaleisuus, keskeytykset ja useiden asioiden samanaikainen muistaminen työssä vaikuttavat työhyvinvointiin. (Kalakoski ym. 2018, 5.) Kognitiivinen teoria keskittyy siihen, että oppiminen syntyy työmuistin ja pitkäkestoisen muistin vuorovaikutuksesta. Työmuistin oletetaan olevan pitkäaikaisen muistin osa, joka aktivoituu oppimisprosesseissa. Työmuistijärjestelmä on rajallinen, jolloin vain pieni osa opittua voidaan käsitellä samanaikaisesti. Lisäksi uusi tieto katoaa, jos opittua ei toisteta. Riittävä toistaminen työtehtävissä tallentuu pitkäkestoiseen muistiin ja sitä kautta tietoa voidaan hyödyntää työtehtävissä. Työmuistin tehokkuutta voidaan parantaa siten, että oppijalla on riittävästi ennakkotietoa opittavasta asiasta. (Krieglstein ym. 2022.)

Kognitiivista ergonomiaa parantaessa on työtehtävät suunniteltava niin, että työtehtävien kognitiivinen eli tiedonkäsittelyn vaativuus on sovussa inhimillisen tiedonkäsittelyn kyvyn kanssa. Kognitiivisen ergonomian tavoitteena on työn kuormittavuuden vähentäminen, työn sujuvoittaminen ja työuupumuksen väheneminen. (Kalakoski ym. 2018, 6.)

Työnhallinnan on todettu lisäävän hoitohenkilökunnan työtyytyväisyyttä ja henkilökunnan hyvinvointia. Työntekijät jotka kokevat hallitsevansa omaa työtään ovat tyytyväisempiä ja jaksavat työssään paremmin. He ovat myös motivoituneempia ja osallistuvat aktiivisesti työssään päätöksentekoon. Työolosuhteisiin ja työn sisältöön vaikuttavat tekijät koetaan työn hallintaan vaikuttaviksi tekijöiksi. Työtyytyväisyyteen vaikuttaa myös työn kuormittavuus. Kuormittavuuteen vaikuttaa erityisesti kohtuuttomat työn vaatimukset ja vähäiset työhön vaikuttamisen mahdollisuudet. Henkilöstöressurssien vähyys yhdessä kiireen kanssa vaikuttavat kielteisesti henkilöstön jaksamiseen. Samalla potilaan saaman hoidon laatu kärsii. (Stenman ym. 2015, 31-42.) Työn riittävät resurssit vähentävät työuupumusta ja lisäävät sairaanhoitajien tunnetta omasta terveydestään. Liialliset työn vaatimustekijät altistavat sairauspoissaoloille ja

lisäävät työuupumusta. Lisäksi työn ympäristötekijät vaikuttavat lisääntyneeseen uupumukseen. Nämä tekijät ovan mm. Emotionaaliset vaatimukset, psykologiset vaatimukset ja suuri työ määrä. Kuitenkin työpaikan tuki vähentää näitä uupumuksen tekijöitä. Työpaikan sosiaalinen tuki ja rahallinen arvostus lisäävät sairaanhoitajien tunnetta omasta terveydestään. Työpaikan sosiaalinen ilmapiiri vahvistaa yhteenkuuluvuuden tunnetta. Turvallinen työilmapiiri mahdollistaa sairaanhoitajien toiminnan korkealla ammatillisella tasolla. (Thapa ym. 2022.) Työ saatetaan kokea stressaavaksi myös silloin jos työn vaatimus ja siitä saatava palkkio ovat epätasapainossa. Silloin saatava palkkio ei ole suhteessa työn vaatimukseen. Palkkioksi voidaan kokea rahallisen korvauksen lisäksi kehittymismahdollisuudet, urakehitys, ammattitaidon syventäminen ja turvattu työsuhde. Esimiehen antama arvostus ja rohkaisu koetaan myös palkitsevaksi.(Stenman ym. 2015,31-42.)

Henkilöstön jatkuvasti liiallinen työkuorma on riski työ- ja potilasturvallisuudelle. Työkuorman lisääntyminen on riski kaikille työntekijäryhmille ja heidän jaksamiselleen. Liiallinen työkuorma vaikuttaa potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun. Riittävä henkilöstömitoitus on turvattava alan houkuttelevuudenkin takia. (Kinnunen, Roine & Aaltonen 2019, 331-332.) Tutkimuksessa on osoitettu, että hoitajan suurempi työmäärä lisää potilaiden haittatapahtumia ja mahdollisesti kuolleisuutta. Haittatapahtumiin vaikuttaa erityisesti henkilöstön puutteellinen motivaatio, puutteelliset tiedot, henkilöstöpula, stressaavat tilanteet ja työuupumus. Liian korkea työkuormitus viittaa siis hoitotyön liian vähäisiin resursseihin. (Fagerström, Kinnunen & Saarela 2018.)

Työtyytyväisyys ja uupumus ovat kansainvälisiä ilmiöitä. Niillä on vaikutusta suoraan potilashoidon laatuun sekä turvallisuuteen. Alhainen työtyytyväisyys on hyvin yleinen syy miksi hoitohenkilöstö jättää työnsä ja ammattinsa. Sairaalassa toteutettava työ on vuorotyötä. Työvuoron pituudella on merkitystä työssä viihtymiselle. Sairaanhoitajat kokevat, että pitkät työvuorot auttavat saamaan enemmän vapaa-aikaa. Myös oman työn suunnittelu koettiin helpommaksi. Kuitenkin pidemmät työvuorot altistavat helpommin työuupumukselle ja aiheuttavat enemmän työtyytymättömyyttä. Ylityöt eivät siis ole hyödyllinen strategia hoitajien puutteen ratkaisemiseen. (Dall’Ora ym. 2015.) Sairaalaorganisaation on huolehdittava työntekijöidensä työkuormasta. Väsynyt

hoitaja ei kykene tarjoamaan laadukasta hoitoa potilaalle. Sairaalaorganisaatioiden olisikin tarjottava hoitajilleen riittävä lepoaika myös työvuorojen sisällä. Sairaanhoitajien työkuormitus on useissa organisaatioissa sellaista, että työ tehdään, vaikka työmäärä on liian suuri (Cho, Sagherian, Scott & Steege 2022.) Julkisen sektorin säästötoimenpiteenä pidempien työvuorojen ja ylitöiden teettäminen ei ole kestävä. Työntekijöiden hyvinvoinnin ja hoidon laadun turvaaminen on varmistettava. Vain siten voidaan varmistaa riittävä työvoima myös tulevaisuudessa. (Dall’Ora ym. 2015.)

Työhyvinvointia on yleensä kuvattu yksilön näkökulmasta. Tarkastelussa on ollut työntekijän kokemus, käsitys ja arvio omasta työtyytyväisyydestä, työhyvinvoinnista. Tutkimukset ovat keskittyneet työn kuormitukseen, sen syihin ja seurauksiin. Positiivisena ilmiönä on usein kuvattu työn imua. Työhyvinvoinnin rinnalla usein tutkitaan työtyytyväisyyttä. Hoitajien työtyytyväisyyteen ja työssä jaksamiseen vaikuttaa työyhteisön suhteiden laatu. Työtyytyväisyyttä taas heikentää vuorovaikutusongelmat työyhteisön sisällä sekä eri yksiköiden välillä. Myös arvostuksen puute ja työn tukemisen puute vähentävät työtyytyväisyyttä. (Pennanen 2015, 53-54.)

Vuorovaikutuksella on todettu selkeä yhteys työryhmän tehokkuuteen, motivaatioon sekä potilasturvallisuuteenkin. Usein työryhmissä ideoidaan, kehitetään työtä, käsitellään työryhmän ongelmia, suunnitellaan ja koordinoidaan työryhmän työstä. Usein turvataan työryhmän tai organisaation resursseja. Sairaalan työntekijällä saattaa olla monia erilaisia rooleja omassa organisaatiossaan. Erilaisten tehtävien ja roolien odotukset ja vaatimukset voivat olla kuormittavia työntekijöille, jos ne eivät ole toisiinsa nähden tasapainossa. (Pennanen 2018, 79.)

2.2.1 Työn vaatimukset

Kaksi laajaa työoloja kuvaavaa tekijää ovat työn voimavarat ja työn vaatimukset. Ne sisältävät työn psyykkisiä, sosiaalisia ja fyysisiä tai organisatorisia tekijöitä. Työn voimavarojen avulla kohdataan työn vaatimukset. Työn voimavaroilla on motivoiva merkitys, koska ne lisäävät halua kasvaa ja oppia työssä, tyydyttävät

psykologisia perustarpeitamme ja antaa pystyvyyden kokemuksia. Se vaikuttaa myös positiivisesti perhe-elämään. Ilman riittävää palautumista, liian vaativat työn vaatimukset voivat aiheuttaa työuupumusoireilua, jos työn vaatimukset vaativat jatkuvasti paljon ponnisteluja työstä selviämiseksi ja vaaditun suoritustason saavuttamiseksi. (Hakanen 2011, 103-104.)

Työn vaatimukset voidaan jakaa este- ja haastevaatimuksiin. Estevaatimukset kasvattavat työkuormitusta ja voivat aiheuttaa työuupumuksen riskiä työnvoimavarojen puuttuessa, esimerkkinä työroolit, ja niihin liittyvät ristiriidat. Työn haastevaatimuksilla tarkoitetaan töitä, jotka haastavat mutta myös motivoivat., esimerkiksi työtä koskevat oppimis- ja päätöksentekovaatimukset ja työn vastuullisuus. Kohtuullisina työn haastevaatimukset ehkäisevät tylsistymistä työssä. (Mäkikangas, Mauno & Feldt 2017, 152.)

Ideaalitilanteessa työn vaatimukset ovat kohtalaisen korkeat mutta eivät kuitenkaan aiheuta pysyvää kuormitustilaa. Työn vaatimukset voivat olla luonteeltaan työmotivaatiota lisääviä, kuten vastuun saaminen työssä, mutta ne voivat olla myös liiallisina kuormittavia. Tällaisia töitä ovat fyysisesti raskas työ ja tekemättömien töiden paljous, sekä rooliristiriitakokemukset työssä. (Hakanen 2011, 106-107.)

Liiallinen työn vaatimus ja resurssien puute aiheuttaa kroonista tai akuuttia väsymystä sairaanhoitajille. Hoitajat kokevat että he tarjoavat vain välttämättömimmän hoidon potilaille.. Sairaanhoitajat kokevat että hoitotyön yksilöllinen tarjoaminen jää saavuttamatta. Erityisesti lohduttaminen ja potilaan kanssa puhuminen jäävät kiireen ja väsymyksen takia taka-alalle. Väsynyt hoitaja näkee työnsä vain sarjana toimintoja kuten lääkkeen jako ja kivun hoito. Väsynyt hoitaja kommunikoi puutteellisesti ja estää ammatillisesti korkeatasoisen hoidon. (Cho ym. 2022.)

Hoitotyöhön kuuluvat keskeytykset ja se saattaa lisätä työn kognitiivista kuormitusta. Työn loppuun saattamiseen tulisi varata aikaa, keskeytysten hallitseminen ja niiden priorisointi vähentää työn kuormitusta, sekä työryhmän tulee sopia säännöistä, joiden avulla työn keskeytyksiä voidaan vähentää. Usein huomiota vaativat keskeytykset aiheuttavat työn sirpaloitumista mutta ovat kuitenkin työn kannalta välttämättömiä. (Kalakoski ym. 2018, 22.)

2.2.2 Työhön liittyvä aistiergonomia hoitajan työssä

Jatkuva melu työpaikalla jolle työntekijä altistuu, on jatkuvakestoista äänienergiaa. Päivittäiselle altistukselle on määrätty äänirajat. Rajoja alhaisempikin melutaso haittaa viestintää ja suorituskyvyn alenemista. Myös valaistus tulee olla työntekeksen kannalta riittävän tehokasta. Valaistuksen suunnittelussa otetaan huomioon myös vuodenaikavaihtelut sekä vuorokaudenaikavaihtelut. Valaistuksen suunnittelun merkitys korostuu erityisesti työssä, joka vaatii tarkkuutta. Valaistus ei saa aiheuttaa häikäistymistä, silmävammoja, tapaturmia eikä silmien väsymistä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 45,47.)

Työterveyslaitoksen SujuKE -hankkeen mukaan suurin osa työntekijöistä työskentelee kognitiivisten kuormitustekijöiden keskellä. Puheen häly ja erilaiset läpikulut työtiloissa ovat tavallisia. Rauhalliset työtilat ovat usein täynnä. Keskittymistä vaativaa työtä ei voinut suorittaa rauhassa. Työyhteisössä ei ollut yhteisesti sovittuja sääntöjä mm. Äänen käytöstä työpaikalla. Yhteiset säännöt siitä milloin työn voi keskeyttää oli puutteellisia. Mahdollisuus erilaisten tiedotuskanavien käyttöön tietotulvan hallitsemiseksi koettiin puutteelliseksi. (Kalakoski ym. 2020.)

Melun kuormittavuutta on tutkittu erityisesti teho-osastoilla ja leikkaussaleissa. Niissä käytetään runsaasti lääkinnällisiä laitteita, jotka tuottavat melua. Liiallinen melu ei ole vain haitaksi keskittymiselle. Melu aiheuttaa tutkimusten mukaan korkeampaa sykettä sekä stressiä ja ärsytystä sairaanhoitajissa. Melu vaikuttaa negatiivisesti työympäristöön. (Konkani & Oakley 2012.)

WHO on asettanut rajan teho-osastojen melulle mutta sen noudattaminen on hyvin kirjavaa. Tehohoitoon on asetettu WHO:n toimesta melutasoksi 35dB päiväaikaan ja 30dB yöaikaan. Kuitenkin osastojen melutasot ovat 50-70dB päivisin. Sairaanhoitajat kärsivät usein hälytysväsymyksestä. Liiallisten hälytysten jatkuessa hälytykset saatetaan vaimentaa tarkistamatta potilasta. Hälytysten vaimentaminen ei kuitenkaan aina ole mahdollista. Melutasoa

osastolla voidaan vähentää myös siirtämällä keskustelut muiden ammattiryhmien ja omaisten kanssa muihin tiloihin. (Vreman ym. 2020.)

2.2.3 Oma työrooli hoitajan työssä

1960-luvulle saakka sairaanhoitajan työ oli nähty uhrautuvana kutsumuksen harjoittajana. Sen jälkeen työ alkoi muuttua. Sairaanhoitajan työstä tuli ammatti. Sairaanhoitajan työ alkoi avautua myös mahdollisuutena miehille. Hoitajat heittivät mekot pois. Tilalle tulivat housupuvut. Sairaanhoitajat alkoivat arvostaa itseään hoitotyön osaavina ammattilaisina. Nykyään sairaanhoitajat koulutetaan ammattikorkeakoulussa ja opintoja on mahdollisuus jatkaa tohtorikoulutukseen saakka. Nykyajan sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävä on edistää ja ylläpitää terveyttä. Sairauden hoitaminen ja kärsimyksen lievittäminen kuuluvat sairaanhoitajan työhön. Työn vaativuus on uhkana sairaanhoitajien riittävydelle tulevaisuudessa. (HUS 2022.)

