



Esihenkilön aivokuormitus ja sen hallintakeinot

Essi Manner

Niina Oksanen

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2024

Sosiaali- ja terveystieteiden ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Terveystieteiden ylempi tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Terveyden edistämisen ylempi tutkinto-ohjelma

MANNER, ESSI & OKSANEN, NIINA:
Esihenkilön aivokuormitus ja sen hallintakeinot

Opinnäytetyö 101 sivua, joista liitteitä 24 sivua
Huhtikuu 2024

Yhä useampi työ on muuttunut tietotyöksi, jossa vaaditaan ongelmanratkaisutaitoja, uuden oppimista, tiedon hallintaa ja tietojen sekä tietojärjestelmien käsittelyä. Uusi teknologia ja digitalisaatio on muuttanut työtämme ja tapaamme työkennellä. Työtä tehdään enemmän aivoilla ja aivoiltamme vaaditaan sopeutumista ja mukautumiskykyä toimia uusissa tilanteissa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät aiheuttavat esihenkilöille aivokuormitusta ja mitä keinoja heillä oli aivokuormituksen hallitsemiseksi. Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena vakuutusyhtiön korvaus- ja vakuutusliiketoiminnan esihenkilöille. Aineisto kerättiin teemahaastattelun avulla ja ryhmähaastatteluihin osallistui yhteensä 13 esihenkilöä. Aineisto analysoitiin induktiivista sisällönanalyysia käyttäen.

Haastatteluissa saatujen tutkimustulosten perusteella esihenkilöiden aivokuormitusta aiheuttavia tekijöitä tulee pääosin kognitiivisesta kuormituksesta, tunne- ja vuorovaikutusympäristön aiheuttamasta kuormituksesta ja työn ja vapaa-ajan epätasapainosta. Omaan aivokuormitukseen esihenkilöt pystyivät vaikuttamaan kognitiivista ergonomiaa tukevilla toimilla, työnantajan, kollegan ja esihenkilön tuella, affektiivisellä ergonomialla ja omien voimavarojen tunnistamisella.

Tutkimuksen johtopäätökset ovat, että esihenkilöt kohtasivat työssään erilaisia kuormitustekijöitä. Heidän työnsä on keskittymistä vaativaa ja välitöntä reagointia edellyttävää, mutta heidän oman ajankäyttönsä hallinnasta ja työtehtävien priorisoinnista on tullut tärkeä apu työtehtävistä suoriutumiseen. Esihenkilöt olivat työhönsä motivoituneita ja heillä oli näkemystä oman työnsä johtamiseen.

Jatkossa tutkimusta voitaisiin hyödyntää, kun suunnitellaan esihenkilöiden työssä jaksamista ja työhyvinvointia tukevia toimia. Työhyvinvointia kehittämällä edistetään ja ylläpidetään työkykyä, työn laatua ja tuottavuutta.

Asiasanat: esihenkilö, kognitiiviset kuormitustekijät, aivokuormitus, kuormituksen hallintakeinot

ABSTRACT

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

MANNER, ESSI & OKSANEN, NIINA:
A Supervisor's Brain Load and Tools to Manage It

Master's thesis 101 pages, appendices 24 pages
April 2024

The aim of this thesis was to gather information about what factors cause brain load for supervisors and what tools they have manage the brain load. The study was qualitative in nature, and based on interviews with supervisors in the claims and insurance business of an insurance company.

The data were collected through theme interviews and 13 managers participated in the group interviews in September 2023. The data were analyzed qualitatively by using inductive content analysis.

The results point out that the main factors causing brain load are cognitive, emotional and ethical strain, as well as work-free time imbalance. The supervisors were able to influence brain load through cognitive ergonomics support, colleague and supervisor support, affective ergonomics, and recognition of their own resources. These results indicate that promoting well-being at work is important, because it is linked to better work ability, quality of work and productivity.

Key words: supervisor, cognitive load factors, brain load, brain load management tools

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KESTÄVÄ AIVOTERVEYS -HANKE.....	8
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE.....	9
4	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSYMPÄRISTÖN KUVAUS.....	10
5	OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	11
	5.1 Kirjallisuuskatsaus.....	11
	5.2 Esihenkilötyön tehtävät ja vaatimukset	11
	5.3 Tietotyö	14
	5.4 Ergonomian yhteys aivokuormitukseen.....	15
	5.4.1 Kognitiivinen ergonomia	16
	5.4.2 Kognitiivisen ergonomian merkitys	16
	5.4.3 Affektiivinen ergonomia	17
	5.5 Aivojen kognitiiviset toiminnot ja aivokuormitus	18
	5.5.1 Kognitiivisen neurotieteen näkökulma	18
	5.5.2 Aivojen kognitiivinen toiminta	19
	5.5.3 Aivokuormitus työelämässä	20
	5.5.4 Aivojen toiminnanohjaustoiminnot	22
	5.5.5 Tunteiden vaikutus aivokuormitukseen.....	23
	5.6 Psykologinen turvallisuus työyhteisössä	24
	5.7 Työolojen vaikutus työhyvinvointiin	25
6	TUTKIMUKSEN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	28
	6.1 Laadullinen tutkimus	28
	6.2 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä	29
	6.3 Aineiston ja sisällön analysointi.....	30
7	TULOKSET	36
	7.1 Esihenkilöille aivokuormitusta aiheuttavat tekijät	36
	7.1.1 Kognitiivinen kuormitus.....	36
	7.1.2 Tunne- ja vuorovaikutusympäristön aiheuttama kuormitus. 41	
	7.1.3 Työn ja vapaa-ajan epätasapaino.....	46
	7.2 Esihenkilöiden keinot aivokuormituksen hallintaan	47
	7.2.1 Kognitiivista ergonomiaa tukevat toimet	47
	7.2.2 Työnantajan, esihenkilöiden ja kollegoiden tuki.....	52
	7.2.3 Affektiivinen ergonomia	54
	7.2.4 Työstä palautuminen ja voimavarojen tunnistaminen	55
8	TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	58
	8.1 Tutkimuksen eettisyys.....	58

8.2 Tutkimuksen luotettavuus	59
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	61
9.1 Esihenkilöille aivokuormitusta aiheuttavat tekijät	61
9.2 Esihenkilöiden keinot aivokuormituksen hallitsemiseksi.....	65
10 POHDINTA JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET	68
LÄHTEET.....	72
LIITTEET	78
Liite 1. Teemahaastattelun teemat.....	78
Liite 2. Tutkimustiedote	79
Liite 3. Aineistonhallintasuunnitelma.....	81
Liite 5. Suostumuslomake.....	87
Liite 6. Hakusanat	88
Liite 7. Prismakaavio.....	89
Liite 8. Tutkimustaulukko	90

1 JOHDANTO

Elämme ajassa ja maailmassa, jossa on jatkuvasti muutoksia sekä vaatimuksia toimia entistä paremmin ja tehokkaammin. Teknologian kehitys on muuttanut ja muuttaa jatkuvasti muotoaan työelämässä. Tiedon merkitys on kasvamassa kaikessa työssä. Työn kuvataan tulevaisuudessa olevan fyysisesti vähemmän kuormittavaa, henkisesti raskaampaa, mutta työn tekemisajan ja paikan voi vapaammin valita. (Rauramo 2013, 56).

Ihmisiä tarvitaan jatkossa enemmän vaativiin asiantuntijatehtäviin kuin rutiinin omaisten tehtävien suorittamiseen. Asiantuntijatehtävissä tarvitaan tiedonkäsittelyä enemmän, jolloin sen merkitys kasvaa. Työntekijältä vaaditaan esimerkiksi enemmän kriittistä ja analyyttistä ajattelua, luovuutta, ongelmanratkaisutaitoja, tunneälytaitoja ja muutososaamista. (Koivuniemi 2020, 9–10.) Lisäksi työntekijällä tulee olla valmiutta itsenäiseen työhön. Myös hyvät yhteistyötaidot, kokonaisuuksien hallinta, pitkäjänteisyys ja stressinsietokyky ovat tärkeitä työelämäntaitoja aivotyössä. (Rauramo 2013, 56.)

Tietotyötä tehdään enemmän ja suorittavaa työtä vähemmän. (Erkinjuntti ym. 2009, 102). Sopeutumista ja psykologista palautumista tarvitaan toimintakyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitämiseksi sekä parantamiseksi. Aivoiltamme vaaditaan sopeutumista ja mukautumiskykyä toimia meille uudenlaisissa tilanteissa. (Koivuniemi 2020, 7; Virtanen 2021, 16.) Kiire ja aikapaineistettu arki sekä jatkuvat muutokset vaativat työntekijöiltä hyvää resilienssiä eli psyykkistä sopeutumiskykyä ja joustavuutta. Tätä kykyä on myös mahdollista kehittää ja se näkyy organisointitaitoina ja omaan ammattitaitoon luottamisena. (Saari 2016.)

Oman kuormituksen hallinta työssä on tärkeää, jotta palautumista tapahtuu myös työpäivän aikana. Nykypäivän työelämässä aivojen kuormitusta lisäävät muun muassa pitkin päivää tulevat keskeytykset, monen asian suorittaminen samaan aikaan, avokonttorin hälinän aiheuttamat keskittymisvaikeudet ja taukojen puuttuminen (Koivuniemi 2020, 31). Kukin meistä voi hallita omaa työtänsä ja sen kognitiivista kuormitusta. Tueksi kuitenkin tarvitaan työpaikan yhteisiä sääntöjä ja

toimintamalleja, jotta löydetään parhaimmat ratkaisut. Työpaikoilla on tärkeä tunnistaa ja ehkäistä tietotyöhön liittyviä kuormitustekijöitä, jotta työntekijät pysyvät työkykyisenä. (Airila 2022, 5.)

Tämän opinnäytetyön avulla kartoitettiin esihenkilöiden aivokuormitusta ja kykyä hallita sitä. Aihe on hyvin ajankohtainen ja sitä on tärkeää tutkia, jotta saadaan lisää tietoa esihenkilöiden aivokuormituksen hallinnasta ja siihen liittyvistä keinoista. Nyky-yhteiskunnassa ja työelämässä aihe on ajankohtainen mielenterveysongelmien lisääntyessä, etenkin työuran alkuvaiheessa. Esihenkilöiden oma jaksaminen ja hyvinvointi korostuvat, koska työn vaatimukset ja tehokkuus kasvavat. Työtä on mahdollista tehdä etänä ja toimistolla, jolloin itsensä johtamisen taidot korostuvat. Siten myös työn kuormitustekijöissä tapahtuu muutosta.

2 KESTÄVÄ AIVOTERVEYS -HANKE

Tämä opinnäytetyö tehtiin Kestävä aivoterveys -hankkeeseen, joka on saanut rahoitusta Euroopan sosiaalirahastolta (ESR) Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) kautta osana Suomen rakennerahasto-ohjelmaa vuosille 2014–2020. Hankkeen päätarkoituksena oli tutkia työelämän aiheuttamaa aivokuormitusta ja kehittää toimenpiteitä, erilaisia työkaluja ja käytäntöjä työntekijöiden aivoterveiden ja työhyvinvoinnin edistämiseksi, samalla tukien organisaatioiden tehokkuutta. Hankkeen puitteissa pyrittiin vahvistamaan esihenkilöiden ymmärrystä aivokuormituksesta ja työhyvinvoinnin merkityksestä. Lisäksi hankkeessa käsiteltiin kognitiivista, informaatio- ja affektiivista ergonomiaa sekä itseohjautuvuutta. Eettiset kuormitustekijät tunnistettiin ja keinoja niiden hallintaan kehitettiin. Kestävä aivoterveys -hanketta toteuttivat Tampereen korkeakoulusäätiö, Oulun ammattikorkeakoulu Oy, Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä ja Tampereen yliopistollisen sairaalan Käyttäytymisneurologian tutkimusyksikkö. (Tampereen ammattikorkeakoulu, 2023.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää esihenkilön aivokuormitusta ja kokemuksia aivokuormituksen hallinnan keinoista. Tavoitteena on lisätä tietoutta esihenkilön kuormituksesta ja löytää keinoja, joilla voidaan tukea työhyvinvointia ja aivoterveyttä. Tuotettua tietoa voidaan käyttää esihenkilöiden työhyvinvoinnin kehittämiseen.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä tekijät aiheuttavat esihenkilöille aivokuormitusta?
2. Minkälaisia keinoja esihenkilöillä on hallita omaa aivokuormitusta?

4 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSYMPÄRISTÖN KUVAUS

Opinnäytetyö tehtiin vakuutusyhtiön korvaus- ja vakuutusliiketoiminnan esihenkilöille, jotka työskentelevät monikanavaisesti palvelevien korvausneuvojien sekä asiantuntijoiden esihenkilöinä. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vakuutusyhtiön korvaus- ja vakuutusliiketoiminnan esihenkilöiden aivokuormituksen hallintaa ja sen keinoja. Tutkimus kohdistui yksiköihin, joissa työskentelee palveluiden johtaja, jonka alaisuudessa puolestaan ovat eri liiketoimintojen palvelujohtajat ja palvelupäälliköt. Esihenkilöt toimivat korvauspalveluiden eri osa-alueilla, kuten esimerkiksi puhelinpalvelussa ja korvaustoiminnassa. Esihenkilöiden alaisuudessa on muun muassa korvausasiantuntijoita ja korvausneuvoja, joiden työtehtävät koostuvat muun muassa asiakkaiden palvelemisesta puhelimesta, sähköpostitse ja verkon kautta sekä korvausratkaisuiden tekemisestä. Korvausasiantuntijoiden työtehtäviin kuuluu lisäksi kouluttamista, perehdyttämistä ja ohjeistusten laadintaa.

Esihenkilöiden työtehtävät muodostuvat pääosin sekä ihmisten että prosessien johtamisesta, laadukkaan korvaus- ja vakuutusliiketoiminnan ylläpitämisestä ja kehittämisestä. Esihenkilötyö on myös osin asiantuntijatyötä. Esihenkilöiden tehtäviin kuuluvat esimerkiksi eri vakuutuslajien korvauspalveluiden tuottaminen, kehittäminen ja korvausneuvojien sekä korvausasiantuntijoiden esihenkilönä toimiminen. Tehtävässä toimimiseen kuuluvat olennaisesti ihmisten johtaminen, muutosjohtaminen, asiakastyö ja palveluiden kehittäminen.

5 OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

5.1 Kirjallisuuskatsaus

Teoreettisilla lähtökohdilla eli teoreettisen viitekehyksen avulla tarkastellaan ja selitetään tutkittavaa asiaa (Vilkkä 2021, 29). Opinnäytetyössä määritellään opinnäytetyön kannalta tutkittuun tietoon ja kirjallisuuteen perustuvat merkitykselliset käsitteet. Opinnäytetyön teoreettinen perusta on koostettu tieteellisten artikkeleiden ja tietokirjallisuuden tuottamasta aineistosta huomioiden opinnäytetyön keskeiset käsitteet ja teoreettinen viitekehys. Työssä on käytetty integroivaa kirjallisuuskatsausta, koska menetelmässä käytetään hyödyksi oleellisten tutkimusten tutkimustuloksia ja niitä yhdistetään systemaattiseen ja narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen. Siten löydetään perusteluita ja merkityksellisyyttä opinnäytetyön tutkimusaiheelle (Salminen 2011, 8–9).

Tiedonhaussa hyödynnettiin aiempia tutkimuksia, kirjallisuutta ja tieteellisiä artikkeleita. Tietoa haettiin tietokannoista Andor, Cinahl ja Työelämän tutkimus. Tiedonhaku tehtiin myös manuaalisesti löydettyjen tutkimusten lähdeluetteloiden avulla alkuperäisjulkaisujen löytämiseksi. Keskeisinä käsitteinä olivat esihenkilö, tietotyö, ergonomia ja kognitiivinen ergonomia, kognitiiviset kuormitustekijät, tietotulva, aivokuormitus, itsensä johtaminen ja työhyvinvointi sekä näiden sanojen yhdistelmiä. Englanninkielisiä hakusanoja olivat muun muassa supervisor, leader, cognitive workload, psychological well-being, occupational stress ja mental load. Hakusanat on esitelty tarkemmin liitteessä 6. ja tiedonhaun prismakaavio liitteessä 7. Teoreettinen viitekehys muodostuu keskeisten käsitteiden ja teemojen ympärille.

5.2 Esihenkilötyön tehtävät ja vaatimukset

Esihenkilö toimii lähijohtajana omassa yksikössään, joten hän vastaa oman työyhteisönsä johtamisesta. Esihenkilöitä toimii julkisella ja yksityisellä sektorilla sekä yrittäjinä. Esihenkilön tehtävänä on strategian toteuttaminen. Hän vastaa oman yksikkönsä kokonaisuuden hallinnasta ja kehittämisestä, johon kuuluvat

muun muassa tiimin johtaminen, asiakassuhteista huolehtiminen, prosessien kehittäminen, laadun hallinta ja talous. Strategiset ja operatiiviset tehtävät edellyttävät esihenkilöltä erilaisia taitoja. Heidän tulee pystyä johtamaan ja työskentelemään yksilöiden, tiimien ja eri sidosryhmien kanssa. Esihenkilön tehtäviin kuuluu olennaisesti myös tehtävien organisointi ja resursointi sekä toiminnan tehokkuuden ja laadun arviointi. Esihenkilö voi tarvittaessa muuttaa tehtävänkuvia, tehtävänjakoa tai henkilöstömäärää saamiensa tavoitteiden, lakien ja asetusten mukaisesti. Esihenkilön tehtävänä on ylläpitää keskustelua perustehtävistä ja auttaa työntekijöitä ymmärtämään kokonais kuvaa, johon he kuuluvat. Esihenkilön kuuluu raportoida oman yksikkönsä toiminnasta omalle esihenkilölleen. (Hyppänen 2013; Laaksonen, Niskanen, Ollilla & Risku 2005, 10–11; Meriläinen, Koivisto, Sirviö & Tensing 2016.)

Esihenkilön tehtävät perustuvat yritystoiminnan tarpeisiin, joissa huomioidaan myös lainsäädäntö. Nämä muodostavat pohjan esihenkilötyön vastuulle ja velvoitteille. Esihenkilön on ohjattava työntekijöiden toimintaa strategian mukaisesti ja varmistettava, että asiat tapahtuvat ja toiminta on sujuvaa. Hänen on huolehdittava riittävästä resursseista sekä niiden tehokkaasta käytöstä. Tärkeää on myös huolehtia ja tukea työntekijöiden osaamista ja työmotivaatiota sekä huolehtia osaamisen ylläpitämisestä ja kehittymisestä. Esihenkilön tehtävänä on johtaa työntekijöidensä työntekoa ja tuloksellista tekemistä. Siten esihenkilöllä on työsään usein tulosvastuuta. Hänellä on mahdollisuus päättää asioista lain mukaisesti työntekijöiden puolesta tai yhteistyössä heidän kanssaan. (Surakka & Laine 2011.)

Esihenkilö edustaa työnantajaansa ja hän on omalta osaltaan vastuussa siitä, että lakeja sekä työehtosopimuksia noudatetaan työyhteisössä. Hänen tulee kohdella työntekijöitään oikeudenmukaisesti sekä tasapuolisesti samalla hyödyntäen heidän erilaisuuttansa. (Laaksonen ym. 2005, 3; Meriläinen ym. 2016.)

Esihenkilöt vaikuttavat omalla johtamisellaan ja valitsemillaan vaihtoehdoillaan siihen, miten työntekijät viihtyvät työssään ja työpaikallaan. Johtamistaidot vaikuttavat suuresti työntekijöiden työn haltuun ottamiseen. Esihenkilötyö vaatii esihenkilöltä erilaisia ominaisuuksia, koska pääosin johtaminen tapahtuu vuorovaikutuksessa työntekijöiden kanssa. Esihenkilö tekee työtä koko persoonallaan,

mutta hänen tärkeimmät ominaisuutensa ovat ihmissuhdetaidot. Esihenkilöltä vaaditaan avointa ja hyvää vuorovaikutusta, koska työntekijöiden mielipiteitä on kuunneltava ja kunnioitettava. Esihenkilön on osattava käsitellä vaikeitakin asioita, hänen on kyettävä kohtaamaan vastoinkäymisiä, hänellä pitäisi olla paineensietokykyä ja vastuullisuutta. Useimmat esihenkilöt pitävät henkilöstön johtamista tärkeimpänä tehtävänä oman johtamistyönsä osa-alueista. (Meriläinen ym. 2016; Erämetsä 2009.)

Esihenkilöltä odotetaan työssään paljon ja häneltä edellytetään työtehtävissään tulosta, toimintaprosessien kehittämistä, arviointia, tehokkuutta ja vaikuttavuuden edistämistä. Esihenkilöltä vaaditaan myös kykyä hallita erilaisia tilanteita, hänellä tulee olla ihmistuntemusta ja työyhteisön toimivuuden tuntemusta. Hänen tulee olla myös työyhteisöään innostava ja motivoiva. Useimmiten työntekijät kokevat, että esihenkilöllä ei ole tarpeeksi aikaa työntekijöilleen, joten esihenkilön läsnäolo ja tavoitettavuus ovat työyhteisössä tärkeitä asioita. (Erämetsä 2009.)

Esihenkilölle tärkeä taito on itsensä johtaminen. Se perustuu itsetuntemukseen ja siinä kehittymiseen. Tietoisuustaidot eli läsnäolon taito, informaation vastaanotto- ja tulkintataidot sekä niiden vaikutus eri tahoihin ohjaavat toimimaan mahdollisimman viisaasti. Itsetuntemuksen voi jakaa eri osa-alueisiin, joita tarkastelemalla ja niissä kehittymällä voi tietoisesti kehittää itsensä johtamista. Asenne pohjautuu erilaisiin myönteisiin tai kielteisiin kokemuksiin ja se on opittua. Se näyttäytyy päivittäisissä toiminnoissa ja ohjaa toimintaa, mutta asennetta voi myös tietoisesti muuttaa. Oman oppimistapansa on hyvä tunnistaa ja hyödyntää sitä itsensä johtamisessa. Motivaatioon taas vaikuttavat asenteet ja uskomukset sekä realistisilta tuntuvat tavoitteet. Siten esimerkiksi välitavoitteet auttavat kohti tavoitetta ja tukevat motivaation säilymistä. Mielen toimintaan vaikuttavat kognitiiviset kyvyt eli muisti, ajattelu ja havainnot. Uskomukset ohjaavat myös toimintaa ja asenteita eivätkä ne aina perustu tosiasioihin. Tietoisilla valinnoilla voi johtaa itseään ja kehittää itsetuntemusta. Esihenkilön tulee kyetä ymmärtämään itseään, omaa käytöstään ja omaa toimintaansa. Johtaminen on ihmissuhdetyötä, jonka taustalla on johtajan oma ihmiskäsitys. Näiden puuttuttua esihenkilöllä on vaikea johtaa muita ja auttaa työntekijöitään käyttämään vahvuuksiaan sekä motivoimaan heitä työssään. (Salmimies & Ruutu 2014.)

5.3 Tietotyö

Tietotyölle ei ole olemassa yhtä tiettyä yksiselitteistä määritelmää. Rinnakkaisia termejä ovat esimerkiksi tietointensiivinen työ, aivotyö, informaatiotyö ja asiantuntijatyö. (Airila 2022, 6; Kalakoski ym. 2018.) Härmän ym. (2000) julkaisemassa tutkimuksessa tietotyö käsitetään tietointensiivisellä työllä ja se määritellään seuraavasti: *”Tietointensiiviselle työlle eli tietotyölle tunnusomaista ovat tiedon vastaanottamiseen, käsittelyyn ja uuden tiedon tuottamiseen liittyvät työn vaatimukset. Tietointensiivistä työtä tehdään usein tieto- ja viestintäteknologian avulla, ja työlle on ominaista osaamisen suuri merkitys yksittäisten työntekijöiden, työryhmien ja työorganisaatioiden tasolla.”* (Härmä ym. 2000, 161). Rauramon (2013) mukaan tietotyöhön kuuluu ongelmien ratkaisemista, päätöksentekoa sekä uusien tietojen ja taitojen oppimista (Rauramo 2013, 60–61).

Tietotyö on siis työtä, jossa käsitellään tietoa ja käytetään tietotekniikkaa apuvälineenä. Työssä ratkaistaan erilaisia ja monimutkaisia ongelmia, tehdään suunnitelmia, yhdistellään tietoa ja arvioidaan sen merkitystä. Työ sisältää myös useiden erilaisten tehtävien rinnakkaista tekemistä, jota rytmittävät erilaiset kokoukset, sähköposti- ja pikaviestit, tapaamiset ja keskittymistä vaativat tehtävät kuten kirjoittaminen. Tietotyötä kuvaavat myös erilaiset yhteistyösuhteet, vaihteleva työympäristö, eri tietojärjestelmät ja niistä syntynyt data sekä eriasteiset työtehtävät. Työ kietoutuu myös muiden tekemiin töihin ja asiakkaiden tarpeisiin, joten työ on tiimityötä, jossa palkka saadaan ajattelusta eikä ruumiillisesta työstä. Tänä päivänä työ on enemmän tieto- ja asiantuntijatyötä, joissa työtehtävät vaativat ajattelua ja muuttuvan teknologian käyttämistä. (Airila 2022, 6–9; Väänänen, Toivanen, Lallukka 2020, 85.). Työtehtävien samanaikainen tai rinnakkain tekeminen, työn hajoavuus, työssä tapahtuvat käänteet ja uusien tehtävien tuleminen edellisten lisäksi ovat tyypillistä tietotyötä. Tämä tarkoittaa työntekijälle tietotulvaa, joka voi olla esimerkiksi sitä, että työntekijällä on paljon moninaisia työtehtäviä ja muistettavia asioita, jolloin uuden tiedon vastaanottavuus, käsitteleminen ja hallinta heikkenevät. Edellä mainitut asiat vaikeuttavat kykyä käsitellä informaatiota ja tilanne saattaa olla kognitiivisesti kuormittava ja voi heijastua työntöön hallinnan tunteeseen ja tuottavuuteen. (Airila 2022, 10.)

Tietotyö on vaativaa ja voimavaroja kuluttavaa ja vaatii työntekijältä isojen kokonaisuuksien hallintaa sekä kykyä työskennellä itsenäisesti. Näiden lisäksi tarvitaan yhteistyötaitoja, stressinsietokykyä ja pitkäjänteisyyttä. (Rauramo 2020, 53.) Tietotyötä tehdessä hyödynnetään informaatiota, jolloin vastaanotetaan, etsitään, käsitellään ja arvioidaan tiedon merkitystä. Aivojen kognitiivisten toimintojen merkitys korostuu ja tämä aiheuttaa aivokuormitusta (Müller, Juntunen, Liira & Lönnqvist 2006, 2951–2959). Myös työn monimutkaisuus, työn sidoksisuus, tietotulva, keskeytykset ja häiriöt, aikapaine sekä työn rajaamattomuus ovat oleellisia kuormitustekijöitä (Airila 2022, 5).

On myös tunnistettu useita voimavaratekijöitä, jotka vaikuttavat positiivisesti työn sujumiseen ja työkykyyn. Näitä voimavaratekijöitä ovat esimerkiksi hyvät vaikutusmahdollisuudet omaan työhön, työ sisällön mielekkyys ja uusien asioiden oppiminen. (Airila 2022, 5.) Tietotyössä on monia myönteisiä piirteitä, joilla kohennetaan asiantuntijoiden työhyvinvointia ja työkykyä. Näitä tunnistettavia asioita ovat vahva työmarkkina-asema, hyvä palkkaus, mahdolliset joustot työaikajärjestelyissä sekä mahdollisuus vaikuttaa oman työn sisältöön ja päätöksentekoon. Haittapuolena on liian suuri työn määrä, henkinen rasittavuus, kiire, keskeytykset ja usean asian tekeminen samaan aikaan. (Airila 2022, 6–9.)

5.4 Ergonomian yhteys aivokuormitukseen

Ergonomialla tarkoitetaan työn ja työympäristön hyvää suunnittelua ja kehittämistä siten, että se tukee työntekijän fyysisiä tarpeita eli fyysistä ergonomiaa. Psykkisiä tarpeita, yksilöllisyyttä, muistia ja psyykkistä kuormitusta puolestaan tarkastellaan tietoergonomian avulla. Organisaatioergonomia taas tarkastelee esimerkiksi organisaation rakenteen ja prosessien ihanteellista toimintaa. Näihin kuuluvat olennaisesti muun muassa viestintä, työaikajärjestelyt, henkilöstöhallinto ja organisaatiokulttuuri. (Rauramo 2020, 52.)

Ergonomian tavoitteena on työn ja toimintaympäristön ennakoiva suunnittelu ja kokonaisvaltainen kehittäminen työntekijöille sopivaksi eli optimoida työntekijän

hyvinvointi ja järjestelmien suorituskyky. Ergonomian tarkoitus on parantaa työntekijän ja järjestelmien häiriötöntä ja tehokasta toimintaa. (Sanil, Nair & Ramanaathan 2013, 48–55.)