Yleensä hoitotyössä sairaanhoitajalla on vankka ammatti-identiteetti. Monet organisaatio muutokset ja ammattien väliset ristiriidat ovat haitanneet sairaanhoitajien ammatillisen roolin selkeyttä. Roolin epäselvyys yhdistettynä sisäisen kollegiaalisuuden puutteen kanssa muuttuu tyytymättömyydeksi hoitotyöhön erityisesti kokeneemmilla sairaanhoitajilla. Työtyytyväisyyttä nostaa itsenäinen ja mielekäs työ. Työhyvinvoinnille uhkana koetaan työroolin epäselvyys. (Wood ym. 2021.) Hoitotyön asiantuntijana sairaanhoitajan vastuu eri potilasryhmistä korostuu. Itsenäisesti tehtyjen päätösten tekeminen hoidon tarpeesta, toimintavajauksen riskistä ja terveystalveluiden tarpeen arvioinnista korostuvat sairaanhoitajan työssä. Tämä osaaminen vaatii tietoa terveyden edistämisen ja toimintakyvyn ylläpidosta. Sosiaalipalvelujen tunteminen, paikallinen palvelujärjestelmä sekä varhaisen puuttumisen toiminnoiden tunteminen ovat osa sairaanhoitajan työtä. Potilaan hoidon tiimin jäsenenä sairaanhoitajan on otettava vastuuta päätöksenteosta. Hänen on osattava tuoda oma asiantuntemuksensa moniammatillisen tiimin käyttöön. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 20.) Sairaaloissa on perinteisesti ollut korkea hierarkia. Nykyään sairaanhoitajat osallistuvat aktiivisesti potilaan hoitoon ja hoitopäätöksen tekoon. Perinteinen vastuunjako lääkärin ja hoitajan välillä on

muuttunut. Nykyään tavoitteena on molempien ammattiryhmien vahvuuksien käyttö potilaan parhaan hoidon saavuttamiseksi. (HUS 2022.)

2.2.4 Autonomia ja ongelmanratkaisu hoitajan työssä

Kramer, Maguire & Schmalenberg (2006) määrittelevät artikkelissaan hoitotyön autonomian tarkoittavan vapautta toimia potilaan parhaan edun mukaisesti, itsenäistä päätöksentekoa hoitotyössä ja toisistaan riippuvaisia päätöksiä, jotka ovat limittäin muiden tieteenalojen kanssa (Kramer ym. 2006).

Virtanen, Rantanen & Kaunonen (2012) tarkastelevat artikkelissaan sairaanhoitajien autonomiaa edistäviä tekijöitä polikliinisessä hoitotyössä. Sairaanhoitajat joutuvat tekemään paljon potilaan hoitoa koskevia päätöksiä. Sairaanhoitajan vahva ammattiosaaminen edistää autonomiaa. Hyvä ja luottamukseen perustuva yhteistyö lääkärin kanssa ja hyvä kollegiaalinen työyhteisö sairaanhoitajien kesken edistävät autonomiaa. (Virtanen ym. 2012.) Kliinisessä käytännössä sairaanhoitajat noudattavat lääkärin antamia määräyksiä, jolloin kattava autonomia ei ole mahdollinen. Kuitenkin sairaanhoitaja, joka tuntee olevansa osa tasa-arvoista hoitotiimiä ajattelevat kriittisemmin ja tarjoavat korkeampi tasoista hoitoa. Tällä on suora vaikutus sairaanhoitajan ammatilliseen itsenäisyyteen. (Pursio, Kankkunen, Sanner-Stiehr & Kvist 2021.)

Esimies voi tukea autonomiaa hoitotyössä arvostamalla alaisensa ammattitaitoa ja jakamalla vastuuta. Myös organisaation luoma ilmapiiri tuki hoitotyön autonomiaa. (Virtanen ym. 2012.) Sairaanhoitajien johtajien tulisi tarjota tukea, mahdollistaa osaamisen kasvattaminen ja palkita ammatillisesta itsenäisyydestä. Organisaation rajoitteet, itsevaltainen johtaminen, tiukka organisaatorakenne ja hierarkia ovat haitta ammatillisen autonomian toteutumiselle. (Pursio ym. 2021.)

Tehdäkseen itsenäisiä päätöksiä oman ammattilaisuuden merkeissä, yksilön suhteet työyhteisöön ja työtovereihin tulee olla sellaiset, että ne antavat mahdollisuuden autonomiseen toimintaan. Ammattikunnittain on sovittuja normeja, ja on osa autonomista toimintaa ja vastuuta toimia näiden sovittujen

normien mukaisesti. Nämä yhteiset normit ohjaavat myös yksittäisen ammattilaisen työtä ja yksittäisen ammattilaisen autonomiaa onkin toimia tilanteen mukaan ammattikunnan autonomian mukaisesti. Terveystieteiden ammattilaisen vastuu oman ammattitaitonsa ylläpitämisestä, osaamisesta ja kehittämisestä on tärkeää, etenkin kun he voivat usein olla tilanteessa, jossa tehdään potilaan kannalta hyvinkin merkittäviä päätöksiä. Skårin tutkimuksen mukaan hoitajien autonomia rakentuu päätöksenteossa, joka perustuu potilaan ja kokonaistilanteen tuntemiseen, sekä oman osaamisensa tunnistamiseen ja kykyyn tehdä päätöksiä. (Korhonen ym. 2015.)

Sairaanhoitajat kohtaavat työssään odottamattomia ongelmia, jotka johtuvat huonoista toimintaprosesseista ja haittaavat potilaiden hoitoa. Sairaanhoitajat käyttävät kiertoratkaisuja tai pikakorjauksia ongelmiin kuin juurisyyden ratkaisuun. Hoitajat kohtaavat noin yhden ongelman tunnissa työvuoron aikana. Ongelmat ovat mm. Puutteellisia tietoja, viallisia laitteita tai välineitä, puuttuvia lääkkeitä tai puuttuvaa henkilökuntaa. Nämä toiminnot vievät aikaa varsinaiselta potilastyöltä. Ne häiritsevät ja viivästyttävät varsinaisen työn tekemistä. Kiertoratkaisuja ovat esim. Tavaroiden tai lääkkeiden lainaaminen toisesta yksiköstä. Ne ovat helppoja ja edullisia mutta eivät poista ongelman syytä vaan sama ongelma tulee toistumaan myöhemmin. Sen seurauksena sairaanhoitajat kokevat lisääntyvää stressiä, työuupumusta ja työvoiman vaihtuvuutta. Tärkeät työtehtävät jäävät tekemättä kiireen ja aikapulan vuoksi. Aikapula johtaa tyytymättömyyteen ja vaihtuvuuteen alalla. Se taas johtaa entistä suurempaan työkuormaan hoitajaa kohden. Ongelman ratkaisu vaikuttaa organisaatioon sekä klinisiin toimintoihin. Keskeytykset ja virheet järjestelmässä lisääntyvät. Organisaatioiden tulisi raportoida erilaisista kiertotavoista, jolloin ongelman juurisyyhyyn olisi helpompi tarttua. Viallisista toiminnoista tulisi viestiä johdolle. (Sem, Yves & Gemmel 2022.) Ongelmanratkaisua voidaan helpottaa luomalla tiiviit ohjeet työn tärkeysjärjestyksestä. Päätöksenteossa tarvittavat tiedot ovat valmiina ja helposti saatavissa. Päätöksentekoon enemmän vaativat toimet hahmotetaan ja niihin varataan enemmän aikaa ja mahdollisuus konsultointiin. (Työterveyslaitos/Hoitotyö on aivotyötä n.d.)

2.2.5 Osaamisen kehittäminen hoitajan työssä

Hoitotyön on ammatillista osaamista, joka vaatii monimutkaista, suhteellista, kontekstiriippuvaista ja muuttuvien käsitteiden hallintaa. Siihen kuuluu tiedon, taitojen ja asenteiden osaamista. Työ vaatii loogisten, tieteellisten ja käyttäytymispiirteiden yhdistelmän osaamista jonka perusteella hoitotyöntekijä voi suorittaa ammattiroolinsa ammattimaisesti ja itsenäisesti. (Södersved Källestedt, Widarsson & Asp 2022.)

Sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija. Hänen tehtävänsä on potilaiden hoitaminen. Sairaanhoitaja voi työskennellä perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa tai kolmannella sektorilla. Sairaanhoitajan tehtävä on toteuttaa ja kehittää hoitotyötä. Lisäksi sairaanhoitaja on terveyden edistäjä ja ylläpitäjä. Sairaanhoitajan työ on myös sairauksia ehkäisevää, parantavaa ja kuntouttavaa työtä. Sairaanhoitaja toimii näyttöön perustuen ja hyödyntää hoitotieteellistä tietoa toiminnassaan. (Erikson ym. 2015, 11.)

Sairaanhoitajien osaaminen perustuu tietoon, joka on yhdistelmä teoriaa, taitoja ja toimintaa. Ammatillinen tieto on koko uran kestävä kehittyminen. Teoreettinen tieto ja käytännön osaaminen nojaavat koko ajan toisiinsa. Erityisesti vastavalmistuneiden hoitajien osaamisen ja terveyden huollon toimijoiden välinen kuilu on suuri. Sairaanhoito on erikoistuneempaa ja asettaa osaamisvaatimuksia myös pitkään ammatissa olleille hoitajille. Siksi ammatissa kehittyminen myös myöhemmässä uran vaiheessa on tärkeää. (Södersved Källestedt ym. 2022.) On tärkeää, että tietojen ja taitojen päivittämisen tarvetta tuodaan aktiivisesti esiin. Mahdollisesti myös laitteiden ja erilaisten järjestelmien osaamisen päivittäminen tuodaan esiin. Lyhyetkin oppimishetket ja tietoiskut tarkentavat yhteistä työskentelyä ja sen sujuvuutta. Työnjaon kehittäminen sellaiseksi, että ammattiryhmän osaaminen on tehokkaimmassa mahdollisessa käytössä. (Työterveyslaitos/ Hoitotyö on aivotyötä n.d.)

Sosiaali- ja terveystalouden muutokset vaikuttavat sairaanhoitajien toimintaympäristöön. Parhaillaan menossa oleva SOTE-uudistus on näistä merkittävien. Myös muutokset väestön rakenteessa vaikuttavat sairaanhoitajien

osaamisvaatimukseen. Ikääntyminen, maahanmuutto ja monikulttuurisuuden lisääntyminen vaikuttavat palvelutarpeeseen. Väestön terveyden edistämisen lisääntyvät vaatimukset erityisesti sosioekonomisten terveyserojen kaventaminen, näyttöön perustuvan toimintatavan käyttöönotto, väestön terveystietojen hyödyntäminen ja verkostotyön kehittäminen. (Erikson ym. 2015, 16.)

3 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää hoitotyön vaatimustekijöitä ja kognitiiviseen kuormitukseen vaikuttavia tekijöitä hoitotyössä. Tutkimuksen tavoite oli tuottaa yleistettävää tietoa kognitiivisesta kuormituksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä hoitotyössä.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten hoitotyöntekijät kokevat hoitotyön vaatimustekijät?
2. Mitkä tekijät vaikuttavat hoitotyöntekijän kognitiiviseen kuormitukseen?

4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyö tehtiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää käyttäen. Kvantitatiivinen tutkimus tarvitsee onnistuakseen tarpeeksi suuren sekä edustavan otoksen ja tavallisesti aineisto kerätään standardoituja tutkimuslomakkeita käyttäen. Kvantitatiivisen tutkimuksen tulokset voidaan tuoda esille kuvioilla ja taulukoilla. (Heikkilä 2014, 15.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus käyttää hyväkseen määrällisyyttä eli määrien muutoksia, jakautumia sekä eroja. Määrät ja määrien muutokset kootaan yhteen tunnusluvuiksi ja ne analysoidaan tilastollisesti. (Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Yläne & Paavilainen 2013, 83.)

Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän valitseminen oli perusteltua opinnäytetyötä varten saadun aineiston kautta. Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän yleisin aineiston keräämisen tapa on kyselylomake (Vilkkä 2015). Kestävä aivoterveys –hankkeen kautta saimme käyttöömmme valmisaineiston, joka oli sähköisesti toteutettu kyselylomake. Kyselylomaketutkimuksessa tutkittava lukee ja vastaa itse kirjallisesti esitettyihin kysymyksiin, tämä tutkimustapa sopii isolle ja hajallaan olevalle tutkittavalle joukolle (Vilkkä 2015). Opinnäytetyössä käytetyn valmisaineiston tutkittavien joukko oli eri puolelta Suomea.

4.2 Tiedonhaku

Tiedonhakua tehtiin PubMed-, Medic-, ProQuest- ja Cinahl tietokantoihin. Lisäksi hakuja tehtiin Google Scholar palvelussa. Tiedonhaku rajattiin koskemaan pääsääntöisesti viimeistä 10 vuotta, eli vuosia 2011-2022 mutta vanhempaakin aineistoa valikoitui mukaan. Artikkeleita on rajattu erityisesti vertaisarvioituihin artikkeleihin. Covid aiheiset artikkelit on rajattu pois. Opinnäytetyön tekijät osallistuivat Tampereen yliopiston kirjaston järjestämään tiedonhaun työpajaan 16.6.2022, jossa sai apua tiedonhakuun ja hakusanojen muodostamiseen kirjaston tietoasiantuntijalta. Tiedonhakua tehtiin suomen ja englannin kielellä (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Tiedonhaussa käytettyjä hakusanoja.

| Hakusanoja suomeksi | Hakusanoja englanniksi |
|---|---|
| Työkuormitus, ”työn kuormittavuus”, sairaanhoitaj*, hoitohenkilö*, hoitotyö*, hoitaj*, työhyvinvointi, ”kognitiivinen ergonomia” ongelman ratkaisu, työrooli, työuupumus, päätöksenteko, taustatekijät, vertaisarvioitu | Workload, nurs*, nurse, nursing, ”cognitive ergonomics” knowledge, work-related stress, demand of work, Interruption of work, work role, work exhaustion, problem solving, decision making, background factors, peer reviewed |

4.3 Aineiston keruu

Tutkimus perustui kyselyyn, joka oli tehty osana Kestävä aivoterveys -hanketta. Valtakunnallisessa kuntoutus- ja asumispalveluita tuottavassa yrityksessä työskentelevälle 60 hoitajalle tehtiin marraskuussa 2020 laaja aivoterveyttä kartoittava sähköinen kysely (liite 2). Kyselyyn vastasi 53 hoitajaa eri puolilta Suomea.

4.4 Aineiston analysointi

Opinnäytetyön kysely sisälsi strukturoituja kysymyssarjoja Likertin –asteikolla. Kysymyssarjat on jaoteltu hoitotyöntekijän: työn vaatimustekijöihin, aistiergonomiaan, työrooliin, ongelmanratkaisukykyyn, työn autonomiaan ja oman työssä kehittymisen mahdollisuuksiin.

Kvantitatiivisen tutkimusaineiston analysointiin ja käsittelyyn sopivat tilastolliset ohjelmistot (Heikkilä 2014, 118). Opinnäytetyön kyselylomakkeen vastaukset analysoitiin IBM Statistics SPSS –ohjelmaa käyttäen. SPSS –ohjelma saatiin käyttöön Tampereen ammattikorkeakoulun kautta, opinnäytetyön teon ajaksi. Cronbachin alfa on yksi yleisimmistä reliabiliteettia mittaavista kertoimista ja sitä voidaan tarkastella SPSS –ohjelman avulla (Heikkilä 2014, 178.) Reliabiliteettikerroin tulisi olla yli 0,7 osoittaakseen korkeaa reliabiliteettia (Heikkilä 2014, 178.) Tässä opinnäytetyössä summamuuttujiksi valittiin siis summamuuttujat, joiden Cronbachin alfa oli yli 0,7 ja sen alle olevista ei

muodostettu summamuuttujaa (taulukko 2). Summamuuttujista laskettiin keskiarvo, mediaani ja moodi (taulukko 3).

Muuttujien testaaminen on tehty SPSS –ohjelman avulla Kruskal-Wallis H-testiä tai Mann-Whitneyn U-testiä käyttäen. Kruskal-Wallis H-testi on monen riippumattoman otoksen testi ja Mann-Whitneyn U-testi on kahden riippumattoman otoksen testi (Heikkilä 2014, 218.) Mann-Whitneyn U-testi on yksi toimivimmista ei-parametrisista testeistä ja testillä saadaan tarkasteltua kahden mediaanin erojen tilastollinen merkitsevyys. (Heikkilä 2014, 218-219.)

TAULUKKO 2. Summamuuttujat ja Cronbachin alfa.

| Summamuuttuja | Cronbachin alfa |
|--------------------------------------|-----------------|
| Työhön liittyvät vaatimukset (n7) | 0,786 |
| Työroolin selkeys (n4) | 0,804 |
| Ongelmanratkaisu (n4) | 0,760 |
| Työn autonomia (n3) | 0,721 |
| Ei muodostettu summamuuttujaa | |
| Näkö- ja kuuloergonomia (n3) | 0,692 |
| Oman osaamisen kehittäminen (n4) | 0,633 |

TAULUKKO 3. Summamuuttujien keskiarvot, mediaanit ja moodit.

| Summamuuttuja | Keskiarvo | Mediaani | Moodi |
|------------------------------|-----------|----------|-------|
| Työhön liittyvät vaatimukset | 3,4232 | 3,2857 | 3,14 |
| Työroolin selkeys | 4,1415 | 4,0000 | 4,00 |
| Ongelmanratkaisu | 3,5472 | 3,7500 | 3,75 |
| Työn autonomia | 3,6478 | 3,6667 | 3,67 |

5 TULOKSET

5.1 Taustatiedot

Hoitotyön vaativuustekijöitä ja työn organisointia tutkivaan kyselyyn osallistui 53 vastaajaa. Tutkittavien henkilöiden kysytyt taustatiedot olivat ammattinimike, sukupuoli, ikä, lasten lukumäärä, parisuhde, koulutustaso, työkokemus, työsuhde ja onko esimiesasemassa (taulukko 4). Tähän opinnäytetyöhön valikoituivat taustamuuttujiksi mukaan ikä, onko lapsia, koulutustaso ja työkokemus.

TAULUKKO 4. Vastaajien taustatiedot (n=53).

| Vastaajien taustatiedot | n=53 | 100% |
|--|------|------|
| Sukupuoli | | |
| Nainen | 47 | 88,7 |
| Mies | 6 | 11,3 |
| Ikä (vuotta) | | |
| 20-30 | 17 | 32,1 |
| 31-40 | 15 | 28,3 |
| 41-50 | 12 | 22,6 |
| 51-60 | 9 | 17,0 |
| Onko sinulla huollettavia lapsia? | | |
| Kyllä | 23 | 43,4 |
| Ei | 30 | 56,6 |
| Osallistutko läheisestä huolehtimiseen? | | |
| Kyllä | 11 | 20,8 |
| Ei | 42 | 79,2 |
| Parisuhde | | |
| Parisuhteessa | 44 | 83,0 |
| Ei ilmoitettua parisuhdetta | 9 | 17,0 |
| Koulutus | | |
| Toinen aste | 33 | 62,3 |
| Korkea-aste | 20 | 37,7 |
| Työkokemus nykyisessä työssä (vuotta) | | |
| Alle 1 | 5 | 9,4 |
| 1-5 | 31 | 58,5 |
| 6-10 | 10 | 18,9 |
| Yli 10 | 7 | 13,2 |
| Esimiesasema | | |
| Kyllä | 10 | 18,9 |
| Ei | 43 | 81,1 |

Vastaajien ikä, työkokemus ja koulutustaso uudelleen luokiteltiin SPSS ohjelmistoa käyttäen. Vastaajista kaikki (lukuun ottamatta yhtä) työskentelivät vakinaisessa työsuhteessa. Suurin osa vastaajista teki lähityötä, kaksi vastaajaa ilmoitti työskentelevänsä etänä.

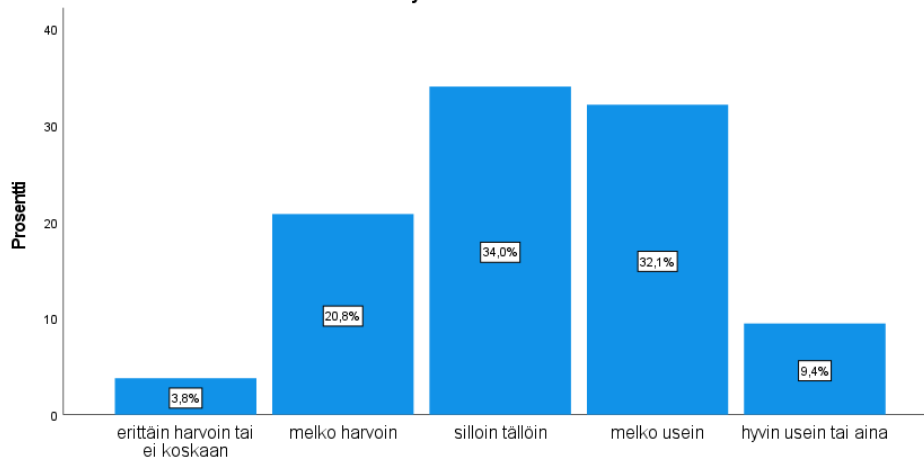
Vastaajien koulutus aste luokiteltiin uudelleen toiseen asteeseen ja korkea-asteeseen. Toisen asteen koulutus oli vastaajista 33:lla. Korkea-asteen koulutus oli 20 vastaajalla. Korkea-asteeseen on otettu mukaan alin -, alempi- ja ylempi korkea-aste.

5.2 Työn vaatimustekijät hoitotyöntekijöiden kokemana

Tutkimukseen vastanneet hoitajat vastasivat työn vaatimustekijöitä koskeviin kysymyksiin seuraavasti:

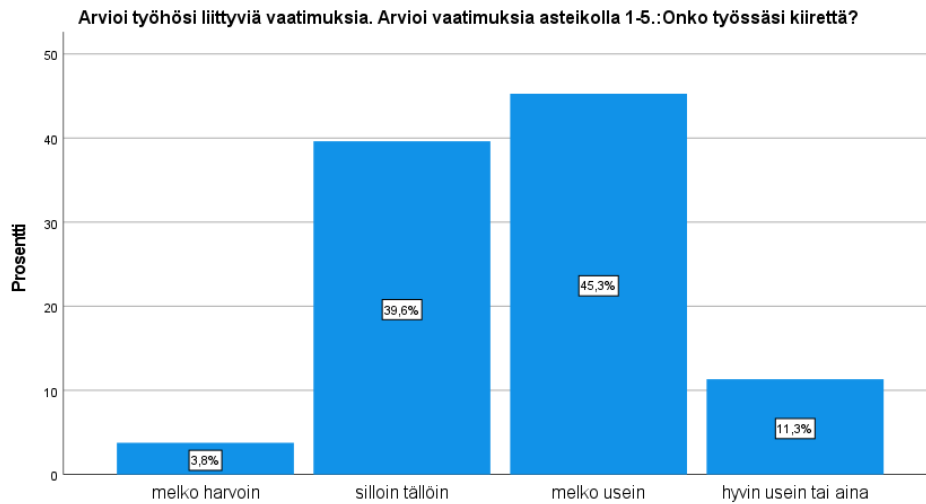
Kysyttäessä “Jakautuuko työmääräsi epätasaisesti niin että työt ruuhkautuvat?” (kuvio 2.) Vastaajista silloin tällöin vastasi 34,0%, melko usein 32,1%, melko harvoin 20,8%,

Arvioi työhösi liittyviä vaatimuksia. Arvioi vaatimuksia asteikolla 1-5.: Jakautuuko työmääräsi epätasaisesti niin että työt ruuhkautuvat?



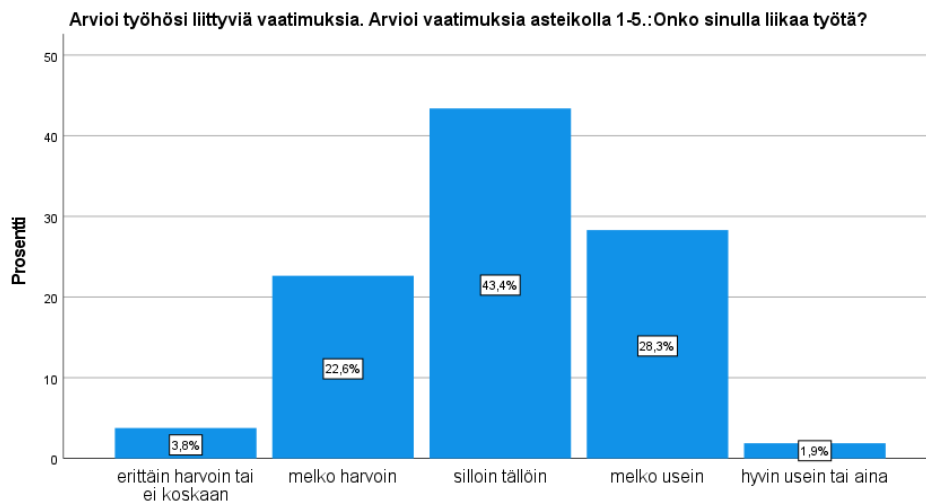
KUVIO 2. Vastaukset kysymykseen: Jakautuuko työmääräsi epätasaisesti niin että työt ruuhkautuvat? (n=53)

Vastaukset kysymykseen “Onko työssäsi kiirettä?” (kuvio 3.) Vastaajista melko usein vastasi 45,3%, silloin tällöin 39,6%.



KUVIO 3. Vastaukset kysymykseen: Onko työssäsi kiirettä? (n=53)

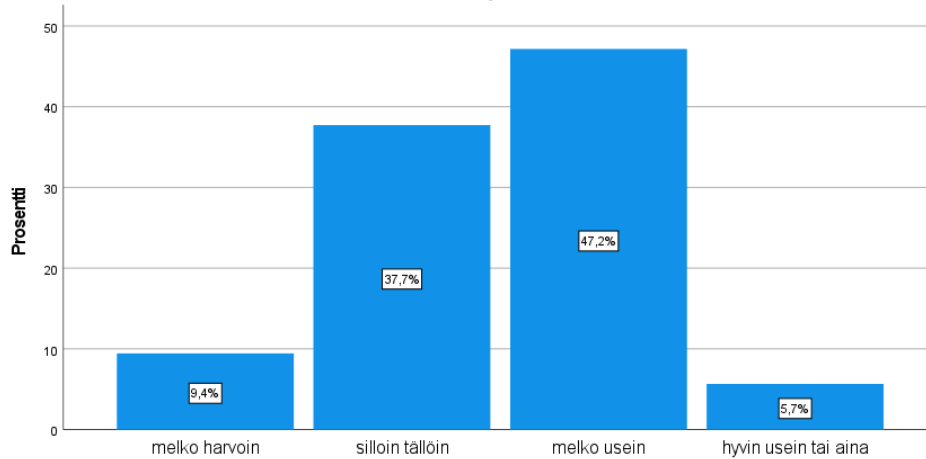
Kysymykseen “Onko sinulla liikaa työtä?” (kuvio 4.) Vastasi silloin tällöin 43,4%, melko usein 28,3% ja melko harvoin 22,6%.



KUVIO 4. Vastaukset kysymykseen: Onko sinulla liikaa työtä? (n=53)

Vastaukset kysymykseen “Joudutko tekemään työssäsi nopeita ratkaisuja?” (kuvio 5.) Vastajista melko usein vastasi 47,2%, silloin tällöin 37,7%, melko harvoin 9,4% ja hyvin usein tai aina 5,7%.

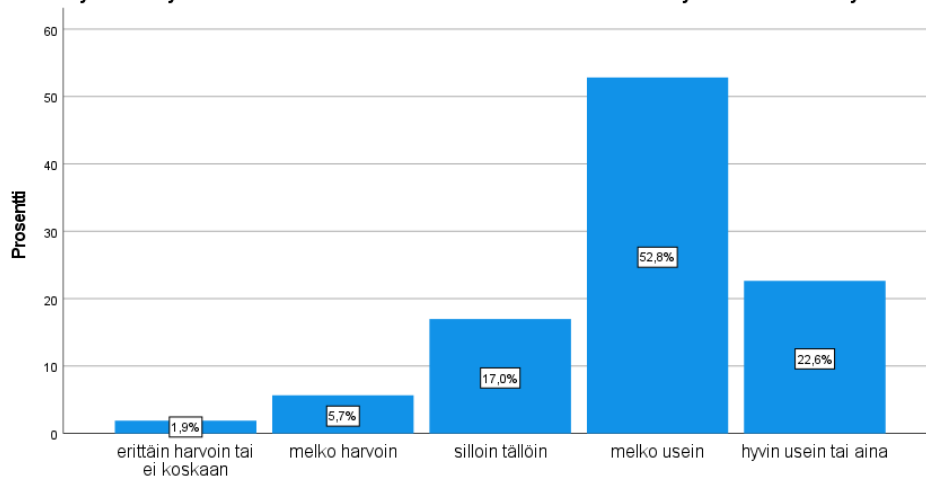
Arvioi työhösi liittyviä vaatimuksia. Arvioi vaatimuksia asteikolla 1-5.: Joudutko tekemään työssäsi nopeita ratkaisuja?



KUVIO 5. Vastaukset kysymykseen: Joudutko tekemään työssäsi nopeita ratkaisuja? (n=53)

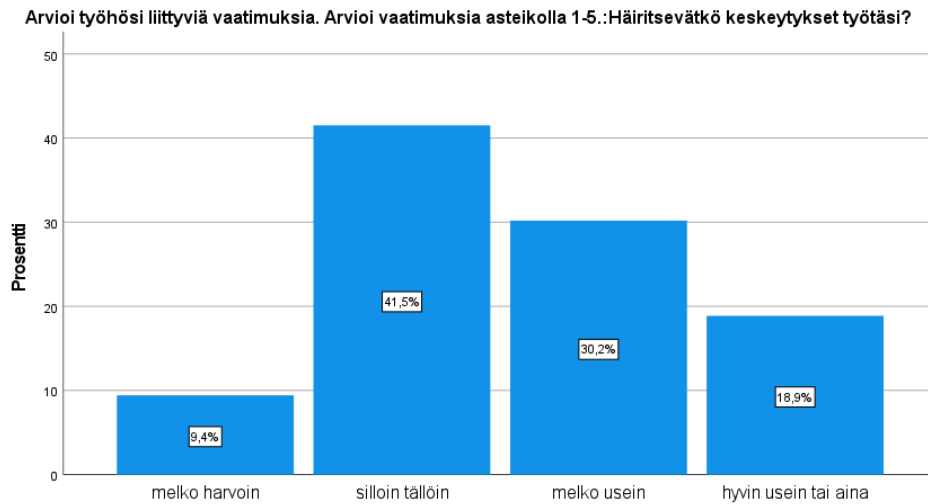
Vastaukset kysymykseen “Vaatiiko työsi kiinteää keskittymistä?” (kuvio 6.) Vastaajista melko usein vastasi 52,8% ja hyvin usein tai aina 22,6% vastanneista.

Arvioi työhösi liittyviä vaatimuksia. Arvioi vaatimuksia asteikolla 1-5.: Vaatiiko työsi kiinteää keskittymistä?



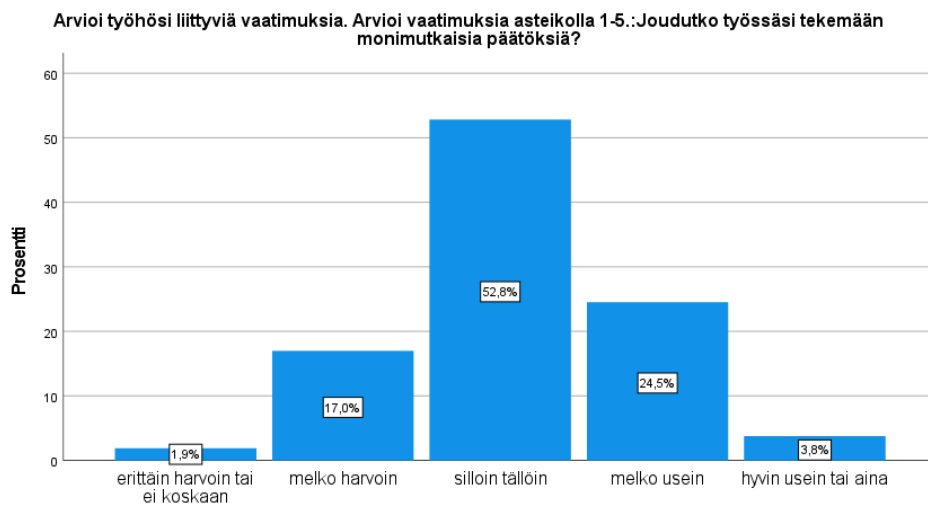
KUVIO 6. Vastaukset kysymykseen: Vaatiiko työsi kiinteää keskittymistä? (n=53)

Vastaukset kysymykseen “Häiritsevätkö keskeytykset työtäsi?” (kuvio 7.) 41,5% vastasi silloin tällöin ja melko usein vastasi 30,2%. Hyvin usein tai aina hoitajista 18,9% koki keskeytysten häiritsevän työtään.