5.4.1 Kognitiivinen ergonomia

Kognitiivisessa ergonomiassa keskitytään siihen, että esimerkiksi tietojärjestelmät ja niiden käyttöliittymät ovat soveltuvia ja käytettäviä. Niiden tulisi myös vastata ihmisen tiedonkäsittelyn ominaispiirteitä. (Tepa-termipankki 2008.) Kognitiivisessa ergonomiassa pyritään huomioimaan ihmisen havaitsemisen, muistamisen, oppimisen ja kielellisten toimintojen kyvyt ja rajoitukset työssä ja työtä suunniteltaessa. (Virolainen 2012, 28.)

Työyhteisöissä fyysistä ergonomiaa edistävät asiat ovat aiemmin olleet keskeisiä. Esimerkiksi sähköpöydillä ja säädettävillä tuoleilla pidetään huoli ergonomisista työasennoista. Työyhteisöissä tarjotaan usein työsuhde-etuina liikunta- ja kulttuuriseteleitä sekä taukoliikuntavälineitä, joiden avulla sekä keho että mieli kohentuvat ja koettu väsymys väistyy. Kognitiivisesta ergonomiasta on ryhdytty huolehtimaan myöhemmin. Aivotyön tietoisuuden lisääntyessä kognitiivinen kuormitus on noussut keskustelujen ytimeksi. (Rauramo 2013, 44–47, 66; Kalakoski ym. 2018, 5.)

Sujuva ja aivokuormitusta huomioiva työpäivä sujuu paremmin, kun kognitiivinen ergonomia otetaan osaksi arkea. Sen avulla tietojenkäsittely on sujuvaa ja häiriöttömämpää. Kognitiivisella ergonomialla tarkoitetaankin työn suunnittelemista sellaiseksi, että ihmisen tietotyön olosuhteet ja vaatimukset tukevat sujuvaa työskentelyä. (Kalakoski & Nikunlaakso 2020.)

5.4.2 Kognitiivisen ergonomian merkitys

Kognitiivisen ergonomian tavoitteena on suunnitella työympäristö ja työtehtävät siten, että työ on tehokasta, sujuvaa, turvallista ja vähemmän kuormittavaa, jolloin taataan työntekijän työhyvinvointi. Kun työntekijä ei kuormitu työssä liikaa,

omaa työtä on helpompi hallita, säästyy aikaa, työhyvinvointi paranee, työn jälki on laadukkaampaa ja mahdolliset asiakkaat tyytyväisiä. Hyvän kognitiivisen ergonomian myötä työn tehokkuus kasvaa ja työssä voidaan hyvin. (Kalakoski & Nikunlaakso 2020.)

Kognitiivisen ergonomian avulla voidaan nopeuttaa oppimisprosessia ja vähentää virheitä. Työympäristön ollessa miellyttävä, valaistuksen ollessa oikeanlainen ja työntekijöiden käyttämät laitteet käytännöllisiä sekä käyttökelpoisia voidaan parantaa työntekijöiden työhyvinvointia (Sanil ym. 2013, 49, 52.) Vimalanathan ja Babun (2012) tutkimus vahvistaa, että työskentelyyn sopivalla huonelämpötilalla, valaistusvoimakkuudella ja kognitiivisen ergonomian tekijöillä on vaikutusta toimistotyöntekijöiden tuottavuuteen. Heidän tutkimuksensa osoittaa, että kognitiivisen ergonomian tekijät: laatu, työtyytyväisyys, kuormitus, keskittyminen ja palautuminen, vaikuttivat kaikkein eniten työntekijöiden tuottavuuteen. (Vimalanathan & Babun 2012, 14, 4223–4226.)

Kognitiivisen ergonomian tavoitteena on myös se, että työilmapiiri ja -kulttuuri olisivat kannustavia ja työstä saisi arvostusta. Kun työpaikalla joustetaan tehtävissä, ajankäytössä sekä uskalletaan ajatella ääneen ja keskustella, niin työsään jaksaa paremmin. (Huutilainen & Saarikivi 2018, 141.)

5.4.3 Affektiivinen ergonomia

Affektiivinen ergonomia käsittelee työn vuorovaikutus- ja tunnepuolta sekä työympäristön eettisiä näkökohtia, jotka vaikuttavat aivojen kuormittumiseen ja aivoterveeseen. Positiivinen, tasapuolinen ja tunnetasolla turvallinen työilmapiiri edistää aivojen terveyttä ja luo suotuisat edellytykset tehokkaalle toiminnanohjaukselle. (Hartikainen ym. 2021.) Työelämässä eettisyys ilmenee moninaisina päätöksentekotilanteina, joissa työntekijä joutuu tekemään vaikeita valintoja. Tällaiset tilanteet voivat syntyä eri osapuolten, kuten johdon, asiakkaiden ja työntekijän omien arvojen, odotusten ja vaatimusten ristiriidoista. Eettisesti haastavat tilanteet koetaan kuormittavina ja ne voivat aiheuttaa psyykkistä stressiä. Usein ne liittyvät moraaliseen pohdintaan ja epäsuhtaan, joka asettaa työntekijän mielti-

mään, mikä on oikea ja mikä väärä toimintatapa kyseisessä tilanteessa. Tilanteessa työntekijälle saattaa tulla epämukava olo ja tunne siitä, että tilanne ei mennyt hänestä ihan oikein. Eettistä kuormitusta voi tulla esimerkiksi esihenkilöille siitä, etteivät he työtahdin kiristyessä voi antaa niin paljon aikaa alaisilleen kuin haluaisivat. Eettisen kuormituksen voimakkuus riippuu siitä, kuinka usein työntekijä kohtaa eettisiä ristiriitatilanteita ja kuinka voimakkaasti nämä tilanteet aiheuttavat psykologista stressiä. On tiedossa, että eettinen stressi ja kuormitus voivat vaarantaa työntekijän työkyvyn. (Pääatalo, Susipolku & Saarnio 2023.)

Tunteet siirtyvät helposti ihmiseltä toiselle somaattisten reaktioiden kautta. Erityisesti kielteiset tunneärsykkeet voivat viedä huomion ja vaikeuttaa kokonaisuuk-sien hahmottamista. Negatiivisia tunteita ei kuitenkaan tulisi välttää, vaan negatiivisten tunteiden käsittely kehittäväällä tavalla on tärkeä tapa tukea työntekijöiden työhyvinvointia ja aivoterveyttä. Empatiaa koskevassa käsitteessä painotetaan ymmärtämisen lisäksi myös jämäkkyyttä, kun on tarpeen asettaa rakentavia rajoja, puuttua epäasialliseen käytökseen tai käsitellä vaikeita aiheita. (Pääatalo ym. 2023.)

5.5 Aivojen kognitiiviset toiminnot ja aivokuormitus

5.5.1 Kognitiivisen neurotieteen näkökulma

Aivot ovat vähän yli kilon painoinen elin ihmisen pään sisällä ja ne koostuvat miljardeista toisiinsa kytköksissä olevista hermosoluista. Aivoissa tapahtuvat tietojen käsittelyyn liittyvät toiminnot, joita kutsutaan kognitiivisiksi toiminnoiksi. Näitä toimintoja ovat esimerkiksi havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti ja ajattelu. Havaitseminen on perusta kaikelle tiedonkäsittelylle, mutta ihminen ei kuitenkaan pysty käsittelemään kaikkea aistijärjestelmien kautta tulevaa tietoa. Ihmisen aistit jaetaan yleisimmin näkö-, kuulo-, tunto-, haju-, maku- ja tasapainoaistiin. Tiedonkäsittelyn kannalta näkö- ja kuuloaistit ovat tärkeimpiä. Aistitietoa käsitellään aivoissa verraten sitä muistista haettuun tietoon, jolloin tuloksena on havainto. Se

on monesti tunnistettava ja jäsentynyt psyykkinen kokemus. Kokemus havainnosta syntyy lukuisten aivoalueiden yhteistoiminnasta (Paavilainen 2020, 12–15, 107–110.; Jehkonen, Saunamäki, Paavola & Vilkki 2015, 39.)

Tarkkaavaisuuden avulla aistijärjestelmien kautta saadusta tiedosta valitaan tietty osa tarkempaan käsittelyyn. Valinnan seurauksena voi kuitenkin olla, että tietoa jää huomaamatta. Tarkkaavaisuuden suuntaaminen ja ympäristön ohjaama tarkkaavaisuus voivat tahattomasti suunnata tarkkaavaisuutta, jolloin huomio voi siirtyä pois esimerkiksi työtehtävästä. Helppoja tehtäviä ihminen voi tehdä useita yhtä aikaa suorituksen kärsimättä siitä. Tilanne kuitenkin muuttuu, jos tehtävät tai osa niistä ovat haastavia. Tällöin voi ilmetä turvallisuusriskejä, kun tärkeää informaatiota jää huomaamatta ja tarkkuus kärsii. Monissa valvontatehtävissä tarkkaavaisuutta on siirrettävä nopeasti mittareista ja monitoreista toiseen, mikä voi olla erittäin kuormittavaa. Alentunut vireystila ja väsymys heikentävät suoriutumista tällaisissa tehtävissä. (Paavilainen 2020, 145–161.)

Vastaanotetun tiedon tallentamiseen tarvitaan muistia ja oppimisen avulla voidaan käyttäytymistä muuttaa kokemusten perusteella. Oppimisen seurauksena voimme ennakoida tapahtumia. Tämä on välttämätöntä eri tilanteisiin ja ympäristöön sopeutumisen kannalta. (Paavilainen 2020, 12–15, 172.)

Myös tunteet vaikuttavat monella tavoin tiedonkäsittelyyn, esimerkiksi vaikuttamalla tiedon tallentumiseen muistiin tai kohdistamalla tarkkaavaisuutta. Mielialat ja tunteet muuttavat myös toimintaa ja vaikuttavat päätöksentekoon. Myönteisen mielialan vallitessa ollaan valmiimpia auttamaan toisia ja ottamaan riskejä. (Paavilainen 2020, 12–15, 236.)

5.5.2 Aivojen kognitiivinen toiminta

Kognitiivisella toiminnalla tarkoitetaan jatkuvaa tiedonkäsittelyä, joka on tiivistä vuorovaikutusta ympäristön ja yksilön kesken. Kognitiivisen toiminnan ominaisuuksia ovat: tarkkaavaisuus, toiminnanohjaus, muistaminen, havaitseminen, kielelliset taidot, tahdonalaiset liiketaidot, tunne-elämä ja motivaatio. Näiden

edellä mainittujen asioiden avulla ihminen pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti ja itsenäisesti. Kognitiolla tarkoitetaan tiedonkäsittelyä, miten ihminen vastaanottaa informaatiota ja miten hän osaa sitä hyödyntää. Kognitiivinen toiminta on olennainen osa ihmisen ajattelua ja oppimista. Kognition pohjana toimii tarkkaavaisuus, tarkkaavaisuuden suuntaaminen ja sen yksilölliset ylläpitokeinot, muisti ja toiminnanohjaus eli miten henkilö kykenee yhdistämään vastaanotettua informaatiota ja soveltamaan sitä toimintaansa ja päättelyynsä. Kognitiivinen prosessi koostuu kolmesta toiminnosta: työmuisti, kognitiivinen muunneltavuus ja itsehillintä. Työmuisti on merkittävä kognitiivinen edellytys aivotyössä. Työmuistin avulla tietoa voi hallita ja pitää mielessä. Tämä mahdollistaa oppimisen. Kognitiivinen toiminta on joustavaa ja se jakautuu kahteen: vaihtamiseen ja vaivattomuuteen. Vaihtamisella tarkoitetaan kykyä muuttaa omaa toimintaa nopeasti ja vaivattomuudesta puhutaan, kun tuotetaan sujuvasti materiaalia mielessään. Itsehillinnän eli inhibition avulla aivotyössä voidaan säädellä tarkkaavaisuuden siirtymistä häiriöäänäniin avotoimistossa tai mieleen automaattisesti tuleviin asioihin. Tämä on siis kykyä vastustaa sisäisiä ja ulkoisia impulsseja. (Huotilainen & Saarikivi 2018, 57–73; Jehkonen ym. 2015, 39, 58–64.)

Voimakas stressi, työuupumus tai unettomuus voivat olla vaikutusta työn kuormitustekijöistä ja nämä voivat heikentää kognitiivista toimintaa. Aivotyön heikentyessä myös kognitiivisen toiminnan suorituskyky heikkenee, jolloin apua voi löytyä kognitiivisesta ergonomiasta. (Huotilainen & Saarikivi 2018, 74–96.)

5.5.3 Aivokuormitus työelämässä

Työperäiset kuormitusta aiheuttavat tekijät ja altistukset jaotellaan fyysisiin, fyysikaalisiin, kemiallisiin, biologisiin ja psykososiaalisiin kuormitustekijöihin. Aivokuormitus luokitellaan psykososiaalisiin tekijöihin, joissa keskitytään työn sisältöön, järjestelyihin ja työyhteisön sosiaaliseen dynamiikkaan. Aivokuormitus voidaan paremmin ymmärtää omana kokonaisuutenaan, joka korostaa kasvavaa affektiivista, kognitiivista ja sosiaalista painetta nykyaikaisessa työelämässä. Samalla on otettava huomioon yksilölliset tekijät, jotka vaikuttavat aivojen vahvuuksiin ja haavoittuvuuksiin sekä muiden elämän osa-alueiden vaikutukset kokonaisvaltaiseen aivokuormitukseen. Liiallinen aivokuormitus voi ilmetä monenlaisina

oireina kuten työuupumuksena ja heikentyneenä työkykynä. (Hartikainen ym. 2021.)

Työolotutkimuksessa vuodelta 2018 havaittiin, että 15–64-vuotiaista palkansaa-
jista hieman alle puolet koki väsymystä ja voimattomuutta vähintään kerran vii-
kossa, samalla määrällä oli myös univaikeuksia. Lisäksi 25 % raportoi ärtynei-
syyttä ja jännittyneisyyttä, ja 11 % tunsi, että kaikki tuntui liian raskaalta. Yli nel-
jännes palkansaaajista ilmoitti kohtaavansa vaikeuksia muistin ja keskittymisen
kanssa. Työuupumus koettiin merkittävimpänä uhkana työelämässä. Pitkittynee-
seen stressiin ja työuupumukseen liittyy usein muutoksia aivoissa, manteliumak-
keen suurenemista sekä etuotsalohkojen aivokuoren ohentumista, jolloin käyt-
täytymisen säätely häiriintyy. Tällöin lisääntyvät negatiiviset tunteet kuten pelko
ja ahdistuneisuus. (Hartikainen ym. 2021.)

Biological Psychology -lehdessä 117 (2016) olevan ”Job burnout is associated
with dysfunctions in brain mechanisms of voluntary and involuntary attention” -
tutkimusartikkelin mukaan työuupumusoireista kärsivät henkilöt raportoivat usein
kognitiivisista vaikeuksista, mutta näitä oireita osoittavia sähköfysiologisia tutki-
muksia on tehty vain vähän. Tutkijaryhmä arvioi burnoutin vaikutusta visuaalisen
tehtävän suorittamiseen. Tutkimuksessa todettiin puutteita kognitiivisessa kont-
rollissa, jota tarvitaan työmuistin tietojen seuraamiseen ja päivittämiseen. Onnis-
tunut tehtävien suorittaminen burnoutissa saattaa vaatia etummaisena aivoalueen
kompensoimaan takimmaisena aivoalueen toiminnan vähenemistä. Tulokset viit-
taavat siihen, että työuupumus liittyy aivokuoren aiheuttamiin muutoksiin. Tutki-
jaryhmä huomasi, että burnoutissa huomion suuntaaminen epäolennaisiin, mutta
mahdollisesti merkittäviin odottamattomiin uusiin tapahtumiin ääniympäristössä
vähenee tehtävän suorittamisen aikana. (Sokka ym. 2016.)

Ahmadin ja kumppaneiden (2023) tutkimuksessa huomattiin, että kun esihenkilöt
tunsivat olonsa hyväksi, heillä oli enemmän energiaa ja he nauttivat työstään
enemmän. Kun esihenkilöt eivät voineet henkisesti hyvin, olo oli väsyneempi ja
heikompi, jolloin kaikki tuntui raskaalta ja vaikealta. Heistä tuli helposti ärsyynty-
neitä ja vihaisia, he olivat negatiivisia ja valittivat pienistä asioista. Esihenkilöt us-
koivat, että kun he voivat hyvin, he levittivät positiivista energiaa muille, lisäsivät

energiaa työpaikalle ja tekivät työpaikasta hauskemman ja miellyttävämmän. Toisaalta, kun he eivät voineet hyvin, he levittivät negatiivista energiaa, olivat vähemmän tuottavia ja saavuttivat vähemmän. Tulokset osoittivat, että esihenkilöiden hyvinvointi vaikutti heidän mielialaansa ja energiatasoonsa, mikä puolestaan vaikutti heidän johtamiskäyttäytymiseensä, työpaikan ilmapiiriin ja päätöksentekokyvykkyyteen. (Ahmadi, Lundqvist, Bergstrom & Macassa 2023.)

Psykiatrisista unihäiriöistä aiheutuvien pitkien sairauslomien esiintyvyys on nelinkertaistunut vuodesta 2010 lähtien. Erityisesti vuoden 2018 jälkeen unihäiriöihin liittyvien sairauspäivärahojen myöntäminen on lisääntynyt erityisesti 35–54-vuotiaiden naisten keskuudessa. Tähän kasvuun vaikuttavat todennäköisesti useat tekijät, mukaan lukien mielenterveysperusteisen työkyvyttömyyden yleistyminen sekä kasvaneet paineet niin työelämässä kuin muillakin elämän osa-alueilla. Myös suomalaisten unihäiriöt ovat lisääntyneet viime vuosina. Jo vuoden 2017 FinTerveys-tutkimus osoitti, että yli 30-vuotiaiden joukossa entistä harvempi koki saavansa riittävästi unta, ja tämä trendi oli havaittavissa jo 2010-luvun alkupuolelta lähtien. (Blomgren & Perhoniemi 2023.)

5.5.4 Aivojen toiminnanohjaustoiminnot

Toiminnanohjaustoiminnot ovat välttämättömiä mielialan ylläpidossa, tunteiden säätelyssä ja erilaisissa tiedonkäsittelytehtävissä. Toiminnanohjaustoimintojen tehokkuus voi heijastaa aivojen terveyttä ja hyvinvointia sekä samalla aivokuormitusta. Nämä korkeimman tason aivojen toiminnot ovat herkkä mittari muun muassa monille eri kuormitustekijöille. Jopa terveillä henkilöillä toiminnanohjaustoimintojen toiminta on erilaista päivästä ja ajankohdasta riippuen. Siihen vaikuttaa kuinka virkeä, levännyt tai kuormittunut henkilö on. Toiminnanohjaustoiminnot heikentyvät työuupumuksen yhteydessä ja saattaa olla oleellinen tekijä heikentyneessä työkyvyssä, vaikka tarkkoja tilastollisia tietoja asiasta ei olekaan saatavilla. Käytännössä toiminnanohjauksen haasteet saattavat jäädä usein huomaamatta. Terveystieteiden ammattilaisilla, työnantajilla ja työntekijöillä ei yleensä ole riittävästi tietoa siitä, millaisia toiminnanohjaustoimintoja työssä tarvitaan, eikä myöskään siitä, miten aivojen kuormitus tai aivosairaudet voivat vaikuttaa näihin toimintoihin. (Hartikainen ym. 2021.)

Vaikka muistin ja keskittymisen ongelmat ovat olleet laajasti tunnistettuja, monien muiden toiminnanohjaustoimintojen, kuten aloitekyvyn, oman toiminnan valvonnan, joustavan ajattelun, tunteiden säätelyn ja työmuistin haasteet jäävät usein arvioimatta ja huomioimatta, vaikka ne voivat merkittävästi vaikuttaa työ- ja toimintakykyyn, mielialaan ja hyvinvointiin. On tärkeää kiinnittää huomiota aivokuormituksen vaikutuksiin toiminnanohjausongelmissa. (Hartikainen ym. 2021.)

5.5.5 Tunteiden vaikutus aivokuormitukseen

Kognitiivisen ja informaatioergonomian lisäksi on tärkeää kiinnittää huomiota myös affektiiviseen ergonomiaan työympäristössä eli työn tunne- ja vuorovaikutusympäristöön. Työilmapiiri, joka on sävytetty arvostavaksi, oikeudenmukaiseksi ja tunnetasolla turvalliseksi, edistää aivojen hyvinvointia ja tarjoaa parhaat mahdolliset edellytykset toiminnanohjaustoiminnoille. Toisaalta epäoikeudenmukainen, mitätöivä ja turvaton työilmapiiri kuormittaa aivoja ja vie huomion työtehtävien sijaan uhkien käsittelyyn. Aivojen työtehtäviin kohdistama kapasiteetti on heikompi työympäristössä, jossa koetaan uhan tunnetta. Silloin automaattinen aivojen tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen priorisointi kohdistuu uhkien käsittelyyn. Siten paljon puhuttu psykologinen turvallisuus on tärkeää työpaikoilla. Aivojen kapasiteettia ei kannata haaskata ikävien asioiden aiheuttamaan tunnekuormituksen käsittelyyn. Aivojen käskeminen tai pakottaminen ei onnistu, vaan niistä on pidettävä huolta ja niiden toimintaa tukea, jotta ne voivat toteuttaa täyden potentiaalinsa. Tällä tavoin turvataan työntekijän aivojen ja mielen hyvinvointi. (Hartikainen ym. 2021.; Hartikainen, Ogawa & Knight 2000.) Esihenkilön ratkaisukeskeinen lähestymistapa asioihin aiheuttaa vähemmän stressioireita ja stressiä kuin se, että asiaa lähestytään enemmän tunnekeskeisesti. Esihenkilöt ja johtajat, jotka käyttävät ratkaisukeskeisiä stressinhallintastrategioita ovat huomattavasti harvemmin poissa töistä, ja heillä on huomattavasti vähemmän stressiä työpaikalla kuin niillä, jotka käyttävät tunnekeskeistä selviytymisstrategioita. (Mesko ym. 2013.)

5.6 Psykologinen turvallisuus työyhteisössä

Psykologisen turvallisuuden määrittelyssä on esitetty monia näkökulmia, useimmat tutkimukset ovat noudattaneet Edmondsonin (1999) luomaa määritelmää, joka kuvaa sitä yhteisenä käsityksenä siitä, onko työpaikalla turvallista osallistua riskinottoon ihmisten välillä. Psykologisesti turallisessa työympäristössä työntekijät tuntevat, että heidän työtoverinsa eivät hylkää heitä siksi, että he ilmaisevat itseään tai kertovat mielipiteensä, vaan pikemminkin he arvostavat toistensa osaamista, ovat kiinnostuneita toisistaan ihmisinä, omaavat positiivisia aikomuksia toisiaan kohtaan ja osaavat käsitellä rakentavasti konflikteja tai erimielisyyksiä. He myös kokevat, että he voivat turallisesti kokeilla uusia ideoita ja ottaa riskejä. (Newman, Donohue & Eva 2017, 2–3.)

Psykologinen turvallisuus motivoi työntekijöitä osallistumaan avoimeen viestintään, ilmaisemaan huolensa ja hakemaan palautetta, kaikki nämä ovat ihmissuhteiden kannalta haastavia toimintatapoja. Tutkimukset ovat osoittaneet, että psykologisella turvallisuudella on vaikutusta erilaisiin työpaikan tuloksiin, kuten oppimiseen ja suoritukseen. Vaikka psykologinen turvallisuus ja luottamus liittyvät osittain toisiinsa, ne eroavat käsitteellisesti toisistaan. Psykologinen turvallisuus kertoo, miten ryhmän jäsenet näkevät ryhmän normit, kun taas luottamus kuvaa yksilön näkemystä toisesta henkilöstä. (Newman ym. 2017, 2–3.)

Vuoden 2018 Työolotutkimus hankkeen mukaan lähes kaikki miehet (97 %) ja lähes yhtä monet naiset (93 %) kokivat, että heidän tiimissään uskalletaan käsitellä työhön liittyviä ongelmia ja virheitä. Lisäksi enemmistö miehistä (87 %) ja naisista (89 %) tunsivat olevansa arvostettu osa työyhteisöään. Hieman yli 80 % miehistä ja hieman alle 80 % naisista oli sitä mieltä, että heidän tiimissään rohkaistaan ottamaan riskejä ja kokeilemaan uusia tapoja tehdä asioita, ja että työpaikalla vallitsee avoin ilmapiiri ja vahva yhteishenki. Noin kolme neljäsosaa miehistä ja kaksi kolmesta naisesta koki, että työpaikalla tiedonkulku on avointa. (Sutela, Pärnänen & Keyriläinen 2019.)

Psykologisen turvallisuuden merkitys korostuu nykyajan monimutkaisessa työelämässä, ja sitä pidetään erityisen tärkeänä vaativissa tehtävissä. Työterveyslaitoksen 2021 ”Onnekkaita sattumat ja psykologinen turvallisuus uudistumisen

lähteinä työpaikoilla” -hankkeen mukaan ei toteudu merkittävää eroa erilaisten aloitteiden tekemisen suhteen niiden välillä, jotka kokevat psykologisen turvallisuuden korkeaksi tai alhaiseksi asiantuntijaryhmässä. Sen sijaan eroja havaittiin muilla toimihenkilöillä sekä työntekijöiden keskuudessa. Psykologinen turvallisuus oli analyysin mukaan selvästi tavallisempaa, jos työntekijöillä oli paljon vaikutusmahdollisuuksia tai tiimeillä oli paljon valtaa. Niissä tiimeissä, joiden esihenkilö päätti tiimin asioista tai päätöksenteko tapahtui organisaation ylemmillä tasoilla psykologista turvallisuutta ei koettu yhtä paljon. (Toivanen ym. 2021, 93.)

5.7 Työolojen vaikutus työhyvinvointiin

Työolot vaikuttavat muun muassa työntekijöiden työhyvinvointiin, työtyytyväisyyteen ja tuottavuuteen. Työntekijät kiinnittävät entistä enemmän huomiota työoloihin, koska suurin osa käyttää merkittävän osan elämästään työssä. Siten myös työolot vaikuttavat merkittävästi koettuun työhyvinvointiin. Työoloilla tarkoitetaan erilaisia työympäristöön liittyviä tekijöitä, joita ovat esimerkiksi työn fyysinen ja henkinen kuormittavuus sekä työpaikalla esiintyvät haitat ja vaarat. Työoloihin kuuluvat myös johtaminen, työn organisointi ja työntekijän omat vaikutusmahdollisuudet työhön sekä palkitsemisjärjestelmät ja työpaikalla tarjottava koulutus. Esihenkilön tarjoamalla tuella on merkittävä vaikutus työhyvinvoinnin kokemukseen. (Böckerman & Ilmakunnas 2020, 10–11, 50.) Avotoimistoympäristössä työskentelyn yhteyttä psykososiaalisiin kuormitustekijöihin on selvitetty Lutke Lanferin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa. Tutkimuksen mukaan organisaation toiminnalla, hyvin järjestetyillä työskentelyolosuhteilla ja tyytyväisyydellä työympäristöön on suurempi merkitys kuin sillä, onko työntekijällä työpiste avotoimistossa vai työhuoneessa. (Lutke Lanfer, Becker & Goritz 2021.)

Työhyvinvointi on vaihteleva käsite ja sen selkeä määrittely on haasteellista. Työhyvinvoinnin käsite on vuosien saatossa muuntautunut erilaiseksi. Myös eri henkilöt määrittelevät työhyvinvoinnin eri tavoin. Peruselementit käsitteelle muodostuvat yksilön, ryhmän, työn, esihenkilön ja organisaation hyvinvoinnin tekijöistä. (Vänskä 2022, 18–19.; Laine, Lindberg & Silvennoinen 2016, 289.) Yleisesti tunnetuimmassa määritelmässä työhyvinvoinnilla tarkoitetaan kokonaisuutta, jonka

muodostavat työ, sen mielekkyys, hyvinvointitekijät, kokemus terveydestä ja turvallisuudesta. Työhyvinvointi on työn kokemuksesta juontuva työntekijän arvioima kokonaisvaltainen hyvinvoinnin tila, joka tuntuu miellyttävältä. Hyvinvoinnin tunne perustuu tiedolliseen sekä tunne- ja vuorovaikutustekijöihin pohjautuvaan työntekijän omakohtaiseen arvioon. (Laine ym. 2016, 289.)

Työhyvinvointi vaikuttaa työntekijän työssä jaksamiseen. Työhyvinvoinnin noustessa työntekijän työn tuottavuus ja hänen sitoutumisensa työhön kasvaa sekä sairauspoissaolojen määrä vähenee. Johtamistyyllillä on todettu olevan yhteys työntekijän uupumusasteiseen väsymykseen. Kunta-alan työntekijöille suunnatussa tutkimuksessa todettiin loukkaavan esihenkilökäyttäytymisen selittävän eniten uupumusasteisesta väsymyksestä aiheutuneita poissaoloja. Työn vaatimukset, johon myös loukkaava johtaminen luetaan, selittää tutkimuksen mukaan uupumusta paremmin kuin työn voimavarojen puuttuminen. Tämän myös aiemmat tutkimukset vahvistavat. Työn voimavaroiksi luetaan autenttinen-, oikeudenmukainen- ja transformationaalinen johtaminen. Näissä tyyleissä esihenkilö muun muassa toimii roolimallina, edistää myönteisellä tavalla työn merkityksellisyiden ja haasteellisuuden kokemista, alaisten yksilöllistä huomioimista, tasa- puolista ja oikeudenmukaista kohtelua sekä ihmissuhteiden läpinäkyvyyttä. Työntekijöiden hyvinvointia voidaan parantaa esihenkilön johtamistyyliä kehittämällä. (Kinnunen, Perko & Virtanen 2013.)