KUVIO 7. Vastaukset kysymykseen: Häiritsevätkö keskeytykset työtäsi? (n=53)

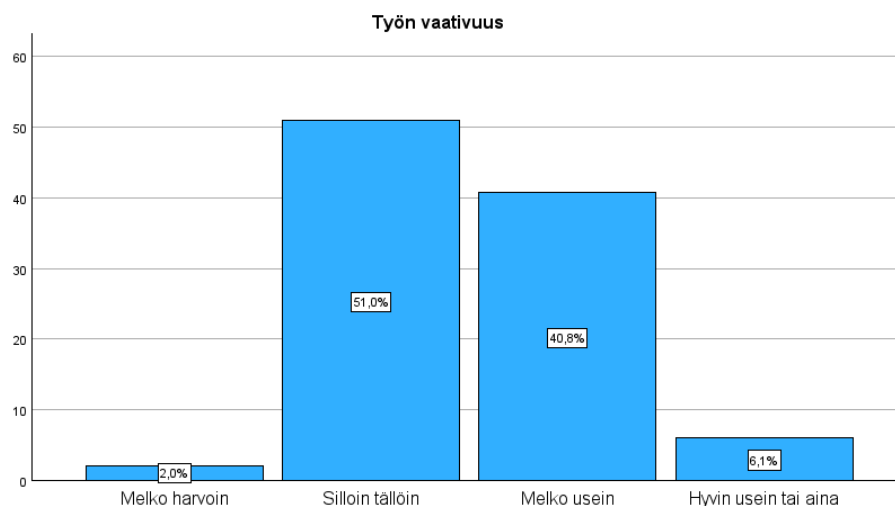
Vastaukset kysymykseen “Joudutko työssäsi tekemään monimutkaisia päätöksiä?” (kuvio 8.) Vastaajista yli puolet 52,8% kokivat, että joutuvat työssään tekemään monimutkaisia päätöksiä silloin tällöin ja 24,5% melko usein.



KUVIO 8. Vastaukset kysymykseen: Joudutko työssäsi tekemään monimutkaisia päätöksiä? (n=53)

5.2.1 Työhön liittyvät vaatimukset

Työhön liittyvistä vaatimuksista muodostettiin summamuuttuja. Summamuuttujasta muodostettiin havainnollistava pylväsdiagrammi (kuvio 9). Summamuuttujaan yhdistetyt seitsemän kysymystä olivat: “Jakautuuko työmääräsi epätasaisesti niin että työt ruuhkautuvat?”, “Onko työssäsi kiirettä?”, “Onko sinulla liikaa työtä?”, “Joudutko tekemään työssäsi nopeita ratkaisuja?”, “Vaatiiko työsi kiinteää keskittymistä?”, “Häiritsevätkö keskeytykset työtäsi?” ja “Joudutko työssäsi tekemään monimutkaisia päätöksiä?”. Kysymyksiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla: “Erittäin harvoin tai ei koskaan”(1), “Melko harvoin”(2), “Silloin tällöin”(3), “Melko usein”(4) ja “Hyvin usein tai aina”(5). Summamuuttujasta laskettiin keskiarvo: 3,42 ja mediaani 3,29. Taulukko 5 muodostettiin havainnollistamaan työhön liittyvien vaatimuksien vastausten prosenttijakaumia. Tarkasteltaessa taustamuuttujien yhteyttä työhön liittyviin vaatimuksiin, ei tilastollista merkitsevyyttä havaittu.



KUVIO 9. Työn vaativuuteen liittyvät vastaukset (summamuuttujasta muodostettu).

TAULUKKO 5. Työhön liittyvien vaatimuksien vastaukset (n=53).

| | Erittäin harvoin tai ei koskaan (%) | Melko harvoin (%) | Silloin tällöin (%) | Melko usein (%) | Hyvin usein tai aina (%) |
|--|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
| Jakautuuko työmääräsi epätasaisesti niin että työt ruuhkautuvat? | 3,8 | 20,8 | 34,0 | 32,1 | 9,4 |
| Onko työssäsi kiirettä? | 0 | 3,8 | 39,6 | 45,3 | 11,3 |
| Onko sinulla liikaa työtä? | 3,8 | 22,6 | 43,4 | 28,3 | 1,9 |
| Joudutko tekemään työssäsi nopeita ratkaisuja? | 0 | 9,4 | 37,7 | 47,2 | 5,7 |
| Vaatiiko työsi kiinteää keskittymistä? | 1,9 | 5,7 | 17,0 | 52,8 | 22,6 |
| Häiritsevätkö keskeytykset työtäsi? | 0 | 9,4 | 41,5 | 30,2 | 18,9 |
| Joudutko työssäsi tekemään monimutkaisia päätöksiä? | 1,9 | 17,0 | 52,8 | 24,5 | 3,8 |

5.2.2 Näkö- ja kuuloergonomia

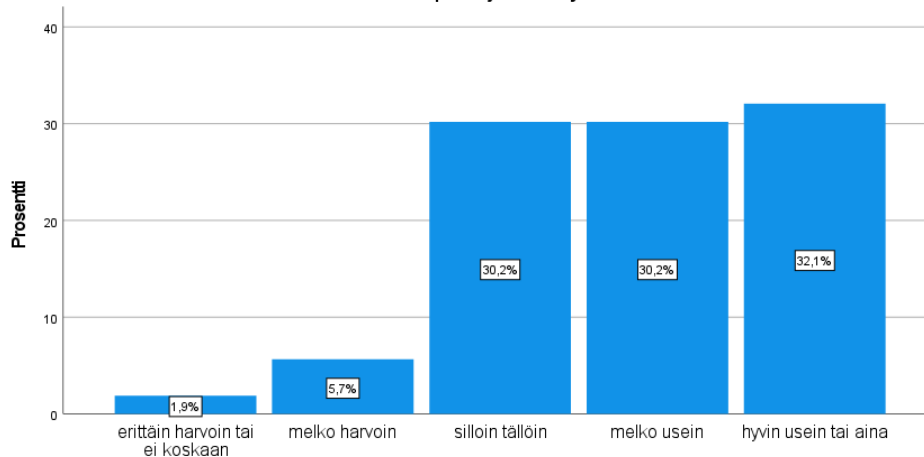
Näkö- ja kuuloergonomiaa kysyttiin kolmella kysymyksellä: “Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä?”, “Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä?” ja “Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita?”. Kysymyksiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla: “Erittäin harvoin tai ei koskaan”(1), “Melko harvoin”(2), “Silloin tällöin”(3), “Melko usein”(4) ja “Hyvin usein tai aina”(5). Taulukko 6 muodostettiin havainnollistamaan näkö- ja kuuloergonomiaan liittyvien vastausten prosenttijakaumia. Summamuuttujaa ei muodostettu pienen Cronbachin alfa arvon vuoksi, vaan kysymykset analysoitiin yksitellen.

TAULUKKO 6. Näkö- ja kuuloergonomian vastaukset (n=53).

| | Erittäin harvoin tai ei koskaan (%) | Melko harvoin (%) | Silloin tällöin (%) | Melko usein (%) | Hyvin usein tai aina (%) |
|--|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
| Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä? | 1,9 | 5,7 | 30,2 | 30,2 | 32,1 |
| Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä? | 37,7 | 41,5 | 13,2 | 5,7 | 1,9 |
| Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita? | 26,4 | 26,4 | 20,8 | 17,0 | 9,4 |

Vastaukset kysymykseen “Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä?” (kuvio 10.) Vastaajista hyvin usein tai aina vastasi 32,1%, melko usein 30,2%, silloin tällöin 30,2%, melko harvoin 5,7% ja erittäin harvoin tai ei koskaan 1,9%.

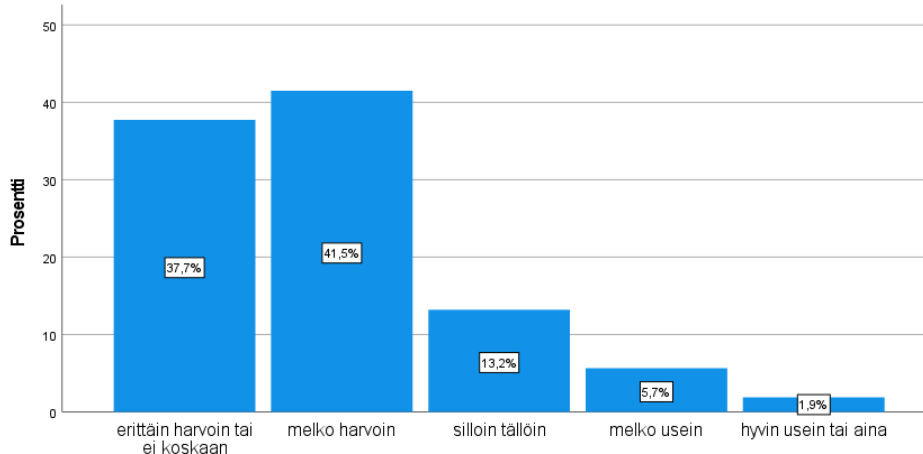
Arvioi työhösi liittyvää näkö- ja kuuloergonomiaa. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.: Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä?



KUVIO 10. Vastaukset kysymykseen: Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä? (n=53).

Vastaukset kysymykseen “Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä?” kuvio 11. Vastajista melko harvoin vastasi 41,5%, erittäin harvoin tai ei koskaan 37,7%, silloin tällöin 13,2%, melko usein 5,7% ja hyvin usein tai aina 1,9%.

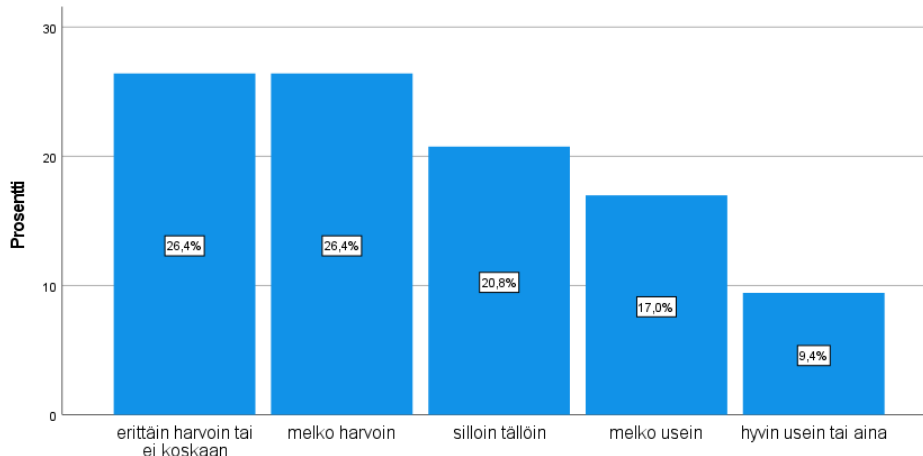
Arvioi työhösi liittyvää näkö- ja kuuloergonomiaa. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.:Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä?



KUVIO 11. Vastaukset kysymykseen: Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä? (n=53).

Vastaukset kysymykseen “Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita?” (kuvio 12.) Vastajista erittäin harvoin tai ei koskaan vastasi 26,4%, melko harvoin 26,4%, silloin tällöin 20,8%, melko usein 17,0% ja hyvin usein tai aina 9,4%.

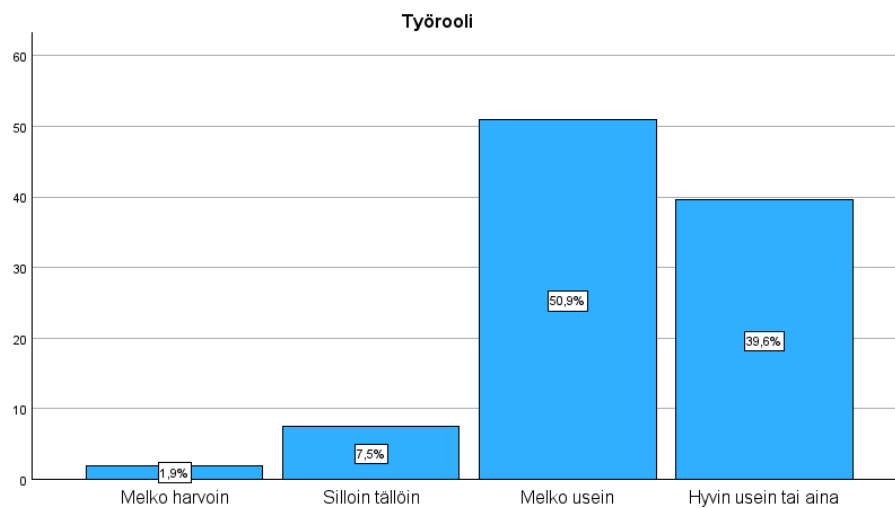
Arvioi työhösi liittyvää näkö- ja kuuloergonomiaa. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.:Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita?



KUVIO 12. Vastaukset kysymykseen: Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita? (n=53)

5.2.3 Työrooli

Työrooliin liittyvistä kysymyksistä muodostettiin summamuuttuja. Summamuuttujasta muodostettiin havainnollistava pylväsdiagrammi (kuvio 13). Summamuuttujaan yhdistetyt neljä kysymystä olivat: “Saatko kaiken tiedon mitä tarvitset suoriutuaksesi työssäsi hyvin?”, “Onko työlläsi selkeät tavoitteet?”, “Tiedätkö tarkasti omat vastualueesi?” ja “Tiedätkö tarkasti mitä sinulta odotetaan työssä?”. Kysymyksiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla: “Erittäin harvoin tai ei koskaan”(1), “Melko harvoin”(2), “Silloin tällöin”(3), “Melko usein”(4) ja “Hyvin usein tai aina”(5). Summamuuttujasta laskettiin keskiarvo: 4,14 ja mediaani 4,00. Taulukko 7 muodostettiin havainnollistamaan työrooliin liittyvien vastausten prosenttijakaumia. Tarkasteltaessa taustamuuttujien yhteyttä työrooliin, ei tilastollista merkitsevyyttä havaittu.



KUVIO 13. Työrooliin liittyvät vastaukset (summamuuttujasta muodostettu).

TAULUKKO 7. Työrooliin liittyvät vastaukset (n=53).