Työhyvinvointiin vaikuttavat muutkin kuin työhön liittyvät tekijät. Kokonaisuuteen ja työhyvinvoinnin tunteeseen vaikuttavat henkilön omat valinnat kuten panostaminen terveyteen, onnellisuuteen ja riittävään lepoon. Myös omaan itseensä suhtautuminen vaikuttaa olennaisesti koettuun hyvinvointiin. (Koivuniemi 2020, 39.) Vaikutusmahdollisuudet työhön, päätöksiin, mielenkiintoinen työ sekä työn tuoma vaihtelevuus ja mahdollisuus vaikuttaa työhön lisäävät työhyvinvointia. Esihenkilöt joutuvat työskentelemään niin sanotusti kahden tulen välissä. Hänen omalta esihenkilöltään tulee erilaisia vaatimuksia, jotka voivat olla päinvastaisia henkilökunnan kanssa. Esihenkilöllä on mahdollisesti omakin mielipide asiaan, joten kaikkia osapuolia on mahdotonta miellyttää. Tämä saattaa aiheuttaa esihenkilölle paineita. Työhyvinvointia kuormittavia tekijöitä on myös tiukat aikarajat, tulosvastuullisuus sekä ihmisten johtamiseen liittyvät tekijät. Esihenkilötyöhön liittyy tyy-

pillisesti suunnittelutehtäviä, asioiden selvittämistä ja henkilöstön johtamista. Ihmisten johtamiseen liittyy usein kuormitustekijöitä, koska eri tilanteita on vaikea ennakoida ja ihmisten kanssa toimiminen vaatii sekä läsnäoloa, tilannejohtamista että mukautuvuutta. Tämän vuoksi työmäärä saattaa kasvaa suureksi, joten seurauksena on usein pitkiä työpäiviä, mikä heikentää esihenkilöiden työhyvintä. (Virolainen 2012, 201.)

Yksi kuormittava tekijä esihenkilöiden työssä saattaa olla sosiaalisen tuen puute tai sen vähäisyys. Esihenkilöllä itsellään ei välttämättä ole kollegaa, jolle voisi puhua työasioista luottamuksellisesti tai saada tukea. Tämän vuoksi olisi oleellista, että esihenkilötkin saisivat puhua stressaavista asioista jonkun kanssa, jolloin kuormitus ei tuntuisi liian suurelta eikä tarvitsisi tuntea, että olisi päätösten ja ajatustensa kanssa yksin. (Virolainen 2012, 201.)

6 TUTKIMUKSEN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

Tutkimus koostuu käytettävistä menetelmistä, niiden valinnoista ja käytöstä. Tarkoituksena on tuottaa ongelmaan ratkaisu, joka on uskottava, luotettava ja totuudenmukainen. Jotta tutkimukseen saadaan ratkaisu, tarvitaan tietoa, jota kerätään erilaisin menetelmin. (Kananen 2014, 64.) Tutkimusmenetelmät vaihtelevat, mutta kaikilla tutkijoilla on sama tavoite lisätä ymmärrystä ympäröivästä maailmasta ja ihmisistä. Tutkimusten avulla tuotetaan uutta tietoa, joka pohjautuu tutkimiseen, tarkkailuun ja kokeiluun. (The European Code of Conduct for Research Integrity 2017.) Ihmistä tutkivien tieteiden tarkoituksena on ymmärtää ja on eläytyä tutkimuskohteisiin liittyvään psyykkiseen maailmaan, ajatuksiin, tunteisiin ja motiiveihin. Tärkeää on myös ymmärtää jonkin asian merkitys. (Vilkkä, 2015.) Tutkittavien ajatukset, mielipiteet ja näkökulmat pääsevät esille muun muassa haastatteluiden ja niistä saatavien aineistojen analyysin avulla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2018).

Tutkimuksen tiedonkeruumenetelmä valitaan tutkittavan ilmiön mukaan. (Kylmä & Juvakka 2019, 26). Valinnassa on hyvä huomioida myös, miten menetelmällä saadaan vastauksia tutkimuskysymyksiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013). Opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimustapaa, koska tarkoituksena oli selvittää tutkittavien esihenkilöiden näkemyksiä ja kokemuksia tutkittavasta asiasta. Tällöin sopiva tutkimustapa on laadullinen tutkimus.

6.1 Laadullinen tutkimus

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on metodi, jonka avulla pyritään kuvailemaan millainen jokin, ilmiö on tutkimukseen vastanneiden näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on saada esiin ihmisten omat kokemukset ja kuvaukset heidän kokemastaan todellisuudesta sekä merkityksellisistä ja tärkeistä asioista. (Vilkkä 2021, 118; Kylmä & Juvakka 2019, 26.) Tarkoituksena on siis saada mahdollisimman kokonaisvaltainen kuva tutkittavasta asiasta ja aineisto kootaan todellisten tilanteiden avulla. Täyttä totuutta ei kuitenkaan voi löytää, vaan ihmisten kokemusten ja ajatusten avulla voidaan tehdä tulkintoja sekä löytää ratkaisuja ja

tietoa tutkittavasta asiasta. (Hirsjärvi ym. 2018; Kylmä & Juvakka 2019, 26.; Viikka 2021, 120).

Laadullisen tutkimuksen tiedonkeruun menetelmiä ovat havainnointi, haastattelu, kirjalliset lähteet ja kyselyt. Haastattelu on laadullisen tutkimuksen käytetyin tiedonkeruumenetelmä. Se on keskustelua, jossa haastattelijalla on ohjat käsissään. Tämä on järjestelmällinen ja joustava tiedonkeruumenetelmä. Haastattelulla on ymmärrettävät tavoitteet ja tavoitteiden avulla yritetään saada mahdollisimman luotettavia ja asiantuntevia tietoja. Haastattelussa voidaan tarvittaessa toistaa kysymys, selventää ilmauksia, oikaista väärinkäsityksiä ja käydä keskustelua haastateltavan kanssa. Myös kysymykset voidaan tehdä tutkijan parhaaksi katsomassa järjestyksessä. Haastattelun muotoja ovat lomakehaastattelu, teemahaastattelu ja avoin haastattelu. (Kananen 2014, 70–73; Hirsjärvi ym. 2018, 207–208.; Tuomi & Sarajärvi 2018, 85.)

6.2 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Tiedonkeruumenetelmänä tässä opinnäytetyön tutkimuksessa käytettiin teemahaastattelua, koska sen avulla saadaan kattavasti kerättyä aineistoa ja syvennettyä aiheesta saatavaa tietoa. Teemahaastattelu on avoimen ja lomakemuotoisen haastattelun välimuoto. Teemahaastattelussa aihepiirit mietitään valmiiksi, mutta kysymysten muoto ja järjestys puuttuivat. Teemat perustuivat opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen, jolloin asetettuihin tutkimuskysymyksiin pyritään saamaan merkityksellisiä vastauksia. Teemahaastattelu mahdollistaa lisäkysymysten tekemisen ja näin haastattelusta saadaan mahdollisimman joustava. Myös monitahoisten vastausten saaminen on todennäköisempää. (Hirsjärvi ym. 2018, Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Haastattelut tapahtuivat ryhmähaastatteluina. Kuhunkin ryhmään kuului enintään neljä henkilöä ja yhteensä haastateltavia oli 13 esihenkilöä. Haastattelut olivat luottamuksellisia tapahtumia ja se tuotiin esille jokaisen haastattelutilanteen alussa. Lisäksi tutkimuksen tavoite ja tarkoitus kerrattiin, jotta jokainen haastateltava sai varmistuksen tutkimuksen tarkoituksesta. Haastattelut nauhoitettiin Mic-

rosoft Teams -sovelluksessa ja tallennettiin salasanasuojattuun Microsoft Sharepoint -pilvipalveluun haastatteluille varattuun kansioon, joten ulkopuolisilla ei ollut pääsyä tiedostoon. Haastattelun etuna oli, että haastateltavat pääsivät vapaasti kertomaan omia näkemyksiään aiheesta ja haastattelija voi syventää ja selventää saamiaan näkemyksiä lisäkysymyksillä. Ryhmähaastattelujen hyvä puoli oli se, että tällöin voidaan haastatella muutamaa henkilöä samaan aikaan ja ryhmän jäsenet voivat tukea ja innostaa toisiaan vastaamaan mahdollisimman laajasti ja monisyisesti kysymyksiin.

Haastattelut ovat vuorovaikutustapahtumia, joissa haastateltava kertoo haastattelijalle kokemuksiaan. Teemahaasteluja tehtäessä haastattelijan tulee kysyä kaikilta haastateltavilta samoista etukäteen päätetyistä teemoista. Niiden järjestyksen ja laajuuden eivät tarvitse olla samanlaisia haastattelusta toiseen. Haastattelijan tulee rakentaa luottamuksellinen ilmapiiri kunnioittavalla, arvostavalla ja kiinnostuneella asenteellaan haastateltavaa kohtaan, jossa haastateltavaa kuunnellaan ja pyritään ymmärtämään hänen kokemuksiaan. Haastattelija ei saa kyseenalaistaa haastateltavan mielipidettä eikä esitä omia käsityksiään. (Kanonen 2014, 70–73.) Opinnäytetyön tutkimuksen teemahaastatteluissa kysymykset esitettiin etukäteen muodostettujen teemojen pohjalta. Teemojen alle oli etukäteen muodostettu kysymyksiä, jotka esitettiin kaikille haastateltaville. Tarkentavia kysymyksiä esitettiin tarvittaessa.

6.3 Aineiston ja sisällön analysointi

Tutkimuksen tulee edetä prosessin mukaisesti, jossa tiedonkeruu ja analyysi vuorottelevat. Kerätyn tutkimusaineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko ovat tutkimuksen pääsisältö ja niihin tähdätään heti tutkimuksen aloitusvaiheesta lähtien. Analyysivaiheessa selviää, minkälaisia vastauksia tutkimuskysymyksiin saadaan. (Kylmä & Juvakka 2014, 112; Hirsjärvi ym. 2018, 221.)

Laadullisen tutkimuksen aineiston järjestäminen on iso tehtävä. Tutkimuksen aineistosta tehdään päätelmiä heti esitöiden jälkeen. Ensimmäiseksi järjestellään aineisto ja tarkistetaan tiedot. On tarkastettava, puuttuuko tietoja tai onko niissä, selviä virheellisyyksiä. Joskus haastattelijan on otettava yhteys haastateltavaan

ja pyydettävä tietojen täsmennystä. Näiden jälkeen tutkimusaineistosta saatu tieto tallennetaan, jotta aineisto päästään kirjoittamaan sanantarkasti puhtaaksi eli aineisto litteroidaan. Litteroinnista ei ole olemassa täsmällistä, yksitulkintaista ohjetta. (Hirsjärvi ym. 2018, 221–222.)

Laadullisen tutkimuksen analysointitavoissa on mahdollista käyttää eri valintoja eikä rajaavia säännöksiä ole olemassa. Tavanomaisesti analyysin tekoon ryhdytään heti sen jälkeen, kun tutkimusaineisto on kerätty ja järjestelty. Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa kootaan usein monin eri tavoin ja tutkimuksen eri kohdin, joten analyysia toteutetaan koko tutkimusprosessin aikana. Analyysitavat voidaan järjestää suurpiirteisesti kahteen eri tapaan: selittämiseen ja ymmärtämiseen. Selittämisen tavassa käytetään usein tilastollista analyysia ja ymmärtämisen tavassa käytetään laadullista analyysia. Analyysitavoista valitaan sellainen käsittelytapa, joka tuottaa parhaiten vastauksen tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimuskysymyksiin. (Hirsjärvi ym. 2018, 223–224; Kylmä & Juvakka 2014, 113.)

Tutkimuksessa käytettiin aineiston analyysina induktiivista sisällönanalyysia. Tämän avulla on helppo kirjoittaa tutkimusta johdonmukaisesti, vaiheittain kohti yläkäsitteitä, jotka antavat lisätietoa. Sisällönanalyysin avulla aineisto järjestetään tiiviiseen ja selkeään muotoon ilman informaation katoamista. Näin aineistosta muodostuu mielekäs kokonaisuus, josta voidaan tehdä johtopäätöksiä sekä tulintoja (Puusa 2020; Tuomi & Sarajärvi 2018, 107–108).

Sisällönanalyysi on yleinen termi useille erilaisille tekstin analysointiin käytetyille keinoille. Se on systemaattista luokittelua, jota käytetään suurten tekstitiedostojen analysointiin. Sen avulla voidaan määrittää käytettyjen sanojen trendit ja mallit, niiden esiintymistiheys, suhteet sekä viestinnän rakenteet ja vuorovaikutteisuus. Sisällönanalyysin tarkoituksena on kuvata dokumentin sisällön ominaisuuksia tutkimalla, kuka sanoo mitä, kenelle ja millä vaikutuksilla. (Vaismoradi, Turunen, Bondas 2013, 398.)

Sisällönanalyysia toteutetaan kolmella tavalla: aineistolähtöisesti, teoriasidonnaisesti ja teorialähtöisellä analysointitavalla, jossa analysoitavat kohteet haetaan aineistosta. Tutkimuksessa lähdetään liikkeelle aineistolähtöisestä näkökulmasta

ja siinä edetään yksittäisistä havainnoista yleisimpiin. Kvalitatiivisia tutkimusmenetelmää käytettäessä tulee huomata, että niistä voi eri näkökulman mukaan, tulla erilaisia tutkimustuloksia. (Tuomi ym. 2018, 107–108.)

Induktiivisen sisällönanalyysin toteutusprosessi on kolmivaiheinen. Aineisto pelkistetään, ryhmitellään ja viimeiseksi laaditaan teoreettiset käsitteet. Pelkistettäessä analysoitavasta aineistosta poistetaan tutkimuksen kannalta tarpeettomat asiat, ja samansisältöiset osat yhdistetään. Aineiston pelkistämistä ohjaavat asetetut tutkimuskysymykset. Ryhmittelyssä käsitteet, jotka tarkoittavat samaa asiaa laitetaan ryhmiin. Tämän jälkeen ne yhdistetään luokaksi ja nimetään luokka käsitteen sisällön avulla. Näin aineisto tiivistyy ja luodaan pohja tutkimukselle ja saadaan alustavat kuvaukset tutkittavasta ilmiöstä. Teoreettisia käsitteitä luodessa aineisto liitetään käsitteisiin ja aiheet esitetään kuvaavasti. Lopuksi tuloksissa raportoidaan luokitellut käsitteet, teoriat ja sisällöt. (Tuomi ym. 2018, 108–113; Kylmä & Juvakka 2014, 113, 116–119.) Tuloksista raportointiin aloitetaan kertomalla aineistonanalyysistä esiin saadut pää- tai yläluokat, jotka muodostavat raporttiin alaotsikot. Tulokset raportoidaan siten, että ne vastaavat esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Aineistonanalyysistä ja sen vaiheista esitetään myös taulukko, jossa kuvataan luokittelun tekeminen ja eteneminen. Tämä lisää tutkimuksen luotettavuutta, koska taulukon avulla osoitetaan tulosten tulleen analyysin avulla eikä tutkijoiden omien tulkintojen perusteella. Tuloksissa tuodaan esille myös suoria lainauksia haastateltujen alkuperäisilmauksista, jotka vahvistavat tutkijan tekemää tulkintaa. Keskeisintä on, että pystytään ymmärtämään tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan koko ajan analyysia tehdessä. (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2022, 223.)

Haastattelun aineisto litteroitiin eli kirjoitettiin auki Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Litteroitua aineistoa muodostui 102 sivua fonttikoon ollessa 12 ja rivivälin 1,5. Aineistoa litteroimalla mahdollistui suorien lainausten esille nostaminen. Litterointi ei ole varsinaista aineiston analyysia, koska se on pelkkää aineiston muuttamista muodosta toiseen. (Kananen 2017, 134–135). Aineiston analysointi aloitettiin heti aineiston keruun jälkeen. Tarkoituksena oli saada vastauksia tutkimuskysymyksiin. Analysointi aloitettiin lukemalla koko aineisto useampaan kertaan lävitse. Analysointia tehdessä todettiin aineiston määrän olevan sopiva ja sitä oli helppo tarkastella.

Induktiivinen sisällönanalyysi valittiin tutkimusmetodiksi, koska se antoi hyvän mahdollisuuden rakentaa tutkimusta johdonmukaisesti vaiheittain kohti pääluokkia. Tämän avulla aineisto saatiin järjestettyä tiiviiseen ja selkeään muotoon, josta ei kadonnut sen sisältämä informaatio. Aineisto hajotettiin osiin, käsitteellistettiin ja koottiin uudelleen, jotta aineisto saatiin johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi. Eri kategoriat nostettiin aineistosta tutkimuskysymysten ohjaamana. Induktiivisen sisällönanalyysin toteutusprosessi oli karkeasti kolmivaiheinen. Alkuun aineisto pelkistettiin eli redusointiin, tämän jälkeen se ryhmiteltiin eli klusterointiin. Lopuksi luotiin teoreettiset käsitteet eli tehtiin abstrahointi. Pelkistettäessä tiedostoa karsittiin pois epäolennaiset asiat. Tämä tapahtui tiivistämällä tai pilkkomalla tietoa osiin. Pelkistäminen on myös tiivistämistä ja sen vuoksi oli huolehdittava, että ilmaisujen sisältö ei olennaisesti muuttunut. Aineiston pelkistämistä ohjasivat asetetut tutkimuskysymykset. Aineiston pelkistämisen jälkeen saadun aineiston alkuperäisilmaisut ryhmiteltiin ja samankaltaiset aineistot yhdistettiin yhteen. Samaa ilmiötä kuvaavat käsitteet muodostettiin omiksi ryhmikseen, joista syntyivät ilmiöiden alaluokat. Alaluokista saatuja käsitteitä yhdistelemällä muodostuivat käsitteiden yläluokat ja näistä pääluokat. Näin aineisto tiivistyi ja ryhmittelyssä luotiin pohja tutkimuksen perusrakenteelle ja saatiin alustavat kuvaukset tutkittavasta ilmiöstä. Aineistosta muodostettiin 25 yläluokkaa ja ne muodostettiin alaluokista. Alaluokkia muodostui yhteensä 77. Tutkimusaineistoa ryhmiteltäessä oli koko ajan arvioitava, kuinka pitkälle ryhmittelyä jatketaan, jotta tutkimuksen tietoarvo ei vähenisi. Pelkistettäessä ja ryhmiteltäessä aineistoa suoritettiin jo abstrahointia, jota ei saanut toteuttaa liian kiireellä. Kuviossa 1. on esitetty esimerkki aineiston analyysistä.

Alkuperäisilmaisu	Pelkistykset	Alaluokat	Yläluokat	Pääluokka
<p><i>"asioiden ylös laittaminen on tosi tärkeätä, että näkee sen mitä pitää tehdä eikä ne ole siten muistin varassa, että se ainakin kuormittaa, jos ei ole ylhäällä misään."</i></p> <p><i>"kalenterointi, mitä piti tehdä ja milloin"</i></p>	<p>Asioiden ylös laittaminen, jotta muistaa sen mitä pitää tehdä. Muistin kuormittuminen vähenee ja se vähentää kuormitusta.</p> <p>Työtehtävien kalenterointi.</p>	<p>Työasioiden ja tehtävälis-tojen kalenterointi</p>	<p>Sähköiset järjestelmät</p>	<p>Kognitiivista ergonomiaa tukevat toimet</p>
<p><i>"sparraillaan erityisesti lähimpien kollegoiden kanssa"</i></p> <p><i>"oman esimiehen kanssa pystyn mistä tahansa tilanteesta tosi helposti puhua"</i></p>	<p>Toisten esihenkilökollegoiden kanssa sparrailu</p> <p>Oman esihenkilön kanssa keskustelu.</p>	<p>Ajatusten vaihto ja keskustelu kollegoiden kanssa, vertaistuki</p>	<p>Kollegoiden ja esihenkilön tuki</p>	<p>Työnantajan, kollegoiden ja esihenkilöiden tuki.</p>
<p><i>"pystyy noita työaikaliukumia hyödyntämään"</i></p>	<p>Työaikaliukumien hyödyntäminen.</p>	<p>Työaikaliukuman hyödyntäminen</p>	<p>Joustava työn- ja ajan käytön suunnittelu</p>	

KUVIO 1. Esimerkki aineiston analyysistä

Abstrahoidessa liitettiin empiirinen aineisto teoreettisiin käsitteisiin ja esitettiin teemat, jotka kuvasivat hyvin aineistoa. Lopuksi tuloksissa kuvattiin myös luokitelusta nousseet käsitteet, teorit ja niiden sisällöt. Aivan keskeisintä analyysin teossa oli, että haastateltavia pyritään ymmärtämään juuri heidän näkökulmastaan. Johtopäätösten tarkoituksena on ymmärtää, miten haastateltavat kokevat asiat ja miten opinnäytetyön tutkimustulokset nivoutuvat muiden tutkimusten tuloksiin.

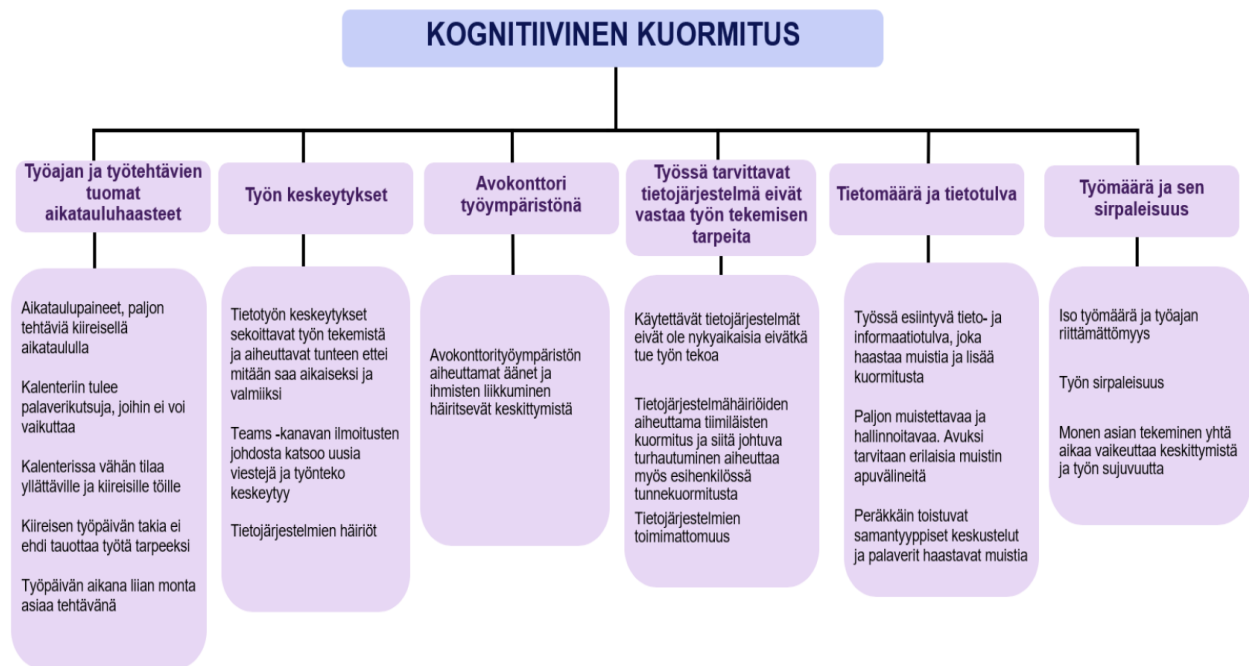
7 TULOKSET

7.1 Esihenkilöille aivokuormitusta aiheuttavat tekijät

Tulokset jakautuivat kolmeen pääluokkaan: kognitiivinen kuormitus, affektiivinen kuormitus sekä työn ja vapaa-ajan epätasapaino. Seuraavissa luvuissa esitellään nämä pääluokat ja nostetaan esiin niihin sisältyvät yläluokat. Yläluokkia tähän aineistoon muodostui 13 ja ne muodostuivat alaluokista. Alaluokkia aineistoista muodostettiin yhteensä 27. Tutkimustulokset esitetään pää- ja yläluokkien mukaisesti.

7.1.1 Kognitiivinen kuormitus

Kyseinen pääluokka muodostui kuudesta yläluokasta: työajan ja työtehtävien tuomat aikatauluhaasteet, työn keskeytykset, avokonttori työympäristönä, työssä tarvittavat tietojärjestelmät eivät vastaa työn tekemisen tarpeita, tietomäärä ja tietotulva sekä työmäärä ja sen sirpaleisuus. Alkuperäisilmaisuista muodostettiin tälle pääluokalle alaluokkia yhteensä 17. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 2. Kuvion sisällöt avataan tarkemmin sivuilla 37–41.



KUVIO 2. Kognitiivinen kuormitus

Työajan ja työtehtävien tuomat aikatauluhaasteet

Esihenkilötyössä osa työtehtävistä edellyttää niiden tekemistä tietyssä aikataulussa. Aikatauluihin ei voi aina itse vaikuttaa, vaan tehtävät ja kokoukset tulevat yllättäen ja annettuina. Osa esihenkilöistä koki tämän kuormittavana, kun heillä ei ollut mahdollisuutta vaikuttaa tehtävien tekemisen aikatauluun tai palaveriajankohtaan. Lisäksi he kertoivat työpäiviensä olevan usein jo valmiiksi täynnä palavereja ja jos kalenteriin tulee yllättäen kokous- / palaverikutsu, aiheuttaa se haasteita töiden organisoinnissa ja siten lisää kuormitusta.

Semmoinen päivä, joka oli ihan täynnä palavereja, kun ensimmäinen alkoi ja seuraava loppu, niin seuraava alkoi heti perään. Siinä ei ollut, kun se puolen tunnin ruokatauko, että tavallaan vessassakin kävit silleen, että se oli pois jostain niistä palavereista.

Osa esihenkilöistä koki myös erittäin kuormittavana, jos heidän oma esihenkilönsä laittoi pitkän tehtävälisan yllättävään vuorokauden aikaan ja odotuksena oli tehtävien tekemisen kiireinen aikataulu. Usein esihenkilöillä oli jo lähipäivien kalenterit täynnä aikataulutettua tekemistä ja palavereja, joten yllättävät, kiireisellä aikataululla annetut tehtävälisat aiheuttivat tehtävien uudelleen järjestelyä. Myös työpäivän venyttäminen iltaan asti oli yllättävien tehtävien vuoksi ajoittain

välttämätöntä. Tästä aiheutunut aivokuormitus heijastui työtehtävien miettimisenä vapaa-ajalla ja palautumisen haasteena.

Kalenteriin tulee kasa palavereja, joiden ajankohtiin mä en voi vaikuttaa.

Esihenkilöistä osa toi esille halun suoriutua tehtävistään aikataulujensa mukaisesti. Kun tehtäviä ei saakaan tehtyä itse asettamassaan aikataulussa tai kokee epäonnistuneensa aikataulujen suunnittelussa, tulee siitä ja tekemättömistä töistä kuormittumista. Edellä mainittuun kun liitetään vielä huono fiilis, niin kuormitus lisääntyy. Osa kuvasi kiertävänsä kehää saamatta tehtäviä tehdyksi ja tuli sekava tunne: tehtäviin oli vaikea tarttua, kun niitä oli paljon ja päällekkäin.

Aika ajoin, kun on epäonnistunut näissä aikataulujensa suunnitelluissa ja tehtävien priorisoinnissa ja muussa niin sittenhän tulee hetkellisesti mulle helposti sellainen, että tää hommahan kaatuu päälle.

Työn keskeytykset

Esihenkilöt kuvasivat työssään olevan paljon keskeytyksiä. Etenkin tietotyön keskeytykset sekoittavat työn tekemistä ja aiheuttavat tunteen, ettei mitään saa aikaiseksi ja valmiiksi. He kuvasivat esimerkiksi Teams-kanavan ilmoitusten ja uusien viestien aiheuttavan useita keskeytyksiä työpäivän aikana. Myös sähköpostijärjestelmän ilmoitukset saapuneesta uudesta viestistä keskeyttävät työn tekemisen ja aiheuttavat huomion kiinnittymisen pois tehtävästä. Lisäksi tietojärjestelmien ajoittainen toimimattomuus tai häiriöt aiheuttavat työhön keskeytyksiä. Nämä tekijät aiheuttavat esihenkilöille kuormitusta, turhautumista ja tunnetta, että mitään ei saa valmiiksi. Tehtävän tekeminen ja siihen liittyvä ajatustyö alkaa aina alusta. Työn kuvataan olevan rikkonaista erilaisten keskeytysten takia.

Keskeytykset ja tämmöiset tietotyössä on semmoinen, että kyllä itse ainakin huomaa, että välillä on niin paljon kaikkea, että sitten vähän on just semmoista, ettei saa aloitettua ja katsoo kellosta, että en ole saanut mitään aikaiseksi.

Avokonttori työympäristönä

Osa esihenkilöistä koki avokonttorityöympäristön aiheuttamien äänien, ihmisten liikkumisen ja toisen työntekijän tulon työpisteelle häiritsevän keskittymistä. Muutamamat toivat esille, että eivät voi tehdä avokonttorissa seisten töitä. Heidän keskittyminensä herpaantuu, kun he näkevät työpisteen sermien yli ihmisten liikkumisen. Eräs esihenkilöistä taas kertoi, että heitä häiritsee enemmän, jos on ihan hiljaista. Heidän on paljon helpompi keskittyä, jos on tasainen hälinä ja tapahtuu jotakin.

Kun mä teen seisaaltani töitä niin mä näen aika pitkälle. Siellä mun horisontissa niin sanotusti tapahtuu koko ajan kaikkea. Mä oon huomannut, että se sotkee mun keskittymistä. Helpompi tehdä töitä istuvaltaan siellä sermien sisällä piilossa.

Esihenkilöt kertoivat myös avokonttorissa tapahtuvan enemmän työn keskeytyksiä päivän mittaan. Avokonttorilla tiimiläisiä ja työyhteisön jäseniä pysähtyy työpisteen kulmalle juttelemaan. Tämä häiritsee ajatustyötä ja keskittymistä.

Työssä tarvittavat tietojärjestelmät eivät vastaa työn tekemisen tarpeita

Valtaosa esihenkilöistä koki, etteivät käytössä olevat tietojärjestelmät ole nykyaikaisia eivätkä tue työn tekoa. He tarvitsevat työssään erilaisia raportteja ja niistä saatavaa tietoa pitää tutkia. Kuitenkaan järjestelmät ja niistä saatavat raportit eivät tue työn tekemistä ja vaatimuksia. Tietojärjestelmissä esiintyy toimimattomuutta ja työn teko keskeytyy ja hidastuu. Se aiheuttaa kuormitusta, vaikuttaa työn tekemiseen ja tunnetilaan.

Kun suurin osa työstä tehdään koneen kanssa niin kyllä ärsyttää tosi paljon, jos joku ei toimi. Silloin on kyllä hermo pinnassa, jos joku järjestelmä ei toimi.

Lisäksi tietojärjestelmähäiriöiden aiheuttama tiimiläisten kuormitus ja siitä johtuva turhautuminen aiheuttaa myös esihenkilössä tunnekuormitusta. Tietojärjestelmien toimimattomuus aiheuttaa ylimääräistä viivettä tai töiden uudelleen järjestelyn tarvetta.

Koen ne järjestelmähäiriöt ennen kaikkea tuskallisiksi tiimiläisten vuoksi. Tulee heidän puolestansa semmoinen olo, että yritä siinä nyt tehdä töitä, kun kaikki pätkee tai pimenee.

Tietomäärä ja tietotulva

Esihenkilöt kuvasivat työnsä sisältävän paljon muistettavia ja hallinnoitavia asioita, joka aiheuttaa kognitiivista kuormitusta. Osalla heistä on tunne, että tietoa tulee valtavia määriä ja eri kanavista, mutta asiat eivät tahdo pysyä muistissa ja ovat vaikeasti hallittavissa. Osa esihenkilöistä laittaa tietoa ylös, mutta unohtaa ajoittain, mihin tieto on tallennettu.

On niin paljon niitä eri kanavia mitä pitäisi pystyä seuraamaan niin se on ehkä se kuormittava tekijä. Ja sitten välillä, kun tuntuu että ei ehkä olekaan niin kartalla kuin haluaisi olla kaikesta.

Kaikkea tietomäärää ei ehdi edes käsitellä ja sekin, mihin ehtii perehtyä, unohtuu nopeasti. Osa esihenkilöistä kertoo, että tietoa on paljon hukassa ja se on yksi asia mikä hieman ärsyttää ja kuormittaa. Paljon tietoa menee ohi, ettei edes huomaa, koska tietoa on niin hirveän paljon.

Peräkkäin toistuvat samantyyppiset keskustelut ja palaverit haastavat muistia. Osa esihenkilöistä kokee, että samana päivänä samoilla teemoilla pidettävät esihenkilöalaiskeskustelut kuormittavat muistia ja keskittymistä. Heillä herää mietteitä, että keskusteltiin kohan jo tietystä aiheesta kyseisen henkilön kanssa vai sekoittaako hän tilanteen johonkin toiseen. Tämä sen takia, että hän on käynyt jo kolme samanlaista keskustelua samana päivänä.

Jos on ihan hirveästi niitä työtunteja putkeen, niin sitten se keskittyminen ei ole yhtä laadukasta. En mä ole ihan yhtä aktiivisesti läsnä. Itse kuormittuu ihan siitä, että haluaa tehdä sen hyvin ja olla läsnä ja keskittyä siihen henkilöön kenen kanssa sitä työtuntia käy.

Työmäärä ja sen sirpaleisuus

Esihenkilöistä osa kertoi työmäärän olevan liian suuri suhteessa työaikaan. He kokivat, että vaadittuja työtehtäviä on haastava saada tehtyä työajan puitteissa.

Kiireelliset työtehtävät aiheuttavat jo aikataulutettuun kalenterin hallintaan haasteita. Joitakin työtehtäviä joutuu siirtämään eteenpäin toisen kiireellisen työtehtävän takia. Se vaikuttaa kumulatiivisesti myös seuraaviin aikataulutettuihin työtehtäviin. Jotkut esihenkilöt ovat myös joutuneet jättämään esimerkiksi ruokatauon väliin, jotta ovat saaneet päivän palaverit ja työtehtävät hoidettua. Muutama esihenkilö kokee myös kuormitusta ja riittämättömyyden tunnetta siitä, ettei voi kiireisinä työpäivinä olla niin hyvin tiimiläistensä käytettävissä kuin haluaisivat.

Kuorma on sen takia, että ei meinaa aikaa riittää kaikelle.

Työn kuvattiin olevan myös osin sirpaloitunutta. Päivän aikana tulee useita paljon selvitystyötä vaativia asioita, jotka eivät itsessään yksittäin vie paljon aikaa, mutta kun niitä kertyy työpäivään enemmän, se heijastuu työmäärään.

Semmoista pientä säälää tulee päivän mittaan tosi paljon.

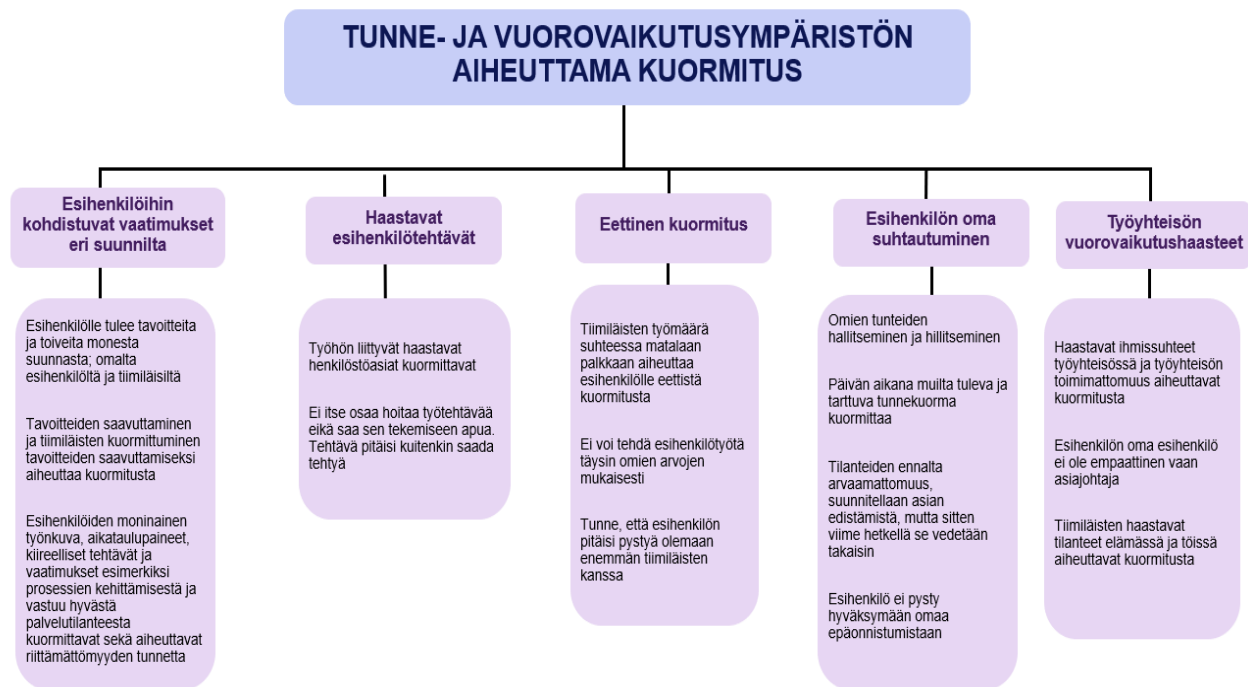
Osa esihenkilöistä kuvasi, että he tekevät ajoittain montaa asiaa samaan aikaan. Tämä johtuu siitä, että aika on rajallista ja työaikaa vähän käytettävissä. He ovat esimerkiksi palaverissa kuulolla ja samaan aikaan tekevät toista työtehtävää. He toivatkin esille, että monen asian tekeminen yhtä aikaa vaikeuttaa keskittymistä, työn sujuvuutta ja aiheuttaa kuormitusta. Osa kommentoi, että työtehtävät sujuisivat paremmin, kun ne saisi tehtyä kerralla valmiiksi.

Multitaskaaminen ja jos on useita asioita kesken niin se yleensä ei pidemmän päälle johda juuri mihinkään hyvään lopputulokseen. Häiritsee sitä keskittymiskykyä ja sitten vaikuttaa työn sujuvuuteen.

7.1.2 Tunne- ja vuorovaikutusympäristön aiheuttama kuormitus

Kyseinen pääluokka muodostui viidestä yläluokasta: esihenkilöihin kohdistuvat vaatimukset eri suunnilta, haastavat esihenkilötehtävät, eettinen kuormitus, esihenkilön oma suhtautuminen ja työyhteisön vuorovaikutushaasteet. Alkuperäisil-

maisuihin muodostettiin tälle pääluokalle alaluokkia yhteensä 15. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 3. Kuvion sisältöjä käsitellään tarkemmin sivuilla 42–45.



KUVIO 3. Tunne- ja vuorovaikutusympäristön aiheuttama kuormitus

Esikilöihin eri suunnilta kohdistuvat vaatimukset

Suurin osa esikilöistä kertoi, että heille tulee tavoitteita, toiveita ja vaatimuksia monesta suunnasta: johdolta, omalta esikilöltä ja tiimiläisiltä. Omalta esikilöltä tulee painetta ja sitten tiimiläisiltä toiveita ja kun he yrittävät ymmärtää molempia se aiheuttaa kuormitusta. Osa esikilöistä kuvasi tilannetta tarkemmin ja kertoivat, että heitä kohtaan on paljon odotuksia tiimiläisten suunnalta. Esikilön tehtävänä on auttaa heitä menestymään heidän työssään ja samaan aikaan heitä kohtaan on hirveän paljon odotuksia johdon puolelta. Se taas aiheuttaa tilanteen, että odotukset ja niiden toteutus eivät välttämättä ollenkaan kohtaa. Odotukset saattavat olla keskenään hyvinkin ristiriitaisia ja ovat omiaan aiheuttamaan paineita. Emotionaalista kuormaa aiheutuu myös ristiriitaisesta kokemuksesta, jossa esikilö tunnistaa monta näkökulmaa ja ymmärtää niitä, mutta silti joutuu toimimaan tietyllä tavalla työn puolesta.

Kuin olla puun ja kuoren välissä. Sieltä omalta esikilöltä tulee painetta ja sitten tiimiltä tulee toiveita.

Esihenkilöt toivat myös esille, että moninainen työnkuva ja vaatimukset esimerkiksi prosessien kehittämisestä ja vastuu hyvästä palvelutilanteesta kuormittavat sekä aiheuttavat riittämättömyyden tunnetta. Haastetta aiheuttaa palvelutilanteen jatkuva seuraaminen ja samalla pitää pystyä reagoimaan tilanteeseen sekä osallistumaan palavereihin että tekemään muita töitä. Tavoitteiden saavuttaminen ajoittain niukoilla resursseilla ja tiimiläisten kuormittuminen tavoitteiden saavuttamiseksi aiheuttaa esihenkilöille kuormitusta.

Haastavat esihenkilötehtävät

Esihenkilöistä osa kokee haastavat henkilöstöasiat kuormittavina. He kuvasivat, että esimerkiksi muutosneuvottelut ja vastaavat ovat harvinaisempia, mutta isosti kuormittavia. Lisäksi henkilöstöhallinto asioiden selvittäminen ja ratkominen koettiin kuormittavina.

Nää mitkä mä koen nyt kuormittavaksi, on jotenkin näitä HR- puolen asioita ja niitten kanssa junailua.

Osalle esihenkilöistä aiheutuu kuormitusta sellaisista työtehtävistä, joita he eivät itse osaa hoitaa tai eivät saa niiden tekemiseen apua. Eräs esihenkilö kommentoi, että jos ei jotain työtehtävää itse osaa tehdä ja yrittää selvittää keneltä saisi apua, kukaan muukaan ei oikein tiedä eikä osaa ohjata keneltä tai mistä asiaa voi selvittää. Asia pitäisi kuitenkin saada hoidettua tai vietyä eteenpäin.

Jotkut esihenkilöistä toivat esille kuormittavana tilanteena sellaisen, että jos tiimiläisen ja esihenkilön itsensäkin erityisen hankalana kokemaan asiaan pitää reagoida. Asiaa ei voi sivuuttaa, vaan siihen pitää tarttua. Lisäksi, jos se on virallisempi asia, pitää varmistaa ja huolehtia, että se menee oikein.

Eettinen kuormitus

Useampi esihenkilö kokee työssään eettistä kuormitusta. Eräs esihenkilö kertoi kuormituksen aiheutuvan esimerkiksi siitä, että kokee tiimiläisten työmäärän olevan suuri suhteessa heidän matalaan palkkaansa. Toinen esihenkilö kokee kuormitusta siitä, että tiimin pitäisi päästä tavoitteisiin ja hän luo tiimiläisille sen takia painetta, koska hän on vastuussa tavoitteisiin pääsystä. Tiimiläisistä kuitenkin

näkee tästä aiheutuvan kuormituksen ja esihenkilö kokee sen takia ristiriitaisia tunteita.

Joskus miettii sitä eettistä puolta, että he ovat niitä ketkä saa pientä palkkaa ja sitten monesti se työ oikeasti on ihan tosi, tosi raskasta. Pääseekö joku muu tietyllä tavalla helpommalla isommalla palkalla?

Useampi esihenkilö toi esille, ettei voi tehdä esihenkilötyötä täysin omien arvonsa mukaisesti. On kovia tavoitteita, mutta resursseja ei koeta olevan riittävästi käytettävissä. Lisäksi haluaisi olla ihmisläheinen johtaja arjessa. Nämä ristiriitaiset vaatimukset aiheuttavat kuormitusta. Lisäksi osaa esihenkilöistä pohditutti, että kuinka paljon toisen "selkänahasta" joutuu ottamaan, mikä on liikaa? Mikä on sopivasti, kun ihmisetkin ovat yksilöitä? Kuinka paljon tiimiläisiltä voi vaatia? Osa koki myös, että haluaisi enemmän olla tiimiläisten kanssa ja heidän tavoitettavissaan.

Esihenkilön oma suhtautuminen ja tunteet

Esihenkilöistä muutamat toivat esille, että jos yksityiselämässä tai töissä on raskaampi vaihe, se heijastuu tekemiseen ja tuo kuormitusta. He kuvasivat, että joutuvat enemmän keskittymään ja kiinnittämään huomiota siihen, ettei omaa alaviereisyyttä "tartuta" muihin. He kokivat, että esihenkilön roolissa joutuu miettimään omien tunteiden näyttämistä ja hallintaa, jolloin joutuu olemaan hieman varuillaan ja näyttelemään. Myös aito läsnä oleminen tiimiläisille koettiin kuormittavana, jos negatiiviset asiat ovat mielessä. Jos jokin asia ärsyttää tai harmittaa niin kuormituksen tunne vaikeuttaa työasioihin tarttumista. Toki esihenkilöt kuvasivat, että jos on innostunut jostain tai ajattelee että joku on tosi hyvä juttu, niin työasiat edistyvät helposti. Tunteiden kuvattiin vaikuttavan merkittävästi kuormittavuuteen.

Mun mielestä tunteet vaikuttavat työhön ja työn fiilikseen ja jopa työssä suoriutumiseen ihan selkeästi.

Jotkut esihenkilöt toivat myös esille, että työprojekteissa tapahtuva tilanteiden ennalta arvaamattomuus aiheuttaa kuormitusta ja turhautumisen tunnetta. Projektissa ollaan esimerkiksi jo aika pitkällä ja sitä on edistetty, mutta sitten viime hetkellä asiaa ei viedäkään eteenpäin eikä sitä toteutetakaan.

Useampi esihenkilö toi myös esille, että jos on itse mokannut ja ei pystykään perustelemaan sitä asiaa itselleen tai hyväksymään epäonnistumisen tunnetta, se lannistaa ja aiheuttaa sen myötä työtehtävien tekemiseen haastetta. Ahdistusta aiheuttaa myös tunne siitä, ettei saa työtehtäviä tehtyä tai tehtävät eivät etene.

Työyhteisön ihmissuhteiden tuomat haasteet

Haastavat ihmissuhteet työyhteisössä ja työyhteisön toimimattomuus aiheuttavat joillekin esihenkilöille kuormitusta. Jos työyhteisö ei ole kokonaisuudessaan toimiva ja yhteistyöhaluinen / -kykyinen, niin se koettiin haasteeksi. Esihenkilöistä osa koki myös, että heitä kohtaan tulee monesti painetta hyvän tiimihengen luomisesta, vaikka heidän mukaansa se on ihan joka ikisen vastuulla.

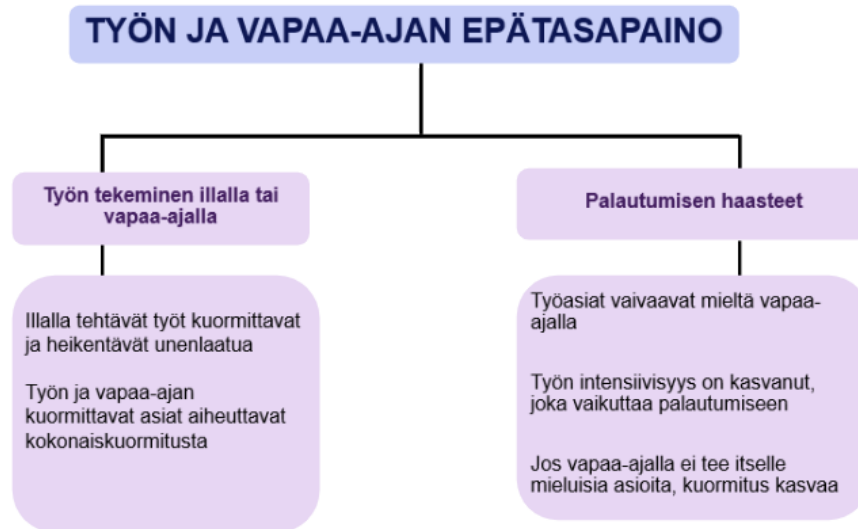
Osa esihenkilöistä kuvaa olevansa herkkiä aistimaan ja tunnistamaan toisten tunnetiloja ja analysoimaan niitä. He saattavat jälkikäteenkin analysoida tilanteita ja jäädä pohtimaan, mistä tunnetilat johtuivat. Myös tieto tiimiläisen kuormittavasta elämäntilanteesta tai vaikeat henkilöstöasiat heijastuvat esihenkilöön. Eräskin esihenkilö kuvasi kantavansa toistenkin tunnetiloja itsellään ja toinen esihenkilö kuvasi, että tunteita ei niin vaan jätetä, kun työpäivä päättyy. Niitä usein prosessoiti sitten vielä illalla.

Mä otan vastaan niin paljon tunteita päivän aikana. Rupeaa itsellä tulee oma raja vastaan sen kanssa. Jos mietitään aiheena esihenkilötyön kuormitusta niin mä itse koen, että semmoinen emotionaalinen kuormitus on yksi voimakkaimpia.

Jotkut esihenkilöt kokevat myös kuormitusta siitä, että heidän oma esihenkilönsä ei ole empaattinen vaan asijahtaja. He kokevat, että heidän esihenkilönsä ihmissuhdetaidot eivät tue heitä esihenkilötyössä menestymisessä.

7.1.3 Työn ja vapaa-ajan epätasapaino

Tämä pääluokka muodostui kahdesta yläluokasta: työn tekeminen illalla tai vapaa-ajalla ja palautumisen haasteet. Tähän pääluokkaan liittyviä alaluokkia muodostettiin viisi. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 4. Kuvion sisältöjä käsitellään tarkemmin sivulla 46–47.



KUVIO 4. Työn ja vapaa-ajan epätasapaino

Työn tekeminen illalla tai vapaa-ajalla

Esihenkilötyössä koettiin osan työtehtävistä olevan harvinaisempia, mutta kovin raskaita ja isosti kuormittavia. Näiden ajatuksien kanssa on tasapainoiltu työajan ulkopuolellakin ja tämän vuoksi ei ole päästy irtautumaan työtehtävistä. He toivat myös esille, että työpäivän aikana voi tulla paljon keskeytyksiä ja yllättäviä työtehtäviä. Sen takia työpäiviä joutui pidentämään ja työasioita käsitteli vielä illallakin. Esihenkilöt kertoivat työmääränsä olevan myös aikataulupaineista, jonka takia töitä on joutunut tekemään myös iltaisin tai vapaa-ajalla. Osa esihenkilöistä kuvasi myös, että illalla tehty työpanos ei ole tehokasta.

Päätin, etten enää kotisohvalta illalla työjuttuja lue, koska mulla oli muutaman kerran sellaisia juttuja, että mulla meni yöunet sen vuoksi, että olin erehtynyt avaamaan tietokoneen siellä iltapuolella.

Palautumisen haasteet

Muutamien esihenkilöiden mukaan rentoutuminen työpäivän jälkeen on tuntunut vaikealta tai työasiat ovat jääneet pyörimään päähän. He ovat kokeneet, että heidän täytyisi olla jatkuvasti tavoitettavissa, koska työn intensiivisyys on kasvanut. Haastatteluissa tuli myös esille, että osa esihenkilöistä totesi, kuinka iso vaikutus huonosti nukutulla yöllä ja huonolla palautumisella on oman työn sujuvuuteen. Jos on väsynyt, on vaikeampi keskittyä työtehtäviin. Työstä palautumiseen vaikuttaa osan mielestä myös kokonaiskuormitus eli jos vapaa-ajallakin on kuormitusta voi kokonaiskuormitus haastaa palautumista. Eräs esihenkilö kuvasikin, että jos vapaa-ajalla ei voi tehdä mieluisia asioita, niin se heijastuu kuormitukseen.

Jos on kuormitusta töissä, niin sitten tietysti niitä juttuja mieltii kotonakin eikä pääse irtaantumaan.

7.2 Esihenkilöiden keinot aivokuormituksen hallintaan

Tulokset jakautuivat neljään pääluokkaan: kognitiivista ergonomiaa tukevat toimet, työnantajan, esihenkilöiden ja kollegoiden tuki, affektiivinen ergonomia, työstä palautuminen ja omien voimavarojen tunnistaminen. Yläluokkia tähän aineistoon muodostui 12 ja ne muodostuivat alaluokista. Alaluokkia aineistoista muodostettiin yhteensä 40. Tulokset esitetään pää- ja yläluokkien mukaisesti.

7.2.1 Kognitiivista ergonomiaa tukevat toimet

Tämä pääluokka muodostui viidestä yläluokasta: sähköiset järjestelmät, muistin tukeminen apuvälineiden ja järjestelmien avulla, työtehtävien tekemisen ja kokouksiin osallistumisen priorisointi, työtavan, -ajankohdan ja työn tekemisen paikan itsenäinen suunnittelu sekä tiimiläisten ja oman esihenkilön tiedottaminen tavoitettavuudesta. Tähän pääluokkaan liittyviä alaluokkia muodostettiin 17. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 5. Kuvion sisällöt avataan tarkemmin sivuilla 48–51.



KUVIO 5. Kognitiivista ergonomiaa tukevat toimet

Sähköiset järjestelmät

Esihenkilöt toivat esille, että oman työn sujuvuuden kannalta he käyttävät apunaan erilaisia sähköisiä viestintä- ja ajanhallintajärjestelmiä. Viestintävälineiden merkkiäänien ja ilmoitusten hallinta ja estäminen auttaa vähentämään työn keskeytyksiä ja vähentää siten myös kuormitusta. Osa esihenkilöistä hyödyntääkin sähköpostin asetusten hallintaa ponnahdusikkunan näkymisen estämiseksi. Myös Teams -sovelluksen tuomat ponnahdusikkunat aiheuttavat työn tekemiseen keskeytyksiä. Osa esihenkilöistä käyttää ajoittain ”älä häiritse” -tilaa sekä rajoittaa ilmoitusten ja keskusteluiden näkyvyyttä, jotta saavat tehtyä työtehtävänsä rauhassa.

Mä käytän esimerkiksi Teamsissa ”älä häiritse” -tilaa, jolloinka ei edes pongahda siihen se ilmoitus uudesta viestistä.

Esihenkilöt kertoivat, että he hyödyntävät eri järjestelmiä oman ajankäytön ja työn suunnitteluun. Useat esihenkilöt mainitsivat, että kalenterointi on helpottanut oman työn suunnittelua. Työtehtäviä, tavoitteita ja työn tekemiseen tarvittavaa valmistautumisaikaa varataan myös kalenteriin. Lisäksi esihenkilöt toivat esille,

että kalenterointi ohjaa pitkälle heidän eri ajanjaksoillansa tehtävää työtä. Kalenteroinnin avulla pystyy ohjaamaan päivätason tekemisiä ja sitä kautta saa muistutuksia työtehtävistä. Kalenteroinnin avulla esihenkilöt ovat pystyneet hahmottamaan ja aikatauluttamaan kaikki työhön liittyvät asiat. Osa esihenkilöistä varaa kalenteriin myös aikaa ajankohtaisten asioiden pohtimiseen ja tuleviin palavereihin / kokouksiin valmistautumiseen.

Joskus katson seuraavaa ja sitä seuraavaa viikkoa ja niin edelleen, mutta sanotaan nyt, että viimeistään iltapäivällä sitten alkaa katsoa, että mitä huomenna on.

Muistin tukeminen apuvälineiden ja järjestelmien avulla

Esihenkilöt nostivat haastatteluissa esille, että hyödyntävät eri järjestelmien tuomaa tukea muistettavissa tehtävissä tai asioissa. Jotkut esihenkilöt olivat luoneet sähköisiä kansioita, muisti- ja tehtävälistoja ja muistioita, joiden avulla he muistivat mitä piti tehdä ja milloin. Eräs esihenkilö kertoi hyödyntävänsä Teamsin omaa keskustelua muistettaviin työtehtäviin / -asioihin. Esihenkilöiden haastatteluissa tuli esille, että sähköisten apuvälineiden ja järjestelmien käyttö on yleistynyt.

Asioiden ylös laittaminen on tosi tärkeätä, että näkee sen mitä pitää tehdä eikä ne ole sitten muistin varassa.

Esihenkilöt kertoivat, että hyödyntävät työnantajapuolelta tulleita ideoita työtehtävien hahmottamisessa ja tekemisessä. Näiden aikataulujen ja vuosikellojärjestelmien avulla voi suunnitella oman työarjen ja kirjoittaa tiettyjä syötteitä, jolloin muistinvaraisuus helpottaa. Esihenkilöt kokivat myös helpottavaksi menetelmäksi, että he kalenteroivat mieleen tulevat asiat, jolloin nämä jäävät muistiin ja muistuttavat tekemisen ajankohdasta. Esihenkilöt käyttävät myös perinteisiä toimintatapoja, kuten tehtävälistojen ja muistilappujen kirjoittamista. Tästä oli käytössä sähköinenkin versio. Listaa tekemättömistä töistä ja muistettavista asioista tarkastellaan säännöllisesti ja näistä syntyy rutiini, joka auttaa saamaan aikaan hallinnan tunnetta.

Mä käytän kalenteria varsin aktiivisesti, niin kuin muistilista tyyppisesti, että sitten kun joltain listalta on kaikki asian hoidettu niin mä poistan sen.

Työtehtävien tekemisen ja kokouksiin osallistumisen priorisointi

Esihenkilöt kertoivat, että heidän on työssään mahdollista käyttää valintaa, kuinka paljon käyttää aikaa mihinkin ja mihin panostaa eniten, koska työnantajan kanssa on sovittu selkeistä pelisäännöistä. Tämä on tuonut työtehtävien kokonaisuuden hallinnan kannalta sujuvuutta, ja tämä on mahdollistanut työasioiden priorisointia. Esihenkilöt kertoivat, että heillä on toistuvia johtotiimin kokouksia, esihenkilöalaiseskusteluja tai palavereja, joista työpäivä rakentuu. Heidän on priorisoitava tehtäviään, jos päivän aikana täytyy reagoida johonkin asiaan nopeammin.