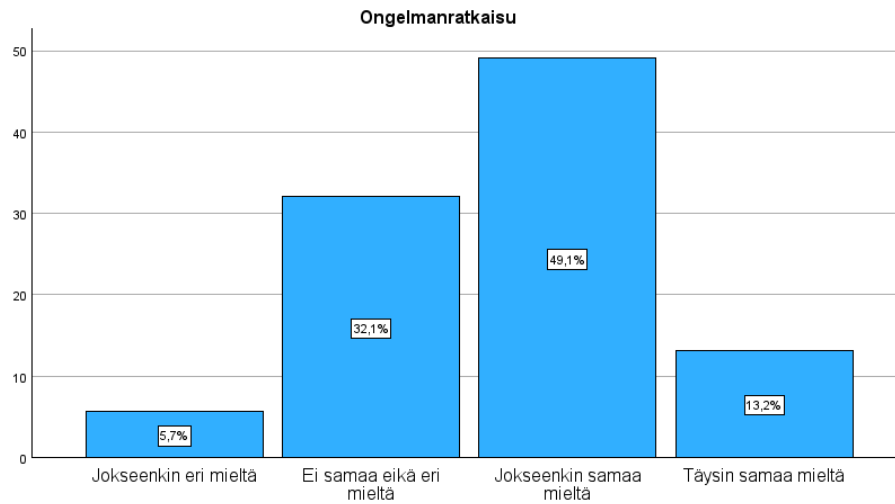
| | Erittäin harvoin tai ei koskaan (%) | Melko harvoin (%) | Silloin tällöin (%) | Melko usein (%) | Hyvin usein tai aina (%) |
|--|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
| Saatko kaiken tiedon mitä tarvitset suoriutuaksesi työssäsi hyvin? | 0 | 7,5 | 13,2 | 64,2 | 15,1 |
| Onko työlläsi selkeät tavoitteet? | 0 | 1,9 | 17,0 | 50,9 | 30,2 |
| Tiedätkö tarkasti omat vastualueesi | 0 | 1,9 | 9,4 | 39,6 | 49,1 |
| Tiedätkö tarkasti mitä sinulta odotetaan työssä? | 0 | 3,8 | 9,4 | 45,3 | 41,5 |

Yli puolet (64,2%) vastaajista kokee että heillä on melko usein tarvittavat tiedot työssään. Työllä on selkeät tavoitteet vastaajien mielestä melko usein tai aina vastausten mukaan. Myös omalla vastuualueella työskentelyn kokee selkeäksi 49,1% vastaajista. Odotukset omalta työltä on selkeä kaikkien vastaajien kesken. Siihen on vastannut yhteensä yli 80% vastaajista melko usein tai hyvin usein/aina.

5.2.4 Ongelmanratkaisu

Ongelmanratkaisuun liittyvistä väittämistä muodostettiin summamuuttuja, josta muodostettiin havainnollistava pylväsdiagrammi (kuvio 14). Summamuuttujaan yhdistetyt neljä väittämää olivat: "Työssäni joudun ratkaisemaan ongelmia, joihin ei ole selvää oikeaa vastausta", "Työni vaatii minulta luovuutta", "Työssäni joudun usein kohtaamaan ongelmia, jollaisia en ole kohdannut aiemmin" ja "Työni vaatii ainutlaatuisia ideoita tai ratkaisuja ongelmiin". Kysymyksiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla: "Täysin eri mieltä"(1), "Jokseenkin eri mieltä"(2), "Ei samaa eikä eri mieltä"(3), "Jokseenkin samaa mieltä"(4) ja "Täysin samaa

mieltä”(5). Summamuuttujasta laskettiin keskiarvo: 3,55 ja mediaani 3,75. Taulukko 8 muodostettiin havainnollistamaan ongelmanratkaisuun liittyvien vastausten prosenttijakaumia. Tarkasteltaessa taustamuuttujien yhteyttä ongelmanratkaisuun, ei tilastollista merkittävyyttä havaittu.



KUVIO 14. Ongelmanratkaisuun liittyvät vastaukset (summamuuttujasta muodostettu).

TAULUKKO 8. Ongelmanratkaisuun liittyvät vastaukset (n=53).

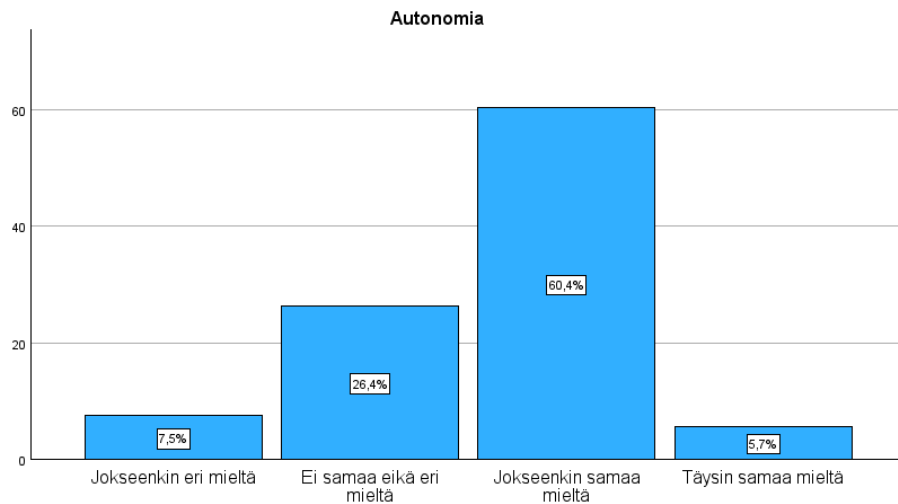
| | Täysin eri mieltä (%) | Jokseenkin eri mieltä (%) | Ei samaa eikä eri mieltä (%) | Jokseenkin samaa mieltä (%) | Täysin samaa mieltä (%) |
|--|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Työssäni joudun ratkaisemaan ongelmia, joihin ei ole selvää oikeaa vastausta. | 0 | 13,2 | 13,2 | 54,7 | 18,9 |
| Työni vaatii minulta luovuutta. | 0 | 5,7 | 22,6 | 45,3 | 26,4 |
| Työssäni joudun usein kohtaamaan ongelmia, jollaisia en ole kohdannut aiemmin. | 1,9 | 22,6 | 34,0 | 28,3 | 13,2 |
| Työni vaatii ainutlaatuisia ideoita tai ratkaisuja ongelmiin | 7,5 | 15,1 | 39,6 | 26,4 | 11,3 |

Hoitajat vastaavat olevansa jokseenkin samaa mieltä (yli 54% vastaajista) kysyttäessä joutuvatko he työssään ratkaisemaan ongelmia, joihin ei ole selkeää oikeaa vastausta. Työn vaatimaa luovuutta kysyttäessä jokseenkin samaa mieltä vastaa 45,3% ja täysin samaa mieltä vastaa 26,4% vastaajista. Uusien ongelmien kohtaamisessa vastaukset jakautuvat hyvin tasaisesti eri vaihtoehtojen kesken. Suurin osa vastaajista (39,6%) vastasi ettei ole samaa eikä erimieltä kysyttäessä vaatiiko työ ainutlaatuisia ideoita tai ratkaisuja ongelmiin. Jokseenkin samaa mieltä vastaajista oli 26,4%.

5.2.5 Autonomia

Autonomiaan liittyvistä väittämistä muodostettiin summamuuttuja. Summamuuttujasta muodostettiin havainnollistava pylväsdiagrammi (kuvio 15). Summamuuttujaan yhdistetyt kolme väittämää olivat: "Voin käyttää omaa aloite- ja harkintakykyäni työtehtävieni suorittamisessa", "Minulla on mahdollisuus tehdä työhöni liittyviä päätöksiä itsenäisesti" ja "Minulla on merkittävä autonomia työtäni

koskevassa päätöksenteossa”. Kysymyksiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla: “Täysin eri mieltä”(1), “Jokseenkin eri mieltä”(2), “Ei samaa eikä eri mieltä”(3), “Jokseenkin samaa mieltä”(4) ja “Täysin samaa mieltä”(5). Summamuuttujasta laskettiin keskiarvo: 3,65 ja mediaani 3,67. Taulukko 9 muodostettiin havainnollistamaan autonomiaan liittyvien vastausten prosenttijakaumia. Tarkasteltaessa taustamuuttujien yhteyttä autonomiaan, ei tilastollista merkitsevyyttä havaittu.



KUVIO 15. Autonomiaan liittyvät vastaukset (summamuuttujasta muodostettu)

TAULUKKO 9. Vastaukset kysymyksiin työn autonomiasta (n=53)

| | Täysin eri mieltä (%) | Jokseenkin eri mieltä (%) | Ei samaa eikä eri mieltä (%) | Jokseenkin samaa mieltä (%) | Täysin samaa mieltä (%) |
|---|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Voin käyttää omaa aloite- ja harkintakykyä ni työtehtävieni suorittamisessa | 0 | 0 | 13,2 | 58,5 | 28,3 |
| Minulla on mahdollisuus tehdä työhöni liittyviä päätöksiä itsenäisesti | 1,9 | 9,4 | 7,5 | 66,0 | 15,1 |
| Minulla on merkittävä autonomia työtäni koskevassa päätöksenteossa | 5,7 | 18,9 | 52,8 | 18,9 | 3,8 |

Autonomia työssä on vahva, 58% vastaajista luottavat omaan aloite- tai harkintakykyyn. Myös työssä tehtävät ratkaisut tekee itsenäisesti 66% vastaajista. Kuitenkin vastaajista 52% oli vastannut ei samaa eikä erimieltä kysymykseen onko työntekijällä merkittävä autonomia työtäni koskevassa päätöksen teossa.

5.2.6 Oman osaamisen kehittäminen

Oman osaamisen kehittämiseen liittyviä kysymyksiä kysyttiin neljällä kysymyksellä: "Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi?", "Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi?", "Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi?" ja "Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa?". Kysymyksiin vastattiin viisiportaisella Likertin asteikolla: "Erittäin harvoin tai ei koskaan"(1), "Melko harvoin"(2), "Silloin tällöin"(3), "Melko usein"(4) ja "Hyvin usein tai aina"(5). Taulukko 10 muodostettiin havainnollistamaan oman osaamisen kehittämiseen liittyvien vastausten prosenttijakaumia. Summamuuttujaa ei muodostettu pienen Cronbachin alfa arvon vuoksi, vaan kysymykset analysoitiin yksitellen.

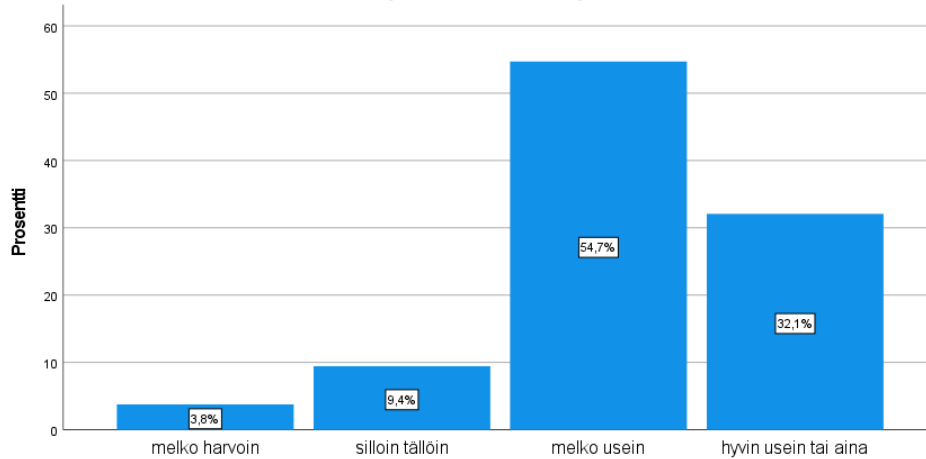
TAULUKKO 10. Oman osaamisen kehittämiseen liittyvät vastaukset (n=53).

| | Erittäin harvoin tai ei koskaan (%) | Melko harvoin (%) | Silloin tällöin (%) | Melko usein (%) | Hyvin usein tai aina (%) |
|--|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
| Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi? | 0 | 3,8 | 9,4 | 54,7 | 32,1 |
| Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi? | 3,8 | 17,0 | 41,5 | 30,2 | 7,5 |
| Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi? | 0 | 11,3 | 41,5 | 37,7 | 9,4 |
| Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa? | 26,4 | 41,5 | 20,8 | 11,3 | 0 |

Oman osaamisensa arvioi hyväksi melko usein vastaajista 54%. Työn kehittämisestä vastaukset jakaantuivat suurin osa silloin tällöin 41,5% ja melko usein 30,2% vastaajista. Mahdollisuus oppia uusia asioita työssä vastasi silloin tällöin 41,5 vastaajista ja melko usein 37,7%. Liikaa uutta opittavaa työssä ei koeta olevan. 41,5% vastaajista ilmoitti uuden oppimista olevan vain harvoin.

Vastaukset kysymykseen "Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi?" (kuviokuva 16.) Vastaajista 3,8% melko harvoin, 9,4% silloin tällöin, 54,7% melko usein, 32,1% hyvin usein tai aina.

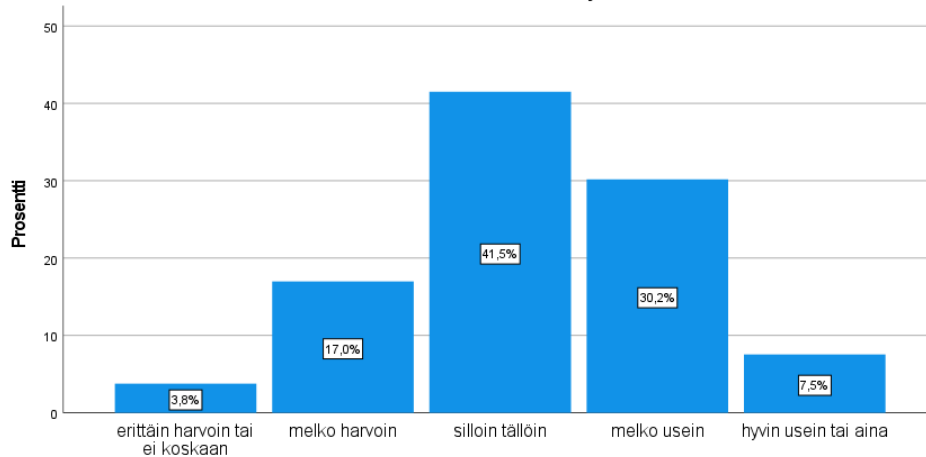
Arvioi oman osaamisen kehittämisen mahdollisuuksiasi työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.:Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi?



KUVIO 16. Vastaukset kysymykseen “Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi?” (n=53).

Vastaukset kysymykseen “Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi?” (kuvio 17.) Vastaajista 3,8% erittäin harvoin tai ei koskaan, 17,0% melko harvoin, 41,5% silloin tällöin, 30,2% melko usein, 7,5% hyvin usein tai aina.

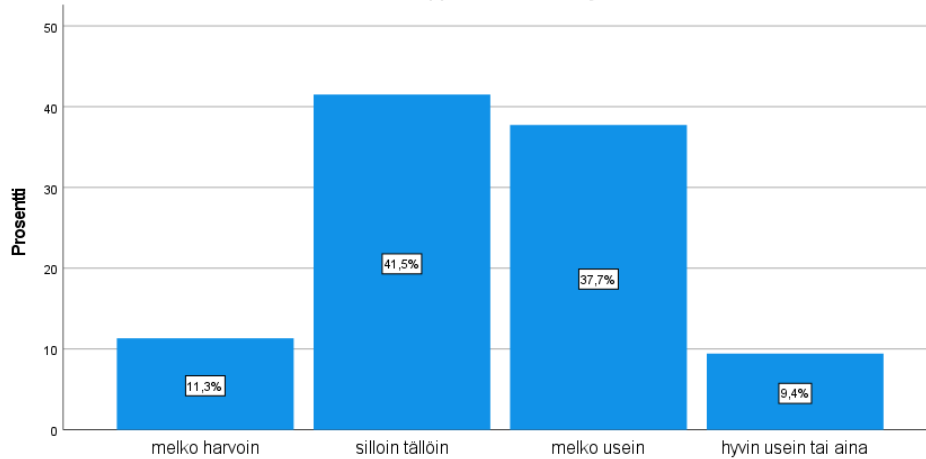
Arvioi oman osaamisen kehittämisen mahdollisuuksiasi työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.:Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi?



KUVIO 17. Vastaukset kysymykseen “Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi?” (n=53).

Vastaukset kysymykseen “Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi?” (kuvio 18.) Vastaajista 11,3% vastasi melko harvoin, 41,5% silloin tällöin, 37,7% melko usein, 9,4% hyvin usein tai aina.