Monesti tilanteessa katsoo, että mitäs mulla nyt sitten on, jos vaikka aikataulut on pettänyt ja monenlaista asiaa päällä, niin ihan listamalla, mitkä asiat mulla on ja mitkä ovat ne kriittisimmät.

Priorisoinnin tärkeys nousi esille, kun esihenkilöt kertoivat, että tekemistä on paljon ja on tavallista, että sitä on enemmän kuin mihin omat resurssit riittävät. Palavereja ja työtehtäviä voi olla päällekkäin ja niihin olisi osallistuttava. Sen vuoksi tehtäviä on tärkeä priorisoida. Priorisoinnin avulla he ovat tehneet päätöksiä siitä, mikä asia koskettaa itseä ja mikä ei ja kuinka voidaan mahdollisesti hyödyntää kollegan ammattiosaamista.

Työtavan, -ajankohdan ja työn tekemiskaikan itsenäinen suunnittelu

Esihenkilöistä jokainen suunnittelee ja aikatauluttaa omaa työtänsä itsenäisesti. Tämä on noussut tärkeäksi osa-alueeksi heidän työssään. Itsenäinen työn suunnittelu on mahdollista, koska työ on melko itsenäistä ja antaa vapauden suunnitella miten ja mistä työtänsä tekee. Tämän useampi esihenkilö kokee voimavarana. Itsenäisen suunnittelun ja aikataulutuksen perusteella he pystyvät ohjaamaan omaa työtänsä ja osaavat varata päiviin myös sellaista aikaa, jolloin on mahdollista tehdä työasioita oman työtavan, -ajankohdan tai työn tekemiskaikan mukaan. Tämä antaa mahdollisuuden työn tekemisen suunnitelmallisuudelle si-

ten, että keskittymistä vaativiin tehtäviin saa vapauden valita rauhallisen, keskittymistä tukevan paikan ja oman viikkonsa organisoinnin parhaalla mahdollisella tavalla. Esihenkilöiltä nousi esille, että työtavan, -ajankohdan ja etätyön tai läsnätyön suunnittelulla työskentely on tehokkaampaa ja sen avulla saa paremmin työt tehdyksi. Suunnittelun avulla esihenkilöille syntyy myös ymmärrys siitä, mitä on milloinkin valmiina ja mitkä työtehtävistä ovat tärkeimpiä. Töitä suunniteltaessa, aikatauluttaessa ja keskittymistä vaativissa tehtävissä on hyödynnetty eri työtapoja ja -tiloja. Samalla esihenkilöt ovat osanneet paremmin varautua työkuormaan ja pystyneet reagoimaan, ennen kuin töitä on liikaa. Lisäksi osa esihenkilöistä kokee etäpäivien olevan lepopäiviä aivoille.

Jos nyt on vaikka budjetointi meneillään, missä nyt olisi hyvä olla vähän pidempään keskeytyksetöntä aikaa, niin tekee sitten sen tyyppisiä tehtäviä vaikkapa sitten etätöissä taikka sitten saatan varata jonkun neukkarin.

Esihenkilöt toivat myös esille, että henkilökohtainen vireystila on otettu huomioon, kun on suunniteltu työpäivää. Toisilla esihenkilöillä vireystila on usein parhaimmillaan aamuisin, joten vaativat ja monimutkaiset tehtävät on hoidettu silloin. Iltapäivisin ja iltaisin kun vireystila laskee ja toimisto rauhoittuu, on hyvä hetki tehdä rutiininomaisia työtehtäviä.

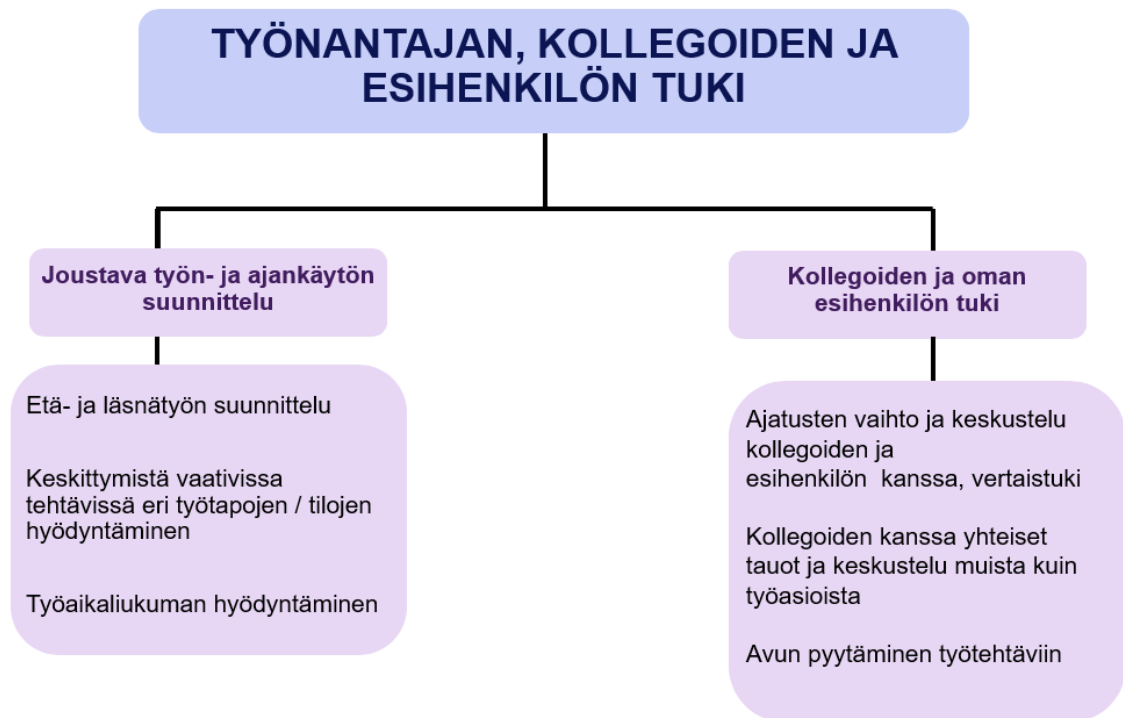
Tiimiläisten ja oman esihenkilön tiedottaminen tavoitettavuudesta

Jotta esihenkilöt pystyivät tehokkaaseen työntekoon, ajatteluun ja ongelmien ratkaisuun, edellytyksenä oli, että he pystyivät keskittymään työtehtäviinsä kunnolla ilman keskeytyksiä ja muita häiriötekijöitä. Tämän vuoksi he olivat tiedottaneet tiimiläisiään etukäteen tavoitettavuudestaan.

Esihenkilöt kokivat työn olevan vastuullista ja ajattelivat, että heidän tulisi olla koko ajan tavoitettavissa. Osa esihenkilöistä pyrki ennakoimaan ja kertomaan tiimiläisille, jos he tiesivät olevansa työmatkalla tai muuten huonosti tavoitettavissa. Näissä tilanteissa tiimiläiset voivat olla esihenkilöön yhteydessä tiettyyn aikaan puhelimitse tai jättämällä viestin. Esihenkilö palaa asiaan, kun on sopiva hetki. Tämän etukäteistiedottamisen koettiin helpottavan kuormituksen tunnetta, kun ”on lupa” keskittyä tiettyihin työtehtäviin tiettyyn aikaan.

7.2.2 Työnantajan, esihenkilöiden ja kollegoiden tuki

Tämä pääluokka muodostui kahdesta yläluokasta: joustava työn- ja ajankäytön suunnittelu ja kollegoiden ja oman esihenkilön tuki. Tähän yläluokkaan liittyviä alaluokkia muodostettiin kuusi. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 6. Kuvion sisältöjä käsitellään tarkemmin sivuilla 52–53.



KUVIO 6. Työnantajan, kollegoiden ja esihenkilön tuki

Joustava työn ja ajankäytön suunnittelu

Esihenkilöt kertoivat, että heidän työnsä on melko itsenäistä, mikä antaa vapauden organisoida, miten he työtänsä tekevät, oman esihenkilön kanssa sovittujen ohjeistusten mukaisesti. He kertoivat, että pystyvät organisoimaan ja määrittämään joustoa työn tekemiseen. Osa esihenkilöistä kokee myös liukuvan työajan olevan hyvä keino kuormituksen hallintaan. Jos esimerkiksi ei ole aamuihminen eikä ole pakko herätä aikaisin niin on vapaus aloittaa työpäivä liukuman puitteissa hieman myöhemmin. Sitten voi taas tehdä toisesta päästä pidempää päivää. Il-tapäivään on helpompi jättää esimerkiksi ei niin akuutteja työtehtäviä kuten sähköpostiviesteihin vastaamista. Liukuvan työajan tuoman jouston avulla voi myös säädellä työpäivän pituutta työaikakertymän puitteissa. Osa esihenkilöistä koki sen tuovan joustoa elämään.

Minulla tulee mieleen tietynlainen vapaus organisoida omia töitään.

Useampi esihenkilöistä kertoi myös suunnittelevansa työpäivänsä niin ettei samalle päivälle tule montaa samantyyppistä keskustelua tai palaveria. Näitä ovat esimerkiksi tiimiläisten kanssa pidettävät esihenkilöalaiskeskustelut. Siten he voivat edistää omaa keskittymiskykyään ja keskusteluiden laatua. He pohtivat, että työn laatua ja tehokkuutta voidaan lisätä myös tekemällä itselle selkeät tavoitteet, delegoimalla joitakin tehtäviä, yhdistämällä etäpalaverit ja kävelylenkin sekä enakoimalla tekemisiään aina, kun se on mahdollista.

Kollegoiden ja oman esihenkilön tuki

Haastatteluissa esihenkilöiltä nousi esille, että kollegoilta ja omalta esihenkilöltä saatu tuki on erittäin tärkeää. Kollegoiden kanssa keskustelu ja ajatusten jakaminen vähensi kuormituksen tunnetta. Avoin, luottamuksellinen keskustelu mahdollisti tunteiden, näkemysten ja ajatusten vaihdon kollegoiden kesken. Kollegoiden yhteiset tauot ja keskustelut muista kuin työasioista auttoivat vähentämään työhön liittyvää stressiä ja ahdistusta. Tämä mahdollisti kykyä käsitellä ongelmia ja kollegoilta sai arvokasta vertaistukea työhön.

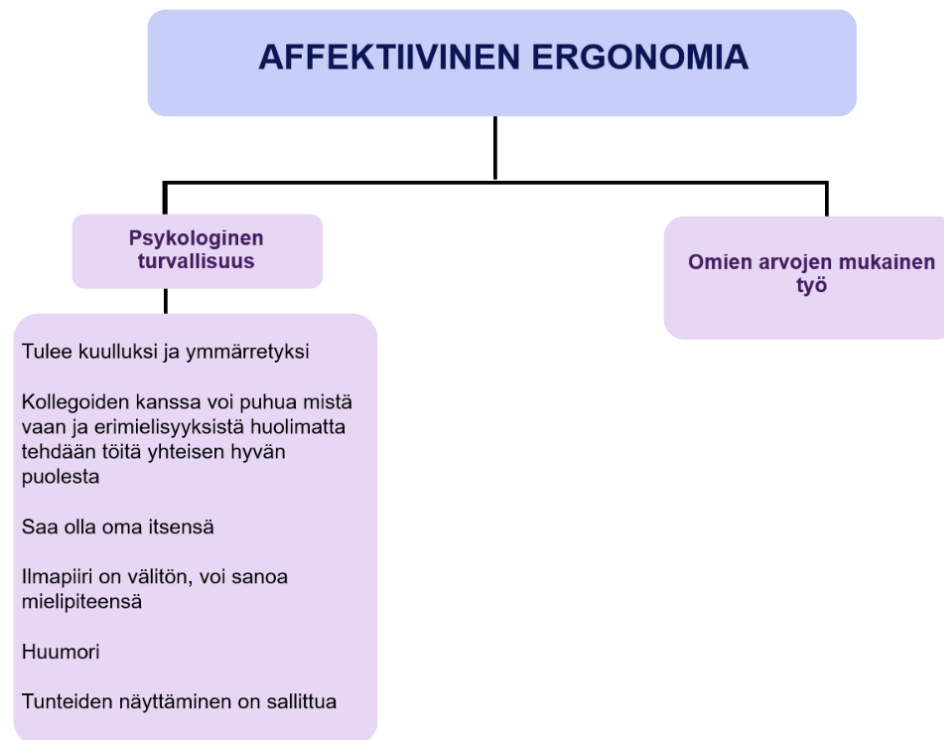
Kollega ymmärtää just sen tilanteen, niin se on tosi tärkeää.

Osa esihenkilöistä kuvaa oman esihenkilönsä tuen merkityksen olevan tärkeä työtehtävien tekemisen ja kuormituksen hallinnan kannalta. On esimerkiksi avoimesti keskusteltu kalenterin hallinnan tärkeydestä ja esitetty toivomus, ettei kiireellisiä toimeksiantoja tulisi kovin usein. Toimeksiantojen toivotaan tulevan riittävän ajoissa, jotta niihin ehtii varautua. Myös selkeiden vastuiden sopiminen ja roolitus oman esihenkilön kanssa selkeyttävät tehtävien hoitamista ja vähentävät kuormitusta.

Esihenkilöistä osa kertoi myös saavansa tukea ja apua kollegoiltaan joidenkin itselle vieraampien tai uudempien työtehtävien hoitamiseen. Myös HR-puolen asioihin ja ongelmien ratkomiseen saa hyvin apua.

7.2.3 Affektiivinen ergonomia

Tämä pääluokka muodostui kahdesta yläluokasta; psykologinen turvallisuus ja omien arvojen mukainen työ. Tähän pääluokkaan liittyviä alaluokkia muodostettiin kuusi. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 7. Kuvion sisällöt ovat avattu tarkemmin sivuilla 54–55.



KUVIO 7. Affektiivinen ergonomia

Psykologinen turvallisuus

Lähes kaikki esihenkilöt kokivat psykologisen turvallisuuden olevan todella tärkeää tiimissä ja koko työyhteisössä. He kertoivat, että jos heillä on luottavainen olo työkaverin suhteen, niin se luo turvallisuuden ja hyvän olon tunnetta. He toivat esille, että esihenkilökollegat ovat todella erilaisia, mutta kaikista asioista voidaan hyvin keskustella ja olla eri mieltäkin. Tämä mahdollistuu, kun kaikki arvostavat ja kunnioittavat toisiaan ja heillä on yhteinen hyvä tavoite. Lisäksi he mainitsivat, että välittömän ilmapiirin ansiosta he voivat turvallisesti kertoa oman mielipiteensä asioista ja puhua asioista niiden oikeilla nimillä. Huumori lisää myös hyvää ilmapiiriä. He kokivat, että on tärkeää saada olla juuri sellainen, kuin on. Luottamuksen tunne omaan työyhteisöön ja esihenkilöön vähentää kuormitusta monissa asioissa. Esimerkiksi nostettiin avun tarvitseminen työasioissa. Kun toteaa,

ettei osaa ja pitää nostaa kädet pystyyn sanoen, että tarvitsee apua tai, että nyt en selviä tästä, niin tietää, että siellä on joku, joka kuulee, hyväksyy ja auttaa.

Toi psykologinen turvallisuus on kyllä se suurin tekijä mikä jaksamiseen ja kaikkeen työhyvinvointiin vaikuttaa.

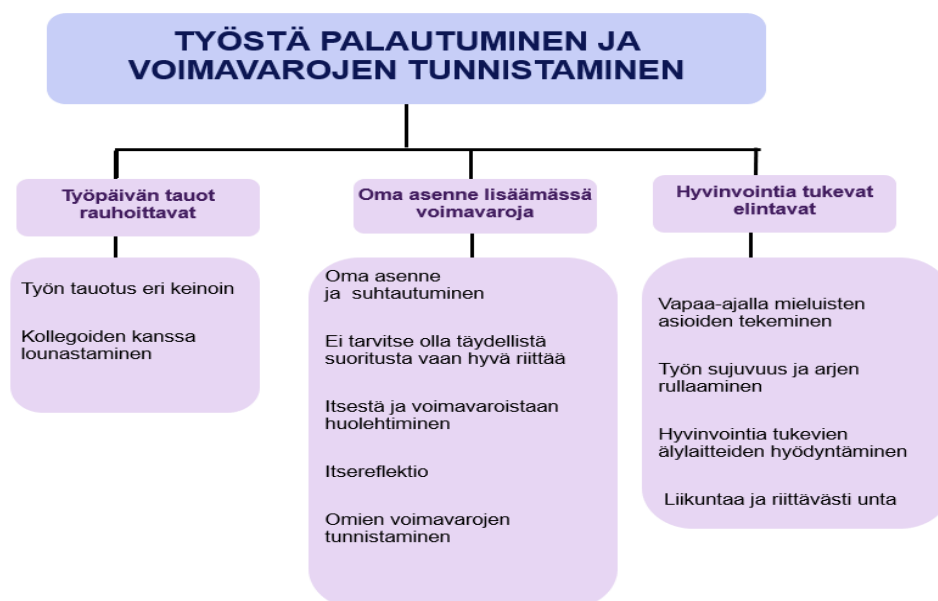
Omien arvojen mukainen työ

Muutama esihenkilöistä toi esille, että työn tekeminen omien arvojen mukaisesti on tärkeää. He kokivat, kun esihenkilötyötä saa tehdä arvojen mukaisesti, se ehkäisee kuormitusta. He toivat esille, että olisi kuormittavaa olla sellaisessa työpaikassa tai työtehtävässä, jossa näin ei voisi toimia.

Omien arvojen mukainen tekeminen.

7.2.4 Työstä palautuminen ja voimavarojen tunnistaminen

Tämä pääluokka muodostui kolmesta yläluokasta: työpäivän tauot rauhoittavat, oma asenne lisää voimavaroja ja elintavat tukevat hyvinvointia. Tähän yläluokkaan liittyviä alaluokkia muodostettiin 11. Aineistonanalyysissä muodostetut luokat on kuvattu kuviossa 8. Kuvion sisällöt avataan tarkemmin sivuilla 56–57.



KUVIO 8. Työstä palautuminen ja voimavarojen tunnistaminen

Työpäivän tauot rauhoittavat

Esihenkilöt ovat tunnistaneet työpäivän aikana tapahtuvien taukojen rauhoittavan ja vaikuttavan palauttavasti heihin, jolloin aivokuormitus vähenee. Muutama esihenkilöistä koki, että on tärkeää saada välillä viettää ruokatunti itsekseen. Silloin voi olla omissa ajatuksissaan ja vain olla. Osa esihenkilöistä taas viettää mielellään ruokatauon kollegoiden kanssa, jolloin pääsee vaihtamaan ajatuksia ja tuuletumaan. Tämä koettiin erityisen tärkeäksi etenkin silloin, jos aamupäivällä on ollut kuormittunut. Yhteinen ruokatauko vie kuormituksen tunnetta pois ja auttaa ”nollaamaan” tilanteen. Myös kahvitaumat ja pienet minuutinkin mittaiset hengähdystauot koettiin hyviksi. Lyhyiden taukojen aikana osa esihenkilöistä tekee taukojumppaa, kuuntee musiikkia tai tekee hengitysharjoituksia. Taukojen aikana ei tarvitse keskittyä, pinnistellä tai kuunnella ketään.

Se 10 minuutin kahvitaukokin on ihan hyvä tai joskus, vaikka se ihan minuuttikin, mutta se että vaan saa sen pienen hengähdysketken.

Oma asenne lisäämässä voimavaroja

Lähes kaikki esihenkilöt tunnistivat, että oma asennoituminen ja suhtautuminen työn tekemiseen, järjestelmien toimivuuteen ja työsuorituksen tasoon vaikuttavat kuormituksen tunteeseen. Osa esihenkilöistä kommentoi asennoituvansa ja suhtautuvansa niin, että hyväksyy tietojärjestelmien kankeuden ja toimimattomuuden. Se auttaa aivokuormituksen hallinnassa. Myös riman laskeminen on hyvä keino. Täydellistä ei tarvitse kaikesta aina tulla, riittävän hyvä riittää. Työt ovat vain töitä, ei koko elämä.

Olla armollinen itselle, oma asenne ja itsestä huolen pitäminen on ehkä jopa merkittävin asia.

Esihenkilöt pohtivat, että on tärkeää tunnistaa, mihin omat voimavarat päivän mittaan riittävät sekä oppia tunnistamaan omat tunnetilat ja reflektoida niistä itsensä kanssa. Siten pystyy helpottamaan omaa tekemistä ja tunnistamaan kuormitustilan sekä kiireen tunteen.

Muutama esihenkilöistä kommentoi, että luonteenpiirteillä ja persoonallisuudella on merkitystä omaan kuormittumiseen. Esimerkiksi nopeatempoisuuden koettiin

auttavan tilanteiden hallinnassa: tartutaan töihin ja lähdetään tekemään niitä eikä jäädä murehtimaan. Eräs esihenkilö kokee, että on omalla vastuulla pitää huolta siitä, että työ ei pääse kuormittamaan liikaa. Omista voimavaroista huolehtiminen auttaa kuormituksen hallinnassa.

Hyvinvointia tukevat keinot

Kaikki esihenkilöt kokivat työn- ja vapaa-ajan erottamisen sekä yhteensovittamisen välttämättömäksi kuormituksen hallintakeinoksi. Esihenkilöillä on erilaisia vapaa-ajan viettokeinoja: lasten ja perheen kanssa harrastaminen, lenkkeily, kuntosalilla käynti, urheilu, ystävien tapaaminen. He toivatkin esille, että vapaa-ajalla on tärkeää saada tehdä sellaisia asioita, jotka purkavat kuormitusta. Myös hyvä uni ja riittävä unen saanti, terveellinen ravinto ja oma hyvinvointi tunnistettiin merkittäviksi keinoiksi kuormituksen hallinnassa. Yksi esihenkilöistä kertoi käyttävänsä hyvinvoinnin seuraamiseen älylaitetta, koska kokee sen loistavaksi apuvälineeksi.

Mä syön terveellisesti, nukun oikeasti riittävästi, harrastan säännöllisesti liikuntaa ihan käytännössä joka päivä.

Useat esihenkilöt toivat myös esille, että arjen rullaaminen, aikataulutusta, etätöiden hyödyntäminen, joustava työaika ja työaikaliukuma sekä hallinnan tunne ovat tärkeässä roolissa. Kun vapaa-aika on tasapainossa työn kanssa niin sietää ja kestää huomattavasti paljon paremmin asioita.

8 TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

8.1 Tutkimuksen eettisyys

Hyvän tutkimuksen tekemiseen kuuluu se, että eettiset lähtökohdat tulevat oikein huomioon otetuksi, virheet yritetään vähentää sekä pidetään luotettavuus ja pätevyys hyvänlaatuisella tasolla. On tärkeää, että näihin perehdytään alusta pitäen. (Hirsjärvi ym. 2018, 23–27; TENK 2023.)

Kaikilla tieteenaloilla tutkijoita koskettavat Suomessa eettiset periaatteet, jotka koostuvat tutkittavien henkilöiden itsemääräämisoikeuden ja ihmisarvon kunnioittamisesta sekä kulttuuriperintöjä ja luonnon monimuotoisuutta huomioivasta toiminnasta. Tutkittaville ei tule myöskään aiheutua merkittäviä haittoja, riskejä tai vahinkoa tutkimukseen osallistumisesta. Lisäksi tulee noudattaa hyvän tieteellisen käytännön ohjeita, jotka tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut. (Kohonen ym. 2019; TENK 2023.)

Eettisen näkökulman kannalta on oleellista, että tutkijat kunnioittavat tutkimukseen osallistuvien itsemääräämisoikeutta ja ihmisarvon kunnioittamista. Tutkimukseen osallistuvien on saatava tietoonsa, mitä haastattelussa on tulossa ja mitä voi tapahtua. Haastateltavien on voitava ymmärtää haastattelun sisältö ja heidän on oltava kykeneviä tekemään luotettavia arviointeja. Tutkimukseen osallistuminen on myös vapaaehtoista, joten näitä periaatteita tutkijat ovat myös tutkimuksessa noudattaneet. (TENK 2019.)

Opinnäytetyön tutkimuksessa on käyty neuvotteluita työelämäyhteistyökumppanin kanssa ja kerrottu selkeästi tutkimuksen tarkoituksesta ja taustoista. Opinnäytetyön tekemisestä on tehty opinnäytetyösopimus ja prosessissa on noudatettu. Haastatteluihin osallistujia informoitiin tutkimuksen tarkoituksesta, tavoitteesta ja koko tutkimusprosessista. Haastateltavat saivat myös ennen haastattelutapahtumaa suullisen informaation tutkimuksesta ja sen tallentamisesta. Haastateltavien osallistuminen tutkimukseen on ollut vapaaehtoista, eikä osallistujia ole mahdollista tunnistaa raportista tai julkaistusta opinnäytetyöstä. Opinnäytetyön vaiheet

kuvataan mahdollisimman tarkasti ja ymmärrettävästi selkokielellä. Tutkimuksesta saatava aineisto ja sen käsittely sekä analysointi kuvataan myös vaiheittain aineistohallintasuunnitelmassa (liite 3.).

Eettisesti korkealaatuisen tutkimuksen on noudatettava hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyössä noudatettiin Opetusministeriön linjaamia tutkimuseettisen näkökulman käytänteitä. Opinnäytetyötä kirjoittaessa huomiota kiinnitettiin käsitteiden ja lähteiden oikeaan merkitsemiseen ja niihin viittaamiseen. Opinnäytetyötä tehdessä kunnioitettiin myös aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia ja huomioitiin, että aiheesta on aika vähän tutkittua tietoa. Muiden tekemille tutkimuksille on annettu arvostusta ja tämän vuoksi tekstiviittaukset ovat tehty asianmukaisesti. Tiedon hankinta, tutkimus ja arviointimenetelmät mukautettiin hyvän tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti ja eettisesti kestäviä menetelmiä hyväksi käyttäen. Tutkimusta on tehty tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti.

8.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen tavoitteena on hankkia luotettavaa tietoa käsiteltävästä ilmiöstä. Arvioitaessa luotettavuutta selvitetään tiedon totuudenmukaisuus. Arvioitaessa luotettavuutta otetaan huomioon etenkin tutkimustyön, tieteellisen tiedon ja sen soveltaminen. (Kylmä & Juvakka 2014, 127.) Luotettavuutta arvioitaessa pohdinta metodien soveltuvuudesta suhteessa tutkimukseen ja sen tavoitteisiin on tärkeää. Lähtökohtana tulee olla tutkimuksen rakenteen ja tutkimusmenetelmän vastaavuus. Luotettavuutta tulee tarkastella ihan jokaisessa tutkimusvaiheessa ja tutkimuksen eteneminen tulee kuvata sellaisena kuin se on toteutunut. (Aaltio & Puusa 2020, 179.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta auttaa huolellinen raportointi tutkimuksen toteuttamisesta ja dokumentoinnista. Tutkijan on selvästi, havainnollisesti ja yksityiskohtaisesti kerrottava tutkimuksen eri vaiheista, siten luotettavuus on paremmin arvioitavissa. (Aaltio ym. 2020, 180–181.) Laadullisen tutkimuksen objektiivisuusnäkökulmaa tarkasteltaessa on hyvä erottaa tehtyjen havaintojen luotettavuus ja puolueettomuus. Pyrkiikö tutkija esimerkiksi ymmärtämään ja kuulemaan tutkittavien itsensä sanomaa ilman, että miettii niitä omien näkemystensä

tai uskomustensa värittäminä. Luotettavuuspohdinnoissa pitää pyrkiä huomioimaan myös tutkijoiden puolueettomuusnäkökulma. Laadullisessa tutkimuksessa ei käytetä käsitteitä reliabiliteetti tai validiteetti, koska ne ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen tarpeisiin. Luotettavuuden kriteereitä laadullisessa tutkimuksessa ovat tutkijoiden mielestä muun muassa uskottavuus, vastaavuus ja siirrettävyys. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei kuitenkaan ole olemassa täsmällistä ohjeistusta, vaan tuotosta arvioidaan johdonmukaisena kokonaisuutena. (Tuomi ym. 2018, 158–163.)

Tämän opinnäytetyön tutkimuksessa on haastattelujen pohjana käytetty huolellisesti rakennettua teemahaastattelurunkoa, jonka opinnäytetyön ohjaaja hyväksyi. Teemahaastattelun kysymykset testattiin ennen varsinaisia haastatteluita, jolloin saatiin käsitys kysymysten ymmärrettävyydestä ja soveltuvuudesta. Testauksen perusteella muutamiin kysymyksiin tehtiin tarkennuksia. Itse haastattelutilanteessa haastateltavat saivat käyttöönsä kysymyksissä esiintyneiden termien selitykset, jotta kaikki haastateltavat ymmärsivät termit samalla tavalla erilaisten tulkintojen välttämiseksi.