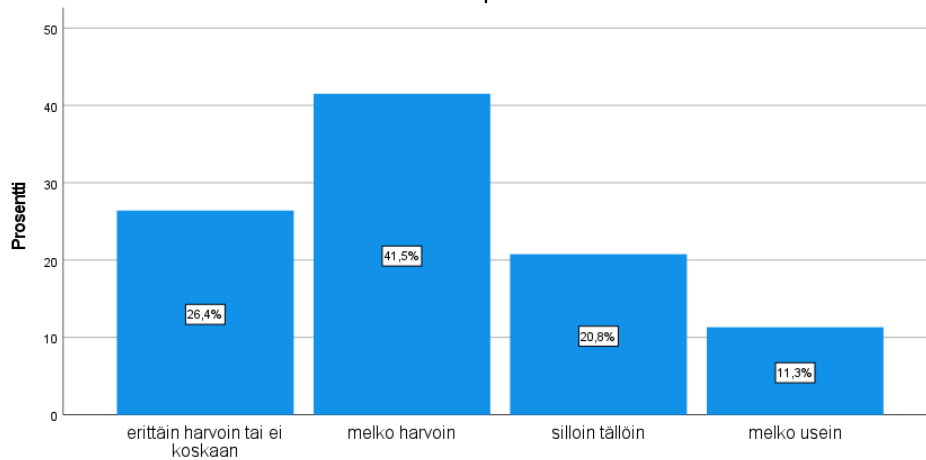
Arvioi oman osaamisen kehittämisen mahdollisuksiasi työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.: Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi?



KUVIO 18. Vastaukset kysymykseen “Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi?” (n=53).

Vastaukset kysymykseen “Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa?” (kuvio 19.) Vastaajista 26,4% vastasi erittäin harvoin tai ei koskaan, 41,5% melko harvoin, 20,8% silloin tällöin, 11,3% melko usein.

Arvioi oman osaamisen kehittämisen mahdollisuksiasi työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5.: Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa?



KUVIO 19. Vastaukset kysymykseen “Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa?”

5.3 Hoitotyöntekijöiden kognitiiviseen kuormitukseen vaikuttavat tekijät

Taustamuuttujien yhteyttä tarkasteltiin muodostettuihin summamuuttujiin. Summamuuttujat muodostettiin: Työn vaativuustekijöitä, työn roolia, työn ongelmanratkaisua ja työn autonomiaa koskevista kysymyksistä. Valitut taustamuuttujat olivat uudelleen luokitellut ikä, koulutusaste ja työkokemus, sekä onko vastaajalla lapsia. Tilastollista merkitsevyyttä ei havaittu (kuva 1.) Tarkempi taulukko (K.a., Md ja P) liite 3.

| Taustamuuttuja | Työn vaatimukset | | | Työrooli | | | Ongelmanratkaisu | | | Autonomia | | |
|----------------|------------------|------|-------|----------|------|-------|------------------|------|-------|-----------|------|-------|
| | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P |
| Ikä | | | | | | | | | | | | |
| 20-30 vuotta | 3,42 | 3,43 | 0,426 | 4,07 | 4,0 | 0,636 | 3,60 | 3,50 | 0,883 | 3,57 | 3,67 | 0,536 |
| 31-40 vuotta | 3,35 | 3,29 | | 4,08 | 4,50 | | 3,43 | 3,25 | | 3,67 | 3,67 | |
| 41-50 vuotta | 3,32 | 3,21 | | 4,33 | 4,25 | | 3,52 | 3,63 | | 3,72 | 4,0 | |
| 51-60 vuotta | 3,68 | 3,86 | | 4,11 | 4,00 | | 3,67 | 3,75 | | 3,67 | 3,67 | |
| Koulutus | | | 0,269 | | | 0,325 | | | 0,956 | | | 0,845 |
| Toinen aste | 3,34 | 3,29 | | 4,22 | 4,00 | | 3,52 | 3,75 | | 3,66 | 3,67 | |
| Korkea-aste | 3,56 | 3,57 | | 4,01 | 4,00 | | 3,59 | 3,63 | | 3,63 | 3,67 | |
| Työkokemus | | | 0,835 | | | 0,101 | | | 0,885 | | | 0,922 |
| Alle 1 v | 3,43 | 3,29 | | 3,97 | 4,00 | | 3,60 | 3,50 | | 3,53 | 3,67 | |
| 1-5 v | 3,38 | 3,29 | | 4,04 | 4,00 | | 3,49 | 3,50 | | 3,73 | 3,67 | |
| 6-10 v | 3,53 | 3,57 | | 4,48 | 4,63 | | 3,55 | 3,88 | | 3,63 | 3,83 | |
| Yli 10 v | 3,41 | 3,29 | | 4,36 | 4,50 | | 3,61 | 3,75 | | 3,67 | 3,67 | |
| Lapsia | | | 0,160 | | | 0,710 | | | 0,282 | | | 0,083 |
| Kyllä | 3,30 | 3,14 | | 4,08 | 4,00 | | 3,40 | 3,50 | | 3,46 | 3,67 | |
| Ei | 3,51 | 3,50 | | 4,19 | 4,00 | | 3,66 | 3,75 | | 3,79 | 3,67 | |

KUVA 1. Vastausasteikko (n=53). Työn vaatimukset ja työrooli: 1. Erittäin harvoin tai ei koskaan, 2. Melko harvoin", 3. Silloin tällöin, 4. Melko usein ja 5. Hyvin usein tai aina. Ongelmanratkaisu ja autonomia: 1. Täysin eri mieltä, 2. Jokseenkin eri mieltä, 3. Ei samaa eikä eri mieltä, 4. Jokseenkin samaa mieltä ja 5. Täysin samaa mieltä.

K.a.= Keskiarvo, Md= mediaani ja P=Tilastollisen merkitsevyyden arvo. (Liite 3).

Taustamuuttujien yhteyttä tarkasteltiin oman osaamisen kehittämisen mahdollisuuksiin työssä koskeviin kysymyksiin. Yksittäisiä kysymyksiä verrattiin valittuihin taustamuuttujiin, joita olivat uudelleen luokitellut ikä, koulutusaste ja työkokemus, sekä onko vastaajalla lapsia. Taustamuuttujien yhteyttä tarkasteltaessa kysymyksiin havaittiin tilastollinen merkitsevyys (kuva 2.): iän ja onko työssäsi liikaa uutta opittavaa? -kysymyksen välillä ($p=0,024$), erityisesti ikäryhmässä 51-60 vuotta koettiin, että työssä on liikaa uutta opittavaa (K.a.=2,67, Md=3,00). Koulutusasteen ja onko työssäsi liikaa uutta opittavaa? -kysymyksen välillä havaittiin tilastollinen merkitsevyys ($p=0,044$). Korkea-aste (K.a.=2,55, Md=3,00) koki että työssä on liikaa uutta opittavaa enemmän, kuin toinen aste (K.a.=1,94, Md= 2,0). Tarkempi taulukko (K.a., Md ja P) liite 3.

| Taustamuuttuja | Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi? | | | Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi? | | | Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi? | | | Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa? | | |
|----------------|---|------|-------|---|------|-------|--|------|-------|---------------------------------------|------|-------|
| | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P |
| Ikä | | | 0,315 | | | 0,173 | | | 0,354 | | | 0,024 |
| 20-30 vuotta | 4,06 | 4,00 | | 3,00 | 3,00 | | 3,29 | 3,00 | | 2,06 | 2,00 | |
| 31-40 vuotta | 4,13 | 4,00 | | 3,07 | 3,00 | | 3,33 | 3,00 | | 1,67 | 1,00 | |
| 41-50 vuotta | 4,42 | 4,50 | | 3,75 | 4,00 | | 3,83 | 4,00 | | 2,58 | 2,00 | |
| 51-60 vuotta | 4,00 | 4,00 | | 3,11 | 3,00 | | 3,44 | 3,00 | | 2,67 | 3,00 | |
| Koulutus | | | 0,546 | | | 0,309 | | | 0,130 | | | 0,044 |
| Toinen aste | 4,12 | 4,00 | | 3,09 | 3,00 | | 3,30 | 3,00 | | 1,94 | 2,00 | |
| Korkea-aste | 4,20 | 4,00 | | 3,40 | 3,50 | | 3,70 | 4,00 | | 2,55 | 3,00 | |
| Työkokemus | | | 0,926 | | | 0,118 | | | 0,439 | | | 0,071 |
| Alle 1 vuotta | 4,00 | 4,00 | | 2,73 | 3,00 | | 3,20 | 3,00 | | 1,93 | 2,00 | |
| 1-5 vuotta | 4,19 | 4,00 | | 3,52 | 4,00 | | 3,62 | 4,00 | | 2,52 | 2,00 | |
| 6-10 vuotta | 4,30 | 4,00 | | 3,20 | 3,00 | | 3,50 | 3,50 | | 1,80 | 2,00 | |
| Yli 10 vuotta | 4,14 | 4,00 | | 3,29 | 3,00 | | 3,43 | 3,00 | | 2,14 | 2,00 | |
| Lapsia | | | 0,960 | | | 0,677 | | | 0,558 | | | 0,260 |
| Kyllä | 4,13 | 4,00 | | 3,30 | 3,00 | | 3,52 | 4,00 | | 2,35 | 2,00 | |
| Ei | 4,17 | 4,00 | | 3,13 | 3,00 | | 3,40 | 3,00 | | 2,03 | 2,00 | |

KUVA 2. Vastausasteikko (n=53). 1. Erittäin harvoin tai ei koskaan, 2. Melko harvoin”, 3. Silloin tällöin, 4. Melko usein ja 5. Hyvin usein tai aina. K.a.= Keskiarvo, Md= mediaani ja P=Tilastollisen merkitsevyyden arvo. (Liite 3).

Taustamuuttujien yhteyttä tarkasteltiin näkö- ja kuuloergonomiaa koskeviin kysymyksiin. Yksittäisiä kysymyksiä verrattiin valittuihin taustamuuttujiin, joita olivat uudelleen luokitellut ikä, koulutusaste ja työkokemus, sekä onko vastaajalla lapsia. Taustamuuttujien yhteyttä tarkasteltaessa tilastollista merkitsevyyttä (kuva 3.) havaittiin koulutusasteen ja kysymysten “esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä” (P=0,046) ja “esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita” (P=0,021) välillä. Toisen asteen koulutuksen omaavat hoitajat kokivat enemmän työympäristössä häiritsevää puhe- ja äänihälyä (K.a.=4,09, Md=4,00) kuin korkea-aste (K.a.=3,45, Md=3,50). Myös toisen asteen koulutuksen omaavat hoitajat kokivat enemmän työympäristössä häiritseviä liikkuvia kohteita (K.a.= 2,88, Md=3,00) kuin korkea-aste (K.a. 2,05, Md=2,00). Tarkempi taulukko (K.a., Md ja P) liite 3.

| Taustamuuttuja | Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä? | | | Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä? | | | Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita? | | |
|----------------|--|------|-------|---|------|-------|--|------|-------|
| | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P |
| Ikä | | | 0,678 | | | 0,390 | | | 0,169 |
| 20-30 vuotta | 3,88 | 4,00 | | 1,82 | 2,00 | | 2,53 | 2,00 | |
| 31-40 vuotta | 3,93 | 4,00 | | 1,67 | 2,00 | | 2,33 | 2,00 | |
| 41-50 vuotta | 3,50 | 3,50 | | 2,08 | 2,00 | | 2,25 | 2,00 | |
| 51-60 vuotta | 4,11 | 4,00 | | 2,33 | 2,00 | | 3,44 | 4,00 | |
| Koulutus | | | 0,046 | | | 0,321 | | | 0,021 |
| Toinen aste | 4,09 | 4,00 | | 2,03 | 2,00 | | 2,88 | 3,00 | |
| Korkea-aste | 3,45 | 3,50 | | 1,75 | 2,00 | | 2,05 | 2,00 | |
| Työkokemus | | | 0,746 | | | 0,541 | | | 0,940 |
| Alle 1 vuotta | 3,87 | 4,00 | | 1,60 | 2,00 | | 2,60 | 2,00 | |
| 1-5 vuotta | 3,71 | 4,00 | | 2,10 | 2,00 | | 2,52 | 2,00 | |
| 6-10 vuotta | 4,10 | 4,50 | | 2,00 | 2,00 | | 2,80 | 2,50 | |
| Yli 10 vuotta | 3,86 | 4,00 | | 2,00 | 2,00 | | 2,29 | 2,00 | |
| Lapsia | | | 0,182 | | | 0,460 | | | 0,077 |
| Kyllä | 3,65 | 4,00 | | 1,83 | 2,00 | | 2,17 | 2,00 | |
| Ei | 4,00 | 4,00 | | 2,00 | 2,00 | | 2,87 | 3,00 | |

KUVA 3. Vastausasteikko (n=53). 1. Erittäin harvoin tai ei koskaan, 2. Melko harvoin”, 3. Silloin tällöin, 4. Melko usein ja 5. Hyvin usein tai aina. K.a.= Keskiarvo, Md= mediaani ja P=Tilastollisen merkitsevyyden arvo. (Liite 3).

6 POHDINTA

6.1 Keskeiset tulokset

Kalakosken ym. (2018, 11-12) mukaan hoitotyö sisältää keskimäärin useita kertoja päivässä useiden keskeneräisten asioiden samanaikaista mielessä pitämistä lisäksi useiden asioiden tarkkailua ja muutosten huomaamista. Hoitotyöntekijöiden työn sujuvuuteen vaikuttavat myös erilaiset tietojärjestelmät, potilastietojen kirjaaminen ja erilainen tiedolla työskentely (Kalakoski ym. 2018). Kestävä aivoterveys –hankkeen kyselyyn vastanneet hoitajat vastaavat töiden ruuhkautuvan silloin tällöin ja melko usein.

Kevan tutkimuksen mukaan hoitotyön tekijät kokevat, että heillä ei ole aikaa tehdä työtään riittävän huolellisesti tai riittävästi aikaa saadakseen työnsä tehtyä. Erityisesti resurssien riittämättömyys kuormittaa hoitotyössä. (Pekkarinen 2018, 49.) Kestävä aivoterveys –hankkeen kyselyyn vastanneet hoitajat vastaavat hoitotyössään olevan kiirettä melko usein ja silloin tällöin.

Liika työmäärä hoitotyössä lisää potilasturvallisuuden vaaratekijöitä ja potilaskuolleisuus nousee. Toimintatapoja tarkastelemalla hoitotyöntekijöiden työkuormaa voidaan vähentää. Liiallinen työmäärä ja kiire vähentävät työhyvinvointia ja lisäävät työuupumusta. (Lääkärilehti 2019.) Kestävä aivoterveys –hankkeen kyselyyn vastanneet hoitajat vastaavat työtä olevan liika silloin tällöin.

Henkilöstön osaaminen tukee nopeiden ratkaisujen tekemistä työssä. Osaaminen tukee työn hallintaa, lisää onnistumisen tunnetta työssä ja lisää työn sujuvuutta. (Pekkarinen 2018, 25.) Kyselyyn vastanneista hoitajista melkein puolet vastaavat joutuvansa tekemään työssään nopeita ratkaisuja melko usein.

Kalakosken ym. (2018, 11-12) mukaan hoitotyö sisältää järjestelmällistä, tarkkaa tai huolellista eli keskittymistä vaativaa työskentelyä useita kertoja päivässä. Kestävä aivoterveys -hankkeen kyselyyn vastanneista hoitajista selvästi suurin osa koki, että hoitotyö vaatii kiinteää keskittymistä. Työn imu on lisää positiivista

työssä jaksamista ja työhyvinvointia. Siihen liittyy läheisesti tarmokkuus, omistautuminen ja uppoutuminen. (Työterveyslaitos/ Työn imu.)

Kalakosken ym. (2018, 11-12) tekemän laajan kehittämishankkeen selvityksen mukaan hoitotyö sisältää meneillään olevan tehtävän keskeytymisiä useita kertoja päivässä. Kestävä aivoterveys -hankkeen kyselyyn vastanneista hoitajista suurin osa koki, että keskeytykset häiritsevät työtä silloin tällöin tai melko usein. Työn organisointi, vastuun selkeys ja työympäristön turvallisuus vähentävät työn keskeytyksiä (Pekkarinen 2018, 31).