Aineiston analyysi tehtiin kummankin opinnäytetyön tekijän toimesta ensin erikseen, minkä jälkeen analyysia käytiin läpi yhdessä keskustellen. Opinnäytetyön tekijöillä oli hyvin samankaltainen näkemys analyysistä. Tämä vahvistaa opinnäytetyön tutkimustulosten luotettavuutta. Haastateltavien vastauksia ei muunneltu ja niitä verrattiin tutkimuskysymyksiin, mikä lisää myös tutkimuksen luotettavuutta.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tutkimustuloksista saatiin vastaukset esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Seuraavissa luvuissa käydään läpi tutkimuksen tulosten osalta tehdyt johtopäätökset suhteessa tutkimuskysymyksiin ja verrataan tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin. Ensimmäisessä luvussa esitellään johtopäätökset esihenkilöille aivokuormitusta aiheuttavista tekijöistä ja toisessa luvussa esihenkilöiden keinot aivokuormituksen hallitsemiseksi.

9.1 Esihenkilöille aivokuormitusta aiheuttavat tekijät

Opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella voidaan havaita, että esihenkilöillä on työssään useita aivokuormitusta aiheuttavia tekijöitä. Esihenkilöt kuvasivat niitä tulevan pääosin kognitiivisesta kuormituksesta eli tiedonkäsittelystä johtuvasta aivokuormituksesta, työyhteisön tunne- ja vuorovaikutusympäristöstä sekä eettisestä kuormituksesta ja työn ja vapaa-ajan epätasapainosta. Pirttilä ja kumppanit (2019) ovat tutkineet johtajien kokemuksia johtamiseen liittyvistä huolista. Heidän tutkimuksessaan nousi esiin joitakin samoja huolenaiheita kuin mikä tämän opinnäytetyön tutkimukseen osallistuneet esihenkilöt kuvasivat aivokuormitusta aiheuttaviksi tekijöiksi. Näitä yhteisiä tekijöitä Pirttilän ja kumppaneiden tutkimuksen kanssa olivat: huoli omasta epäonnistumisesta, omien arvojen vastainen toiminta, ristiriitaiset odotukset ja niissä tilanteissa toimiminen sekä resursien puute. (Pirttilä, Hiltunen, Huhtala & Feldt 2019.)

Kognitiivista kuormitusta esihenkilöt kuvasivat tulevan työtehtävien vaatimista aikataulupaineista, työn keskeytymisestä, avokonttorin ympäristön tuomista häiriötekijöistä, sähköisten tietojärjestelmien tuomista haasteista, tietotulvasta ja työmäärästä sekä työtehtävien moninaisista vaatimuksista. Holmin ja kumppaneiden tutkimuksen (2009) mukaan nykyaikainen työ vaatii paljon kognitiivisia kykyjä ja jatkuvaa valppautta, mikä voi aiheuttaa työperäistä stressiä ja lisätä inhimillisten virheiden mahdollisuutta. Suuri ulkoinen kuormitus, kuten vaativa työ, aiheuttaa tilapäisen kuormitusvaikutuksen. Tutkimuksessa pohdittiin, että on myös

mahdollista, että kun tutkittavan vireys ei ole optimaalinen, kognitiiviset ylikuormitustilanteet voivat kehittyä nopeammin suurta kognitiivista ponnistelua vaativassa kuormitustilanteessa verrattuna alhaiseen työmäärään. (Holm ym. 2009.) Koiviston ja Paajasen tutkimuksessa (2022) on tuotu esiin, että jopa noin kolmasosa työkäisistä kokee eri syistä tiedonkäsittelyn vaikeuksia ja ne painottuvat ikääntyviin työkäisiin. Tiedonkäsittelyoireiden taustalla voi olla tiedonkäsittelyä aiheuttavia aivojen kuormitustekijöitä, jotka aiheutuvat ympäristön liian suurista vaatimuksista. Tietotyön lisääntyminen ja yleistyminen ovat lisänneet työn informaatiokuormitusta. Oireilu on yleensä lievää aiheuttaen yleensä esimerkiksi muistivaikeuksia. (Koivisto & Paajanen 2022.) Tämän opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan esihenkilöt kuormittuvansa etenkin tilanteissa, joissa työtehtävät ja kokoukset tulevat yllättäen ja annettuina.

Esihenkilöt kokivat, että työssä tarvittavat tietojärjestelmät eivät vastaa kaikkien työtehtävien osalta vaatimuksia ja tarpeita. Järjestelmissä on myös ajoittaista toimintahäiriötä, minkä vuoksi esihenkilöt eivät saa edistettyä työtehtäviään aikataulussa. Samaa kuormitusta aiheuttavaa tekijää on kuvattu Heponiemen ja kumppaneiden tekemässä tutkimuksessa (2018), jossa lääkäreiden työssä merkittävimpiä kuormitustekijöitä ovat nykypäivänä huonosti toimivat, aikaa vievät ja puutteelliset tietojärjestelmät. Lääkäreiden kognitiivisella työkuormalla voi olla pitkäaikaisia kielteisiä seurauksia siihen, kuinka stressaantuneiksi lääkärit kokevat itsensä ja terveystietojärjestelmänsä. Haasteeksi koettiin riittämätön aika oppia ja käyttää tietojärjestelmiä. Myöskään järjestelmien käytettävyyttä ei vastannut heidän tarpeitaan. (Heponiemi ym.2018.)

Työpäivän aikana tapahtuvien erilaisten keskeytysten kuvattiin myös häiritsevän keskittymistä vaativia työtehtäviä. Keskeytyksiä aiheutui viestintäjärjestelmistä, kuten sähköpostista ja Teams-sovelluksesta, mutta myös avokonttorista johtuvasta liikehdinnästä sekä äänistä. Kalakosken ja kumppaneiden tutkimuksessa (2020) todettiin kognitiivisten kuormitustekijöiden keskellä työskentelyn aiheuttavan kuormitusta. Suurin osa kuormituksesta ilmeni henkilöillä, jotka työskentelivät puhehälyssä tai melussa ja noin puolella tapahtui työssään jatkuvasti keskeytyksiä, ja heillä oli epäselvät ja puutteelliset ohjeet. Nämä tekijät koettiin kuormittavina ja niiden pohjalta lähdettiin kehittämään kognitiivista ergonomiaa palvelevia työtapoja. (Kalakoski ym. 2020.)

Osa tutkimukseen osallistuneista esihenkilöistä koki, että he kuormittuvat työssään tietotulvasta, jota voidaan kutsua myös monilla muilla termeillä kuten informaation ylikuormituksella. Tietoa tulee monista kanavista ja sitä pitäisi pystyä hallitsemaan ja jäsentämään. Kaikkea tietomäärää ei pysty käsittelemään tai käyttämään hyväksi. Useat esihenkilöt kuormittuivat myös peräkkäin toistuvista samantyyppisistä keskusteluista ja palavereista. Eppler ja Mengis (2004) tuovat kirjallisuuskatsauksessaan esille, että kokemus informaation ylikuormituksesta voi johtaa useisiin haitallisiin vaikutuksiin, kuten rajoittuneeseen tiedonhakuun, mielivaltaiseen analysointiin ja organisoimiseen, heikompaan päätöksentekoon sekä ylikuormituksesta johtuviin oireisiin. (Eppler ja Mengis 2004.) Bawden ja Robinson (2009) tuovat esille, että tietojen ylikuormituksesta ajateltu kuormitus voi aiheutua työn tuomasta ylikuormituksesta. He tuovat myös esille, että "Liian paljon tietoa" voi itse asiassa kuvastaa "liian paljon tekemistä", liikaa toimintaa tai liian monia erilaisia tehtäviä. Sähköisistä viestijärjestelmistä sähköpostia on pidetty suurimpana ylikuormituksen aiheuttajana. (Bawden & Robinson 2009.) Keyriläisen ja Sutelan tutkimuksessa (2018) mainitaan, että tiedon määrä ei sinänsä olisi kuormittava tekijä, vaan sähköpostin lukumäärä ja paineet tiedonkulun nopeuteen ja viestin samankaltaisuuteen kuormittivat. (Keyriläinen & Sutela 2018). Opinnäytetyön tutkimustuloksissa nousee esiin myös esihenkilöiden ajoittain kokemaa iso työmäärä ja sen sirpaleisuus. Se on lisännyt kognitiivista kuormitusta ja on heijastunut tekemiseen tehottomuutena ja lisääntyneinä virheinä.

Opinnäytetyön tutkimustuloksissa nousi esiin merkittävänä kuormitustekijänä myös affektiivinen kuormitus eli tunne- ja vuorovaikutusympäristöstä sekä eettisistä syistä aiheutuva kuormitus. Tavoitteita, toiveita ja vaatimuksia tulee monesta suunnasta: johdolta, omalta esihenkilöltä ja tiimiläisiltä. Niemen ja Kumppaneiden (2020) tutkimuksen mukaan esihenkilön omalta esihenkilöltään saama tuki tekee omien arvojen mukaisesta toiminnasta helpompaa. Toisaalta taas rajoitukset omien arvojen mukaiselle toiminnalle lisäävät riskiä esihenkilön passiivisuudelle, vastuun välttämiseksi ja epäeettisille ratkaisuille. (Niemi, Vänskä & Huhtala 2020.)

Esihenkilöistä osa koki kuormittavina haastavat henkilöstöasiat ja sellaiset tehtävät, joita eivät itse osaa tehdä. Myös kokemus tiimiläisten suhteellisen suuresta

työmäärästä verrattuna matalaan palkkatasoon aiheutti tunnekuormitusta. Lisäksi kuormitusta aiheutui siitä, että tiimin pitäisi päästä tavoitteisiin, mutta resursseja ei koeta kuitenkaan olevan riittävästi käytettävissä. Haastavat ihmissuhteet työyhteisössä ja työyhteisön toimimattomuus kuormittivat joitakin. Huhtalan ja kumppaneiden (2010) tutkimus tukee saamiamme tuloksia siitä, että työtilanteiden eettinen haastavuus liittyy omaan toimintaan, kun esihenkilöt kohtaavat työssään eettistä pohdintaa vaativia tilanteita, ongelmatilanteita, näkemyseroja omien ja organisaation arvojen välillä ja työn tuloksellisuuden vastuullisuudesta. (Huhtala ym. 2010). Myös muissa aikaisemmista tutkimuksista saatujen tietojen mukaan sosiaalisilla suhteilla on merkitystä ihmisten terveyteen. Tunteiden kautta ihminen peilaa aikaisemmin koettuja tunteita kokemukseen. Erityisesti negatiiviset tunteet tarttuvat herkästi toisiin ja niiden on todettu vaikuttavan havaitsemiseen ja tarkkaavuuteen. (Holt-Lunstad, Smith & Layton 2010; Hartikainen ym. 2000; Mineo 2017.) Huhtalan mukaan tilanteet, jotka ovat eettisesti haastavia koetaan kuormittavina ja niistä aiheutuu psyykkistä stressiä. Eettisellä kulttuurilla ja kuormituksella havaittiin olevan merkittävää yhteyttä työn tuloksiin sekä yksilöettä työyksikkötasolla. Siten sillä on merkittävä rooli työhyvinvoinnin edistäjänä ja ylläpitäjänä. (Huhtala 2013).

Työasiat heijastuivat esihenkilöihin ja mietityttivät usein myös iltaisin tai vapaaajalla. Palautumiseen, työn sujuvuuteen ja kuormittumiseen vaikuttavat merkittävästi myös yöunen määrä ja laatu. Väsyneenä on vaikeampi keskittyä työtehtäviin. Työstä palautumiseen vaikuttaa osan mielestä myös kokonaiskuormitus eli jos vapaa-ajallakin on kuormitusta voi kokonaiskuormitus haastaa palautumista. McEwenin (2003) tutkimuksen mukaan pitkittynyt stressi, johon liittyy liiallinen kortisolin erityis ja unihäiriöitä, on yhteydessä mielenterveyshäiriöihin ja masennukseen. Häiriintynyt vuorokausirytmii johtaa ajan myötä kehollisiin muutoksiin ja häiriöitä voidaan todeta sydän- ja verisuoni-, aineenvaihdunta- ja immuunijärjestelmissä. (McEwen 2003.)

9.2 Esihenkilöiden keinot aivokuormituksen hallitsemiseksi

Opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella esihenkilöt ovat tunnistaneet erilaisia keinoja oman aivokuormituksen helpottamiseen ja hallintaan. Osa tunnistetuista keinoista ovat sellaisia, joita esihenkilöt eivät välttämättä voi täysin itse toteuttaa. Niiden toteutuminen ja onnistuminen edellyttävät myös työyhteisön, eettisen organisaatiokulttuurin ja kognitiivisen ergonomian toteutumista. Keinojen tunnistaminen on kuitenkin edellytys niiden hyödyntämiseen ja niitä tukevien tekijöiden kehittämiseen.

Esihenkilöt tunnistivat aivokuormituksen hallinnan keinoiksi kognitiivista ergonomiaa tukevat toimet, työnantajan, kollegoiden ja esihenkilöiden tuen, affektiivisen ergonomian, työstä palautumisen ja omien voimavarojen tunnistamisen. Kognitiivista ergonomiaa tukeviksi toimiksi esihenkilöt kuvasivat sähköisten järjestelmien hyödyntämisen, muistin tukemisen erilaisten apuvälineiden ja järjestelmien avulla, työtehtävien tekemisen ja kokouksiin osallistumisen priorisoinnin, työtavan, -ajankohdan ja työn tekemispaikan itsenäisen suunnittelun ja tiimiläisten ja oman esihenkilön tiedottamisen tavoitettavuudesta. Edellä kuvattujen keinojen avulla esihenkilöiden on mahdollisuus tukea kognitiivista ergonomiaansa.

Esihenkilöt osasivat hyödyntää työssään myös erilaisia sähköisiä viestintä- ja ajanhallintajärjestelmiä. Hallinnoimalla viestintävälineiden merkkiäänien ja ilmoitusten näkyvyyttä he voivat vähentää työn keskeytysten aiheuttamaa kuormitusta. Kalakosken ja kumppaneiden (2020) interventiotutkimuksen mukaan häiriöiden ja keskeytysten vähentäminen koettiin tärkeäksi. Tutkimuksessa hyödynnettiin työpajoja kognitiivista ergonomiaa tukevien keinojen kehittämiseksi sekä sovittiin häiriöihin, keskeytyksiin ja tietotulvaan liittyvistä pelisäännöistä. Tutkimuksen mukaan sopivia konkreettisia toimintatapoja ja keinoja kognitiivisen ergonomian edistämiseksi löytyi hyvin eri työyhteisöihin ja tilanteisiin sopiviksi. (Kalakoski ym. 2020.) Siten yhteisten toimintatapojen sopiminen työyhteisössä parantaa kognitiivista ergonomiaa. Kuormitusta tutkimukseen osallistuneet hallitsivat myös itsenäisellä työn suunnittelulla, aikataulutuksella, työaikaliukumalla ja työn tekemispaikan valinnalla huomioiden oma vireystila ja työtehtävien luonne.

Tutkimukseen osallistuneet esihenkilöt kokivat, että kollegoilta ja omalta esihenkilöltä saatu vertaistuki avointen ja luottamuksellisten keskusteluiden kautta on erittäin tärkeää kuormituksen hallitsemiseksi. Rothin (2017) tutkimuksen mukaan johtajat hakeutuvat työnohjaukseen saadakseen vertaistukea ja siten pystyvät käsittelemään ja pohtimaan johtajuudesta nousseita mietteitä (Roth 2017). Esihenkilöt kokivat aivokuormituksen hallinnan merkittäväksi keinoksi myös psykologisen turvallisuuden tiimissä ja koko työyhteisössä sekä omien arvojen mukaisen työn. Toivasen ja kumppaneiden (2021) tutkimuksen mukaan psykologisella turvallisuudella on positiivinen yhteys myönteiseen kommunikaatioon, tiimien tehokkuuteen ja uudistumiskyvykkyyteen. Tiimin psykologisen turvallisuuden olleessa korkealla tasolla uskalletaan ottaa riskejä, iloita toisten onnistumisista ja voidaan kertoa myös epäonnistumisista. Psykologisen turvallisuuden lisääminen ja ylläpitäminen on hyvinvoinnin, työssä kehittymisen ja tiimien tuloksellisen toiminnan kannalta tärkeää. (Toivanen ym. 2021.)

Esihenkilöt kokivat, että työpäivän tauot rauhoittavat ja auttavat palautumisessa. Elmgrenin tutkimustietoon perustuvassa Aivoliitolle tehdyssä selvityksessä todetaan työpäivän taukojen edistävän palautumista ja pitävän yllä hyvää energiatasoa. (Elmgren 2022.) Myös omalla hyväksyvällä suhtautumisella ja asennoitumisella työssä esiintyviin kuormitustekijöihin on opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella yhteys kuormituksen tunteeseen. Osa haastateltavista koki, että luonteenpiirteillä ja persoonallisuudella on niilläkin merkitystä omaan kuormittumiseen. Harzerin ja Ruchin (2015) tutkimuksessa tuotiin esiin, että luonteen vahvuudet liittyvät siihen, kuinka yksilöt käsittelevät vastoinkäymisiä työpaikalla. Yksilöillä on käytössään erilaisia keinoja stressistä selviytymiseen. Luonteen vahvuudet positiivisina piirteinä auttavat työperäisestä stressistä selviytymisessä. (Harzer & Ruch 2015.)

Kaikki haastateltavat kokivat työn ja vapaa-ajan erottamisen sekä yhteensovittamisen välttämättömäksi kuormituksen hallintakeinoksi. Myös hyvä ja riittävä unen saanti, terveellinen ravinto ja oma hyvinvointi tunnistettiin merkittäviksi keinoiksi kuormituksen hallinnassa. Elmgrenin (2022) tekemässä tutkimustietoon perustuvassa selvityksessä tuotiin esille, että työn ja vapaa-ajan erottaminen ja irrottaminen työstä edistävät aivoterveyttä ja tukevat tehokasta työssä suoriutumista. Vapaa-ajan fyysinen aktiivisuus taas on yhteydessä hyvien tiedollisten kykyjen

kanssa ja edistää työmuistia. Unen merkitys aivoterveydelle ja tunteiden säätelylle on olennainen. Elmgren on tutkimuksessaan todennut, että kaikki mieliala- ja ahdistushäiriöt esiintyvät erilaisten uniongelmien yhteydessä. Tunteiden tunnistaminen ja tunnesäätely häiriintyy. Aivoterveyttä, tiedollisten kykyjen ylläpitämistä ja hyvinvointia voi edistää myös terveellisellä ravinnolla. (Elmgren 2022.) Keyriläisen ja Sutelan (2018) tutkimuksen mukaan mobiilisyys on hämärtänyt työn sekä vapaa-ajan rajaa, mikä puolestaan on heikentänyt työntekijän hyvinvointia. Digitalisaatio on tuonut työntekijän työhyvinvointiin sekä hyviä että huonoja vaikutuksia. Mobiilisyys voi parantaa työn joustavuutta ja hallintaa, mutta toisaalta aiheuttaa stressiä ja ahdistusta. Keyriläisen ja Sutelan tutkimuksen mukaan oman työn johtamisen merkitys korostui ja on jokaisen omalla vastuulla huolehtia jaksamisestaan ja riittävästä tauosta työpäivän aikana. (Keyriläinen & Sutela 2018.)

10 POHDINTA JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Tämän opinnäytetyön tutkimuksessa selvitettiin, mitkä tekijät aiheuttavat esihenkilöille aivokuormitusta ja mitä keinoja heillä on aivokuormituksen hallitsemiseksi. Esihenkilöillä on tärkeä rooli organisaation toiminnassa ja heidän tehtävänkuvansa on hyvin keskeinen. He työskentelevät lähellä omia tiimiläisiään ja edustavat työnantajaa. He vastaavat töiden sujumisesta ja organisoinnista. Perinteisten perustehtävien ja henkilöstöhallintotehtävien ohella esihenkilöille on tullut lisää työtehtäviä ja heidän vastuunsa on lisääntynyt merkittävästi. Esihenkilöiden kenttään on lisätty myös toiminnan tuloksellisuuden toteuttamista ja linjausten viemistä eteenpäin. He ovat yksikössään ihmisjohtajia, joten esihenkilönä toimiminen on vaativaa ja vastuullista. Esihenkilötyö vaatii paljon osaamista ja se on luonteeltaan usein melko yksinäistä, joten työhön kuuluvien pulmien ratkaiseminen ja työskentely näiden parissa on kuormittavaa, mutta onnistuminen näissä tärkeää.

Tutkimuksen tehtävänä oli tuottaa uutta tietoa tutkittavasta aiheesta ja peilata tuloksia muihin saman aihealueen tutkimuksiin. Tavoitteena oli lisätä tietoutta esihenkilön kuormituksesta ja löytää keinoja, joilla voidaan tukea työhyvinvointia ja aivoterveyttä. Koimme tämän opinnäytetyön tuovan myös laajempaa konkreettista käsitystä esihenkilöiden aivokuormituksesta. Opinnäytetyön tutkimusaiheen valinta oli alusta alkaen selkeä ja innostava. Aiheen tarkentaminen ja näkökulman valinta oli melko selvää, koska aihe oli hyvin mielenkiintoinen ja ajankohtainen. Koko prosessin ajan tietous aivokuormituksesta ja aivojen terveyttä tukevista asioista lisääntyi.

Opinnäytetyön tutkimuksen ryhmähaastattelutilanteet olivat esihenkilöiden kokemusten mukaan jo itsessään heille arvokkaita kokemuksia. He saivat haastattelutilanteessa vertaistukea ja toisiltaan ideoita muun muassa kognitiivisen ergonomian parantamiseen. Ryhmähaastattelutilanteissa ilmapiiri oli välitön, jokainen sai äänensä kuuluviin, haastateltavat olivat läsnä olevia ja keskustelivat avoimesti sekä rohkeasti aiheesta.

Opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella esihenkilöillä on tarve sujuvaan aivo-työhön ja kognitiivinen ergonomia koetaan tärkeäksi aivokuormituksen hallinnan keinoksi. Esihenkilöt antavat tiimiläisilleen mielellään kuvan, että heidän ”ovensa” on aina auki. Siitä huolimatta heilläkin on oikeus varata aikaa työnteolleen, jolloin huoneen oven voi sulkea ja tehdä rauhassa työtehtäviä. Työn erilaiset tiedonkä-sittelyn vaatimukset ja tilanteet on tärkeä tunnistaa, jotta työolot voidaan suunnitella tukemaan esihenkilöiden työn sujumista. Siten kognitiivisella ergonomialla on merkittävä vaikutus koettuun työhyvinvointiin ja työn tehokkuuteen sekä tuot-tavuuteen, joten pienilläkin muutoksilla työn arjessa on positiivinen vaikutus.

Jokaisella alalla on muutos- ja kehittämispaineita, jotka kohdistuvat työnteon käy-täntöön, koulutukseen, hallintoon ja johtamiseen. Työhyvinvoinnin tukeminen ja edistäminen on ajankohtaista, koska työtehtävien määrät ovat esihenkilöillä li-sääntyneet. Tutkimustamme ja siitä nousseita tuloksia voidaan hyödyntää työhy-vinvoinnin tarkastelussa ja kehittämisessä. Nykyään digitalisaation kehitys on muuttanut lähes kaikkien työtä niin, että se saattaa sisältää vuorovaikutusta tie-toteknisten laitteiden kanssa. Työntekijät työskentelevät entistä joustavammin ja ovat tavoitettavissa laajemmin. Työaika sekoittuu vapaa-aikaan ja saattaa haitata palautumista, joten kognitiivisen ergonomian tarkasteleminen korostuu. Opinnäy-tetyön tuloksista jatkotutkimusaiheena nousi kiinnostus työhyvinvoinnin tutkimi-seen. Paljon puhutaan siitä, miten yksilö voi työyhteisössä ja miten yksittäisen työntekijän vointi huomioidaan, mutta asiaa voisi tarkastella myös koko työyhtei-sön näkökulmasta. Miten voisimme parantaa kognitiivista ergonomiaa työyhtei-sön työhyvinvoinnin näkökulmasta? Olisi myös kiinnostavaa tutkia, miten esihen-kilöiden kuormitus näkyy alaisille. Vaikuttaako esihenkilön käytös johtamiseen ja sen tapoihin? Miten alaiset kokevat esihenkilön vaihtelevan käytöksen?

Tässä opinnäytetyössä keskityttiin aivokuormitukseen ja sen hallinnan keinoihin. Unella, liikunnalla ja ravinnolla on myös positiivisia vaikutuksia terveyteen. Mie-lenkiintoista olisi myös tarkastella, miten vuorokausirytmii ja aikaisemmin mainit-tujen elintapavalintojen suhde merkitsisi aivojen hyvinvoinnin kannalta ja miten tätä voitaisiin näiden avulla tukea. Luontevia jatkotutkimusaiheita voisivat olla myös, mitkä ovat olleet tutkimustulosten vaikutukset yhteistyökumppanimme or-ganisaatiossa? Onko saatuja tutkimustuloksia hyödynnetty esimerkiksi työhyvin-vointisuunnitelmien luomisessa?

Kehittämisehdotukset

Esihenkilötyö vaatii kognitiivisia kykyjä, aiheuttaa tunne- ja vuorovaikutuskuormitusta ja vaatii jatkuvaa valppautta, mikä voi aiheuttaa työperäistä stressiä ja aiheuttaa tilapäisen kuormitusvaikutuksen. Tutkimustulosten perusteella on laadittu kehitysehdotuksia esihenkilöiden aivokuormituksen tunnistamiseksi sekä hallinnan keinojen käyttämiseksi, kehittämiseksi ja mahdollistamiseksi. Kehitysideoiden avulla myös työhyvinvointia on mahdollista edistää.

Aivokuormituksen tunnistaminen on alkuun tärkeää, jotta kuormitusta voidaan hallita ja vähentää. Aivokuormituksen tunnistamiseksi esihenkilöiden tietoisuutta aiheesta on hyvä lisätä esimerkiksi erilaisin tietoisuuskurssin, koulutuksen avulla ja vaikkapa psykososiaalisten kuormitustekijöiden arvioimisen kautta. Kun esihenkilöt osaavat tunnistaa itsessään kuormituksen merkkejä, he voivat aikaisemmin vaikuttaa kuormitustekijöihin hallitsemalla niitä ja lisäämällä energiavaroja. Kuormituksen ja palautumisen on tärkeää olla tasapainossa ja mielellään niin, että energiavaroja ovat hyvällä tasolla. Silloin on varaa ajoittain kuormittua ilman, että kuormitustekijät kasaantuvat ja syntyy terveyshaittoja. Aivoterveystieteen ja sitä edistävien elintapojen merkitystä ja tärkeyttä olisi hyvä viestiä kaikille esihenkilöille ja työntekijöille.

Kognitiivisten kuormitustekijöiden tunnistamiseksi esihenkilöt voisivat esimerkiksi pitää häiriöpäiväkirjaa viikon ajan. Häiriöpäiväkirjaan kirjataan kaikki viikon aikana tapahtuvat kognitiiviset häiriötekijät. Niitä ovat esimerkiksi tietojärjestelmien toimimattomuus, käyttökatkot, eri puolelta tulevat häiriöt ja yllättävät muistia ja tiedonkäsittelyä kuormittavat tilanteet. Kun häiriötekijät on tunnistettu ja ne tulevat näkyviksi, niille voidaan tehdä jotakin. Voidaan esimerkiksi sopia tiimin ja esihenkilön oman esihenkilön kesken yhteisiä pelisääntöjä ja toimintatapoja kognitiivisen ergonomian tukemiseksi. Kuormitusta kannattaa hallita myös itsenäisellä työn suunnittelulla, aikataulutuksella, työaikaliukumalla ja työn tekemispaikan valinnalla huomioiden oma vireystila ja työtehtävien luonne. Myös työn tauottaminen mikrotauoilla eli muutaman minuutin mittaisilla tauoilla auttaa palautumisessa ja aivokuormituksen hallinnassa.

Tunne- ja vuorovaikutuskuormitusta voi arvioida esimerkiksi affektiivisen ergonomian tarkistuslistan avulla. Tarkistuslistan avulla voi keskustella aiheesta

oman esihenkilönsä ja tiiminsä kanssa. Organisaation vuorovaikutus- ja tunneympäristöllä on iso merkitys aivoterveydelle. (Päätaalo ym. 2023.) Tarkistuslista on kehitetty Kestävä aivoterveys -hankkeen myötä ja se löytyy lähdeluettelon linkin kautta. Kun tunne- ja vuorovaikutuskuormituksesta sekä eettisestä kuormituksesta keskustellaan oman esihenkilön ja tiimin kanssa, voidaan kuormitustekijöihin miettiä yhdessä ratkaisukeinoja ja siten edistää parempaa työhyvinvointia. Tarkistuslistan avulla voidaan tunnistaa myös voimavaratekijöitä ja keskustella, mitkä asiat ovat jo hyvin.

Opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella esihenkilöt kokivat, että kollegoilta ja omalta esihenkilöltä saatu vertaistuki on erittäin tärkeää kuormituksen hallitsemiseksi. Siten olisi tärkeää varmistaa, että avoimelle yhteydenpidolle ja luottamuksellisille keskusteluille löytyisi aikaa. Kalenteriin voisi varata säännöllisiä läsnä- ja / tai etätapaamisia, jolloin esihenkilöille järjestyisi aikaa kollegoilta saatavalle vertaistuelle. Esihenkilöiden on myös tärkeää saada tavata omia esihenkilöitään säännöllisesti, jotta avoin keskusteluyhteys ja tuki mahdollistuu.