Hoitajat kokevat ohjeiden ja toiminnan epäselvyydet kuormittavaksi osa-alueeksi työssään (Kalakoski ym. 2018, 13.) Kestävä aivoterveys -hankkeen kyselyyn vastanneista hoitajista yli puolet kokivat, että joutuvat työssään tekemään monimutkaisia päätöksiä. Omaan työhön vaikuttava päätöksen teko on hyvin keskeinen työhyvinvointia tukeva asia. Päätöksen tekoon voidaan vaikuttaa asiantuntevalla johtamisella ja esimiestyöllä. Erityisesti terveydenhuollossa työhön vaikutusmahdollisuudet koetaan vähentyneen. (Pekkarinen 2018, 26-28).

Kognitiivinen kuormitus

Tämän opinnäytetyön mukaan hoitajia työssä kuormittaa kiire, nopeat ratkaisut ja kiinteä keskittyminen työhön. Monimutkaisten päätösten teko myös kuormittaa hoitajia työssä ajoittain. Suurin osa vastanneista hoitajista koki, että joutuu työssään ratkaisemaan ongelmia, joihin ei ole selvää oikeaa vastausta. Hoitotyö vaatii myös luovuutta. Erityisesti työympäristössä esiintyvä häiritsevä puhe- ja äänihäly kuormittaa hoitajia.

Työnkuormitusta vähentäviä tekijöitä olivat riittävä tiedonsaanti työssä, sekä työn selkeät tavoitteet. Myös se, että hoitaja tietää mitä häneltä odotetaan työssään on kuormitusta vähentävä tekijä. Hoitajilla oli mahdollisuus käyttää omaa aloite- ja harkintakykyä työtehtävien suorittamisessa, sekä tehdä työhön liittyviä päätöksiä itsenäisesti. Myös oman osaamisen ja asiantuntemuksen käyttäminen työssä koettiin työkuormitusta vähentävänä tekijänä. Lisäksi se, että on pidempi työkokemus, vähentää tarvetta uuden oppimiselle, joka vähentää kognitiivista kuormitusta.

Ikä

Kokemus oman työroolin selkeydestä oli korkeampi yli 30-vuotiailla hoitajilla kuin nuoremmilla hoitajilla. Oman osaamisen kehittäminen sekä oppia uusia asioita työssä on korkeinta ikäryhmässä 41-50 vuotta. Myös työroolin selkeys koetaan suurimmaksi juuri tässä ikäryhmässä.

Työkokemus

Tässä opinnäytetyössä todetaan, että hoitajat, joilla oli työkokemusta 6-10 vuotta kokivat enemmän työympäristössä esiintyvää häiritsevää puhe- ja äänihälyä, kuin muut ikäryhmät. Työroolit koetaan myös kaikkein vahvimpana tässä ikäryhmässä. 6-10 vuotta työkokemusta omaavat hoitajat kokivat, että he voivat käyttää omaa osaamistaan ja asiantuntemustaan työssään enemmän kuin muut. He kokevat, että heillä on myös työssään vähiten uutta opittavaa.

Huollettavat lapset

Tässä opinnäytetyössä todettiin, että hoitajat, joilla ei ole huollettavia lapsia kokivat enemmän työympäristössä häiritsevää puhe- ja äänihälyä kuin hoitajat, joilla on huollettavia lapsia.

Koulutustaso

Korkea-asteen omaavat hoitajat kokevat, että heillä on enemmän työssään uutta opittavaa kuin toisen asteen koulutuksen omaavilla hoitajilla. Korkea-asteen omaavat hoitajat kokivat myös, että heillä on mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssään. Toisen asteen hoitajat kokevat enemmän työympäristössään häiritsevää puhe ja äänihälyä kuin korkea-asteen hoitajat. Molemmat koulutustason hoitajat kokivat, että heillä on mahdollisuus käyttää osaamistaan ja asiantuntemustaan työssään. Molemmissa ryhmissä koetaan myös työrooli selkeäksi. Todetaan kuitenkin, että koulutasolla ei ole juurikaan merkitystä vastausten perusteella.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö on tehty hyviä tieteellisiä käytäntöjä noudattaen. Hyvä tieteellinen käytäntö perustuu akateemisen yhteisön sisäisille käytänteille, jolle lainsäädäntö on asettanut rajat. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvat rehellisyys kaikissa tutkimuksen vaiheissa ja eettiset tiedonhankintamenetelmät. Tampereen korkeakouluyhteisö on sitoutunut noudattamaan ohjetta hyvästä tutkimuseettisestä toiminnasta, jonka tutkimuseettinen toimikunta (TENK) on yhteistyössä tiedeyhteisöjen kanssa laatinut tutkimuksen eettisyydestä. (Tuni /vastuullinen tiede.)

Opinnäytetyö perustuu vapaaehtoisuuteen ja osallistujilla on ollut mahdollisuus jättäytyä pois tutkimuksesta missä tahansa vaiheessa. Tutkimukseen osallistujilta on kerätty tietoinen suostumus osallistumisesta tutkimukseen.

Valmiin materiaalin käyttö tarjottiin aivoterveyshankkeesta ja ajan käytöllisesti se on hyödyllistä. Myös valmiin materiaalin käyttö on ekologisesti järkevää. Valmiiksi kerätyn materiaalin hyödyntäminen on kestävää, ettei jo kerättyä materiaalia mene hukkaan. Materiaali on validin mittarin avulla tehty. Käsittelimme opinnäytetyössämme valmismateriaalia, joten salassapito tiedonantajia kohtaan oli jo mietitty ja varmistettu Kestävä aivoterveys –hankkeen puolesta. Aineisto oli anonymisoitu hankkeen toimesta.

Kestävä aivoterveys –hanke on tehnyt tutkimusluvut hankkeen mukaisesti. Tietosuojailmoitus on tehty Kestävä aivoterveys –hankkeen kautta ja kerätty materiaali on käsitelty ja säilytetty tietosuojalain mukaisesti.

Kvantitatiivisen tutkimuksessa käytetyn mittarin kokonaisluotettavuutta kuvaavat käsitteet: validiteetti eli pätevyys ja reliabiliteetti eli luotettavuus (Heikkilä 2014, 176). Tässä opinnäytetyössä on summamuuttujiksi valittu summamuuttujat, joiden Cronbachin alfa on yli 0,7. Heikkilän (2014, 178) mukaan reliabiliteettikerroin tulisi olla yli 0,7 osoittaakseen hyvää reliabiliteettia.

Teoria on hankittu vertaisarvioituista artikkeleista, joten tämä on luotettavaa lähdetietoa. Haetut artikkelit ovat vertaisarvioitua (peer reviewed) vähintään JUFO 1-3. Haetut artikkelit ovat julkaistu v. 2012-2022. Lähteenä käytetään myös kotimaista asiantutijalaitosta Työterveyslaitosta, jonka toiminta perustuu monia tieteen aloja hyväksi käyttävälle ja kehittämistä tukevalle toiminnalle. Lähteenä on käytetty myös englanninkielistä materiaalia, joka ei ole kummankaan opinnäytetyöntekijän äidinkieli, joten se on voinut vaikuttaa materiaalin tulkintaan.

6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Hoitajat kokivat työhönsä liittyvän vaatimuksia, jotka koetaan kuormittaviksi. Hoitajat kokevat tarvitsevat työssään ongelmanratkaisukykyä, mutta kokevat toisaalta työroolinsa selkeäksi. Hoitajat kokevat voivansa käyttää omaa osaamistaan ja asiantuntemustaan työssään sekä autonomiansa hyväksi. Kokevat että heillä on mahdollisuuksia kehittää ja oppia uusia asioita työssään. Hoitajat kokevat kuormittavimmaksi tekijäksi työympäristössä esiintyvän häiritsevän puhe- ja äänihälyn.

Covid-19-pandemian vaikutuksia kyselyn vastauksiin ei voida arvioida. Myös globaalin hoitajapulan ja Suomessa käydyn työtaistelun v. 2022 vaikutuksia kyselyn tuloksiin ei voida arvioida. Jatkotutkimusta hoitotyöntekijöiden kognitiivisesta kuormituksesta tarvitaan.

LÄHTEET

Cho, H., Sagherian, K., Scott, L.D. & Steege, L.M. 2022. Occupational fatigue, individualized nursing care, and quality of nursing care among hospital nurses. *Journal of Nursing Scholarship*. 54(5), 648-657. doi:<https://doi.org/10.1111/jnu.12768>

Dall’Ora, C., Griffiths, P., Ball, J., Simon, M. & Aiken, LH. 2015. Association of 12 h Shifts and Nurses’ Job Satisfaction, Burnout and Intention to Leave: Findings from a Cross-Sectional Study of 12 European Countries.” *BMJ open* 5.9 : e008331–. Web. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008331.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E. L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Porvoo: Bookwell Oy.

Fagerström, L., Kinnunen, M. & Saarela, J. 2018. Nursing Workload, Patient Safety Incidents and Mortality: An Observational Study from Finland. *BMJ open* 8.4 : e016367–e016367. Web. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016367

Hakanen, J. 2011. Työn imu. Työterveyslaitos. Tampere: Tammerprint Oy, 103-107.

Hartikainen, K., Pihlaja, M., Räisänen, S., Bordi, L., Saariluoma, P., Päätaalo, K. & Kolonen, M. 2021. Työuupumus – onko aivot unohdettu? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 58, 3-11. Viitattu 9.5.2022. <https://doi.org/10.23990/sa.102208>

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudistettu painos. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Helsinki uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS). N.d. Sairaanhoidajien ja kättilöiden vuosi. Verkkosivu. Viitattu 25.10.2022 <https://hus.fi/hussote.sharepoint.fi/sairaanhoitajienjakättilöidenvuosi> (vaatii kirjautumisen).

Häggman-Laitila, A. 2013. Hoitotyöntekijöiden työhyvinvointi ja työuupumus näkökulma. *Tutkiva hoitotyö* 32, (4), 301-310.

Kalakoski, V., Käpykangas, S., Valtonen, T., Selinheimo, S., Koivisto, T., Paajanen, T. & Louhimo, R. 2018. Kognitiivisen ergonomian parantaminen hoitotyössä: Satakunnan sairaanhoitopiirin kehittämishanke. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 8.5.2022.

Kalakoski, V., Selinheimo, S., Paajanen, T., Ylisassi, H., Käpykangas, S., Valtonen, T., Turunen, J., Ojajärvi, A., Toivio, P., Lahti, H., Järnefelt, H. & Hannonen, H. 2020. SujuKE – Sujuvuutta työhön kognitiivisella ergonomialla : interventiotutkimuksen loppuraportti. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789522618955>. Viitattu 23.10.2022.

Kinnunen, M., Roine, R.P. & Aaltonen, A-M. 2019. Ammattitautina kiire ja uupumus. Lääkärilehti 8.2.2019 6/2019 74 s. 331 – 332.

Konkani, A. & Oakley, B. 2012, "Noise in hospital intensive care units--a critical review of a critical topic: (1), Journal of critical care, vol. 27, no. 5.

Korhonen, A., Jylhä, V., Siltanen, H., Kangasniemi, M. & Holopainen, A. 2015. Ammatillisen autonomia ja yhtenäiset toimintamallit. Tutkiva Hoitotyö. Vol.13. (2) 40-42.

Kramer, M., Maguire, P. & Schmalenberg, C. 2006. Excellence Through Evidence: The What, When, and Where of Clinical Autonomy. The Journal of Nursing Administration 36 (10), 480.

Kriegelstein, F., Beege, M., Rey, G., Ginns, P., Krell, M. & Schneider, S. 2022. A Systematic Meta-analysis of the Reliability and Validity of Subjective Cognitive Load Questionnaires in Experimental Multimedia Learning Research. Educational Psychology Review, vol. 34, (4) pp. 2485-2541.

Mäkikangas, A., Mauno, S. & Feldt, T. (toim.). 2017. Tykkää työstä. Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet. PS-kustannus. Bookwell Digital, Juva.

Pekkarinen, L. Julkisen alan työhyvinvointi . Kevan tutkimuksia 1/2018.

Pennanen, E. 2018. Sairaalatyöyhteisön Hallinnollisessa Vuorovaikutuksessa Rakennetaan Työn Resursseja Ja Työn Yhteisyyttä. Prologi 14 (1) 78–83. Web

Pennanen, E. 2015. Hoitohenkilöstön käsitykset työyhteisön vuorovaikutuksen merkityksestä työhyvinvoinnille” Prologi -puheviestinnän vuosikirja : 52-74

Pursio, K., Kankkunen, P., Sanner-Stiehr, E. & Kvist, T. 2021. Professional Autonomy in Nursing: An Integrative Review. Journal of nursing management Sep;29(6):1565-1577. doi: 10.1111/jonm.13282.

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2013. Tutkimuksen voimasanat. Sanoma Pro Oy. 1.-2. painos, Helsinki. 83.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. Työsuojeluosasto Työturvallisuuskeskus. Riskein arviointi työpaikalla.

Sem, V., Yves, V.N. & Gemmel, P. 2022. Barriers and Enablers of Second-Order Problem-Solving Behavior: How Nurses Can Break Away From the Workaround Culture, *Quality management in health care*, vol. 31, (3) pp. 130-142.

Stenman, P., Vähäkangas, P., Salo, P., Kivimäki, M. & Paasivaara, L. 2015. Henkilöstön työtyytyväisyys vanhustenhuollossa - kohti kuntoutumista edistävän hoitotyön toimintamallin käyttöönottoa/Employees' job satisfaction in elderly care-Towards the implementation of a rehabilitation care practice model. *Hoitotiede* 27. (1,) 31-42

Södersved Källestedt, M-L., Widarsson, M. & Asp, M. 2022. Nursing Faculties' Perceptions of Integrating Theory and Practice to Develop Professional Competence, *Journal of Nursing Education*, osa 61, (5) s. 236-241.

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2020. Kestävä aivoterveys. Viitattu 5.5.2022. <https://projects.tuni.fi/kestavaaivoterveys/esittely/>

Tampereen korkeakouluyhteisö n.d. TUNI. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 31.10.2023 <https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/vastuullinen-tiede/hyva-tieteellinen-kautanto>

Thapa, DR., Stengård, J., Ekström-Bergström, A., Areskoug Josefsson, K., Krettek, A. & Nyberg, A. 2022. Job demands, job resources, and health outcomes among nursing professionals in private and public healthcare sectors in Sweden – a prospective study. *BMC Nurs* 21, 140 [https://doi.org/10.1186/s12912-022-00924-](https://doi.org/10.1186/s12912-022-00924-0)

Työterveyslaitos. n.d. Aivotyö sujuvaksi. Viitattu 29.6.2023 <https://www.ttl.fi/oppimateriaali/aivotyo-sjuvaksi>

Työterveyslaitos. n.d. Työn imu. Viitattu 29.6.2023 [.https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyon-im](https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyon-im)

Työterveyslaitos. n.d. Hoitotyö on aivotyötä. Viitattu 23.10.2022 <https://www.ttl.fi/teemat/hoitotyonaivotyota>

Virtanen, T., Rantanen, A. & Kaunonen, M. 2012. Polikliinisen hoitotyön autonomiaa edistävät tekijät. *Tutkiva Hoitotyö*.(10) No.1. 13-21.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. PS-kustannus. Bookwell OY, Juva.

Vreman, J., van Loon, L.M., Wilma van, d.B., Johannes G van, d.H., Lemson, J. & van den Boogaard, M. 2020, "Contribution of alarm noise to average sound pressure levels in the ICU: An observational cross-sectional study", *Intensive & Critical Care Nursing*, vol. 61. doi: 10.1016/j.iccn.2020.102901

Wood, E., King, R., Robertson, S., Senek, M., Tod, A., & Ryan, T. 2021. Sources of satisfaction, dissatisfaction and well-being for UK advanced practice nurses: A qualitative study. *Journal of Nursing Management*, 29 (5), 1073-1080. doi:<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/jonm.13245>

LIITTEET

Liite 1. Tutkimustiedote

1(2)



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Hei Kestävä aivoterveys -hankkeen osallistuja!

Tervetuloa mukaan Kestävä aivoterveys -hankkeeseen. Vetrea haluaa panostaa työntekijöiden työhyvinvointiin osallistumalla yhteistyökumppanina Kestävä aivoterveys -hankkeeseen. Kehittämispäällikkö Jori Reijulan on ollut suunnittelemassa ja toteuttamassa hankkeen käynnistämistä Vetreassa.

Tutustu hankkeeseen lyhyen [esittelyvideon](#) avulla (kesto 5min).

Hankkeesta saat lisätietoa myös kotisivuiltamme: <https://projects.tuni.fi/kestavaaivoterveys/>

Hankkeen eteneminen

Lokakuussa:

1. Paperiset seurantalomakkeet (aloitus- ja lopetuslomake) lähetetty postin kautta lokakuussa, palautathan mahdollisimman pian Tamkiin palautuskuoressa.
2. Firstbeat -hyvinvointianalyysit aloitettu lokakuussa

Marraskuusta alkaen (jatkuu vuodelle 2021):

3. Saat Kestävä aivoterveys hankkeen alkukysely -linkin s-postiisi
4. Saat kutsun sähköiseen Reiss -motivaatioprofiiliin
5. Sähköinen reaktioaikatesti +kyselyt
6. Eettisten kuormitustekijöiden haastattelut ja fyysisen aktiivisuuden yhteys hoitotyöntekijöiden stressiin ja palautumiseen (ohjattu toiminta)

Nämä kartoitukset ja mittaukset (kohdat 2-4) saattavat tulla osallistujille **hieman eri aikaan ja eri järjestyksessä**. Kaikista kartoituksiin liittyvistä mittauksista **saat lisätietoa** s-postiisi hankkeen edetessä.

Osalle hankkeeseen osallistuvista teemme aivojen toiminnanohjausta kartoittavan sähköisen reaktioaikatestin, ja eettisen kuormituksen kartoittamiseen liittyviä selvityksiä haastattelemalla (kohdat 5 ja 6). Näiden alkamisajankohdasta tiedotamme myöhemmin.

Kaikki hankkeeseen osallistuvat kutsutaan mukaan kehittämistolaisuuksiin ja ryhmänohjauksiin vuosina 2021-2023. Niissä edistämme yhdessä työhyvinvointia ja aivoterveyttä ja annamme keinoja ja työkaluja itsensä johtamiseen ja kehittymiseen omassa työssä. Hankkeen loppupuolella teemme osallistujille sähköisen loppukyselyn.

Tutustu tämän sähköpostin liitteenä olevaan hankkeen tietosuojailmoitukseen.





Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Hienoa, että olet mukana kanssamme edistämässä aivoterveyttä ja kehittämässä työhyvinvointia Kestävä aivoterveys -hankkeessa.


Voit olla yhteydessä meihin kaikissa Kestävä aivoterveys -hankkeeseen liittyvissä asioissa.

Projektipäällikkö
Mirva Kolonen
Tampereen ammattikorkeakoulu
mirva.kolonen@tuni.fi
050 4057 806

Projektikoordinaattori
Kirsi Toljamo
Tampereen ammattikorkeakoulu
kirsi.toljamo@tuni.fi
050 3052 719



Alkukysely - Kestävä aivoterveys

 Pakolliset kentät on merkitty (*) ja ne pitää täyttää lomakkeen lähettämiseksi.

Tutkimuksen tietosuojailmoitus on luettavissa [täältä](#). Vastaaminen tähän kyselyyn tulkitaan vapaaehtoiseksi tietoiseksi suostumukseksi osallistua tutkimukseen. Tutkimukseen osallistumisen voi keskeyttää koska tahansa.

1. Taustamuuttujat

Vastaaja

Nimitiedot eivät tule näkyviin raportoinnissa eikä kyselyn tuloksia tarkastella henkilöittäin. Nimitietoja kysytään vain, jotta kyselyn tuloksia voidaan yhdistää mahdollisiin hankkeen aikana tehtäviin muihin kyselyihin tai mittauksiin.

Etunimi *

Sukunimi *

Millä alalla työskentelet? *

- Opetus
- Hoitotyö
- IT-ala

Sukupuoli *

- Nainen
- Mies
- Joku muu
- En halua sanoa

2(5)

Minkä ikäinen olet? ***Onko sinulla huollettavia lapsia? *** Kyllä Ei**Osallistutko läheisestä huolehtimiseen (esim. iäkäs sukulainen)? *** Kyllä En**Parisuhdestatus *** Ei parisuhteessa Parisuhteessa En halua kertoa**Koulutustaso *** Perusaste (kansa-, perus- tai keskikoulu) Toinen aste (ammattikoulu tai ammattiopisto, lukio) Alin korkea aste (entinen opistotason tutkinto) Alempi korkea aste (ammattikorkeakoulu, kandidaatin tutkinto yliopisto) Ylempi korkea aste (ylempi ammattikorkeakoulututkinto, maisterin tutkinto yliopisto) Tutkijakoulutusaste (lisensiaatti tai tohtori)

3(5)

Työkokemus nykyisessä työpaikassasi *

Vuotta Kuukautta **Työsuhde ***

- Keikkatyö
- Määräaikainen
- Toistaiseksi voimassa oleva, vakinainen

Työskenteletkö etänä? *

- Kyllä
- En

Kuinka suuren osan työajastasi työskentelet etänä viikossa? *

- Alle puolet työajasta etänä
- Pääsääntöisesti etänä

Oletko esimiesasemassa? *

- Kyllä
- En

4(5)

2. Työn vaatimustekijät ja työn organisointi

Arvioi työhösi liittyviä vaatimuksia. Arvioi vaatimuksia asteikolla 1-5. *

Asteikko: 1 = erittäin harvoin tai ei koskaan, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein, 5 = hyvin usein tai aina

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Jakautuuko työmääräsi epätasaisesti niin että työt ruuhkautuvat? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onko työssäsi kiirettä? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onko sinulla liikaa työtä? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Joudutko tekemään työssäsi nopeita ratkaisuja? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vaatiiko työsi kiinteää keskittymistä? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Häiritsevätkö keskeytykset työtäsi? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Joudutko työssäsi tekemään monimutkaisia päätöksiä? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Arvioi työhösi liittyvää näkö- ja kuulogergonomiaa. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5. *

Asteikko: 1 = erittäin harvoin tai ei koskaan, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein, 5 = hyvin usein tai aina

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Arvioi oman työroolisi selkeyttä. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5. *

Asteikko: 1 = erittäin harvoin tai ei koskaan, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein, 5 = hyvin usein tai aina

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Saatko kaiken tiedon mitä tarvitset suorituksesi työssäsi hyvin? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onko työlläsi selkeät tavoitteet? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tiedätkö tarkasti omat vastuualueesi? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tiedätkö tarkasti mitä sinulta odotetaan työssäsi? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5(5)

Arvioi ongelmanratkaisuun liittyviä tekijöitä työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5. *

Asteikko: 1 = täysin eri mieltä, 2 = joksenteen eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = joksenteen samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Työssäni joudun ratkaisemaan ongelmia, joihin ei ole selvää oikeaa vastausta. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Työni vaatii minulta luovuutta. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Työssäni joudun usein kohtaamaan ongelmia, jollaisia en ole kohdannut aiemmin. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Työni vaatii ainutlaatuisia ideoita tai ratkaisuja ongelmiin. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Arvioi autonomiaan liittyviä tekijöitä työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5. *

Asteikko: 1 = täysin eri mieltä, 2 = joksenteen eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = joksenteen samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Voin käyttää omaa aloite- ja harkintakykyäni työtehtäviäni suorittamisessa. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Minulla on mahdollisuus tehdä työhöni liittyviä päätöksiä itsenäisesti. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Minulla on merkittävä autonomia työtäni koskevassa päätöksenteossa. * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Arvioi oman osaamisen kehittämisen mahdollisuuksiasi työssäsi. Arvioi väittämiä asteikolla 1-5. *

Asteikko: 1 = erittäin harvoin tai ei koskaan, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein, 5 = hyvin usein tai aina

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Voitko käyttää osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Onko sinulla mahdollisuuksia kehittää osaamista työssäsi? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onko sinulla mahdollisuuksia oppia uusia asioita työssäsi? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa? * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Liite 3. Taulukot (K.a, Md &P).

1(3)

| | Työn vaatimukset | | | Työrooli | | | Ongelmanratkaisu | | | Autonomia | | |
|-----------------------|------------------|------|-------|----------|------|-------|------------------|------|-------|-----------|------|-------|
| | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P |
| Taustamuuttuja | | | | | | | | | | | | |
| Ikä | | | 0,426 | | | 0,636 | | | 0,883 | | | 0,536 |
| 20-30 vuotta | 3,42 | 3,43 | | 4,07 | 4,0 | | 3,60 | 3,50 | | 3,57 | 3,67 | |
| 31-40 vuotta | 3,35 | 3,29 | | 4,08 | 4,50 | | 3,43 | 3,25 | | 3,67 | 3,67 | |
| 41-50 vuotta | 3,32 | 3,21 | | 4,33 | 4,25 | | 3,52 | 3,63 | | 3,72 | 4,0 | |
| 51-60 vuotta | 3,68 | 3,86 | | 4,11 | 4,00 | | 3,67 | 3,75 | | 3,67 | 3,67 | |
| Koulutus | | | 0,269 | | | 0,325 | | | 0,956 | | | 0,845 |
| Toinen aste | 3,34 | 3,29 | | 4,22 | 4,00 | | 3,52 | 3,75 | | 3,66 | 3,67 | |
| Korkea-aste | 3,56 | 3,57 | | 4,01 | 4,00 | | 3,59 | 3,63 | | 3,63 | 3,67 | |
| Työkokemus | | | 0,835 | | | 0,101 | | | 0,885 | | | 0,922 |
| Alle 1 v | 3,43 | 3,29 | | 3,97 | 4,00 | | 3,60 | 3,50 | | 3,53 | 3,67 | |
| 1-5 v | 3,38 | 3,29 | | 4,04 | 4,00 | | 3,49 | 3,50 | | 3,73 | 3,67 | |
| 6-10 v | 3,53 | 3,57 | | 4,48 | 4,63 | | 3,55 | 3,88 | | 3,63 | 3,83 | |
| Yli 10 v | 3,41 | 3,29 | | 4,36 | 4,50 | | 3,61 | 3,75 | | 3,67 | 3,67 | |
| Lapsia | | | 0,160 | | | 0,710 | | | 0,282 | | | 0,083 |
| Kyllä | 3,30 | 3,14 | | 4,08 | 4,00 | | 3,40 | 3,50 | | 3,46 | 3,67 | |
| Ei | 3,51 | 3,50 | | 4,19 | 4,00 | | 3,66 | 3,75 | | 3,79 | 3,67 | |

2(3)

| | Voitko käyttää Onko osaamistasi ja asiantuntemustasi työssäsi? | | | kehittää mahdollisuuksia työssäsi? | | | sinulla Onko mahdollisuuksia osaamista oppia uusia asioita työssäsi? | | | sinulla Onko työssäsi liikaa uutta opittavaa? | | |
|----------------------|--|------|-------|------------------------------------|------|-------|--|------|-------|---|------|-------|
| Taustamuuttuja | K.a | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P |
| Ikä | | | 0,315 | | | 0,173 | | | 0,354 | | | 0,024 |
| 20-30 vuotta | 4,06 | 4,00 | | 3,00 | 3,00 | | 3,29 | 3,00 | | 2,06 | 2,00 | |
| 31-40 vuotta | 4,13 | 4,00 | | 3,07 | 3,00 | | 3,33 | 3,00 | | 1,67 | 1,00 | |
| 41-50 vuotta | 4,42 | 4,50 | | 3,75 | 4,00 | | 3,83 | 4,00 | | 2,58 | 2,00 | |
| 51-60 vuotta | 4,00 | 4,00 | | 3,11 | 3,00 | | 3,44 | 3,00 | | 2,67 | 3,00 | |
| Koulutus | | | 0,546 | | | 0,309 | | | 0,130 | | | 0,044 |
| Toinen aste | 4,12 | 4,00 | | 3,09 | 3,00 | | 3,30 | 3,00 | | 1,94 | 2,00 | |
| Korkea-aste | 4,20 | 4,00 | | 3,40 | 3,50 | | 3,70 | 4,00 | | 2,55 | 3,00 | |
| Työkokemus | | | 0,926 | | | 0,118 | | | 0,439 | | | 0,071 |
| Alle 1 vuotta | 4,00 | 4,00 | | 2,73 | 3,00 | | 3,20 | 3,00 | | 1,93 | 2,00 | |
| 1-5 vuotta | 4,19 | 4,00 | | 3,52 | 4,00 | | 3,62 | 4,00 | | 2,52 | 2,00 | |
| 6-10 vuotta | 4,30 | 4,00 | | 3,20 | 3,00 | | 3,50 | 3,50 | | 1,80 | 2,00 | |
| Yli 10 vuotta | 4,14 | 4,00 | | 3,29 | 3,00 | | 3,43 | 3,00 | | 2,14 | 2,00 | |
| Lapsia | | | 0,960 | | | 0,677 | | | 0,558 | | | 0,260 |
| Kyllä | 4,13 | 4,00 | | 3,30 | 3,00 | | 3,52 | 4,00 | | 2,35 | 2,00 | |
| Ei | 4,17 | 4,00 | | 3,13 | 3,00 | | 3,40 | 3,00 | | 2,03 | 2,00 | |

3(3)

| | Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää puhe- ja äänihälyä? | | | Esiintyykö työympäristössäsi häiritsevää kuvahälyä? | | | Esiintyykö työympäristössäsi häiritseviä liikkuvia kohteita? | | |
|----------------------|---|------|-------|---|------|-------|---|------|-------|
| | K.a | Md | P | K.a. | Md | P | K.a. | Md | P |
| Taustamuutt | | | | | | | | | |
| uja | | | | | | | | | |
| Ikä | | | 0,678 | | | 0,390 | | | 0,169 |
| 20-30 vuotta | 3,88 | 4,00 | | 1,82 | 2,00 | | 2,53 | 2,00 | |
| 31-40 vuotta | 3,93 | 4,00 | | 1,67 | 2,00 | | 2,33 | 2,00 | |
| 41-50 vuotta | 3,50 | 3,50 | | 2,08 | 2,00 | | 2,25 | 2,00 | |
| 51-60 vuotta | 4,11 | 4,00 | | 2,33 | 2,00 | | 3,44 | 4,00 | |
| Koulutus | | | 0,046 | | | 0,321 | | | 0,021 |
| Toinen aste | 4,09 | 4,00 | | 2,03 | 2,00 | | 2,88 | 3,00 | |
| Korkea-aste | 3,45 | 3,50 | | 1,75 | 2,00 | | 2,05 | 2,00 | |
| Työkokemus | | | 0,746 | | | 0,541 | | | 0,940 |
| Alle 1 vuotta | 3,87 | 4,00 | | 1,60 | 2,00 | | 2,60 | 2,00 | |
| 1-5 vuotta | 3,71 | 4,00 | | 2,10 | 2,00 | | 2,52 | 2,00 | |
| 6-10 vuotta | 4,10 | 4,50 | | 2,00 | 2,00 | | 2,80 | 2,50 | |
| Yli 10 vuotta | 3,86 | 4,00 | | 2,00 | 2,00 | | 2,29 | 2,00 | |
| Lapsia | | | 0,182 | | | 0,460 | | | 0,077 |
| Kyllä | 3,65 | 4,00 | | 1,83 | 2,00 | | 2,17 | 2,00 | |
| Ei | 4,00 | 4,00 | | 2,00 | 2,00 | | 2,87 | 3,00 | |