Useimmilla tutkimukseen osallistuvilla esihenkilöillä oli tapana tehdä etätöitä kotona. Lisäksi he saattoivat hyödyntää kävelykokouksia eli olivat palaverissa kuulolla ja samalla kävivät kävelemässä. Osa esihenkilöistä koki, että työympäristö on kotona rauhallisempi ja työntekoon keskittymistä auttoi se, ettei kotona ollut niin paljon keskeytyksiä kuin työpaikalla. Etätö auttaa työtehtäviin keskittymisessä ja siten sen hyödyntäminen on oman tilanteen mukaan järkevää työnantajan kanssa sovitun määrän mukaisesti. Etätöön ansiosta esihenkilöillä on mahdollista keskittyä työntekoon ja lisätä aikaa perheen kanssa, kun työmatkoja ei tarvitse päivän aikana suorittaa.

Teknologian kehittyminen ja tietotyön lisääntyminen ovat vaikeuttaneet työajan rajaamista. Opinnäytetyön tutkimustuloksista ilmeni, että työt saattoivat seurata kotiin ja esimerkiksi sähköposteihin vastattiin työajan ulkopuolella. Palautumista vapaa-ajalla edistää työstä irrottautuminen fyysisesti, ajallisesti ja henkisesti. Siten työn ja vapaa-ajan erottaminen on tärkeää. Työyhteisössä on hyvä sopia pelisäännöt tavoitettavissa ja tavoittamattomissa olemiseen.

LÄHTEET

Aaltio, I. 2020. Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy.

Ahmadi, E., Lundqvist, D., Bergström, G & Macassa, G. 2023. Managers' and employees' experiences of how managers' wellbeing impacts their leadership behaviours in Swedish small businesses. *Work* 75 (2023) 97–112 Viitattu 28.2.2024. DOI:10.3233/WOR-220159.

Airila, A. Tietotyö ja työkyky – tutkittua tietoa ja työpaikan keinoja aivokuorman hallintaan. Tietoa työkyvystä 1/2022. Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma 2022. Varma. Sähköinen kirja.

Bawden, D. & Robinson, L. 2009. The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science* 35 (2), 180–191. Viitattu 28.2.2024. <https://doi.org/10.1177/0165551508095781>

Blomgren, J. & Perhoniemi, R. 22.3.2023, päivitetty 24.7.2023. Verkkosivu tietotarjotin.fi. Viitattu 12.10.2023. <https://tietotarjotin.fi/tutkimusblogi/608863/psykiatriset-unihairiot-yleistyivat-pitkien-sairauspoissaolojen-syyna-2010-2022?types=tutkimusblogi&categories=mielenterveys&order=latest>

Böckerman, P. & Ilmakunnas, P. 2020 “Työhyvinvointi Kannattaa. Työolot, Työtyytyväisyys Ja Tuottavuus - Working Conditions, Job Satisfaction and Productivity.” IDEAS Working Paper Series from RePEc 2020. Viitattu 15.1.2024. <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/103484.html>

Elmgren, H. 2022. Mikä edistää aivoterveyttä? Tutkimustietoon perustuva selvitys E2-tutkimus. Viitattu 24.2.2024. https://www.aivoliitto.fi/site/assets/files/18939/e2_tutkimus_selvitys_0322.pdf

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *HOITOTIEDE* 2022, 34 (4), 215–225. Viitattu 21.1.2024. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028>

Eppler, M. J. & Mengis, J. 2004. The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *The Information Society* 20 (5), 325–344. Viitattu 19.2.2024. DOI: 10.1080/01972240490507974

Erkinjuntti, T., Hietanen, M., Kivipelto, M., Strandberg, T. & Huovinen, M. 2009. Pidä aivosi kunnossa. Helsinki: WSOY.

Erämetsä, T. 2009. Teoriasta todeksi—Esimiestyö käytännössä. Helsinki: Talentum.

Hartikainen, K. M., Ogawa, K. H. & Knight, R. T. 2000. Transient interference of right hemispheric function due to automatic emotional processing. *Neuropsychologia* 38 (12), 1576–1580. Viitattu 21.2.2024. [https://doi.org/10.1016/s0028-3932\(00\)00072-5](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(00)00072-5)

Hartikainen, M., Pihlaja, M., Räisänen, S., Bordi, L., Saariluoma, P., Päätaalo, K. & Kolonen, M. 2021. Työuupumus – onko aivot unohdettu? *SOSIAALILÄÄKETIETEELLINEN AIKAKAUSLEHTI* 2021: 58: 89–94. Viitattu 18.10.2023. <https://journal.fi/sla/article/view/102208/59794>

Harzer, C., Ruch, W. 2015. The relationships of character strengths with coping, work-related stress, and job satisfaction. *Front. Psychol.*, 26 February 2015 Sec. Personality and Social Psychology Volume 6 – 2015. Viitattu 24.2.2024. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00165>.

Heponiemi, T., Hyppönen, H., Kujala, S., Aalto, A-M., Vehko, T., Vänskä, J. & Elovainio, M. 2018. Predictors of physicians' stress related to information systems: a nine-year follow-up survey study. *BMC Health Services Research* (2018) 18:284. Viitattu 15.1.2024. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3094-x>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2018. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Holm, A., Lukander, K., Korpela, J., Sallinen, M. & Müller, K.M-I. 2009. Estimating Brain Load from the EEG. *Research Article TheScientificWorldJOURNAL* (2009) 9, 639–651. Viitattu 8.2.2024. <https://doi.org/10.1100/tsw.2009.83>

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B. & Layton, J. B. 2010. Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine* 7 (7). Viitattu 21.2.2024. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>

Huhtala, M. 2013. Virtues that work: Ethical organizational culture as a context for occupational well-being and personal work goals. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 21.2.2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5360-7>

Huhtala, M., Puutio, R., Lämsä, A-M., Mauno, S., Kinnunen, U., Hyvönen, K. & Feldt, T. 2010. Eettisesti haastavat tilanteet ja niiden kuormittavuus johtajien työssä: Fokusryhmäkeskusteluiden analyysi. *Työelämän Tutkimus* 8 (1). Viitattu 01.03.2024. <https://doi.org/10.1100/tsw.2009.83>

Huotilainen, M. & Saarikivi, K. 2018. Aivot työssä. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Hyppänen, R. 2013. Esimiesosaaminen - Liiketoiminnan menestystekijä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Härmä, M., Sallinen, M., Stenberg, T., Hublin, C., Telakivi, T., Värrä, A. & Partinen, M. 2000. Vireyden ja toimintakyvyn ylläpito tietointensiivisessä työssä. *Työ ja ihminen, työympäristötutkimuksen aikakauskirja*, 14(2), 161–168.

Jehkonen, M., Saunamäki, T., Paavola, L. & Vilkki, J. (toim.). 2015. Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

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

Kalakoski, V. & Nikunlaakso, R. (toim.). 2020. SujuKE - sujuvuutta työhön kognitiivisella ergonomialla, Työterveyslaitos.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Keyriläinen, M. & Sutela, H. 2018 Suomalaisten palkansaajien kokemuksia työn digitalisaatiosta. Työelämän tutkimus 16 (4). Viitattu 15.02.2024. <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/82704/41912>

Kinnunen, U., Perko K. & Virtanen, M. 2013. Esimiehen johtamistyylin yhteys työntekijän kokemaan työuupumukseen ja sairaana työskentelyyn. SOSIAALILÄÄKETIETEELLINEN AIKAKAUSLEHTI 2013: 50 59–70

Kohonen, I., Kuula-Luumi, A. & Spoof, S. 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Helsinki.

Koivisto, A.M. & Paajanen, T. 2022. Katsausartikkeli Tiedonkäsittelyn ongelmat työikäisellä. Suomalainen Lääkärilehti 2022; 77. Viitattu 2.1.2024. Vaatii käyttöoikeuden. www.laakarilehti.fi/e31507

Koivuniemi, T. 2020. Aivoystävällinen työpaikka käytännössä. Seinäjoki: TriformaOy. Print.

Kokkinen, L. (toim.). 2020. Hyvinvointia työstä 2030-luvulla, skenaarioita suomalaisen työelämän kehityksestä. Tampere, 2020. Työterveyslaitos.

Kylmä, J & Juvakka, T. 2014. Laadullinen terveystutkimus. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Laaksonen, H., Niskanen, J., Ollilla, S. & Risku, A. 2005. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Edita, Helsinki.

Laine, P., Lindberg, M. & Silvennoinen, H. 2016. Työhyvinvoinnista tarvitaan väestötason seurantatietoa – Työhyvinvoinnin käsite ja mittaamisen problematiikka ja kehittäminen. Hallinnon Tutkimus 35 (4), 287–303, 2016.

Lutke Lanfer, S., Becker, C. & Goritz, A. 2021. Well-being in open space offices: The role of office features and psychosocial working conditions. Work 68 (2021) 317–332. Viitattu 28.2.2024. DOI:10.3233/WOR-203378

McEwen BS. 2003. Mood disorders and allostatic load. Biol Psychiatry 2003; 54:200–7. Viitattu 21.2.2024. doi:10.1016/S0006-3223(03)00177-X

Meriläinen, M., Koivisto, K., Sirviö, P. & Tensing, M. 2016. Hoitotyön johtaminen. Teoksessa Koivisto, K. & Sandelin, P. (toim.) Sairaanhoidajakoulutusta 120 vuotta Oulussa – Aputyöstä asiantuntijaksi -juhla-julkaisu. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 33. Viitattu 28.03.2023. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2016112930047>

Mesko, M., Erenda, I., Videmsek, M., Karpljuk, D., Stihec, J. & Roblek, V. 2013. Relationship between stress coping strategies and absenteeism among middle-level managers. *Management*, Vol. 18, 2013,1, pp. 45–57. Viitattu 28.2.2024. https://www.researchgate.net/publication/236592178_Relationship_between_stress_coping_strategies_and_absenteeism_among_middle_level_managers

Mineo, L. 2017. Good genes are nice, but joy is better. *The Harvard Gazette, Health & Medicine* 11.4.2017. Viitattu 21.2.2024. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2017/04/over-nearly-80-years-harvard-study-has-been-showing-how-to-live-a-healthy-and-happy-life/>.

Müller, K., Juntunen, J., Liira, J. & Lönnqvist, J. 2006. Aivot ja muuttuva työelämä. *Suomen lääkäri-lehti*. 61(27-31), 2951-2959.

Newman, A., Donohue, R. & Eva, N. 2017. Psychological safety: A systematic review of the literature. *Human Resource Management Review*, 27, 3, 521-535. Viitattu 6.1.2024. <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2017.01.001>

Niemi, M., Vänskä, E. & Huhtala, M. 2020. Miten autenttisuus ilmenee johtajien päätöksenteossa? *Työelämän tutkimus* 18 (2) – 2020. Viitattu 15.2.2024. <https://doi.org/10.37455/tt.94816>

Paavilainen, P. 2020. Toimivat aivot, kognitiivisen neurotieteen perusteita. Keuruu, Otavan Kirjapaino Oy.

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D. & all. 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. Viitattu 27.8.2023. doi: 10.1136/bmj.n71

Pirttilä, M., Hiltunen, K., Huhtala, M. & Feldt, T. 2019. Mikä johtajuudessa huolestuttaa? Johtajien kokemuksia fokusryhmäkeskusteluissa. *Työelämän tutkimus* 17 (1) - 2019. Viitattu 28.2.2024. <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/87104/56868>

Puusa, A. 2020. Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy. Sähköinen kirja.

Päätalo, K., Susipolku, R. & Saarnio, R. 2023. Tarkistuslista työpaikan affektiivisen ergonomian arviointiin. Viitattu 4.11.2023. *Oamk Journal* 115/2023. <http://urn.fi/urn:nbn:fife20230822100772>.

Rauramo, P. 2013. Työhyvinvoinnin portaat – viisi vaikuttavaa askelta. Helsinki: Edita Prima Oy.

- Rauramo, P. 2020. Työsuojelu- ja työhyvinvointi asiantuntija- ja toimistotyössä. Helsinki: Työturvallisuuskeskus
- Roth, S. 2017. Työnohjaus johtajuuden kehittäjänä. Työelämän tutkimus 15 (2), 2017. Viitattu 28.2.2024. <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/85287/44284>
- Saari, R. 2016. Resilienssi työntekijän voimavarana asiantuntijatyön aikapaineiden hallinnassa. Hallinnon tutkimus 3/2016. Viitattu 8.5.2023. <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/98509>
- Salmimies, R. & Ruutu, S. 2014. Itsensä johtaminen. Helsinki: Talentum Media. Print.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus. Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa 2011. Viitattu 29.7.2023. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Sanil, S., Nair, V. & Ramanathan, H. 2013. Cognitive Ergonomics and Employee Wellbeing in Financial Companies. Journal of Strategic Human Resource Management, 2(3), s. 48-55. Viitattu 28.9.2023. <http://www.publishingindia.com/Get-Brochure.aspx?query=UERGQnJvY2h1cmVzfC8xNzUyLn-BkZnwwMTc1Mi5wZGY=>
- Sokka, L., Leinikka, M., Korpela, J., Henelius, A., Ahonen, L., Alain, C., Alho, K. & Huutilainen, M. (2016). Job burnout is associated with dysfunctions in brain mechanisms of voluntary and involuntary attention. Volume 117, May 2016, Pages 56–66. Viitattu 10.1.2024. <https://www.sciencedirect.com/journal/biological-psychology>
- Surakka, T. & Laine, N. 2011. Käsikirja ammattimaiseen esimiestyöhön. Tampere: Taurus Media.
- Sutela, H., Pärnänen, A. & Keyriläinen, M. 2019. Digiajan työelämä – työolotutkimuksen tuloksia 1977–2018. Loppuraportti. Tilastokeskus. Viitattu 1.3.2024. Digiajan työelämä – työolotutkimuksen tuloksia
- Tampereen ammattikorkeakoulu 2023. Kestävä aivoterveys. Verkkosivu. Viitattu 11.5.2023. <https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/kestava-aivoterveys>.
- TENK (Tutkimuseettinen neuvottelukunta). 2019. Ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 15.4.2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf
- TENK (Tutkimuseettinen neuvottelukunta). 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 15.4.2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf
- TEPA-termipankki. 2008. Viitattu 24.4.2023. <https://termipankki.fi/tepa/fi/>

The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition. ALLEA - All European Academies 2017. Viitattu 12.4.2023. <https://allea.org/code-of-conduct/>

Toivanen, M., Käsälä, M., Kalliomäki-Levanto, T., Kauppi, M., Tuomivaara, S., Yli-Kaitala, K. & Suorsa, T. 2021. Onnekkait sattumat ja psykologinen turvallisuus uudistumisen lähteinä työpaikoilla. Helsinki, Työterveyslaitos. Viitattu 28.1.2024. <https://www.julkari.fi/handle/10024/141063>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Vaismoradi, M., Turunen H. & Bondas, T. 2013. Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing and Health Sciences* (2013), 15, 398–405. Viitattu 15.12.2023. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. Print.

Vimalanathan, K. & Ramesh Babu, T. 2012. The combined effect of environmental and cognitive ergonomics factors on the office worker's productivity in India. *Journal of Applied Sciences Research*, 8(8), s. 4222–4226. Viitattu 28.1.2024. https://www.researchgate.net/publication/280875523_The_Combined_Effect_of_Environmental_and_Cognitive_Ergonomics_Factors_on_the_Office_Workers'_Productivity_in_India

Virolainen, H. 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki: BoD-Books on Demand.

Virtanen, A. 2021. Psykologinen palautuminen. Jyväskylä: Tuuma-kustannus.

Vänskä, M. 2022. Työhyvinvointi ja sen kehittäminen julkisessa organisaatiossa. Vaasan yliopisto.

Väänänen, A., Toivanen, M. & Lallukka, T. 2020. Lost in autonomy – temporal structures and their implications for employees' autonomy and well-being among knowledge workers. *Occupational health science*, 4 (1–2), 83–101. Viitattu 18.2.2024. <https://doi.org/10.1007/s41542-020-00058-1>

LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelun teemat

Työn sujuvuus

Miten suunnittelet työpäiväsi?

Millä keinoin voit vaikuttaa oman työn sujuvuuteen?

Millä keinoin johdat omaa työtäsi?

Miten tunteet vaikuttavat työskentelyysi?

Miten kognitiivinen ergonomia näkyy työssäsi?

Miten edistät kognitiivista ergonomiaa?

Mitkä tekijät aiheuttavat työssäsi kognitiivista kuormitusta?

Työn kuormitus

Minkälaista kuormitusta työssäsi esiintyy?

Miten kuormitus näkyy toiminnassasi?

Miten voit itse vaikuttaa työn kuormittavuuteen?

Minkälaisia keinoja sinulla on hallita kuormitusta?

Miksi kuormituksen hallintakeinot ovat sinusta tärkeitä?

Miten toimit kuormittavissa tilanteissa?

Miten psykologinen turvallisuus vaikuttaa kuormitukseen?

Työhyvinvointi

Mikä on sinusta työhyvinvointia?

Miten voit itse vaikuttaa työhyvinvointiisi?

Miten edistät omaa työhyvinvointia?

Lopuksi

Onko jotakin, mitä haluat kertoa?



Esihenkilön aivokuormitus ja sen hallintakeinot

Kutsumme sinut osallistumaan tutkimukseen, jossa selvitetään esihenkilön aivokuormitusta ja kokemuksia aivokuormituksen hallinnan keinoista. Teemme opinnäytetyön osana Kestävä aivoterveys -kehityshanketta, jonka tavoitteena on kerätä tietoa työelämässä tapahtuvasta aivokuormituksesta ja kehittää menetelmiä aivoterveiden ja työhyvinvoinnin edistämiseen.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia esihenkilön aivokuormitusta ja kokemuksia aivokuormituksen hallinnan keinoista. Tavoitteena on lisätä tietoutta esihenkilön kuormituksesta ja löytää keinoja, joilla voidaan tukea työhyvinvointia ja aivoterveyttä. Teemme tutkimuksen opinnäytetyönä Tampereen ammattikorkeakoulun Terveiden edistäminen YAMK-tutkinnossa.

Tutkimuksen kulku

Tutkimuksessa on tarkoitus haastatella kahtakymmentä (20) esihenkilöä. Itse tutkimus tapahtuu n.60 min kestäväällä ryhmähaastattelulla Teams-sovelluksen kautta työaikana syksyllä 2023. Tutkimukseen osallistuminen on sinulle vapaaehtoista ja maksutonta.

Ilmoita halukkuutesi osallistua tähän tutkimukseen vastaamalla sähköiseen [kyselyyn](#). Kyselyyn vastaaminen kestää noin 3–5 minuuttia ja sen tarkoituksena on saada tieto osallistuvalla sopivista haastatteluajankohdista. Vastaathan kyselyyn viimeistään 16.6.2023 mennessä.

Ilmoittautuneet kutsutaan osallistumaan ryhmähaastatteluun Teams-sovelluksella haastateltavalle sopivaan aikaan syksyllä 2023. Ilmoittautuneille lähetämme alkukyselyn perusteella Teams-etätapaamisen kutsulinkin sähköpostiin sekä suostumuslomakkeen tutkimukseen osallistumisesta. Haastattelut nauhoitetaan aineiston analyysia varten ja tulokset raportoidaan opinnäytetyön julkaisun yhteydessä.

Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myöhemmin kognitiivisen kuormituksen- ja aivokuormituksen hallinnan keinojen tiedostamiseen ja hyödyntämiseen sekä työhyvinvoinnin kehittämiseen. Tutkimuksessa käytettäviin menetelmiin ei liity terveydellisiä, sosiaalisia, taloudellisia riskejä eikä henkilötietojen käsittelyyn liittyviä riskejä.

Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen

Tutkimuksessa kerättyjä välttämättömiä henkilötietoja käsitellään luottamuksellisesti tietosuojalainsäädännön, EU:n tietosuoja-asetuksen ja Suomen tietosuojalain edellyttämällä tavalla sekä hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Kerättyjä henkilötietoja käsitellään ainoastaan Kestävä aivoterveys -hankkeessa ja tämän opinnäytetyön tekijöiden toimesta eikä tietoja luovuteta ulkopuolisille. Tutkimustulokset julkaistaan siten että organisaation ja/tai yksittäisen osallistujan tunnistaminen ei ole mahdollista tuloksia raportoivissa julkaisuissa ja selvityksissä.

Osallistujalla on oikeus saada tietoa kerätyistä henkilötiedoista ja niiden käsittelystä; mihin henkilötietoja on käytetty, kenelle niitä on luovutettu ja mitä tarkoitusta varten sekä oikeus pyytää tietojen oikaisemista, täydentämistä tai poistamista. Henkilötietojen käsittely on kuvattu hanketta varten laaditussa tietosuojailmoituksessa.

Kerättyjä tietoja käsitellään luottamuksellisesti tietosuojalain edellyttämällä tavalla. Henkilötiedot käsitellään asianmukaisesti tietosuojailmoituksen mukaan. Tutkimuksen yhteydessä kerätyt tiedot säilytetään salassa ulkopuolisilta. Aineisto hävitetään asianmukaisesti viimeistään kesäkuussa 2024.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja maksutonta. Voitte keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Tutkimuksen mahdollinen keskeyttäminen ei estä siihen asti kerättyjen tietojen käyttämistä tutkimuksessa edelleen.

Tuloksista tiedottaminen

Tutkimuksen tulokset raportoidaan opinnäytetyön julkistamisen yhteydessä. Opinnäytetyö valmistuu keväällä 2024.

Lisätiedot ja yhteystiedot

Perehdyttyäsi tähän tiedotteeseen sinulla on mahdollisuus esittää sähköpostilla kysymyksiä tutkimuksesta.

Tutkimuksen vastuuhenkilöt:

Essi Manner
Terveiden edistäminen
YAMK-opiskelija
Tampereen ammattikorkeakoulu

essi.m.manner@tuni.fi

Niina Oksanen
Terveiden edistäminen
YAMK-opiskelija
Tampereen ammattikorkeakoulu

niina.oksanen@tuni.fi

Liite 3. Aineistonhallintasuunnitelma

1 (3)

Sisällöt	Kysymykset
Aineiston yleiskuvaus	<p>Tutkimuksen aineisto kerätään ryhmähaastatteluiden avulla. Haastattelut nauhoitetaan Microsoft Teams -sovelluksella. Haastattelut tallennetaan salasanasuojattuun Microsoft Sharepoint -pilvipalveluun mp4-tiedostomuotona haastatteluille varattuun kansioon. Haastatteluista syntyvää aineiston kokoa on vaikea arvioida, mutta tallennustilaa on riittävästi pilvipalvelussa.</p> <p>Haastateltavilta kysytyä nimeä ja sähköpostia käytetään ainoastaan haastatteluajankohdan sopimiseksi ja haastattelulinkin lähettämiseksi. Haastatteluiden päätyttyä edellä mainitut tiedot poistetaan ja tuhotaan, varsinaiset haastattelut litteroidaan. Litteroinnit tallennetaan edellä mainittuun pilvipalveluun.</p> <p>Haastateltavilta pyydetään kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Suostumuslomake allekirjoitetaan sähköisesti suojatun sähköpostin avulla.</p>
Eettisten periaatteiden ja lainsäädännön noudattaminen	<p>Aineistossa käsitellään arkaluontoisia tietoja, koska haastattelemme tutkimushenkilöitä. Tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä kysytään yleisiä taustatietoja, joita ei voida yhdistää vastauksiin.</p> <p>Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja kysymysten asettelussa pyritään siihen, että ne eivät olisi johdattelevia.</p> <p>Tutkittaville informoidaan sekä heidän oikeuksistaan että tutkimuksen tavoitteista. Heille kerrotaan tutkimuksen vapaaehtoisuudesta ja keskeyttämisen mahdollisuudesta. Tutkittavien identiteetti suojataan. Tutkittavia henkilöitä tai organisaatiota ei pystytä tunnistamaan.</p>

	<p style="text-align: right;">2 (3)</p> <p>Tutkimuksen aineiston omistusoikeus ja käyttöoikeus on ainoastaan tutkijoilla. Opinnäytetyön ohjaajalla on käyttöoikeus aineistoon opinnäytetyön ohjaamista ja tarkastamista varten. Tällöin rekisterinpitäjänä on Tampereen ammattikorkeakoulu ja käsittelyperusteena on opetustehtävä.</p>
<p>Dokumentointi ja metadata</p>	<p>Haastatteluista tehdyt tallenteet tulevat olemaan käytössä tutkijoilla. Litterointi ja sisällönanalyysi tulee olemaan vain tutkijoiden ja opinnäytetyön ohjaajan käytettävissä. Tiedonkeruuseen liittyviä henkilötietoja käsitellään huolellisesti ja vain siinä laajuudessa kuin se työn toteuttamiseksi on välttämätöntä.</p> <p>Opinnäytetyön loppuraportissa kerrotaan, miten aineistoa on käsitelty ja säilytetty.</p> <p>Data säilytetään salasanalla suojatussa kansiossa Microsoft Sharepoint -pilvipalvelussa, johon on tallennettu edellä mainitut muutkin tiedostot.</p> <p>Kaikki tutkimushaastattelussa saatu aineisto ja litterointi tuhoetaan viimeistään kesäkuussa 2024.</p>
<p>Tallentaminen ja varmuuskopiointi</p>	<p>Kaikki tieto säilytetään Microsoft Sharepoint -pilvipalvelussa salasanalla lukitussa kansiossa, johon opinnäytetyön tekijöiden lisäksi on pääsy opinnäytetyön ohjaajalla, Kestävä Aivoterveys -hankkeen projektipäälliköllä ja projektikoordinaattorilla. Aineisto suojataan käyttäjätunnuksella ja salasanalla tai kaksivaiheisella käyttäjän tunnistuksella (MFA). Aineistosta poistetaan suorat tunnistetiedot.</p>

<p>Aineiston avaaminen, julkaiseminen ja arkistointi tutkimushankkeen päätyttyä</p>	<p style="text-align: right;">3 (3)</p> <p>Tutkimusaineisto aukaistaan sisällönanalyysin avulla, jota hyödynnetään lopputuloksia esiteltäessä ja pohdintaa kirjoittaessa.</p> <p>Haastatteluista saatu materiaali ja litterointi tuhotaan viimeistään kesäkuussa 2024.</p> <p>Tutkimusaineisto aiotaan arkistoida Tietoarkistoon koko hankkeen päätyttyä. Kestävä aivoterveys -hankkeelle tehty haastatteluaineisto arkistoidaan aikaisintaan viiden vuoden kuluttua hankkeen päättymisen jälkeen Tietoarkistoon.</p> <p>Lopullinen työ tallennetaan ja julkaistaan kokonaisuudessaan Theseus-tietokannassa opinnäytetyön valmistuttua.</p>
<p>Aineistonhallinnan vastuut ja resurssit</p>	<p>Opinnäytetyön tekijät vastaavat aineistonhallintaan liittyvistä tehtävistä ja toimivat keräämänsä aineiston rekisterinpitäjinä yhteisvastuullisesti ja vastaavat kustannuksista koko opinnäytetyöprosessin ajan.</p>

Liite 4. Tietosuojailmoitus

1 (3)

	Esihenkilön aivokuormitus ja sen hallintakeinot
Päiväys	26.5.2023
Rekisterinpitäjä(t)	Essi Manner, essi.m.manner@tuni.fi Niina Oksanen, niina.oksanen@tuni.fi
Muut henkilötietoja käsittelevät henkilöt	Kestävä aivoterveys -hankkeen edustajat: Mirva Kolonen, mirva.kolonen@tuni.fi Kirsi Toljamo, kirsi.toljamo@tuni.fi
Ohjaaja tai oppilaitoksen yhteyshenkilö	Merja Kanervisto-Jokinen merja.kanervisto-jokinen@tuni.fi
Henkilötietojen käsittelytarkoitus ja käsittelyperuste	Henkilötietojasi käsitellään Esihenkilön aivokuormitus ja sen hallintakeinot liittyvässä opinnäytetutkimuksessa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää esihenkilön aivokuormitusta ja heidän kokemuksiaan aivokuormituksen hallinnan keinoista. Tavoitteena on lisätä tietoutta esihenkilön kuormituksesta ja löytää keinoja, joilla voidaan tukea työhyvinvointia ja aivoterveyttä. Henkilötietojen käsittelyperusteena on tutkittavan suostumus. Suostumuksen ja osallistumisen voi peruuttaa milloin tahansa ilmoittamalla tästä rekisterinpitäjälle. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta ennen suostumuksen peruuttamista suoritetun käsittelyn lainmukaisuuteen.

	<p style="text-align: right;">2 (3)</p> <p>Opinnäytetutkimuksen ohjaajalla on pääsy aineistoon opinnäytetyön ohjaamista ja tarkastamista varten. Tällöin rekisterinpitäjänä on Tampereen ammattikorkeakoulu ja käsittelyperusteena yleisen edun mukainen opetustehtävä. Opinnäytetyön valmistuttua rekisterinpitäjyys siirtyy TAMK:lle. Henkilötietoja ei luovuteta muille tahoille.</p>
<p>Henkilötietojen säilytysaika</p>	<p>Opinnäytetyö tehdään osana Kestävä aivoterveys-hanketta.</p> <p>Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista.</p> <p>Opinnäytteen valmistuttua aineisto ja henkilötiedot tuhoetaan asianmukaisesti viimeistään kesäkuussa 2024.</p> <p>Siltä osin kuin ohjaajalla on pääsy aineistoon opinnäytetyön ohjaamista ja tarkastamista varten, ohjaajat ja tarkastajat käsittelevät henkilötietoja ainoastaan niin kauan kuin on tarpeellista työn hyväksymistä varten.</p> <p>Kestävä aivoterveys -hankkeen anonymisoitu haastatteluaineisto arkistoidaan aikaisintaan viiden vuoden kulluttua hankkeen päättymisen jälkeen Tietoarkistoon.</p>
<p>Rekisterin tietosisältö ja tietolähteet</p>	<p>Rekisterissä käsitellään seuraavia henkilötietoja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nimi ja sähköpostiosoite - Haastattelun tietosisältö (haastateltavien puhe / vastaukset liittyen opinnäytetyön aiheeseen) <p>Nimi ja sähköpostiosoite kerätään tutkittavilta itseltään ennen haastattelua ja aiheeseen liittyvä tieto haastattelun aikana.</p>

Rekisteröidyn oikeudet	Tietosuojalainsäädännön mukaisesti sinulle kuuluu oikeus saada pääsy tietoihin, oikeus saada tietoja, oikeus tietojen poistamiseen (oikeus tulla unohdetuksi), rajoittaa tietojen käsittelyä ja vastustaa henkilötietojen käsittelyä. Jos haluat käyttää jotain oikeuttasi, ota yhteys rekisterinpitäjään.
Oikeus valittaa viranomaiselle	Sinulla on oikeus tehdä valitus henkilötietojen käsittelyä valvovalle viranomaiselle, jos epäilet henkilötietojasi käsiteltävän vastoin tietosuojalainsäädäntöä: tietosuoja.fi, puh: 0295666700, sähköposti: tietosuoja@om.fi
Henkilötietojen vastaanottajat	Henkilötietojasi ei luovuteta ulkopuolisille. Opinnäytetyön tekijät (rekisterinpitäjät) käsittelevät tutkimukseen osallistuvien antamaa haastattelumateriaalia vain välttämättömien tietojen osalta.
Rekisterin suojausperiaatteet	Manuaalinen aineisto säilytetään lukitussa tilassa / kaapissa. Digitaalinen aineisto suojataan käyttäjätunnuksella ja salasanalla tai kaksivaiheisella käyttäjän tunnistuksella (MFA). Aineistosta poistetaan suorat tunnistetiedot. Tämän opinnäytetyön haastatteluaineisto säilytetään salasanasuojatussa Sharepoint-pilvipalvelussa, johon käyttöoikeudet ovat opinnäytetyön tekijöillä, Kestävä Aivoterveys -hankkeen projektikoordinaattorilla Mirva Kolosella ja Kestävä Aivoterveys -hankkeen projektikoordinaattorilla Kirsi Toljamolla.

Liite 5. Suostumuslomake

**SUOSTUMUSLOMAKE**

Esihenkilön aivokuormitus ja sen hallintakeinot

Suostumus tutkimukseen osallistumiseksi

Minua on pyydetty osallistumaan yllä mainittuun tieteelliseen tutkimukseen ja olen saanut kirjallista tietoa tutkimuksesta ja mahdollisuuden esittää siitä tutkijalla (-joille) kysymyksiä.

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä siitä sekä peruuttaa suostumus ja keskeyttää tutkimus väliaikaisesti syytä ilmoittamatta. Ymmärrän myös, että tiedot käsitellään luotamuksellisina.

Annan suostumukseni tutkimukseen.

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Puhelinnumero

Sähköpostiosoite

Liite 6. Hakusanat

Andor:

esihenkilö*, aivokuormitus, esimies*, kuormitus, työuupumus*, työhyvinvointi, tietotulva*, jaksaminen*, johtaja*, informaatioähky*, kognitiivinen*, ergonomia*, occupational stress*, manager*, mental load*

Cinahl:

(supervisor* OR bosses OR foremen OR foreperson* OR leader*) AND ("cognitive workload" OR "Workload Measurement" OR memory* OR "Working Memory" OR "Memory Short-Term" OR "Immediate Recall" OR "Memory, Immediate")

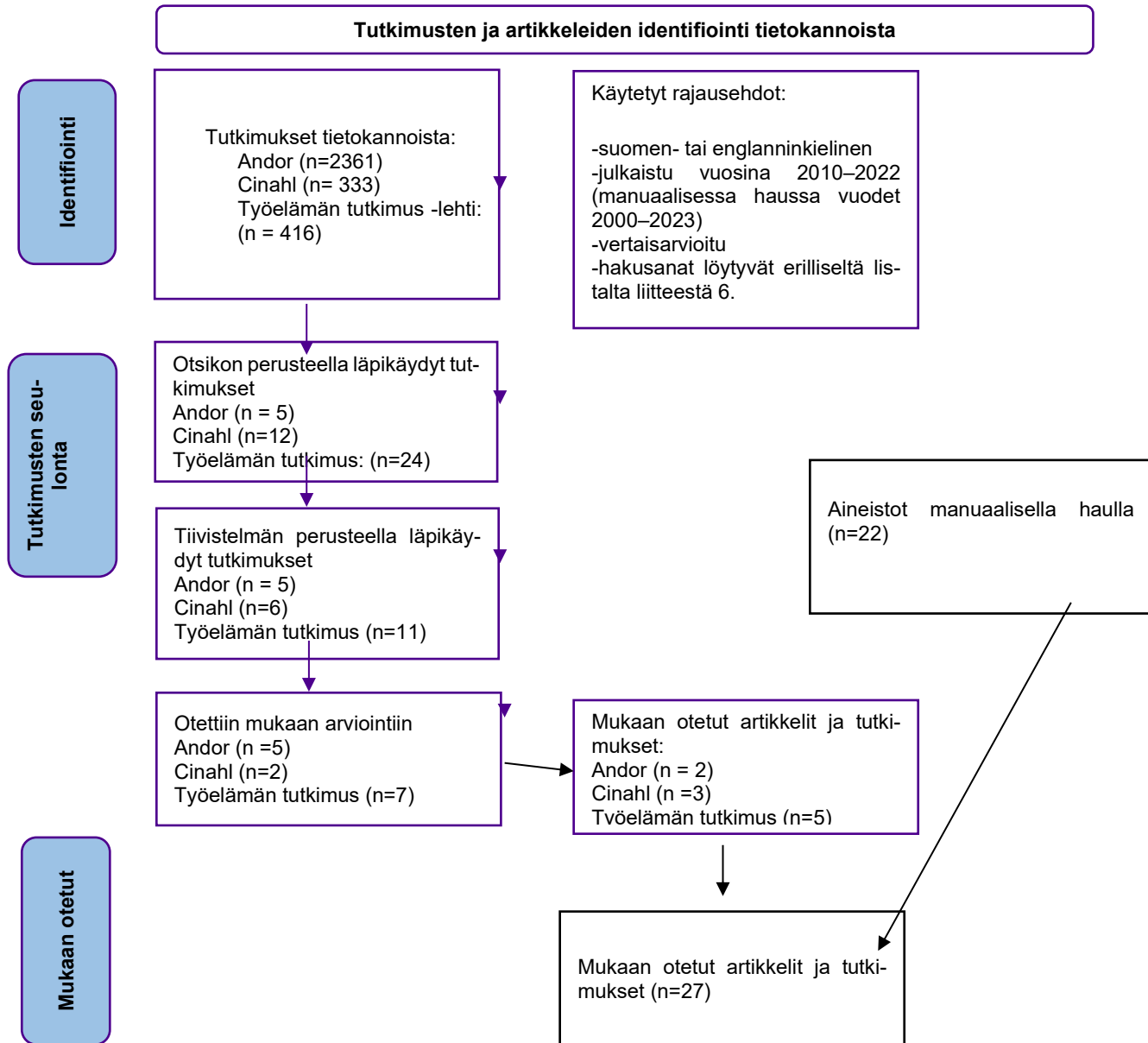
(supervisor* OR bosses OR foremen OR foreperson* OR leader*) AND ("cognitive workload" OR "Workload Measurement" OR ")

(supervisor* OR bosses OR manager* OR superior* OR foremen OR foreperson* OR leadership) AND ("psychological wellbeing" or "psychological well-being" or "psychological wellbeing")

Työelämän tutkimus:

kognitiivinen kuormitus, aivokuormitus, tietotulva, esihenkilön kuormitus, esihenkilön itsensä johtaminen

Liite 7. Prismakaavio



Mukaillen: (Page ym. 2020.)

Liite 8. Tutkimustaulukko

1 (12)

Tutkimuk- sen tekijät	Tutkimuk- sen nimi	Tutkimuk- sen menetelmä	Tutkimuk- sen tarkoitus	Keskeiset tu- loket
Ahmadia, Lundqvist, Bergstrom & Macassa Ruotsi / 2022	Managers' and employees' ex- periences of how managers' wellbeing im- pacts their leadership be- haviours in Swedish small businesses	Laadullinen tut- kimus, jossa tie- donkeruussa on käytetty puo- listrukturoitua haastattelua, jota täydennet- tiin avoimilla ky- symyksillä. Ai- neisto on analy- soitu induktiivi- sella sisäl- lönanalyysillä. Tutkimukseen haastateltiin 20 johtajaa ja 19 työntekijää.	Tarkoituksena oli selvittää esi- miesten ja työntekijöiden kokemuksia ja käsityksiä joh- tajien hyvin- voinnin vaiku- tuksista heidän johtamiskäyt- täytymiseensä pienissä yrityk- sissä.	Johtajat olivat työssään ra- kentavampia, kun he tunsit- vat olonsa hy- väksi. Esi- miesten hy- vinvoinnin vaihtelut vai- kuttivat hei- dän mieli- alaansa, energiata- soonsa ja suoritus- seensa sekä yrityksen il- mapiiriin.
Bawden & Robinson Englanti / 2009	The dark side of information: overload, anxi- ety and other paradoxes and pathologies	Katsausartikkeli	Tämän artikke- lin tarkoituk- sena oli tunnis- taa joitakin tär- keimpiä ongel- mia ja mahdol- lisia väitteitä tallennetun tie- don, viestinnän ympäri ja osoittaa joita- kin mahdollisia ratkaisuja.	Mitään ratkai- sua tässä arti- ikkelissa tun- nistettuihin ongelmiin ei voitu pitää tydyttävänä ratkaisuna, koska uusia informaation väitteitä ja ratkaisuja il- maantuu tie- toympäristön muuttuessa uusien tekno- logioiden vai- kutuksesta.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Böcker- man & Il- makunnas Suomi / 2020	"Työhyvinvointi kannattaa, Työolot, Työtyytyväisyys ja tuottavuus	Tutkimuskirjallisuuskatsaus	Tutkimuksessa on tarkasteltu työolojen vaikutuksia työhyvinvointiin, työntekijöiden vaihtumiseen ja eläköitymiseen sekä yrityksen tuottavuuteen.	Tutkimuksen keskeisemmät tulokset olivat, että työolot eivät vaikuta vain työtyytyväisyyteen vaan niillä on keskeinen merkitys työssä jaksamiselle ja työntekijöiden suoriutumiseen työtehtävissä. Tämä työntekijöiden kokemana työhyvinvointi vaikuttaa myös yrityksen tuottavuuteen.
Eppler & Mengis Sveitsi / 2004	The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines	Katsausartikkeli, joka perustui organisaatiotieteen, markkinoinnin, kirjanpidon ja johtamisen tietojärjestelmien alalta saatuun kirjallisuuteen.	Tämä artikkeli tarkastelee tiedon ylikuormituksen diskursiivisen teoreettista perustaa ja esittää yleiskatsauksen tärkeimmistä määritelmistä, tilanteista, syistä ja vaikutuksista.	Tutkimus tuo tiedoksi, että tiedon ylikuormitusta on tutkittu pääosin kokein. Tuloksista selviää laaja yleiskuva neljän eri liiketoimintaan liittyvän alan (organisaatiotiede, markkinointi, kirjanpito ja johtaminen) keskeisimmät keskustelunaiheet.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Hartikainen, Ogawa & Knight Suomi / 2000	Transient interference of right hemispheric function due to automatic emotional processing	Laadullinen tutkimus, jossa aineisto kerättiin 18 koehenkilöltä.	Tutkimuksessa oli tarkoitus tutkia emotionaalisten ärsykkeiden vaikutuksia oikean ja vasemman aivopuoliskon havaitsemis- ja suorituskäytännön visuaalisen erottelutehtävän yhteydessä.	Tutkimus osoittaa, että lyhyet emotionaaliset ärsykkeet häiritsevät valikoivasti oikean aivopuoliskon visuaalista erottelukäytännön.
Harzer & Ruch Saksa / 2015	The relationships of character strengths with coping, work-related stress, and job satisfaction	Määrällinen tutkimus, joka suoritettiin kyselylomakkeella kahdelle eri ammattikunnalle. Otos yksi: 214 vapaaehtoista, korkeasti koulutettua eri ammattiryhmästä olevaa ammattilaista ja otos kaksi: 175 sairaanhoitajaa.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää luonteen vahvuuksien roolia positiivisina persoonallisuuden piirteinä stressin käsittelyssä.	Tutkimustulosten perusteella osoitettiin, että luonteen vahvuudet liittyvät systemaattisesti selviytymiseen ja välitti työpöytästressin vaikutuksia työtyytyväisyyteen.
Hepo-niemi, Hyppönen, Kujala, Aalto, Vehko, Vänskä & Elovainio Suomi / 2018	Predictors of physicians 'stress related to information systems: a nine-year follow-up survey study	Kyselytutkimus, joka suoritettiin kahdella kyselytiedonkeruulla vuonna 2006 ja 2015 suomalaisten lääkäreiden keskuudessa. Tähän tutkimukseen osallistui 1109 lääkäriä.	Tutkimuksessa on tarkasteltu lääkäreiden tietojärjestelmiin liittyviä stressin aiheuttajia suomalaisten lääkäreiden keskuudessa.	Tulosten perusteella lääkäreiden kognitiivisella työkuormalla voi olla pitkäaikaisia negatiivisia seurauksia siihen, kuinka stressaantuneiksi lääkärit kokiivat terveystietojärjestelmänsä.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Holt-Lundstad, Smith & Layton Englanti / 2010	Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa tietoja on kerätty useista osallistujien ominaisuuksista sekä tutkimuksen ominaisuuksista. Analysoinnissa on käytetty tilastollisia menetelmiä useiden tutkimusten tulosten yhdistämiseen.	Tarkoituksena oli selvittää missä määrin sosiaaliset suhteet vaikuttivat kuolleisuusriskiin ja mitkä sosiaalisten suhteiden näkökohdat ennustivat eniten kuolleisuutta.	Sosiaalisten suhteiden vaikutus kuolleisuusriskiin on verrattavissa vakiintuneisiin kuolleisuuden riskitekijöihin.
Holm, Lukander, Korpela, Sallinen & Müller Suomi / 2009	Estimating Brain load from the EEG	Määrällinen tutkimus. Aineisto analysoitiin SPSS-ohjelmistoa käyttäen. 20 tupakoimatonta miestä osallistui tehtävävaatimukseen (CTD) ja 16 valveillaolotilan tutkimukseen (TA).	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia, kuinka EEG-spektristä saata tietoa voitaisiin käyttää aivojen kokonaiskuormituksen indikaattorina.	Tutkimuksen tulokset tukevat ajatusta, että frontaalinen theta / parientaalinen alfa-suhde on herkkä manipuloinneille ja näin tarjoaa työkalun yleisen aivokuormituksen arviointiin.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
<p>Huhtala, Puutio, Lämsä, Mauno, Kinnunen, Hyvönen & Feldt</p> <p>Suomi / 2010</p>	<p>Eettisesti haastavat tilanteet ja niiden kuormittavuus johtajien työssä: fokusryhmäkeskusteluiden analyysi</p>	<p>Laadullinen tutkimus, jossa aineisto on kerätty 16 suomalaisen johtajan fokuskeskustelussa. Aineiston analyysimenetelmänä on käytetty teemoittelua.</p>	<p>Tavoitteena oli selvittää johtajien kokemaa kuormittuneisuutta eettisesti haastavissa tilanteissa.</p>	<p>Keskeisimpinä tuloksina voidaan todeta, että johtajien työhön kuuluu eettisesti haastavia tilanteita ja nämä voidaan kokea kuormittavina. Nämä kuormittavat tilanteet voidaan luokitella niiden sisältöjen sekä kontekstien perusteella ja niiden aiheuttama kuormitus voidaan jakaa eri luokkiin niihin liittyvien ristiriita kokemusten perusteella.</p>
<p>Huhtala</p> <p>Suomi / 2000</p>	<p>Virtues that wok: Ethical organizational culture as a context for occupational well-being and personal work goals</p>	<p>Tutkimuksessa on hyödynnetty kahta erilaista aineistoa: 902 suomalaista johtajaa eri organisaatioista ja työntekijöitä yhdestä julkisen sektorin organisaatiosta, johon kuuluu yhteensä 2146 vastaajaa 245 eri toimipisteestä.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten eettinen organisaatiokulttuuri ja henkilökohtaiset työtaivoitteet liittyvät työhyvinvointiin sekä tutkia eettistä organisaatiokulttuuria yhteisenä ilmiönä saman organisaation eri työyksiköissä.</p>	<p>Eettisellä kulttuurilla on havaittu olevan merkittäviä miellelyhtymiä erilaisiin psykologisiin tuloksiin sekä yksilö- että työyksikkötasolla ja siten sillä on merkittävä rooli työhyvinvoinnin edistäjänä ja ylläpitäjänä.</p>

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Keyriläinen & Sutela Suomi / 2018	Suomalaisten palkansaajien kokemuksia työn digitalisaatiosta	Kvalitatiivinen tutkimus koostui 16 eri ammatti- ja toimialan edustajan palkansaajan puolistrukturoidulla teemahaastattelulla, jotka olivat yksilöhaastatteluja. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä.	Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä tietoa työn muutoksesta.	Tuloksista heijastuu työn digitalisaation vaikutuksen moninaisuus. Työssä vaaditaan enemmän oman osaamisen päivittämistä, uuden opettelua sekä itsensä johtamisen taitoja. Uusi teknologia on myös sekoittanut työnteon ajan ja paikan, työssä tapahtuvan viestinnän ja mahdollistanut uuden tavan valvoa työnteoa.
Kinnunen, Perko & Virtanen Suomi / 2013	Esimiehen johtamistyylin yhteys työntekijän kokemaan työuupumukseen ja sairaana työskentelyyn	Määrällinen tutkimus, jonka kyselyyn vastasi 557 työntekijää. Analyysimenetelmänä käytettiin logistista regressioanalyysia.	Tutkimuksen tarkoituksen oli selvittää, onko lähiesimiehen johtamistyyli yhteydessä uupumusasteeseen väsymykseen ja sairaana työskentelyyn.	Tutkimustulokset viittasivat siihen, että esimiehen käyttäytyminen kytkeytyy sekä uupumusasteeseen väsymykseen, että sairaana työskentelyyn. Molemmilla on haitallisia vaikutuksia terveyteen.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Koivisto & Paajanen Suomi / 2022	Tiedonkäsitte- lyn ongelmat työkäisellä	Katsausartikkeli	Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää, min- kälaisia tiedon- käsitte- lyn on- gelmia työkäi- sillä on.	Tiedonkäsit- te- lyn ongel- mana voi olla työn ja yksi- tyiselämän kuormitusteki- jöitä, kogni- tion tehok- kuutta hei- kentäviä fyy- sisiä ja psyyk- kisiä tekijöitä sekä aivoja vaurioittavia sairauksia. Tuloksista selvisi myös, että kognitii- visten vai- keuksien tun- nistamiseen ja toimintaky- kyvaikutusten arviointiin tar- vitaan uusia menetelmiä.
Laine, Lindberg & Silvennoi- nen Suomi / 2016	Työhyvinvoin- nista tarvitaan väestötason seurantatietoa – Työhyvin- voinnin käsite ja mittaamisen problematisoi- ntia ja kehittä- lyä.	Määrällinen tut- kimus, jossa tie- donkeruuna on käytetty Työ ja elinkeinominis- terion työoloba- rometria vuo- delta 2013.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tarjota näkö- kulmia työolo- barometrin ja muidenkin kan- sallisten työ- elämän seu- ranta aineisto- jen kehittämii- seen.	Työhyvinvoin- nin mittarit antavat ajoit- tain työelä- män tilasta olennaisesti erilaisen ku- van kuin usein käytetyt työkykymittarit.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Lutke Lanfer, Becker & Goritz Saksa / 2019	Well-being in open space offices: The role of office features and psychosocial working conditions	Määrällinen poikkileikkaus- ja pitkittäistutkimus. Aineisto kerättiin neljästä organisaatiosta verkkokyselylomakkeella.	Tutkimuksessa selvitettiin toimiston koon, työtilan jakamisen ja avotoimiston vaikutusta psykososiaaliseen hyvinvointiin.	Toimiston koko, työtilan jakaminen ja avotoimisto vaikuttavat työhyvinvointiin.
Mesko, Erenda, Videmsek, Karpljuk, Stihec & Roblek. Slovenia / 2013	Relationship between stress coping strategies and absenteeism among middle-level managers.	Määrällinen tutkimus, jonka aineisto kerättiin kyselylomakkeilla 211 keskijohtoon kuulavalta henkilöltä. Aineisto analysoitiin SPSS-ohjelmalla.	Tutkimuksen päätarkoituksena oli tunnistaa stressin oireita, strategioita selviytyä stressistä ja työstä poissaolosta Slovenian keski-johdon keskuudessa.	Johtajat, jotka käyttävät ongelmakeskeisiä selviytymisstrategioita ovat huomattavasti vähemmän poissa töistä ja kokevat vähemmän stressiä kuin johtajat, jotka käyttävät tunteisiin keskittyviä stressinhallintastrategioita.
Müller, Juntunen, Liira & Lönnqvist Suomi / 2006	Aivot ja muuttuva työelämä.	Katsausartikkeli	Artikkelissa käsitellään työn muutosten ja teknologian laajan käytön myötä aiheutuvia kognitiivisia vaatimuksia. Mitä siitä seuraa ja miten aivoja voidaan tukea?	Työ edellyttää jatkuvaa uuden oppimista ja muutoksiin sopeutumista. Informaatiokuormitus on kasvanut. Aivojen otsalohko-toiminnoilta vaaditaan enemmän. Ylikuormitus ilmenee erilaisina mielenterveyden ja kognitiivisten toimintojen häiriöinä.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Newman, Donohue & Eva Australia / 2017	Psychological safety: A systematic review of the literature	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Artikkeli tarkastelee psykologista turvallisuutta koskevaa empiiristä tutkimusta.	Artikkeli lisää ymmärrystä psykologisesta turvallisuudesta yhdistämällä keskeisiä teoreettisia näkökulmia. Siinä käsitellään myös, kuinka psykologinen turvallisuus kehittyy ja vaikuttaa työn tuloksiin.
Niemi, Vänskä & Huhtala Suomi / 2020	Miten autenttisuus ilmenee johtajien eettisessä päätöksenteossa?	Laadullinen tutkimus, jossa aineisto kerättiin puolistrukturoidulla haastattelulla. Tutkimukseen osallistui 25 esihenkilöä.	Tutkimuksessa selvitettiin, miten autenttinen johtajuus ilmenee esihenkilöiden joutueissa eettisiin ristiriitatilanteisiin ja miten tilanteiden ratkaisemisessa päätöksentekoprosessissa näkyy omien arvojen mukainen toiminta.	Autenttisen johtajuuden osa-alueet ja itsenäisen päätöksentekoprosessin vaiheet oli tunnistettavissa eettisessä päätöksenteossa. Vain alle puolet esihenkilöistä teki kuitenkin omien arvojensa mukaista toimintaa.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Pirttilä, Hiltunen, Huhtala & Feltd Suomi / 2019	Mikä johtamisessa huolestuttaa? Johtajien kokemuksia fokusryhmäkeskusteluissa	Laadullinen tutkimus, jonka aineisto kerättiin ryhmäkeskusteluista. Tutkimukseen osallistui 17 johtajaa.	Tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten johtajien johtamiseen liittyviä huolia.	Johtajien huoliksi tunnistettiin 12 eri huoliteemaa, muun muassa: epäonnistuminen, omien taitojen riittämättömyys, omien arvojen vastainen toiminta, odotusten ristitulessa toimiminen, alaisten tukeminen ja luottamus.
Roth Suomi / 2017	Työnohjaus johtajuuden kehittäjänä	Laadullinen tutkimus, jonka aineisto on kerätty teemahaastattelulla 7 johtajalta ja 8 johdon työnohjaajalta.	Tutkimuksessa tarkasteltiin työnohjausta johtajuuden kehittäjänä ja selvitettiin, miksi johtajat hakeutuivat työnohjaukseen ja miten se tukee heitä.	Työohjaukseen hakeutumisen syitä johtajilla oli monia. Tärkeimpinä olivat vertais-tuen saaminen ja yksinäisyyden tunteen käsittely.
Saari Suomi / 2016	Resilienssi työntekijän voimavarana asiantuntijatyön aikapaineiden hallinnassa	Laadullinen tutkimus, jonka aineisto on kerätty teemahaastattelulla 20 asiantuntijatehtävässä työskennellyiltä.	Tutkimuksessa selvitettiin asiantuntijatehtävässä työskentelevien resilienssiä voimavarana aikapaineiden hallinnassa.	Asiantuntijat, jotka toimivat resilienssillä, koittavat ajatella aikapaineet normaalina osana työtä. He pyrkivät löytämään kiireestä myös positiivisia hyötyjä.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Sanil, Nair & Ramathan Intia / 2013	Cognitive Ergonomics and Employee Well-being in Financial Companies	Määrällinen tutkimus, jonka aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella satunnaisesti valituilta 105 työntekijältä.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kognitiivisen ergonomian keskeiset tekijät ja sen tärkeimmät vaikutukset työntekijöiden hyvinvointiin rahoitusalan yrityksissä.	Kognitiivisella ergonomialla on havaittu olevan iso merkitys työntekijöiden hyvinvointiin.
Sokka, Leinikka, Korpela, Hernelius, Ahonen, Alain, Alho, Huottilainen Suomi, Ruotsi ja Kanada / 2016	Job burnout is associated with dysfunctions in brain mechanisms of voluntary and involuntary attention.	Tutkimuksessa oli 66 osallistujaa. Osallistujat ryhmiteltiin työuupumus- ja kontrolliryhmiin. Tutkimuksessa käytettiin n-back-tehtävää, jossa osallistujia pyydettiin seuraamaan sarjaa ärsykeitä ja vastaamaan kysymyksiin. Lisäksi samalla mitattiin aivojen sähköistä toimintaa.	Tutkimuksessa selvitettiin työuupumuksen vaikutusta visuaalisten tehtävien suorittamiseen, kun vaihdellaan muistikuormitusta ja tahattomaan huomion siirtymistä häiritseviin ääniin.	Työuupumuksessa on havaittu puutteita kognitiivisessa kontrollissa, jota tarvitaan työmuistin tietojen seuraamiseen ja päivittämiseen.

Tutkimuksen tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen menetelmä	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset
Vimalanathan, Ramesh Intia / 2012	The Combined Effect of Environmental and Cognitive Ergonomics Factors on the Office Worker's Productivity in India	Tutkimus tehtiin kenttälaboratoriossa, jossa neurokäyttäytymistesti suoritettiin 18 vapaaehtoiselle tutkittavalle Neurokäyttäytymistesti sisälsi kaikki kognitiiviset toiminnot, kuten tunteet, havainnot, oppimisen ja muistin, ajattelun ja suoritustoiminnot.	Tutkimuksessa selvitettiin toimistolämpötilojen, valaistuksen ja tehtävien monimutkaisuuden vaikutusta toimistotyöntekijän tuottavuuteen.	Kognitiivisilla tekijöillä on enemmän vaikutusta kuin muilla sisäympäristötekijöillä. Lisäksi voidaan todeta, että sisäympäristön ja kognitiivisten tekijöiden yhteisvaikutus vaikuttaa merkittävästi toimistotyöntekijän tuottavuuteen.
Väänänen, Toivanen & Lallukka Suomi / 2020	Lost in autonomy – temporal structures and their implications for employees' autonomy and well-being among knowledge workers.	Laadullinen tutkimus, joka toteutettiin haastattelututkimuksena. Tutkimukseen osallistui 21 naista ja 13 miestä, jotka työskentelivät tietotyössä Suomessa.	Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia ja ymmärtää tietotyötä tekevien ajanhallintaa, kuvata, miten itsemäärääminen koetaan tietotyötehtävissä sekä analysoida nykyisen itsemääräämisen vaikutuksia hyvinvointiin.	Yksilölliset ja sosiaaliset rakenteet, organisaatio- ja makrotason rakenteet määrittävät tietotyön tekemisen rajoja. Työ voi olla itsenäistä, mutta synkronoitumattomat aikarakenteet voivat johtaa työn hajanaisuuteen, ylivoimaiseen työtaakkaan ja suurempaan mielen-terveysoireiden riskiin.